

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة منتوري قسنطينة

كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية

قسم علم المكتبات

رقم التسجيل:

الرقم التسلسلي:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات تخصص: تسويق و نظم المعلومات
تحت عنوان:

**تصميم و إنشاء نظم المعلومات لتسويق خدمات مكتبة
متخصصة : مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة
نموذجاً**

تحت إشراف:

د.عز الدين بودربان

من إعداد الطالبة:

ليليا زيات

لجنة المناقشة:

أ.د.عبد المالك بن السبتي	أستاذ التعليم العالي	جامعة منتوري قسنطينة	رئيسا
د. عز الدين بودربان	أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة	مشرفا و مقررا
أ.د.ناجية قموح	أستاذة التعليم العالي	جامعة منتوري قسنطينة	مناقشا
د.عبد الحميد ريجان	أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة	مناقشا

جوان 2010

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة منتوري قسنطينة

كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية

قسم علم المكتبات

رقم التسجيل:

الرقم التسلسلي:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات تخصص: تسويق و نظم المعلومات
تحت عنوان:

**تصميم و إنشاء نظم المعلومات لتسويق خدمات مكتبة
متخصصة : مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة
نموذجاً**

تحت إشراف:

د.عز الدين بودربان

من إعداد الطالبة:

ليليا زيات

لجنة المناقشة:

أ.د.عبد المالك بن السبتي	أستاذ التعليم العالي	جامعة منتوري قسنطينة	رئيسا
د. عز الدين بودربان	أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة	مشرفا و مقررا
أ.د.ناجية قموح	أستاذة التعليم العالي	جامعة منتوري قسنطينة	مناقشا
د.عبد الحميد ريجان	أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة	مناقشا

جوان 2010

الإهداء

إلى المستحق على أن يشكر على جميع النعم كما ينبغي لجلال وجهه و عظيم سلطانه؛
إلى منارة الحب في كل أيام السنة إليك أيتها الحبيبة دائما و أبدا إليك والدتي الغالية؛
إلى المرربي الفاضل الذي نسج لي طريق النجاح في حياتي.... إليك أيها الوالد الغالي ؛
إلى من احتواني و أضاء شمعة حياتي.... و تحمل اعتكافي شهورا عديدةزوجي الحبيب؛
إلى من ينبض القلب و تجهد النفس لأجلهماقرتا عيني ألاء الرحمان و محمد طه؛
إلى سندي في هذه الحياةإخوتي و أخواتي شفيق، ياسين، منى، علاء الدين، أمينة و وداد؛
إلى طيب القلب عزيز النفس....عمي خليل؛
إلى زوجته الزهرة التي لم تزل ممتلئة بالحيوية ؛
إلى كل أبنائهما و بناتهما أزواجهم و زوجاتهم و أبنائهم؛
إلى صديقتي الغالية نصيرة ؛
إلى زميلاتي في العمل لمياء، زينب، سعاد، سهام، إيناس، هبيلة، بريزة و الأخريات كل باسمها؛
إلى كل زملائي و زميلاتي في قسم علم المكتبات - ماجستير تخصص تسويق و نظم المعلومات ؛
إلى الغاليتين فطيمة و سمية؛
إلى كل من أحبني في الله ؛
أهدي ثمرة جهدي.

ليلى

شكر و تقدير

أتقدم بخالص الشكر و التقدير للأستاذ المشرف الدكتور محمد الدين بوجدربان على تحمله و صبره طيلة فترة إنجاز هذه المذكرة؛

إلى التي رحلت في صمت و بقيت كلماتها راسخة في ذهني الدكتورة سميرة

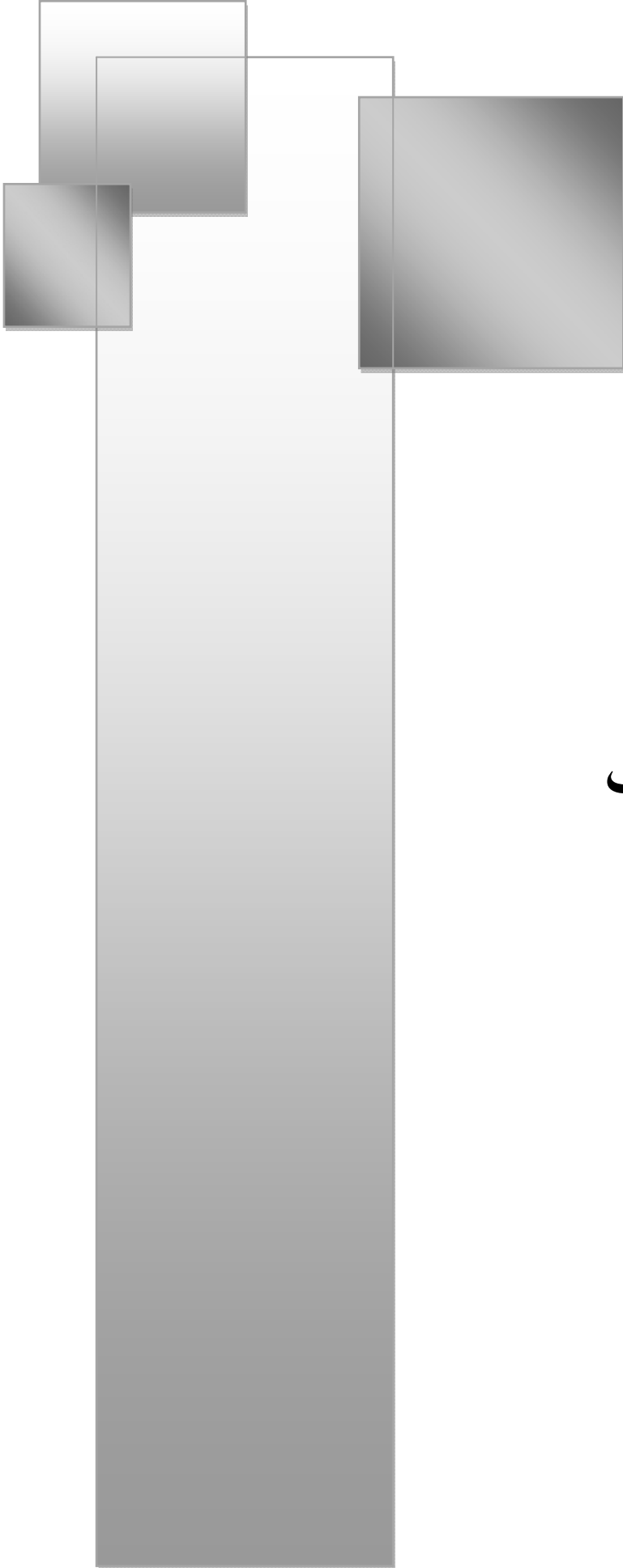
إلى كل أساتذة معهد علم المكتبات بجامعة منتوري قسنطينة و موظفيه؛

إلى كل موظفي مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة، أخص بالذكر موظفي المكتبة؛

إلى كل من ساعدني على إنجاز هذه المذكرة؛

إلى كل هؤلاء فائق الشكر و التقدير.

ليلى



قائمة المحتويات

01..... مقدمة

الفصل الأول: أساسيات موضوع و إجراءاتها الميدانية

05..... تمهيد

05..... 1-1- أساسيات موضوع الدراسة

05..... 1-1-1- أهمية الدراسة

05..... 1-1-2- أسباب اختيار الموضوع

06..... 1-1-3- إشكالية البحث

06..... 1-1-4- فرضيات البحث

07..... 1-1-5- أهداف البحث

07..... 1-1-6- منهج البحث

10..... 1-1-7- الدراسات السابقة

12..... 2-1- إجراءات الدراسة الميدانية

12..... 1-2-1- حدود الدراسة الميدانية

12..... 1-1-2-1- المجال الجغرافي

12..... 2-1-2-1- المجال البشري

12..... 3-1-2-1- المجال الزمني

12..... 2-2-1- مجتمع الدراسة

12..... 1-2-2-1- تحديد مجتمع البحث

13..... 2-2-2-1- إختيار العينة

13..... 3-2-1- أساليب تجميع البيانات

13..... 1-3-2-1- إستمارة الإستبانة

14..... 2-3-2-1- المقابلة

14	.....	1-2-3-3- الملاحظة
15	.....	1-2-3-4- القياس الإحصائي
15	.....	1-2-3-5- وثائق النظام الحالي للمكتبة
15	.....	1-3-3- ضبط المصطلحات
15	.....	1-3-1- المعلومات
15	.....	1-3-2- النظام
15	.....	1-3-3- نظام المعلومات
16	.....	1-3-4- التسويق
16	.....	1-3-5- الخدمة
16	.....	1-3-6- خدمات المعلومات
16	.....	1-3-7- المكتبات المتخصصة
17	.....	1-3-8- تسويق خدمات المعلومات
17	.....	1-3-9- المستعمل
17	.....	خلاصة الفصل
		الفصل الثاني: نظم المعلومات وخدمات التسويق في المكتبات المتخصصة:
		المفهوم و العلاقة
19	.....	تمهيد
19	.....	2-1- مفاهيم أساسية حول المعلومات،النظم و نظم المعلومات
19	.....	2-1-1- المعلومات: مفهومها، تصنيفها، وخصائصها
20	.....	2-1-1-1- مفاهيم أساسية حول المعلومات
20	.....	2-1-1-2- تصنيف المعلومات
21	.....	2-1-1-3- خصائص المعلومات
24	.....	2-1-2- النظم: مفهومها، عناصرها وخصائصها
25	.....	2-1-2-1- مفهوم النظام
29	.....	2-1-2-2- عناصر النظام
30	.....	2-1-2-3- خصائص النظام
31	.....	2-1-3- نظم المعلومات: مفهومها، خصائصها ووظائفها
31	.....	2-1-3-1- مفهوم نظام المعلومات

33.....	2-3-1-2- أهداف نظام المعلومات
34.....	3-3-1-2- وظائف نظام المعلومات
36.....	2-2- التسويق وفرص تطبيقه في المكتبات المتخصصة
36.....	1-2-2- المكتبات المتخصصة: مفهومها، خصائصها وخدماتها
36.....	1-1-2-2- مفهوم المكتبات المتخصصة
37.....	2-1-2-2- خصائص المكتبات المتخصصة
38.....	3-1-2-2- خدمات المكتبات المتخصصة
39.....	2-2-2- مفاهيم أساسية حول تسويق خدمات المعلومات
39.....	1-2-2-2- مفهوم تسويق خدمات المعلومات
40.....	2-2-2-2- العوامل المؤثرة في تسويق خدمات المعلومات
42.....	3-2-2-2- الصعوبات التي تواجه تسويق خدمات المعلومات
42.....	3-2-2- تسويق خدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة
42.....	1-3-2-2- المفهوم التسويقي لخدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة
43.....	2-3-2-2- الأساليب التطبيقية لتسويق خدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة
44.....	3-3-2-2- معوقات تسويق خدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة
45.....	3-2- استخدام نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة
45.....	1-3-2- أسباب الاهتمام بتطبيق نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة
45.....	1-1-3-2- زيادة التعقيد في مهام ووظائف المكتبات المتخصصة
46.....	2-1-3-2- التطور المتلاحق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
46.....	3-1-3-2- تعقد احتياجات مستعملي المكتبات المتخصصة
47.....	2-3-2- أهداف استخدام نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة
47.....	1-2-3-2- أهداف تتعلق باتخاذ القرار
47.....	2-2-3-2- أهداف تتعلق بخدمات المعلومات
48.....	3-2-3-2- أهداف تتعلق بتطوير النظام
48.....	4-2-3-2- أهداف تتعلق بمستعملي النظام
48.....	4-2- دورة حياة عملية تطوير نظام المعلومات
48.....	1-4-2- مفهوم دورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات
48.....	1-1-4-2- تعريف دورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات
49.....	1-1-4-2- طبيعة دورة حياة عملية تطوير نظام المعلومات
50.....	3-1-4-2- المبادئ الأساسية لدورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات

2-4-2- طرق تطوير نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة. 50

2-4-2-1- شراء نظام جاهز. 50

2-4-2-2- تبني نظام مستخدم في مكتبة أخرى. 51

2-4-2-2- تصميم نظام جديد محليا. 51

51 خلاصة الفصل.

الفصل الثالث: الدراسة المبدئية لنظام المعلومات.

54 تمهيد.

3-1-1- تعريف الدراسة المبدئية لنظام المعلومات وأهدافها. 54

3-1-1-1- تعريف الدراسة المبدئية لنظام المعلومات. 54

3-1-2- اهداف الدراسة المبدئية لنظام المعلومات. 54

3-1-2- فهم طبيعة ومظاهر المشكلة. 54

3-1-2-2- تحديد الصعوبات. 54

3-1-2-3- تحديد المزايا من جراء حل المشاكل. 55

3-2-1- تعريف بمكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة. 55

3-2-1-1- التعريف بمدرسة التكوين شبه الطبي. 55

3-2-1-2- نبذة تاريخية عن مدرسة التكوين شبه طبي بتبسة. 55

3-2-1-3- الهيكل التنظيمي العام للمدرسة. 55

3-2-1-3- التكوين شبه الطبي على مستوى المدرسة. 58

3-2-2- مكتبة مدرسة التكوين شبه طبي: بنائها، رصيدها وخدماتها. 60

3-2-2-1- بناية المكتبة. 60

3-2-2-2- رصيد المكتبة. 61

3-2-2-3- أوقات فتح المكتبة. 62

3-2-2-4- الخدمات المقدمة على مستوى المكتبة. 62

3-3- جمع مظاهر المشكلة وتحديد أسبابها. 62

3-3-1- منهجية جمع مظاهر المشكلة. 63

3-3-1-1- المقابلة. 63

3-3-1-2- الملاحظة. 63

3-3-1-3- الاستبيان. 63

3-3-1-4- القياس الإحصائي. 72

73	..... تحليل النتائج	3-3-2
75	..... نتائج الدراسة المبدئية	3-4
75	..... تحديد مدى المشكلة	3-4-1
75	..... الحقائق التي تم جمعها عن المشكلة	3-4-1-1
75	..... المشاكل الأخرى التي تم اكتشافها	3-4-1-2
75	..... الإقتراحات	3-4-2
76	..... خلاصة الفصل	
	الفصل الرابع: تحليل النظام الحالي للمكتبة	
78	..... تمهيد	
78	..... مفهوم تحليل النظام واهدافه	4-1
78	..... مفهوم تحليل النظام	4-1-1
78	..... تعريف تحليل النظام	4-1-1-1
78	..... منهجية اجراء التحليل	4-1-1-2
79	..... اهداف تحليل نظام المعلومات	4-1-2
79	..... تعديل النظام القائم	4-1-2-1
79	..... تصميم نظام جديد	4-1-2-2
79	..... متطلبات تحليل نظام المعلومات	4-1-3
79	..... تحديد حيز الدراسة	4-1-3-1
80	..... مسؤولية تحليل نظام المعلومات	4-1-3-2
80	..... تجميع البيانات عن الاجراءات المطبقة في النظام الحالي	4-2
81	..... اهداف النظام الحالي	4-2-1
81	..... بناء مجموعات حديثة	4-2-1-1
81	..... توفير الخدمات لمستعملي المكتبة	4-2-1-2
82	..... تلبية حاجات المستعملين	4-2-1-3
82	..... دراسة الوثائق،السجلات والفهارس	4-2-2
82	..... دراسة الوثائق	4-2-2-1
89	..... دراسة السجلات	4-2-2-2
94	..... دراسة الفهارس	4-2-2-3
96	..... مخطط تدفق البيانات	4-2-3
96	..... تعريف مخطط تدفق البيانات	4-2-3-1

96	..... فوائده مخطط تدفق البيانات	4-2-3-2
97	..... تمثيل مخطط تدفق البيانات	4-2-3-3
113	..... تحليل البيانات والإجراءات المطبقة في النظام الحالي	4-3-3
113	..... تشابك المعلومات	4-3-1
113	..... تعريف تشابك المعلومات	4-3-1-1
114	..... تمثيل تشابك المعلومات	4-3-1-2
115	..... نقد تشابك المعلومات	4-3-1-3
116	..... قاموس البيانات	4-3-2
116	..... تعريف قاموس البيانات	4-3-2-1
116	..... أهداف قاموس البيانات	4-3-2-2
116	..... تمثيل قاموس البيانات	4-3-2-3
119	..... مخططات الكيانات وعلاقات البيانات	4-3-3
119	..... تعريف مخططات الكيانات وعلاقات البيانات	4-3-3-1
120	..... أهداف مخططات الكيانات وعلاقات البيانات	4-3-3-2
120	..... تمثيل خرائط الكيانات وعلاقات البيانات	4-3-3-3
121	..... دراسة الامكانيات الحالية للمكتبة	4-4-4
121	..... الامكانيات البشرية	4-4-1
122	..... الامكانيات المادية	4-4-2
122	..... المبنى	4-4-2-1
123	..... المعدات	4-4-2-2
123	..... الأجهزة	4-4-2-3
123	..... نتائج تحليل النظام الحالي	4-5-4
123	..... دراسة النقص	4-5-1
123	..... النقص المعلوماتية	4-5-1-1
124	..... النقص التنظيمية	4-5-1-2
124	..... النقص التقنية	4-5-1-3
124	..... نقائص متعلقة بالإمكانيات	4-5-1-4
124	..... الاقتراحات	4-5-2
124	..... الاقتراحات المعلوماتية	4-5-2-1
124	..... الاقتراحات التنظيمية	4-5-2-2
124	..... الاقتراحات التقنية	4-5-2-3

125	.....4-5-2-4- الاقتراحات المتعلقة بالإمكانيات
126	.....خلاصة الفصل
128	.....الفصل الخامس: تصميم نظام المعلومات المقترح
128	.....تمهيد
128	.....1-5-1- مفهوم تصميم نظم المعلومات وأهدافها
128	.....1-1-5- مفهوم تصميم نظم المعلومات
128	.....1-1-1-5- تعريف تصميم نظم المعلومات
128	.....2-1-1-5- علاقة تصميم النظام بتحليله
129	.....2-1-5- أهداف تصميم نظم المعلومات
129	.....1-2-1-5- وضع المواصفات العامة للمدخلات والمخرجات
129	.....2-2-1-5- تحديد نوع الإجراءات المطلوبة وتحديد مواصفاتها
129	.....3-1-5- العوامل المؤثرة في عملية تصميم نظام المعلومات
129	.....1-3-1-5- المرونة في التصميم
129	.....2-3-1-5- البساطة و الملائمة
129	.....3-3-1-5- سهولة الاستخدام
129	.....4-3-1-5- الأمان والحماية
130	.....2-5- تصميم الهيكل العام لنظام المعلومات المقترح
130	.....1-2-5- أهداف نظام المعلومات المقترح
130	.....2-2-5- قواعد التصميم الهيكلي لنظام المعلومات
130	.....1-2-2-5- تقسيم وظائف النظام إلى تركيبات وظيفية
130	.....2-2-2-5- ضرورة انتقال التعليمات من مستوى وظيفي إلى مستوى وظيفي آخر
131	.....3-2-2-5- إتاحة إمكانية الاتصال و التكامل بين الوظائف
131	.....3-2-5- الهيكل العام لنظام المعلومات المقترح
131	.....3-5- تحديد مخرجات و مدخلات النظام المقترح
132	.....1-3-5- تحديد مخرجات نظام المعلومات
132	.....1-1-3-5- تعريف مخرجات نظام المعلومات
132	.....2-1-3-5- مخرجات نظام المعلومات
135	.....2-3-5- تحديد مدخلات نظام المعلومات
135	.....1-2-3-5- تعريف مدخلات نظام المعلومات
135	.....2-2-3-5- مدخلات نظام المعلومات
137	.....3-3-5- تمثيل قاموس البيانات الخام

139	.....	4-3-5- الترميز.
140	.....	1-4-3-5- تعريف الترميز و أهدافه.
140	.....	2-4-3-5- أنواع الترميز.
140	.....	3-4-3-5- الترميز المقترح.
141	.....	4-5- تصميم قواعد بيانات نظام المعلومات المقترح.
141	.....	1-4-5- مفهوم قاعدة البيانات.
142	.....	1-1-4-5- تعريف قاعدة البيانات.
142	.....	2-1-4-5- أهداف قواعد البيانات.
143	.....	3-1-4-5- نماذج قواعد البيانات.
143	.....	2-4-5- النموذج التصوري لقاعدة البيانات.
143	.....	1-2-4-5- تعريف النموذج التصوري لقاعدة البيانات.
144	.....	2-2-4-5- أهداف النموذج التصوري لقاعدة البيانات.
145	.....	3-2-4-5- تمثيل النموذج التصوري لقاعدة البيانات.
146	.....	3-4-5- النموذج المنطقي لقاعدة البيانات.
146	.....	1-3-4-5- تعريف النموذج المنطقي لقاعدة البيانات.
146	.....	2-3-4-5- أهداف النموذج المنطقي لقاعدة البيانات.
146	.....	3-3-4-5- تمثيل النموذج المنطقي لقاعدة البيانات.
147	.....	5-5- تصميم البرامج و المعالجات.
147	.....	1-5-5- مفهوم تصميم المعالجات.
147	.....	1-1-5-5- تعريف تصميم المعالجات.
147	.....	2-1-5-5- أهداف تصميم المعالجات.
148	.....	2-5-5- النموذج التصوري للمعالجات.
148	.....	1-2-5-5- تعريف النموذج التصوري للمعالجات.
149	.....	2-2-5-5- أهداف النموذج التصوري للمعالجات.
149	.....	3-2-5-5- تمثيل النموذج التصوري للمعالجات.
181	.....	3-5-5- متطلبات تصميم البرامج و المعالجات.
181	.....	4-5-5- تقديم لغة البرمجة.
182	.....	5-5-5- تقديم البرنامج.
		6-5- الوظائف والتقارير التي يمكن الحصول عليها من النظم الفرعية لنظام المعلومات المقترح
190	.....	خلاصة الفصل.
192	.....	الخاتمة.

