



جامعة ابن خلدون - تيارت -
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الإنسانية



مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات تخصص تكنولوجيا وهندسة
المعلومات الموسومة بـ

الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية

دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية جامعة ابن خلدون - تيارت

إشراف الأستاذ:

الدكتور بن شهيدة محمد

إعداد الطالبتين :

• بلاق جميلة

• سعدي جهيدة

أعضاء لجنة المناقشة :

رئيسا	د. دربيخ نبيل
مشرفا ومقرا	د. بن شهيدة محمد
مناقشا	د. روابحي خيرة

السنة الجامعية: 2020 - 2021 م



شكر

الحمد لله الذي بفضلہ تتم الصالحات فالحمد لله والشكر لله الذي أعاننا على إنجاز هذا العمل الذي تأمل أن يكون مرجعا وعونا لما بعدنا ثم الصلاة والسلام على سيدنا محمد صل الله عليه وسلم.

الشكر الكبير إلى الأستاذ المؤطر : بن شهيدة محمد الذي تابع هذا العمل.

كما نشكر جميع الأساتذة وطلبة شعبة علم المكتبات والمعلومات دفعة 2021 جامعة خلدون تيارت .

إلى كل من ساعدنا مديد العون لنا.

اهداء

أولاً وقبل كل شيء الحمد لله عز وجل على توفيقنا وعلى نعمته الكثيرة
والصلاة والسلام على أشرف المرسلين أهدي ثمرة جهدنا إلى من قال فيهما
وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحساناً.

إلى الوالدين الكريمين اللذين أهدونا كل شيء ولم ينتظروا منا شيء.

إلى كل الذين نكرهم قلبنا ولم يذكرهم قلمنا.

قائمة المحتويات :

شكر

اهداء

قائمة المختصرات:.....

قائمة الأشكال:.....

مقدمة:.....أ

الفصل التمهيدي: الاطار المنهجي

1-مشكلة الدراسة:.....4

2-فرضيات الدراسة:.....4

3-أهداف الدراسة:.....5

4-أهمية الدراسة:.....5

5-أسباب اختيار الموضوع:.....6

6-منهج الدراسة:.....6

7-أدوات جمع البيانات :7

8-مجالات الدراسة:.....8

9-الدراسات السابقة:.....8

10-مفاهيم الدراسة:.....10

الفصل الأول: التكنولوجيا الحديثة في المكتبات الجامعية.

1- ماهية المكتبات الجامعية:.....13

1-1:مفهوم المكتبات الجامعية :13

1-2: تاريخ استخدام التكنولوجيا في المكتبات:14

1-3-أنواع المكتبات الجامعية:.....16

1-4- وظائف المكتبات الجامعية:.....18

- 1-5- أهداف وأهمية المكتبات الجامعية : 19
- 2: تطور المكتبات الجامعية في ظل التكنولوجيا: 22
- 2-1: الأسباب التي دفعت المكتبات الجامعية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات: 22
- 2-2- إدماج التكنولوجيا في المكتبات الجامعية: 23
- 2-3- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية: 24
- 2-4: تأثير تكنولوجيا المعلومات على المكتبات الجامعية: 31
- 2-5- مميزات استخدام التكنولوجيا في المكتبات الجامعية: 31

الفصل الثاني: تطور الأنظمة الآلية

- 1- ماهية النظم الآلية: 36
- 1-1- مفهوم النظم الآلية و أنواعها : 36
- 1-2- خصائص ووظائف النظم الآلية المتكاملة: 38
- 1-3: نماذج الأنظمة الآلية: 41
- 1-4- العناصر الأساسية في نظم المعلومات: 47
- 1-5- متطلبات النظم الآلية المتكاملة: 49
- 2- تصميم و بناء الأنظمة الآلية: 51
- 2-1: الأجهزة و البرمجيات الخاصة بتحميل النظام الآلي: 51
- 2-2: من يقوم بتحليل وتصميم النظام الآلي : 56
- 2-3: بيئة النظام وسير عناصر الداخلية : 59
- 2-4: تحويل النظام اليدوي إلى النظام الآلي: 61
- 2-5: أهمية النظم الآلية: 62

الفصل الثالث: واقع تطبيق الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية:

- 1- النظم الآلية وعلاقتها بالمكتبات الجامعية: 64
- 1-1: مفهوم نظام المكتبة: 64

- 2-1: مكونات نظام آلي متكامل للمكتبات:..... 65
- 3-1 : دوافع استخدام النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية : 69
- 4-1 : فكرة تبني المكتبات الجامعية للنظم:..... 70
- 5-1 : مراحل التخطيط لتبني الأنظمة في المكتبات الجامعية: 70
- 2-1: الأنظمة الآلية المعتمدة في تألية المكتبات : 72
- 1-2 : الأساسيات الواجب توفرها للأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية : 72
- 2-2: تصميم وبناء الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية: 73
- 3-2 - معايير اختيار الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية: 75
- 4-2 - أهداف استخدام النظام الآلي في المكتبات الجامعية: 79
- 5-2 - الصعوبات التي تواجه تنفيذ النظام الآلي في المكتبات الجامعية : 80

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية بالمكتبة المركزية بجامعة ابن خلدون - تيارت

- 1- تسيير و تنظيم المكتبة المركزية:..... 83
- 1-1- نشأة جامعة ابن خلدون تيارت: 83
- 2-1: رصد المكتبة:..... 85
- 3-1: إمكانات المكتبة:..... 87
- 4-1: أقسام ومهام المكتبة:..... 88
- 5-1: أهداف المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون تيارت:..... 94
- 2: النظام المعتمد في المكتبة المركزية **Syngab** : 95
- 2-1: التعريف بالبرمجة الوثائقية سنجاب..... 96
- 2-2: تطبيق نظام سنجاب **Syngab** في المكتبة المركزية:..... 96
- 3-2: نتائج الدراسة الميدانية:..... 112
- 4-2: تحليل نتائج المقابلة : 116
- 5-2: الاقتراحات و التوصيات:..... 120

Erreur ! Signet non défini.....: خاتمة

123..... بييليوغرافيا

129..... ملاحق

الملخص

قائمة المختصرات:

الاختصار	المطلح الكامل
SYNGEB	Système normalisé de gestion de bibliothèque.
ILS	Integrated Library System
OPAC	. On line Public Access Catalogue.
TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol.
PMB	Pour Ma Bibliothèque.
CD-ROM	Compact Disc Read Only Memory.
Marc	Machine Readable Cataloguing
WINISIS	Windows Intergrated Set Information System
CERIST	Cente De Recherche Sur L'informatique Scientifique

قائمة الأشكال:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	مخطط يوضح العناصر الأساسية في نظم المعلومات.	48
02	مخطط يوضح بيئة النظام و سير عناصره الداخلية.	60
03	مخطط يوضح الوظائف الرئيسية للنظام.	67
04	مخطط يوضح الهيكل التنظيمي لمصالح المكتبة المركزية.	68
05	نافذة تبين الصفحة الرئيسية لنظام سنجاب.	94
06	نافذة تبين الصفحة الرئيسية لوحدة التزويد..	95
07	الجرد.	98
08	سجل الجرد.	99
09	الصفحة الرئيسية لوحدة الفهرسة.	100
10	نتائج البحث.	101
11	طبع نتائج البحث.	102
12	بطاقة جديدة.	102
13	بيان المسؤولية.	103
14	ادخال بيانات البطاقة الرئيسية.	103

104	الإيضاحات، الملاحظات والملخص.	15
104	الزاوية المواد الإلكترونية، أرقام الدوريات، النسخ.	16
104	زاوية عرض تدوب.	17
105	شاشة البحث وتعديل القارئ.	18
106	الصفحة الرئيسية لوحدة الاستعارة.	19
106	شاشة البحث وتعديل القارئ.	20
107	إخلاء الذمة.	21
107	تسجيل القارئ.	22
108	الإعارة	23
108	البحث عن القارئ.	24
109	الصفحة الرئيسية للبحث.	25
110	إظهار نتيجة البحث.	26
110	عرض البطاقة (عام).	27
111	عرض بطاقة تدوب.	28

مقدمة

مقدمة:

يشهد عالمنا المعاصر ثورة معلوماتية و علمية متواصلة، مست كافة المجالات و القطاعات، خاصة داخل المكتبات و مراكز المعلومات بمختلف أنواعها و أشكالها، بحيث تسعى هذه المؤسسات الوثائقية إلى مواكبة التطورات الحاصلة، و يظهر ذلك من خلال الزيادة الهائلة في نشر الأوعية الفكرية و تنوعها على اختلاف أشكالها، و بهذا أخذت أشكالاً مختلفة تجاوزت الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي.

وهذا ما انعكس على المكتبات الجامعية التي تعد إحدى مراكز الإشعاع العلمي و الثقافي، و من الدعامات الأساسية في البحوث العلمية الأكاديمية، كما أنها المصدر الرئيسي لأي جامعة، و ذلك من خلال إثراء مناهجها و مقرراتها التعليمية، نظراً لطبيعة الوظائف و المهام التي تقوم بها و الدور الذي تلعبه في تطور خدماتها و إتاحتها بأسير الطرق.

فقد أصبحت المكتبة الجامعية اليوم فضاء معلوماتي واسع تواجه العديد من التحديات في مجال التسيير و التنظيم للوصول إلى الغاية و الهدف و لهذا الغرض تغير شكل و أسلوب المكتبة من النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني لتلبية حاجات المستفيد و الوصول إليها و التعرف على مقتنياتها بأسهل و أسرع الطرق المتاحة، حيث أصبح استرجاع المعلومات الآن بطريقة آلية و هذا يفضل إدخال النظم الآلية و مع التطور التكنولوجي ظهرت الحاجة إلى تبني الأنظمة الآلية لتسيير مختلف الإجراءات و العمليات و الخدمات المكتبية من خلال إبراز دور هذه الأنظمة في تحقيق الوصول الحر إلى المعلومات، و التي تضمن من أجل ضمان التحكم و السيطرة على تدفق المعلومات و فتح المجال نحو البحث العلمي و الأكاديمي مع اختيار النظام الأنسب، و ذلك مع مراعاة الرصيد الوثائقي و الميزانية المخصصة لتسيير العمل داخل المؤسسة المعلوماتية.

عملت الأنظمة الآلية المتكاملة على تغيير و مهام وظائف المكتبات بصفة عامة لإحداث خدمات متطورة ذات جودة و كفاءة عالية إذ تعتبر مورداً أساسياً لتطوير المكتبات الجامعية، علاوة على ذلك

أضحى من الضروري على مكتباتنا مسايرة تكنولوجيا المعلومات من حيث توفيرها لكافة الإمكانيات المادية و البشرية و المالية، و استخدام أحدث التقنيات.

فالمكتبة بدورها مسؤولة على معالجة رصيدها الوثائقي لتسهيل استرجاعه عند الحاجة، و يتحقق ذلك باختيارها لنظام آلي متكامل يناسب احتياجاتها و تخدم أهدافها و يضمن لها الرفع من مستوى أدائها، و هذا ما دفع مكتباتنا إلى تبني نظام على نظام آخر في ظل التطورات الراهنة، فالهدف الرئيسي للنظم الآلية أنها تشترك جميعها في تسيير أداء فعالية المكتبات و تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين و العمل على الارتقاء بمستوى تلك الأنشطة المكتبية.

الفصل التمهيدي : الاطار المنهجي

1-مشكلة الدراسة:

نظرا للتغيرات التي طرأت على عصرنا في ميدان التكنولوجيا اتجه المؤسسات الوثائقية من بينها المكتبات الجامعية، تغييرها من المؤسسات الأخرى بمختلف أنواعها و على اختلاف قطاعاتها على إدخال تكنولوجيا المعلومات، لتفعيل و تحسين طرق تسييرها و خدماتها التي تقدمها لتحقيق أهدافها البحثية و التعليمية للإدارة الجامعية.

إضافة إلى التحديات التي تواجهها في ظل تكنولوجيا المعلومات التي أجبرت المكتبات على اعتمادها من أجل مواكبة عصر التطور العلمي واستجابة لمتطلبات الإدارة الحديثة ، حيث سعت المكتبات الجامعية إلى الخروج من النظام التقليدي وتبنيها للأنظمة الآلية فهي أساس نجاح المكتبات التي تحسن استغلالها واستخدامها في تسيير مختلف العمليات الفنية المباشرة وغير المباشرة ، نظرا لأهمية الأنظمة الآلية والدور الذي تلعبه في توفير وتقدير المعلومات.

ما مدى تأثير الأنظمة في تسييرها للمكتبات الجامعية؟

على اثر الإشكالية العامة المتعلقة بموضوع البحث نطرح التساؤلات التالية :

- هل لدى المكتبيين مؤهلات تسمح لهم بالتعامل مع الأنظمة الآلية الحديثة ؟
- هل توجد عوائق وصعوبات تواجه المكتبة المركزية لولاية تيارت أثناء استخدامهما لنظام سنجاب؟

2-فرضيات الدراسة:

إن تطبيق المكتبات الجامعية للنظم الآلية الحديثة أثر بشكل فعال على مختلف الإجراءات الفنية والوظائف التي تقوم بها.

تعدد النظم وتنوعها بالمكتبات الجامعية، يفرض وجود كفاءات وأخصائي معلومات في مجال تكنولوجيا المعلومات والنظم.

أهم مشكل قد تواجهه المكتبة الجامعية نقص الخبرة الفنية والموارد المالية والبشرية وغياب متطلبات النظام الآلي.

3-أهداف الدراسة:

إن تبني أي موضوع للدراسة يفرض وجود أهداف تسعى للدراسة لتحقيقها، من خلال إلمام بجميع العناصر الأساسية للدراسة ويمكن حصر هذه الأهداف في:

العرف على مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية مع إبراز تطبيق سنجاب في سيرورة عمل المكتبة .

مساهمة الأنظمة الآلية المتكاملة في تسيير مختلف وظائف وخدمات المكتبات الجامعية .

إبراز فعالية نظام سنجاب في تسيير خدمات المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون تيارت.

التعرف على الصعوبات التي تتعرض لها المكتبة أثناء استخدام نظام سنجاب.

التأكيد على النظم الآلية التي يمكن تطبيقها في مكتباتنا الجامعية.

التقرب من واقع المكتبات الجامعية واكتشاف أسباب عدم التطبيق الجيد للنظام المستخدم داخلها.

4-أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها تعالج موضوعا مهما يتعلق بتطبيق الأنظمة الآلية بالمكتبات الجامعية باعتبار هذا الموضوع يخص باهتمام كبير مجال المكتبات ومراكز المعلومات، ويستمد هذا البحث أهميته من خلال النقاط التالية:

معرفة مكانة المكتبة الجامعية من خلال تطبيقاتها التكنولوجية.

إبراز أهم التكنولوجيات الحديثة المستخدمة في إدارة المكتبات الجامعية.

إبراز الدور الفعال للأنظمة الآلية كونها بديل وحل للمشكلات التي تواجه المكتبات ومراكز المعلومات.

التعرف على أهم النظم الآلية المتكاملة المستخدمة داخل المكتبات الجامعية.

5-أسباب اختيار الموضوع:

هناك جملة من الأسباب الموضوعية والذاتية التي دفعتها لمعالجة هذا الموضوع والتي تتمثل في:
ظهور التقنيات الحديثة في مجال التكنولوجيا مع تطور البرامج والنظم الآلية المتكاملة وتوظيفها في المكتبات الجامعية.

الوقوف على مدى مساهمة المكتبات الجامعية في تطوير البحوث العلمية.
معرفة التغيرات التي طرأت على المكتبات الجامعية في ظل التكنولوجيا الحديثة .
تدارك أسباب ودوافع استخدام المكتبات الجامعية للأنظمة الآلية.
توضيح أهمية الأنظمة الآلية في إدارة المكتبات الجامعية .
اكتساب الموضوع أهمية بالغة وتطبيقه في المكتبات الجامعية.

6-منهج الدراسة:

المنهج هو مجموعة من القواعد العامة المصاغة من أجل الوصول إلى حقيقة العلم ، كما أنه طريقة تستخدم لإيجاد حلول للتساؤلات المطروحة ، ولا شك أي بحث علمي لا يخلو من اعتماد منهج محدد يختاره الباحث لموضوع دراسته، يساعده للوصول إلى نتائج منطقية وللإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق الهدف الذي تصبو إليه¹ .

واعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى وصف حالة المكتبات الجامعية في التعامل مع الأنظمة الآلية ،وأهم التغيرات التي أحدثته هذه النظم في تطوير الأنشطة المكتبية وتسهيلها واختيارنا لهذا المنهج لأنه الأنسب لبحثنا الذي يركز على جميع المعلومات وتحليل نتائجها.

¹ - قاريء، عبد الغفور، عبد الفتاح . معجم المصطلحات المكتبات و المعلومات : إنجليزي- عربي. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية ، 2000، ص16 .

7- أدوات جمع البيانات :

الأداة هي الوسيلة المستخدمة في البحث، فهناك مجموعة من الأدوات والطرق يتم من خلالها جمع البيانات اللازمة والضرورية التي تخدم البحث وتختلف هذه الأدوات حسب طبيعة موضوع الدراسة. وقد اعتمدنا في دراستنا على:

المقابلة:

تعتبر من أساليب جمع البيانات ، وهي من الوسائل المهمة للحصول على البيانات ، وهي عبارة عن محادثة موجهة يقوم بها الفرد مع الفرد أو الجماعة من الأفراد لاستغلال في بحث علمي، وإنها عبارة عن تبادل لفظي يتم بين القائم بالمقابلة (الباحث) أو (المستجوب)¹.

وقد طبقت مقابلتنا مع مسؤول المكتبة (تيارت) بهدف جمع المعطيات والمعلومات التي تخدم موضوع دراستنا ، وتمحورت أسئلة هذه المقابلة حول أربعة محاور :

- المحور الأول: أتمتة المكتبات الجامعية
- المحور الثاني: -دور نظام سنجاب في المكتبة الجامعية
- المحور الثالث: متطلبات نظام سنجاب
- المحور الرابع: مستقبل الأنظمة وفق التطورات الحديثة

وقد قسمنا هذه المحاور على أسئلة فرعية وأجريت هذه المقابلة بتاريخ 16 ماي 2021.

2- الملاحظة:

هي المشاهدة الدقيقة لظاهرة، أو هي المراقبة لظاهرة ما بطريقة منهجية علمية، وهي تعتبر من أهم

¹ -عبد الهادي، محمد فتحي، البحث ومنهجه في علم المكتبات. القاهرة: الدار المصر المصرية اللبنانية، 2003، ص172.

وسائل البحث التي من خلالها يمكن اكتشاف وتقصي بعض الحقائق والمعلومات¹.

8-مجالات الدراسة:

هي الحقل الذي يجمع من خلاله الباحث معلومات مباشرة من خلال طرح أسئلة واستفسارات على الأفراد حول موضوع الدراسة. عن طريق المقابلات أو استمارات والذي يتم من خلاله إثبات صحة أو خطأ الفروض، التي تمت صياغتها من خلال مشكلة الدراسة وتقتصر حدود الدراسة على المجالات التالية:

المجال الجغرافي:

يتعلق المجال الجغرافي بالمكان الذي تجرى به الدراسة الميدانية ويتمثل هنا بالمكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون تيارت، كميدان مناسب لتطبيق دراستنا .

المجال البشري:

تشتمل الحدود البشرية لموضوع دراستنا مع مسؤول المكتبة .

المجال الزمني:

تتمثل في المدة الزمنية التي استغرقت في إجراء الدراسة الميدانية بداية من تحديد مجالاتها و اختيار العينة وأدوات جمع البيانات ، وتحليلها والتعليق عليها وصولا إلى مناقشة النتائج المتحصل عليها والتي دامت من شهر فيفري إلى غاية شهر جوان .2021

9-الدراسات السابقة:

لقد حظي الموضوع بالعديد من الدراسات المتمثلة في رسائل الماجستير ، الدكتوراه ،الماستر والتي تمثلت في :

¹ - محمد الهادي، محمد، أساليب إعداد وتوثيق البحوث العلمية.الفاخرة: المكتبة الأكاديمية،1995، ص144.

الدراسة الأولى:

عجال مستورة وبريار كوثر تحت عنوان : المكتبات الجامعية بين النمط التقليدي ومتطلبات تكنولوجيا المعلومات عبارة عن مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات والمعلومات ، تخصص نظم المعلومات التكنولوجية والتوثيق على مستوى جامعة عبد الحميد بن باديس. مستغانم. التي توقفت سنة 2017.

تناولت هذه الدراسة تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية انطلاقا من كونها بحاجة إلى تطوير وتحسين خدماتها واستخدام الإنترنت والوسائل المتعددة وتطبيقاتها وتأثير هذه التكنولوجيا على المكتبات الجامعية التقليدية.

الدراسة الثانية:

من إعداد الطالبة سهام عميور بعنوان المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية ، عبارة عن شهادة الماجستير في علم المكتبات تخصص المعلومات الإلكترونية الافتراضية وإستراتيجية البحث عن المعلومات على مستوى جامعة منثوري قسنطينة عام 2012.

عالجت هذه الدراسة إسهام النظم الآلية في عملية تطوير وتقنين العمليات داخل المكتبات الجامعية ، والدور الكبير الذي تلعبه هذه الأخيرة في تطوير البحث العلمي وأنه لا يمكن الاستغناء في ظل البيئة الإلكترونية ، وأنها تساهم في تطوير البحث العلمي ومساهمتها فيها ، من خلال ما يقدمه المكتبي من خدمات ، ولكن يجب عليها أن تواكب التطورات الحاصلة من خلال حوسبة خدماتها و رقمنة رصيدها والاهتمام أكثر بانشغالات الأساتذة وفتح باب الإبداع أمام المكتبيين وعدم احتكار السلطة بالإضافة إلى تكوينهم على استعمال تكنولوجيا المعلومات .

الدراسة الثالثة:

دراسة الطالبة واليد زليخة (السيد عامر)، بعنوان النظم الآلية في تحديث المكتبات الجامعية المكتبات المركزية الجامعية بالغرب الجزائري نموذجا، معسكر تلمسان، مستغانم، وهران).

عبارة عن شهادة دكتوراه في علم المكتبات على مستوى جامعة أحمد بن بلة وهران عام 2017.

تناولت هذه الدراسة التقنيات الآلية ودورها في تطوير وكيفية تبني النظم باختلاف أنواعها ، وكما تم الإشارة إلى النظم باختلاف أنواعها ، وكما تم الإشارة إلى النظم التي تخدم المكتبات الجامعية ، حيث تم التحقيق في نظامي السنجاب **PMB** و كونها أكثر النظم استخداما في المكتبات الجامعية الجزائرية.

الدراسة الرابعة:

من إعداد الباحث بن السبتي عبد المالك بعنوان "إنشاء الأنظمة الآلية بالمؤسسات الوثائقية عبارة عن رسالة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات و العلوم الوثائقية على مستوى جامعة منتوري بقسنطينة التي نوقشت سنة 1994.

حيث تناولت هذه الدراسة أهم الخطوات الأساسية لعملية أتمتة المؤسسات الوثائقية و قد صادفت هذه الدراسة مع القيام العديد من المؤسسات الوثائقية لمحاولة إدخال الإعلام الآلي و توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

جاءت هذه الدراسة لتوضح ما يجب فعله مع القائمين على هذا المشروع من مرحلة الدراسة القاعية حتى مرحلة التنفيذ الفعلي له.

10- مفاهيم الدراسة:

المكتبات الجامعية هي تلك المكتبة أو مجموعة المكتبات التي تنشأ و تمول و تدار من قبل الجامعات و ذلك لتقديم المعلومات و الخدمات المكتبية المختلفة لمجتمع الجامعة المكون من الطلبة و المدرسين و الإداريين و العاملين في الجامعة و كذلك المجتمع المحلي¹.

نظام آلي: هو نظام مسؤول عن جمع و معالجة و تشغيل البيانات مستخدما في ذلك الحاسبات، و يمكن القول أنه مجموعة من العناصر ذات صفات معينة تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق

¹ - عليان، ربحي مصطفى، النجداوي ، أمين. مقدمة في علم المكتبات و المعلومات. عمان: دار الفكر، 2001، ص 42

هدف معين، و منه نستنتج بأن النظام الآلي عبارة عن مجموعة من الأجزاء و من العلاقات التبادلية بين عناصر فنية مجتمعة في كيان واحد¹.

نظام سنجاب: Synged: هو نظام مخصص لتسيير المكتبات. " **Système normalisé de** " **gestion des bibliothèques**

لقد تلقى هذا النظام الكثير من الاهتمام، و ذاع صيته بين المكتبات الجزائرية أكثر من سابقه من الأنظمة، و هناك من يقول أنه وليد نظام "كوها" الأوروبي الأغلب اتفق على أنه من إعداد و تصميم مركز الإعلام العلمي و التقني "CVIST"

بالجزائر و ذلك عام 1990، بالاعتماد الكلي على الكفاءات الجزائرية الخالصة تم إنشاؤه في البداية على نظام التشغيل DOS ثم تطويره على "Windows" ثم صدرت النسخة الأولى أحادية الجهاز "Mono poste"² .

¹ - غوار، عفيف. أنظمة تسيير وحدات التزويد و الاقتناء في المكتبات الجامعية وهران، مستغانم، معسكر أنموذجاً. رسالة ماجستير علم المكتبات وعلوم الوثائقية جامعة وهران: العلوم الإنسانية والحضارة الإسلامية، 2009، ص48

² - غراممي، وهيبه سعدي، عبد الحميد أعراب. تكنولوجيا المكتبات، كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية : الجزائر، 2008، ص88.

الفصل الأول: التكنولوجيا الحديثة في المكتبات الجامعية.

1- ماهية المكتبات الجامعية.

1-1: مفهوم المكتبات الجامعة .

1-2: تاريخ استخدام التكنولوجيا في المكتبات الجامعية.

1-3: أنواع المكتبات الجامعية.

1-4: وظائف المكتبات الجامعية

1-5: أهداف وأهمية المكتبات الجامعية.

2- تطور المكتبات الجامعية في ظل التكنولوجيا.

2-1: الأسباب التي دفعت المكتبات الجامعية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات.

2-2: إدماج التكنولوجيا في المكتبات الجامعية.

2-3: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية.

2-4: تأثير تكنولوجيا المعلومات على المكتبات الجامعية.

2-5: مميزات استخدام التكنولوجيا في المكتبات الجامعية.

لقد أدت التطورات المتلاحقة إلى ضرورة اعتماد صيغة جديدة باستخدام تكنولوجيا حديثة في المكتبات ونظم المعلومات فاستخدام التكنولوجيا هي أحد عوامل النشاط الذي تتميز به المكتبات الجامعية ، نظرا لضخامة حجمها وكثرة المقبلين على خدماتها ونشاطاتها ودورها البارز ، هذا وقد استطاعت التطبيقات والبرامج التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات المساهمة في تطوير وتحسين قطاع المكتبات الجامعية، وهذه الأخيرة تعد من المكتبات المتخصصة التي تهتم بالإنتاج الفكري في تخصيص معين أو عدة تخصصات، وهي تلحق بالجامعة وكلياتها لتلبية احتياجات مستفيديها داخل مجتمع الجامعة ، فهي ملزمة بمتابعة برامج البحث العلمي حتى تتمكن من تنمية مجموعاتها في هذا الاتجاه ، نظرا لطبيعة الوظائف والمهام التي تقوم بها والدور الذي تلعبه في تطوير خدماتها و إتاحتها بأيسر الطرق حتى تتمكن من توفير بيئة تكميلية متكاملة يستطيع الطالب من خلالها القيام بعملية التعلم الذاتي الإيجابي والذي يعتبر القاعدة الرئيسية للتممية البشرية.

1- ماهية المكتبات الجامعية:

1-1: مفهوم المكتبات الجامعية :

عرفت المكتبات الجامعية عند الكثير من المختصين في مجال المكتبات بتعاريف مختلفة منها: عرفها حسن حداد فيصل في كتابه خدمات المكتبات الجامعية السعودية بأنها مؤسسة ثقافية علمية تعمل على خدمة المجتمع من الطلبة والأساتذة و الباحثين، و ذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم و أعمالهم من الكتب و الدوريات و المطبوعات الأخرى إضافة إلى المواد السمعية و البصرية و استهيل استخدامهم¹.

كما عرفت الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات و الحسابات المكتبية الجامعية بأنها مكتبة أو نظام من المكتبات تتشاه و تدعمه و تديره جامعة لمقابلة الاحتياجات المعلوماتية للطلبة

¹ - حسن حداد، فيصل عبد الله، خدمات المكتبات الجامعية السعودية: دراسة تطبيقية للجودة الشاملة. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2003، ص83.

و هيئة التدريس، كما تساند برامج للتدريس و الأبحاث و الخدمات¹ و تعد الهيكل التنظيمي للجامعة لما تقدمه من خدمات و توفره من مصادر بمختلف فئات المستفيدين.

عرفها سعيد أحمد حسن بأنها ذلك النوع من المكتبات الذي خدم مجتمعا معيناً.

و هو مجتمع الأساتذة و الطلبة و الإدارات المختلفة في الجامعة أو الكلية أو المعهد حيث توفر لهم الكتب الدراسية و غيرها. من أجل خدمة أهدافها و أغراض هذه الجامعة².

و في الأخير يمكن إعطاء تعريف شامل حول المكتبة الجامعية حيث تعتبر المكتبة الجامعية قلب الجامعة النابض و عقلها المفكر و سبيلها نحو تطوير البحث العلمي، حيث تتولى الجامعة إنشاءها و إدارتها و تمويلها، فهي تعرف بأنها تلك المكتبة أو مجموعة المكتبات التي تنشئ و تسير من قبل الجامعة أو الكلية أو المعهد العالي، و ذلك لتقديم الخدمات المكتبية للطلبة و الأساتذة و الموظفين في هذه المؤسسات عن طريق توفيرها للمعلومات التي تقيدهم في البحث و الدراسة³.

1-2: تاريخ استخدام التكنولوجيا في المكتبات:

لقد بدأت المكتبات في الخمسينات من هذا القرن في استخدام الأساليب المحوسبة لإدارة المعلومات، و قد كان ذلك باستخدام البطاقات المثقبة و أدوات للفرز و التجميع و الحساب بالآلة لتحليل رؤوس الموضوعات و تكرار عناوين المجالات و تطوير قوائم المصطلحات من أجل الكشف و نتج عن مثل هذه المحاولات كشافات متخصصة كالكشاف الطبي **IndxMedicus** وكشاف العلوم التربوية **(ERIC)** والمستخلصات الكيميائية **(Chemical Abstracts)**.

وفي الفترة ما بين (1960-1970م) جرى الانتقال من إدارة مجموعات المكتبة على أساس الحصر والرصد الجامد إلى خدمات المعلومات الديناميكية والمتحركة ، من خلال نظم الاتصالات وتبادل

¹ - خطاب، السعيد مبروك، لوائح المكتبات الجامعية في العصر الرقمي. عمان: دار الوراق، 2013، ص 65.

² -خيرت، كيلاني عزت، نظم تطوير خدمات المكتبات الحديثة. عمان: دار غيداء، 2014، ص 110.

³ - بن الطيب، زينب، تنمية المجموعات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية، ط1، الجزائر، ألفا للوثائق، 2017، ص 100.

المعلومات ، ومن هنا بدأ الاستخدام الفعلي للحواسيب المركزية القادرة على خدمة عدد من المكتبات على أساس مشاركة الوقت.

وفي السبعينيات بدأت تكنولوجيا الحاسوب توفر خدمات الضبط الببليوغرافي عن طريق استخدام قواعد بيانات مركزية يساهم عدد من المكتبات في إثرائها ،مما مكن من إيجاد فهارس مركزية وخدمات الفهرسة المركزية بين المكتبات، ومكنت هذه الفهارس من الخروج من مأزق الكتب غير المفهرسة في المكتبات، وساعدت على الوصول إلى مجموعات المكتبة بشكل أسرع وساهمت في جعل الإعارة متبادلة جزءا لا يتجزأ من خدمات المكتبات، وجعلت من الإعارة الحجز وضبط الدوريات إجراءات أقل تعقيدا أو أكثر نفعا في المكتبة.