195

200

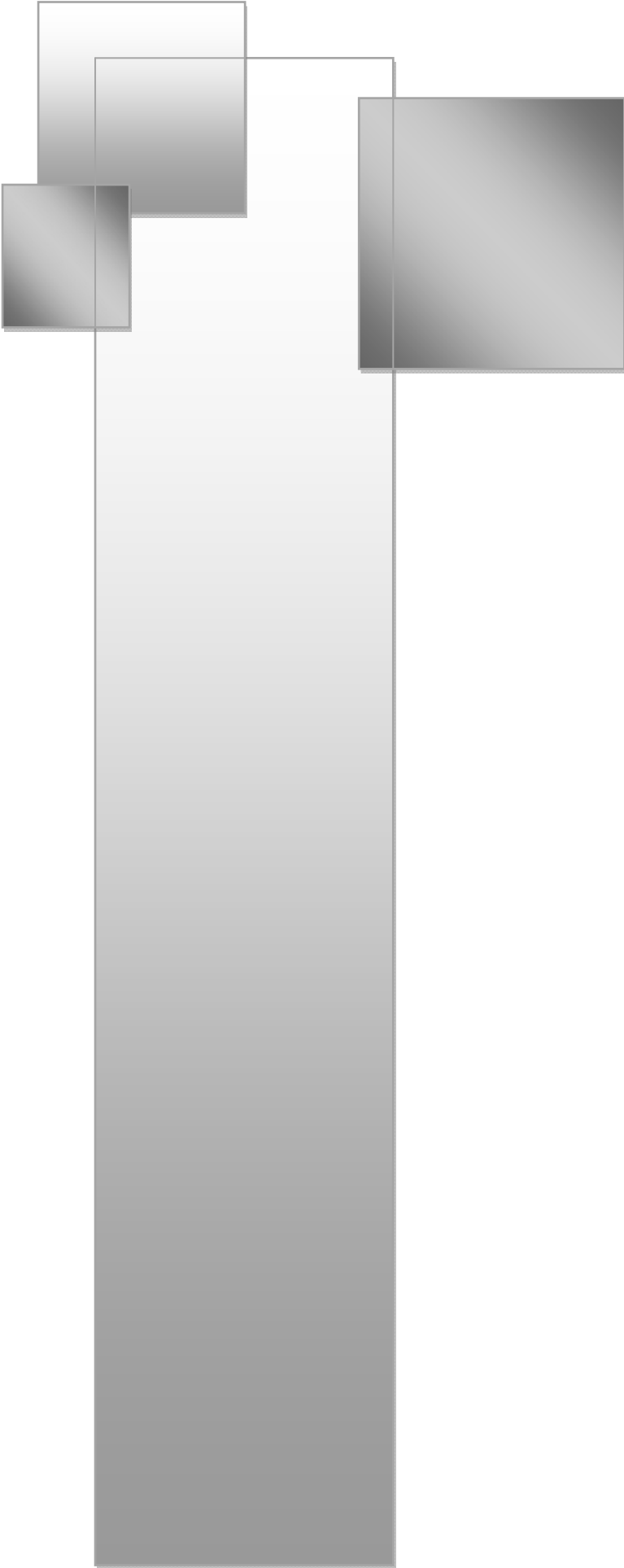
204

قائمة المراجع

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

الملاحق



مقدمة

لقد شهد العالم خلال السنوات الماضية عددا من التغيرات الأساسية التي طالت مختلف جوانب الحياة المعاصرة في كافة دول العالم، على اختلاف تكويناتها و مستويات تقدمها، ولقد أثرت تلك المتغيرات على أسلوب الحياة لدى سائر الشعوب، ففي خلال مرحلة من الزمن انتقل العالم من عصر الثورة الصناعية لعصر الثورة التكنولوجية ، وأصبحت الاكتشافات العلمية في مختلف فروع العلوم تشكل العامل الرئيسي في صنع التطور.

و الواقع أنه لم يحدث في أي مرحلة خلت أن تحققت منجزات للتغير و البناء و التطور دون أن تكون المعلومات عاملا رئيسيا في التفكير و الإبداع و اتخاذ القرارات الرشيدة و التصرفات المناسبة، فليس من الغريب إذن أن تغدو المعلومات ميدانا للتنافس، و تنتقل من عامل هام للتطور إلى عامل يقود عملية التطور. و نتيجة لذلك أصبحت المكتبات تعجز عن تلبية الاحتياجات التي تتماشى مع تطورات الأفراد و الجماعات، إذا أخذنا بعين الاعتبار مواردها المالية المحدودة، مقارنة بالارتفاع المضطرد في تكاليف المصادر و الأجهزة، كذلك النقص في كوادرها البشرية المؤهلة.

و عليه اتجهت المكتبات و مراكز المعلومات إلى محاولة استثمار تقنيات التسويق، التي كانت حكرا على المجال الاقتصادي، و محاولة صقلها لتتماشى مع أهداف المكتبات و مراكز المعلومات. و لعل أقدم ما نشر في هذا السياق المقال الذي كتبه TIXIER Daniel في شهر سبتمبر من سنة 1971 تحت عنوان: « Le Bulletin De l'Association Canadienne في Marketing et Bibliothèque des Bibliothèques de langue française »¹ ، و بالرغم من اعتراض بعض المكتبيين على تبني هذا المفهوم لاعتقادهم الراسخ في أذهانهم ، و الذي مفاده أن دورهم الأساسي هو القيام بإنتاج الخدمة لا تسويقها ، إلا أن جل المكتبات اليوم و مراكز المعلومات تتجه لتحسين أدائها نحو تنسيق أنشطتها التسويقية بما يتماشى و أهدافها.

والواقع أن تسويق الخدمات مجال واسع يشمل جميع النشاطات التي يمكن توظيفها من أجل تلبية احتياجات مستعملي المكتبة، من دعاية للخدمات، و الإعلان من خلال مختلف وسائل الإعلام ، و التقارير السنوية ، وإلقاء المحاضرات ، وتصميم مواقع على الإنترنت وتنظيم المعارض ، وغير ذلك من الأساليب التسويقية الأخرى. التي تهدف في مجملها إلى تسهيل عملية تدفق المعلومات ووصولها للمستفيد في الوقت المناسب، و تطويرها بصياغتها في أشكال جديدة، تتطلب من إدارة المكتبة تبني أو إنشاء نظام معلومات محكم يتكون من مجموع أنظمة فرعية، تغدوا عند إنجازها لمهامها مجموعة متكاملة و ليست مجرد أنظمة مستقلة تعمل بمعزل عن بعضها البعض .

و من المعقول أن يكون مسئولوا المكتبات في العالم قد أدركوا هذه المسألة مبكرا و تعاملوا معها بجدية ، و تمكنوا بفعل الإمكانيات المتاحة لديهم من تحقيق نتائج إيجابية في مجال استخدام نظم المعلومات على مستوى

¹ TORRES Ingrid, « Le marketing des services d'information et de documentation : une étude documentaire », *Sciences de l'information*, vol39, n° 06(2002),p.2.

الخدمات المقدمة، مما ساهم في تحسيس المستعملين بأهمية المعلومات و المصادر المتوفرة لديها ، خاصة و أن الحفاظ عليها و تيسير طرق الوصول إليها و معالجتها أمر ضروري في ظل تراكم الإنتاج الفكري الذي تعرفه الساحة العلمية ، فعجز المستعمل في الوصول إلى المعلومات محل الاحتياج ، و عجز المكتبي عن الإحاطة باحتياجات مستعملي المكتبة و تنظيم الخدمات بشكل يحقق رضا المستعمل و ابتهاجه، يرجع في الأساس إلى طبيعة التسيير في حد ذاتها و التي تميل للأعمال الروتينية اليومية التي لم تعد تجدي نفعا مقارنة بما يجب أن يكون.

و قد تمكنت العديد من المكتبات بفضل الإمكانيات المتاحة من قطع أشواط في هذا المجال ، من بينها المكتبات المتخصصة التي بحكم طبيعة مستعمليها تسعى جاهدة لسد الفجوة بينهما، بتطوير علاقاتها ضمن مجتمعها الداخلي الذي تخدمه، و أفراد المجتمع الخارجي الذين يعملون في نطاق تخصص المكتبة، و تقديم الخدمات سواء بمبادرة منها أو بناء على طلبهم.

و مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة من بين المكتبات التي تخدم فئة متخصصة في المجال الطبي و شبه الطبي و المجال الصحي بصفة عامة، لا تختلف كثيرا في سماتها و خصائصها وواقعها عن المكتبات المتخصصة في الجزائر، فبحكم الجهود المبذولة تعمل على تطوير خدماتها بالنظر إلى الإمكانيات المتوفرة و مستلزمات التغيير، خاصة منها معرفة أسلوب التغيير، فإذا كانت تهدف لخدمة مستعمليها الحاليين و الظفر بمستعملين آخرين، و إيجاد مكانة بين المكتبات المتطورة، فالأجاء الأمثل هو تطبيق تقنيات التسويق من خلال إنشاء نظام معلومات يتكفل بهذا المهام.

إن قناعتنا بالدور الذي يمكن أن يحققه استغلال نظام معلومات في تسيير المكتبة، و ما يمكن أن يعود عليها من جراء اعتماد تقنيات التسويق في تقديم خدماتها، هو ما دفعنا لاختيار هذا الموضوع بالذات الذي يحمل عنوان تصميم و إنشاء نظم المعلومات لتسويق خدمات مكتبة متخصصة و اخترنا مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي نموذجاً. و لقد قمنا بإعداد خطة بحث تتكون من مقدمة، خمسة فصول و خاتمة.

الفصل الأول هو عبارة عن فصل منهجي تناولنا فيه أساسيات البحث المتضمنة أهمية الدراسة، أهدافها، أسباب اختيار الموضوع، إشكالية البحث، فرضيات البحث، أهداف البحث، منهج البحث و الدراسات السابقة، ثم قمنا بتحديد إجراءات الدراسة الميدانية من حيث حدود الدراسة الميدانية، أساليب تجميع البيانات و ضبط المصطلحات.

أما الفصل الثاني فقد تناولنا فيه مفاهيم خاصة بنظم المعلومات، وخدمات التسويق في المكتبات المتخصصة، مع إبراز العلاقات التي تربطها.

و قد تضمن **الفصل الثالث** الدراسة المبدئية لنظام المعلومات، أين عملنا على إبراز المشاكل و الصعوبات التي تعترض موظفي المكتبة و مستعمليها على حد سواء في الحصول على المعلومات موضع الاحتياج، و ذلك

باستخدام أدوات جمع البيانات، و توصلنا إلى نتيجة تتمحور حول ضرورة انشاء نظام معلومات يساعد في عملية تسيير المكتبة حيث يعتمد في إنشائه على إدماج تقنيات التسويق ضمن النشاطات التي من المفروض أن يقوم بها.

الفصل الرابع تضمن المرحلة الموالية للمرحلة المبدئية حاولنا من خلاله دراسة كل ما هو موجود على مستوى المكتبة من خلال دراسة الوثائق ، السجلات و الفهارس ، إعداد قاموس بيانات يتضمن بياناتها، دراسة سريان الوثائق و تحديد بنية الوصول النظري ، و خلصنا إلى إبراز النقائص على مستوى المكتبة مع وضع الاقتراحات.

الفصل الخامس: نتيجة للنقائص المستخلصة من تحليل النظام قمنا باقتراح تصميم نظام معلومات جديد حددنا مدخلاته و مخرجاته، صممنا قاعدة بياناته و عملياته.

و أخيرا خاتمة تضمنت حوصلة لما استطعنا الوصول إليه في خلال هذه الدراسة، و تجدر الإشارة إلى أننا قد اعتمدنا في التهميش على أسلوب شيكاغو المستخدم على نطاق واسع في الأعمال الأكاديمية.

الفصل

01

أساسيات موضوع الدراسة و إجراءاتها
الميدانية

تمهيد:

يعتمد نمو المكتبات المتخصصة ، تطورها و استمراريتها على مدى نجاحها في تقديمها لخدماتها و إمكانية إضافة خدمات جديدة . و لا يتحقق ذلك إلا من خلال التعرف على مستعمليها عن كثب، معرفة احتياجاتهم الحالية و المستقبلية، و إرضائهم من خلال التطوير المستمر لخدماتها التي يجب أن تصل كفاءتها لمستوى تطلعات المستعملين، و تبنى على أسس منهجية في إطار نظام معلومات يعمل على تنظيمها و تكاملها. و لغرض التتبع و التعمق في هذا الموضوع، دراسته و الوصول إلى نتائج مقبولة اتبعنا منهجية بحث تم تحديد عناصرها كما يلي:

1-1 أساسيات موضوع الدراسة:

تتمثل أساسيات موضوع الدراسة فيما يلي:

1-1-1- أهمية الدراسة:

إن التطور الذي يشهده العالم اليوم في كل المجالات العلمية قد ولد تضخما في المعلومات، في المقابل برزت أصناف مختلفة من مستعملي المكتبات و مراكز المعلومات، هذه الأخيرة التي أصبحت تواجه تحديا في معرفة الإحتياجات الحقيقية للمستعملين و العمل على إشباعها، و ذلك من خلال تطوير أدائها بإنجاح خدماتها المقدمة و إضافة خدمات جديدة وفق خطة مدروسة مسبقا، من هنا تنبع أهمية تسويق خدمات المعلومات كإحدى الإستراتيجيات الحديثة لإستثمار موارد المكتبات و زيادة الإفادة منها و ذلك وفق نظام معلومات محكم يرد على الأسئلة التالية:

- ماذا نريد أن نفعل؟

- ماذا سنفعل؟

- كيف سنفعله؟

1-1-2- أسباب اختيار الموضوع:

إن اختيارنا لموضوع " تصميم و إنشاء نظم معلومات لتسويق خدمات مكتبة متخصصة " عدة أسباب

جوهرية نتناولها فيما يلي:

أسباب موضوعية:

- قلة الدراسات التي تصب في إطار إنشاء نظام معلومات لتسويق خدمات المكتبات.
- تسويق خدمات المعلومات بصفة عامة مازال غير واضح المعالم لدى المكتبيين في الدول العربية و ذلك اعتمادا على ما استطعنا الحصول عليه من معلومات سواء من الكتب أو من على شبكة الإنترنت
- الاعتقاد الراسخ في أذهاننا كمكتبيين بضرورة إنتاج الخدمة لا تسويقها.

أسباب ذاتية:

إن اختيارنا لهذا الموضوع دون غيره يرجع لرغبتنا في تطوير أداء مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة ، و إدخالها في ضمار المكتبات التي تعتمد التسويق في تطوير خدماتها.

1-1-3- إشكالية البحث:

تتم المكتبات في العالم اليوم بتقديم خدماتها بالشكل المناسب الذي يجعلها تحوز على رضا مستعمليها، و تحضى بجمهور جديد من المستعملين، و ترقى إلى مكانة بارزة في بيئتها الداخلية و الخارجية. فمستعمل المكتبات اليوم باعتباره نقطة بداية نشاط التسويق، سواء كان فردا أو منظمة أصبح يشترط من المكتبات عدة منافع:

المنفعة المكانية: أي الاستفادة من خدمات المكتبة مهما كان مكان تواجده.

المنفعة الزمانية: أي الحصول على المعلومات عند الحاجة إليها ، هذه الأخيرة التي يجب أن تتسم بالدقة و الحداثة.

المنفعة الشكلية: أي الحصول على منتجات معلوماتية بما يتناسب مع ذوقه¹

و في خضم هذه العوامل التي تلقي بأعبائها على المكتبات، تعرضت هذه الأخيرة لتغيرات كبيرة أصبحت على ضوئها مهمة أكثر بالإنتاجية و النوعية، و على هذا الأساس صار من واجبها تغيير الأساليب و الوسائل و الطرق من أجل توفير نظام معلومات لإدارة البيئة الجديدة التي تعتمد التسويق وسيلة تضمن لها التطور و الإستمرارية.

إن مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي باعتبارها مكتبة متخصصة تسعى لتطوير أدائها و الظفر بثقة مستعمليها. إلا أنها لم تحقق بعد ما تصبو إليه. فهل يعود ذلك:

- لصعوبة معرفة الاحتياجات الفعلية للمستعملين؟
- لصعوبة استرجاع المعلومات الدقيقة التي يحتاجها المستعملون؟
- لاقتصارها على الخدمات التقليدية التي لم تعد ترضي مستعمليها؟

1-1-4- فرضيات البحث:

للإجابة على إشكالية البحث نفترض ما يلي:

إن الأسباب الأساسية الكامنة وراء عدم تطوير أداء مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي و إرضاء مستعمليها يرجع حسب رأينا إلى:

- إهمال الجانب المتعلق بمعرفة احتياجات المستعملين
- صعوبة الوصول للمعلومات الدقيقة في ميدان التخصص.
- الخدمات المقدمة على مستوى المكتبة لم تبلغ المستوى المناسب لإرضاء المستعملين
- إعتقاد المكتبة على طريقة تسيير تقليدية و جامدة .

¹رجحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي ، تسويق المعلومات ، (الأردن: دار الصفاء للنشر و التوزيع، 2004)، ص25.

1-1-5- أهداف البحث:

تهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- محاولة إثراء ميدان البحث العلمي في مجال التسويق في المكتبات
- التحرر من الأساليب التقليدية المعتمدة في تسيير المكتبات، خاصة منها المتخصصة لما يتميز به مستعملوها من دقة في عملية البحث
- التعرف بالوسائل الأساسية المعتمدة في تسويق خدمات المعلومات في المكتبات
- إنشاء نظام معلومات يتيح للمكتبة إمكانية التعايش مع بيئتها الداخلية و الخارجية بمعرفة نقاط قوتها و ضعفها
- حسن توجيه المستعملين للمادة العلمية المناسبة

1-1-6- منهج البحث:

يقصد بالمنهج، الأسلوب أو الطريقة التي يسلكها الباحث للإجابة على الأسئلة التي تثيرها المشكلة موضوع البحث وفق خطوات تتداعى تداعياً منطقياً، و تؤدي الواحدة منها إلى الأخرى في سلاسة ما بين الأهداف و الوصول إلى تحقيق الأهداف.¹ و لقد اعتمدنا في دراستنا المتضمنة تصور و إنشاء نظم المعلومات على منهجية تحليل و تصميم النظم التي تقع ضمن مناهج تطوير نظم المعلومات .

إن عملية تطوير النظام تتكون من عدة مراحل تبدأ بفكرة أساسية وتنتهي بإخراج المنتج النهائي، ومن خلال ذلك تمر الدراسة بعدة مراحل، تختلف فيما يتصل بالمضمون ودرجة التعمق والأساليب والأدوات المستخدمة. و تتضمن كل مرحلة من مراحل التطوير مجموعة من المهام أو الأنشطة التي تعمل وتتكامل معاً في تنظيم العمل وصولاً لإنتاج نظام معلومات.

وقد طورت كثير من مناهج تطوير نظم المعلومات بواسطة مطوري ومصممي النظم كأداة للمساعدة في نمذجة نظم المعلومات، وفيما يلي نستعرض أهم هذه المناهج:

منهج تحليل و تصميم نظم المعلومات الهيكلية: تمكّل هذه الطريقة في نطاق ثلاث مراحل أساسية هي:

-دراسة الجدوى.

-تحليل النظم.

-تصميم النظم.

وقد لا تكون المرحلة الأولى الخاصة بدراسة الجدوى ضرورية للمشروعات الصغيرة.

وتقسم هذه المراحل الثلاث إلى عدد من المراحل الفرعية التي تتفرع كل منها إلى عدد من الخطوات

والإجراءات.

وتشمل هذه الطريقة على ستة مراحل أساسية هي:

¹ خليفة شعبان عبد العزيز، المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات و المعلومات، (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997). ص 7.

تفسير المشكلة: تهدف هذه المرحلة للحصول على وصف لمشكلة النظام المطلوب تطويره اعتماداً على أدوات جمع البيانات من استبيان، مقابلة و ملاحظة ، و القياس الاحصائي .

تحليل النظام الحالي: تحلل هذه المرحلة النظام الحالي وتوثقه في شكل خرائط تدفق البيانات و خرائط الكيانات و علاقات البيانات، و تصف الإجراءات في النظام ، و بالتالي يمكننا تحديد الوضع الحالي للمنشأة و تحديد مشاكلها بشكل أكثر دقة. و يتم في هذه المرحلة تفسير متطلبات المستخدمين بطريقة أكثر تفصيلاً. ويتمثل الناتج النهائي من هذه المرحلة في الوصول إلى مواصفات النظام الحالي.

تصميم هيكل البيانات الخاصة بالنظام المقترح: و ذلك عن طريق تجميع الرؤى الخاصة بالمنظمة المتدفقة من أعلى لأسفل و التي تنبثق من المرحلة السابقة.

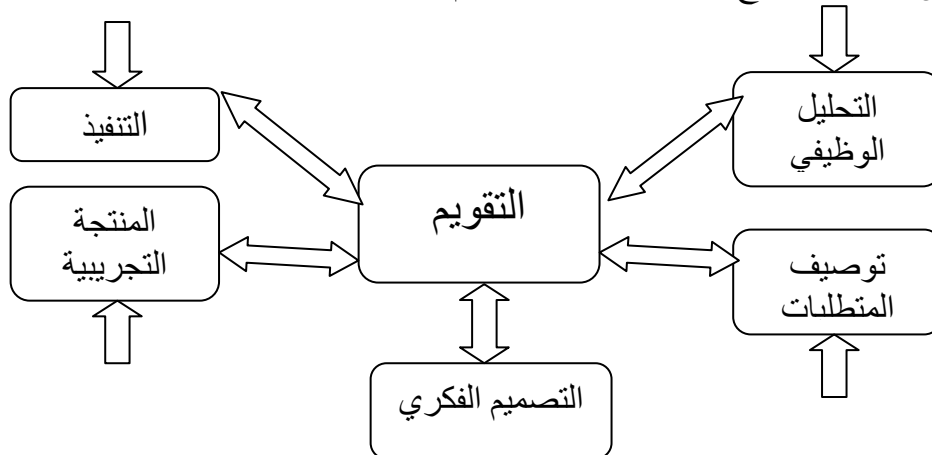
تصميم العمليات: تنجز هذه المرحلة بالتوازي مع مرحلة تصميم البيانات السابقة، ويفسر فيها المعالجة المنطقية المرتبطة بالتساؤلات والتحديث. بعدئذ، يتم التصميم الفيزيائي للنظام.

الخيارات: تتضمن هذه المرحلة رأي كل من المستخدمين وأخصائي النظم في تقرير أي مكونات كالأجهزة وخصائص البرمجيات الملائمة التي يجب أن تتوفر للنظام

التصميم الفيزيائي: يترجم التصميم المنطقي من محتوى قاعدة البيانات، و قاموس البيانات، كذا إجراءات النظام، و تختبر البرامج والنظم، وتنشأ تعليمات التشغيل. يلي ذلك إعداد خطة التنفيذ.¹

مناهج التلاحم وإعداد النماذج التجريبية: يعتمد هذا المنهج على إعداد النماذج التجريبية أو التمهيديّة لاختيار البديل الأحسن من بينها، وتسمح أدوات إعداد النماذج التمهيديّة التي يستخدمها مطور النظام في إنشاء نموذج تجريبي بسرعة كبيرة وبناء على ذلك يتمكن المستخدمون من تجريب ومقارنة النظام المقترح، مع النماذج التجريبية والتعديلات، وهذا ما يبين أن هذه النماذج تقدم فرصة كبيرة للاتصال والتلاحم.

وتشكل دورة حياة نموذج النجمة الأساس المستخدم في هذه المنهجية



الشكل (1) يمثل دورة حياة نموذج النجمة

¹ محمد عبد الهادي، دورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات، (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001)، ص38.

من الشكل أعلاه نلاحظ أن النظام يبدأ تطويره في أي مرحلة كما هو مبين بواسطة الأسهم المدخلة، كما قد يتبع التطوير في أي مراحل أخرى كما هو مبين من الأسهم من الجهتين. ويعرف على نموذج النجمة خاصة التقويم المركزي في عملية تطوير دورة حياة النظام، ويعتبر هذا النوع نشاطا هيكليا ذا طبيعة هشة غير متماسكة أي أنه يتبع ترتيبا غير جامد للمراحل.¹

الطرق الموجهة نحو الشيء: تتطلب البرمجة نحو الشيء تطوير مناهج معينة لتحليل النظم الموجهة نحو الشيء. وتتمثل أهمية الطرق الموجهة نحو الشيء في أن توصيف متطلبات النظام قابلة للتنفيذ مباشرة و ينبثق تحليل النظام وتصميمه من خلال إضافة تفاصيل بطريقة تدرجية إلى الأشياء المكونة له.

وفيما يلي بعض الإجراءات التي تعرض في المنهجية المعتمدة على التوجه نحو الشيء:

- فهم سمات المستخدمين.

- عمل قائمة بالأشياء المرتبطة بكل المستخدمين و مجموعات العمل.

- تقرير دور النظام وتعريف أي الأشياء سوف تصبح ممكنة في التفاعل مع المستخدم.

- وصف كل الأشياء الممكنة طبقا لواقع التفاعل.

- تعريف العلاقات بين الأشياء طبقا لواقع التفاعل.

- رسم خطوط تمهيدية لتصميم التفاعل.

- اختيار التصميم مع المستخدمين.²

و لقد اخترنا من بين مناهج تطوير نظم المعلومات المبينة سابقا منهج تحليل و تصميم نظم المعلومات لسببين إثنين:

أولهما: مقدرتنا على فهمه مقارنة بالمناهج الأخرى التي وجدنا أنفسنا باعتمادها نعوص في ميدان الإعلام الآلي دون فتح المجال لشرح و توضيح ميدان التخصص.

ثانيا: توفر بعض المراجع التي تضمنت شرحا وافيا لبعض مراحل تحليل و تصميم نظم المعلومات، و إن كانت متفرقة أهمها:

- محمود الهوش، أبو بكر. دراسات في نظم المعلومات و الشبكات. القاهرة: عصمى للنشر و التوزيع، 1996

- نيهان سويلم، محمد. تحليل و تصميم نظم المعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1996

- سعدغالب، ياسين. تحليل و تصميم نظم المعلومات. الأردن: دار المناهج للنشر و التوزيع، 2000

- « System analysis and design », scribd, We have examined the site in 12/12/2009.

<<http://www.scribd.com/doc/6690625/System-Analysis-and-Design>>

¹ المرجع نفسه. ص ص 29، 30.

² المرجع نفسه. ص ص 31، 32.

- "Introduction to System Analysis and Design ", online course materials, We have examined the site in 21/01/2009.

<<http://www.nos.org/htm/sad1.htm>>

و قد استطعنا من خلالها وضع خطة بحث اعتمدنا فيها التفصيل في مراحل تحليل و تصميم نظم المعلومات.

1-1-7-الدراسات السابقة:

لقد حظي التسويق في بيئة المكتبات باهتمام كبير في السنوات الأخيرة، و ذلك من خلال ما يصدر من دراسات في هذا الموضوع، و التي غالبا ما تكون باللغتين الإنجليزية ثم الفرنسية. إلا أن الحديث عن نظم المعلومات التي تشمل بين مهامها التسويق لم تحظى بالإهتمام الأمثل في كل الدراسات التي وصلنا إليها بل كانت مجرد عنصر يتم عرضه .

و لقد استطعنا من خلال عملية البحث الوصول إلى دراستين سابقتين تتناولهما فيما يلي بالشرح و التفصيل:

الدراسة الأولى:

تمثلت هذه الدراسة في مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستير في علم المعلومات و المكتبات تحت عنوان conception et réalisation d'un système d'information sur la formation documentaire FORMIST (service formation à l'information scientifique et technique)

من إعداد: SICOT Julien

تحت إشراف: NOEL Elisabet (محافظة مكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلم المعلومات و المكتبات بفرنسا و LALLICH-BOIDIN Genevieve (بروفيسور في علم المعلومات بجامعة Claude Bernard - Lyon 1)

جامعة Lyon 1 2006 ملخصها متاح على شبكة الأنترنت.¹

تتضمن هذه الدراسة مشروع بحث هو من بين أهم أهداف * FORMIST و المتمثل في تجميع كل المعلومات المتعلقة بالخبرات و الجهود المبذولة من طرف المكتبات الفرنسية في سبيل تكوين القراء في منهجية البحث عن المعلومات و الإستفادة منها و إتاحتها للمستخدمين ممن يودون التكون في هذا المجال.

¹ SICOT Julien, "conception et réalisation d'un système d'information sur la formation documentaire FORMIST (service formation à l'information scientifique et technique)", (thèse de Master en Sciences de l'information et des Bibliothèques, université Lyon-1, 2006).

* FORMISIST هي عبارة عن شبكة معلومات باللغة الفرنسية تختص بتكوين المستخدمين في طرق البحث عن المعلومات و تحليلها و كيفية استغلالها من خلال إتاحتها لمراجع حول هذا الموضوع أنشئت سنة 1999 من طرف مديرية المكتبات الفرنسية.

تتكون هذه الدراسة من مقدمة منهجية تناولت مدخلا لموضوع الدراسة تعريفه و إبراز أهميته، تحديد الإشكالية و أهداف الدراسة.

تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول:

تضمن الفصل الأول التعريف بتكوين المستعملين في المجال الوثائقي

التعريف ب: FORMIST

الفصل الثاني تضمن دراسة لما هو موجود من خلال تحديد ما توفره الشبكة حاليا، دراسة إحتياجات المستعملين و المسيرين المستقبلية، تحليل هذه الإحتياجات و وضعها في قالب عملي.

الفصل الثالث تضمن الدراسة التصورية للنظام من خلال تحديد نموذج قاعدة البيانات، سريان البيانات ، ثم نموذج عن النظام.

و أخيرا حوصلة للبحث أكد فيها الطالب ان أهمية الوسيلة المتاحة تكون من خلال استغلالها.

و لقد أفادتنا هذه الدراسة لتبينها لبعض المراحل التي يمر بها تصميم نظام معلومات

الدراسة الثانية:

تمثلت هذه الدراسة في مذكرة مقدمة لنيل شهادة محافظ مكتبة تحت عنوان:

Les systèmes d'information, entre usagers et bibliothécaires

من إعداد COLLIGNAN Lucile

تحت إشراف MEYER Anne (محافضة مسؤولة عن مركزالمصادر الوثائقية في المدرسة الوطنية العليا لعلم المعلومات و المكتبات).

المدرسة الوطنية العليا لعلم المعلومات و المكتبات* (ENSSIB) 2003 .¹

تضمنت الدراسة أهم الشروط التي يجب مراعاتها عند تبني نظام معلومات أو تصميمه حتى يتمكن من تلبية إحتياجات المكتبي من جهة و المستعمل من جهة أخرى.

و لقد استهلّت الدراسة بمقدمة تناول فيها التعريف بالموضوع و إبراز أهميته

تم تقسيم الدراسة إلى ثلاث فصول :

تضمن الفصل الأول التعريف بنظم المعلومات ، مكوناته و خصائص أهم نظم المعلومات المطبقة في المكتبات الفرنسية

في الفصل الثاني تحدث عن أهم الطرق المستخدمة في معرفة إحتياجات المستعملين من نظم المعلومات المطبقة في المكتبات.

* ENSSIB : Ecole National Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques

¹ COLLIGNAN Lucile, "Les systèmes d'information, entre usagers et bibliothécaires".(mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention de diplôme de conservateur en bibliothèque, ENSSIB, 2003) .

أما الفصل الثالث فقد تضمن منهجية إنجاز مشروع نظام معلومات يستجيب لاحتياجات المكتبي و المستعمل على حد سواء.

و في الأخير حوصلة لأهم خصائص نظم المعلومات التي ترضي الطرفين المكتبي و المستعمل .
و قد أفادتنا هذه الدراسة في جانبها النظري الذي تضمن تعريفات لنظم المعلومات في المكتبات ، مكوناتها و خصائصها و أهدافها . كذلك مراحل إنجاز مشروع نظام معلومات.

1-2-2-1- إجراءات الدراسة الميدانية:

من خلال هذا العنصر سنحاول إبراز جميع المعطيات المتعلقة بالجانب الميداني من دراستنا.

1-2-2-1-1- حدود الدراسة الميدانية :

إن المواضيع التي تتضمن دراسة ميدانية تستوجب من الباحث تحديد مجالات البحث: الجغرافية، البشرية، و الزمنية.

1-2-2-1-1-1- المجال الجغرافي:

ينحصر الحيز الجغرافي لبحثنا في مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة، و بالتحديد في مكتبة المدرسة، قاعة الانترنت، قاعة السمعي بصري و قاعة النسخ.

1-2-2-1-1-2- المجال البشري:

إن المجال البشري لبحثنا يضم:

- المستعملون الداخليون للمكتبة و هم أساتذتها الدائمون و المؤقتون، و المتربصون من جميع الاختصاصات -
- عونا الإعارة

- رئيس مصلحة المستخدمين

1-2-2-1-1-3- المجال الزمني :

يتمثل في الوقت المستغرق في الدراسة الميدانية من تحديد الموضوع ، تحديد مجتمع البحث والعينة، إختيار وسائل جمع البيانات الملائمة لموضوعنا، توزيع الاستبيانات و إجراء المقابلات، تحليل وثائق النظام الحالي و القيام بالقياس الإحصائي

تبويب البيانات و استخراج النتائج، و قد استغرقنا من الوقت موسما دراسيا واحدا.

1-2-2-1-2- مجتمع الدراسة:

ويضم كل من:

1-2-2-1-2-1- تحديد مجتمع البحث:

يمثل المجتمع الكلي للبحث:

- كل المستعملين الداخليين لمكتبة المدرسة من أساتذة و متربصين، حيث يقدر عدد الأساتذة ب: 28 أستاذ أي ما نسبته 03.96% أما المتربصون فيبلغ عددهم 678 متربص تمثلهم النسبة التالية 96.03%.

و هم الفئة الذين اعتمدنا على استمارة الإستبيان و الملاحظة وسيلة في جمع البيانات عن احتياجاتهم و اهتماماتهم.

-عونا الإعارة ، إعتدنا في معرفة الصعوبات التي تعترضهم في أداء وظائفهم على المقابلة غير المقننة.
-مسؤول مصلحة المستخدمين، الذي أفادنا في تحديد الهيكل التنظيمي العام للمدرسة و تحديد مهام كل عنصر فيه.

1-2-2-2-إختيار العينة:

يعتبر اختيار العينة إحدى الخطوات الأساسية التي يجب تحديدها، لذا فقد حاولنا تغطية عدد كبير من أفراد المجتمع الأصلي للدراسة بإتباع الخطوات التالية:

- بالنسبة لمستعملي المكتبة:

قسمنا مجموع المستعملين الداخليين للمكتبة إلى فئتين : -الأساتذة

-الطلبة

قمنا بمسح شامل لفئة الأساتذة بالنظر إلى نقص عددهم، من جهة و من جهة أخرى يمكن اعتبارهم الفئة النشطة من مستعملي المكتبة.

بالنسبة للمتربصين، قمنا بتحديد عينة عشوائية تمثلت في 30% من مجموع المستعملين من المتربصين، أي ما يعادل 226 متربص.

لكن تجدر الإشارة أن المكتبة تستقبل في أغلب الأحيان، زيادة على أساتذتها و المتربصون على مستواها مستعملون آخرون من الأطباء و إطارات مستشفيات ولاية تبسة، طلبة الجامعة، خاصة منهم طلبة فرع البيولوجيا و الطب و متربصون من مدارس التكوين شبه الطبي الأخرى الذين يقطنون مدينة تبسة. حيث يمثلون المستعملون الخارجيون، و لقد تجاوزناهم في تحديد العينة لا لشيء إلا لأننا لم نحتفظ سابقا بما يصلنا بهم من عنوان أو رقم هاتف.

-بالنسبة لموظفي المكتبة فقد قمنا بمساءلة عونا الإعارة، و اعتمدنا على وجهة نظرنا و خبرتنا في تفسير ما جاء به الإستبيان و المقابلة، و ذلك باعتبارنا المسؤول علي تسيير المكتبة.

-و قد قمنا بمساءلة مسؤول مصلحة المستخدمين.

1-2-3-أساليب تجميع البيانات:

إن المشكلة الحقيقية التي تواجه محلل النظم و مصممها هي جمع البيانات لا جمع الخواطر أو الأمان، أو المعلومات المضللة ، لذلك يركز محلل النظام و مصممه على استخدام وسائل جمع البيانات التالية:

1-2-3-1- استمارة الإستبانة:

الاستبيان في أبسط صورة له عبارة عن مجموعة من الأسئلة تم إعدادها مسبقا ، و قد تتراوح من قائمة صغيرة للأسئلة إلى كتيب قد يتجاوز عشرات الصفحات. و لقد تضمنت استمارة الإستبانة المعدة من طرفنا جملة من

الأسئلة المفتوحة و المغلقة بلغت ستة عشر سؤالاً، و التي تتوافق مع فرضيات البحث، وجهناها لأفراد عينة الدراسة من مستعملي المكتبة (أساتذة و متربصين) .

تمثلت محاورها فيما يلي:

-المحور الأول: بيانات شخصية حول أفراد عينة الدراسة

و بالتالي فد شمل البيانات المتعلقة بنوع المستعمل و تخصصه، أي السؤال الأول و الثاني

-المحور الثاني: دراسة احتياجات المستعملين على مستوى المكتبة

يضم أربعة أسئلة: السؤال الثالث، الرابع، الخامس، السادس.

-المحور الثالث: استرجاع المعلومات على مستوى المكتبة

يشمل ثلاثة أسئلة: السؤال السابع، الثامن و السؤال التاسع

-المحور الرابع: مدى رضا المستعملين على الخدمات المقدمة على مستوى المكتبة

يشمل الأسئلة التالية: السؤال العاشر، الحادي عشر، الثاني عشر، الثالث عشر، الرابع عشر، الخامس و السادس عشر.

1-2-3-2- المقابلة:

نهدف من خلال المقابلة إلى استطلاع آراء الأفراد الذين لهم علاقة مباشرة بموضوع الدراسة و الحصول على البيانات التي لم نستطع الوصول إليها عن طريق استمارة الإستبانة . و عليه فقد أجرينا مجموعة من المقابلات:

-المقابلة الأولى أجريناها مع مسؤول مصلحة المستخدمين و هي مقابلة غير مقننة تضمنت الوظائف التي يقوم بها كل عنصر في الهيكل التنظيمي العام للمدرسة.

-المقابلة الثانية مع عوني الإعارة، و هي عبارة عن مقابلة غير مقننة، نهدف من خلال إجرائها إلى الإلمام بالبيانات المتعلقة بالمستعملين، احتياجاتهم و طموحاتهم ، كذلك الظروف المحيطة بتأديتهم لمهامهم و الصعوبات التي تواجههم .

و باعتباري المكتبية المسؤولة عن تسيير مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة فسأعمل على توضيح ظروف سير العمل و الصعوبات التي تواجهنا في تحقيق ذلك.

1-2-3-3- الملاحظة:

الملاحظة من الطرق التي استعملت لجمع البيانات، حيث تتطلب المرونة و الصبر و اكتساب ثقة العاملين في النظام الحالي و مستعمليه. و قد استخدمنا الملاحظة بنوعيتها بالمشاركة و دون مشاركة بهدف معرفة احتياجات مستعملي المكتبة، رضاهم و تدمرهم إزاء الخدمات المقدمة.

1-2-3-4- القياس الإحصائي:

يعتبر القياس الإحصائي من أهم وسائل البحث عن المعلومات لما تتميز به نتائجه من الدقة التي تكتسبها من الأرقام المعبر بها، و لقد استخدمناه لقياس:
- زمن معالجة الأوعية
- حساب عدد إعارات كل موظف
- قياس الوقت المستغرق في استرجاع الوعاء المرجعي
و هذا لدعم النتائج المستخلصة من استخدام أدوات البحث عن البيانات سابقة الذكر.

1-2-3-5- وثائق النظام الحالي:

تعتبر دراسة وثائق النظام الحالي من بين أهم سبل جمع البيانات و أفضل الطرق في رصد النظام و نمذجة إجراءاته، لأنها أكثر الطرق جذبا للانتباه، تساعد في تبسيط الأمور المعقدة. و لقد اعتمدنا في تحليل النظام على وثائق، سجلات و فهارس النظام الحالي.

1-2-4- ضبط المصطلحات:

إن عملية تحديد المفاهيم الأساسية المستخدمة في البحث هي عملية أساسية ينبغي القيام بها في بداية كل دراسة علمية، لأنها تمكننا من حصر المفاهيم و الاستغناء عن كل ما هو إضافي، مما يجعل الباحث يتحكم في بحثه بشكل جيد.

1-2-4-1- المعلومات:

هي عبارة عن سلعة استثمارية ، و يجدها البعض الآخر بيانا معقولا أو رأيا أو حقيقة أو مفهوما أو فكرة أو جميعا مترابطا بالبيانات و الأفكار المرتبطة بمعرفة معينة، و هي التي يتم هضمها و مقارنتها و فهمها فتصبح معرفة، أي أن المعلومات هي التي تغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما.¹
و يمكن القول أن المعلومات عبارة عن تجميع خام ، تنظيمها و تصنيفها ، تفسيرها و تقويمها للاستخدام بعد الفهم العميق.

1-2-4-2- نظام المعلومات:

عرفت اليونيسيف نظام المعلومات على أنه مجموعة من الوحدات الإعلامية مرتبطة من حيث الأسلوب، المنهج و التنظيم مندجحة من حيث الأجهزة ، تسير بطريقة مرتبة و منسقة و متكاملة بهدف ربط المستعملين بالمعلومات التي هم بحاجة إليها²

و يعرفه معجم Larousse على أنه مجموعة من قواعد منظمة بطريقة منسقة و مرتبة و التي تعمل من خلالها قاعدة المعطيات لتوضيح مجموعة محددة من الأحداث أو القياسات لآراء حول موضوع محدد، كما يمكن أيضا

¹ احمد بدر ، مدخل إلى علم المعلومات و المكتبات، (الرياض: دار المريخ، 1985).ص44
² عليان محمد ربحي، أساسيات علم المكتبات و التوثيق و المعلومات،(عمان. : [د.ن]، 1988).ص58-59.

اعتبار نظام المعلومات على أنه عملية تركيبية متتابعة توضح طريقة الاتصالات المتسلسلة و التي بواسطتها يتم نقل المعلومات¹

و يمكن تعريفه بأنه تنظيم يؤمن نقل المعلومات و السيطرة عليها من مصادرها و منتجها إلى المستعملين بغية استثمارها في أعمالهم و مشاريعهم اليومية و المستقبلية.

1-2-4-3- التسويق:

" هو نظام متكامل تتفاعل من خلاله مجموعة من الأنشطة الهادفة إلى تخطيط و تسعير و توزيع و ترويج للسلع أو الخدمات أو الأفكار لحاجات المستهلك"²

و تعرف أيضا على أنها العملية التي تنطوي على تخطيط وتنفيذ المفاهيم أو التصورات الخاصة بالأفكار والسلع والخدمات وتسعيها وترويجها وتوزيعها لخلق عمليات تبادل قادرة على تحقيق أهداف الأفراد والمؤسسات.³

1-2-4-5- الخدمة:

تعرف الجمعية الأمريكية للتسويق الخدمة بأنها: "النشاطات أو المنافع التي تعرض للبيع أو التي تعرض لارتباطها بسلعة معينة".⁴

و يعرفها كوتلر على أنها نشاط أو منفعة يقدمها طرف إلى طرف آخر، و تكون في الأساس غير ملموسة و لا يترتب عليها أية ملكية، فتقديم الخدمة قد يكون مرتبطا بمنتج مادي أو لا يكون.⁵

فالخدمة إذن هي أشياء تدركها الحواس قابلة للبيع و التبادل تقدم من خلال مؤسسات خدمية.

1-3-4-6- خدمات المعلومات:

هي عبارة عن خدمات تأتي نتيجة التفاعل بين ما يتوفر من المعلومات و من موارد مادية وبشرية، اعتمادا على تنفيذ بعض العمليات والإجراءات الفنية. وترتبط هذه الخدمات بطبيعة ونشاط المستعملين وأنماط إحتياجاتهم للمعلومات.

1-3-4-7- المكتبات المتخصصة:

إن المكتبات المتخصصة هي المكتبات التي تغطي موضوعا محددًا واحداً أو مجموعة محددة من الموضوعات المترابطة ، تهتم بالإنتاج الفكري المتخصص في مجال موضوعي معين او الإنتاج الفكري المناسب لخدمة نشاط معين .

1 حشمت قاسم، مراكز المعلومات و تنظيمها، إدارتها و مقوماتها، (القاهرة: مكتبة غريب، 1995)، ص 04.

2 عليان ربحي مصطفى و إيمان فاضل السمرائي. المرجع السابق. ص 17.

3 المرجع نفسه. ص 18.

4 حميد الطائي و بشير العلق، تسويق الخدمات: مدخل استراتيجي، وظيفي تطبيقي، (الأردن: دار اليازوري الحديثة للنشر و التوزيع، 2009)، ص 33.

5 المرجع نفسه. ص 34

خلاصة الفصل:

لقد تمكنا خلال هذا الفصل من تحديد الإطار المنهجي الذي اعتمدناه في دراستنا هذه ، حيث قمنا بتحديد أساسيات موضوع الدراسة من إبراز أهميتها وأسباب اختيارنا لهذا الموضوع بالذات، تحديد الإشكالية و الفرضيات، أهداف البحث و منهجه، وإبراز الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع. و لقد قمنا بعد ذلك بإبراز إجراءات الدراسة الميدانية من تعيين لحدود الدراسة الميدانية و أدوات البحث المستخدمة، كما قمنا بتحديد أهم المصطلحات المستخدمة.