وفي الثمانينات دخل مفهوم المكتبة الموزعة أو أكثر أو غير المركزية ، والمكتبة من غير جدران ، والمكتبة الإلكترونية ،فأصبح بالإمكان استخدام المكتبة بدون الحضور إلى مبنى المكتبة ، وذلك عن طريق الحاسوب والمودم والهاتف، وأصبح الفهرس المقروء آليا السمة الغالبة في المكتبات ، وبدأ تدريجيا إخفاء الفهرس الورقي أو البطاقي، حيث قل استخدامه من المستفيدين من المكتبات ، وزاد اعتماد الرواد على الأنظمة المحوسبة للبحث عن المعلومات ومرت سنوات خلال الثمانينات حيث كان نوعا للفهارس (الآلي والورقي) متوفرين جنبا إلى جنب ، وبدأ الفهرس غير المقروء آليا .

يخسر لصالح الوصول إلى المعلومات والفهارس عن بعد ، وبدون الاضطرار للوقوف أمام صناديق الفهرسة أو حتى الحضور للمكتبة ، وأصبح بالإمكان البحث في أكثر من فهرس مكتبة في نفس الوقت.

من هنا ظهرت ثلاثة نماذج من تطبيق أو دخول تكنولوجيا المعلومات للمكتبة وهي:

بدأت الأساليب المحوسبة تحل محل الإجراءات اليدوية لإتمام أعمال مكتبة بشكل أكثر كفاءة وسرعة ودقة ، وكانت الإجراءات في العديد من الحالات تتم آليا يدويا في نفس الوقت.

استقادت المكتبات من الحوسبة فنجاز أعمال لم يكن من الممكن إتمامها بشكل يدوي ويضم ذلك من ضمن ما يضم إنتاج الكشافات التراكمية والمعقدة والتكشف الآلي ،ونشر الفهارس بشكل دوري ومحدث

بشكل منتظم ، وبدأ كذلك تطوير نظم المعلومات المتكاملة التي تعتمد على إجراء بدءا باختيار المواد وانتهاء بإعارتها ومرورا بالشراء (التزويد) والتكشيف والفهرسة والتصنيف والتوجيه .

تشكل هذه المرحلة مرحلة التحول الكامل ، فقد قامت التكنولوجيا بتغيير الطريقة التي يتم فيها العمل، بل وتغيرت فيها طريقة البحث عن المعلومات كليا ، فمثلا أصبح بالإمكان استخدام المكتبة من البيت أو المكتب أو غرفة الدرس، وأصبح بإمكان الباحث تغيير إستراتيجية البحث ومعالجة المعلومات أثناء إجراء البحث وأصبح بالإمكان توصيل الوثائق إلكترونيا للمستفيد إلى المكان الذي يقررها.

لقد أدرك المكتبيين قبل العديد من العاملين في مجال صناعة المعلومات أن التكنولوجيا تجعل الأشياء ممكنة ولكنها لا تجعل الأشياء تحدث وأدركوا أن التركيز على التكنولوجيا من غير التجديد الواضح للعرض منها يقود حتما على الفشل ، حيث توفر التكنولوجيا البنية التحتية التي يمكن البناء عليها والارتكاز إلى مكوناتها وأدركوا أيضا أدوات العمل الجديدة تكون مفيدة ومقبولة فقط عندما تساعدهم في حل مشكلاتهم الآتية والمستقبلية¹.

1- 3- أنواع المكتبات الجامعية:

تجميع المكتبات الأرصدة المعلوماتية التي تشكل غالبا من الكتب ومنها انشقت تسميتها وتنوعت المكتبات بحسب الجمهور الذي تخدمه ،وعلى رأسها نجد المكتبات الجامعية التي تخدم المجتمع الجامعي المتنوع بطبيعة الأمر الذي جعلها في حد ذاتها تتخذ عدة أنواع صنعت في هيكل تنظيمي هو كالتالي :

- المكتبة المركزية:

المكتبة بالجامعة على الرغم من وجود مكتبة بكل كلية من كليات الجامعة فإن وجود مكتبة مركزية بالجامعة تطوي تحتها جميع المكتبات الكليات والمعاهد للجامعة يعد أساس للتنظيم السليم للخدمات المكتبية الجامعية ، حيث تقوم هذه المكتبة المركزية بعمليات التنسيق والتكامل بين المكتبات لها ، كما

¹ - العيسى ، سمير جمال. إدارة نظم المعلومات المكتبة والأرشفة الإلكترونية . ط ، عمان : الأكاديميون للنشر والتوزيع ، 2014، ص 126-127-128.

تقوم بتوفير أساليب التعامل التعاون بين هذه المكتبات وقد تحتوي على المواد المكتبة التي لا يمكن توفيرها لكل مكتبة كلة حده¹.

بشكل عام فإن المكتبة المركزية هي الواجهة الحقيقية لجميع المؤسسات الوثائقية الموجودة بالجامعة ، وهمزة الوصل ما بين هذه المؤسسات والإدارة من جهة .

-مكتبات الكليات :

تقوم داخل الكليات الجامعية وتتوجه بمجموعاتها وخدماتها للدارسين والأساتذة والموظفين العاملين في الكلية ، وتكون كل مكتبة منها متخصصة بتخصص الكلية ،وتطوير مجموعاتها في هذا الاتجاه كما تشرف على مكتبات الأقسام والمعاهدات التابعة للكلية² .

غالبا ما تجد هذه المكتبات مجهزة بأدوات وسائل حديثة لاسترجاع المعلومات والخطوط لارتباط بشبكة الإنترنت ، ورغم حداثة هذه المكتبات إلا أنها عملت على تحقيق الضغط على المكتبات المركزية ،سواء من حيث اتجاه الباحثين إلى استخدام أرصدها الوثائقية أو التكفل بجزء من الكتب والوثائق التي كانت تنقل كامل المكتبات المركزية من جوانب التنظيم والتخزين.

- مكتبات الأقسام :

من المتبع التعليم الجامعي وجود عدة أقسام بكل كلية من الكليات ،لذلك فإن وجود مكتبة بكل قسم بها بعد من طرف المناسبة لتوفير مواد البحث لأعضاء الهيئة التدريسية بالقسم ،حتى تكون هذه المواد تحت أيديهم باستمرار

دون الذهاب لمكتبة الكلية أو المكتبة المدرسة وعادة ما يقوم أحد المعيدين أو المدرسة المساعدين بالقسم بأمانة هذه المكتبة³.

¹ - اللحام ، مصطفى علي . المدخل إلى علم المكتبات ومصادر المعلومات . عمان :أكاديميون للنشر والتوزيع ،2016، ص23.

² - صوفي، عبد اللطيف . مدخل إلى علوم المكتبات والمعلومات . قسنطينة : منشورات جامعة قسنطينة2001، ص104.

³ - العريضي، جمال توفيق. مدخل إلى علوم المكتبات والمعلومات. قسنطينة : منشورات جامعة قسنطينة .

-مكتبة المخابر أو المختبرات:

تنشأ على مستوى الأقسام المجهزة لمخبرات لإجراء التجارب العلمية والأعمال التطبيقية ، والتي تتطلب مواد وثائق خاصة ، هذه الأخيرة كانت أصلا موجودة بمكتبات المعاهد ، ونتيجة للحاجة المستمرة إليها في عين المكان ، خصصت لها خزائن أو قاعات مجاورة للمختبرات ، ومع مرور الوقت أصبحت تصم رصيد مهم من الوثائق والمواد ، بشكل لا يمكن الاستغناء عنها لإنجاز تجارب الباحثين والأساتذة والأعمال التطبيقية الموجهة للطلبة ، كما أن هذه المكتبات أيضا لديها إمكانيات تكنولوجيا وارتباطها بشبكة الإنترنت¹.

1-4- وظائف المكتبات الجامعية:

- الوظائف الإدارية:

يقوم بها أمين المكتبة الجامعية بالإضافة إلى رؤساء الأقسام وتشمل :

عمليات إعداد الميزانية وتوزيعها.

تعيين الموظفين وتدريبهم والتخطيط لخدمات جديدة .

تنظيم وحفظ السجلات المختلفة.

الوظائف الفنية:

اختيار المواد المكتبية المختلفة والحصول عليها وهذه المواد تشمل الكتب والدوريات المخطوطات والأفلام والخرائط.... وغيرها.

فهرسة المجموعات المكتبية وتصنيفها إعدادها للاستخدام.

تجليد وصيانة المجموعات والحفاظ عليها من التلف.

¹ - المدادحة، أحمد نافع ، حسن، محمود . المكتبات الجامعية ودورها في عصر المعلومات . عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2012، ص57.

الخدمات المكتبية:

تشجيع وتقديم خدمات الإعارة بأنواعها.

تقديم الخدمات الإرشادية للقراء وتسهيل الحصول على المواد التي يحتاجون إليها في أبحاثهم.

توفير أماكن للقراءة والدراسة والخاصة للباحثين وطلاب الدراسات العليا.

التعاون مع المكتبات والهيئات الأخرى التي تفتني مجموعات علمية أو تاريخية هامة¹.

وفي ضوء ما تقدم يمكن اعتبار المكتبة الجامعية:

مركز للمعلومات يمد الطلبة أعضاء هيئة التدريس والإداريين والباحثين الآخرين بالمعلومات اللازمة لهم لأغراض البحث العلمي والثقافة العامة والتخصصية (دور معلوماتي).

مركز للتعليم والتعلم إذ تعمل مكتبة الجامعة كوسيط فعال بين وسائط التعلم والتعليم في الجامعة (دور تعليمي).

مركز لخدمة المجتمع إذ تقدم مكتبة الجامعة خدماتها لمجتمعها الداخلي وتمدها خارج أسوار الجامعة لأفراد المجتمع ككل (دور اجتماعي)².

1-5- أهداف وأهمية المكتبات الجامعية :

أهداف المكتبات الجامعية:

ولكي نحدد أهداف المكتبة الجامعية ،لابد لنا أولاً من فهم عميق للدور الرباعي الذي تلعبه الجامعة في المجتمع ،الذي يمس الناحيتين الثقافية والتعليمية من أجل خدمة أهداف الأمة القومية والاجتماعية والسياسية و...، وهذه الأهداف يمكن حصرها في النقاط التالية :

¹ - إسماعيل، وائل مختار . إدارة و تنظيم المكتبات و مراكز المعلومات .عمان: دار المسيرة، 2008 ، ص249.

² - الهمشري، عمر أحمد. مدخل على علم المكتبات و المعلومات. عمان: دار صفاء، 2008، ص92.

دعم وتطوير وخدمة المنهج الدراسي بالجامعة أو الكلية عن طريق اختيار وحفظ المواد المكتبية التي ترتبط بهذا المنهج.

تسيير وسائل البحث والدراسة من خلال توفير المعلومات ومصادر البحث والمعرفة التي يحتاج إليها الطلاب والباحثون كل في مجال تخصصه والتي يحتاج إليها الأساتذة في إلغاء محاضراتهم على طلابهم.

تنظيم مجموعات المكتبة وذلك بإعداد الفهارس إليها و وضع اللافتات الإرشادية التي تعون القراء في الحصول عليها.

تقديم الخدمات المكتبية للقراء لخدمات الإعارة بأنواعها والخدمات الرجعية والبيبلوغرافية وكذلك إعداد برامج لتدريب القراء على كيفية استخدام المكتبة.

المساهمة في نقل التراث الفكري العلمي، وذلك بتبادل الأبحاث العلمية والمعلومات التي تساعد الطالب الباحث والأساتذة على أداء رسالة علمية ومعرفة مدى ماوصلت إليه المجتمعات الأخرى من تقدم ورقي في مجالات المعرفة المختلفة.

المشاركة في تطوير علم المكتبات عن طريق تدريب العاملين في حفل مستواهم المهني وكذلك بتشجيع إقامة المعارض وعقد المؤتمرات والندوات وإلقاء المحاضرات والبحث في كل ما يساهم في تطوير المكتبات والمعلومات¹.

يرى محمد صالح عاشور أن أهم أهداف المكتبة الجامعية تتمثل فيما يلي:

توزيع المكتبات الفرعية بين الكليات توزيعاً متوازياً بحيث تعم الخدمات المكتبية جميع فروع الكليات والأقسام التي تحتاج إلى هذه الخدمات.

تقديم خدمات الإعارة الخارجية والداخلية.

¹ - المدادحة، أحمد نافع. أنواع المكتبات . عمان: دار المسيرة، 2010، ص100-101.

تجميع واقتناء وتحليل وتنظيم واسترجاع وبث المعلومات المتخصصة وتقديم خدمات المعلومات والمطلوبة للمستفيدين منها بأسرع وسيلة ممكنة¹.

أهمية المكتبات الجامعية:

تشجيع البحث العلمي ودعمه بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

تشجيع النشر العلمي (بحوث، دراسات وكتب، وغيرها).

المساهمة في البناء الفكري للمجتمع.

حماية التراث الفكري الإنساني والحفاظ عليه وإتاحته للاستعمال.

تعليم وإعداد كوادر بشرية متخصصة.

تنظيم مصادر المعلومات من خلال القيام بعمليات الفهرسة والتصنيف والتكشاف والاستخلاص والبيبلوغرافيا².

تعد المكتبة الجامعية العمود الفقري للجامعات الحديثة ونظاما فرعيا مهما يسهم في تحقيقها لأهدافها ورسالتها إذ يتوقف نجاح العملية التعليمية، التعليمية والبحثية فيها على توافر مكتبة حديثة متطورة ومنظمة بطريقة سلمية تشير لإفادة من مجموعاتها.

ويرجع السيد الرئيسي في هذه الأهمية إلى ما توفره المكتبة من مصادر معلومات حديثة خدمة لأفراد المجتمع الجامعي (أعضاء هيئة التدريس وطلبة وباحثين وتلبية احتياجاتهم المعلوماتية المختلفة وما تقدمه لهم من خدمات معلوماتية رفيعة المستوى لتسهيل عليهم عملية لإفادة من المعلومات المتوفرة)³.

¹ - خطاب، السعيد مبروك. الدور الثقافي للمكتبات الجامعية بين تكنولوجيا الاتصالات وثورة المعلومات. عمان : مؤسسة الورق، 2013، ص2010.

² - العريضي ، جمال توفيق. أنواع المكتبات الحديثة. عمان. الأكاديميون، 2014.

³ - الهمشري ، عمر أحمد. المكتبة ومهارات استخدامها ، ط1، عمان: دار الصفاء ، 2008، ص66.

2: تطور المكتبات الجامعية في ظل التكنولوجيا:

2-1: الأسباب التي دفعت المكتبات الجامعية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات:

الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري، إذ لأن هذا الإنتاج ينمو ويتضاعف سنويا.

تغيير طبيعة المعلومات والحاجة إليها نتيجة التقدم العلمي والاجتماعي والثقافي .

الرغبة في التنمية والتحديث دفع بكل مؤسسة أو مركز علمي إلى إنشاء مكتبة الخاصة وتزويد ها لأبحاث والمعلومات التي تساهم في تطوير إنتاجها ومردودها.

التحقيق من أعباء الأعمال اليدوية الروتينية وتطوير إنتاجية العمل بأقل عدد من العاملين.

تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية والاستفادة من خدمات الاستخلاص والتكثيف الآلية.

الاستفادة من خدمات بنوك المعلومات وقواعد بياناتها والوصول إلى المعلومات واسترجاعها ونسخها بسهولة وسرعة.

المساهمة في إقامة شبكات ونظم آلية معلوماتية تعاونية بين المكتبات والجامعات ومراكز البحث العلمي .

تقديم خدمات أفضل بتكاليف أقل ، والاستعاضة عن شراء أوعية المعلومات المرجعية التقليدية الغالبة الثمن ، كالموسوعات ، الدوريات ، الكشافات المستخلصات بالأقراص الليزرية.

إيجاد حل لمشكلة ضيق المكان، وهي المشكلة التي تعاني منها جميع المكتبات الضخمة

مواكبة تطور مجتمع المعلومات والثورة المعلوماتية والاستعادة من تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي¹ .

¹ - العريضي ، جمال توفيق . أنواع المكتبات الحديثة. المرجع السابق ، ص101—102.

2-2- إدماج التكنولوجيا في المكتبات الجامعية:

تشهد المكتبات الجامعية ومراكز المعلومات تحولا كبيرا باتجاه التكثيف لرقمني للمعلومات وتطوير تقنيات البحث في المكتبة الالكترونية وإحداث تغييرات جوهرية في أنماط الخدمة المكتبة للحصول على المعلومة أن هناك العديد من المشروعات الرائدة لمؤسسات المعلومات المختلفة لتطوير الركائز الأساسية لهذه المكتبات ، وتعزيز مكانتها ودورها لدى مختلف فئات المستفيدين ، وتلبية احتياجاتهم المعلوماتية في ظل التطورات المذهلة والسريعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعيدة المدى. وتكنولوجيا هي العلم الذي يهتم لمعالجة مختلف أنواع المعلومات غير وسائل حديثة ، والتي سهلت الطريق أمام الباحثين والمستخدمين في الوصول إلى ما يحتاجونه من معلومات بسرعة أو دقة وشمولية وفيه بشكل كبير وسريع وقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات إسهاما كبيرا في الحصول الفعال على المعلومة وذلك للأطر والنسق الذي تعمدته هذه التكنولوجيا فعلى حسب العالم . المتخصص في ميدان الاتصال وتكنولوجيا "MEKMAIL" الذي عرف تكنولوجيا المعلومات حيث قال أنها تستعمل للدلالة على الأنشطة المتصلة بتصميم الحسابات وإنتاجها واستخدامها وكذلك بالجوانب الدراسية والعلمية لقضايا ومشاكل المعلوماتية، فهي خليط من المعلومات والتكنولوجيا.

إن تكنولوجيا المعلومات تتضمن بنية وتركيب لخصائص المعلومات والاتصالات ونظرياتها وتخزينها واسترجاعها . كما تشمل نظم شبكة المعلومات التي تتمثل الوسيط بين مصادر المعلومات والمستفيد منها فأفرزت قسمين حسب المتخصصين:تكنولوجيا التخزين و الاسترجاع¹.

¹ I لزرق ، هواري . البيئة الرقمية للمكتبات الجامعية،التجربة الجزائرية في الشبكات. أطروحة دكتوراه:علم المكتبات ،جامعة

وهران: كلية العلوم الاجتماعية ،2016،ص 70_ 71

2-3- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية:

-الحاسوب:

لم يعد الحاسوب مجرد جهاز معزول لمعالجة البيانات، فثمة عدد متزايد من أجهزة الحاسوب ترتبط اليوم بأقرانها مع الأجهزة القريبة والبعيدة تتبادل وإياها المعلومات والخدمات¹

وهو جهاز مبرمج يتكون من عتاد الحاسوب **COMPUTENSFARDWRE**

حيث يمثل المكونات المادية من الأجهزة وملحقاتها مثل الشاشة لوحة المفاتيح الطابعة وغيرها وبرامجه **COMPUTENSFARDWRE** وهي المكونات اللامرئية التي تتولى إدارة موارد الحاسوب من معالجة، تخزين، استرجاع ونقل البيانات²

مفهوم الحاسوب: يمكن تعريفه على أنه عبارة عن مجموعة من الأجهزة او الوحدات المستقلة **Hardware** تؤدي كل منها وظيفة معينة، وتعمل هذه الوحدات فيما بينها بأسلوب متناسق، ومنظم من خلال البرمجيات **Software** وتكون الأجهزة والبرمجيات معا ما يسمى بنظام حاسوب **Computer système**

ويعرف الكمبيوتر على أنه جهاز بارع في تخزين المعلومات ومعالجتها واسترجاعها عند الطلب³.

- استخدام الحاسوب في أعمال المكتبة :

لأن العمليات الكتابية والروتينية تأخذ معظم وقت أضاء المكتبات فإن الحاسوب سيقبل من الوقت المبذول بالإضافة إلى السرعة والدقة، وقد أدى استخدام الحاسوب في المكتبات إلى نجاح ملحوظ بسبب سرعة أداء العمليات الفنية كالأداة، التسجيل، الفهارس، اختزان واسترجاع المعلومات وربط المكتبات بعضها لإفادة البحث ومن أبرز أعمال الحاسوب في المكتبة عمليات البحث البيليوغرافي في الإنتاج، الفكري المنشور بكفاءة عالية، ويمكن أن يستخدم كذلك في تقديم الإجابات المرجعة التي ترد

¹ - السالمي، علاء عبد الرزاق. تكنولوجيا المعلومات. عمان: دار المناهج، 2009، ص214.

² - ياسين، سعد غالب. أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات. عمان: دار المناهج، 2012، ص135.

³ - الشبلي، هيثم. الحاسوب نماذج وتطبيقات في إدارة الأعمال والتسويق. عمان: دار الصفاء، 2008، ص14.

يومية بسرعة هائلة ،واستخدامه أيضا كآلة طبغ بطاقات الفهارس وطبع فهارس مقتنيات المكتبة وفي طبغ القوائم البيليوغرافية بسرعة فائقة وكذلك في ضبط الإعارة الخارجية وأعمال التزويد ،

فاستخدام الحاسوب في الأعمال المكتبة أمر مهم وذلك للأسباب التالية :

بسبب الحجم المتزايد للنشاط الذي يتم في المكتبة .

الحاجة للتحسين ، ضبط العمليات مثل التزويد .

الحاجة لتحسين الخدمة للمستفيدين مثل قائمة الإضافات الجديدة .

الحاجة لمنع التكرار في الجهد.

الحاجة لتقديم خدمات جديدة كالاتصال المباشر¹.

- الإنترنت:

الإنترنت (**Internet**) بالانجليزية مشتقة من (**International Network**) الشبكة العالمية ،وكلمة إنترنت **Internet** علم، وهي لم تكن معروفة في اللغة الانجليزية مثل نشوء مسماها، بل نشأت نتيجة لإدخال السابقة **Inter** التي تشير إلى العلاقة البينية بين شيئين أو أكثر على كلمة.

الانترنت كما وردت في قاموس المكتبات وعلم المعلومات المتاح على خط المباشر **ODLIS** عبارة عن شبكة الألياف الضوئية السريعة للشبكات التي تستخدم بروتوكول (**Icp-Ip**) وذلك لربط شبكات الحاسوب حول العالم ،كما تمكن المستفيدين ،من الاتصال بالبريد الالكتروني ونقل أو تحويل البيانات ، وملفات البرامج عن طريق **FRL** وإيجاد المعلومات على شبكة الانترنت العالمية من خلال **WWW** ، كما نتج إمكانية الدخول على أنظمة الحاسبات البعيدة مثل المتصفح في الأدلة المتاحة

¹ - الدباس، ريا أحمد . المرجع إلى علم المكتبات و المعلومات . عمان: دار دجلة ناشرون و موزعون [د.ت] ،ص 164.

على الإنترنت و الفهارس على الخط المباشر، و قواعد البيانات الإلكترونية بسهولة و بشكل سهل، مستخدما في ذلك تكنولوجيا حديثة بأسلوب إبداعي تسمى تحويل حزم البيانات¹.

فهي عبارة عن وسيلة اتصال مكونة من شبكتين أو أكثر مما يجعلها تبدو مثل شبكة واحدة مستمرة حيث تربط بين الحاسبات الآلية في التجاري و الأكاديمي و الحكومي وفي كل الدول عبر العالم².

و هذا العصب يساعد المكتبات أيضا في التواصل فيما بينهما و تبادل المعلومات، و تبادل الأسئلة و الأجوبة المرجعية (في حال برامج التعاون بين المكتبات) كما يساعد المكتبات فيما بينهما على تبادل البيانات (الفهارس المنتجة ذاتيا) و تبادل الوثائق إلكترونيا، ناهيك في كونها السبل الأسهل و الأرخص كوسيلة اتصال للبحث في قواعد المعلومات المتخصصة دون الحاجة إلى الوسائل القديمة عند إعداد الاتصال باستخدام وسيلة الاتصال المباشر على الخط أو ما عرف **3DIAL-UP**³.

مجالات استخدام الإنترنت في المكتبات:

هناك العديد من المجالات التي تستخدم فيها الإنترنت في المكتبات و مراكز المعلومات هي تتلخص:

المراجع الإلكترونية: حيث أن المكتبة تقدم بشكل الكتروني أنواع مختلفة من المواد المكتبة مثل: الموسوعات، الدوريات، الفهارس و القواميس.

الاتصال و الارتباط بالحواسيب: و ذلك من أجل الوصول إلى برنامج معين أو معلومات محددة الوصول إليها من حواسيب بعيدة المدى.

الخول إلى فهارس المكتبات العالمية: هناك من 700 إلى 1000 من فهارس المكتبات المهمة الوطنية منها و الجامعية متوفرة على شبكة الإنترنت مثل فهارس مكتبة.

¹ - النوايسة، غالب عوض . الأنتلانتو للنشر الإلكتروني .عمان: دار صفاء،2010، ص28.

² - محمد، نبيل. التقنيات الحديثة للمعلومات. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة،2005، ص 183.

³ - علوة، رأفت نبيل. تكنولوجيا في علم المكتبات. عمان: مكتبة المجتمع العربي،2006، ص 46.

البريد الإلكتروني: حيث يقوم المختصون في مجال المكتبات و العاملين فيها بالاتصال مع زملائهم في المهنة بغرض تطوير أعمالهم و خدماتهم و الاشتراك في الدوريات العلمية التي تمثل ركن أساسي من أركان مصادر المعلومات مكلفا من الناحية المالية و لكن بعد ظهور شبكة الإنترنت أصبحت العديد من مقالات الدوريات متاحة عبر شبكة العالمية.

تطوير و تنمية المجموعات: يستطيع أمين المكتبة تطوير مجموعات المكتبة عن طريق استخدام أدلة موضوعات معينة أو أدلة الناشرين.

لوحة إعلانات المكتبة عن طريق لوحة إعلانات المكتبة تسهل مهمة وصول أي مستفيد لمنتجات و موارد المعلومات.

تستطيع المكتبات الاستفادة من خدمات و موارد الانترنت في إعداد نشرات الإحاطة الجارية و البث الانتقائي للمعلومات و تساعد في عملية اختيار الكتب و طلبها و شراءها و تسديد قوائم الشراء على الشبكة¹.

- شبكة المعلومات:

تعرف شبكة المعلومات على أن مجموعة مترابطة من الحواسيب أو النظم المحسوبة المستقلة بهدف الربط الشبكي فيها إلى توصيل البيانات و المعلومات و الخدمات المحسوبة عن طريق تهيئة الاتصالات الفعالة بين المستخدمين و المستفيدين.

- و في مجال المعلومات تعرف الشبكة بأنها عبارة عن مركزين أو أكثر للمعلومات، تربط بينها علاقات متداخلة عن طريق وسائل تكنولوجيا الاتصالات المختلفة و لكن مركز مستفيدون تقدم لهم خدمات المعلومات في الوقت المناسب و بالشكل المناسب، و هو الهدف الأساسي لشبكات المعلومات ولا يمكن الحديث عن شبكات المعلومات هذه الأيام توافر متطلبين أساسيين هما تكنولوجيا الحواسيب

¹ - قنديلجي، عامر إبراهيم، السامرائي، إيمان. شبكات المعلومات و الاتصالات. عمان: دار المسيرة لنشر و التوزيع، 2008، ص 25.

أو تكنولوجيا المعلومات INFORMATION TECHNOLOGY و تكنولوجيا الاتصالات
1.COMMUNICATION TECHNOLOGY

استخدام شبكة المعلومات:

تعرف خدمات المعلومات عادة بأنها جميع النشاطات المباشرة منها و غير المباشرة التي يقوم بها العاملون في المكتبات لمساعدة المستخدمين في الوصول إلى المعلومات بأسهل طرق و أيسرها و بشكل جيد، و عموما فإنه من أهم الفوائد المترتبة على تقديم خدمات المعلومات من خلال موقع المكتبة على الإنترنت كالتالي:

محاولة اختصار المسافات بإلغاء أو تقصير بعض الحواجز المكانية و الزمنية للمستخدم من خدمة المعلومات التي تقدمها المكتبة أو مؤسسة المعلومات.

تأكيد التزام المكتبة أو مؤسسة المعلومات اتجاه المستخدم في تقديم خدمات و معلومات متميزة ترقى إلى مستوى الجودة في الخدمات المطلوبة.

الاقتصاد في التكلفة، من حيث الوقت و الجهد و المال المبذول من قبل العاملين في المكتبة.

توظيف مختلف أنواع تكنولوجيا الاتصالات الحديثة وتطبيقاتها، في مجال تقديم خدمات المعلومات للمستخدمين

البحث عن طرق ووسائل جيدة للتواصل والحواريين للمستخدم وأخصائي المعلومات في المكتبات ومؤسسات المعلومات المختلفة.

تطوير مستوى وجودة خدمات المعلومات المقدمة للمستخدمين².

¹ - عليان، مصطفى ربحي. المكتبات الالكترونية و المكتبات الرقمية. عمان: دار الصفاء للنشر و التوزيع، 2016، ص 223-224.

² - قنديلجي، عامر ابراهيم، السامرائي، إيمان . المرجع السابق ، ص31.

-الرقمنة:

الرقمنة هي إحدى التحولات النوعية الكبرى التي عرفها قطاع المعلومات الرقمنة والتحويل الرقمي **dignification** هي عملية تحويل البيانات التي تشكل رقمي ، وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الالكتروني وفي سياق نظام المعلومات عادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة،والصور (سواء كانت صور فوتوغرافية أو خرائط إلى إشارات ثنائية **Signalabenary** باستخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي **Scaning** التي تستمتع بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب¹

الرقمنة لا تعني حيازة وتشير وثائق الكترونية ووثائق مرقمنة، وهي تهتم بجميع أنواع الوثائق من مختلف العوامل الورق المصغرات القبلية ،الأشرطة المغناطيسية ،أشرطة الفيديو الأفلام².

-مزايا استخدام الرقمنة في المكتبات الجامعية :

يساعد تطبيق الرقمنة في المكتبات الجامعية على تحقيق العديد من المزايا والايجابيات أهمها:

إمكانية توفير كافة مصادر المعلومات التي يحتاجها المستفيد من أي موقع وفي أي وقت ومن أي مصدر أو موقع عبر شبكة الانترنت.

إمكانية الوصول إلى محتويات مكتبات عالمية وفي مختلف أنحاء العالم من خلال إمكانية استخدام الفهارس المحسوبة.

إمكانية الوصول إلى المقالات العلمية سواء بشكلها الورقي أو الرقمي عبر شبكة الانترنت .

إمكانية البحث عبر شبكة الانترنت واستخدام أكبر قدر ممكن من قواعد البيانات إلى العلاقة باهتمام المستفيدين.

¹ - مهري ،سهيلة . المكتبة الرقمية في الجزائر . منكرة لنيل درجة ماجيستر في علم المكتبات ، قسم علم المكتبات ،جامعة منتوري ، قسنطينة،2006،ص81.

² - حمزة، منير . المكتبات الرقمية والنشر الالكتروني للوثائق . الجزائر: دار الألمعة للنشر والتوزيع ،2010،ص72.

إمكانية نتائج البحث وتطبيق كافة أساليب الاستراتيجيات البحث خاصة ما يتعلق بتوسيع أو تصنيف البحث وصولاً إلى أفضل النتائج البحثية عن المصادر الإلكترونية .

إمكانية تحقيق الربط خلال إجراءات البحث والتي تتمكن الباحثين التواصل والربط بين مختلف المحتويات الإلكترونية و الرقمنة وتحديد مواقع أخرى ذات علاقة وفائدة بخصوص موضوع البحث المطلوب¹

- البرمجيات :

البرمجيات (L'ogiciels) هي نظام متناسق من التعليمات والأوامر المصممة من طرف أخصائي في البرمجة وهدفها توجيه المكونات المادية للحاسوب بطريقة معينة قصد الحصول على نمط محدد لاستعمال الحاسوب وفق خصوصيات المجال الذي تستعمل فيه البرمجية ،ولقد عرفت البرمجيات تطورها من حيث استعمالها في كل مجالات والأنشطة الإنسانية وهذا نظراً لما توفره من مزايا وتسهيلات في استعمال الحواسيب وجعلها أكثر فعالية وأحسن مردودية بالنسبة للمؤسسة ،أو الهيئة التي تقتني هذه البرمجيات² .