الفصل

02

نظم المعلومات و خدمات التسويق
في المكتبات المتخصصة: المفاهيم و
العلاقة

تمهيد:

يعد مصطلح التسويق من أكثر المصطلحات تداولاً هذه الأيام، ليس على الصعيد التجاري و إنما على مستوى مؤسسات المعلومات، منها المكتبات المتخصصة التي أصبحت تسعى لزيادة الفرص المتاحة أمامها لتقديم أفضل الخدمات إلى السوق المستهدفة مما يدفعها لتحسين و تطوير كفاءتها اعتماداً على التسويق الذي يستهدف تحديد المستعملين، إعداد خطط لتلبية حاجاتهم و اعتماد الترويج وسيلة لجذبهم، و ذلك وفق نظام مدروس يتكون من مجموع نظم فرعية تعمل بالتكامل فيما بينها لتنظيم الأنشطة و تنسيقها ، ولقد ارتأينا أن يجمع هذا الفصل كل من التسويق و نظم المعلومات في بيئة المكتبات من حيث إبراز مفهومها و تبيين العلاقة بينها.

2-1-1- مفاهيم أساسية حول المعلومات، النظم و نظم المعلومات:

إن مصطلح نظم المعلومات يتكون من مجموع مصطلحين آخرين هما المعلومات و النظم، لكل منهم مفهومه، خصائصه و أنواعه، نتناولها فيما يلي بالتفصيل.

2-1-1-1- المعلومات: مفهومها، تصنيفها و خصائصها:

تتمت المعلومات بخصائص تدفق جملة من البيانات التي تصدر عن الكم المعرفي الهائل الذي يشهده العالم، و هي أهم من أي مورد اقتصادي، و عليه فقد تعددت مفاهيمها باعتبار أن هذا التعدد هو أحد الأشكال التي تتصل بدراسة لبها و جوهرها .

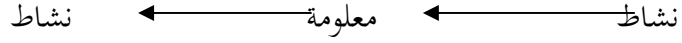
2-1-1-1-2- مفاهيم أساسية حول المعلومات:

تحتل المعلومة حيزاً هاماً في حياة الإنسان سواء تعلقت هذه المعلومة بحياته الخاصة أو من الناحية العلمية والعملية، و لقد مرت هذه الأخيرة في طبيعتها و مكانتها بثلاث مراحل :

المعلومة ما قبل العهد الصناعي: عرف هذا العهد بالعهد الزراعي أين كانت الزراعة تحتل المركز الرئيسي في جميع الاقتصاديات، وكانت الثروة الزراعية الشاغل الأكبر لملاك الأراضي في تلك الحقبة، التي عرفت بانقسام المجتمع إلى ثلاث طبقات: طبقة ملاك الأراضي الذين يمثلون الأقلية والأكثر ثراءً، الطبقة المنتجة التي تعمل لصالح الأغنياء وأخيراً الطبقة العقيمة التي تمتهن الحرف الأخرى، مما نجم عنه فوارق اجتماعية كبيرة وكثرة الحروب. و لقد تلخص مفهوم المعلومة آنذاك في استقصاء الأخبار عن الملاك من طرف الحاشية، أو بحث ملاك الأراضي عن المعلومات المتعلقة بأرضهم وثروتهم، أو بحث قادة الحرب عن معلومات العدو... الخ. و من هنا نلاحظ أن المعلومة في العهد الزراعي كانت متداولة بين مختلف الطبقات لكن بشكل متقطع، أي دون إعطائها الدور الأساسي كونها أخذت إطاراً محدداً يتمثل في الحصول على الأخبار فقط.

المعلومة في العهد الصناعي: لقد كان النشاط الصناعي في هذا العهد يعتمد على تحويل المواد الزراعية و الطاقوية إلى منتجات نهائية قابلة للاستهلاك، مع استخدام الآلات نتيجة بروز الثورة الصناعية التي ساهمت في نمو وازدهار الاقتصاد وإعطائه دفعا قويا نحو الأمام. وبالتالي تطورت الاحتياجات القاعدية للإنسان إلى الاحتياجات

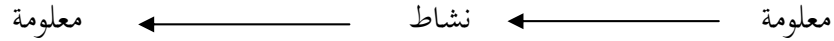
الملموسة، لم تكن المعلومة في هذا العهد بمثابة المورد الاقتصادي الذي يعتمد عليه مثل الموارد الاقتصادية الأخرى لكن هذا لم يمنع من أن تستثمر المعلومة في العهد الصناعي وذلك انطلاقا من نفس النشاط أو من خلال نشاط آخر ، أي أن المعلومة تتولد من نشاط معين و تولد نشاطا آخر. و هذا ما يبينه الشكل التالي:¹



الشكل (02): يبين حلقة إنتاج المعلومة في العهد الصناعي

المعلومة في العهد ما بعد الصناعي : مع بروز واقع اقتصادي جديد، أعيد تنظيم النشاطات الاقتصادية التي تخص المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، فأصبحت المعلومة عنصرا هاما وأساسي في الإبداع، فهي الآن ليست مجرد ثابت لنشاط اقتصادي ما ولكن مورد استراتيجي هام. وبالتالي هي الأساس في العملية الإنتاجية مثل ما كانت الطاقة في العهد الصناعي.²

إذن بتغير مفهوم المعلومة أصبحت الحلقة السابقة كما يلي :



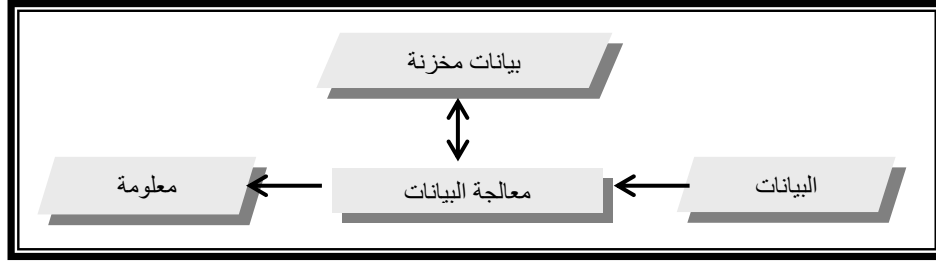
الشكل (03): يبين حلقة إنتاج المعلومة في العهد ما بعد الصناعي

انطلاقا من هذه الحلقة الجديدة فان المعلومة هي التي تساهم في إنتاج نشاط معين وهذا الأخير يقدم معلومة جديدة أخرى. عادة ما يخلط البعض في استخدام مصطلح المعلومة للدلالة على البيانات إلا أن الواقع غير ذلك. **فما الفرق بينهما؟** إن البيانات تعرف على أنها إشارة، رمز ينتج من الملاحظة المباشرة للأحداث و التي بعد معالجتها تتحول إلى معلومات أو تخزن³ و هذا ما يبينه الشكل التالي الذي يعبر عن كيفية تحول البيانات إلى معلومات .

¹ ARROW K.J , théorie de l'information et des organisations , (Paris :DUNOD, 2 000), p80.

²ibid , p81.

³ Patrick BOISSELIER, contrôle de gestion cours et applications, 2^{eme} Ed, (paris : librairie Vuibert, 2001), p16.



الشكل (04): يبين سبل تحول البيانات إلى معلومات

و بين الشكل أعلاه أن البيانات بعد معالجتها تتحول إلى معلومات، و قد تخزن البيانات تبعا لطبيعة المعالجة فنحصل على بيانات مخزنة بإمكاننا استرجاعها مرة أخرى.

و نتيجة للأبحاث و الدراسات التي قام بها الدكتور لخضر لعلام توصل إلى أن البيانات ما هي إلا قيمة رقمية (حقيقية، صحيحة، أو مركبة) أو حرف أو سلسلة حرفية أو حتى الرمز الذي ليس له معنى في حد ذاته.

من هذا التعريف يمكننا أن نستخلص أن البيانات تكون على شكل:

- أرقام

- سلسلة حرفية.

- رموز.

و يتم التفريق بين البيانات و المعلومات حسب معيارين أساسيين:¹

- معيار الإضافة المعرفية: إذا أدت البيانات إلى إضافة معرفية لدى الشخص المتلقي (المستفيد) تحولت إلى معلومات و إلا فهي تصنف في إطار البيانات، كذلك ما يعد بيانات لشخص ما يمكن أن يعتبر معلومات لشخص آخر و العكس صحيح.

- معيار الارتباط: حتى تتحول البيانات إلى معلومات يجب أن ترتبط هذه البيانات بمشكلة معينة أو حدث معين يتم اتخاذ القرار بشأنه من قبل المتلقي فالبيانات تعد معلومات إذا كانت تؤثر في القرار المتخذ ، فهي إما أن تؤدي إلى اتخاذ قرار سليم أو تؤدي إلى تغيير القرار و تعديله، لذلك ما يعتبر بيانات في فترة معينة يمكن أن يصبح معلومات في أوقات أخرى.

¹ عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية ، (عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر، 1998). ص ص12-13

فما هو تعريف المعلومة؟

هناك العديد من التعاريف التي تتناول مصطلح معلومة :

فقد عرفتها *ROENE Swansan* على أنها سلعة استثمارية

في الوقت الذي تجدها *Ira WILSAN* القدرة على زيادة المعرفة.

أما *Lancaster* فيرى أنها شيء محدد المعالم، الذي يغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما¹

و يجدها البعض بيانا معقولا أو رأيا أو فكرة أو تجميعا مترابطا بالبيانات أو الأفكار المرتبطة بمعرفة معينة، و هي أن يتم فهمها و مقارنتها فتصبح معرفة، أي أن المعلومات هي التي تساعد في تغيير الحالة المعرفية للإنسان²

و منه فالمعلومة هي تجميع بيانات خام و تنظيمها بواسطة التصنيف و المقارنة و تفسيرها و تقويمها للاستخدام بعد الفهم العميق، حيث يؤدي ذلك إلى بزوغ المعرفة و تشكيل القوانين العلمية.

2-1-1-2- تصنيف المعلومات:

يمكن تصنيف المعلومات حسب المعايير التالية:

درجة الرسمية: وفقا لدرجة الرسمية نميز بين:

المعلومات الرسمية: و هي كل المعلومات التي يتم انتقالها في الإطار الرسمي للمنشأة أي من خلال هيكلها التنظيمي. و تتمثل في الوثائق المستخدمة في تحديد نوعية الحركة لبعض أو كل عناصر البيانات المتداولة بين الأقسام و إدارة المنشأة³

المعلومات غير الرسمية: هي المعلومات التي يتم تداولها في المنشأة خارج الهيكل التنظيمي الخاص بالمؤسسة ، تتضمن الأداء و الإجهادات و الأفكار و الإشاعات و ما إلى ذلك، و تكون المعلومات غير الرسمية في بعض الأحيان ضرورية لتكامل المعلومات الرسمية .

المصدر: نميز بين:

مصادر المعلومات بالنسبة للمنشأة :

مصادر داخلية: تتكون من أفراد والإدارات داخل المنشأة مثل المشرفين و رؤساء الأقسام، هذه المصادر التي نستقي منها معلومات عن أنشطة و وظائف المنشأة، و نجد المعلومات في شكل ملفات، إحصائيات، وتقارير لمختلف المصالح، توجيهات وتعليمات ... الخ

¹ولفرد لانكستر، نظم تخزين و استرجاع المعلومات/ترجمة قاسم حشمت،(القاهرة: مكتبة غريب، 1981)، ص 35.

² أحمد بدر، مدخل إلى علم المعلومات و المكتبات، (الرياض: دار المريخ، 1985). ص 44.

³محمود الهوش أبو بكر، دراسات في نظم المعلومات و الشبكات، (القاهرة: عصمى للنشر و التوزيع)، 1996 ص 51

مصادر خارجية: معلومات مستقاة من المحيط الخارجي للمنشأة، و تتضمن عادة الموردين، الهيئات الحكومية، المنافسين... وغيرهم.

بالنسبة لمستعملي المكتبات: يمكن تقسيم مصادر المعلومات إلى:

المصادر الأولية: هي الوثائق والمطبوعات التي تشتمل أساساً على المعلومات الجديدة أو التصورات أو التفسيرات الجديدة أو أفكار معروفة ، أي أنها تلك المصادر التي قام الباحث بتسجيل معلوماته عليها مباشرة استناداً إلى الملاحظة أو التجريب أو الإحصاء أو جمع البيانات ميدانياً لغرض الخروج بنتائج جديدة وحقائق غير معروفة سابقاً، وتعد أوعية نقل المعلومات الأولية من أهم الأوعية والمصادر، وهي إضافة حقيقية جديدة لحصيلة المعرفة البشرية فهي عبارة عن التقارير الأصلية للأبحاث العلمية و التقنية التي تكون ما يعرف بالنتائج الفكري الأولى ، تنشر في أشكال متعددة:

-الدوريات المتخصصة.

-التقارير والبحوث.

-أعمال المؤتمرات.

-براءات الاختراع،المواصفات القياسية والرسائل الأكاديمية.

المصادر الثانوية: هي عبارة عن تجميع من المصادر الأولية و ترتيب وفقاً لخطوة محددة منظمة في صورة ملائمة و مناسبة، و هذا النوع أيسر في الحصول عليه من المصادر الأولية. و يتمثل هذا النوع في:

-الدوريات

-خدمات التكشيف و الإستخلاص

-الكتب المرجعية

-المونوغرافيا

مصادر الدرجة الثالثة: إن ظهور هذا النوع من مصادر المعلومات هو النتيجة الطبيعية لزيادة حجم النتاج الفكري العالمي، للدرجة التي لم تعد بمقدور الباحثين الإلمام به والسيطرة عليه دون توفر وسائل أخرى تعمل على تنظيم النتاج الفكري العالمي الأولي ، ليكون أكثر ملائمة وأيسر مثلاً للباحثين، وتهدف مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة إلى إعادة ترتيب وتنظيم معلومات المصادر والأوعية الأولية والثانوية، وتحليلها بالشكل الذي يسهل إفادة الباحثين منها و بالتالي فوظيفتها الأساسية مساعدة الباحثين على استخدام المصادر الأولية و الثانوية التي أشرنا إليها، و يتمثل هذا النوع من المصادر في:

- الأدلة

- الببليوغرافيات مثل: قوائم الكتب، قوائم بأماكن تواجد الدوريات.

- مرشحات إلى الإنتاج الفكري

- مرشحات أو أدلة بالمكتبات و مصادر المعلومات
- مرشحات أو أدلة بالمنظمات¹

و تنقسم المصادر حسب الشكل إلى:

المصادر الورقية

المصادر غير الورقية: و تتمثل في

- المصادر السمعية و البصرية كالأشرطة والصور والتسجيلات الصوتية والأفلام وتسجيلات الفيديو وغيرها من المصادر المصغرة مثل المايكروفرم والتي تشتمل على المصغرات الفلمية المايكروفيلم والمايكروفيش إلخ.
- المصادر المحوسبة أو الرقمية كالأشرطة والأقراص المغنطة وقواعد البيانات الداخلية وغيرها من المصادر المشابهة.
- المصادر المحوسبة أو الرقمية المتاحة عبر الانترنت: وهي تلك المصادر التي أعيد تصنيعها وقولبتها مع ما يتمشى مع وسيلة الاتصال الحديثة ليتناسب الشكل مع قناة الاتصال، وعليه سيكون هذا الشكل (ال قالب) الجديد له جذره الأصلي (الشكل المادي) الذي تحول منه إلى الشكل الجديد. إذن مصدر الكتروني له أصل مادي.
- المصادر الالكترونية الافتراضية المتاحة عبر الانترنت: امتلك فيها مصدر المعلومات شكلا ماديا ملموسا وانتقل إلى شكل محوسب (رقمي) يتم قراءته أو مشاهدته من خلال الحاسوب بعد معالجته وتحويله من أرقام إلى نص أو إلى صورة أو إلى صوت.. إلخ.

أما المصادر الالكترونية الافتراضية فهي تلك المصادر التي لا تمتلك أصلا ماديا ملموسا من الأساس وإنما كان أساسها رقميا².

درجة التغيير: و تنقسم إلى:

-معلومات ثابتة لا تتغير

-معلومات تتغير بمرور الزمن

2-1-1-3- خصائص المعلومات:

من أهم خصائص المعلومات ما يلي:

دقيقة وبسيطة: دقة المعلومات تعني تلك الصورة المعبرة التي تعكسها المعلومة عن الواقع، فإذا كانت غير دقيقة فإنها تظل متخذ القرار. وتختلف درجة الدقة المطلوبة في المعلومات حسب المدى الزمني الذي تغطيه هذه

¹ محمود الهوش أبو بكر. المرجع السابق. ص ص 21-24.

² علي طوالية، "تصنيف مصادر المعلومات(التصنيف الحديث)" موقع شذرات ملتقى الثقافة و الأدب لكل العرب، تم تصفح الموقع يوم:

2009/12/03

المعلومات، فإذا كانت المعلومات عبارة عن تنبؤات مستقبلية فان درجة دقتها تقل كلما تناولت مستقبلا بعيدا والعكس صحيح¹.

أما فيما يخص بساطة المعلومات فإنها تساعد مستعملها في فهمها وتحليلها لأنها إذا كانت معقدة فانه يستلزم جهدا إضافيا لتفسيرها.

حديثه وكامله : حداثة المعلومة بدرجة جديتها فالعلم في تغير مستمر، ولا يمكن الاعتماد على معلومات هي في الماضي. ويجب أن تكون المعلومات كاملة وشاملة قدر الإمكان لأنها إذا كانت ناقصة أو جزئية فان الاعتماد عليها يكون غير رشيد.

يمكن التحقق منها والاعتماد عليها: و نعني بذلك التحقق من صحة المعلومات و إمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرار من جهة و إفادة المستعملين من جهة أخرى.

الوقتية: أن تكون المعلومات متاحة للمستعمل عند الحاجة إليها لاستغلالها، أو استخدامها في اتخاذ القرار، و من المظاهر التي تدل على عدم وقتية المعلومات:

طول الفترة الزمنية بين طلب المعلومات و الحصول عليها
تراكم البيانات غير المعالجة¹

الموضوعية و المصادقية: أن تكون المعلومة حقيقية و صحيحة عن الشيء التي تعبر عنه. و تمثل الموضوع الحقيقي التي تمتله المعلومة.³

الإيجاز : و يعني مدى احتواء المعلومات المتوفرة للحقائق الأساسية و الضرورية التي يحتاجها مستعمل المعلومات، إذ من الأفضل تقديم معلومات على حسب الحاجة نظرا لأن إصدار كميات هائلة من المعلومات يترك المجال مفتوحاً على حساب الوقت، الذي سيضيع في عملية الاختيار و انتقاء المعلومات المناسبة.

2-1-2- النظم: مفهومها، عناصرها و أنواعها:

يستعمل مصطلح النظام (أو الأنظمة) بصورة واسعة في لغة خطابنا اليومي وبأشكال ومضامين مختلفة، فنجد الكثير من الناس يستعملونه للتعبير عن أسلوب ونمط معيشتهم الاجتماعية، الاقتصادية والسياسية، فيقال مثلا: نظام التعليم، أنظمة الاقتصاد،... الخ. و فيما يلي نتناول مفهوم النظم، عناصره و أنواعه.

¹ فادية كامل ، نظم المعلومات الإدارية : مدخل إداري، ط1، (الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1999)، ص.20

² محمد القاسم عبد الرزاق، تحليل و تصميم نظام المعلومات المحاسبية، ط1، (عمان: دار الثقافة، 2004)، ص.26.

³ أحمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية، (الإسكندرية: مكتبة الإشعاع، 1997)، ص 27.

2-1-2-1- مفهوم النظام:

إن سعة انتشار هذا مصطلح النظام يعود في الواقع إلى أن الإنسانية تعيش في عالم يتكون من عدد

غير محدود من الأنظمة. فما هو تعريف النظام؟

النظام هو مجموعة من العناصر المترابطة و المتكاملة و المتفاعلة مع بعضها البعض بسلسلة من العلاقات من أجل أداء وظيفة محددة أو تحقيق هدف معين.

"النظام هو مجموعة من العناصر المترابطة فيما بينها لتحقيق هدف مشترك."¹

"النظام هو مجموعة من العناصر و الإجراءات التي تتكامل مع بعضها البعض و تحكمها آليات و علاقات عمل معينة و في نطاق محدد بقصد تحقيق هدف معين."²

" مجموعة نظم فرعية مترابطة فيما بينها تسمح بالعمل، و اتخاذ القرارات، و تخزين المعلومات."³

"إطار شامل يتضمن مجموعة من العناصر والمبادئ والقواعد التي يتفاعل فيما بينها وفقا لسلسلة من الإجراءات لتحقيق أهداف عامة"⁴.

من التعاريف السابقة نستنتج أن النظام هو نظام فرعي من نظام أكبر منه، له حدود معينة تفصله عن البيئة التي تحيط به و التي يقيم معها علاقات متبادلة، يتكون من العناصر أو الوحدات المادية و غير المادية، العلاقات المنطقية ، و إجراءات معينة، يعمل في نطاق محدود، لتحقيق هدف معين.

يتعامل النظام مع البيئة بطريقتين:

- يحصل منها على المدخلات؛
 - يصدر إليها المخرجات.
- و يتوقف نجاحه واستمراره على سلامة علاقته بالبيئة المحيطة واستمرار قبولها لمخرجاته وإمدادها له بالمدخلات. تشابك النظم وتداخل فهي تكون هيكلًا يضم:
- النظم الرئيسية؛

¹ Louis Renaud , la mise en place des systèmes d'informations, pour la gestion des organisations, (Paris : DUNOD, 1994), P19.

² سليم إبراهيم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية، (مصر: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، 1998)، ص 27.