- استخدام الأقراص في المكتبات الجامعية:

تستخدم الأقراص المدمجة عموماً في العديد من التطبيقات في المكتبات ومراكز المعلومات ،ففي التزويد توجد الأقراص المدمجة التي تسهل قوائم تساعد في عمليات الاختيار ، وتستخدم كوسيط من وسائل الفهرسة المنقولة ،كما يمكن أن تستخدم في اختزان الفهارس المتاحة للجمهور بالمكتبات ، ويمكن أن تستخدم في حفظ بعض المواد النادرة مثل المخطوطات³.

¹ - قنديلجي، عامر ابراهيم ، السامرائي، إيمان فاضل. حوسبة (أتمتة) المكتبات . ط2، عمان: دار المسير، للنشر والتوزيع ،2016،ص33.

² - قنديلجي، عامر ابراهيم ، إيمان فاضل . تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها . عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،2002،ص411.

³ - قنديلجي، عامر ابراهيم ،إيمان فاضل . المرجع نفسه،ص181.

2-4: تأثير تكنولوجيا المعلومات على المكتبات الجامعية:

بشكل عام يمكن أن نلتصق أماكن تأثير تكنولوجيا المعلومات في مجال المكتبات ومراكز المعلومات بالشكل التالي:

في الشؤون الإدارية : إذ أن المكتبة قد شملت إجراءات المحاسبة وملفاتها ، إن السجلات الإلكترونية قد شملت شؤون الموظفين ، وقوائم الطلاب والامتحانات وغير ذلك من الجوانب الإدارية المهمة.

معالجة البيانات في إجراءات التزويد والفهرسة على الخط المباشر، وغيرها من الأعمال في قسم الإجراءات الفنية.

تحسين خدمات المعلومات، وهي أهم البرامج المكتسبة ، بعد أن أصبحت بالإمكان الاستفادة من مقتنيات جميع الأطراف المشاركة في نظام المعلومات خدمة للباحثين وغيرهم من القراء .

إصدار الدوريات الببليوغرافية من كشافات ، مستخلصات ، ببليوغرافيات ، قوائم موحدة للدوريات والصحف اليومية وغيرها من أدوات البحث العلمي ، وفي هذا المجال فإن التقنية قد يسرت حل مشكلة كبيرة من مشاكل المعلومات وخدمتها.

حل مشكلة تحديث القوائم الببليوغرافية، الكشافات ،قوائم رؤوس الموضوعات ، المستخلصات ، القوائم الموحدة وغيرها من أدوات البحث العلمي ،وهذه كانت مشكلة في غاية التعقيد وكان حلها مستحيلا في ظل نظم المعلومات التقليدية¹.

2-5- مميزات استخدام التكنولوجيا في المكتبات الجامعية:

وقد استخدمت هذه التكنولوجيا الحديثة في المكتبات لبعض الدول المتطورة، لما توفره من خصائص و مميزات نذكر منها:

عقلانية استغلال الحيز المكاني، إمكانية الوصول المباشر للمعلومات، ضمان خدمات معلومات موضوعية و آمنة، تحسين المردودية و تطوير الأداء. كما سنوضحه من خلال العناصر التالية:

¹ - الطائي ، حسن جعفر. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها . عمان: دار البداية ناشرون وموزعون ،[د.ت] ، ص146-147.

استغلال الحيز المكاني:

و لقد مكن الاتصال الرقمي عبر شبكات المعلومات الرقمية إلى اختزال الحيز المكاني داخل المكتبات الجامعية، فلم يعد هناك ما يعرف بوسائل المعلومات الرقمية، الرفوف، الجدران، المباني و الميزانية التي تنجز عن ذلك. إذ تمت عملية الانتقال بالمكتبة الجامعية إلى مجتمع يتعامل رقمياً، و أصبحت المكتبة لا تستلزم الحضور البدني للمستخدمين و الجوانب المادية المكونة لها، حيث وفرت شبكات الاتصال الرقمي للمستخدم المعلومات التي يحتاجها من المكتبات دونما حاجة إلى الفهارس الطاقية. كما أصبحت المجموعات منظمة في شكل قوائم، لا تحتاج من المستخدم سوى لمسة زر، و أصبحت الفهارس تنتج على الشبكات المحلية، الوطنية، الإقليمية و الدولية. كما أن هذه المكتبات لم تعد بحاجة إلى بنوك الإعارة و المخازن لحفظ مختلف الأوعية الفكرية. فمكنت بذلك المستخدم من الوصول إلى المعلومات مباشرة من مصادرها المنتشرة عبر المكتبات، و مراكز، بنوك و قواعد المعلومات في كافة أنحاء العالم في وقت قصير.

إمكانية الوصول المباشر إلى المعلومات:

إن استعمال تكنولوجيا الاتصالات الرقمية قد قلص من الوقت الذي تمر من خلاله المعلومات، من إنتاجها إلى الاستفادة منها إضافة إلى تقليصها لوقت الوصول إلى المعلومات فقد مكنت المستخدم من الحصول على ما يريده من معلومات في زن قياسي يمكن عده ثواني، إن لم نقل عده بأجزاء بالمائة من الثانية، و أصبح المستخدم في عالم لا تقيده الحواجز الجغرافية و السياسية و الزمنية.

فأضحى العالم بمثابة قرية إلكترونية يمكن التواصل فيما بين عناصر أفرادها و تبادل المعلومات بين الشعوب و الأمم. كما مكنت شبكات الاتصال الرقمية المستخدم من الوصول المباشر إلى الأوعية الفكرية المختلفة مع إمكانية تصفح محتوياتها في الوقت نفسه، و البحث فيها بسهولة و يسر، و ذلك من خلال الاتصال ببنوك المعلومات و المكتبات الموصلة بالبحث المباشر في جميع أنحاء العالم، و التي تتيح الوصول المباشر إلى مقالات الكتب و الدوريات و المنشورات... و غير من ذلك من مختلف الأوعية الفكرية و مصادر المعلومات.

ضمان خدمات موضوعية و آمنة:

لقد وفر استخدام التكنولوجيا الرقمية تقديم خدمات و معلومات موضوعية بعيدة كل البعد عن العواطف، كما أنها تقدم معلومات شاملة تغطي الموضوع من مختلف جوانبه كما يسمح النظام الرقمي بنقل المعلومات و البيانات في شكل نصوص، صور، أصوات و رسوم ، و كذلك بقدر عال من الدقة، و تتم كل أشكال الاتصالات عن طريق استخدام الإشارات الرقمية كما يمكن أن تنقل الشبكة الرقمية العديد من المحادثات أو الأصوات المركبة، و ذلك في آن واحد. كما يتسم نظام الاتصال الرقمي بتحقيق قدر عال من تأمين الاتصال حيث سبق استخدام نظم الاتصال الرقمي الأغراض العسكرية و نقل البيانات السرية للحكومات قبل أن يصبح هذا النوع من الاتصال متاحا على المستوى التجاري. كذلك يستخدم الاتصال الرقمي في شبكات بنوك المعلومات و النقل الإلكتروني للبيانات، و نقل المعلومات الحساسة التي تتسم بدرجة عالية من السرية. كما أنها توفر الحماية للمعلومات من الانتقال أو باستخدام تقنيات معينة كالعلامة المائية المرئية.

تحسين الخدمة و تطوير الأداء:

تمكن قوة الاتصال الرقمي و فعاليته من خلال عدة أبعاد نذكر منها: مقاومة التشويش، مقاومة التداخل في عمليتي الإرسال و الاستقبال، تصحيح الأخطاء إلكترونيا و الحفاظ على قوة الإشارة، و ذلك على طول خط الاتصال بين المرسل و المستقبل، كما أنها بتطبيقات مختلفة: نص، صورة و صوت.

¹كما تتسم الشبكة الرقمية بالمرونة حيث تخضع النظم عادة للتحكم من جانب البرمجيات الإلكترونية، مما يسمح بتحقيق قدر عال من جودة الاستخدام

أخيرا يمكن القول أن المكتبات الجامعية ركيزة أساسية التعليم الجامعي و تعتبر القلب النابض في الجامعة و ذلك من خلال الوظائف و الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها و تقديم خدمات مكتبية أفضل

¹- إبراهيم، السعيد مبروك. أخصائي المكتبات بين المهنة و الرسالة. ط1، كفر الشيخ: العلم و الإيمان للنشر و التوزيع، 2009، ص98-100.

و سعيها إلى تشجيع البحث العلمي و الرفع من مستوى الإنتاج الفكري من خلال استخدامها للتكنولوجيا و إدخالها في خدماتها و مختلف مهامها حيث مكنها من التغلب على المشاكل التي كانت تقلل من أدائها و أهميتها خاصة عائق الوقت. فقد احتلت التكنولوجيا أهمية كبيرة لما لها أثر في توفير خدمات معلومات أفضل و مساهمتها في الرفع من كفاءة المكتبية و الرفع من مستواها و زيادة مردودها.

فالمكتبة الجامعية تعد حلقة وصل بين المستفيد و مصادر المعلومات و التكنولوجيا ما هي إلا أداة مهمة للوصول إلى المعلومات بهدف تلبية حاجيات المستفيدين. و منه يمكن اعتبار التكنولوجيا الحديثة بمثابة القلب النابض و النقطة المحورية لمؤسسات التعليم العلمي و البحث العالي.

الفصل الثاني: تطور الأنظمة الآلية

1- ماهية النظم.

1-1: مفهوم الأنظمة الآلية و أنواعها.

1-2: خصائص وظائف الأنظمة الآلية .

1-3: نماذج الأنظمة الآلية.

1-4: العناصر الأساسية في نظم المعلومات.

1-5: متطلبات النظم الآلية.

2- تصميم وبناء الأنظمة الآلية.

2-1: الأجهزة والبرمجيات الخاصة بتحميل النظام الآلي.

2-2: من يقوم بتحليل وتصميم النظام الآلي.

2-3: بيئة النظام وسير عناصره الداخلية .

2-4: تحويل النظام اليدوي إلى النظام الآلي .

2-5: أهمية النظم الآلية.

لقد عرفت المكتبات الجامعية في ظل الثورة انفجار معلوماتي هائل مما جعله يتزايد يوما بعد يوم. وهذا تحتم على المكتبات الجامعية تبني طرق ووسائل جديدة في أداء مهامها من خلال تنظيمها ووصفها واسترجاعها لتقديم خدمات أسرع وإتاحتها بيه لطريقة سهلة من بين استخدامها النظم الآلية نتيجة المشاكل العديدة للنظم اليدوية وتنوع وتعدد الإنتاج الفكري والتطور التكنولوجي لتحسين وتفعيل طرق وبرامج لتسييرها والاستفادة من مقتنياتها وتقديم الخدمات بجودة عالية وسرعة للمستفيد .

1- ماهية النظم الآلية:

1-1- مفهوم النظم الآلية و أنواعها :

النظام : Système

يعرف بأنه مجموعة من العناصر المترابطة أو المتداخلة التي تتكون كلا متكاملًا ، ويمكننا التعرف على العديد من النظم في حقول العلوم البيولوجية والفيزيائية والتكنولوجية والمجتمعات الإنسانية¹ .

يعرف بأنه مجموعة من العناصر ذات صفات معينة تتفاعل مع بعضها لتحقيق هدف معين².

يعرف بأنه مجموعة من العناصر والأجزاء المترابطة فيما بينها تؤدي وتنجز هدفا محددًا وحمو هدف النظام ، ويتأثر النظام أو يصيبه الخلل إذا عزل أحد عناصر أصابه التلف ، وتسمى العناصر الأجزاء نظام فرعية ، وهي أيضا نظم صغيرة تتشكل من مكونات وأجزاء أدق وتنجز وظيفة محددة هي هدف النظام الفرعي³.

النظام الآلي : هو نظام مسؤول عن جمع ومعالجة وتشغيل البيانات مستخدما في ذلك الحسابات،ويمكن القول أنه مجموعة من العناصر ذات الصفات معينة تتفاعل مع بعضها البعض

¹ - عماد ،الصباغ. نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها. عمان :مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ،2000،ص13.

² - العيسى ، سمير جمال .إدارة نظم المعلومات المكتبة والأرشفة الالكترونية. عمان :الأكاديميون للنشر والتوزيع،2004،ص108.

³ - إسماعيل ، مهال فؤاد. تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية . الإسكندرية :دار المعرفة الجامعية ، 2012، ص108.

من أجل تحقيق هدف معين ومنه نستنتج بأن النظام الآلي عبارة عن مجموعة من الأجزاء ومن العلاقات التبادلية بين عناصر فنية مجتمعية في كيان واحد¹.

النظام الآلي المتكامل :

هو نظام تشترك في كل من النظام الفرعية الوظيفية **Module** في قاعدة بيانات بحيث تتم أية وظيفة على الملف البيبليوغرافيا الرئيسي وبعبارة أخرى أنه تتيح لاستخدامات مختلفة لقاعدة أو لقواعد البيانات المتاحة على النظام في نفس الوقت مثل: معالجة، تحرير، إضافة أو تعديل أو استرجاع البيانات وبالتالي إتاحتها للأقسام المختلفة بالمكتبة ومركز المعلومات ،بالإضافة إلى إمكانية قيام النظام المتكامل بمعظم الوظائف المرتبطة بالجوانب الإدارية والمالية التي بدورها بالعمليات الفنية².

أنواع الأنظمة الآلية :

تعد الأنظمة الآلية المتاحة المكتبات وما يميز بعضها البعض الإمكانيات المتوفرة في هذه النظم من حيث التصميم وملامتها لاحتياجات المستفيدين والدعم الفني الذي تقدمه الشركة المنتجة لها وتنقسم النظم إلى نوعين نظم مغلقة ونظم مفتوحة.

(1)-النظم المغلقة : **Closed System** :

تقوم الأنظمة المغلقة إلى استخدام نوع محدد من أجهزة الحاسوب ،وتعتمد على نظام واحد عند التخاطب وإرسال الرسائل ومن أشهر النظم المغلقة **APPLE**. إلا أن هذه الأنظمة واجهت مشكلات منها :

ضرورة استخدام أجهزة معينة بمواصفات معينة بحيث أنه لا يمكن تبادل المعلومات إلا عن طريق تلك الأجهزة فقط.

¹ - غوار، عفيف. أنظمة تسيير وحدات التزويد والاقتناء في المكتبات الجامعية وهران. مستغانم. معسكر أنموذجا رسالة الماجستير علم المكتبات والعلوم الوثائقية جامعة وهران:كلية العلوم الإنسانية والحضارة الإسلامية، 2009،ص49.
² - المدادحة، أحمد نافع. نظم المعلومات المحسوبة ودورها في مجال المكتبات. عمان :مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2013،ص110.

صعوبة التطوير في تلك الأنظمة لما يتلائم مع احتياجات المكتبة الفعلية.

تكلفة استخدام الانظمة المغلقة وتحديثها عالية جدا.

(2)-**النظم المفتوحة: Open System**: دعت الحاجة إلى التفكير بشكل جدي للتغيير والتحول من النظم المغلقة التي عانت من عدة إشكاليات في الاستخدام إلى النظم المفتوحة التي يمكن بواسطتها تبادل المعلومات بطريقة مفتوحة للجميع أسفرت نتائج الدراسات والأبحاث عن ظهور النظم المفتوحة والتي شاع استخدامها بعد أن عرفت باسم: **TCP/IP : Tranmission Control Protocol /Internet Protocol¹**.

1-2- خصائص ووظائف النظم الآلية المتكاملة:

تتميز النظم الآلية المتكاملة بمجموعة من الخصائص التي تلخصها فيما يلي:

سهولة صيانة النظم الآلية المتكاملة و إدارتها.

تحقيق وسائل لتأمين البيانات على عدة مستويات.

تتعامل النظم الآلية مع النصوص المكتوبة و النصوص بالصورة و الصوت.

النفاز إلى المعلومات عن بعد عن طريق إنشاء فهارس و كشافات رقمية أو تحويل المواد المكتبية و الوثائقية إلى التكتل الرقمي.

سرعة الاسترجاع و سهولة الاستخدام.

تسيير الوثائق الأولية مع إمكانية البحث في النص الكامل بفضل وحدة التسيير الإلكتروني للوثائق.

¹ - سهام، عميمور. المكتبات الجامعية و دورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية. دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل، رسالة ماجستير في علم المكتبات: المعلومات الإلكترونية، الافتراضية و إستراتيجية البحث عن المعلومات، 2012. ص90.

تعتمد على تقنية الخادم الموزع مع إمكانية تثبيته على مختلف أشكال الشبكات¹.

أن يكون له واجهة تطبيق سهلة الاستخدام متعددة الخدمات في شاشة واحدة و أن يدعم مواصفات أو شكل مارك.

أن تكون لغات برمجية النظام من اللغات الأكثر استقرارا في العمل مع مرونة إضافة قد تتطلب فيما بعد أي يتم تحديدها بصفة دائمة².

وظائف النظم الآلية:

يقوم النظام الآلي بعدة وظائف و التي تجلت فيما يلي:

الفهرسة و التصنيف: يستخدم النظام الفرعي للفهرسة لخلق و تخزين و استرجاع و إدارة التسجيلات البيبليوغرافية أو كشافات و يحدد شكل التسجيل المستخدمة في قاعدة البيانات و يوفر الضبط الاستنادي للمؤلف و الموضوع و العنوان...إلخ.

النظام الفرعي للفهرس المباشر: أنظمة الفهرسة لاستخدام الأنظمة الآلية المتكاملة تنتج فهرس إلكتروني، فهو وسيلة متاحة للدخول إلى الفهرس بواسطة المستخدمين و التي تكون معا في عملية البحث و العرض تدعى فهرس الإتاحة العامة على الخط المباشر و الفهرس المباشر الذي يعرض كنظام فرعي مضاف **MODULEADD ON** و الذي يكون متكامل مع النظام الفرعي للفهرسة³.

¹ - عبد المالك، بن السبتي. تكنولوجيا المعلومات أنواعها و دورها في دعم التوثيق و البحث العلمي. رسالة دكتوراه. قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 2002، ص 115-116.

² - نورية، وليد، فتحة، درقاوي. دور النظم الآلية المتكاملة بالمكتبات الجامعية السنجاب نموذجا: دراسة ميدانية بمكتبات كليات جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم. مكتبة كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإسلامية بوهران، مكتبة أبو بكر بلقايد بتلمسان، رسالة ماجستير: نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة و التوثيق، جامعة مستغانم: كلية العلوم الاجتماعية قسم العلوم الإنسانية، 2017، ص 39.

³ - إسماعيل، نيهال فؤاد. تحليل و تصميم نظم المعلومات الرقمية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية للنشر و التوزيع، 2013، ص 49-50.

النظام الفرعي للتزويد ACQUISITION MODULE: معظم الأنظمة الآلية تدعم أنظمة فرعية إدارية للتزويد كمكون تطبيقي اختياري و ذلك منذ الثمانينات تقريبا و هو يقوم بمكنة كل المهام التي يقوم بها قسم التزويد بأكثر سرعة و فاعلية حيث قام بإحلال خطوات العمل اليدوية إلى إدخال البيانات و معالجة الكمبيوتر، كما يقوم بخلق ملفات الميزانية و ملفات الموردين و أوامر الطلب و عمليات الاستلام، طلب المواد من الموفرين و إرجاعها و إلغائها و في بعض الحالات يدير الأنشطة الحسابية و الميزانية و يصدر إحصاءات.

النظام الفرعي لضبط المسلسلات SERIAL CONTROL MODULE: تقوم هذه الأنظمة بكل الأعمال التي تقوم بها وحدة المسلسلات بالمكتبات و التي تتضمن إعداد أوامر الطلب و المراجعة و استلام الأعداد و إصدار المطالبات للأعداد الناقصة و عمليات المحاسبة و الميزانية و كل الإجراءات المتعلقة بالتجليد¹.

النظام الفرعي للإعارة CIRCULATION MODULE: هذه الأنظمة قد تخلق ملف سياسة الإعارة و قاعدة بيانات المستفيدين و قد يضيف وظائف أخرى هامة مثل : وظائف الاستيراد و التصدير و النسخ الاحتياطية لقواعد البيانات²

وظيفة الجرد، وظيفة إنتاج التقارير: ويدعم معيار تبادل الإعارة Z 39,50 و Marc وربما يدعم التكامل أنظمة الأمن لوظائف الاستمارة والإرجاع الذاتية للنظام الفرعي للإعارة.

النظام الفرعي المضاف Add On Module:

عادة يعرض وظائف إضافية واختيار للوظائف الأساسية أو كجزء متم للنظام الفرعي مثال: منتج التقارير **Report generating**، الجرد **Inventer** ، استيراد وتصدير التسجيلات بالإضافة إلى الوظائف الأساسية المتوقعة من نظام إدارة المكتبات الآلي.

¹ - اللوزي، سالم. الدورة التدريبية حول النظم الآلية المتكاملة في المكتبات و مراكز التوثيق و المعلومات . الخرطوم: المنظم العربية للتنمية، 2007، ص20-21.

² - المرجع نفسه، ص22.

الطلب والتزويد.

المعلومات الإدارية.

الإعارة بين المكتبات.

معلومات عن المجتمع المحلي.

التخطيط العلمي لاستخدام الحاسب الآلي في العمليات المكتبية مع مراعاة.

الظروف البيئية الاجتماعية والخلفية الثقافية مع التركيز على المعلومات المحلية مع ضرورة التنسيق مع المكتبات المجاورة الاهتمام بتكوين وتنمية المهارات الخاصة بالعاملين في مجال المكتبات .

الاهتمام بتكوين وتنمية المهارات الخاصة بالعاملين في مجال المكتبات .

كما ينبغي الإدارة المكتبة إن تدرس قرار استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات أيا كان نوعها.

تحديد الاحتياجات وتجميع البيانات المطلوبة من مصادرها المختلفة.

معالجة البيانات وإعداد المعلومات لغرض استخدام وحفظ وتسجيل المعلومات ومتابعة التغيير فيها¹.

3-1: نماذج الأنظمة الآلية:

1- نظام الأفق : Horizon:

أنشأته **Amertic Library Services** وقامت شركة النظم العربية المتطورة بتعريبه، ويستخدم في

كثير من مكتبات العالم العربي، وهو من النظم الحديثة المفتوحة التي تعمل على بيئات تشغيل كثيرة .

ومن ميزاته ما يلي:

يعمل على اليونكس، الوندوز، النوفل.

¹ - إسماعيل، نهال فؤاد. تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية. الإسكندرية: أثار المعرفة الجامعية، 2012:ص74.

يحقق جميع وظائف المكتبة من التزويد إلى الإعارة.

يستخدم في قواعد نظام الاتصالات الخاصة بشبكة الانترنت .

يتعامل النظام مع النصوص المكتوبة والنصوص بالصوت والصورة.

إمكانية المشاركة مع النظم التعاونية.

سهولة استخدامه وتشغيله على خدمات دون الحاجة للأجهزة الكبيرة . servers .

2- نظام مينيزيس: Minisis :

وهو في الأساس نظام القواعد المعلومات ،وصمم من قبل الدولي للبحوث والتنمية بكندا، وصمم هذا النظام لإدارة المعلومات وقواعد البيانات البيبليوغرافية، ومبنى على استخدام الأوامر خلال لوحة المفاتيح. وفي عام 1983م وتم عقد اتفاقية مع مركز التوثيق والمعلومات بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية بالتعاون مع مركز بحوث التنمية الدولية بكندا، يقوم بمقتضاها بتعريف النظام وتوزيعه في المنطقة العربية، وأهم ما يميزه:

يعمل على عدة لغات .

إمكانية تطبيقية على المكتبات الكبيرة، المتوسطة، الصغيرة ، ومراكز المعلومات.

إتاحة برنامج المكنز متعدد اللغات **Thesaurus**.

طور هذا النظام من قبل معهد فرجينيا **The Virginia Tech Library**.

العمل ضمن بيئة النوافذ ويطبق المواصفات العالمية في الاسترجاع والاتصالات ويحقق جميع وظائف المكتبات كإعارة التزويد الحجز¹

¹ - سهام ،عميمور . المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الالكترونية. المرجع السابق،ص91.

3--نظام KOHA المحوسب:

نظام محوسب لإدارة المكتبات يعتمد على متصفح الإنترنت (BROWSER) طورته لأول مرة عام 1999 شركة نيوزيلندية للاتصالات تدعى (KAPITO COMMUNICATION) عن طريق مجموعة من المبرمجين والمصممين والمكتبيين ،وقد صمم هذا النظام تخصيصا لمكتبة HOROWHEMALIBRARY TRUST التي تقع في الجزيرة الشمالية لنيوزيلندا وأعد العمل لأول مرة عام 2000، وكلمة KOHA هي مختصر أخذ حرفه الأول والثاني من الحرف الأول الأخير من الشركة المصممة KATIPO وكذلك الحرف الثالث والرابع من اسم المكتبة التي أعده لها النظام KOTOW HENUA ويعمل KOHA على أحدث التقنيات النظام المفتوحة صمم باستخدام عمارة المستفيد الخادم CLIENTARCHITECTURE/SERVEUR وله خاصية الانفتاح على الشبكات والأجهزة والنظم المختلفة¹.

ومن المميزات العامة للنظام نذكر ما يلي:

يعد KOHA نظاما مجانيا لا يكلف الحصول عليه أي مقابل مادي.

نظام مفتوح المصدر OPEN SOURCE متاح على الشبكة الدولية للمعلومات مجاني للجميع إمكانية تطويره وإزالة الأخطاء على نحو فعال من المبرمجين والمكتبيين من جميع أنحاء العالم وإتاحة البرامج للجميع لغرض الاستخدام.

يدع نظام KOHA لغة من بينها اللغة العربية، واللغات الأساسية للنظام هي الإنكليزية و الفرنسية والألمانية و الإسبانية إلا أن واجهات النظام أو الترجمات الكاملة له تعمل بثلاث لغات فقط الإنكليزية و الفرنسية و الألمانية و يمكن ترجمة هذه الواجهات لأي لغة.

يتميز النظام بقدرته إلى الارتباط بالأنظمة الأخرى عبر شبكة الإنترنت أو باستخدام معايير تبادل المعلومات و يتيح إمكانية التعامل و تخزين الأوعية السمع البصرية و الرقمية و استرجاعها.

¹ - 1عامر إبراهيم، قنيلجي. المعجم التوسيعي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الأنترنت. ط2، عمان، دار المسيرة للنشر و التوزيع، 2016. ص 167.

صمم النظام خصيصا للعمل في بيئة المكتبات و قد شارك في إعداده مجموعة من الاختصاصيين في مجال المكتبات.

يقوم KOHA بإجراء عملية الفهرسة بإجراء عملية الفهرسة فهو يدعم تركيبة MARC 21 التي تتوافق مع قواعد الفهرسة الأنكلو أمريكية و تستوعب مختلف أشكال مصادر المعلومات (كتب، دوريات، رسائل جامعية، مواد سمعية، بصرية و خرائط....الخ)¹ ..

-نظام سيمفوني (SYMPHONY) :

في يونيو 2007 أعلنت شركة سيرسيدايكس SIRSI DYNIX اسم النظام المتكامل لإدارة المكتبات و ذلك في أثناء انعقاد مؤتمر جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) في واشنطن. إذ اختارت الشركة اسم سيمفوني (SYMPHONY)، الذي يتضمن أفضل المميزات المتوفرة في نظامي يونيكورن و الأفق فضلا عن عدد كبير من الخصائص و الإمكانيات و الخدمات و الوظائف الجديدة، و هو إصدار مناسب للمكتبات التي تستخدم أيا من النظامين حاليا.

و يعتمد نظام سيمفوني على تقنية تعدد الطبقات المعتمدة بنظام يون يكورن ، مضيفا إليها دمج خصائص النظامين السابقين و قد شكل هذا الدمج نقلة نوعية في الخدمات التي تقدمها أنظمة غدارة المكتبات.

مميزاته:

الجمع بين إمكانيات نظم إدارة قواعد البيانات العلائقية.

القدرة العالية على التخصيص مما يتيح المرونة في تهيئة و تعديل سياسات المكتبة.

لا تؤثر كثرة عدد المستخدمين المتزامنين للنظام على أداء وظائف النظام المتعددة.

¹ - 1 جمال أحمد عباس، العكيلي. اتجاهات المستخدمين نحو استخدام الفهارس الإلكترونية في المكتبات. عمان: دار أمجد للنشر و التوزيع، 2016. ص 164.

تقديم إمكانات هائلة للتخصيص، إذ لا تقف قدرات التخصيص للنظام عند حدود إدارة البيانات لكافة النظم الفرعية بل تتعداها إلى إمكانية إضافة تطبيقات جديدة بالكامل باستخدام واجهة البرمجة التطبيقية التي تقدم لنظام يون يكورن المرونة¹.

-نظام سنجاب SYNGEB (النظام المقيس لتسيير المكتبات):

هو نظام متكامل، صمم من قبل مركز الأبحاث في الإعلام العلمي و التقني **cexis** ، و هو أداة لتسيير المكتبات بمختلف أنواعها و أحجامها و يسمح بإنشاء قواعد المعطيات البيبليوغرافية للمكتب، الرسائل الجامعية، الدوريات، و مقالات الدوريات...الخ. كخطوة أولى لإنشاء الفهرس الآلي الموحد على الخط المباشر².

و نظام **SYNGEB** و هو ثنائي اللغة (عربي، فرنسي) و يعمل وفق **WINDOWS 95/98** و هو الآلي في الطبعة الثانية و أعطيت صفة التقييس للنظام **NORMALISE** بسبب استخدامه لتרכيبة **UNI MARC**، العالمية التي تعني **READABLE-CATALOGING-UNIVERSAL-MACHINE** إضافة إلى استخدامه لتרכيبات أخرى **SBN** (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR) أو **INTERNATIONAL STANDARD** (**BOOK NUMBERSTANDARIZATION**) ISO³.

¹ - عبد المعطى، ياسر يوسف. موسوعة علوم المكتبات و المعلومات. تريبا للنشر و التوزيع، 2020، ص 159.

² - بوكرزاة، كمال، عبد الرزاق. استخدام الأنظمة الآلية مجلة المكتبات و المعلومات. جامعة منتوري قسنطينة، مج: 3، ع: 1، نوفمبر 2006، ص 154.

³ - سيد أحمد، بلحبيب، بن عودة، شرقي. دور برمجية **PMG** في تفعيل الخدمات في المكتبة الجامعية المكتبة المركزية حسيبة بن بوعلوي "الشلف" -نموذجا-. شهادة ماستر: نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة و التوثيق، جامعة مستغانم: كلية العلوم الاجتماعية قسم العلوم الإنسانية، 2018، ص 49.

خصائص نظام سنجاب:

يضم البرنامج الخصائص التالية:

إدارة المقتنيات، الطلبات، الاشتراكات، الإهداءات.

إدارة قائمة الجرد و نشر قائمة الكتب غير الموجودة.

فهرسة لكل أنواع الكتب.

إدارة و متابعة الدوريات.

إدارة قوائم الضبط و المعالجة، الكلمات المفتاحية، المؤلفين و الناشرين.

تبادل البطاقات الفهرسية وفق مقياس UNIMARC ، و تتم المراجعة المزودة من طرف النظام حسب المعايير التالية: المؤلف، العنوان، الناشر.

إمكانية نشر كل من الفهرس التحليلي و الوصفي بالإضافة إلى الإحصائيات عن التزويد و الإعارة.

واجهة البحث PAC، بحث بسيط و بحث متقدم عرض البطاقات و إنشاء الفهارس المشتركة¹.

نظام PMB :Pour Ma Bibliothèque:

هو نظام آلي حر متكامل لحوسبة المكتبات.

مطابق للمعايير و المقاييس المعتمدة في المكتبات: مارك الموحد.

إمكانية تشغيله على جهاز أو في إطار شبكة خادم/عميل.

هو برنامج يمكن تشغيله على عدة نظم التشغيل .Windows/Linux/Macos.

¹ - فيدة، عزمول، راضية، عبادة. دور نظام سنجاب الطبعة الأخيرة في تسهيل الوصول إلى الرصيد الوثائقي: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي. (مذكرة شهادة الماستر في علم المكتبات، تخصص تكنولوجيا جديدة و أنظمة المعلومات، الجزائر: غيلر منشورة).2011، ص 38.

أدوات التطوير z39-50PHP/MYSQL.

مصدر متعدد اللغات عربي، فرنسي، إنجليزي و يمكن إضافة لغات أخرى¹.