³ Camille M'oigne, organisation du système d'information de gestion, (paris :Edition Foucher, 2001), P7

⁴ إبراهيم أحمد الصعيدي، نظم المعلومات المحاسبية، (عمان: دار الثقافة، 1998)، ص ص 88، 89

- النظم الفرعية.
- وعادة يمكن اعتبار كل نظام فرعي في نظام آخر أكبر منه، وهكذا نصل إلى النظام الأكبر في كل مجال.¹
- من التعاريف السابقة نخلص إلى أن النظام هو:
- مجموعة من العناصر المرتبطة: تشكل الهيكل العام للنظام من خلال مجموعة العلاقات المتشابكة التي تعتمد على بعضها البعض؛
- مجموعة من المبادئ والقواعد المتعارف عليها: يتم من خلالها التحكم في تنفيذ سير العمليات، ويتم بناء وتصميم النظام طبقا لها؛
- سلسلة من الإجراءات: تتمثل في المراحل التي توضح سير العمليات المختلفة للنظام وفقا للقواعد والمبادئ الموضوعية للتأكد من أن المعلومات المناسبة قد وصلت لمستخدميها في الوقت المناسب.
- هدف عام: فكل نظام لابد وأن يكون له هدف يسعى إلى تحقيقه ويؤثر على هيكله وسياساته.
- تتميز النظم بعدة خصائص أهمها ¹:
- النظام يعمل على تحويل المدخلات إلى مخرجات: معظم الأنظمة تتطلب بعض العمليات التحويلية لعناصر المدخلات إلى شكل محدد من عناصر المخرجات.
- النظم كلية: إن الوظائف الصحيحة للنظام هي نتائج العلاقات المتبادلة والاعتمادية لأجزائها. ولهذا نجد أن النظام يجب أن ينظر إليه كوحدة واحدة مع عدم إغفال أنه يتكون من مجموعة من الأجزاء.
- النظم أدائها يفوق أداء الأجزاء المكونة لها: يعرف *Synergisme* بأن " جودة الكل تفوق مجموع الأجزاء المكونة له، أي أن قدرة النظام على الأداء ككل تفوق مجموع قدرات الأجزاء المكونة له" ².
- النظم مركبة: عندما يكون جزء من النظام في حد ذاته نظام نطلق عليه نظام فرعي، وبالمثل قد يكون النظام نفسه جزء من نظام أكبر.

¹المرجع نفسه. ص 90

¹المرجع نفسه. ص ص 97، 98.

². éditions DALLOZ. Encyclopédie de la gestion et du management, (France, DALLOZ édition, [s.d]), P. P 1172, 1173.

- النظم لها ضبط ذاتي: يمكن التوصل لعملية الضبط الذاتي أو الداخلي من خلال نظام الرقابة الذي يعيد التوازن والانضباط إلى النظام ككل.

لقد شهدت النظم تطورا ملحوظا على الصعيد النظري والتطبيقي في العقد الأخير، خاصة عند استخدامها كتكتيك حديث في حل المشاكل التسييرية المعقدة. تمثل نظرية الأنظمة محاولة لتجاوز الأطر الضيقة التي فرضتها النظرة التقليدية. **ماهي نظرية النظم؟ كيف ظهرت؟ وكيف تطورت؟**

يرجع الفضل الأول في ظهور نظرية النظم في أوائل الخمسينات من هذا القرن إلى عالم البيولوجيا **لودفيج فون فيرثا لانفي** الذي أزعجه التشتت في العلوم في مختلف مجالات البحث العلمي، و قد حاول في مجموعة بحوثه وضع إطار يوحد بين ميادين البحث العلمي حيث افترض وجود نماذج و مبادئ و قوانين تنفذ في النظم العامة و في مكوناتها بغض النظر عن كونها نظما مادية أو بيولوجية. و مهمة النظرية العامة للنظم هو تكوين و استنباط هذه المبادئ التي تكون قابلة للتطبيق في مختلف أنواع النظم³

للنظرية العامة للنظم عدة مبادئ:

- **مبدأ إطار النظام:** من الضروري أن يحدد لكل نظام إطار يوضح العناصر التي يتكون منها، مع الأخذ في الاعتبار جميع العناصر الداخلية والخارجية التي تؤثر عليه وطريقة تصميمه ويقصد بالعناصر الخارجية المتغيرات البيئية التي قد تؤثر على هيكل النظام وشكله النهائي. ومن الضروري أن يكون إطار النظام متكاملا، بمعنى أن حذف أي عنصر من عناصره قد يؤدي إلى فقدان النظام لقيمته.

ويتكون الإطار العام لأي نظام من أربعة عناصر رئيسية هي:

عناصر المدخلات؛

عناصر التشغيل؛

عناصر المخرجات؛

عناصر الرقابة و التغذية المرتدة.

- **مبدأ الوحدة التنظيمية:** يتكون كل نظام من مجموعة من الوحدات التنظيمية، وتتكون الوحدة التنظيمية من مجموعة من العناصر أو النظم الفرعية التي تتأثر بمجموعة من الأبعاد الفنية والهيكلية الاجتماعية والإدارية. ومن الضروري تحديد وضع النظام بالنسبة للأنظمة الأخرى، فمن الممكن أن ينظر إلى أي نظام على أنه نظام فرعي بالنسبة لنظام أعلى، في الوقت الذي يتكون هو نفسه من عدة أنظمة فرعية. وينبغي الإشارة إلى أن تلك النظم الفرعية تشكل أجزاء متكاملة من الوحدة التنظيمية ككل. وتظهر أهمية هذا المبدأ في تحديد مسؤولية كل وحدة من وحدات النظام عن أداء النظام ككل.

- مبدأ وحدة الهدف وتكامل النظم الفرعية: يسعى أي نظام لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف، ووحدة الهدف بين أجزاء النظام أمر ضروري حتى يحقق النظام النجاح المنشود، إن كفاءة النظام تعتمد على أهمية وقيمة عناصره، والعلاقة المتبادلة بين النظم الفرعية داخل هيكله، إن التركيز على جانب واحد من تلك النظم الفرعية، مع عدم مراعاة أهمية النظم الفرعية الأخرى والتفاعل بينها من شأنه أن يضعف وحدة الهدف ويقلل من قيمة النظام ومن هنا يجب أن تتكامل النظم الفرعية التي يتكون منها النظام لتحقيق الهدف العام.

- مبدأ المتغيرات الأساسية: يعتبر مبدأ المتغيرات الأساسية أو الهامة من الأركان الأساسية لأي نظام فعال يهدف إلى التخطيط والتنفيذ والرقابة، وتمثل تلك المتغيرات في بعض المؤشرات التي يجب أن تظل تحت إشراف ورقابة مستمرة من الإدارة لتحقيق أهداف النظام الموضوعية، فعند دراسة أي قرار أو رسم أي سياسة متعلقة بمشكلة ما في النظام، يكون من الضروري دراسة أثرها على عناصر النظام وفقاً لمبدأ المتغيرات الأساسية أو وفقاً لمنهج الشمول.

- مبدأ التوازن الديناميكي الذاتي: تتبادل كل وحدة تنظيمية البيانات والمعلومات مع البيئة الخارجية المحيطة بها، فالعلاقة بين النظام والبيئة من الأمور الضرورية لتحقيق التوازن، فالبيانات مصدرها البيئة وتمثل مدخلات يجرى عليها التشغيل لإعطاء المعلومات التي تعود للبيئة مرة أخرى في صورة مخرجات، ويتم قياس النتائج ويقارن الأداء الفعلي مع الخطط المستهدفة. لذلك يتضمن كل نظام ما يسمى بالتغذية المرتدة للمعلومات، التي تعمل على مراقبة حركة النظام لتجعله يتحرك وفقاً للوضع المرغوب فيه، وبما يتناسب مع البيئة الخارجية، بحيث يراقب النظام ذاته بذاته.¹

2-2-1-2- عناصر النظام: يحتوي النظام على:

المدخلات: تمثل المدخلات الموارد اللازمة للنظام لكي يتمكن من القيام بالأنشطة المختلفة واللازمة لتحقيق أهدافه. وتشمل المدخلات مواد أولية، رؤوس أموال، معلومات، آلات، مؤهلات علمية وعملية للأفراد... الخ.

العمليات: يقصد بالعمليات تحويل المدخلات إلى مخرجات، أي القيام بمعالجتها عن طريق الآلة أو الإنسان أو الآلة/الإنسان.

المخرجات: تمثل المخرجات ناتج عملية تحويل المدخلات والتي قد تكون سلع أو خدمات أو معلومات. وتعد المخرجات الأداة التي يمكن من خلالها التحقق من أداء النظام أي قدرته على تحقيق أهدافه. ويمكن التمييز بين

1 خشبة محمد السعيد. المرجع السابق، ص . ص 83-85.

عدة أنواع من المخرجات فهناك مخرجات تستخدمها أنظمة أخرى كمدخلات، كما أن هناك مخرجات يستخدمها النظام ذاته، وأخيرا هناك مخرجات يتخلص منها النظام.¹

المعلومات المرتدة : وتعرف أيضا بالتغذية العكسية (**FEEDBACK**) التي تشكل أداة للرقابة الفعالة على جميع النشاطات وأعمال النظام، وهذا من خلال مقارنة النتائج المحققة مع الأهداف المسطرة بغية تصحيح الاختلالات والانحرافات التي قد تخرج النظام من مساره المتجه نحو الهدف²

العلاقات : تمثل العلاقات الوسيلة التي تربط بين مختلف النظم الفرعية ببعضها البعض، وكذا ربط النظام ببيئته، وتعتبر تلك العلاقات غير متجانسة نتيجة التغير الدائم لبيئة النظام.

بيئة النظام : إن أي نظام لا يوجد بمعزل عن النظم الأخرى، وتمثل بيئة النظام مصدرا لمدخلات النظام الآخر كما أنها تتلقى مخرجات النظام، فعدم وجود تفاعل بين النظام وبيئته يؤدي إلى فشله وفنائه باستثناء حالة النظم المغلقة.

حدود النظام : تعد حدود النظام الغشاء الذي يحيط بالنظام ويفصله عن بيئته. وتختلف حدود النظام باختلاف وجهة نظر الأطراف المختلفة التي تتعامل مع النظام، لأن حدود النظام غير ثابتة فهي تتوقف على أهداف النظام ودرجة تعقده.

ويعرف المجال المتواجد بين حدود الأنظمة بالوسط البيئي (**INTERFACE**) الذي يتم فيه أحيانا نقل وتحويل المخرجات من نظام إلى مدخلات لنظام آخر.

2-1-2-3- خصائص النظام:

يتميز النظام بعدة خصائص و حسب أعمال *k.Boulding* و *J.L.Lemoigne* تم تلخيصها فيما يلي:

- **النظام موجود،** له هوية، و يمكن تمييزه عما يحيط به.

- **النظام له تصرف:** و هو يعمل لتحقيق هدف معين، و يقوم المحيط بتوفير مدخلات النظام الذي يقوم بمعالجتها و توليد مخرجات يوجهها للمحيط.

- **النظام له تصرف معدل:** انطلاقا من المدخلات يؤثر المحيط على النظام، و يفرض عليه بعض الصعوبات تؤثر على أهدافه و التي بإمكانها أن تولد تغيرات في حالة النظام و صفاته و يكون رد فعل النظام بضبط تصرفاته و ذلك بتكييف العمل مع مدخلاته حسب التغيرات الخارجية.³

² سلطان إ، نظم المعلومات الإدارية : مدخل إداري، (الإسكندرية: الدار الجامعية للطبع النشر والتوزيع، 2000).ص24.

²المرجع نفسه ص25

³ Edition Foucher.op.cit. P7.

- كل نظام له حدود يعرفه بها و تميزه عن بيئته بمعنى أن النظام يقع داخل حدود معينة و خارجها توجد البيئة التي ينتمي النظام.
- النظام يتفاعل مع البيئة المحيطة به: يتأثر بها و يؤثر فيها، و تضم البيئة عددا من القوى السياسية الإقتصادية و التكنولوجية، الثقافية... فالبيئة إذن هي مصدر مدخلات النظام
- يعتمد النظام على الأتزان الذاتي أو التلقائي: حيث تميل النظم إلى أن تحفظ نفسها في حالة اتزان أي أنها تتضمن في داخلها القواعد التي تحافظ لها على خاصية الإتزان.
- لكل نظام هدفه: يتكون النظام من مجموع نظم فرعية أو مكونات تعمل معا و تتفاعل فيما بينها لتحقيق هدف النظام.
- تعتمد النظم على ميكانيكية التغذية العكسية التي تحول جزء من مخرجات النظام إلى مدخلات النظام.¹

2-1-3- نظم المعلومات: مفهوما، أهدافها، ووظائفها:

نتيجة لتضخم الإنتاج الفكري أصبحت عملية السيطرة و التحكم في المعلومات عاملا ضروريا لمسايرة التطور ، و هذا ما أدى إلى ظهور نظم المعلومات.

2-1-3-1- مفهوم نظام المعلومات:

إن نظام المعلومات هو مجموعة من العناصر (البشرية، المادية، البرمجيات، الإجراءات،...)، متفاعلة فيما بينها قصد جمع، معالجة، تخزين وإرسال المعلومات اللازمة لحسن اتخاذ القرارات المناسبة، والتسيير الجيد للمنشأة . كما يعرف على أنه:

- "مجموعة من العاملين و الإجراءات و الموارد التي تقوم بجمع البيانات و معالجتها و نقلها لتتحول إلى معلومات مفيدة و إيصالها إلى المستعملين بالشكل الملائم و في الوقت المناسب من اجل مساعدتهم على أداء الوظائف المسندة إليهم"²

نظام المعلومات هو مجموعة من الأفراد و التجهيزات و الإجراءات و البرمجيات و قواعد البيانات التي تعمل يدويا أو آليا على جمع المعلومات و تخزينها ومعالجتها و من ثم بثها للمستخدم³

¹ إدريس ثابت عبد الرحمان، نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2005)، ص45

² عبد الرزاق قاسم. المرجع السابق . ص18.

³ سليم إبراهيم الحسينية. المرجع السابق، ص41.

- " مجموعة من الإجراءات التي تتضمن تشغيل، تخزين، توزيع، نشر واسترجاع المعلومات بهدف تدعيم عمليات صنع القرار والرقابة داخل المؤسسة"¹.

- ويعرفه *Lapointe Claude Hott* على أنه " مجمل الموارد البشرية و المادية الموجودة في بيئة خاصة، يتم تنظيمها بواسطة اتباع مخطط معين و الذي يتمثل في جمع المعطيات ثم تحويلها و معالجتها وفق تصميم معين و بعد ذلك تخزين هذه المعطيات إلى حين استغلالها من طرف المسير و ذلك حسب حاجاته من المعلومات التي تمكنه من التسيير الفعال و الناجع في المنظمة"²

انطلاقاً مما سبق يمكن اعتبار نظام المعلومات كيان قائم بذاته يتفاعل مع المحيط الذي يعمل فيه. فهو نظام يضم مختلف العناصر (مدخلات، مخرجات عمليات،...) تعتمد عليه المنشأة في إنتاج المعلومة، وذلك من اجل التسيير الجيد للمنشأة ودعم اتخاذ القرارات المناسبة. يتضمن :

- المعلومات: كل المعلومات التي تنتمي إلى نظام المعلومات

- الوسائل البشرية: هم مجموعة الأشخاص الذين يتلقون ، يعالجون و ينشرون المعلومة.

- الوسائل المادية: هي مجموع الوسائل التي تساعد في استقبال، و معالجة، و تسيير المعلومات.

- الإجراءات: هي مجموعة أدوات العمل و القواعد التي تسمح بحل مشاكل تسيير المعلومة .

عرفت نظم المعلومات عدة تغيرات كان أساسها³:

التطور في تكنولوجيا المعلومات : أدى ظهور تكنولوجيا المعلومات وانخفاض تكاليفها إلى تزايد الدور الذي تلعبه نظم المعلومات داخل المنشأة. كما أدى هذا التطور إلى تغلغل استخدام الحاسبات في كافة المستويات التنظيمية والأنشطة اليومية التي تتم داخل المنشأة.

التطور في خصائص التطبيقات : لقد أدى تطور نظم المعلومات وتطور تكنولوجيا الحاسبات الآلية إلى إنتاج برامج تهدف إلى خدمة تخصصات محددة للأفراد أو المجموعات داخل المنشأة .

و لقد مرت نظم المعلومات في تطورها بمرحلتين:⁴

¹ BRESSY G et KONKUYT C, *Economie d'entreprise*,(Paris :Edition DALLOZ, 1995).p.25.

¹Frantz ROWE et Rolande MARCINIAC, *Système d'information dynamique et organisation*, paris : Economica,1997),p 5.

³سلطان إ. المرجع السابق.ص02.

⁴المرجع نفسه.ص03

-مرحلة نظام المعلومات اليدوي : يتمثل النظام اليدوي في وسائله السهلة وأدواته البسيطة، فهو يحتاج فقط إلى استعمال العقل واليدين وبعض الأدوات البسيطة مثل القلم والورق لكن مع مرور الوقت تعقدت الحسابات وازدادت ضخامة السجلات والوثائق المؤرشفة، فأصبح هذا النظام يتميز بالتكلفة وعدم الثقة في معلوماته. مما أدى بالباحثين إلى إيجاد طريقة تساعد في التوثيق ، ليكون ذلك مع ظهور أول آلة كاتبة في بداية 1870 الخ...

- مرحلة نظام المعلومات المرتبط بالحاسوب¹ : كان أول ظهور للحاسوب في بداية الخمسينات أين استعمل في الميدان العسكري فقط، ولم يتم استعماله في المنشآت إلا في بداية الستينات. ولقد اقتصر في البداية على كتابة ومعالجة النصوص فقط، ولكن مع التطور التكنولوجي السريع خاصة في ميدان المعلوماتية زادت كفاءته وتحسنت نوعيته مع استمرار أسعاره بالتدني، كما ساعد تطور البرمجيات إلى زيادة استعماله في التسيير والإدارة، فأصبح أنجع وسيلة لحفظ المعلومات نتيجة سعة ذاكرته و سرعة المعالجة. وبالتالي أصبح الحاسوب من الأجهزة ذات الأهمية البالغة، ليس فقط على مستوى المؤسسات بل حتى داخل أوساط المجتمعات.

و بالتالي أصبحت العناصر الأساسية المكونة بنظم المعلومات المرتبطة بالحاسب:

- العنصر البشري: يقصد به مجموع الأفراد العاملين في نظام المعلومات و هم:
 - مجموعة تطوير النظم، أي القائمين على تحليل و تصميم و تنفيذ و تقييم نظام المعلومات،
 - مجموعة تخطيط البرامج و تضم مخططو برامج النظم، و مخططو برامج التشغيل.
 - مجموعة تشغيل الأجهزة
 - مجموعة تجميع البيانات.
- الأجهزة المكونة للحاسب: وحدات الإدخال و الإخراج، وحدات التشغيل المركزية، وحدات التخزين²
- البرامج الجاهزة: هي البرامج التي تدير و تنظم و تراقب أجهزة الحاسب و تساعد في أداء وظائفها
- قاعدة البيانات: هي مخزن لجميع البيانات الهامة و القيمة المتداولة بالنسبة للمستفيدين من نظام المعلومات

2-3-1-2- أهداف نظام المعلومات:

تنحصر أهداف نظم المعلومات فيما يلي:³

¹ التركي س، نظم المعلومات و الحاسب الآلي، (بيروت: دار المريخ، 1985)، ص50.

² حلمي يحي مصطفى، أساسيات نظم المعلومات، (القاهرة، مكتبة عين شمس، 1998). صص 173-175.

³ سالم، شوقي، نظم المعلومات و الحاسبات الالكترونية، (الاسكندرية: مركز الاسكندرية للوسائط الثقافية و المكتبات، 1996)، ص96.

- يقوم نظام المعلومات بحصر مصادر البيانات المتوفرة وهي عمليات تحتاج إلى مسح دقيق للتعرف على المتاح من هذه المصادر والفحوات الناقصة التي يجب استكمالها بحيث يتم رسم سياسة لتنظيم المعلومات، وتتركز عملية الحصر على ميزات نظم المعلومات المتوفرة والأجهزة المستخدمة بهدف التنسيق في الأداء بين هذه المصادر وإمكانية الاستفادة القصوى منها
- جمع وتنظيم البيانات المتخصصة من مختلف مصادرها المطبوعة منها وغير المطبوعة كالوثائق والتقارير والنشرات والدوريات.
- توفير المعلومات المناسبة للمخططين ومتخذي القرارات في الوقت المطلوب وبدرجة عالية من الدقة وبالشكل والكمية المطلوبة.
- تهيئة وتقديم أحدث المعلومات التي تساعد في تطوير البنية الأساسية للمنشأة، تشجيع البحوث والدراسات في مجال التخصص.
- تنسيق الجهود والتعاون بين المنشآت المحلية ذات الأهداف المشتركة بغرض تبادل المعلومات وبناء شبكة تعاونية للمعلومات.

2-3-3- وظائف نظام المعلومات:

تنوع وظائف نظام المعلومات و تتفاوت أهميتها من وظيفة لأخرى ، نتناولها فيما يلي¹:

- **تجميع البيانات:** تجمع البيانات من مصادرها المختلفة ، و يتم تسجيلها و التأكد من مدى صحتها و دقتها و المصادقة عليها، ويتم تصنيفها تبعاً لأماكنها الرئيسية و بعدها تنقل هذه البيانات من نقطة الحصول عليها إلى أماكن تشغيلها و يتم حسب الخطوات التالية:

الإصغاء: نظراً لوجود المنشأة في محيط يتميز بحدة المنافسة ينبغي عليها أن تكون مصغية لكل التطورات و المتغيرات التي تحدث على مستوى المحيط و سلوك المستعمل و هذا لاستغلال الفرص المتاحة. و لهذا فالمنشأة التي تبني نظام معلوماتها على الإصغاء الخارجي، و الإصغاء الداخلي تستطيع المحافظة على مكانتها بين المنشآت الأخرى.

الجمع: الجمع الدقيق لكل المعلومات الرسمية مرتبة و متسلسلة بغية استعمالها في حل المشاكل.

التخزين: هي وظيفة رئيسية للرقابة لأنها تسمح بالمحافظة التاريخية على المعلومات الضرورية لمتابعة التطورات في البيئة.

¹ الدهراوي جمال الدين مصطفى و محمد سمير كامل، نظم المعلومات الحاسوبية، (الإسكندرية:الدار الجامعية الجديدة للنشر ، 2000) ص19.

-تشغيل و معالجة البيانات: و ذلك عن طريق عمليات المصادقة و تصنيف البيانات في مجموعات متجانسة و ترتيبها وفق أسس معينة أما إذا كانت البيانات كمية فيتم اللجوء في هذه الحالة إلى عملية حسابية و مقارنة بين هذه القيم الكمية. و نتيجة لعمليات المعالجة يتم استخراج معلومات جاهزة لاستغلالها. و يمكن أن تتم المعالجة، إما يدويا أو آليا. أو نصف آلي.

-إدارة البيانات: و تتكون من ثلاثة مراحل: تخزين و تحديث و استدعاء.

التخزين: هو وضع البيانات في ملفات أو قواعد بيانات، و تقدم البيانات المخزنة مختلف الأحداث التي تجري بالمنشأة.