مميزات و خصائص نظام PMB:

يتميز نظام PMB بمميزات عديدة نذكر منها ما يلي:

مطابق للمعايير الدولية في مجال علوم المكتبات.

مطابق لمعايير مارك الموحد و يمكن من تصدير و توريد تسجيلات في شكل مارك الموحد في فهارس عالمية.

رائج في أوساط المكتبات و ارتفاع عدد المستخدمين يوميا لجعل عجلة النظام تتطور باستمرار نتيجة اقتراحات عدد كبير من المستخدمين.

النشر الانتقائي للمعلومات و التمكين من العمل من خلال شبكة RSS.

سهولة التثبيت Facilité d'installation.

إمكانية عمل (héberger) قاعدة البيانات خارج البرمجة¹.

1-4- العناصر الأساسية في نظم المعلومات:

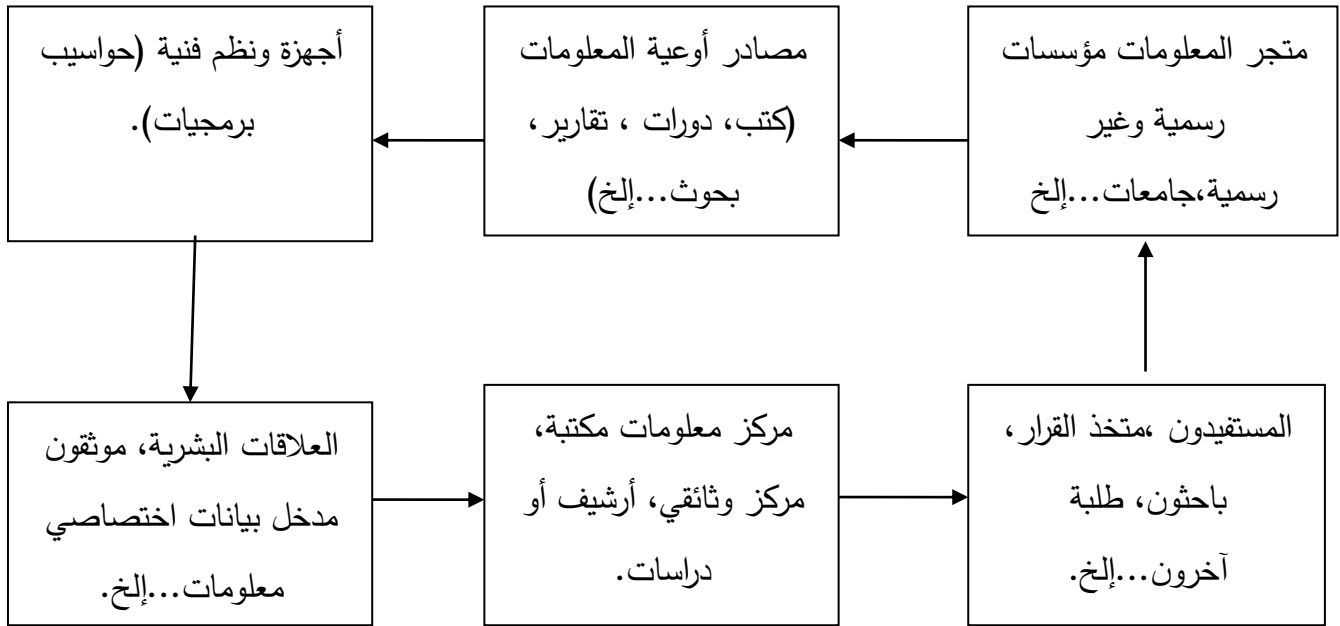
العنصر البشري: و الذي أصبح يشترط في التدريب و التكوين و التأهيل للتمكن من التحكم في مختلف التطورات المؤثرة في مجال الخدمات المكتبية و في مجال المعلومة بصفة عامة، و في ظل النظم أصبح من الضروري التكوين في مجال النظم بشكل مستمر، مما أدى إلى طرح العديد من التساؤلات حول واقع و مستقبل أخصائي المعلومات.

¹ - دريدي، وليد، بوحبل، عماد. الفهارس الآلية بجامعة قسنطينة2 : دراسة تقييمية من وجهة نظر المكتبيين. ماستر علم المكتبات و التوثيق، الجزائر: جامعة قسنطينة2 ، 2015- ص 34.

التجهيزات و النظم الفنية: فيصد بها النظام هنا هو ما يتضمنه من برمجيات تطبيقية لمعالجة و تخزين و استرجاع المعلومات.

المعلومات المراد إدخالها في النظم: والمقصود بها كل البيانات و المعلومات المتوفرة في الوثائق أو مختلف المصادر و المراجع التي يتم معالجتها و تصنيفها و تنظيمها و تخزينها و توفيرها للاسترجاع عن طريق النظم و البرمجيات و ذلك من طرف التخصصين و مختلف المتعاملين و المستفيدين من النظم و ذلك يتمثل في مختلف الأفراد من المجتمع الذين يستفيدون من مخرجات النظم ومختلف الأفراد المساهمين في تسيير المعلومة عن طريق النظم وذلك في مختلف المدخلات المستعان بها والمقصود هنا بالدرجة الأولى أخصائي المعلومات المؤهلين في مجال نظم المعلومات .

ويمكن تجسيد أو تبسيط ما بين ذكره في هذا النموذج المعتمد في كتاب الدكتور عامر إبراهيم قندلجي¹.



شكل رقم (01) مخطط يوضح العناصر الأساسية في نظم المعلومات.

¹ - قندلجي، عامر، إبراهيم، السمرائي ، إيمان فاضل. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ص67.

1-5- متطلبات النظم الآلية المتكاملة:

المتطلبات الوظيفية: تشتمل على الوظائف الأساسية أو النظم الفرعية التي يجب أن تتوافر بالنظام بالإضافة إلى القرارات المحددة التي يجب توفرها في كل وظيفة أو النظام فرعي، أن توفر كافة المتطلبات الخاصة بأي نظام فرعي للقيام بوظيفة على أكمل وجه.

المتطلبات الفنية: تشتمل المواصفات الخاصة بالشبكة ومتطلبات تصميم النظم وكل هذه المواصفات تجعل من النظم أنها قائمة كل معايير أسس متبعة.

المتطلبات الإجبارية: أي القدرات والخصائص التي تزيد من فعالية الأداء أن يكون لها قيمة للمكتبات ولكن هذه المتطلبات لا يتم ومعها الاعتبار بدرجة كبيرة أثناء عملية التقييم.

المتطلبات التنظيمية: تتمثل في النواحي المتعلقة بالإدارة وأنشطتها المختلفة، كالتخطيط الاستراتيجي لأنظمة المعلومات قبل مباشرة تطوير نظم المعلومات ، كما ان قادة المنظمة أن يوجهوه استراتيجيا، أي وقف ما هو محدد في إستراتيجية المنظمة.

توفير متطلبات الأمن المتعلقة بحماية السرية، السلامة، والمعلومات التي تعم معا لجتها، تخزينها وإرسالها عن طريق أنظمة المعلومات.

المتطلبات التكنولوجية: التقنية يجب أن تكون بشكل ثابت لتغيير الحاجات ،وتتمثل المتطلبات التقنية لنظام المعلومات ناجح في :

النماذج المعتمد على الحاسب computer-Based Models: هذا يعني أن تشمل البرامج على تحاليل "ماذا" "إذا" في طريقة تفاعلية وتكرارية، هذه النماذج تتضمن: النماذج الرياضية، نظم دعم القرار، النظم الخبيرة.

قواعد بيانات الواسعة على الحاسوب ،وسهلة الوصول من المواقع البعيدة :قواعد البيانات هذه يجب أن تتضمن بيانات تشغيلية وتكتيكية من بيئة المنظمة الداخلية ،بالإضافة إلى البيانات ذات العلاقة بالبيئة الخارجية¹.

تعاضد تكنولوجيا نظم المعلومات ،ملتقى واتصال الحواسيب ،الاتصالات ،وأنظمة الكتب تؤدي إلى إمكانيات إبداعية هامة.

بالإضافة إلى بعض الصفات الجسيمة التي تتناسب طبيعة العمل،على المسؤول عن بناء النظام الآلي أن يكون قادرا أيضا على تحديد المتطلبات بالنسبة للمكتبة:

الدعم المالي المطلوب لإقامة النظام بحيث يتم ذلك عقب تحديد كل متطلبات المشروع من قوى بشرية وأجهزة وبرمجيات وتجهيزات وتدريب ووقت.

مواصفات الأجهزة التي تستعمل عليا النظام لوحدة المعالجة، حاسبات رئيسية mainframe أو حاسبات متوسطة minicomputer أو حاسبات شخصية microcomputer والطابعات printers ولوحات المفاتيح keyboards والشاشات وأجهزة والمعلقات الأخرى.

تحديد مواصفات والتكيف الخاصة بالأجهزة ومواقعها داخل.

تحديد العمليات الخاصة بكل موظف داخل المكتبة والتي سيقوم بانجاز على الحاسب بالاتفاق مع إدارة المكتبة.

التدريب واحتياجات المدربين(من العاطين أو المستفيدين)².

¹ - الهوش أكرم،أوبكر:النظم الالوية المتكاملة للمكتبات ومراكز المعلومات . طرابلس 2017،ص22(على الخط المباشر) ،تمت الزيارة يوم 2021/03/25،المتاح على الرابط <http://books-google-dz>.

² - الهوش أكرم ، أوبكر. النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومراكز المعلومات.المرجع السابق ص23.

2- تصميم و بناء الأنظمة الآلية:

2-1: الأجهزة و البرمجيات الخاصة بتحميل النظام الآلي:

الحواسيب:

كلمة **computer** كلمة إنجليزية تعني بحسب، و نقول بالعربية الحاسوب الآلي، الحاسوب، العقل الإلكتروني و كيفما اختلفت التسميات فالاتفاق واضح في كونه جهاز لمعالجة البيانات و المعلومات بعمليات حسابية، منطقية و بطريقة آلية، أما ما يتميز به الجهاز يمكن جمعه في هذه النقاط: الدقة، التخزين في الذاكرة أو أشرطة ممغنطة و أقراص ممغنطة أو حوامل أخرى ، سهولة التشغيل و الاستفادة من المعلومات دون تعقيد لذا تعتبر الحواسيب من أهم مستمدات تكنولوجيا المعلومات التي لم تترك بابا إلا و طرقته¹.

مكونات و مستلزمات الحواسيب:

تنقسم مكونات الحاسوب إلى مادية و غير مادية باختصار ، المكونات المادية تنقسم إلى ثلاث أقسام:

- أولها وحدة النظام التي تتمثل في : وحدة الأم، وحدة الحساب و المنطق، وحدة التحكم، و تتصف المعالجات بالسرعة في الأداء وهناك الذاكرة الرئيسية التي تتمثل في ثلاث أنواع : ذاكرة الوصول العشوائي **RAM** ، الذاكرة المختبئة، و الذاكرة المقروءة فقط **ROM** ، القرص الصلب الثابت ، ثم مشغل القرص الليزري و نذكر منها: مشغلات أقراص الليزر للكتابة و القراءة من النوع الرقمي، و هناك نواقل البيانات و أشهرها ناقل بيانات المعالج ، و ناقل بيانات الذاكرة، و ناقل بيانات المخرجات، وحدة الطاقة، وهي التي تكون خاصة بإمدادات الكهرباء.

- أما الوحدة الثانية: فنختصرها في وحدات الإدخال المتمثلة في الفأرة، و الماسح و لوحة المفاتيح، الميكروفون و الكاميرا، والقلم الضوئي.

¹ - محمد بلال الزغبى، أحمد الشرايعه. الحاسوب و البرمجيات الجاهزة. الأردن: زمرة للنشر و التوزيع، 2013، ص 5.

- و ثالثا وحدات الإخراج المتمثلة في الشاشة، و الراسمة، و الطابعة و السماعات و المكونات غير المادية هذه الأخيرة التي تتمثل في مختلف الأنظمة: منها أنظمة التشغيل و الأنظمة المصممة لتأدية مختلف الخدمات¹.

استخدامات الحاسوب في المكتبات الجامعية:

استخدام الحاسوب منذ أكثر من عشرين سنة في ضبط الأعمال الروتينية بالمكتبة وأدائها بكفاءة وسرعة بالغة عن طريق الاستعانة بالتسجيلات المقروءة أليا ، وذلك في عمليات التزويد ،التسجيل البيبليوغرافيا، الفهارس، الإعارة الحسابات والميزانية².

ويمكن إبراز أهم أعماله في :

اقتناء المعطيات الموجهة للمعالجة وذلك بواسطة الذاكرات المختلفة.

الحفاظ بالمعلومات بالذاكرة في انتظار معالجتها وإعادة استعمالها.

معالجة المعطيات بواسطة نظام التشغيل التطبيقي المناسب.

الحصول على النتائج من خلال الشاشة الطابعات أو الذاكرات الثانوية².

ومن بين أهم مراحل تطور استخدام الحاسبات الآلية في المكتبات هي كالتالي:

عند الخمسينات: بداية استخدام الحواسيب في مراكز البحوث والجامعات أولا ،ثم امتداد المؤسسات التجارية والصناعية.

عند الستينات: زيادة اعتماد الحواسيب في المؤسسات ،وظهور الحاجة إلى المصاريف وتحويل الإشارات القياسية التناظرية (ANALOG) إلى إشارات رقمية (DIGITAL) عن طريق المودم.

¹ - زولبخة ، وليد. دور النظم الآلية في تحديث المكتبات المركزية الجامعية بالغرب الجزائري (معسكر، تلمسان ، مستغانم ، وهران) أطروحة دكتوراه في علم المكتبات . جامعة وهران : أحمد بن بلة ، 2016، ص 51.

² - بدر،أحمد. المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات . الرياض :دار المريخ،1985،ص203.

عند السبعينات: ظهرت خدمات البريد الإلكتروني (Email) وخدمات التليكست والمؤتمرات عن بعد.

عند الثمانيات: تطورت الحواسيب المصغرة (microcomputer) والحواسيب الشخصية (personnel computer) والأقراص المكتنزة (Compact Disc) وبداية الأقراص المتعددة الوسائط (Multimédia).

عند التسعينات: انتشار استخدام الإنترنت خاصة بعد إضافة خدمات الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)¹.

البرمجيات:

تعرف البرمجيات بأنها تتغير إلى تعليمات التي توجه إلى الحاسب الآلي بغرض أداء مهمة معينة، وتحتاج الحاسبات الآلية إلى برامج لكي تؤدي كل مهمة تقوم بها على سبيل المثال تمكن برامج الحاسب المستخدم من كتابة، مراجعة وطباعة مستنداً وكذلك حساب وتقدير المؤشرات المالية أو إعداد جداول زمنية : استخدام المعدات من جانب آخر يطلق على عملية كتابة البرامج أو تكوينها مسمى "البرمجة" ويطلق على الأفراد الذين يخصصون في أداء هذه المهمة "مبرمجون"².

تتمثل البرمجيات في مجموعة التعليمات التي تقوم بتشغيل المكونات المادية للحاسب، وتستخدم البرمجيات المتخصصة وذلك عن طريق بنائها محلياً أو عن طريق شرائها من الخارج مع توفير برامج تدريبية للمستفيدين منها³.

يقصد بها أيضاً مجموعة الأوامر والتعليمات في جهاز الحاسوب تمكن من تنفيذ أوامر النظام والتي تتكون من :

نظام تشغيل حديث (Windows–Unix).

¹ - قنديلجي، عامر إبراهيم، السامرائي، إيمان فاضل . تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002، ص112.

² - جرنان، محمد . بناء المجموعات وتنمية المقتنيات في المكتبات . ليبيا: دار الكتب الوطنية بنغازي، 2017، ص115.

³ - حسال، محمد أحمد. نظم المعلومات الإدارية. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2010، ص154.

مجموعة برامج الكتب..(ms-office)

برامج الحماية (antivirus).

برامج نظام معلومات المكتبات¹.

هندسة البرمجيات :

هي فرع من فروع المعلوماتية تهدف إلى تطوير مجموعة أسس وقواعد تؤدي إلى تحسين طرق وتصميم وتطوير البرمجيات على جميع المستويات ،وذلك عن طريق تلبية احتياجات المستخدمين.

هندسة البرمجيات لاتهتم بكتابة البرامج نفسه أي بكتابة شفرته، بل تحاول تحسين عملية تطوير وصنع البرنامج، ابتداء امن المواصفات التي ستلزمها وانتهاء عند مشكلة صيانة البرنامج وتوسيعه وهي تقوم على دراسة احتياجات المستخدم وتصميم البرنامج المناسب لها قبل كتابة شيفرته ،والأخذ بعين الاعتبار العديد من الجوانب كالقدرة على تطوير البرنامج بسهولة لاحقا أو السرعة أو إمكانية إضافة ملحقات له بشكل ديناميكي لا من توظيف البرمجية بطريقة تحقق الأهداف الموجودة من تصميمها وفق خصوصيات المؤسسة المستعملة لها²

المصغرات الفيلمية:

تترجم كلمة (Microfilm) بالعربية إلى المصغرات الفيلمية وهي عبارة عن أفلام صغيرة قد تكون من خامات هاليدات الفضة أخامات أخرى غير تقليدية ، تصلح لمختلف أشكال الميكروفيلم ،كما تعرف

¹ - مرتضى الكاشفي، الطاهر محمد. مدى فعالية المكتبات الالكترونية في التعليم الجامعي:تصميم نموذج بالمكتبة. الالكترونية في التعليم الجامعي :تصميم نموذج بالمكتبة الالكترونية رسالة الدكتوراه علم المكتبات والعلوم الوثائقية ،جامعة الرباط :كلية الدراسات العليا والبحث العلمي،2016،ص25.

² - مراد،كريم. مجتمع المعلومات وأثره في المكتبات الجامعية "مدينة قسنطينة نموذجا أطروحة دكتوراه في علم المكتبات .جامعة قسنطينة منتوري،2008،ص102.

عبارة عن صور مصغرة جدا على فيلم مصنوع من مادة البلاستيك أو السيليلوز وتكون إما ملفوفة أو مسطحة وتعتمد في قراءتها والاطلاع عليها على نفاذ الضوء من خلالها ولذلك فهي شفافة¹.

استخدامات المصغرات الفيلمية في المكتبات الجامعية :

الحفاظ على الوثائق من التلف نتيجة الاستهلاك السريع والتقدم بفعل عوامل طبيعية.

يمكن استبدال المطبوعات بالمصغرات الفيلمية توفير حوالي 98% من المساحة المخصصة للحفظ.

حفظ المخطوطات و الكتب النادرة و مجموعات الدوريات العلمية القديمة.

سهولة عمليات التزويد وخاصة في المواد التي يصعب الحصول إليها إلى المطبوعات الحكومية والتقارير الفنية وغيرها.

سرعة وسهولة استرجاع المعلومات يعمل تصنيف وفهرسة الوثائق وتصميم معلومات مناسب لنوع المعلومات التي تتضمنها.

تكامل المعلومات الفيلمية من مكان لآخر بأقل التكاليف.

سهولة نقل المصغرات الفيلمية من مكان لآخر بأقل التكاليف.

ضمان سرية البيانات وحمايتها من التزوير².

4- الأقراص المكنزة (Compact Disc) أو (CD-ROM):

- الأقراص المكنزة، ومنها المخصصة لقراءة الذاكرة فقط والتي تسمى (CD-ROM) وتعني (Compact Disc Read Only Memory) عبارة عن أسطوانات بشكل أقراص مسطحة مستديرة، تشبه الأسطوانات الموسيقية الغنائية القديمة بالحجم الصغير، لكنها فضية اللون البنفسجي لا

¹ - محمود محمود، عفيفي. التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات. القاهرة: دار الثقافة للنشر والتوزيع 1994، ص68.
² - محمد الهادي، محمد. إدارة الأعمال المكتتبة المعاصرة: الأصول العلمية وتطبيقات المعلومات وتكنولوجيا لها. الرياض: دار المريخ، 1982، ص291.

يزدحم أو محيط القرص الواحد منها على (13) سنتمتر أي أقل من خمسة بوصات، تعتمد على تكنولوجيا أشعة الليزر في تخزين المعلومات بشكل مكثف ومضغوط جدا بحيث يستوعب القرص الواحد حوالي 650 مليون رمز 650MB ويعادل هذا لكم من المعلومات أكثر من ربع مليون صفحة مطبوعة (330000 ص) بالحجم القياسي للورق (A4) ، وتقرأ المعلومات المسجلة والمخزونة على الأقراص بواسطة جهاز حاسوب مصغرا مايكر ويرتبط به جهاز قارئ الأقراص (CD-ROM Drive) فضلا عن ملحقات جهاز الحاسب كالشاشة الطرفية وجهاز طبع المعلومات¹.

- استخدام الأقراص في المكتبات الجامعية :

تستخدم الأقراص المدمجة عموما في العديد من التطبيقات في المكتبات ومراكز المعلومات في تزويد توجد الأقراص المدمجة التي تحمل قوائم تساعد في عمليات الاختيار وتستخدم كوسيط من الوسائط الفهرسة المنقولة ، كما يمكن أن تستخدم في اختزان الفهارس المتاحة للجمهور بالمكتبات ويمكن أن تستخدم في حفظ بعض المواد النادرة مثل المخطوطات

وعموما فإن أهم نوعين من أقراص المكتنزة التي تتعامل معها المكتبات ومراكز المعلومات في الوقت الحاضر، هي أقراص اقرأ ما في الذاكرة (CD-ROM) التي تحتوي على المعلومات مقروءة ثم أقراص أو الوسائط المتعددة الأغراض (MultiMedia) مع بعضها البعض في المجال أو الموضوع الواحد².

2-2: من يقوم بتحليل وتصميم النظام الآلي :

(أ) - يجب أن يحدد بدقة مواصفة المسؤول عن تصميم وتحليل النظام الآلي في المكتبة ، لأنه يتوفر على فرد عدد كبير من المبرمجين ومحلي النظام فإنه يجب علينا إذا توافرت فرصة الاختيار ، اختيار أولئك اللذين عملوا في إنشاء نظم المكتبات الآلية، كما أن هذا الشخص يجب أن يكون قادرا على:

¹ - قنديلجي، عامر ابراهيم، السامرائي، إيمان فاضل. تكنولوجيا وتطبيقاتها. المرجع السابق، ص364.

² - مراد، كريم. مجتمع المعلومات وأثره في المكتبات الجامعية "مدينة قسنطينة نموذجا". المرجع السابق، ص106.

تعريف الاحتياجات الخاصة بالمكتبات (موظفين و مستفيدين)، و وصف تلك الاحتياجات بشكل دقيق.

تحديد المشاكل و إيجاد الحلول لتلك المشاكل.

الأخذ في الاعتبار عمليات التغيير في اتخاذ القرار أثناء العمل و وضع النظام الآلي للمكتبة.

وضع جدول زمني لإنهاء العمليات الآلية في المكتبة و الالتزام به قدر الإمكان بالإضافة إلى تحديد المتطلبات لكي يستمر الجدول الزمني في سيرانه.

عرض ما يتم إنجازه أولاً بأول على المسؤولين عن المكتبة لاستطلاع رأيهم فيما يتم و هل يتفق مع الاحتياجات أم هناك حاجة فعلية للتعديل بناء على التقييم المرتد من هؤلاء المسؤولين.

محاولة خفض تكاليف الإنفاق إلى درجة ممكنة مع تقديم أفضل خبراته و خدماته بالنسبة لعملية تحليل و بناء النظام الجديد.

وضع خرائط التدفق الخاصة بسير العمليات في المكتبة مع الأخذ في الاعتبار جميع الاحتمالات و المشاكل التي يمكن أن تظهر.

أن يضع في حسابه المرونة الكاملة للنظام حتى يمكن للنظام التعامل مع كافة المستويات التعليمية و الثقافية للمستفيدين.

الوقوف على أحدث التطورات العلمية و التكنولوجية في مجال المكتبات.

10- وضع دليل المستخدم **Usersmanual** عند الانتهاء من النظام.

كما يجب أن يتصف المسؤول بعدة صفات منها:

تقبل النقد من المسؤولين عن الإدارة العليا في المكتبة.

الحفاظ على سرية المعلومات و البيانات التي يتلقاها من المسؤولين عن المكتبة.

الاهتمام بكل ملاحظات المستفيدين من النظام مهما كانت صغيرة.

الالتزام بالمعايير الأخلاقية في العمل والتعامل مع مستخدمي النظام¹

(ب)- التدريب على استخدام النظام:

عند العمل في النظام يجب أن يكون واضحا أن هناك ثلاث أنواع من المستفيدين لابد من يهتم على استخدام النظم.

الأخصائيين والعاملين في المكتبة.

جمهور القراء والمستفيدين الذين يمكنهم استخدام النظام.

المدرسين ويختلف تشكل النظام الذي سيظهر لهم في تلك الحالة ويمكن تنفيذ برامج التدريب وذلك من خلال :

عمل برنامج تدريب الي يلحق بالنظام ويوضع في القائمة الرئيسية للبرامج يوضح كيفية استخدام البرنامج وعادة مايكون عبارة عن عرض (Demonstration) لاستخدام البرنامج.

عمل محاضرات باستخدام الشفافية والبروجكتور والشرائح وغيرها لشرح طريقة عمل البرنامج.

التدريب العملي المباشر على استخدام النظام.

توفير أدلة شارحة لطريقة عمل البرنامج تسمى (User manual)(دليل المستخدم) وغالبا ما يتم

توفير هذه الطريقة الأخيرة للتعريب على مثل تلك النوعية من الأنظمة وتكون عبارة عن توثيق كامل

شاشات النظام و شرح طريقة التعامل مع كل شاشة وكل عملية في النظام.

التدريب باستخدام البرنامج نفسه من خلال استخدام البروجكتور وتسليطه على شاشة الحاسب لعرضها

على شاشة بيضاء كبيرة ويقوم محاضر بشرح مافيها.

¹ - محمد عبد الهادي، زين الدين. الأنظمة الآلية في المكتبات. المرجع السابق، ص74-75.

استخدام أجهزة **Audioblaster.Videoblaster** التي تلحق بالحاسب في عمل عروض من النوع المعتمد الأوعية **Multimedia** في عمل برنامج مع تدريبية للعاملين والمستفيدين وهذه الأنظمة عبارة عن كرت الكترونية تركيب في جهاز الحاسب وتمد الحاسب إمكانية عند عروض من استخدام الصوت والصورة بجانب النصوص بجانب استخدام برامج مخصصة للعروض مثل برنامج **Power Point** وبرنامج **Action 25**¹ .

ج) تجريب النظام :

أي نظام جديد يبدأ من مرحلة تحليل النظام ولكنه لا ينتهي بالانتهاء من تصميم النظام ونشره ولكن هناك مجموعة من الخطوات المشتركة بعد عملية التحليل كما تعتبر عملية تجريب النظام نوع من أنواع التقييم المرتد حيث يوضح نموذج **Prototupe** للنظام الآلي بشكل تجريبي أمام المستفيدين للاستخدام ،ورصد ملاحظاتهم والأخطاء ووضع تلك الملاحظات والأخطاء في الاعتبار عند إعادة صياغة النظام وكذلك رصد مدى تالف المستفيدين مع النظام وتعديل وتصحيح ذلك ثم وضع النظام مرة أخرى للتجريب بعد فترة من الزمن التجريبي تتم عملية التقييم المرتد خلال فترة زمنية محددة حيث يتم الاتفاق على أن النظام صالح تماما للعمل وإنه وصل بصورة كاملة ومتكاملة فيوضح للاستخدام².

2-3:بيئة النظام وسير عناصر الداخلية :

تعتبر بيئة النظام الداخلية والخارجية، ومدى تفاعل النظام مع هذه البيئة من أهم العناصر أو العوامل المؤثرة على مدى نجاحه وتحقيقه لأهداف المرسومة إذ تتحدد أهداف النظام تبعاً لطبيعة التفاعل الناشئ بينالنظام و بيئته³.

يمكن تحديد عناصر النظام في المكتبة بناء على ما يلي:

المدخلات: هي مجموعة الحقائق التي تم جمعها وتسجيلها وتجهيزها بطريقة معينة.

¹ - محمد عبد الهادي ،زين الدين.الأنظمة الآلية في المكتبات. المرجع السابق،ص79.

² - محمد عبد الهادي، زين الدين. الأنظمة الآلية في المكتبات. المرجع نفسه، ص80.

³ - عليان ،مصطفى ربحي. مبادئ إدارة وتنظيم المكتبات ومراكز المعلومات. عمان:دار الصفاء للنشر والتوزيع،2009، ص291.

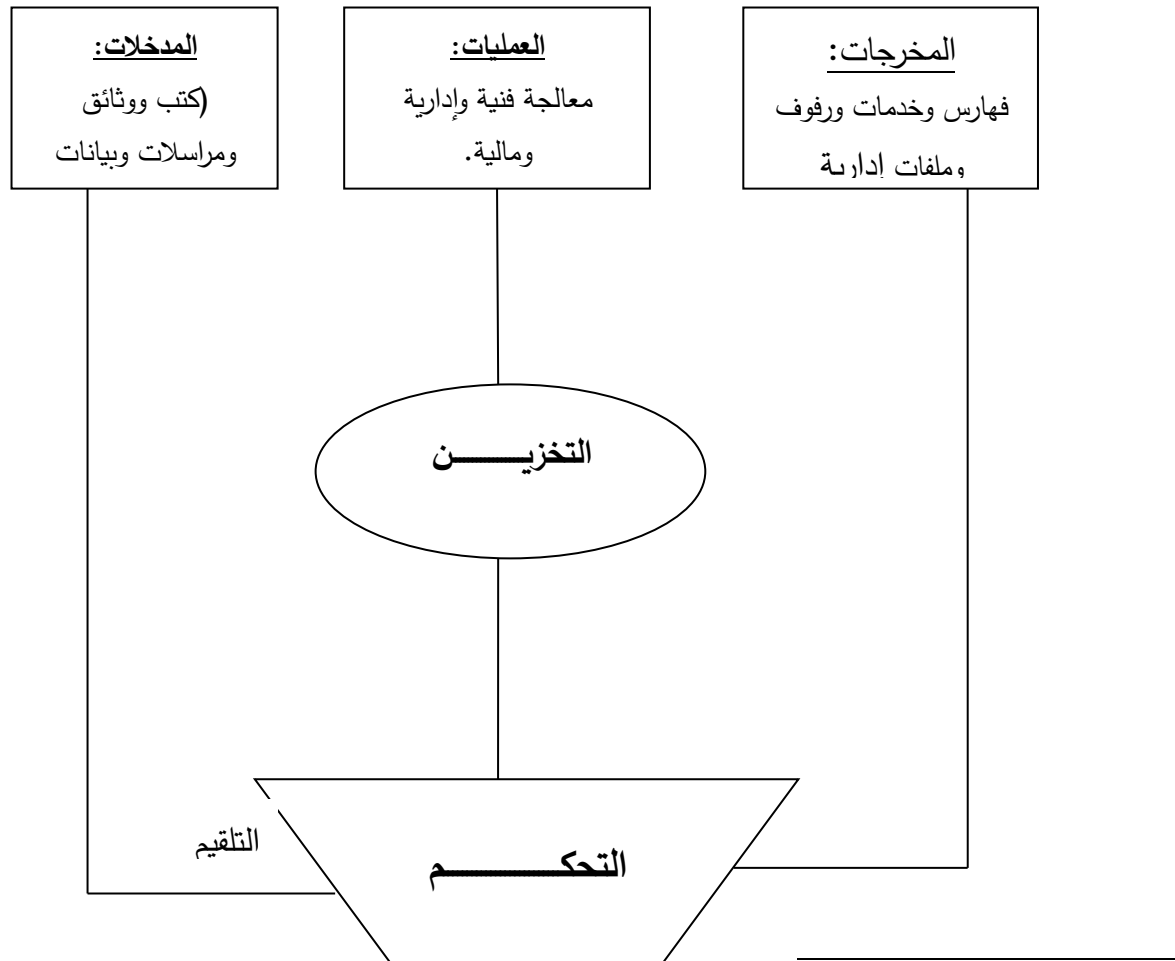
المخرجات: ناتج بيانات المعالجة وتسمى معلومات محددة تحقق الأهداف الموضوعية والفرص من وضع النظام موضع التنفيذ.

التشغيل والعمليات: مجموعة الإجراءات والمعالجات، التي تتم على البيانات.