تحديث البيانات: هي عملية تعديل البيانات المخزنة من خلال حذف تعديل و إضافة بيانات جديدة.

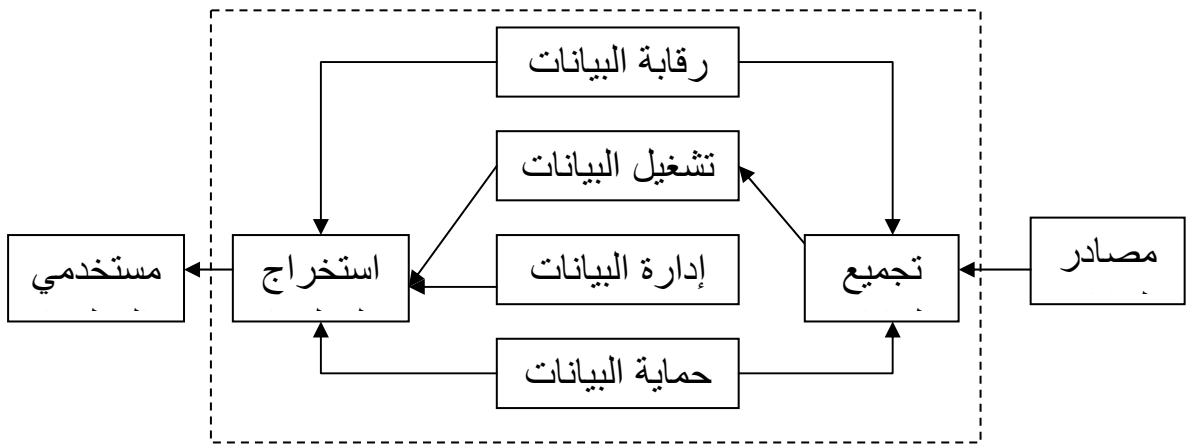
الاستدعاء: و هي عملية استدعاء البيانات المخزنة و نعي بها استخراج البيانات المخزنة قصد تحويلها إلى معلومات لمستخدمي نظام المعلومات.

-رقابة و حماية البيانات: حتى لا نفقد دقة المعلومات و صحتها و تفاديا لوقوع أخطاء في البيانات أثناء التشغيل تبرز أهمية حماية البيانات والتأكد من صحتها و دقتها اعتمادا على إجراءات خاصة بهذه الوظيفة حيث يجب أن تمس مختلف مراحل عمليات تشغيل نظام المعلومات.

-إنتاج المعلومات: و تتضمن إنتاج التقارير التي تحتوي على المعلومات الناتجة من التشغيل أو من البيانات المخزنة أو كلاهما، ثم يلي هذه العملية عملية التوصيات.

و هي الوظيفة النهائية لنظام المعلومات التي تعني بتوزيع المعلومات و وضعها في متناول المستخدمين.

و يمثل الشكل التالي مختلف وظائف نظام المعلومات المبينة سابقا.¹



الشكل (05) يمثل مختلف وظائف نظام المعلومات

¹ جمال الدين الدهراوي. المرجع السابق. ص 20.

2-2- التسويق وفرص تطبيقه في المكتبات المتخصصة:

لقد أخذت المكتبات المتخصصة تغير سياستها في التعامل مع المعلومات في ظل تضخم مصادرها على مستوى المحيط الخارجي و حتى على مستوى محيطها الداخلي، كذلك زيادة حاجات المستعملين و تنوعها ، دفعها للاتجاه نحو الاستغلال الأمثل لتقنيات التسويق للمحافظة على مستعمليها و الظفر بمستعملين آخرين.

2-2-1- المكتبات المتخصصة: مفهومها، خصائصها و خدماتها:

إن المكتبات المتخصصة من بين أهم أنواع المكتبات بالنظر إلى طبيعة الفئة التي تخدمها، و التي تتميز بالتحخصص، الذي ينعكس على رصيدها و على طبيعة خدماتها.

2-2-1-1- مفهوم المكتبات المتخصصة:

تنوعت المكتبات حسب وظائفها وطبيعتها ومحتوياتها وخدماتها التي تقدمها ومن ضمن أنواع المكتبات المكتبة المتخصصة، وهي ذلك النوع الذي يهتم بالإنتاج الفكري المتخصص في مجال موضوعي معين أو الإنتاج الفكري المناسب لخدمة نشاط معين ، وقد ظهر هذا النوع من المكتبات نتيجة طبيعية للاتجاه نحو التخصص الدقيق وتفرع مختلف العلوم ، وتجدر الإشارة إلى أن المكتبات المتخصصة تتفاوت فيما بينها تبعاً لاختلاف الاهتمامات الموضوعية للمستفيدين من خدماتها ، فنجد مكتبات متخصصة تابعة لمراكز البحوث ومكتبات متخصصة بالشركات

والمؤسسات والوحدات الإنتاجية ومرافق الخدمات والمستشفيات ... إلخ¹

إن أول إشارة للمكتبات المتخصصة كانت مع جمعيتي المكتبات البريطانية و الأمريكية عام 1879 " و إذا هذه الإشارات للدلالة فقط على المجموعات المتخصصة في المكتبات العامة أو الخاصة التي تتميز بتغطيتها لأحد المواضيع أو المجالات الموضوعية المتخصصة".² و يعرفها JOSEPHESON بأنها المكتبة التي تغطي موضوعاً محدداً واحداً، أو مجموعة محددة من الموضوعات المترابطة.

و لقد عرفها RIDELY على أنها مجموعة معلومات تعطي مجالاً محدداً ، التي يمكن أن يديرها موظفون متخصصون و ذلك لخدمة مستفيدين محددين³

كما تعرف على أنها تلك المكتبة التي تهتم باقتناء مواد ثقافية في موضوع معين أو عدة موضوعات، تتكون من مجموعات ذات طابع معين، تقدم المعلومات للمتخصصين الذين يعملون في مؤسسة متخصصة⁴

1 حشمت قاسم ،خدمات المعلومات:مقوماتها وأشكالها،(القاهرة:مكتبة غريب للطباعة و النشر،1984)ص45

2 أحمد بدر، المكتبات المتخصصة إدارتها و تنظيمها، (الكويت: وكالة المطبوعات، 1972)، ص21

3 المرجع نفسه. ص ص.22،23

4 محمد سلامة عبد الحافظ، خدمات المعلومات و تنمية المقتنيات المكتبية، (الأردن: دار الفكر للطباعة و النشر، 1997). ص227.

وتهدف المكتبة المتخصصة بشكل عام إلى توفير المعلومات لخدمة أهداف المؤسسة الأم ومن أهدافها ما يلي:

- توفير مجموعة جيدة وغنية من مصادر المعلومات بمختلف أشكالها في مجال التخصص.
 - نشر المعلومات الجديدة والمهمة بين المتخصصين في المؤسسة من خلال إعداد النشرات الإعلامية والمراجعات و الكشافات والمستخلصات و البيلوغرافيات وتوزيعها على المستعملين.
 - المساهمة في إصدار ونشر مطبوعات المؤسسة الأم وتقاريرها الداخلية والاحتفاظ بهذه المطبوعات وتكثيفها لاسترجاعها بسهولة عند الحاجة إليها.
 - التعاون مع المكتبات المتخصصة الأخرى في الموضوع نفسه أو المجال وتبادل المصادر والخبرات والخدمات معها.
 - و من خلال التعاريف السابقة نصل إلى أن المكتبة المتخصصة هي المكتبة التي تهتم باقتناء المعلومات التي تمس موضوعا محددًا أو التي لها علاقة بذلك الموضوع ، تقوم ببث و استرجاع و تخزين المعلومات من أجل تلبية احتياجات مستعمليها مستعينة بتكنولوجيا المعلومات.
- 2-2-1-2- خصائص المكتبات المتخصصة:**

تتمتاز المكتبة المتخصصة عن غيرها من المكتبات بما يلي:

- من حيث المجموعات والمقتنيات غالبا ما تكون محصورة في موضوع تخصص واهتمام المؤسسة الأم التي تتبعها المكتبة بمستوي متقدم من المعالجة العلمية والأكاديمية.
- لا يقتصر الأمر في المكتبات المتخصصة على تجميع واقتناء الكتب والدوريات وغيرها من الأوعية التقليدية للمعلومات فحسب، بل تمتد التغطية لتشمل الأوعية الأخرى المناسبة للمجال الموضوعي كالوثائق والمواصفات القياسية وبراءات الاختراع وكتالوجات المنتجات والمعدات وتقارير البحوث والمطبوعات الرسمية... إلخ
- من حيث المستعملين: هم من المتخصصين و على درجة متقدمة من التعليم في مجال التخصص
- من حيث المقتنيات: غالبا لا تركز المكتبات المتخصصة على الكتب كمادة رئيسية للمعلومات بل تهتم بمصادر أخرى للمعلومات أكثر حداثة في معلوماتها وأكثر عمقا وتخصصا ، كالدوريات والبحوث والتقارير والنشرات وغيرها .
- من حيث الإجراءات الفنية والخدمات: عادة ما تكون أكثر تعمقا ودقة وتخصصا كما تنفرد بتقديم بعض الخدمات وتحاول إيصال المعلومة المناسبة للشخص المناسب في الوقت المناسب والمكان المناسب
- من حيث التبعية: هي دائما تتبع مؤسسة أو منظمة أو جمعية ... إلخ متخصصة .
- تتمتاز المكتبة المتخصصة بتقديم خدماتها بمستوى في العمق والدقة والحداثة والسرعة ، وتحرص علي تحقيق أهداف المنشأة التي تتبعها ، كما أنها تحرص علي توفير المعلومات الضرورية التي تساهم في تطوير المنشأة وتحرص علي تزويد المكتبة المتخصصة بميزانية كافية لتحقيق الأهداف التي أنشأت من أجلها إدارتها .

2-1-3- خدمات المكتبات المتخصصة:

تتلخص خدمات المكتبة في ما يلي:

خدمات الإمارة الداخلية والخارجية: إن الهدف الرئيسي من إنشاء المكتبات المتخصصة هو إتاحة المواد المكتبية و جعلها في متناول مستعملي المكتبة عن طريق الإعارة بنوعها الداخلية و الخارجية. الخدمة المرجعية للمعلومات: تقدم المكتبة المتخصصة نوعين أساسيين في الخدمات المرجعية : النوع الأول يكون استجابة لطلبات محددة عن المعلومات أما النوع الثاني فيتم فيها توقع احتياجات المستفيدين يقوم أمين المكتبة المتخصصة بالإجابة عن أسئلة المستفيد من خلال الرجوع إلى المراجع المتوفرة أو خلال البحث عنها خارج حدود المكتبة. والخدمة المرجعية في غاية الأهمية لكونها تقدم للمستفيد المعلومات المرجوة مما يساعد في توفير وقته وجهده .

خدمة الإحاطة الجارية: الإحاطة الجارية هي الإلمام بالتطورات العلمية في أي مجال من مجالات المعرفة تعتمدها المكتبات المتخصصة لتعريف مستعمليها بالتيارات الفكرية و العلمية الحديثة، و تهدف المكتبات المتخصصة من خلالها إلى إتاحة و إعلام المستعملين بالمعلومات الأكثر حداثة بصورة دورية . فهي إذن نظم استعراض تالوثائق المتاحة الحديثة و اختيار المواد الملائمة لاختيارات الفرد و الجماعة¹

- خدمة البحث الانتقائي للمعلومات: هو صورة متقدمة للإحاطة الجارية، و يقول بولين أثرتون عن البث الانتقائي للمعلومات بأنه عبارة عن تطور لفكرة الإحاطة الجارية، و هو إعلام المستعملين بالمواد التي وصلت إلى المكتبة في حقول و مجالات اهتمامهم، يتوقف أداؤها على المعرفة المسبقة بمجالات اهتمام مستعملي المكتبة²
- خدمة المستعملين: إن المكتبة المتخصصة تخدم مستعمليها في التخصص ذاته ، ولكن إضافة إلى ذلك تقوم بخدمة فئات أخرى هم المديرون ورؤساء الأقسام فهم يحتاجون إلى معلومات تساعدهم في حسن تسيير المنشأة.
- إمداد الترجمة: تعتبر خدمة الترجمة في المكتبة المتخصصة في غاية الأهمية ، وتتطلب تلك الخدمة موظف مختص بالترجمة ، يقوم بترجمة ما يطلبه الباحث ومساعدته وكذلك القيام بترجمة بعض المقالات التي تخدم المنشأة بما يوفر الوقت والجهد علي المستعملين والتعرف إليها
- الخدمات البيبلوغرافية: تقدم المكتبة المتخصصة الخدمات البيبلوغرافية المختلفة والمتخصصة سواء من خلال إعداد قوائم الكتب أو الكشافات أو المستخلصات ... إلخ
- تنمية مجموعات المكتبة باختيار الكتب والدوريات المتخصصة
- تشجيع استخدام المكتبة عن طريق إقامة المعارض، المحاضرات

¹أحمد بدر. المرجع السابق. ص 23.

2 زين الدين محمد عبد الهادي، النظم الألية في المكتبات: تاريخ النظم، تحليل العمليات الأساسية للمكتبات على الحاسب، (الإسكندرية: المكتبة الأكاديمية 1995)، ص 259

2-2-2- مفاهيم أساسية حول تسويق خدمات المعلومات:

إن تسويق الخدمات يختلف عن تسويق السلع، و يعد ذلك لكون الخدمات من حيث خصائصها و طرق إنتاجها و تقديمها تختلف عن السلع. و على هذا الأساس سنتناول هذه المفاهيم في العناصر الموالية.

2-2-2-1- مفهوم تسويق خدمات المعلومات:

لم يعد التسويق قاصرا على المنشآت التي تهدف للربح ، و إنما تعدى ذلك إلى كافة المنشآت، فمن قطاع الأعمال إلى قطاع الخدمات التي أصبحت تتنافس من أجل التميز ، الأفراد و البقاء. و يرجع ذلك للأدوار الوظيفية التي أصبحت تقوم بها المعلومات في عمليتي التنمية و التطور على وجه الخصوص، إضافة إلى أدوارها الكلاسيكية .

و من هنا برز ما يعرف بتسويق خدمات المعلومات. فما هو تعريف تسويق خدمات المعلومات؟

يعرف تسويق خدمات المعلومات بأنه مجموع الأنشطة المتكاملة التي تقوم بها إدارات متخصصة، تسعى من خلالها إلى توفير المنتج أو الخدمة للمستهلكين الحاليين و المتوقعين بالكمية و المواصفات و الجودة المناسبة و المطلوبة بما يتناسب مع أذواقهم في الوقت و المكان المناسبين و بأسهل الطرق المتاحة.¹ و يعرف KING التسويق في مجال المعلومات بأنه تقديم المعلومات الصحيحة للشخص المناسب، و بالسعر المناسب بهدف تلبية أو إشباع حاجات المستفيد و رغباته.²

و هو مجموعة من الأنشطة الهادفة إلى تعزيز التبادل و البناء السريع و الاستجابة بين موردي خدمات المكتبات و المعلومات و المستعملين الفعليين و المتوقعين لهذه الخدمات. و هذه الأنشطة تعنى بإنتاج هذه الخدمات و تكلفتها و طرق توصيلها و تحسينها.³

و المتبع لتطور مفهوم تسويق خدمات المعلومات يجده قد مر في نشأته و تطوره بثلاث مراحل:

المرحلة الأولى: تدعى بمرحلة الزحف البطيء (ما قبل 1980) أين ظهرت الحاجة لتكوين نظرية خاصة بتسويق الخدمات تتلاءم نشاطات المؤسسات الخدمائية فانصببت الدراسات على جوانب الاختلاف ما بين القنوات المستخدمة في تسويق الخدمات و تلك المعتمدة في تسويق السلع. و لقد لاقى هذه الدراسات انتقادات و استفزازات رجال التسويق و التقليديون كما أطلق عليهم.⁴

في هذه الفترة بالذات انصب اهتمام المكتبات و مراكز المعلومات على تكون مجموعات كبيرة و قوية من مصادر المعلومات المختلفة حتى تجد لها مكانة بارزة بين مثيلاتها من المكتبات الأخرى ، و هذا إذا أخذنا بعين الاعتبار أن نجاح المكتبات في ذلك الوقت يقاس بحجم مجموعاتها التي تجذب- حسب رأيهم- المستعملين ، فاستعملوا

¹ ربحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي . المرجع السابق، ص 30.

² المرجع نفسه. ص 23.

³ المرجع نفسه. ص 22.

⁴ حميد عبد النبي الطائي و بشير عباس العلاق. المرجع السابق. ص 22

لأجل ذلك طرقا تقليدية للتعريف بمصادرهما و خدماتها مثل لوحة الإعلانات، صحيفة المكتبة بالإضافة إلى مجانية الخدمات.

في السبعينات أصبحت المكتبات شيئا فشيئا تتجه إلى التعاون و مشاركة المصادر وسيلة لتلبية حاجات المستعملين و طلباتهم التي أصبحت تتزايد يوما بعد آخر لكنها في المقابل فرضت رسوما على المكتبات غير المشاركة مقابل الخدمة. كما ظهرت في هذه المرحلة فئة تدعى بوسطاء المعلومات و هي عبارة عن مجموعة تضم أفرادا أو مؤسسات خاصة تقدم خدمات المعلومات للمستعملين مقابل رسوم مالية.

ومنه فإن التفكير في تسويق خدمات المعلومات ليس وليد الساعة فجزوره تمتد إلى ما قبل 1980.¹

المرحلة الثانية : وتدعى بمرحلة المشي المتسارع، ففي الثمانينات شهدت الأديبات التسويقية في مجال الخدمات تزيادا ملحوظا حيث تم تكريس جهود الباحثين على إيجاد نموذج لتقييم جودة الخدمات و من بين الدراسات المهمة التي برزت في هذه المرحلة دراسة *BOOMS* و *BITNER* حول الصفات المميزة للخدمة بالمقارنة مع السلعة ، و لأول مرة شهدت المرحلة ظهور كتب متخصصة في تسويق الخدمات.²

و قد أصبح اهتمام المكتبيين في هذه المرحلة منصبا على دراسة المستعملين و سلوكهم في الحصول على المعلومات و ذلك نتيجة للصعوبات المالية التي واجهتها المكتبات أين أصبحت تدعو لمفهوم الخدمة مقابل رسوم مالية . و قد أصبح تصميم الخدمات يبنى مع ما يناسب اهتمامات و انشغالات المستعملين و أذواقهم، و الترويج للخدمات بطريقة تجذب اهتمامهم.³

المرحلة الثالثة: و تدعى بمرحلة الركض السريع حيث شهدت هذه المرحلة تنامي أهمية الأديبات التسويقية في مجال الخدمات ، و من بين الدراسات التي أضافت الكثير في هذا المجال تلك المتعلقة بتصميم الخدمات، نظام الخدمات، رضا المستفيد من الخدمة بالإضافة إلى مواضيع أخرى تضمنتها هذه الدراسات . و لأول مرة صممت قاعدة بيانات في محاولة لقياس جودة و ربحية الخدمة.⁴

أما في المكتبات فقد عرفت هذه المرحلة انخفاضا كبيرا في دعم ميزانية المكتبات و زيادة الطلب على المعلومات من قبل المستعملين، و بالتالي زادت حدة المنافسة بين المكتبات و مراكز المعلومات المتاحة، و لقد فتحت تكنولوجيا المعلومات الباب أمام ما يعرف بالتسويق الدولي للمعلومات مع بروز استخدام الانترنت.

2-2-2-2- العوامل المؤثرة في تسويق خدمات المعلومات:

إن نجاح أي منشأة في نشاطاتها التسويقية مرتبط بمدى تكييفها و مسيرتها لمتغيرات البيئة الداخلية و الخارجية معا .

¹ ربحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي. المرجع السابق. ص31.

² حميد عبد النبي الطائي و بشير عباس العلق. المرجع السابق. ص23.

³ ربحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي. المرجع السابق. ص32.

⁴ حميد عبد النبي الطائي و بشير عباس العلق. المرجع السابق. ص ص 23، 24.

البيئة الداخلية لتسويق خدمات المعلومات: و يطلق عليها أيضا البيئة القريبة، و هي مجموعة العوامل الداخلية التي بإمكان المنشأة التحكم فيها بما يساير مستجدات السوق.¹ و يمكن حصرها ضمن عوامل غير تسويقية و عوامل تسويقية.

فالعوامل غير التسويقية تتمثل في موارد المنشأة من مادية، قدرات مالية و كفاءات بشرية، موقع المنشأة القدرة على الإبداع و التجديد.

أما العوامل التسويقية فتتمثل في المنتج، السعر الترويج و التوزيع أي جميع عناصر المزيج التسويقي، و لها الدور الكبير في تحديد مكانة المنشأة و سمعتها إذا ما تم تنسيقها مع العوامل غير التسويقية.

البيئة الخارجية لتسويق خدمات المعلومات: و يطلق عليها أيضا البيئة البعيدة أو البيئة غير المسيطر عليها ، و تنقسم إلى:

البيئة الخارجية الكلية للتسويق: أي البيئة الخارجية غير المباشرة . تتمثل عوامل هذه البيئة في :

العوامل السياسية حيث أن الاستقرار السياسي أو غيابة في بلد ما، يؤثر على مختلف فعاليات الأنشطة التسويقية التي يمكن ممارستها سواء فيما يخص المشاريع الصناعية أو التجارية أو المعلوماتية

العوامل القانونية إن الإطار القانوني للدولة هو الموجه للأنشطة التسويقية ، و عادة ما يتم تحديد المؤسسات المعلوماتية لأهدافها ضمن هذا الإطار وذلك بناء على التشريعات و القوانين التي سنتها الدولة ، و التي تهدف من خلالها لحماية المؤسسات و منع التنافس غير الشريف، حماية المستهلك من الممارسات التسويقية و حماية المجتمع من أي آثار سلبية.²

العوامل الديموغرافية: على ضوء عدد السكان و توزيعهم الجغرافي، و عدد الأفراد في كل فئة عمرية... إلخ توضع الخطط التسويقية ، حيث يتوجب على إدارة التسويق إعداد دراسات من هذا النوع و التنبؤ بزيادة عدد السكان في المستقبل أو نقصانها.

العوامل الاجتماعية و الثقافية: يجب أن تؤخذ العادات و التقاليد السائدة في الثقافة الرئيسية أو الثقافات الفرعية بعين الاعتبار عند تسويق الخدمات المعلوماتية المختلفة حتى تترك انطبعا إيجابيا لدى المجتمع.

العوامل التكنولوجية: على إدارة التسويق في مجال المعلومات متابعة التطورات التكنولوجية و تكنولوجيا المعلومات، لاستغلالها في عملية التسويق.