التحكم والضبط: ضبط عمليات التخزين والاسترجاع وإدخال البيانات وإخراجها وهنا تتم عمليات التلقين المرند ومراجعة النظام حتى لا يخرج عن مساره.

التخزين: بعض البيانات تستخدم بصورة فورية وبعضها يتم تخزينه (حين استرجاعه في عمليات لاحقة وهدفه تخزين خرجات للعملية الحالية أو لغرض استرجاع المخرجات من العملية السابقة).

الشكل رقم (02) يوضح بيئة النظام وسير عناصره الداخلية:¹



¹ - محمد عبد الهادي، زين الدين. المرجع السابق، ص50.

2-4: تحويل النظام اليدوي إلى النظام الآلي:

توجد ثلاث أشكال لعملية تحويل النظام من الشكل اليدوي إلى الشكل الآلي نلخصها فيما يلي:

التحويل الكامل للعمليات اليدوية إلى الشكل الآلي: يعني ذلك تحويل جميع العمليات اليدوية والروتينية التي تتم في المكتبة الشكل الآلي دون زيادة أو نقصان ويرجع اتخاذ هذا القرار إلى إدارة المكتبة أو المسؤول عنها.

التحويل المشروط للعمليات اليدوية إلى الشكل الآلي : تفضل بغض المكتبات تحويل النظام اليدوي إلى الشكل الآلي مع بعض التغييرات البسيطة التي لا تترك تأثيرها على النظام في شكله الآلي بعد تحويله وعلى سبيل المثال فإن إضافة وسيلة استفسار جديدة على الفهارس الأساسية للمكتبة سوف يعزز من موقف المكتبة أمام المستفيد ،أو عمل القائمة إسناد بمدخل المؤلفين أو غيرها من التغييرات التي لا تترك تأثير كبير على هيكل النظام المحمول به في المكتبة.

التحويل الغير مشروط للعمليات اليدوية إلى الشكل الآلي: إن إعداد هذه الأنظمة يبني على أساس تحويل أهداف المكتبة إلى عمليات عند بناء النظام الجديد وليس على أساس تحويل العمليات القائمة بالفعل إلى الشكل الآلي.

إن تحديد أهداف المكتبة بشكل جيد ثم تحديد العمليات التي يمكن إعدادها لتحقيق هذه الأهداف بالشكل المطلوب وتحديد الإجراءات، التي تساعد على سير تلك المعلومات بشكل انتسابي مرن دون معرفة معوقات وتحديد المدخلات والمخرجات بناء على ذلك يعمل على تحقيق أهداف تحليل النظام بشكل عام كما أنه يساعد على ظهور جيل من الأنظمة المتكاملة تساعد على تحقيق احتياجات تلك المكتبات¹.

2-5: أهمية النظم الآلية:

للنظم الآلية دور كبير في تطوير العمليات الفنية والخدمات داخل المكتبة ومن أبرزها ما يلي:

¹ - 1 محمد عبد الهادي ،زين الدين .الأنظمة الآلية في المكتبات. المرجع السابق،ص59.

إعداد الفهارس المحوسبة للمقتنيات.

أنظمة إجراءات الشراء وأوامر التوريد والمتطلبات والإرجاع والتسليم.

ضبط الإعارة في المكتبات الجامعية.

ربط قواعد البيانات الخاصة بنظام الإعارة، مكتبة عمليات التوريد، حوسبة نظام المعلومات وخدمة الإطاحة الجارية والبحث الانتقائي.

إتاحة قواعد البيانات البيبلوغرافية والشبكات.

إتاحة برامج تشغيل للأوعية الإلكترونية¹.

نستنتج من خلال التطرق حول الأنظمة الآلية ونماذجها أنه يمكن تطبيقها وتوظيفها من أجل تقديم خدمات المعلومات أرقى من نظيرتها التقليدية وذلك لتحقيق أهداف محددة وبأقصى درجة ممكنة من الفعالية والكفاءة وذلك على اختلاف الأنظمة المعالجة للمعلومات بغية تحويلها إلى معلومات تساعد على التحكم فيها وكذا اتخاذ القرار المناسب وتلبية الاحتياجات في وقت وجيز.

¹ - كلايتون، مارلين. إدارة المشاريع التشغيل الآلي في المكتبات. الرياض: معهد الإدارة العلمية، 1992، ص61.

الفصل الثالث: واقع تطبيق الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية:

1-النظم الآلية وعلاقتها بالمكتبات الجامعية.

1-1: مفهوم نظام المكتبية.

1-2: مكونات نظام آلي متكامل للمكتبات.

1-3: دوافع استخدام النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية.

1-4: فكرة تبني المكتبات الجامعية للنظم.

1-5: مراحل التخطيط لتبني الأنظمة للمكتبات الجامعية .

2 - الأنظمة الآلية المعتمدة في تألية المكتبات الجامعية.

1-2: أساسيات الواجب توفرها للأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية .

2-2: تصميم وبناء الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية.

2-3: معايير اختيار الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية.

2-4 : أهداف استخدام النظام الآلي في المكتبات الجامعية.

2-5 : الصعوبات التي تواجه تنفيذ النظام الآلي في المكتبات الجامعية

لقد عملت المكتبات الجامعية المعاصرة على إدخال التكنولوجيا لتفعيل طرق وبرامج لتسييرها و تقديم احدث المعلومات للمستفيد ولهذا الغرض صممت الأنظمة الآلية لخدمة المكتبات الجامعية ومراكز المعلومات على حد سواء، وهذا ما جعل المكتبات الجامعية تتبناها و تطبقها في خدماتها ووظائفها وسائر أعمالها الإدارية، وذلك بالاعتماد على مختلف المعايير المنصوص عليها والتي تستخدمها لنجاح عملية تحسين أداء المكتبات والرفع من مستواها.

فقد تم تصميمها وبناءها ليتوافق استخدامها في المكتبات مع مراعاة الأساسيات الواجب توفرها. فقد أسهمت النظم في عملية تطوير وتقنين العمليات التي تتم داخل المكتبات الجامعية، كما ساعدت على التصدي للانفجار المعلوماتي وضمان التحكم في تدفق المعلومات وإتاحتها للمستفيدين وتوفيرها للجهود المبذولة في العمليات اليدوية.

1- النظم الآلية وعلاقتها بالمكتبات الجامعية:

1-1: مفهوم نظام المكتبة:

المقصود بنظام المكتبة مجموعة العمليات التي تهدف إلى الحصول على أوعية المعلومات على اختلاف أشكالها ، وتسجيلها وإعدادها فنيا للاستخدام وتقديم خدمات المعلومات للمستفيدين على اختلاف فئاتهم ودرجات تنوع احتياجاتهم من المعلومات بالإضافة إلى الإجراءات الإدارية لضبط الموارد المالية، ويتناغم أداء العنصر البشري بالمكتبة لتحقيق الغاية المنشودة من وجود هذه المكتبة¹. هو استخدام الأجهزة الحاسوبية والبرمجيات التطبيقية من مختلف مناشط المكتبة سواء كانت عمليات فنية أو إعاره أو تزويد أو خدمات فنية وهي ما يطلق عليه أنظمة فرعية للنظام الآلي ، ويجب التمييز بين الأنظمة المتعاملة **Integrated** وهي تلك الأنظمة التي صممت لتغطي كافة العمليات والتطبيقات داخل مكتبة بجميع أنشطتها سواء كانت فهرسة أو إعاره أو تزويد أو استرجاع أو ترابط تلك الأنظمة مع بعضها البعض .

¹ - إسماعيل، نهال فؤاد. الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات و المعلومات. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية للطبع، 2012، ص19.

وكذلك فإن أجزاء الأنظمة تلك الأنظمة التي تعتمد لأدائها لوظائفها على نوع واحد من أنشطة المكتبة كان يكون نظام الفهرسة فقط أو الإعارة فقط¹.

النظام الآلي للمكتبة: **integrated library automation system**:

النظام المتكامل **integrated system** هو ذلك النظام الذي تشترك كل الوحدات **Modules** في قاعدة بيانات ببلوجرافية واحدة، وتتعرض التغييرات فيه فوراً على الوحدات الأخرى، إذن هذا المصطلح يعني القيام بدمج العديد من الوظائف في نظام واحد. وعادة ما يتكون نظام المكتبة المتكامل في العادة من عدد النظم الفرعية (التزويد، الفهرسة، الإعارة.....) وتسمى **module** نمط تشترك جميعها في قاعدة بيانات ببلوجرافية **Bibliographic Database** وفي النظام الغير المتكامل يوجد سجل ببلوجرافي في الفهرس مخصصاً للكتاب، وإذا كان هذا الكتاب سوف يعار خارجياً ففي هذه الحالة سيتواجد سجل ببلوجرافي في آخر هذا الكتاب في ملف الإعارة، وفي النظام المتكامل سوف نجد سجل ببلوجرافي واحد للكتاب منذ طلب الشراء الخاص به وحتى وصوله إلى المستفيد².

1-2: مكونات نظام آلي متكامل للمكتبات:

يتكون نظام المكتبة المتكامل من عدد من النظم الفرعية تسمى نمط أو **Module** يمكن تقسيمها في مجموعات الوظائف

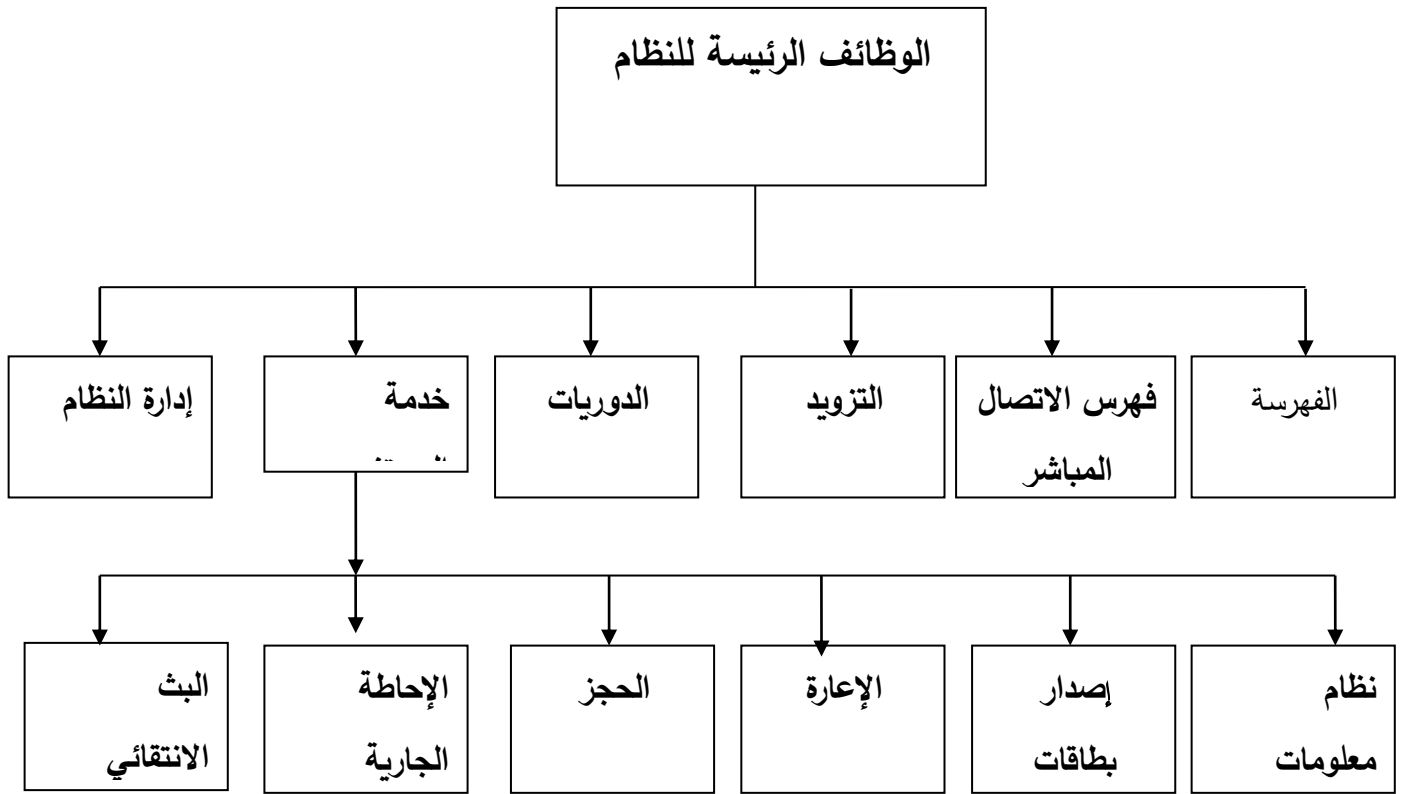
الآتية:

- مجموعة الوظائف الرئيسية (Core modules).
- مجموعة وظائف الانترنت (Web modules).
- مجموعة الوظائف المكملة (Adds on module).

¹ - نخبة من الخبراء المتخصصين. الأساليب الحديثة الإدارة المكتبات ومراكز المعلومات بالجودة. ط2 ، القاهرة الشركة العربية للتسويق والتوريدات، 2010 ص 30.

² - إسماعيل، نهال فؤاد. المرجع السابق، ص20.

- مجموعة وظائف إدارة عملية التحويل الرقمي.
- مجموعة الوظائف الرئيسة (Core modules):
- الفهرسة والتكشيف Cataloging&Indescing.
- فهرس الاتصال المباشر (OPAC (On-line public Access Catalog .
- الدوريات Series.
- التزويد Acquisitions.
- خدمات المستفيدين User services وتشمل:
- نظام معلومات المستفيدين من المكتبة subscribers librarys.
- إصدار بطاقات العضوية Member ship cards.
- الإعارة Circulation.
- العجز Resoatation.
- الإحاطة الجارية Curent A Wareness .
- البث الانتقائي (SDI) Selective Disseminaticenf Information.
- إدارة النظام System administration.



شكل رقم (03): الوظائف الرئيسية للنظام

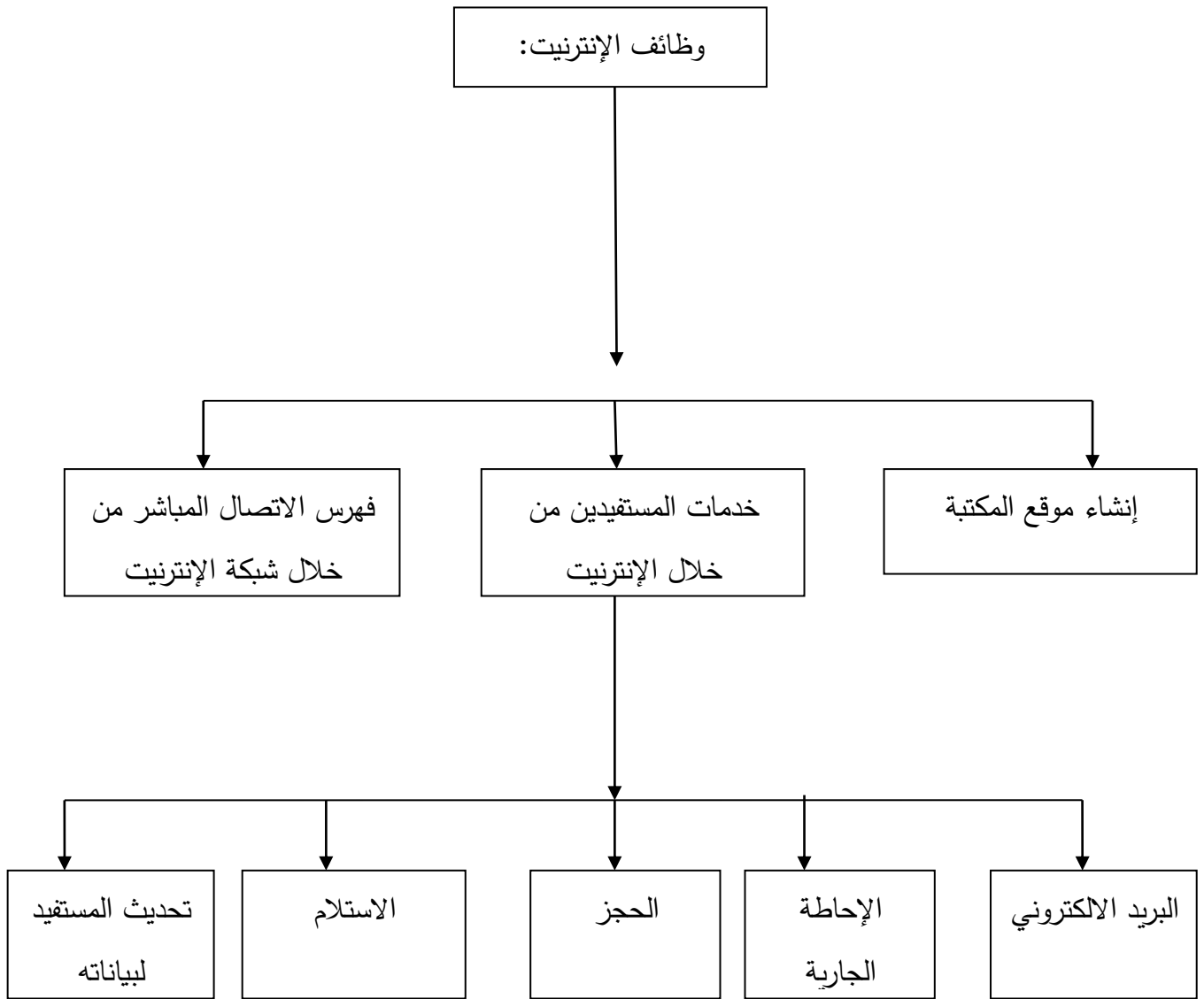
- مجموعة وظائف الإنترنت. Web Modules.

- إنشاء موقع المكتبة على الإنترنت Library Web Site.

- خدمات المستخدمين من خلال شبكة الإنترنت Web User Services و تشمل:

- البريد الإلكتروني E-mail .
- الإحاطة الجارية Current Awareness.
- الحجز Reservation.
- الاستعلام Query.
- تحديث المستفيد لبياناته Update Your Profile.

- فهرس الاتصال المباشر من خلال الإنترنت OPAC Through Web.



شكل رقم (04): مجموعة وظائف الإنترنت لنظام المكتبات الإلكترونية.

- الجرد Inventory Control .

- التجليد Binding.

- الربط مع الملفات الرقمية Digital-Files.

- التبادل الإلكتروني مارك - Marc Exchange .

- التقارير و الإحصاءات¹ Reports and Statistics .

3-1 : دوافع استخدام النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية :

تعددت دوافع استخدام النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية وأهمها:

- وجود مشكلة في النظام اليدوي الحالي والرغبة في الظهور بمظهر عصري جلب الشهرة الشخصية للمؤسسة من خلال مثل تلك النظام..... الزيادة الهائلة في المعلومات المتاحة للجميع ونوعيتها.

- تغيير طبيعة الحاجة إليها بسبب التقدم العلمي والحضاري تداخل الموضوعات العلمية، وظهور موضوعات متخصصة جديدة مما يحتم الحد من عدد العاملين أو الحيلولة دون الزيادة في عددهم توفير الوقت والمال في الوظائف والخدمات التي تقوم بها المكتبات.

-توفير أرضية مشتركة للعمل والتعاون مع نظم المكتبات الأخرى ،وتجنب تكرار الجهود المبذولة ورفع كفاءة العمل.

-إتاحة الفهرس الآلي على الخط المباشر للمستفيدين ورفع كفاءة عملية الفهرسة، وتوفير مداخل مختلفة للبحث في الفهرس الآلي للمكتبة.

هذه الدوافع وغيرها التي يحققها استخدام النظم الآلية المتكاملة بدلا من القيام بالعمليات المكتبية بصورة تقليدية من اقتناء نظم أحادية التطبيق تعمل من أهمها:

- الحد من عمليات التكرار في إدخال البيانات في ما بين النظم الفرعية.
- التفاعلية في التعامل مع البيانات فبمجرد إدخال البيانات إلى النظام يمكن الاستفادة منها لأغراض متعددة مثل :البحث في الفهرس والاستعلام عن حالة الوعاد من الإعارة.....والموقف من التزويد، والحصول على التقارير المختلفة عن حجم الأوعية و الاستعارات الخ .

¹ - إسماعيل، نهال فؤاد. المرجع نفسه، ص22-24.

- توفير الوقت والجهد في إدخال البيانات والنتائج عن عمليات الحد من التكرار¹.

فهذه الدوافع جعلت من المكتبات الجامعية تتحول إلى الشكل الإلكتروني مما يساعد المستفيدين للحصول على كل ما يبحثون عنه بأقل جهد وأيسر الطرق.

1-4 : فكرة تبني المكتبات الجامعية للنظم:

لكي تتمكن المكتبات من تحقيق أهدافها الموجودة من فكرة تبني النظم لا بد لها التخطيط لهذا الموزع وذلك حسب ما يتوفر لديها من إمكانيات سواء مالية، بشرية، مادية، وكذلك حسب الرصيد والجمهور الموجهة إليه المعلومة وذلك ضمن منهجية تقنية مدروسة الجوانب وهذا يعود إلى المسيرين حسب الهرم الإداري للمكتبات بحيث يساعدنا التخطيط على النقاط التالية:

تحديد أهداف المؤسسة، إمكانية توقع المؤتمرات مستقبلاً، وبالتالي التحضير للتأقلم أو التكيف مع المستجدات

وجود ارتباط عقلائي أو منطقي لإنقاذ القرارات ، الخدمة تكرر الأخطاء ، الاستخدام الأمثل لموارد المؤسسة²

1-5 : مراحل التخطيط لتبني الأنظمة في المكتبات الجامعية:

- **الخطوة الأولى:** تتمثل في إعداد طريق التخطيط للدراسة الأولية يتم فيها عرض الواقع الحالي للمؤسسة من حيث النظام التقليدي المنتج إن وجد من حيث المشاكل والثغرات، إظهار البدائل المقترحة، وتحديد الأهداف المقترحة.
- **الخطوة الثانية:** وهنا يتم تحديد الاحتياجات أو المتطلبات اللازمة لتطبيق النظام من موارد بشرية وتجهيزات تقنية المساحات اللازمة لذلك مع التكوين والتدريب في مجال النظام الجديد مواصفات النظام المحسوبة بهدف التعامل مع تحديد المواصفات الوظيفية للنظام من عمليات

¹ - 1 الهوش، أبو أكرم. النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومراكز المعلومات .طرابلس، دارمثير للنشر والترجمة ص 18 (على الخط المباشر) تمت الزيارة ف1-04-2021 على الرابط <http://books.google-dz> على الساعة 10:37.

² - الياصري ، أروى عيسى . حوسبة المكتبات الجامعية. الأردن: دار دجلة للنشر والتوزيع و2016 ص 41-42 .

الفهرسة ،التزويد، ضبط الدوريات، البحث عن الملفات ، وإعداد التقارير والإحصائيات والفهارس الآلية وكذلك تحديد المواصفات التقنية للنظام من أجهزة وبرمجيات .

• **الخطوة الثالثة:** هنا يتم تركيب النظام مع ما يتلاءم ومكتبة ، وفيها تقوم العروض أو المناقصات ويتم اختيار الصحيح ، ثم القيام بالتحليل وتحديد الكلفة واختيار النظام المناسب وتحديد وتوضيح نقاط العقد مع الشركة الموردة وذلك فيما يتعلق بالتدريب، الصيانة، التركيب .

الخطوة الرابعة : وهنا سيتم التخطيط للانتقال إلى النظام الجديد ،وتتطلب عملية تالية السجلات وتحويل الملفات من شكلها المقروء إلى شكلها المحسوبة ، وهنا يتم اختيار المعايير الببليوجرافية وتحديد السجلات والملفات المراد حوسبتها ،وجود المجموعات الموجودة فعليا في المكتبة ثم تطبيق السياسات المتفق في الفهرسة ، وفي هذه الخطوة يتم أيضا إعداد التسجيلات الببليوجرافية المقروءة أليا لمصادر المعلومات.

• **الخطوة الخامسة:** وهي المرحلة الأخيرة التي تتم فيها إعداد خطة لتفعيل النظام وفيها تتم عملية تدريب العاملين على استخدام تسجيلات مارك وتوحيد مداخل الملفات المختلفة و وضع الإجراءات اللازمة للجرد ، التدريب على استخدام النظام، فمن خلال هذه الخطوات تدرك مدى أهمية الدراسة العلمية المنهجية،قبل تبني النظام أو مدى ضرورة دراسة البيئة أو الوسط الذي يتم فيه إدخال النظام ، وهذه الخطوات بلا شك تقلل على الوقوع في الأخطاء ، وتوضيح كيفية التعامل مع النظام وهناك مرحلة أو خطوة أخرى قد يقوم بها أهل الاختصاص وهي مرحلة تحليل النظام وذلك للتحقيق في معرفة فروع النظام ، ومدى مطابقتها مع احتياجات مكتبتنا وعملية التحليل لوحدها تحتاج دراسات مختلفة¹.

¹ - واليد ، زليخة. دور النظم الآلية في تحديث المكتبات الجامعية. أطروحة دكتوراه علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية ، جامعة احمد بن بلة : الجزائر ، 2016- 2017، ص 114.

2-الأنظمة الآلية المعتمدة في تألية المكتبات :

1-2 :الأساسيات الواجب توفرها للأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية :

إن نظام التطبيق الآلي المتكامل في المكتبات الجامعية لابد أن يتوفر على الأساليب التالية:

1)إن يشمل النظام إمكانيات السيطرة على الصلاحيات المقترحة للعاملين في المكتبة وتحديد الصلاحيات الممنوحة لكل فرد على حدى.

2)إتاحة الوصول إلى المصادر ، ويشمل ما يلي:

ا) إتاحة الوصول لمصادر المعلومات من خلال البيانات الببليوغرافية بالفهرس الآلي (OPAC).

ب) إتاحة إمكانية البحث والتصفح بالمؤلف والعنوان والموضوع والكلمات المفتاحية والترقيم الدولي الموحد.

ج) تقديم معلومات عن صلاحيات الوصول بها والمعلومات ويجب إن يكون من الواضح للمستخدمين حتى الوصول لها للمصادر الورقية والرقمية.

3) متطلبات الإعداد الببليوغرافية في إتاحة إمكانية استيراد التسجيلات من مكتبات ومؤسسات خارجية وتبادل التسجيلات مع مكتبات أخرى.

4) متطلبات إدارة الوصول من خلال تسجيل عناوين (Ip)) للموردين والتواصل معهم خلال البريد الالكتروني

5) متطلبات الموظفين وتحديد صلاحياتهم.

6) متطلبات إدارة المصادر من خلال إتاحة تسجيلات مارك21 وإتاحة التقارير والإحصائيات.

فكل هذه الأساسيات ضرورية تجعل من النظم إمكانية التعامل معها واستخدامها واستغلالها بأيسر الطرق ولاسيما في المكتبات الجامعية.

2-2: تصميم وبناء الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية:

تتطلب عمليات تصميم نظم المعلومات وبناءها أشخاص ذوي كفاءات ومهارات عالية قادرين على استيعاب مشكلات النظم الموجودة وحلها بالطريقة المثلى لذلك نحتاج قبل البدء بعملية تصميم النظام الجديد الى القيام بتحليل النظام الحالي والتعرف على أجزائه وصياغة مشكلاته وأهداف ووظائفه وتحديد مستخدميه ويسمى الشخص الذي يقوم بعملية النظام القديم وتصميم النظام الجديد وبناءه وتعديله وتحديثه¹.

مفهوم تحليل النظام ك ويقصد بتحليل النظام ما يلي:

- تجزئة النظام إلى مجموعة المدخلات والإجراءات والمخرجات والتغذية الراجعة.
- تحديد عناصر المدخلات والمخرجات وتحديد العلاقات المنطقية والرياضية فيما بينها.
- تنظيم الإجراءات التي تتدخل في تركيب النظام وعمليات معالجة البيانات واضحة المعنى.
- إيجاد العلاقات التركيبية ووسائل اتصال المعلومات والبيانات بعضها ببعض في منظومة النظم الفرعية المكونة للنظام.
- تحديد أهداف النظام الخاصة والعامة بشكل واضح.
- تعديل النظام وتحديثه وصيانته كلما لزم الأمر.
- تحديد أساليب السيطرة على مدخلات النظام وإجراءاته ومخرجاته.
- تصميم نظم جديدة وبناءها.
- تحديد مستخدمي النظام².
- تقسيم النظم الآلية في المكتبات:

¹ - عبد الهادي، زين الدين. الأنظمة الآلية في المكتبات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية 1995، ص 95.

² - الصباغ، عماد عبد الوهاب. نظم المعلومات : ماهيتها ومكوناتها. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.(د.ت)، ص 25.

حتى تضمن المكتبات سير الأعمال على أكمل وجه، لابد من توفير تقسيم مستمر للنظام الآلية وتعرف هذه العملية بالتلقين المرتد Feed Back، وهي المعلومات المستخدمة بها الناتجة المتعلقة بمكونات وعملية النظام التي تعود النظام كمدخلات جديدة وتالف عناصر النظام في المكتبة.

المدخلات في المكتبة INPUT: وهي كل الوثائق الواردة للمكتبة من مصادر المعلومات ومراسلات وبيانات مالية وإدارية.

المخرجات من المكتبة output: هي التقارير الخاصة بالأعمال التقنية والمالية والإدارية والدوريات .

-النشاط والتشغيل في المكتبة activity processing كل العمليات المتعلقة بتسجيل البيانات وتقديم الخدمات والعمليات الفنية وخطابات الشراء .

-التحكم والضبط للمدخلات و المخرجات والعمليات التي تتم في المكتبة التخزين.

وبتطبيق تلك المجموعة من العناصر على المكتبة:

- المدخلات في المكتبة: تتنوع المدخلات في المكتبة فيما يلي مصادر المعلومات والمراسلات والبيانات المالية والإدارية وهي تضم(الوثائق الواردة للمكتبة للمرة الأولى والراجعة من الاستعارة والراجعة من التجليد وكذلك المراسلات بين المكتبة والمؤسسات والمكتبات ذات صلة) وكذلك المدخلات الإدارية الخاصة بالموظفين والحضور والانصراف والمرتبات وغيره من تلك النوعية من هذه البيانات الإدارية وأيضاً البيانات الإدارية الخاصة بالاققاء والاشتراكات في الدوريات والتجليد وغيرها من البيانات.

- المخرجات في المكتبة: إن التقارير الخاصة بالأعمال الفنية والمالية والإدارية وكذلك الخدمات وصدور الوراقيات والدوريات عن المكتبة كل ذلك يمثل نوعاً من المخرجات الخاصة بالمكتبة وكذلك إحصائيات الاقتناء اليومية والأسبوعية والشهرية والسنوية.

- النشاط والتشغيل والتجهيز في المكتبة: إن كل العمليات المتعلقة بتسجيل بيانات الوثائق والمستعيرين وإجراء الإعارة أو تقديم الخدمات وكذلك الفهرسة والتصنيف وإرسال الخطابات للموردين

والمؤسسات ذات الصلة بالمكتبة والرد على الخطابات الواردة لها ومتابعة عمليات الشراء والاشتراكات مع الموردين وعلى سبيل المثال إن كل العمليات التي تجرى على وثيقة منذ طلبها من المورد وحتى وضعها على الرف، فإن كل تلك العمليات يمكن أن نطلق عليها تشغيل أو التجهيز.

- التحكم والضبط للمدخلات والمخرجات والعمليات التي تجري في المكتبة تتم هنا عمليات التحكم في مدخلات ومخرجات العمليات التي تتم في الإعداد الفني والاقشاء، السلاسل التجليد، الأعمال الإدارية(للموظفين والمراسلات) الأعمال المالية (الميزانيات والسحب منها وتوزيعها وسبل إنفاقها)والخدمات التي تقدم للمستفيدين.

- التخزين الناتج العمليات التي تجرى داخل المكتبة:تجرى العديد من العمليات يوميا في المكتبة وتلك العمليات يجب تخزين نتائجها بصفة مستمرة وفي النظام اليدوي فإن مجرد تسجيل نتائج العمليات على الورق يعتبر تخزين الناتج تلك العمليات وعلى سبيل المثال فإن تسجيل بيانات الاستعارة للوثيقة مع اسم المستعير وتاريخ رد الوثيقة يعتبر تخزين الناتج تلك العملية حيث سيتم بعد ذلك عمليات أخرى عليها مثل الإرجاع أو المطالبة عند التأخير....وغيرها من العمليات¹.

2-3 - معايير اختيار الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية:

يعتبر نجاح عملية اختيار النظام الآلي المناسب المرحلة الأولى والرئيسية لنجاح عملية تحسيب المكتبات ككل حيث يؤدي الاختيار الناجح إلى الوصول الأنسب للنظم التي تتوافق مع متطلبات المكتبة القائمة بعملية الاختيار وظروفها وهو إجراء لا ينبغي أن يتم عشوائيا أو تلقائيا دون أن يتم التعرف على الوظائف المطلوب تنفيذها بالنظام أو الشراء العشوائي لأحد النظم المتاحة في سوق البرمجيات حيث أثبتت دراسات حديثة كثيرة إن استخدام النظام غالبا ما يرتبط بظهور المشكلات التي

¹ - عواد ، محمد محمود. النظم الآلية في المكتبة.2010(على الخط المباشر)،تمت الزيارة يوم 26-04-2021 على الساعة 16:11 المتاح على الرابط <http://hamza.school-/holm.org>..

تؤدي إلى الإقرار باستبدال النظام الحالي، لذلك يجب ان توضع في الاعتبار مجموعة من المحددات والعناصر المتمثلة فيما يلي:¹

- **محددات الاختيار:** التي تتوقف على احتياجات ومتطلبات المكتبة.

- **المصادر المالية المتاحة:** فإن تم تحديد العنصرين السابقين تستطيع تحديد النظام الآلي المناسب بما يتوافق مع كليهما.

- **المحددات العامة:** فهناك مجموعات من المحددات العامة تؤثر في اجتياز النظام الآلي المتعامل، ومنها: منشأ النظام، المورد، معدل تطوير الإصدارات الدعم الفني، الصيانة، بيئة عمل النظام، سهولة الاستخدام، الواجهات، التكامل الوظيفي، الاستيراد والتصدير، السعر، الدعم اللغوي خاصة اللغة العربية مع دعم المعايير الدولية².

بالإضافة إلى معايير أخرى أساسية لاختيار النظام الآلي المتكامل:

(1) **التكامل:** يجب إن يتحقق نظام التكامل في العمل من حيث احتواءه لجميع مفردات العمل المكتبي بدءاً من وصول المادة إلى المكتبة حتى إتاحتها للمستخدم.

(2) **التوافق:** يجب أن يأخذ في الاعتبار مدى توافق النظام مع النظم المحوسبة الأخرى المستخدمة في المكتبات، بحيث يمكن تبادل المعلومات فيما بينها واعتماد تقنيات سجلات مارك وإمكانية قبر لها وعرضها.

(3) **الاقتصادية:** لا بد أن يكون النظام اقتصادياً حيث يجب الأخذ بالتكلفة المطلوبة لتنفيذ وصيانته حتى لا يكون عبئاً على الميزانية³.

¹ - السامرائي، إيمان فاضل، أبو عجمية، يسرى احمد. قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار المسيرة والتوزيع، 2014، ص20.

² - إبراهيم، رنده إبراهيم. معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية 2009، ص199.

³ - إسماعيل، نيهال فؤاد . تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية . المرجع السابق ،ص59.

4) **المرونة** : هي قابلية النظام على التغيير، وهي تعد واحدة من أهم مواصفات النظام الجيد ،حيث يكون التعامل مع النظام في حالة التطوير والتحسين هنا ولا تحتاج إلى إجراءات معقدة عند التعديل لتلبية الاحتياجات المتنوعة للمكتبة.

5) **المقصود بالتعاونية**: هنا إمكانية الارتباط مع المكتبات الأخرى بشبكات معلومات فضلا عن تقديم خدمات تعاونية بين تلك المكتبات، وتوافر إمكانات التعامل نظام المكتبة مع مواقف البيانات الببليوغرافية عن بعد.

6) **ملائمة النظام**: من الضروري الاختيار الصحيح للنظام لأنه إن أخطأت المكتبة في اختيار البرنامج الملائم فإن الأجهزة المتطورة التي تم اختيارها والبيئة الغنية التي توفرها لن تصلح هذا الخطأ، فيجب عمل تحليل متطلبات المكتبة ومعرفة مدى ملائمة النظام لهذه المتطلبات. سهولة الاستخدام: استخدام النظام بسهولة من قبل العاملين بالمكتبة والاستجابة لحاجاتهم المختلفة.

ومن بين أهم المعايير التي تستخدم في المكتبات الجامعية والتي تقاس على فعاليتها وخدماتها الأنظمة الآلية ما يلي:

• بنية التسجيل الببليوغرافية Record Structure : وهي مجموعة المعايير الخاصة

بأغراض تبادل البيانات وعلى الرغم من توافر مجموعة من المعايير مثل: IS02709

، CCF، UNIMARC ،

1- معيار IS02709 : و يمثل الإصدار العام الذي تعمل من خلاله معايير تبادل المعلومات

الببليوجرافية، حيث صدر عام 1987، وهو يعطي وصفا عاما للتسجيل الببليوجرافي.

2- معيار مارك Marc Machine Readeble Cataloging: بداية منذ عام 1960 من خلال مشروع

الفهرسة المقرورة آليا ثم ظهور الارصادات المختلفة لمارك 21 ثم مارك لكل أنواع أوعية المعلومات، ثم

مارك لكل دولة وفق طبعة استخدام مثال (Camarc، Usmarc) هذا ومنذ بداية السبعينات وبظهور

الاتجاه نحو الفهرسة التعاونية أصبح بشكل مارك وهو وسيلة تبادل التسجيلات الببليوجرافية وتزامن

هذا التطور في الفهرسة مع التطورات الجيل الثالث للحسابات في خاصية المشاركة في الوقت وأقسام الوقت Iimesharing .

3- معيار مارك الأمريكي لبيانات الاستناد Usmarc for Aulority Data : لقد أشارت الدراسة إلى اعتماد الشبكات البليوجرافية على الفهرسة المنقولة الذي اظهر أخطاء التسجيلات البليوجرافية ولتحسب جودة هذه التسجيلات ثم الاتجاه نحو التقنين إجراءات الفهرسة واستخدام نظم الاستناد وهي تعتبر من بين اتجاهات ضبط الجودة للتسجيلات البليوجرافية فتم إنشاء مجموعة من ملفات الضبط الاستنادي بدأت بمؤلفين ثم الموضوعات وعناوين الدوريات....الخ.

وكذلك تم إنشاء شكل المعياري لبيانات الاستناد Usmarc for Aulority Data وتطور أساليب الربط بين الملفات الإستنادية للشبكات المختلفة باستخدام النظم الخيرة لاكتشاف التكرارات والاختلافات وغيرها من التكرارات،وبذلك يصبح معيار دعم النظام المتكامل لأكبر عدد ممكن من الأشكال المعيارية للتسجيل البليوجرافي معيار أساسيا للتفصيل بين نظام وآخر.

4- معيار مارك Marc 21:الجدير بالذكر ان هناك عددا من الدراسات التي تناولت تطور المعايير سواء على مستوى الدول الإقليمي أو المحلي وصدرت كذلك الكثير من الأدلة التي تتضمن قوائم بالمعايير التي صدرت في المكتبات والمعلومات بصفة عامة والتي من خلالها يتم وصف النظام الآلي للمكتبات حيث تم تقسيم هذه القوائم الى فئات موضوعية تتناول بالتفصيل الموضوعات والعمليات الفنية المختلفة ذات صلة من قريب او بعيد بتخصص المكتبات والمعلومات .

5- معايير فهرسة مصادر المعلومات الإلكترونية: مع زيادة انتشار الانترنت والويب ظهرت كثير من الخطط والمبادرات التي تعنى بفهرسة عناصر المياداتا والجدير بالذكر هنا إن هذا النوع من المعايير يجمع بين قواعد الفهرسة ومعايير بنية التسجيلية البليوغرافية¹..

ومنه نستنتج إن هذه المعايير كان لها الدور الكبير في الوصف وتنظيم واسترجاع لمصادر المعلومات المختلفة عبر الشبكة العنكبوتية مما سهل للمكتبات فرصة التعامل معها واستخدامها في وظائفها.

4-2- أهداف استخدام النظام الآلي في المكتبات الجامعية:

هناك عدة أهداف من وراء استخدام النظم الآلية في المكتبات الجامعية تلخصها في:

- تقديم المعلومات لأكبر عدد الباحثين والمستفيدين .
- التصدي للانفجار المعلوماتي والتحكم في توسعها وإتاحتها للباحثين.
- توفير الجهود المبذولة في العمليات اليدوية والتوفير في الميزانية .
- إتاحة الفرصة للتعاون مع أنظمة المكتبات الأخرى.
- المشاركة في مجموعات المكتبات الأخرى.
- تأهيل وتدريب العاملين على العمل في بيئة معلوماتية الكترونية.
- إتاحة الفهرس الآلي على الخط المباشر .
- توحيد عملية الفهرسة باستخدام الفهرسة الآلية .
- إتاحة مداخل متعددة للبحث في الفهرس الآلي .
- الحد من استخدام المعاملات الورقية واستبدالها بالإلكترونية.

فقد أسهمت النظم الآلية في عملية تطوير وتقنية العمليات التي تتم داخل المكتبات الجامعية، ومن ابرز العمليات التي طبقت عليها النظم مما يلي:

¹ - إبراهيم، إبراهيم رندة. معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية. المرجع السابق، ص35-36.

- ضبط الإعارة في المكتبات الجامعية.
- ربط قواعد البيانات الببليوغرافية الخاصة بنظام الإعارة .
- أتمتة عمليات التزويد.
- أتمتة نظام ضبط الدوريات ومتابعتها .
- أتمتة نظام خدمات المعلومات إلى خدمة الإحاطة الجارية، والبت الانتقائي.
- أتمتة إتاحة برامج شبكة الانترنت¹..

2-5 - الصعوبات التي تواجه تنفيذ النظام الآلي في المكتبات الجامعية :

يمكن أن نلخص أهم المشاكل التي تعترض تقنيات الحاسبات الآلية في المكتبات الجامعية ومراكز المعلومات وهي كالاتي:

- المشكلات والصعوبات المالية .
- مشكلة النقص في الأيدي العاملة المدربة في مجال الحاسبات الآلية ونظمها.
- مشكلة كفاية الاتصالات داخل البلد الواحد وبين الدول العربية بعضها مع بعض .
- عائق الترميز بالنسبة للغة العربية وتطبيقاتها في مجال الحاسبات الآلية.
- عدم التقدير الصحيح للمعلومات وأهميتها لدى الفرد العربي في مجال التخطيط واتخاذ القرارات.
- عدم وجود تشريعات تساعد على تبادل المعلومات .
- رفض بعض المكتبيين التقليديين كل ما هو جديد خاصة في مجال تطبيقات الحاسب الآلي.
- مشكلات تنظيمية وإدارية تتعلق بعدم وجود تخطيط وتنسيق ورقابة على الأنشطة المتعلقة باستخدام هذه التقنية وعدم وجود سياسة فنية عامة موجودة.

¹ - عميمور،سهام. المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الالكترونية. مذكرة شهادة ماجستير،علم المكتبات المعلومات الالكترونية: الافتراضية وإستراتيجية البحث عن المعلومات، قسم علم المكتبات،منتوري،قسنطينة،2011-2012،ص88-98.

• مشكلات بشرية تربط البذرة الكوادر الفنية المتخصصة، خاصة الكوادر التطويرية القادرة على الارتقاء بمستوى استخدام تقنيات المعلومات بشكل علمي فعال والأمر الذي اضطر بعض الدول في الاعتماد على الكوادر الأجنبية إلى المتطلبات والاحتياجات الحقيقية للجهات المستخدمة في غياب التأهيل المناسب، والحوافز المادية والمعنوية وغيرها من الأسباب.

• عراقيل تقنية تتعلق بصعوبة اختيار الأجهزة المناسبة تتعدد أنواعها وعدم وجود أسس واضحة للفصل بينهما، ومسؤولية الشركات الموردة ومدى التزامها بتنفيذ التعهدات وسرعة تقادم الأجهزة¹.

ومنه نستنتج إن الأنظمة الآلية لعبت دورا كبيرا في تالية وتحديث المكتبات الجامعية وتأثيرها على وظائفها وخدماتها حيث ساهمت في تطوير خدمات المكتبة وإتاحتها بأشكال مختلفة للاستعادة منها وخلق فعالية في أداءها من خلال أتمتة الإجراءات والعمليات الفنية المختلفة مصادر المعلومات مما سهل على المستفيد القيام بعمليات البحث بتقنيات حديثة .

لذا وجب اختيار النظام مطابق مع متطلبات المكتبة من اجل تحقيق أهدافها.

¹ - نورية ، وليد، فتيحة ، درقاوي . دور النظم الآلية المتكاملة بالمكتبات الجامعية .مذكرة ماجستير تخصص نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة والتوثيق قسم العلوم الإنسانية: جامعة عبد الحميد ابن باديس ،2016/2017، ص60-61.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية بالمكتبة المركزية بجامعة ابن خلدون - تيارت

1- تسيير وتنظيم المكتبة المركزية.

1-1- نشأة جامعة ابن خلدون - تيارت-.

1-2- رصيد المكتبة المركزية .

1-3- إمكانيات المكتبة المركزية.

1-4- أقسام ومهام المكتبة المركزية.

1-5- أهداف المكتبة المركزية.

2-النظام الآلي المعتمد في المكتبة المركزية **Syngeb**.

2-1- التعريف بالبرمجة الوثائقية **Syngeb** .

2-2- تطبيق نظام **syngeb** في المكتبة المركزية جامعة ابن خلدون تيارت.

2-3- نتائج الدراسة الميدانية.

2-4- تحليل نتائج المقابلة.

2-5- الاقتراحات والتوصيات.

تعتبر الدراسات الميدانية ضرورة حتمية لكافة الدراسات وتكملة وتدعيم لما تم معالجته نظرياً، إذ تركز على التطبيق المكمل للأفكار والمعلومات النظرية وتبيان نتائجها، وقد انحصرت دراستنا هذه على المكتبة المركزية، حيث تعد المكتبة الركيزة الأساسية لجامعة ابن خلدون تيارت. وقد اعتمدنا على أداة بحث المتمثلة في المقابلة التي اندرجت بدورها إلى أربعة محاور:

المحور الأول تحت عنوان أتمتة المكتبات الجامعية، المحور الثاني اندرج تحت عنوان دور نظام synged في المكتبة الجامعية، أما المحور الثالث فنحن بمتطلبات نظام سنجاب والمحور الرابع تحت عنوان مستقبل الأنظمة الآلية وفق التطورات الحديثة.

1- تسيير و تنظيم المكتبة المركزية:

1-1- نشأة جامعة ابن خلدون تيارت:

مفهوم الجامعة:

الجامعة مؤسسة علمية اجتماعية أكاديمية تعمل على تزويد الطلبة بالمعارف والخبرات والمهارات التي يحتاجون إليها في حياتهم الحاضرة والمستقبلية بما يؤدي اللي تفاعلهم مع البيئة الاجتماعية وجعلهم قادرين على الارتقاء بها وتطويرها، وهي تعمل أيضا على نقل التراث الاجتماعي والحضاري وعادات المجتمع من جيل لأخر وغرسه في نفوس الطلبة ليسلكوا السلوك الاجتماعي المقبول.

كما تعمل على تنمية القدرات الفردية وتشجيعها وتطويرها وإشارة دوافعهم ورغباتهم للعمل والاستجابة للتحديات الجديدة والمتغيرة في المجتمع ومواكبتها واستيعاب وتلبية متطلباتها في مجال العلم والمعرفة.

المراحل التاريخية لنشأة الجامعة:

عام 1980: تم إنشاء أول مركز جامعي بمدينة تيارت.

عام 1984: حل المركز الجامعي وإنشاء معهدين وطنيين للتعليم العالي، الأول في الهندسة المدنية والثاني في الزراعة والبيطرية.

عام 1992: أصبحت المؤسسة مركزا جامعيًا من جديد.

عام 2001: ارتقت إلى مصف جامعة وسميت على صاحب مقدمة علم الاجتماع العلامة ابن خلدون بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 01-271 المؤرخ في 18-09-2001 المتضمن إنشاء جامعة تيارت.

عام 2010: إعادة هيكلة الجامعة إلى 06 كليات ومعهد بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 10-37 المؤرخ في 25 يناير 2010.

عام 2013: إعادة هيكلة الجامعة إلى 08 كليات ومعهدين بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-102 المؤرخ في 14 مارس 2013.

ومن بين التخصصات الموجودة في الجامعة هي:كلية العلوم التطبيقية،كلية الرياضيات والإعلام الآلي،كلية علوم المادة ،كلية العلوم الطبيعية والحياة ،كلية الحقوق والعلوم السياسية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،كلية الآداب واللغات،كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، معهد علوم البيطرة،معهد التكنولوجيا (قصر الشلالة).

تعريف المكتبة المركزية:

هي هيئة من هيئات الجامعة تتكفل بتوفير مصادر المعلومات العلمية والتقنية على اختلاف أنواعها وأوعيتها لجمهور المستعملين: الأساتذة الطلبة والباحثين وذلك لغرض التدريس ،البحث القراءة وكذلك التنقيف، وكل هذا يصب في عملية تعميق المعارف في شتى ميادين العلم والمعرفة، كما يتوفر على رصيد وثائقي ثري ومتنوع ومتعدد التخصصات.

ساعات الدوام: من الأحد إلى الخميس من الساعة الثامنة إلى غاية الرابعة والنصف دون انقطاع.

قانون المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون تيارت:

قوانين العمل والعمال:

احترام ساعات العمل وأوقات الدخول والخروج.

- إعلام المدير بأي مستجدا تخص الحالة الوظيفية مثل العطل الأسبوعية والإجازات اليومية.
- احترام زملاء العمل.
- الحرص على بقاء كل عامل أو موظف في قسمه أو مصلحته.
- عدم تجمع العمال أثناء ساعات العمل في الأروقة والممرات.
- خدمة الطلبة والمستفيدين طوال ساعات العمل.

قوانين متعلقة بالمستفيدين:

- **المادة 01:** يتم الانخراط بالمكتبة وفق (نسخة من شهادة التسجيل، صورنشمسييتين، استمارة تسجيل)
- **المادة 02:** بطاقة القارئ إجبارية من اجل الإعارة.
- **المادة 03:** بطاقة المكتبة شخصية.
- **المادة 04:** على الطلبة ملئ الاستمارة بدقة.
- **المادة 05:** على المستفيد أن يتحمل مسؤولية إتلاف الكتاب.
- **المادة 06:** في حالة إتلاف الكتب يكون المعير ملزم بتعويضه.
- **المادة 07:** للأستاذة الحق من الاستفادة من 05 كتب لمدة ستة أشهر.
- **المادة 08:** لطلبة الماجستير والدكتوراه الحق في 05 كتب.
- **المادة 13:** في حالة ضياع بطاقة المكتبة يملا الطالب استمارة للتصريح بضياع.
- **المادة 15:** كل إخلال النظام المكتبة يعوض صاحبه لعقوبات صارمة.

1-2: رصيد المكتبة:

يتنوع رصيد المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون يتنوع المستفيدين واختلاف احتياجاتهم وذلك لمسايرة التطورات الحاصلة في علم المعلومات، ويوجد نوعين من المصادر التي يمكن أن تتواجد على مستوى هذه المكتبة فنجد الشكل التقليدي (كتب، دوريات، مجلات، موسوعات....الخ) حوالي 15000 عنوان

وحوالي 7000 نسخة وفيما يخص الشكل الالكتروني أكثر من 16000 وثيقة الكترونية محفوظة في أقراص مضغوطة، كما أنها يمكن أن تكون عبر الخط المباشر.

الرصيد الوثائقي:

التخصص	عدد النسخ	عدد العناوين
علوم فلاحية	546	157
بيولوجيا	582	180
علوم بيطرية	513	156
الطب	97	13
كيمياء عامة	1364	168
كيمياء معدنية	302	70
كيمياء عضوية	587	132
كيمياء صناعية	1346	227
رياضيات	1006	230
التحليل	2074	295
الجبر	1022	145
الاحتمالات	826	139
علوم الهندسة	103	20
الفيزياء	1272	204
الميكانيك	2278	420
الكهرباء	1272	204
الالكترونيك	2426	594
علوم البيطرية	478	75
الديناميك الحرارية	722	114
مقاومة المواد	275	69
التعدين	830	264
الري	292	94

هندسة الري	652	652
جيولوجيا	196	60

الجدول رقم () يمثل الرصيد الوثائقي للمكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون .تيارت.

1-3: إمكانيات المكتبة:

حتى تتمكن المكتبة من تحقيق خدماتها بشكل جيد فلا بد من توفرها على جملة من الإمكانيات تتمثل في:

• الإمكانيات المالية:

تلعب الإمكانيات المالية لدى أي مؤسسة القلب النابض لها، حتبان المكتبة بحاجة إلى مخصصات مالية حتى تتمكن من اقتناء الرصيد الكاف، وقد كانت هناك محاولة الحصول على ميزانية التسيير الخاصة بالمكتبة المركزية إلا انه كان هناك رفض من طرف المسؤولين الذين اعتبروها من الأمور الخصوصية والسرية لها، لذا لا يمكن لأي شخص الحصول على هذه المعلومات.

• الإمكانيات البشرية:

حتى تحقق المكتبة أهدافها الفعلية كان لابد عليها من توفير الإطارات البشرية المؤهلة والكافية، فهذه الخبرات البشرية لها إمكانية كبيرة في ترك بصمتها على الخدمات التي تقدمها المكتبة، ومن ذلك استوجب معرفة الإطارات البشرية العاملة بالمكتبة، وكانت كالتالي في الجدول المبين أدناه:

الإدارة:	الأمانة:	مصلحة الاقتناء:	مصلحة التوجيه:	مصلحة المعالجة:	مصلحة البيبليوغرافيا:
01 مدير محافظ. رئيس مكتبات جامعية.	01 متصرف إداري. 02 تقني سامي في	01 ملحق مكتبات جامعية. 02 عون إدارة	01 ملحق مكتبات مستوى ثاني. 02 ملحق	01 ملحق مكتبات. 03 مساعدات جامعية.	02 ملحق مكتبات جامعية مستوى اقل. 04 مساعد

مكتبات جامعية. 02 عقود ماقبل التشغيل.	01 عون تقني بالمكتبات.	مكتبات مستوى أول. 04 مساعدات مكتبات جامعية.	رئيسي.	الإعلام الآلي.	
---	---------------------------	---	--------	-------------------	--

الإمكانيات المادية المتوفرة:

تتوفر على شبكة محلية متطورة تشتغل بنظام سنجاب المتكامل لتسيير المكتبات، قاعتين للمطالعة بسعة 500 مقعد ومركز للانترنت ووسائل الإعلام الآلي، 03 فضاءات الولوج الحر، مكتبة إلكترونية تحتوي حواسيب.

1-4: أقسام ومهام المكتبة:

تتألف المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون بتيارت من ثلاث أقسام يرأسها مدير المكتبة الذي يتولى مهام التسيير والإشراف على مختلف وظائفها ومصالحها كما يقوم بالتخطيط للدراسات المستقبلية بالإضافة إلى المهام العلمية للمكتبة.

- يتولى المهام الإدارية الخاصة بتسيير مختلف مصالح المكتبة بالإضافة إلى تنظيم شؤون العمال الإدارية والمستفيدين من المكتبة ويتولاه متصرف إداري.

- الأقسام العلمية و الفنية :

- مصلحة الاقتناء.
- مصلحة المعالجة.
- مصلحة التوجيه.
- مصلحة البحث الببليوجرافي.

- قسم الإعلام الآلي:

يعتبر أداة للتواصل بين كل الأقسام ومصالح المكتبة فهو أداة تربط بينهما من خلال الشبكة المحلية التي توفر برامج الإعلام الآلي فيما يخص المعالجة والتسيير والإعارة بالإضافة إلى ربط المكتبة بقواعد المعلومات في إطار شبكة الانترنت، ويشرف عليه تقنيين في الإعلام الآلي. فتتمثل حضيرة

الإعلام الآلي PARC Informatique

10	عدد الحواسيب الخاصة بالعمل الإداري
27	عدد الحواسيب الخاصة بتسيير الرصيد وخدمة opac
48	عدد حواسيب قاعة الانترنت
02	الموزع والخادم
08	عدد الحواسيب المحمولة
06	عدد المساحات الضوئية
06	الأجهزة الخاصة بقراءة البطاقات
107	العدد الإجمالي :

مهام مصالح المكتبة المركزية بجامعة ابن خلدون تيارت:

تحتوي المكتبة على ثلاثة طوابق وتنقسم إلى:

مديرية المكتبة (مدير المكتبة):

يمثلها شخص المدير، الذي يشرف على سير العمل ورسم إستراتيجية تطوير الخدمات التي تقدمها المكتبة وفق نظام تشاوري مع طاقم المكتبة المركزية.

(أ) الأمانة:

- تنظيم مواعيد ومقابلات المدير و زيارته واجتماعاته.
- استقبال المراجعين والمكالمات واتخاذ الإجراءات المناسبة حسب التوجيهات.

- استلام البريد الوارد الخاص والسري وعرضه على المدير .
- إعداد التقارير والمذكرات المطلوبة من المدير .
- إصدار المعاملات الخاصة والمعاملات ذات الطابع السري بعد توقيعها من المدير .
- الإشراف على أعمال النسخ والتصوير والترجمة وكافة متطلبات السكرتارية للمدير حسب توجيهاته.
- اقتراح الإجراءات الخاصة بأعمال السكرتارية بالتعاون مع إدارة التطوير الإداري، والعمل على تطويرها باستمرار .
- تقديم المعلومات اللازمة عن السكرتارية لمشروع الميزانية.
- إعداد تقارير دورية عن نشاطات وانجازات السكرتارية.

(ج) مصلحة الاقتناء :

تعد مصلحة الاقتناء من أهم الخدمات الفنية، ويتوقف على نجاحها تقديم الخدمات المكتبية الأخرى، لذا يجب ان تعطى اهتماما كافيا من قبل المكتبات خصوصا ونحن نعيش عصر المعلومات وهناك الكثير من الإنتاج الفكري والعلمي .

تقوم هذه المصلحة ببرنامج اقتناء سنوي تابع لشروط وضوابط محكمة، وتقوم هذه الاحتياجات على عدة شروط ومراحل ونوجزها في:

- تحديد احتياجات هذه المصلحة تبعا لما يطلبه المستفيد من مواد علمية، وأيضا دراسة فهارس دور النشر وفهارس المتخصصين في ميدان التوثيق، وهي عبارة عن قوائم تقدم من طرف الناشرين للتعريف بأهم الإصدارات الجديدة والعناوين المتوفرة في شتى التخصصات.
- المعارض الوطنية والدولية ويقوم من خلالها عمال المكتبة بزيارة هذه المعارض للاطلاع على آخر الإصدارات الجديدة المتواجدة في السوق.
- ضبط عمليات المحاسبة المتعلقة بميزانية المكتبة بالتوثيق العلمي والتقني .
- ضبط قوائم الاحتياجات النهائية ضمن دفتر الشروط وهذا بعد دراسة دقيقة لنوعية وقيمة الوثيقة ماديا ومعنويا ووفق الميزانية المخصصة لسياسة الاقتناء .

- التأكد على المالية مع دور النشر وفق العقد المبرم ومراعاة شروط العقد أهمها احترام أجل التسليم
- استقبال الطبعة وفحص العناوين والكمية من طرف المشرفين على المصلحة والتأثير على التسليم.
- يسجل الكتاب في سجل الجرد وهو سجل مرقم وكل صفحة من صفحاته مقسمة إلى ثمانية أقسام تتمثل في رقم الجدول، تاريخ الدخول، أوصاف الكتاب، اسم المؤلف، العنوان، الطبعة، عدد الأجزاء، عدد النسخ، المصدر، الثمن، الملاحظات.
- ختم الكتب بالختم الخاص بالمكتبة بهدف إثبات المكتبة ملكية الكتاب وإعطاء رقم خاص لكل كتاب.
- الفرز والتزويد وتصنيف الكتب حسب عناوينها وتخصصاته ليتم بعد ذلك تزويد كل مصلحة بالكتب الخاصة بها .

د) مصلحة المعالجة:

كل وثيقة تصل إلى المكتبة المركزية تمر عبر هذه المصلحة لتقوم بمعالجتها فنيا وتقنيا، أي أن قبل أن تصل إلى القراء تمر بمرحلة انتقالية أين تعالج باستخراج الأدوات الثانوية التي تساعد على البحث الببليوغرافي وهناك نوعين من المعالجة : المعالجة المادية والمعالجة العلمية أو الفكرية.

-المعالجة المادية:

وهو توصيف موجز الكتاب حيث تستخرج البيانات التعريفية الكبرى، وفق تقانين الفهرسة المعهودة ISBD بالإضافة الوصفات الببليوجرافية.

-المعالجة الفكرية أو العلمية:

وهي عملية معقدة شيء ما إذ يتم خلالها معالجة المحتوى من خلال التكتيف وإعداد الملاحظات والكلمات المفتاحية التي تشكل مادة لإنشاء المكانز تتم هذه العملية وفق اللغات الوثائقية المعروفة. تصدر المصلحة كل الوثائق الثانوية التي تساعد القارئ في البحث عن المعلومات، نذكر النشرات

التحليلية والموجزة والإعلامية، النشرات الببليوغرافية وتشكل كل أنواع الفهارس وكل هذه العمليات تتم بأجهزة كما يعتمد البرنامج في قاعدة المعطيات الرئيسية لمصلحة المعالجة وقاعدة المعطيات الرئيسية لمصلحة المعالجة وقاعدة المعطيات الموجهة للبحث الببليوغرافي ونظام الإعارة الخاص بالمستفيد.

هـ) مصلحة التوجيه:

تعنى هذه المصلحة باستقبال القراء وتوجيههم و تقديم المساعدة التقنية لهم، وتقوم كذلك بخدمات الإعارة الخارجية وتسجيل طلبات الانخراط وإصدار البطاقات كما تقوم بدراسات خاصة بمؤشرات التوافد وكذا تسويق الخدمات، وبها أجهزة الإعلام الآلي مخصصة لتصفح الفهرس الآلي والإعارة الخاصة للطلبة والإعارة الموجهة للأساتذة، وكذلك مخزن رئيسي يمكنه استيعاب كم هائل من الكتب، إضافة إلى القسم العربي وهو بمثابة المخزن الثاني للمكتبة وهو يحتوي على رصيد وثائقي باللغة العربية.

خ) مصلحة البحث الببليوغرافي:

هي مصلحة أساسية في المكتبة المركزية تساهم في تسيير خدمات المكتبة بطريقة مباشرة مع المستفيد من أساتذة وطلبة وباحثين، وهي ذات طابع منقح OPAC.

ولها دور فعال في تسهيل عملية الاطلاع على آخر عناوين الكتب التي توفرها المكتبة، تحسين وتحديث سلسلة تقنيات المهندس وهي سلسلة شاملة تستعمل كثيرا من طرف الطلبة ومن المهام التي تقوم بها المصلحة هي:

- تسيير المكتبة الالكترونية للمكتبة المركزية، متابعة الاشتراكات العلمية، ومساعدة الطلبة في إتمام البحوث، كما تساعد أيضا في ضمان الدخول الحر من خلال تهيئة وتجهيز قاعات خاصة وإعداد دراسات إحصائية حول رصيد المكتبة ونسبة استغلاله من طرف المستفيد.
- توفير الإعارة الداخلية للحاسوب المحمول للطلبة الذين لا يمكن منحهم كلمة الدخول للإبحار في المنظومة الوطنية للتوثيق عبر الخط SNDL للحصول على توثيق الكتروني، وهي تجربة تقوم بها المكتبة المركزية من

• خلال توفير حواسيب محمولة للطلبة، وتبقى الحواسيب في متناول الطالب وفقا لبرنامج معين يتمثل في: بالنسبة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، طلبة الماستر تكون المدة ساعتان، إما بالنسبة للسنوات الأولى والثانية ليسانس إضافة للأساتذة تكون المدة ساعة ونصف، أما بالنسبة للفترات الأخرى المستفيدين يمكن الاستفادة من خدمات التوثيق الالكتروني *الآي بي * **Accé via ip*campus connectès**

• للحصول على حساب ضمن منظومة بالنسبة للفئات التي لها الأهلية بالتسجيل الالكتروني عبر البريد الالكتروني **Buc-utiaret@univ-titet.dz**

• أو عبر موقع المكتبة المركزية عبر الانترنت **www.univ.tiaret.dz/bibliotheque**

• كما تدعم هذه المصلحة قسم المكتبة الالكترونية، والذي يحتوي على ما يقارب 2041 قرص مضغوط في جميع التخصصات: الفيزياء، الكيمياء، البيولوجيا، التاريخ علم المكتبات.