المنافسون: على إدارة التسويق الإحاطة بقدرات و إمكانيات المنافسين و حجم تعاملاتهم و أساليبهم الإعلانية المستخدمة حتى تتمكن من بناء إستراتيجيتها بشكل يضمن لها التميز و البقاء.

البيئة الخارجية الجزئية للتسويق: و تدعى بالبيئة الخارجية المباشرة ، و تتضمن العوامل التالية:

¹. ربحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي. المرجع السابق. ص50.

²المرجع نفسه. ص ص 43-45.

السوق: و هو المكان الذي تجرى فيه الأنشطة التسويقية لذلك يجب الأخذ بعين الاعتبار حاجات السوق مجموعة من الأفراد و المشاريع ، القدرات الشرائية.

الموردون: و هم الأشخاص أو الشركات التي توفر المواد اللازمة للمنشأة حتى تتمكن من الإنتاج، و يتم اختيارهم على أساس ما يميزهم عن بعضهم البعض.

الوسطاء التسويقيون: عبارة عن مؤسسات مهمتها تسهيل تدفق المنتج أو الخدمات.¹

و يعتمد عادة على تحليل البيئة التسويقية و ذلك بفهم كل عنصر من عناصرها فهما جيدا لتحضير خطة التسويق التي يبنى عليها نجاح تسويق المنتج من عدمه.

2-2-3- الصعوبات التي تواجه تسويق خدمات المعلومات:

تعرض تسويق خدمات المعلومات مجموعة من المشاكل و الصعوبات نحاول حصرها فيما يلي:

-تتناقص قيمة المعلومات مع مرور الوقت، فهي غير ملموسة و لا قابلة للتخزين. و عدم الانتفاع بها في الوقت المناسب ينقص من صلاحيتها و يجعل منها معلومة غير قابلة للتسويق.

-إن لا ملموسية الخدمات المقدمة تصعب من عملية الاتصال و الإقناع مع الزبائن و إقناعهم بالخدمة، و يبقى أسلوب الإقناع مبني على إيضاح و شرح المنافع.

- إن عملية احتساب التكاليف و تحديد السعر في غاية الصعوبة، فاحتساب التكاليف المباشرة في غياب المواد الأولية أمر في غاية التعقيد، كذلك

- صعوبة قياس الوقت اللازم المصروف في عملية إنتاج الخدمة و صعوبة تخصيص النفقات العامة.²

- إن لا ملموسة الخدمات تظهر صعوبة محددة ألا و هي استحالة حماية الخدمات الجديدة في السوق.

2-2-3- تسويق خدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة:

إن للتسويق دورا بارزا في تطوير أداء المكتبات المتخصصة و تلبية حاجات مستعمليها، و سنتعرض في ما يلي للمفهوم التسويقي لخدمات المكتبات المتخصصة ، أساليبها و للصعوبات التي تواجهها.

2-2-3-1- المفهوم التسويقي لخدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة:

إن أول من استخدم أسلوب تسويق خدمات المكتبات و المعلومات هي المكتبات الأمريكية التي استفادت كثيرا من نظريات علوم التسويق³ وخصوصا تلك الموجهة نحو المؤسسات الخدمية التي لا تهدف إلى الربح والتي تعد المكتبات المتخصصة واحدة منها. وعلى الرغم من أن خدمات المكتبات آنذاك كانت تقدم مجانا للمستفيدين فقد استطاعت من خلال البرامج والأنشطة التسويقية المبرمجة الحصول على تأييدهم المعنوي مما مكنها أيضا من تعويض علما بان تقاضي أجرا مقابل الخدمات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات كان أمرا يرفضه العاملون

¹ المرجع نفسه. ص ص 48-50.

² حميد عبد النبي الطائي و بشير عباس العلاق. المرجع السابق. ص 365.

³ ربحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي. المرجع السابق. ص 103

في المكتبات وجمهور المستفيدين.¹ ولقد حدث نوع من سوء الفهم ، فالمكتبيون آنذاك يخلطون بين تسويق المعلومات و بيعها مما أدى إلى معارضة بعضهم قبول فكرة تسويق المعلومات في المكتبات.

و لقد كان لظهور مؤسسات تجارية في بداية الربع الأخير من القرن العشرين، تتعامل مع المعلومات تصنيعاً، إنتاجاً و تجارة تهديداً للمكتبات فقد تحل محلها مستقبلاً حسب رأي فئة منهم، و قد تعتمد على المكتبات في الحصول على المعلومات ، كما قد تعمل جنباً إلى جنب مع المكتبات. و لقد كان لانخفاض ميزانية المكتبات أثراً كبيراً على اقتناع المكتبيين بضرورة فرض رسوم مقابل بعض الخدمات التي تقدمها، مبررين ذلك بدعم ميزانية المكتبة. و قد تعرضت هذه الفكرة لبعض الصعوبات لكنها ما فتئت أن زالت.

إن تطبيق المفهوم التسويقي في مجال خدمات المكتبات المتخصصة له أهمية كبيرة في تحديد احتياجات المستفيدين و الخدمات التي تشبع هذه الحاجات ولتوضيح المقصود بالمفهوم التسويقي في مجال المكتبات المتخصصة نعرض فيما يلي تعريف *RASAB* لتسويق المعلومات في المكتبات المتخصصة حيث يجده "المدخل التخطيطي للتعريف بالخدمات، و خدمة مستفيدين معينين بطريقة تؤدي إلى تعزيز خدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة"² وعليه فإن اتجاه التسويق يكتسب أهمية بارزة في المكتبات المتخصصة حيث يتجه نحو تحسين أدائها و قيامها بتنسيق أنشطتها وتقديم خدماتها بالشكل المناسب مما يجعلها تحوز على رضی جمهور المستعملين والمؤسسات الأم التي تتبعها.³

إن أهمية تسويق خدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة تنبع من كونها النافذة التي تطل منها إدارة المكتبة على البيئة الخارجية المحيطة بها من عوامل أو متغيرات مؤثرة في نشاطها، فنشاط التسويق ومن خلال مراقبته ومتابعته لحركة العوامل البيئية المختلفة يوفر المعلومات التي تبني على أساسها المكتبات المتخصصة قراراتها و خططها المستقبلية، ويلعب تسويق المعلومات وخدماتها دوراً مهماً في خلال تسهيل عملية تدفق المعلومات للمستعملين قصد إشباع رغباتهم.

2-2-3-2- الأساليب التسويقية في المكتبات المتخصصة:

و تتلخص فيما يلي:

- نشرة المعلومات : وتعرف بالنشرة الإعلامية أو صحيفة المكتبة ، وتعد من أكثر أساليب التسويق شيوعاً وانتشاراً ، ومن الممكن إيصالها إلى أكبر عدد ممكن من المستفيدين ، وتحتوي على المعلومات الجديدة والأخبار والنشاطات والتقارير والإنجازات ... الخ.

¹المرجع نفسه. ص103.

²حميد عبد النبي الطائي و بشير عباس العلاق. المرجع السابق. ص 26.

³ عمر همشري، الإدارة الحديثة للمكتبات ومراكز المعلومات، (عمان: دار صفاء، 2001). ص 96

- نشرة الإضافات الجديدة: وهي تصدر بشكل دوري أو غير دوري ، وتضم قائمة بالمواد التي وصلت حديثاً للمكتبة خلال فترة زمنية محددة ، وتحتوي على بيانات ببيولوجرافية عن تلك المواد.
- لوحة الإعلانات والعرض : ويمكن توظيفها في التواصل مع المستفيدين من خلال عرض الإعلانات الخاصة بالكتب والمواد الأخرى والأخبار والتعليمات وغيرها ، وينبغي أن توضع في مكان مناسب بحيث يسهل على المستفيدين الاطلاع عليها بسهولة.
- إعداد القوائم البيولوجرافية التي تشكل أهمية خاصة للباحثين ، البحوث الراجعة، البحوث الجارية، إجابات عن أسئلة مرجعية، ...إلخ.
- نشرات الإحاطة الجارية و البث الانتقائي للمعلومات.
- الإعلام عن المؤتمرات، الندوات و ورشات العمل .

هذا فيما يخص المنتجات المسوقة على مستوى المكتبات المتخصصة، أما فيما يخص أساليب تسويق الخدمات على مستوى المكتبة ، نجد:

-خدمات الإحاطة الجارية و البث الانتقائي للمعلومات التي تسمح بتوطيد العلاقة بين المستعملين والمكتبة

-تنظيم معارض الكتب : تنظم معارض الكتب والمواد الأخرى بغرض البيع أو الإعلام أهمية لا تنكر في تسويق خدمات المكتبة ، وقد تكون هذه الكتب عامة أو متخصصة ، ويفضل أن يتزامن إقامة المعرض مع مناسبات معينة ، وأن يضم أحدث ما صدر في المجال لتبرز فائدته بشكل أكثر أهمية.

- تدريب المستعملين على كيفية استخدام المصادر والخدمات المختلفة ، فالبرامج التدريبية تعد في الوقت نفسه برامج تسويقية تهدف إلى تحقيق مجموعة من النقاط الإيجابية منها إزاحة عامل الخوف والرغبة من جو المكتبة وبخاصة لدى الطلبة الجدد ، والتخفيف من حدة مشكلة البحث عن المعلومات

- خدمات التكشيف والاستخلاص ، وخاصة في هذا العصر الذي يشهد نمواً متزايداً في مصادر المعلومات مما يصعب معه استرجاعها بالشكل التقليدي ،
- خدمات الإستنساخ و التصوير

2-3-3- معوقات تسويق خدمات المعلومات في المكتبات المتخصصة:

" من الملاحظ أن الرؤية تجاه مفهوم التسويق وأهميته في مجال المكتبات والمعلومات غير واضحة في أذهان كثير من المنتمين إلى هذا المجال ، حيث أن البعض ينظر إلى تسويق الخدمات على أنه نشاط هامشي لا يناسب طبيعة المؤسسات الاجتماعية بما فيها المكتبات ومراكز المعلومات بحجة أنها لا تهدف إلى الربح وأنها تقدم خدماتها

في الأصل مجاناً ، وبالتالي فهي ليست بحاجة إلى ترويج برامجها أو إشهار نشاطاتها كما هو الحال في المؤسسات الربحية " .¹

ليس هذا انتقاداً للمكتبيين ، لكن حقيقة الأمر تتمثل في كون الكثير منهم لا يزال يخلط بين التسويق، الإشهار و الإعلان التجاري، كذلك فإنه بالرغم من أن معظم الخدمات ومنتجات المعلومات يتم تصميمها وتطويرها لخدمة المستعمل إلا أنها لم تكن في إطار تسويق خدمات المعلومات. و عليه فإن على المكتبيين أن يفهموا التسويق أساساً للبقاء والنمو والازدهار في مرحلة التغير السريع، عليهم أن يغيروا تفكيرهم القديم بما يتعلق بالتسويق وأن يعدوه طريقة لأداء العمل

2-3- استخدام نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة:

لم تتردد الكثير من المكتبات في إعطاء الأولوية لاستخدام نظم المعلومات، بعد أن أدركت السلبيات الكبيرة في استمرار الاعتماد على الأساليب التقليدية.

2-3-1- أسباب الاهتمام بتطبيق نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة:

لقد انصب اهتمام مسئولو المكتبات المتخصصة على تطبيق نظم المعلومات في خدمة المستعملين لأسباب عدة:

2-3-1-1- زيادة التعقيد في مهام ووظائف المكتبات المتخصصة:

تعتبر المكتبة المتخصصة المصدر الرئيسي للمعلومات، كما تلعب الدور الرئيسي في خدمة المستعملين المتخصصين الذين تعرف احتياجاتهم تعقداً نتيجة لتفرع العلوم و زيادة عدد التخصصات. و بناءً على ذلك فقد أصبحت المكتبات المتخصصة مجبرة على أداء العديد من المهام التي تضمن لها المكانة المناسبة بين المكتبات المنافسة. من بينها:

- تسويق خدمات المكتبة والوصول إلى المستفيدين في كافة وحدات المنشأة من خلال الإعلام بكل ما هو جديد
- التذكير باحتياجات المكتبة كل ما سمحت الفرصة والعمل على استحداث تقارير لإعلام المسؤول المباشر في المنشأة بالمكتبة وأنظمتها واحتياجاتها
- العمل على توفير أحدث ما نشر في مجال التخصص و الاستمرارية في تجديد المجموعات
- الأخذ بعين الاعتبار المشاريع والبرامج المستقبلية للمنشأة واختيار ما تدعم هذه المشاريع من مصادر المعلومات

1 "دور التسويق في تطوير خدمات المعلومات" موقع scribd، تم تصفح الموقع يوم 2010/01/12.

<<http://www.scribd.com/doc/13054659>>

- تنمية المجموعات واقتناء المراجع الأساسية والكشافات والمستخلصات في المجالات العلمية التي نخدمها ومتابعة لما يستجد بصفة مستمر

- القيام بالخدمات المرجعية السريعة والفورية.

- ترجمة بعض البحوث ومقالات الدوريات والدراسات المنتقاة للمستفيدين.

- إعداد البليوجرافيات والمستخلصات والترجمات.

- تقديم خدمات البث الانتقائي للمعلومات وخدمة توصيل الوثائق لمستخدميها.

كل هذه المهام تتطلب حتما تطوير نظام معلومات يفني بالغرض فمن الصعب أو من المستحيل القيام بهذه الوظائف بطريقة يدوية و غير منظمة.

2-1-3-2- التطور المتلاحق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

إن تكنولوجيا المعلومات تعتبر إحدى الأدوات الأساسية في يد مسئول المكتبة، للتكيف والتعامل مع التغيرات. سواء في البيئة الداخلية أو الخارجية. فلقد واكب تطور التكنولوجيا، انفجار معلوماتي مما جعل الحاجة ملحة لاستخدام الحواسيب الآلية و توظيفها في خدمة العلم، و لما كانت هذه الأخيرة تؤدي مهامها بكفاءة و سرعة عاليتين كان لابد من تطوير نظم معلومات توظف من خلال هذه الأجهزة في خدمة مستعملي المكتبات المتخصصة و هذا للتعامل معها بسهولة و يسر و الزيادة من فعاليتها في خدمة المكتبة و مستعمليها و التي حققت المرونة و الكفاءة العالية في معالجة و استرجاع البيانات النصية و استخراج الكشافات، التقارير بأشكال متعددة تتناسب مع حاجة المكتبات المتخصصة. كذلك فقد وفرت نظم المعلومات المرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة تسريع الوصول للمعلومات و استرجاعها، إمكانية معالجة المعلومات بدقة، سرعة الإنجاز، سهولة التبادل بين المكتبات.

2-1-3-3- تعقد احتياجات مستعملي المكتبات المتخصصة:

إن الاحتياجات المعلوماتية هي المعلومات الضرورية لمستعمل ما في وقت محدد، من أجل حل مشكلة يواجهها في فترة زمنية محددة. و تختلف من شخص إلى آخر، وقد تتغير الاحتياجات من وقت لآخر بالنسبة لشخص واحد، كما تختلف الحاجات تبعاً للمستعمل والغرض والمكان، وبالتالي قد تكون الحاجة للمعلومات غير واضحة للشخص نفسه، أو غير واضحة لاختصاصي المعلومات في المكتبة. و قد تكون الاحتياجات صريحة أو كامنة لا يستطيع مستعمل المكتبة المتخصصة التعبير عنها. هذا من جهة و من جهة أخرى تضخم الإنتاج الفكري، زيادة التخصصات الدقيقة قد عقدت من حاجات مستعملي المكتبات المتخصصة الذين أصبحوا يجدون صعوبة في الوصول للمعلومات خاصة إذا لم تكن لهم دراية كافية بمصادر المعلومات في المكتبة أو بعمليات البحث عن المعلومات، كل هذا يعقد من مهام المكتبي الذي يجد نفسه مجبرا على اعتماد نظام معلومات مؤتمت يخفف من شدة الضغط و يلبي حاجات المستعملين.

و بما أن نظم المعلومات المطبقة في المكتبات لا يمكنها الإجابة على الحاجات المعلوماتية بل تقتصر على الإجابة على استفسارات المستعمل، ينبغي على المصمم أن يجعل من مستعمل المكتبة عنصراً فعالاً في النظام حيث تتحكم احتياجات هذا المستفيد في معايير تصميم النظام . و ذلك بالمعرفة المسبقة باحتياجات المستفيدين من خدماته وأن يحرص على توفير الإمكانيات واتخاذ التدابير اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات .

2-3-2- أهداف استخدام نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة:

تتمثل الأهداف التي من أجلها تطبق نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة فيما يلي:

2-3-2-1- أهداف تتعلق بعمليات اتخاذ القرار:

- تخليص إدارة المكتبة من عمليات صنع القرار الروتيني
- زيادة فعالية اتخاذ القرار عن طريق تقديم أكبر كم من المعلومات التي تتصل بطبيعة هذا القرار و تنفيذ في اتخاذ القرار الصائب

2-3-2-2- أهداف تتعلق بخدمات المعلومات:¹

- متابعة النمو المرتقب في نوعية خدمات المعلومات.
- جميع و توفير كافة المعلومات اللازمة في مجال التخصص
- نشر كل المعلومات الجارية عن طريق مخرجات دورية أو مطبوعات
- القيام بالخدمات التالية:²
- خدمات الاستفسارات الواقعية

- خدمات الإحاطة الجارية
- خدمات المعلومات الببليوغرافية
- خدمات التزويد بالوثائق و المعلومات
- خدمات الكشف و الاستخلاص

2-3-2-3- أهداف تتعلق بتطوير النظام:³

- التقييم الدوري لنظام المعلومات و عملية تطويره كلما دعت الضرورة
- صيانة النظام و مراعاة التغييرات التي قد تنشأ نتيجة التغييرات في بيئة النظام، مع إجراء المراجعات الدورية المنتظمة لهذا النظام.

1 شوقي سالم. نظم المعلومات و الحاسبات الإلكترونية، (الإسكندرية: مركز الإسكندرية، 1996). ص.29

2 معهد الإدارة العامة، " نظم المعلومات و دوره في خدمة المستفيد"، مكتبة الإدارة، ج 15، ع2 (1988). ص 31.

3 جورجي، روسا. "التعاون الدولي و اتجاهات نقل المعلومات في مجال العلوم" /ترجمة عبد اللطيف شلش. مجلة اليونسكو للمعلومات، ع49 (1981) ص.96

2-3-2-4- أهداف تتعلق بمستعملي النظام:

-استخدام نظام المعلومات للموارد البشرية المتوفرة بفعالية أكبر عن طريق استبدال الواجبات التفصيلية بمهام المراجعة و التدقيق.

-رفع مستوى أداء مستعمليه عن طريق: الندوات ، المناقشات، برامج التدريب و برامج المتابعة

-التقليل من نسبة الخطأ نتيجة لتخفيضه لمعدلات التدخل البشري

-استغلال الموارد البشرية بفعالية أكبر

أهداف تتعلق بالتكلفة: نلخصها فيما يلي:

-الخفض من تكلفة المعلومات .

-الخفض من تكاليف متطلبات التخزين المادي التقليدي عن طريق الاستخدام الأمثل لوسائل التخزين الحديثة و يمكن حصر أهداف استخدام نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة في تحسين الخدمات المقدمة للمستعملين، وذلك من خلال إضفاء خاصية السرعة في معالجة المعلومة و استرجاعها بأقل التكاليف ، الرقابة على سير العمل، تقليص الجهد، تهيئة و تقديم أحدث المعلومات للمستعملين بهدف تحسين أدائهم..

2-4-2- دورة حياة عملية تطوير نظم معلومات:

إن عملية تطوير النظام تتكون من عدة مراحل، تبدأ بفكرة أساسية وتنتهي بإخراج المنتج النهائي، ومن خلال ذلك يمر التطوير بعدة مراحل. و تتضمن كل مرحلة من مراحل دورة الحياة مجموعة من المهام أو الأنشطة التي تعمل وتتكامل معاً في تنظيم العمل وصولاً لإنتاج نظام المعلومات، وتشغيله ودعمه فيما بعد.

2-4-2-1- مفهوم دورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات:

يتعلق مفهوم دورة حياة تطوير نظام المعلومات بتعريفها، طبيعتها، و مبادئها الأساسية.

2-4-2-1-1- تعريف دورة حياة عملية تطوير النظم:

إن النظم في معظمها لها دورة حياة وتحتاج إلى التطوير والتحديث والتغيير دائماً، فلا توجد نظم أبدية تعمل إلى مالا نهاية دون أن تتغير وتتكيف وتتطور باستمرار.

وينطبق هذا المفهوم بصورة فريدة على نظم المعلومات التي تمر بدورة حياة تبدأ من:

- تحليل نظام المعلومات

- تصميم نظام المعلومات

- تنفيذ نظام المعلومات

- تقييم نظام المعلومات¹

ومن ثم تبدأ دورة حياة جديدة، إذا ما تغيرت بيئة النظام و أصبح عاجزا عن القيام بكل الوظائف، أي إذا أصيب النظام بالوهن يجب استبداله .

2-1-4-2- طبيعة دورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات:

تتكون دورة حياة عملية تطوير نظام المعلومات من عدة مراحل تبدأ بفكرة أساسية وتنتهي بمنتج نهائي وما بين الفكرة والمنتج عدة مراحل تتصف كل منها بإطارها العام, مضمونها ومنهجيتها, درجة التعمق, الأساليب والأدوات المستخدمة.

تتضمن كل مرحلة من مراحل دورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات مجموعة من المهام والأنشطة تتنوع من حيث بساطتها وتعقيدها تبعا للمنهجية المعتمدة كذلك القائمون على التطوير, فقد يتكفل بكل مراحل التطوير شخص واحد أو فريق عمل متكامل أو مركز تطوير نظم المعلومات.

ومن العوامل المؤثرة على دورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات:

- **حجم المنشأة:** في المنشأة أو المنظمات الكبيرة تتباعد مراحل التطوير فتكون على فترات زمنية طويلة نسبيا أما في المنشأة الصغيرة فتكون المراحل محدودة وفي فترات زمنية قصيرة إلى حد ما.

- **طبيعة نشاط المنظمة:** يتعلق التطوير بدناميكية المنشأة أو جمودها, فالمنشأة التي تدار على أسس إدارية تتسم بالديناميكية ويتم فيها التطوير بشكل أفضل أما التي تتسم إدارتها بالبيروقراطية والجمود فيكون فيها التطوير بطيء.

- **درجة تعقيد النظم:** كلما كان النظام معقد زاد الوقت والجهد والتكلفة المتضمنة عملية التطوير.