• **قسم المذكرات :**

تعتبر الرسائل العلمية من أهم أشكال الإنتاج الفكري الذي يخرج من الجامعة، فهو حصيلة الدراسات والأبحاث التي يقوم بها الطلاب بجميع فئاتهم وتخصصاتهم، وتعتبر ثمار الجهود التي حصدها الطالب خلال مشواره الجامعي، فهي إضافة للمعرفة الإنسانية وهي تمثل فئة هامة من موارد البحث التي يحتاجها الطالب، ويزيد رصيد هذه الرسائل في كل سنة. حيث تخضع هذه الأخيرة لمعالجة تقنية تتمثل في وضع ختم ملكية المكتبة لهذه المذكرة. والجرد في سجل حسب لغة المذكرة فيرمز ب: *b1* للرسائل التي تكون باللغة العربية وب: *+h* للرسائل باللغة الفرنسية.

▪ **قسم الدوريات:**

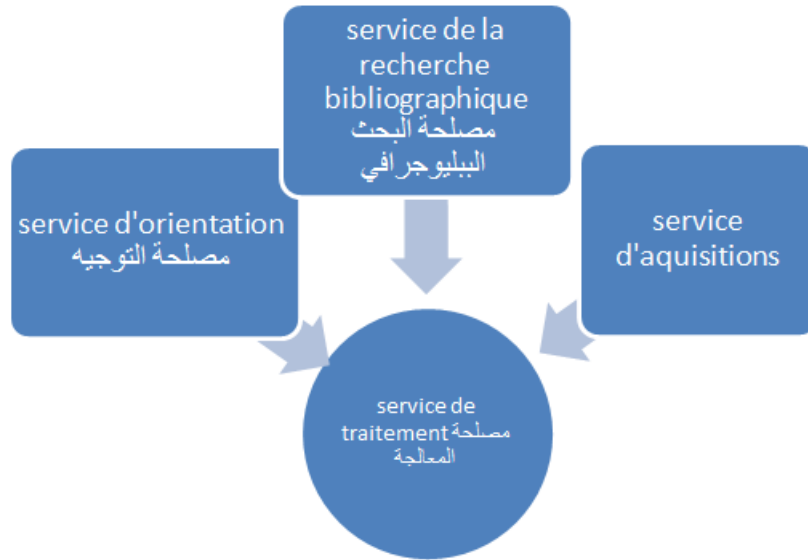
تضم كل ما يتعلق بالتقارير والبحوث والمجلات العلمية والمحاضرات والمؤتمرات الثقافية، المقالات ووضعتها في شكل دوريات ليستفيد منها فئات الباحثين من طلبة وأساتذة.

▪ قاعة الانترنت:

هي عبارة عن قاعة كبيرة بها أجهزة كمبيوتر مزودة بخدمة الانترنت خاصة بالطلبة والأساتذة وذلك بدون مقابل بحيث لكل طالب يمكن أن يبقى ساعة واحدة كل يوم، وذلك بترك بطاقة الطالب لدى مسؤول القاعة.

▪ قاعة المحاضرات: توجد بالمكتبة قاعة للمحاضرات مجهزة بجميع الوسائل السمعية البصرية

تستوعب 220 مقعد



الشكل رقم (05): يمثل الهيكل التنظيمي لمصالح المكتبة المركزية.

1-5: أهداف المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون تيارت:

- توفير مصادر المعرفة الإنسانية لخدمة التخصصات العلمية المختلفة بالجامعة.
- تطوير النظم المكتبية بما يتفق مع التطورات الحديثة في مجال خدمات المكتبات والمعلومات.
- تقديم الخدمات المعلوماتية والمكتبية لتسيير سبل البحث والاسترجاع وذلك من خلال ما تصدره من مطبوعات، فهرس ببليوجرافية، أدلة وغيرها.

- تبادل مطبوعات الجامعة ومطبوعات العمادة مع الجامعات والمؤسسات العلمية بالداخل والخارج.
- إعداد برامج تعريفية للطلاب والطالبات وأعضاء هيئة التدريس بالخدمات التي تقدمها وكيفية استخدام مصادر المعلومات المتوفرة.
- تقديم خدمات للمستفيدين عن طريق الرد والاستفسارات وإيصال الطلب في أسرع وقت ممكن.
- تهيئة المناخ المناسب داخل المكتبة للدراسة والبحث.

2: النظام المعتمد في المكتبة المركزية Syngeb :

SYNGEB



شكل رقم (06): النافذة الرئيسية لنظام سنجاب.

2-1: التعريف بالبرمجة الوثائقية سنجاب

تشهد اليوم عملية تصميم البرمجيات الخاصة بالتسيير والبحث الوثائقي رواجاً كبيراً على المستوى الوطني، إذ أن هناك توجه واضح من جانب المكتبات وخاصة الجامعية نحو أخذ عملية استخدام ألي في تآلية الأنشطة الوثائقية، وذلك بالتعاون مع مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني **Cerist** و هذا بعد محاولات عدة منطلقها كان 1981، لكن عرفت نوعاً من الفشل لعدة أسباب منها تنظيمي، وأخرى تقنية وفي سنة 1994 انعقد أول الملتقيات حول نظم المعلومات الوطنية، وتم تطبيق نظام سنجاب لأول مرة ثم تحديثه في مكتبة جامعة الجزائر سنة 1996، وتم اختيارنا لهذه البرمجية بالذات كونها تتوفر على مجموعة من الشروط والمزايا التي قد لا توفرها برمجة أخرى، هذا المجال ومنها نجد:

- مدة التطوير تعتبر طويلة، وهذا دليل على الخبرة التي تتمتع بها هذه البرمجية.
- في البداية كانت البرمجية توزع مجاناً، والأمر الذي جعل الإقبال عليها كبير.
- يتم التطوير في البرمجية بناء على النقائص التي تصادف مستقبلي هذه البرمجية¹.

2-2: تطبيق نظام سنجاب Syngab في المكتبة المركزية:

حقول النظام سنجاب محددة في:

- حقل العنوان.
- حقل الموازي.
- المؤلف.
- المؤلف الثانوي.
- رقم التصنيف، ويضم الأقسام الكبرى فقط بالإضافة إلى الحروف الأولى لاسم المؤلف لتتنقل المكتبة فيما بعد إلى استغلال البرمجة المحملة على **windows**.

¹ - زينة، شاشور، فاطمة، حمادو. تطبيق البرمجيات الوثائقية بالمكتبات الجامعية: تطبيق نظام سنجاب في المكتبة المركزية (ITA). جامعة الحميد ابن باديس. مستغانم، نموذجاً. شهادة ماستر تخصص نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة والتوثيق. جامعة مستغانم: كلية العلوم الاجتماعية، 2018، ص109، 110.

استخدامات سنجاب في المكتبة المركزية:

(أ) مصلحة الاقتناء:

هي أول مراحل السلسلة الوثائقية تقوم بوضع البرامج السنوية للاقتناء وفق السياسة المتبعة من طرف هيئات الجامعة المتعلقة بالاقتناء، و إصدار قوائم ببليوغرافية متخصصة بعد عمليات البحث الدقيقة في مختلف الوثائق الثانوية التي تصدرها الهيئات الرسمية.

تتم في هذه المصلحة كل العمليات المحاسبية ابتداء من إعداد التقارير فيما يتعلق بالميزانية الخاصة بالتوثيق العلمي والتقني، ومن مهامها كذلك التواصل مع مختلف الموردين الذين يزودون المكتبة بالكتب وتنسيق عملية استلام الكتب ومراقبة مختلف الوثائق المحاسبية.

تعمل مصلحة الاقتناء بتسيير سجل الجرد الخاص بالكتب وتسجيل الوثائق الواردة إليها وفق ما ينص عليه القانون حيث يتم إرسال فهرس لمختلف الكتب الموجودة لدور النشر المختلفة إلى المصلحة ليتم اختيارها من طرف المسؤول عنها، وهذا احتياجاتها منى العناوين الجديدة لمختلف التخصصات، وبعد الاختيار تأتي مرحلة وضع الفاتورة ما قبل النهاية وهذا للتأكد من صحة المعلومات المتعلقة ب-ب- (عنوان الكتاب، عدد النسخ، الثمن، الثمن الكلي) بعد مراسلة دار النشر لتصبح بعد ذلك فاتورة نهائية ليتم إرسال جدول يسمى جدول إرسال بنسختين، الأول إلى المقتصد وتكون أصلية، أما الثانية فتقدم إلى المصلحة وتكون نسخة طبق الأصل وتكون كشاهد على الاتفاق، ليتم إرسال ما اتفق عليه بين المقتصد ودار النشر إلى مصلحة الجرد ليتم جردها في سجل خاص وبعد ذلك ترسل الوثائق إلى مصلحة البحث الببليوغرافي .



الشكل رقم (07) : نافذة الصفحة الرئيسية لوحدة التزويد .

الجرد: هو عبارة عن سجل التسجيلات خاص بالرصيد الوثائقي للمكتبة يسمح بمتابعة حياة الرصيد الوثائقي وحمايته من أي سرقة أو ضياع للوثائق، ومن الضروري لكل مكتبة أن تقوم بالجرد المادي لرصيدها وكذا مقارنته بالجرد النظري حتى تتمكن من الاطلاع على كل الفروق الممكنة وذلك باستعمال قائمة الوثائق المسجلة في القاعدة.

وغير الموجودة على الرفوف بالنقر على قسم سجل الجرد تظهر النافذة التالية:



شكل رقم (08) :النافذة رقم(3): الجرد.

عملية البحث في سجل الجرد تكون عن طريق الكلمات المفتاحية، أو العنوان، المؤلف، ردمك...، رقم الموضوع، كيفية وتاريخ الاستلام، يتم الإظهار عن طريق التسلسل التصاعدي لرقم النسخة، رقم البطاقة مثال عن سجل الجرد.



رقم النسخة	تاريخ الإصدار	العنوان	المؤلف	الناشر	السنة	مكان النشر	طريقة التزويد	المورد	الشفرة	الموضوع ملاحظة
001.642		أول البرمجة بلغة ماكران، الفورتران	البيال.د.	مطابع الاحرام التجارية القاهرة	1985	مصر	Passif		001.642	
004.125		الماكتروش و الاعمال الفنية	بلدن، مروان	الدار العربية للعلوم	1989	بيروت	Passif		004.125	

الشكل رقم (09) : نافذة رقم سجل الجرد.

ب-مصلحة المعالجة:

أي وثيقة تصل للمكتبة تمر عبر هذه المصلحة لتقوم بمعالجتها فنيا وتقنيا، وهناك نوعين من المعالجة: المعالجة المادية، والمعالجة الفكرية أو العلمية.

المعالجة المادية: وهي توصيف موجز للكتاب حيث تستخرج البيانات التعريفية الكبرى وفق تقانين الفهرسة المعهودة **ISBD** بالإضافة إلى الوصفات الببليوغرافية.

المعالجة الفكرية أو العلمية: يتم من خلالها معالجة المحتوى بالتكثيف وإعداد الملخصات والكلمات المفتاحية التي تشكل مادة لإنشاء المكان . تتم هذه العملية وفق اللغات الوثائقية المعروفة.

وحدة الفهرسة: تحتوي وحدة الفهرسة الخاصة بنظام التسيير الالكتروني للمكتبة على أربعة أقسام:

البحث، بطاقة جديدة، تحصيل البيانات، الإدارة، وبمجرد تشغيل وحدة الفهرسة ستعرض لنا وحدة الفهرسة مباشرة بالقسم الخاص بالبحث.

يتضمن قسم البطاقة الجديدة عدة زوايا تتضمن كافة البيانات المتعلقة بحقول البطاقة البليوجرافية، ت م إنشاء الحقول اعتماداً إلى التقنين تدوب الخاصة بالفهرسة(تدوب(ك)) بالنسبة للكتب تدوب (د)،يحتوي قسم الإدارة على أجزاء تمثل مختلف القوائم المقدمة من قبل النظام(أنواع الوثائق، اللغات، البلدان، وظائف المؤلفين، الشهادات، الاختصاصات والمواضيع).



شكل رقم (10): النافذة الرئيسية لوحدة الفهرسة

يجب القيام بالبحث في ملف اعتماداً على عدة معايير العنوان، المؤلف، الكلمات الدلالية، الناشر، ردمك أو رد مد، رقم التصنيف، نوع الوثيقة، سنة النشر ... الخ مع حالة اختيار البطاقة(عادي، مؤقت في الطالب) يتم فرز نتائج البحث إما: حسب العنوان، سنة النشر، تاريخ النشر، وتاريخ إنشاء البطاقة.



شكل رقم (11): النافذة: نتائج البحث

ISBN, ISSN...	Titre	Auteur	Année
	سيرة الأمير عبد القادر وجهاد	بن التهامي، الحاج مصطفى	2005
5932270977	ثورة الجزائر في إيداع شعراء مصر	فتح الياق، حسن	2005
2062109947	من وحى نوفمبر ج. 2	عباس، محمد الشريف	2004
8008539961	العلاقات الفرنسية-الجزائرية 1830-1790	قنان، جمال	2005
5523649961	منايع التحرير: أجيال في مواجهة القدر	بوخاروة، عبد الرزاق	2005
x476649961	علاقات بين الداخل والخارج الجزائر-القاها: 1954-1956 مؤتمرو الصومام - في مسار الثورة: 1956-التحريرية؛ مؤتمرو الصومام في مسار الثورة لتحريرية	بلصين، مبروك	2004

شكل رقم (12) النافذة طبع نتائج البحث

تم إجراء تعديلات عليها Excel أو Word بإمكاننا نسخ القائمة مباشرة أو نقلها إلى بطاقة جديدة إذ يتم إنشاء بطاقة ببليوغرافية جديدة من خلال قسم *بطاقة جديدة* والتي تتضمن عدة زوايا :العناوين ،المؤلفين ،الترقيم، الناشر ،التكليف، الإضافات، الملاحظات، المواد الالكترونية، أرقام الدوريات، النسخ والعرض.

شكل رقم (13) :النافذة بطاقة جديدة.

شكل رقم (14) :النافذة بيان المسؤولية

شكل رقم (15): النافذة إدخال بيانات البطاقة الرئيسية.

شكل رقم (16) النافذة: الزاوية*الإيضاحات، الملاحظات، الملخص*.

شكل رقم (17) النافذة الزاوية"المواد الالكترونية، أرقام الدوريات،



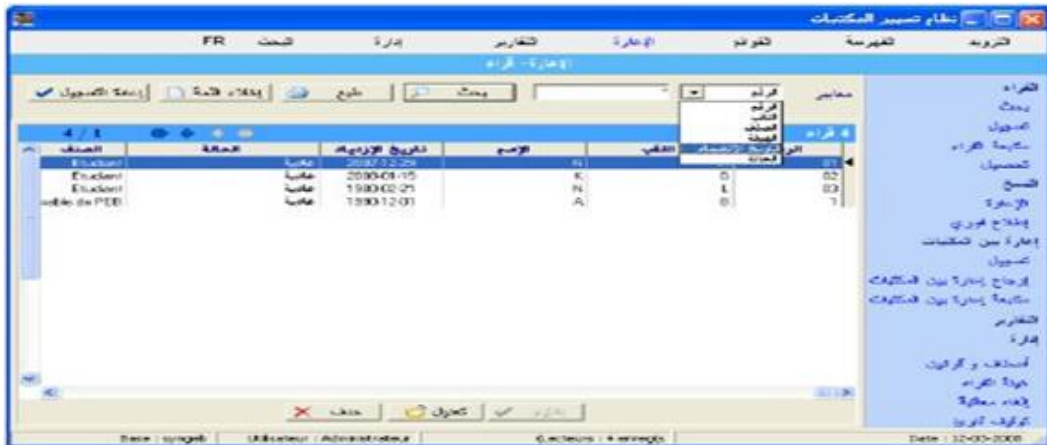
شكل رقم: (18) النافذة زاوية عرض تدوب

ج)مصلحة التوجيه:

تعني هذه المصلحة باستقبال القراء وتوجيههم وتقديم المساعدة التقنية لهم، وتقوم كذلك بخدمات الإعارة الخارجية وتسجيل طلبات الانخراط واستصدار البطاقات كما تقوم بدراسة خاصة بمؤثرات النوافذ وكذا تسويق الخدمات.

Opac فهرس يحتوي على كل الرصيد الوثائقي للمكتبة المركزية، ويوضع تحت تصرفه خدمة الفهرس الآلي وفق المعايير الدولية، تمكن للقارئ البحث عن الكتب بمجرد إدخال إحدى الكلمات الدالة أو المؤلف.

كما يوجد بحث متقدم للذين يبحثون عن عناوين خاصة، ويوجد أجهزة الإعلام الآلي مخصصة لتصفح الفهرس الآلي بمجرد النقر على البحث تظهر الشاشة التالية:



شكل رقم (19) النافذة رقم 14: شاشة البحث وتعديل القارئ.

تتكون وحدة الإعارة من خمسة أقسام: القراءة، النسخ، الإعارة بين المكتبات، التقارير، الإدارة، لما يحتوي كل قسم على أقسام فرعية أخرى



شكل رقم (20) النافذة الصفحة الرئيسية لوحدة الاستعارة.

وبمجرد النقر على البحث تظهر الشاشة التالية:



شكل رقم (21) النافذة شاشة البحث وتعديل القارئ.

-و لتعديل معلومة معينة يكفي النقر مرتين على القارئ وذلك في قائمة القراء أو النقر على الزر تعديل الموجود أسفل الشاشة.

-لإخلاء الضمة نقوم باختيار القارئ والنقر على الرمز لطباعة إخلاء الضمة تظهر النافذة التالية :



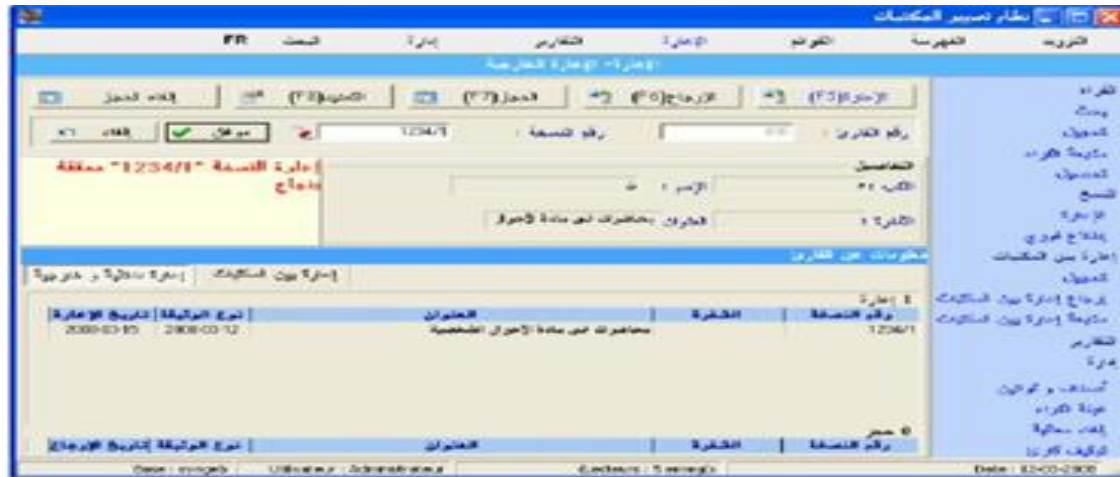
شكل رقم (22) النافذة إخلاء الضمة.

-للقيام بالتسجيل نقوم بملء الجدول، هنا قول إجبارية نجد أمامها إشارة حمراء وأخرى اختيارية وفي نهاية العملية علينا تثبيت المعلومات بالنقر على الزر تسجيل.

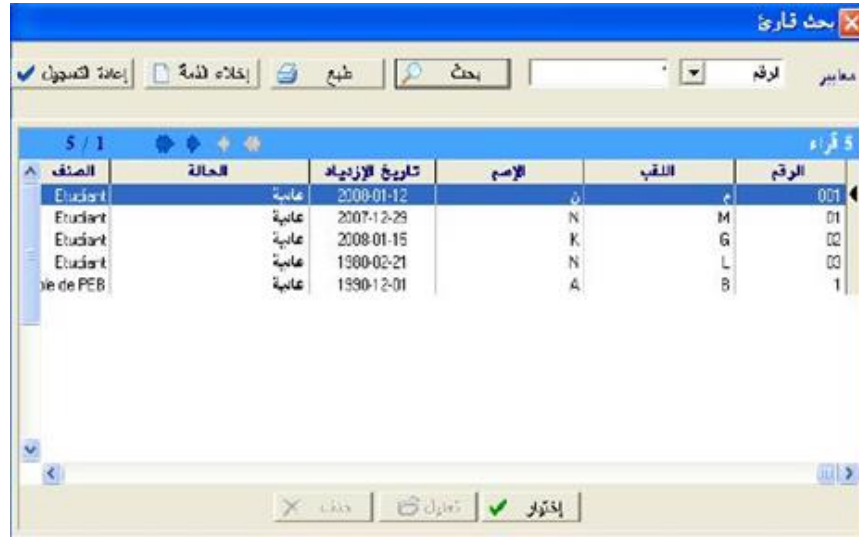


شكل رقم (23) النافذة :تسجيل القارئ

-للقيام بالإعارة ندخل رقم القارئ بالإضافة إلى رقم النسخة بالوثيقة فتظهر المعلومات التالية :تاريخ الإعارة تاريخ الإرجاع ،عنوان الوثيقة ،لقب واسم القارئ ،الشفيرة ، الحلقتين رقم القارئ ورقم النسخة.



شكل رقم (24) النافذة :الإعارة.



The screenshot shows a search results window titled 'بحث قارئ' (Reader Search). It contains a table with the following columns: 'الرقم' (Number), 'اللقب' (Surname), 'الإصح' (Initials), 'تاريخ الإزدياد' (Date of Birth), 'الحالة' (Status), and 'الصف' (Level). The table lists five entries for 'Etudiant' (Student) and one for 'le de FEB'.

الرقم	اللقب	الإصح	تاريخ الإزدياد	الحالة	الصف
001	M	N	2008-01-12	عابدة	Etudiant
01	M	N	2007-12-29	عابدة	Etudiant
02	G	K	2008-01-15	عابدة	Etudiant
03	L	N	1980-02-21	عابدة	Etudiant
1	B	A	1990-12-01	عابدة	le de FEB

شكل رقم (25) النافذة البحث عن القارئ.

د/-مصلحة البحث البيبليوغرافي:

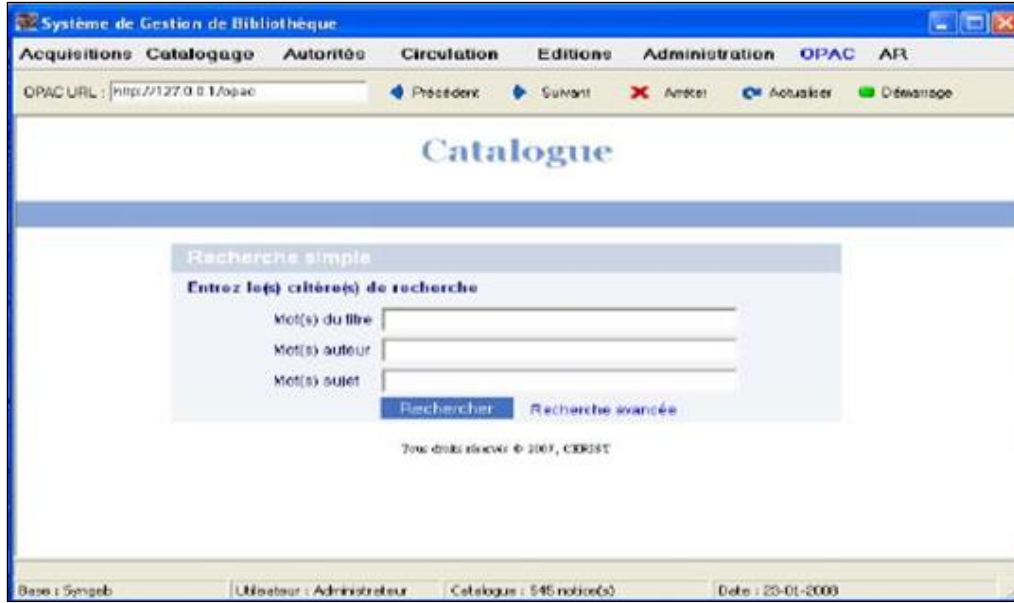
هي مصلحة أساسية في المكتبة المركزية، تساهم في تسيير خدمات المكتبة نظرا لاتصالها المباشر مع الطلبة والأساتذة، وهي ذات طابع مفتوح **Acces libre** كما لها دور فعال في التحميل والإطلاع على المكتب المتوفرة ومن المهام التي تقوم بها:

تسيير المكتبة الإلكترونية المركزية، متابعة الاشتراكات العلمية و مساعدة الطلبة في إتمام البحوث كما تساعد أيضا في ضمان الدخول الحر من خلال تهيئة تجهيز قاعات خاصة و إعداد دراسات إحصائية حول رصيد المكتبة و نسبة استغلاله من طرف المستفيد.

توفير الإعارة الداخلية المحمول للطلبة اللذين لا يمكن منحهم كلمة الدخول للإبحار في المنظومة الوطنية للتوثيق **SNDL** للحصول على توثيق إلكتروني.

-كما تدعم هذه المصلحة قسم المكتبة الإلكترونية و الذي يحتوي على ما يقارب 2041 قرص مضغوط في جميع التخصصات.

واجهة البحث:



شكل رقم (26) : نافذة الصفحة الرئيسية للبحث

نتيجة البحث:"بعد إتمام عملية البحث تظهر النتيجة على شكل قائمة مرتبة ترتيبا مجانيا.

N°	Titre	Auteur	Type	Année
1.	الأسرة الحزلية	ميرة، وليد اثر اختلاف الدين على مستوى الأحوال الشخصية بين الفقه الإسلامي ومفهوم الأسرة الحزلية	Thèse	2005
2.	خطي، ظيمة	إسثار البقعة الطوان في الكتاب القدي القديم لمناخ مطارة	Thèse	2005
3.	طلي، سهام	أنماط التفكير وعلاقتها باستراتيجيات مواجهة اضطراب المعنوية الذاتية للخدمة لدى عملة من المصالحين بالمعروف - دراسة ميدانية بالمستشفى الجامعي بالنة ومستشفى النويرة بالجزائر العاصمة	Thèse	2006
4.	زيداني، حسين	التحليل المنطقي الأدب بحث مؤسس للتكوين المنطقي لأدب ومفهوم القراءة المنطقية لأدب	Thèse	2005
5.	محمدي، شهر زاب	الرضاوة الإجتماعية في مجال الصحة : دراسة ميدانية مقارنة بنور رضاوة الأموية والطلونية بولاية غالمة	Thèse	2008
6.	كراتي، سامية الماتعة	بين التكوين بالجامعة والمؤسسة الاقتصادية : دراسة ميدانية في ضوء المسق المقترح	Thèse	2008
7.	عقائفة، أحمد	خطى القمصانات في المناطق شبه الحارة : دراسة حالة مدينة الحمة	Thèse	2005
8.	بوغدال، نورة	نيران ابن شرف القيرواني : دراسة موضوعية فنية	Thèse	2005
9.	ذيق، ميلود	منها الفصل بين السلطات في النظام الدستوري الجزائري	Thèse	2008
10.	عهمر، راسية	مما مراهمة الأحكام القضائية بين التشريعية الإسلامية والنظم الرسمية	Thèse	2005
11.	بوحديك، نجيب	مسائل الحد في الفقه الإسلامي دراسة مقارنة في الحكم والتكفة - قسم الحاديات نورما	Thèse	2005
12.	حمدي، عبد المؤمن	مطور حزب العمل الإسرائيلي في إدارة الحفلة السلمية الإسرائيلية - الفلسطينية	Thèse	2006
13.	مدور، مليكة	وجهة العسب وعلاقتها بأنماط التفكير لدى عملة من مغربيين معاهد التكوين المهني	Thèse	2005

ال شكل رقم (27) نافذة إظهار نتيجة البحث.

عند النقر على أي عنوان يتم عرض البطاقة البيبليوغرافية الخاصة به و يكون وفق 3 معايير عامة (unimarc).

Public	ISBD	UNIMARC
Type de document	كتاب	
Langue	ara	
Titre	[مباحث لغوية في ضوء الفكر اللساني الحديث] - إس مطرغ	
Autour(s)	مرتضى، عبد الجليل	
Adresse bib.	الجزائر: 435 2003	
Collation	ص: 144 ملون و مصور - ليس : 22 سم	
Notes	142-138 ص. - بيبليوغرافيا : ص.	
ISBN	0051005431	
Sujet(s)	اللغة العربية : لهجات اللغة العربية : النحو النحو : نظريات	
Résumé	<p>إن وجود أشكال لغوية باعتبارها لغة منطوقة و التي لها معاييرها الخاصة باللغة، لا يستطيع فهمه بالخصوص أن يرددها و ذلك منذ ظهور بعض الأنماط اللسانية التي كثر تحت لقرص وجودها وسط الخط اللغوي، حيث كان اللسانيون العرب اللساني يمارسون بشواً ابتدائية في علوم اللغة، لكن هذه الأشكال اللسانية المنبثقة كلما كانت لهجات أمام هلام اللسانيين المتكلمين، فإنها كانت في الآن ذاته تقرأ كثيراً ما أثناء الطريق، قراءة القرآن بوجه خاص، فضلاً عن ذلك أنها وجهت اللسانيين لفهم حيث منتهى "المعجمات" لا يتكلم بها فهذا يعرض بعض المعجمات اللغوية تنوعاً و الساتكسوية خصوصاً، وحتى لا نترك مصطلح "السانكس" بوضوحها لتساؤلات قارئ هذا الكتاب، فإنه سيجد بعض التعريفات التي تعالجها "La syntaxe".</p>	

شكل رقم (28) النافذة عرض البطاقة (عام).

Public	ISBD	UNIMARC	
مرتضى، عبد الجليل			
مباحث لغوية في ضوء الفكر اللساني الحديث [إس مطرغ] - مرتضى، عبد المطرغ - الجزائر: 435 2003 - 144 ص: 144 ملون و مصور - ليس : 22 سم - 142-138			
0051005431 - بيبليوغرافيا : ص.			
اللغة العربية : لهجات			
اللغة العربية : النحو			
النحو : نظريات			
<p>إن وجود أشكال لغوية باعتبارها لغة منطوقة و التي لها معاييرها الخاصة باللغة، لا يستطيع فهمه بالخصوص أن يرددها و ذلك منذ ظهور بعض الأنماط اللسانية التي كثر تحت لقرص وجودها وسط الخط اللغوي، حيث كان اللسانيون العرب اللساني يمارسون بشواً ابتدائية في علوم اللغة، لكن هذه الأشكال اللسانية المنبثقة كلما كانت لهجات أمام هلام اللسانيين المتكلمين، فإنها كانت في الآن ذاته تقرأ كثيراً ما أثناء الطريق، قراءة القرآن بوجه خاص، فضلاً عن ذلك أنها وجهت اللسانيين لفهم حيث منتهى "المعجمات" لا يتكلم بها فهذا يعرض بعض المعجمات اللغوية تنوعاً و الساتكسوية خصوصاً، وحتى لا نترك مصطلح "السانكس" بوضوحها لتساؤلات قارئ هذا الكتاب، فإنه سيجد بعض التعريفات التي تعالجها "La syntaxe".</p>			
Exemplaire(s)			
Cote	Localisation	Support	Statut
	مكتبة بومردان		Prêt externe

شكل رقم (29) النافذة عرض بطاقة تدوب.

2-3: نتائج الدراسة الميدانية:

أداة جمع البيانات (المقابلة):

قد أجرينا المقابلة مباشرة مع مسؤول المكتبة في مصلحة التوجيه و البحث البيبليوغرافي في المكتبة المركزية بجامعة ابن خلدون -تيارت-.

عرض المقابلة:

المحور الأول: -أتمتة المكتبات الجامعية:

_هل تستخدم مكتبتكم نظام آلي؟ ما نوع النظام المستخدم؟.

نعم تستخدم المكتبة المركزية في تسيير خدماتها على نظام آلي متكامل ألا و هو نظام سنجاب الذي تم تصميمه من قبل مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني **Cerist** بالجزائر سنة 1990 لتسيير المكتبات باختلاف أنواعها.

-متى بدأ العمل بالنظام في مكتبتكم؟.

من خلال إجابة المسؤول على هذا السؤال توضح لنا أن المكتبة المركزية استخدمت نظام **Syngeb** سنة 2007 في نسخته الأحادية **Mono Post** و بعد تم استبدالها بطبعة جديدة و هي طبعة الشبكة **Réseau** سنة 2010.

- ما هي الأسس التي اعتمدتم عليها في عملية اختيار النظام المطبق؟.

تبين لنا من خلال هذا السؤال أن عملية اختيار النظام المعمول به في المكتبة تم بقرار إداري من الجهة المسؤولة إذ يعتبر **Syngeb** إحدى المنتجات العلمية أو البرامج التي تم إعدادها من طرف مركز البحث على المعلومة العلمية و التقنية **Cerist**، الذي من خلال شجع على الإنتاج الوطني كونه يعتمد على معايير مقننة من خلال الوحدات التي يحتويها من معالجة للفهرسة و الفهرس الآلي المتاح على الخط المباشر، إضافة إلى ذلك أي نظام آلي يخضع إلى مجموعة الأسس و المعايير الدولية التي يجب على المكتبة الجامعية أخذها على عين الاعتبار.

- هل المكتبي دور في عملية الاختيار هذا النظام الآلي؟ و لماذا وقع اختياركم عليه؟.

نعم، للمكتبي دور في عملية اختيار البرمجية كونه مسؤول المكتبة متخصص في علم المكتبات، و هو على دراية بكافة المعايير التي تتطلبها العمليات الفنية في المكتبة، و قد تم اختياره كونه يعد إحدى التجارب الجديدة في

الجزائر التي تهتم بجانب المكتبات فيما يخص عملياتها الفنية و التقنية و كونه سهل الاستخدام و أيضا تعميمه في بادئ الأمر على كافة المؤسسات الوثائقية (المكتبات الجامعية في الجزائر)، إذ لا بد للمكتبي التكيف مع النظام المستخدم داخلها.

المحور 02: -دور نظام Syngelb في المكتبة الجامعية:

- ما مدى استجابة نظام Syngelb في تسييره لخدمات المكتبة الجامعية؟.

إنطلاقا مما توصلنا إليه فنظام Syngelb يعرف إستجابة من خلال الوظائف و المهام المكتبية التي يتم تقديمها بحيث تسعى لتقديم الأفضل لمستفيديها، فالتسيير الجيد يعد مؤشرا أساسيا لتحقيق رضى المستفيد.

- هل تطبيق جميع وحدات نظام Syngelb ؟.

تبين لنا في مقابلتنا عن عدم تطبيق المكتبة لجميع وحدات نظام Syngelb بمعنى غياب لوحدة الاقتناءات **Acquis** و كذا وحدة الجرد **invente** لأنها تتناسب وفق المقاييس المعتمدة عليها:

- ما أفضل طريقة للوصول للأوعية المعلومات من خلال نظام syngelb.

ان أفضل طريقة للوصول للأوعية المعلومات من خلال نظام سنجاب عن طريق الفهرس الآلي المتاح على الخط المباشر **OPAC** إذ يحتوي على كل الرصيد الوثائقي للمكتبة المركزية وفق المعايير الدولية.

- ماهي الخدمات الأساسية التي يقدمها نظام سنجاب؟.

من خلال ما توصلنا إليه يقدم **Syngeb** عدة خدمات أساسية مهمة تتمثل في:

خدمة البحث البيبليوغرافي.

خدمة المعالجة الوثائقية.

خدمة الإعارة.

تقديم خدمة الفهرس الإلكتروني المتاح على الخط **OPAC**.

_هل نظام **Syngeb** جدير بتأدية خدمات المكتبة المركزية و تطوير أدائها؟.

من خلال هذه المقابلة أكد لنا مسؤول المكتبة أن نظام **Syngeb** كغيره من الأنظمة الآلية المتاحة لتسيير المكتبات يشمل عدة جوانب إيجابية و سلبية، بحيث الكثير من مستعمليه أبدوا الرأي فيه، فمنهم استعمله أو استخدمه و شجع على استخدامه و يشدد على ضرورة تدارك النقائص الموجودة به و تطويره، و جعله يتوافق مع الأجيال الحديثة للأنظمة الآلية، و يبقى الأمر راجع لمسيرين المكتبات في الحكم عليه من خلال الإبقاء على العمل به و اعتماد أنظمة أخرى.

المحور الثالث : متطلبات نظام **Syngeb**:

_هل الأجهزة الموضوعة تحت تصرفكم بالمكتبة المركزية التي تعلمون بها ملائكة الإنجاز الأعمال الفنية التي تخدم نظام المقدم؟.

التوصل من خلال هذه المقابلة كافة الأجهزة الموجودة في المصالح تتلائم مع الأعمال الفنية وأهميتها أجهزة الحاسوب التي لا يمكن الاستغناء عنها في تطبيق هذا النظام إذا لا يمكن تشغيلها إلا بتوفر مجموعة من البرمجيات والأجهزة الملحقة بها.

_هل يتم إجراء دورات تكوينية للمكتبيين حول النظام؟.

أكد لنا مسؤول المركزية أثناء إجراءات مقابلة معه دورات تكوينية حول النظام المعتمد في المكتبة إذ تنظم هذه الأخيرة في فترات متفاوتة دراسات تدريبية حول الأنظمة الآلية إذ تعتبر مهمة وأساسية من أجل تطوير مهنة المكتبي إذ تناسبه لمهارات ومعارف جديدة.

_هل غياب متطلبات التشغيل النظام الآلي يؤثر سلبا على أداء فعالية المكتبات الجامعية؟.

تبين لنا من خلال المقابلة أن غياب المتطلبات تشغيل النظام يؤثر بالسلب على أداء المكتبة المركزية إذ يجب الأخذ بعين الاعتبار عند إدخال وتشغيل النظام مجموعة من المتطلبات المناسبة من تجهيزات مادية عتاد.

_هل يمكن إدخال كل الرصيد الوثائقي في نظام **Syngeb**؟ إذا نعم كيف؟ إذا لا لماذا؟.

نعم ،يتم إدخال كل الرصيد في **Syngeb** من خلال مصلحة المعالجة التي تدير وحدة الفهرسة المعنية في إعداد قاعدة البيانات الخاصة بالرصيد الوثائقي حيث يتم من خلالها معالجة كافة مصادر المعلومات الموجودة بالمكتبة وكذا المقننات حديثا ،من كتب مجلات،مذكرات،رسائل،دكتوراه،مقالات...الخ.

المحور الرابع: مستقبل الأنظمة وفق التطورات الحديثة:

_النظم المعتمدة في المكتبة المركزية.

المكتبة المركزية في تطبيق نظام **Syngeb** في صدد العمل على نظام **PMB** وهو في مرحلة الإعداد وقد أقيمت له دورات تكوينية للمكتبيين للتعرف عليه وطرق العمل به والمكتبة تعمل جاهدة على إتمام هذا المشروع للانطلاق فيه.

_التخطيط لإنشاء أنظمة مشتركة بين المكتبات الجامعية.

أكد لنا المسؤول في أخذ لقاء تم بين المكتبيين وبطلب من منسق المكتبات جامعية ابن خلدون مدير المكتبة المركزية و دعى كافة المسؤولين المكتبات ،الكلديات من أجل الإسراع في تطبيق نظام رالي خاص بكل مكتبة وهذا بغية خلف التكتل ونظام مشترك بين المكتبات .

_ أهم مزايا وعيوب نظام Syngbe .

لقد تم التوصل في مقابلتنا إلى أن النظام سنجاب مزايا عديدة حيث ساهم في تغيير سياسة المكتبة وأسلوب عملها ،بالإضافة إلى سهولة واسترجاع الوثيقة المراد البحث عنها ،والسرعة والدقة والمعالجة ،وضبط المنتج الفكري في المكتبة كما ساهم هذا النظام في تطوير مهنة المكتبي،إلا أنه لا يخلو من العيوب التي تمثلت في غياب الإحالات وعدم وجود كشاف بأسماء المؤلفين الثانويين ولا يمكن التعديل في الفهرس المطبوع ،بالإضافة إلى صعوبة البحث بمجرد إهمال الهزمة والألف المقصورة الذي يؤدي إلى عدم الحصول على الوثيقة المطلوبة.

_نظام PMB من الأنظمة المتاحة مجانا في الإنترنت هل سبق وأن درستم هذا النظام بغية العمل به؟.

نعم،تمت دراسته والتعرف عليه ويتم الآن دراسة من أجل العمل به ،فهو لا يمكن اعتبار برنامج PMB أكثر كفاءة من نظام سنجاب كونه الأول تقنيا فيعد نظام مفتوح أما الثاني بعد نظام مغلق ،كما أن PMB يعتبر من الجيل الثالث أكثر مرونا واستعمالا في مجال تطبيق المعايير العالمية الخاصة بمصادر المعلومات مثل معيار Z39.

2-4: تحليل نتائج المقابلة :

تحليل نتائج المحور الأول:

من خلال المقابلة التي قمنا بها في بحثنا تبين لنا أن المكتبة المركزية بتيارت تبين نظام ألي والمتمثل في النظام المقيس لتسيير المكتبات سنجاب بحيث اعتمدت عليه بطبيعته القديمة ونظرا لما واجهته من صعوبات في تسييرها للمكتبة ثم استبدال هذه الأخيرة بطبيعة جديدة وهي طبعة الشبكة Réseau سنة 2010.

تمت عملية اختيار نظام سنجاب على أساس قرار إداري من الجهة المسؤولة حيث تم إعداده من طرف مركز البحث على المعلومة العلمية والتقنية Cerist كما أن للمكتبي دور في هذه المرحلة

المهمة والأساسية التي مرت بها المكتبة الجامعية ومكانة الفعالة الذي يلعبها باعتباره والجهة المكتبة والشخص الأدرى يتلاءم معها.

تحليل نتائج المحور الثاني:

من خلال تحليل إجابات على أسئلة المحور والمعنون ب: دور نظام سنجاب بالمكتبة الجامعية توضح لنا أن هذه المكتبة عرفت بعدم تطبيقها لجميع وحدات سنجاب وهذا سلبيا على أداء فعالية خدماتها المكتبية المقدمة وذلك لغياب الوحدات الأخرى على الرغم أنها تسعى إلى تقديم أحسن وأفضل الأنشطة بغية الارتقاء بها والرفع من مستواها.

تعرف هذه المكتبة تكامل في خدماتها هذا منحها ميزة للوصول الأوعية المعلومات بأفضل الطرق وذلك عن طريق الفهرس المتاح على الخط المباشر OPAC إذ يحتوي على كل الرصيد الوثائقي بالمكتبة المركزية وفق المعايير الدولية المنصوص عليها.

إضافة إلى ذلك لا يمكن الجزم بجدارته في تأدية خدماتها لأنه كغيره من الأنظمة له جوانب ايجابية وسيلة ،كما يمكن لمستخدميه تبيان دورها والتأثير إلى خدمات وأنشطة المكتبة وفي المقابل هناك من يرى أن له نص وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليه في كل وحدات المكتبة.

تحليل نتائج المحور الثالث:

من خلال الإجابة على أسئلة المحور الثالث من قبل مسؤول المصلحة توضح لنا أن المكتبة الجامعية المركزية بتيارت تمتلك الكثير من الأجهزة والمعدات الضرورية لتطبيق النظام إلا أن التجهيزات وحدها لا تكفي إذ تحتاج إلى عنصر البشري القادر على التحكم والتسيير في توظيف هذه المعدات التي تتلاءم مع متطلبات تشغيل النظام وبدوره يتم إدخال كافة الرصيد الوثائقي فيه إذ يعتبر أهم عنصر مسؤولة وثائقية وذلك بإجراء دورات تكوينية من أجل إكسابه كفاءة في التعامل مع التكنولوجيات الحديثة وعليه لا بد من تكملة الموارد المادية والبشرية لتطبيق النظام الآلي في أحسن صورة.

تحليل نتائج المحور الرابع:

تم التواصل من خلال هذه المقابلة أن المكتبة المركزية بتيارت التي قمنا بإجراء الدراسة الميدانية بما أنها تعتمد على نظام إلا أنه يتم دراسة نظام كنظام بديل على النظام المطبق كون المكتبات تسعى إلى مسايرة التطورات الحديثة التي تخدمها ،والحل الوحيد لتسهيل الخدمات المكتبية والنهوض بها إلى أعلى المستويات.

يتميز نظام سنجاب بميزات تجعله محل اهتمام العديد من المكتبات الجامعية إذ غير من شكل المكتبة من الورقي إلى الإلكتروني بالإضافة إلى تسهيل عملية البحث والاسترجاع وهذا ما جعل تسيير المكتبة أوتوماتيكي وفعال ،غير أنه لا يخلو من مساوئ هذا النظام يتطلب الدقة في الكتابة بالإضافة إلى صعوبة تركيبه نظام سنجاب ومن أجل التخفيف عناء العمل تم التواصل إلى إنشاء أنظمة الية بين المكتبات الجامعية عن طريق التكتل والتكامل بالتعاون بينها يتيح الحصول .

على المعلومة بشكل أفضل ،وتغيير النظام إن أمكن أنظمة آلية تتلاءم مع احتياجات المكتبة مثل نظام الذي يعتبر أكثر كفاءة ومرونة.

النتائج العامة على ضوء الفرضيات:

الفرضية الأولى:

من خلال ما توصلنا إليه من نتائج سنحاول الإجابة على التساؤل العام: ما مدى تأثير الأنظمة الآلية في تسييرها للمكتبات الجامعية؟.

للإجابة على هذا التساؤل يمكن القول أن الأنظمة الآلية لها تأثير كبير وفعال في تسيير خدمات المكتبة أو هذه الأخيرة تهدف إلى تلبية احتياجات مستخدميها فالتسيير الجيد يعد معيار أساسيا لقياس مدى رضي المستفيدين عنها وهذا راجع إلى طبيعة النظام الآلي المطلق الذي تعرفه المكتبة المركزية بتيارت باعتباره تثبت الطبيعة الجديدة للنظام الجديد الشبكة هذا ما منحها فعالية أكبر في خدماتها ومدى مساهمتها في تطوير الأداء وإرضاء المستفيد الذي يبحث عن المعلومة بأساليب سهلة وسريعة

و ذات جودة في إن واحد، أما المسؤولين فقد اعتبروا النظم بتطوير الخدمات علاقة حتمية وبديهية فتبنى النظم يعني مباشرة تطوير الخدمات وبالتالي نتيجة مكتبة متطورة تخدم وترضي المستفيد.

الفرضية الثانية:

تتلخص هذه الفرضية في :

أن الكوادر البشرية تلعب دور أساسي في التعامل مع النظام الآلي من خلال هذا لا بد من توفر مؤهلات لهم، فمن خلال دراستهم التوصل إلى ان المكتبة المركزية تتوفر على مكتبيين مؤهلين للتعامل مع النظام المعتمد فيها باعتبارها تنظم دورات تكوينية حول النظام المستخدم حتى يسهل على المكتبيين التعامل معه بمرونة وسلاسة وبالتالي الرفع من أداء ومستوى المكتبة المركزية .

الفرضية الثالثة:

مضمون هذه الفرضية :المكتبة المركزية ابن خلدون بتيارت تواجه عدة مشاكل وصعوبات أثناء تنفيذ سنجاب ومن بينها: نقص بعض المتطلبات التشغيل النظام الآلي كتحديث المستمر للبرنامج واستبدال النظم بنظم الأكثر حداثة مما يتوافق مع المكتبة وخدماتها فلا بد على المكتبات الجامعية الأخذ بعين الاعتبار عن إدخال وتشغيل النظام متطلبات مناسبة من تجهيزات وغياب هذه الأخيرة يؤثر سلبا على أداءها.

2-5: الاقتراحات :

تخصيص ميزانية لخدمة عمل النظام الآلي و تشغيله.

توحيد المعايير و المواصفات الخاصة بالنظام الآلي فيما يخص الإجراءات الفنية في المؤسسات الوثائقية.

التحفيز على إجراء الدورات التكوينية للمكتبيين خاصة في مجال النظام للرفع من مستوى خدماتها.

الاستفادة من خبرات المؤهلين في مجال النظم لخلق جو تعاوني بين موظفي المكتبات الجامعية.

تشجيع فكرة إنشاء شبكة للتعاون بين المكتبات الجامعية الجزائرية حيث تكمن فائدة هذا التبادل في جمع المصادر المعلوماتية، الأجهزة و كذا الإمكانيات المادية و البشرية.

اعتماد الأنظمة الآلية الأكثر تطورا تتماشى و المتغيرات الحاصلة في هذا المجال.

تبني الأنظمة الحديثة يعطي المكتبات قيمة مضافة مما يتناسب مع سياسة المكتبة بوضع استراتيجيات تتوافق مع التحديات التي تواجهها و التأقلم معها مما يساعدها في تحسين خدماتها الموجهة للمستخدمين.

خاتمة

المكتبات الجامعية جزء ليتجزأ من كينونة المجتمع الحديث وأحدى وسائل استمرارية وديمومته حيث سعت إلى الخروج من النظام التقليدي للتوجه نحو النظام الآلي باعتمادها على النظم الآلية المتطورة التي سهلت في تفعيل خدماتها المكتبية، إذ لا بد من توفر متطلبات مادية وبشرية وتكثيف الجهود من أجل التحكم الجيد في النظم الآلية ومن خلال معالجتنا لموضوع الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية فإن تطبيق المكتبة المركزية بتيارات لنظام سنجاب يشكل جزءاً أساسياً وهاماً ضمن المنظومة الخدمائية للمكتبة . ذلك أنها تسهل الإتاحة للمستفيدين مختلف مصادر المعلومات وكمها الهائل لتحكم في تدفقها هذا ما زاد فعاليتها بتوفيرها للوقت والجهد المكتبي والمستفيد على حد سواء، وهذا يتطلب نظام معلوماتي وكفاءة ومرونة عالية قابل للتجديد والتطوير وفقاً لاحتياجات المكتبة.

فالمكتبة المركزية تتطلع على نظام الجديد يتمثل في **pmb** الذي سيكون متاح على الخط En Ligne إذ بدوره يسهل على المستفيد التواصل مع المكتبة والتعرف على مقتنياتها من رصيد وثائقي وإمكانية حجز الكتب في حالة عدم توفرها.

فما يمكن القول أن الأنظمة الآلية أصبحت من أولويات المكتبات الجامعية في زيادة جودة الخدمات المكتبية.

بيبايوغرافيا

1- القواميس:

1. عبد المعطي، ياسر يونس. موسوعة علوم المكتبات و المعلومات، تريسا، 2020.
2. قاريء عبد الغفور عبد الفتاح. معجم مصطلحات المكتبات و المعلومات: إنجليزي.عربي، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2000.
3. قنديلجي، عامر إبراهيم ، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات و الإنترنت .عمان: دار صفاء، 2008.

2- الكتب :

4. إبراهيم إبراهيم رندة. معايير اختيار النظم الآلية في المكتبات الجامعية.الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2009.
5. أحمد بدر. المدخل إلى علم المعلومات و المكتبات.الرياض: دار المريخ، 1985.
6. إسماعيل مختار وائل. إدارة و تنظيم المكتبات و مراكز المعلومات. ط2، عمان: دار المسيرة، 2009-2010.
7. بن الطيب زينب، تنمية المجموعات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية. الجزائر: ألفا للوثائق، 2017.
8. جرناز محمد أحمد. بناء المجموعات و تنمية المقتنيات في المكتبات. ليبيا: دار الكتب الوطنية بنغازي، 2017.
9. جرناز محمد أحمد. بناء المجموعات و تنمية المقتنيات في المكتبات. ليبيا: دار الكتب الوطنية بينغازي، 2017.
10. جمال أحمد عباس، العكيلي. اتجاهات المستفيدين نحو استخدام الفهارس الإلكترونية للمكتبات. عمان: دار أجمد، 2016.
11. جمال توفيق العريضي. أنواع المكتبات الحديثة. عمان: الأكاديميون، 2014.
12. الدباس ريا أحمد. المرجع في علم المكتبات و المعلومات. عمان: دار دجلة، 2015.

13. ربحي مصطفى عليان، المكتبات الالكترونية. عمان: دار صفاء، 2016.
14. ربحي مصطفى عليان، النجداوي أمين. مقدمة في علم المكتبات. عمان: دار الفكر، 2001.
15. ربحي مصطفى عليان، مبادئ و إدارة تنظيم المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: دار صفاء، 2009.
16. السالمي علاء عبد الرزاق. تكنولوجيا المعلومات. عمان: دار المناهج، 2009.
17. السامرائي، إيمان فاضل، أبو عجمية، يسرى أحمد. قواعد البيانات و نظم المعلومات في المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: دار المسيرة، 2014.
18. سعد غالب ياسين. أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات. عمان: دار المناهج، 2012.
19. السعيد مبروك ابراهيم. أخصائي المكتبات بين المهنة و الرسالة. دار الشيخ، العلم و الإيمان، 2009.
20. السعيد مبروك خطاب. الدور الثقافي للمكتبات الجامعية بين التكنولوجيا الاتصالات و ثورة المعلومات. عمان: مؤسسة الوراق، 2013.
21. الصباغ عماد عبد الوهاب. نظم المعلومات: ماهيتها و مكوناتها. عمان: دار الثقافة، 1995.
22. عبد الهادي زين الدين. الأنظمة الآلية في المكتبات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.
23. عبد الهادي محمد فتحي. البحث و مناهجه في علم المكتبات. القاهرة: الدار المصرية، 2003.
24. علوة رأفت نبيل. تكنولوجيا في علم المكتبات. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2006.
25. العيسى سمير جمال. إدارة المعلومات المكتبية و الأرشفة الإلكترونية. عمان: الأكاديميون، 2014.
26. فؤاد نهال إسماعيل. الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات و المعلومات. عمان: دار البداية، 2010.
27. فؤاد نهال إسماعيل. تحليل و تصميم نظم المعلومات الرقمية. الإسكندرية: دار المعرفة، 2012.
28. فيصل عبد الله، حسن حداد. خدمات المكتبات الجامعية السعودية. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2003.

29. قنديلجي عامر إبراهيم، السامرائي إيمان فاضل. تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها. عمان: مؤسسة الوراق.
30. قنديلجي عامر إبراهيم، السامرائي، إيمان. شبكات المعلومات و الإتصالات. عمان: دار المسيرة، 2008.
31. قنديلجي عامر إبراهيم، إيمان فاضل، حوسبة (أتمتة المكتبات). ط2، عمان، دار المسيرة، 2016.
32. كلايتون مارلين. إدارة المشاريع، التشغيل الآلي في المكتبات. الرياض: معهد الإدارة العلمية، 1992.
33. كيلاني عزت خيرت. نظم تطوير خدمات المكتبات الحديثة. عمان: دار غيداء، 2014.
34. اللحام مصطفى علي. المدخل إلى علم المكتبات و مصادر المعلومات. عمان، الأكاديميون ، 2016.
35. محمد الهادي محمد. إدارة الأعمال المكتبية المعاصرة: الأصول العلمية و تطبيقات المعلومات و تكنولوجياها. الرياض: دار المريخ، 1982.
36. محمد الهادي محمد. أساليب إعداد و توثيق البحوث العلمية. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.
37. محمد نبيل. التقنيات الحديثة للمعلومات. الإسكندرية: دار الجامعة، 2005.
38. محمود عفيفي محمود. التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات. القاهرة: دار الثقافة، 1994.
39. المدادحة أحمد نافع. المكتبات الجامعية و دورها في عصر المعلومات. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2012.
40. المدادحة أحمد نافع. أنواع المكتبات . عمان: دار المسيرة، 2011.
41. المدادحة أحمد نافع. نظم المعلومات المحسوبة و دورها في مجال المكتبات. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2013.
42. نخبة من الخبراء المختصين. الأساليب الحديثة لإدارة المكتبات و مراكز المعلومات بالجودة الشاملة، ط2، القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق و التوريدات، 2010.

43. النوايسة غالب عوض. خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: دار صفاء، 2000.

44. النوايسة غالب عوض. الإنترنت و النشر الإلكتروني. عمان: دار صفاء، 2010.

45. الهمشري عمر أحمد. المكتبة و مهارات استخدامها. عمان: دار صفاء، 2008.

46. الهمشري عمر أحمد. مدخل إلى علم المكتبات و المعلومات. عمان: دار صفاء، 2008.

47. وهيبة غراممي، الإدارة الحديثة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2010.

48. وهيبة غراممي، سعيد عبد الحميد أعراب. تكنولوجيا المكتبات، الجزائر: كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية، 2008.

49. الياسري أروى، عيسى. حوسبة المكتبات الجامعية، الأردن: دار مجلة، 2016.

3- الرسائل الجامعية:

50. بن السبتي عبد المالك. تكنولوجيا المعلومات أنواعها و دورها في دعم التوثيق و البحث العلمي. رسالة دكتوراه، قسنطينة: جامعة منتوري، 2002.

4- الدورات التدريبية:

51. عميمور سهام. المكتبات الجامعية و دورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية. رسالة ماجستير: علم المكتبات و المعلومات الإلكترونية: الافتراضية و إستراتيجية البحث عن المعلومات، قسنطينة: جامعة منتوري، 2011.

52. غوار عفيف. أنظمة تسيير وحدات التزويد و الاقتناء في المكتبات الجامعية. وهران. مستغانم. معسكر. علاء عبد الرزاق السالمي. تكنولوجيا المعلومات. عمان: دار المناهج، 2009.

53. اللوزي سالم. الدورة التدريبية حول النظم الآلية المتكاملة في المكتبات و مراكز التوثيق و المعلومات. الخرطوم: المنظمة العربية للتنمية، 2007.

54. مراد كريم. مجتمع المعلومات و أثره في المكتبات الجامعية " مدينة قسنطينة نموذجا. رسالة دكتوراه: علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري، 2008.

55. مرتضى المكاشفي، الطاهر محمد. مدى فعالية المكتبات الإلكترونية في التعليم الجامعي: تصميم نموذج بالمكتبة الإلكترونية . رسالة دكتوراه: علم المكتبات، الرباط: كلية الدراسات العليا و البحث العلمي، 2016.

56. واليد زوليخة، دور النظم الآلية في تحديث المكتبات الجامعية. دكتوراه: علم المكتبات، الجزائر: جامعة أحمد بن بلة، 2017.

57. وليد نورية، درقاوي فتيحة. دور النظم الآلية المتكاملة بالمكتبات الجامعية. مذكرة ماستر: تخصص نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة و التوثيق، مستغانم: جامعة عبد الحميد بن باديس، 2017.

5- الوابوغرافيا :

59. الهوش أبو أكرم. النظم الالية المتكاملة للمكتبات و مراكز المعلومات. طرابلس: دار حمثير للنشر و الترجمة ص 18 [على الخط المباشر] تمت الزيارة 01-04-2021، المتاح على الرابط على الساعة 10:37 <http://books.google-dz>.

60. عواد محمد محمود. النظم الآلية في المكتبة . 2010[على الخط المباشر] تمت الزيارة يوم 26-04-2021 على الرابط المتاح على الساعة 11:16 <http://hamza-school-holm-org>.

ملاحق

أسئلة المقابلة:

المحور الأول: أتمتة المكتبات الجامعية:

هل تستخدم مكتبتكم نظام آلي؟ و ما نوع النظام المستخدم؟.

متى بدأ العمل بالنظام في مكتبتكم؟.

ما هي الأسس التي التي اعتمدتم عليها في عملية اختيار النظام المطبق؟.

هل للمكتبي دور في عملية الاختيار و هذا النظام الآلي؟ و لماذا وقع اختياركم عليه؟.

المحور الثاني: -دور نظام سنجاب في المكتبة الجامعية:

ما مدى استجابة نظام **Syngeb** في تسييره لخدمات المكتبة الجامعية؟.

هل تطبق جميع وحدات نظام **Syngeb**؟.

ما أفضل طريقة للوصول لأوعية المعلومات من خلال نظام **Syngeb** ؟.

ما هي الخدمات الأساسية التي يقدمها نظام **Syngeb**؟.

هل نظام **Syngeb** جدير بتأدية خدمات المكتبة المركزية و تطوير أدائها؟.

المحور الثالث: متطلبات نظام سنجاب:

هل الأجهزة الموضوعه تحت تصرفكم بالمكتبة المركزية التي تعملون بها ملائمة لإنجاز الأعمال

الفنية التي تخدم نظام المقدم؟.

هل يتم إجراء دورات تكوينية للمكتبيين حول النظام؟.

هل غياب متطلبات التشغيل النظام الآلي يؤثر سلبا على أداء فعالية المكتبات الجامعية؟.

هل يمكن إدخال كل الرصيد الوثائقي في نظام **Syngeb** ؟ إذا نعم، كيف؟ و إذا لا، لماذا؟.

المحور الرابع: مستقبل الأنظمة وفق التطورات الحديثة:

هل هناك نظم أخرى معتمدة في مكتبتكم؟.

هل يتم التخطيط لإنشاء أنظمة مشتركة بين المكتبات الجامعية؟.

ما هي أهم مزايا و عيوب نظام **Syngeb**؟.

نظام **PMB** من الأنظمة المتاحة مجانا في الإنترنت. هل سبق و أن درستم هذا النظام بغية العمل به؟.

المخلص:

أهم ما توصلنا إليه من خلال هذه الدراسة والتي تتمثل في الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية نظام سنجاب كنموذج لهذه النظم باعتبار المكتبة المركزية تستخدم هذا النظام.

اتضح لنا أن النظم الآلية تلخص باهتمام من قبل متخصصين نظرا لما قدمته من خدمات في مجال المكتبات وتفعيلها قمنا من قبل متخصصين نظرا لما تقدمه من خدمات في مجال المكتبات وتفعيلها. قمنا بتحديد مجموعة من المفاهيم التي تخدم موضوع الجانب النظري فأشرنا إلى أهمية المكتبة الجامعية وتأثيرها التكنولوجي الحديثة في تسيير خدماتها ووظائفها بتبيينها للنظم في ظل التحولات البارزة في التكنولوجيا وخاصة الانترنت ، لذا سعينا للتحقق من نظام سنجاب كونه نظام إلي متكامل تستخدمه مكتبتنا ، وتعتمده في تسيير خدماتها .

كما استنتجنا من خلال الدراسة الميدانية أن معظم المكتبيين لهم الرغبة في تطوير والتعرف على أنظمة حديثة من أمثلها نظام PMB الذي يساهم في تفعيل خدماتها وهذا ما يستدعي مساهمة مستجدات العصر وإدخال التكنولوجيا في المكتبات الجامعية .

الكلمات المفتاحية: النظم الآلية، المكتبات الجامعية، نظام سنجاب، المكتبة المركزية ابن خلدون. تيارت.

Abstract

The most important finding through this study, which is represented in the automated systems in university libraries, is the squirrel system as a model for these systems, given that the central library uses this system.

It became clear to us that automated systems are summarized with interest by specialists due to the services they provided in the field of libraries and their activation. We were done by specialists due to the services they provide in the field of libraries and their activation. We identified a set of concepts that serve the topic of the theoretical side, so we pointed out the importance and impact of the university library Modern technology in the conduct of its services and functions by explaining the systems in light of the prominent transformations in technology, especially the Internet, so we investigated the Syngab system as an integrated automated system used by our library, and we concluded through the field study that most librarians have the desire to develop and learn about modern systems, one of which is the systempmb, which contributes to activating its services, and this calls for keeping pace with the times and introducing technology into university libraries.

key words: Automated systems, university libraries, Sanjab system, Ibn Khaldun Central Library, Tiaret.