- **فهم الإدارة لطبيعة عملية التطوير:** إذا كانت الإدارة على علم ووعي بضرورة القيام بعملية تطوير النظم تكون مستجيبة لمتطلبات هذا التطوير سواء من حيث التسهيلات والموارد وسرعة اتخاذ القرار.

- **توافر القوى العاملة المؤهلة:** توافر المواد البشرية المؤهلة يساهم في عملية التطوير بشكل أسرع.²

2-1-4-3- المبادئ الأساسية لدورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات:

¹ محمد عبد الهادي, المرجع السابق, ص15.

² المرجع نفسه, ص ص 15,16.

من المبادئ الأساسية لدورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات:

-تعتبر عملية التطوير معقدة ومستهلكة للوقت لذا تجزأ إلى مراحل التي يمكن إدارتها وتشكل نهاية كل مرحلة بداية للتي تليها.

-يطور نظام المعلومات لخدمة المستعمل لذلك يجب تضمينه في عملية التطوير والمشاركة في المراحل التي تتطلب آراءه.

-تأكيد مبدأ المشاركة النشطة للإدارة في عملية التطوير خاصة في المراحل الأولى لضمان صحة المعلومات و الإجراءات.

-عملية تطوير نظم المعلومات هي عملية ارتدادية تبدأ من الأعلى إلى الأسفل لكن يتطلب الأمر أحيانا الرجوع إلى المراحل السابقة عندما نجد في مرحلة معينة صعوبات.

-يشارك في تطوير معظم مراحل دورة الحياة العديد من الأفراد الذين يمثلون نوعيات مختلفة ومتنوعة من حيث التخصص والمستوى الوظيفي فمنهم المديرين،المستخدمون،محللو النظم و المبرمجين ... الخ.¹

2-4-3- طرق تطوير نظم المعلومات في المكتبات المتخصصة:

توجد ثلاث طرق أساسية تتمكن المكتبة عن طريقها من تبني نظام معلومات. هذه الطرق هي:

2-4-3-1- شراء نظام جاهز:

النظام الجاهز هو نظام طورته، برمجته، اختبرته ثم عرضه للبيع شركة من الشركات المتخصصة في بيع نظم المعلومات ، تتعاقد مع المكتبة لإرساء و تشغيل نظام المعلومات و تدريب الموظفين و مشغلي الحواسيب و المشرفين عليه ، و من الشركات من تبيع برامج التطبيقات فقط و على المكتبة شراء الأجهزة و الاستفادة من المعونة الفنية للشركة. و توفر هذه الطريقة الوقت و الجهد و النفقات التي تستغرق في عمليات البرمجة ، إلا أن هذه الطريقة مكلفة للغاية.²

¹ محمد عبد الهادي . المرجع السابق. ص ص 17، 18.

² جون كوربين/ترجمة أمان، محم، تصميم نظم المكتبات و المعلومات المبنية على الحاسب الإلكتروني.(الكويت: جامعة الكويت، 1985). ص

2-4-3-2- تبني نظام مستخدم في مكتبة أخرى:

من الممكن لمكتبة ما أن تستعير نظام معلومات، و في هذه الحالة يركب النظام و يشغل داخل المكتبة ، و بالرغم من أن هذه الطريقة توفر على المكتبة مصاريف التصميم و البرمجة إلا أن النظام المستعار يعكس سياسة المكتبة الأصلية التي قد لا تتوافق مع السياسات و العمليات التي تطبقها المكتبة¹

2-4-3-2- تصميم نظام جديد محليا:

يتناسب النظام المصمم محليا مع مهام و أنشطة المكتبة من جهة و احتياجات المستعملين من جهة أخرى كما أن احتمالات النجاح فيه تكون عالية فبإمكان المكتبة التحكم في تصميمه و تنفيذه ، تشغيله و تقييمه ، و يجب التنويه إلى أن هذه الطريقة من أكثر الطرق استغلالا للوقت . بالرغم من إيجابياتها² و لقد وقع اختيارنا على هذه الطريقة و المتمثلة في تصميم نظام معلومات يعمل على تسيير المكتبة من جهة، و خدمة مستعمليها من جهة أخرى لأنه في الأصل موضوع دراستنا.

خلاصة الفصل:

لقد حاولنا تخصيص هذا الفصل لكل المفاهيم المعتمدة في البحث و تبين العلاقة التي تربطها، حيث حددنا المفاهيم الأساسية للمعلومات، النظم و نظم المعلومات برزت المعلومة فيها كإحدى الموارد الحديثة المعتمد عليها نظرا للتطورات التي عرفت في مختلف العهود، بالإضافة إلى أهم المفاهيم المتعلقة بها، لتتحدث بعد ذلك عن مفهوم النظام الذي يعتبر مجموعة معقدة من الأجزاء أو المكونات المختلفة، المرتبطة في أداء أنشطتها باتجاه تحقيق أهداف محددة، وبطبيعة الحال فان التسيير الجيد يتطلب وجود نظام معلومات فعال، فهو عبارة إذن عن مجموعة من العناصر (البشرية، المادية، البرمجيات،...)، متفاعلة فيما بينها قصد جمع، معالجة، تخزين، وإرسال المعلومة اللازمة لحسن اتخاذ القرارات.

ثم بيننا المفاهيم الأساسية للمكتبات المتخصصة فوجدناها بحكم طبيعة مستخدميها هي من المكتبات التي تحمل على عاتقها مسؤولية تلبية احتياجات فئة من المستعملين ليست كغيرها من الفئات، من حيث دقة المعلومات موضع الطلب أو الاحتياج.

و قد تطرقنا في هذا الفصل أيضا إلى التعريف بتسويق الخدمات الذي يختلف في سماته و خصائصه عن التسويق في المجالات الربحية، و انطلقنا بعدها نربط المفاهيم بعضها ببعض و نبين علاقة كل منها بالآخر لنجد أن تسويق الخدمات هو من أهم متطلبات المكتبات المتخصصة في سبيل ضمان استقرارها، تطورها ووجودها ، و

¹ المرجع نفسه ص39

² جون كوربين/ترجمة أمان محمد. المرجع السابق. ص 40.

الذي يعمل ضمن نطاق نظم المعلومات التي تعمل على تنظيمه إضافة إلى الخدمات الأخرى و تكامل وظائفه للوصول إلى الهدف المنشود. هذا النظام الذي يمر بدورة حياة محددة .

الفصل

03

الدراسة المبدئية لنظام المعلومات

تمهيد:

تعتبر مرحلة الدراسة المبدئية أو التمهيديّة لنظام المعلومات المرحلة الأولى من مراحل تطوير نظم المعلومات، يتم خلالها وصف مشكلة النظام المراد تطويره اعتماداً على أدوات جمع البيانات من استبيان، مقابلة و ملاحظة ، و القياس الاحصائي . و ينتج عن هذه المرحلة الإقرار سواء بإنشاء نظام معلومات و بالتالي المرور لمرحلة تحليل النظام الحالي، أو بزيادة عدد الموظفين أو الأجهزة و هنا تتوقف الدراسة عند هذه المرحلة.

3-1-1- تعريف الدراسة المبدئية لنظام المعلومات وأهدافها:

تعرف أيضاً بمرحلة الدراسة التمهيديّة أو أحياناً بمرحلة تخطيط النظام، أو مرحلة التعريف بالنظام وهي الطور الأول من أطوار حياة نظام المعلومات.

3-1-1-1- تعريف الدراسة المبدئية لنظام المعلومات:

هي مرحلة استطلاعية ليس الغرض منها التعرف على دقائق المشكلات التي قد توجد في النظام القائم ، أو تقديم حلول مطلقة وفورية لهذه المشاكل، ولكن هي مجموعة من الخطوات و الإجراءات اللازمة لاختبار نظام قائم أو احد النظم الفرعية بهدف اكتشاف الخلل الموجود والمتسبب في تدني كفاءة النظام أو عدم ملاءمته¹.

3-1-2- أهداف الدراسة المبدئية لنظام المعلومات:

إن الأهداف الأساسية من الدراسة المبدئية لنظام المعلومات هي كما يلي:

3-1-2-1- فهم طبيعة ومظاهر المشكلة:

أي التأكد من حقيقة المشكلة ما إذا كانت تتطلب:

-إجراء تعديلات في توزيع العمل على الموظفين

-إضافة معدات تساعد الموظفين على تخطي الصعوبات في العمل

-تعديل أو تطوير نظام المعلومات.

3-1-2-2- تحديد الصعوبات:

لا تعد المكتبات المتخصصة اليوم قاعة ورفوف ترتب عليها الكتب، بل فضاء واسع لا تحده الجدران. ولم يعد البحث عن المراجع يقتصر على مراجعة الفهارس، بل على مداخل البحث الآلي بعرض قائمة المراجع على شاشة المتابعة مرتبة بطريقة منهجية. ولم يعد مسئول المكتبة مجرد مكتبي ينظم الكتب على الرفوف، و يقدمها للمستعمل عند طلبها، بل هو مكتبي مطلع بل ملم بميدان تخصص المكتبة، يحدد حاجيات المستعمل و يوفرها قبل الطلب عليها.

و أمام كل هذه المتغيرات تواجه المكتبات المتخصصة التي لم تلتحق بعد بركب التطور صعوبات جمة في

¹ - محمد نبهان سويلم، تحليل و تصميم نظم المعلومات، (القااهرة: المكتبة الأكاديمية، 1996). ص 68

التسيير، في انتقاء المعلومات و في تلبية حاجيات مستعمليها، و على هذا الأساس يتم تحديد الصعوبات في مرحلة الدراسة المبدئية لنظام المعلومات للنظر في إمكانية تحطيمها.

3-1-2-3- تحديد المزايا من جراء حل المشاكل:

تهدف الدراسة المبدئية لنظام المعلومات لدراسة مظاهر المشكلة، تحليلها، معرفة أسبابها و بالتالي تصور الحلول التي تمكننا من تجاوز الصعوبات ، و هي ليست حلول نهائية بل مجموعة من الخطوات و الإجراءات اللازمة لتطوير نظام المعلومات الجديد.¹

3-2-2-3- التعريف بمكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة:

إن مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة هي من المكتبات التي تخدم فئة متخصصة ، و هي جزء من المدرسة التي تعتبر من بين مدارس التكوين شبه الطبي بالجزائر، التي تعمل على تكوين شبه الطبيين، ليتم إدماجهم مباشرة بعد التخرج في الحياة العملية.

3-2-1-3- تقديم مدرسة التكوين شبه الطبي:

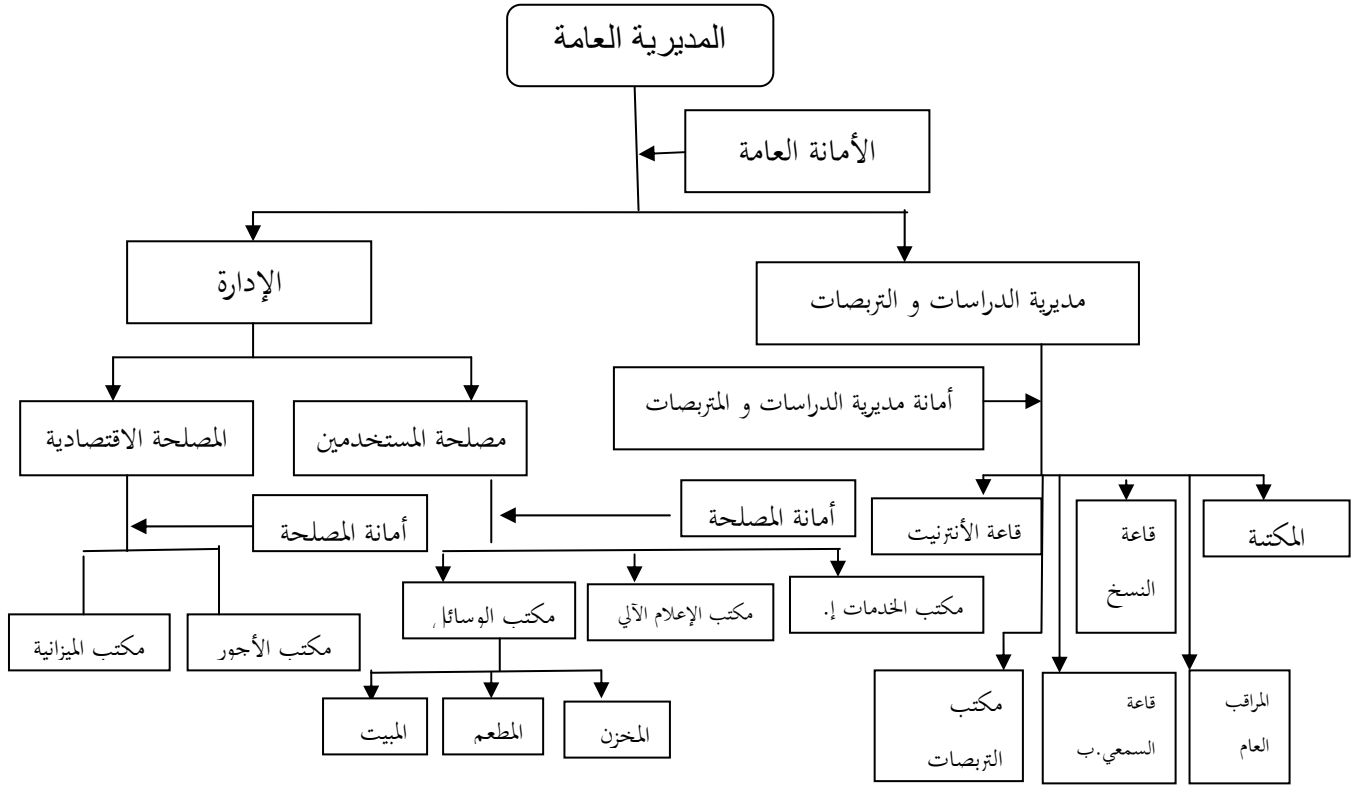
تعتبر مدارس التكوين شبه الطبي من بين المدارس المستقلة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، فهي تحت وصاية وزارة الصحة السكان وإصلاح المستشفيات، تعمل على تكوين شبه الطبيين تكويناً نظرياً وتطبيقياً يجعل منهم في مستوى الكفاءة المهنية.

3-2-1-1-3- نبذة تاريخية عن مدرسة التكوين شبه طبي بتبسة:

تعتبر مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة من بين المدارس التي تعنى بتكوين الممرضين في الجزائر، تأسست سنة 1972 كملحق لمدرسة التكوين شبه الطبي بعنابه ، أين كان مقرها المستشفى المدني لمدينة تبسة إلى غاية 1978 أين نقل إلى بلدية عين زروق ، ثم أعيد تحويل المقر إلى المستشفى المدني لمدينة تبسة سنة 1981، و في سنة 1987 أصبح مقرها المركز الجامعي بتبسة . و يعتبر 13 جوان 1989 تاريخ تدشين المقر الحالي لمدرسة التكوين شبه الطبي المقدر مساحته ب: 3.132م² .

3-2-1-2-3- الهيكل التنظيمي العام للمدرسة:

تتم مدرسة التكوين شبه الطبي بتكوين الممرضين الحاصلين على شهادة دولة، الممرضين المؤهلين و مساعدي التمريض. و لتحقيق ذلك تضم المدرسة قسمين: قسم إداري يهتم بالتسيير، و آخر بيداغوجي يعمل على ضمان التكوين الجيد للمتربصين.



الشكل (06) يمثل الهيكل التنظيمي العام لمدرسة التكوين شبه الطبي

و في ما يلي عرض مختصر لمهام كل عنصر في الهيكل التنظيمي و ذلك بناء على المقابلة غير المقننة التي أجريناها مع رئيس مصلحة المستخدمين:

المدير:

- يضمن التسيير الجيد للعمل الإداري
- يسيّر و يوجه عملية التكوين في المؤسسة
- يراقب و يمضي على كل الوثائق الصادرة من المؤسسة

الأمانة العامة:

- تضمن الربط بين المدير و مختلف مصالح المؤسسة
- ترتب البريد الصادر و الوارد
- تنظم مواعيد المدير
- ترد على المكالمات الهاتفية

المقتصد:

- تحضير مشاريع الميزانية
- التأشير على كل الوثائق الخاصة بأجور الموظفين
- تنظيم و تسيير حسابات المؤسسة

-تحضير الطلبات، الفواتير... إلخ

أمانة المصلحة الاقتصادية:

-الربط بين المصلحة و مختلف المصالح الأخرى

-الرد على المكالمات الهاتفية

مكتب المحاسبة:

-إعداد الميزانية الافتتاحية و الختامية

-تقسيم الميزانية على الفروع

مكتب الأجور:

-حساب أجور الموظفين

-حساب منح المترشحين

رئيس المستخدمين:

-تسيير المستخدمين

-تنظيم الإدماج الداخلي و الخارجي للموظفين

أمانة مصلحة المستخدمين:

-حجز مختلف الوثائق الخاصة بالمصلحة

-الربط بين المصلحة و المصالح الأخرى

-الرد على المكالمات الهاتفية

مكتب الإعلام الآلي:

-حجز مختلف الوثائق الخاصة بمدير المؤسسة.

مكتب الخدمات الاجتماعية:

-منح القروض للموظفين

مكتب الوسائل:

الإشراف على تموين المخزن ، المطعم و مبيت الإناث و الذكور.

مدير الدراسات و الترتيبات:

-تنظيم و تسيير التمدرس

-تنظيم الترتيبات

-تنظيم اجتماعات الأساتذة

أمانة المديرية:

-حجز مختلف الوثائق الخاصة بالمديرية

-تضمن الربط بين المديرية و مختلف المصالح الأخرى

المراقب العام:

-التسجيل اليومي للغيابات

-ضمان السير الحسن للتمدرس

مكتب التربصات:

-إعداد و حجز كل الوثائق الخاصة بالتربصات

-حجز كشوف نقاط المتربصين

قاعة النسخ:

-إعداد الصور طبق الأصل للوثائق الإدارية

- إعداد الصور طبق الأصل لبعض صفحات الكتب أو الدوريات التي لا تعار لمنحها مستعملي المكتبة

قاعة الانترنت:

-الإطلاع على الأقراص المضغوطة

-تدريب المتربصين على استخدام الحاسوب

-توفير خدمات الانترنت

المكتبة:

-القيام بعملية الجرد

-التصنيف، - الفهرسة الوصفية

- توفير خدمتي الإعارة الداخلية و الخارجية

-إعلام المتربصين بالأوعية الفكرية التي زودت بها المكتبة حديثا.

3-1-2-3- التكوين شبه الطبي على مستوى المدرسة:

تعمل مدرسة التكوين شبه الطبي على تكوين شبه الطبيين تكوينا نظريا وتطبيقيا في تخصصات تختلف تبعا للرتبة والمستوى الدراسي.

بالنسبة لحاملي شهادة البكالوريا :

-ممرضون حاصلون على شهادة دولة في العلاجات العامة

- ممرضون حاصلون على شهادة دولة في علاجات الأمراض العقلية

-مخبريون حاصلون على شهادة دولة.

-مشغلو أجهزة الأشعة حاصلون على شهادة دولة.

- ممرضات في رعاية المواليد حاصلات على شهادة دولة -
قابلات

وهذا بعد تكوين مدته ثلاث سنوات.

بالنسبة للمتحصليين على مستوى السنة أولى ثانوي :

-أعوان تمريض بعد تكوين مدته سنتان.

بعد تحصيلهم على الشهادة و العمل لمدة ثلاث سنوات في المستشفى يتمكن مساعدا التمريض من اجتياز مسابقة للتكوين في تخصص ممرضين مؤهلين، و ذلك لمدة سنتين.

بعد العمل لمدة ثلاث سنوات في المستشفى بالنسبة لحاملي شهادة ممرض مؤهل بإمكانهم اجتياز مسابقة الالتحاق برتبة ممرض حاصل على شهادة دولة في العلاجات العامة.

تكون المدرسة في السنة المدرسية الحالية 2010/2009 - 678 متربص موزعين حسب التخصصات التالية:

الصف و الرتبة	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	المجموع
ممرضون حاصلون على شهادة دولة في العلاجات العامة	58	58	58	174
ممرضون حاصلون على شهادة دولة في علاجات الأمراض	/	/	29	29
ممرضات في رعاية المواليد حاصلات على شهادة دولة	26	26	25	76
مخبريون حاصلون على شهادة دولة	28	/	/	28
مشغلو أجهزة الأشعة حاصلون على شهادة دولة	30	/	/	30
قابلات	41	/	/	41
أعوان تمريض	150	149	.	299
المجموع	333	233	112	678

جدول (01) يبين عدد المتربصين على مستوى المدرسة موزعين حسب التخصصات

و الجدول التالي يوضح دفعات المتخرجين من المدرسة من سنة 1992 إلى غاية 2009

الصف و الرتبة	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	المجموع
ممرضين حاصلين على شهادة دولة	24	20	27	50	13	43	49	24	33	32	37	33	33	30	14	20	21	17	520
مخبريون حاصلون على شهادة دولة	18	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
ممرضات في رعاية المواليد حاصلات على شهادة دولة	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	15	07	12	10	65

53	20	21	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	أمناء طبيون
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	09	قابلات
351	-	-	07	-	-	-	05	15	14	08	20	46	28	12	54	26	100	16	ممرضين مؤهلين
212	-	-	-	-	62	33	33	-	-	34	-	-	-	-	-	13	36	-	مساعد التمريض
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	تقني في علم الأوبئة
1276	47	54	46	29	92	66	71	52	46	75	86	95	71	25	104	66	183	67	المجموع

الجدول (02) يوضح دفعات المتخرجين من المدرسة من سنة 1992 إلى غاية 2009

إن الاختلاف في عدد المتكويين في الميدان شبه الطبي من سنة لأخرى يرجع سببه لحاجات المؤسسات الإستشفائية هذا العدد الذي تحدده وزارة الصحة السكان و إصلاح المستشفيات.

3-2-2-مكتبة مدرسة التكوين شبه طبي: بنيتها، رصيدها وخدماتها:

إن مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة هي مكتبة متخصصة بالنظر إلى طبيعة التكوين على مستوى المدرسة، ورصيدها المتخصص في المجال الصحي بصفة عامة.

3-2-2-1-بناية المكتبة:

إن بناية المكتبة المتخصصة هي وسيلة مبتكرة، تساهم في نشر المعلومات باستخدام الوسائل التي تعمل على تشجيع المستعملين لاستخدام المكتبة.

إن البناية الحالية لمكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي تتواجد بين الأقسام الدراسية، تبلغ مساحتها 108م²، تتكون من:

- قاعة للمطالعة تقدر مساحتها ب: 81م² تحتوي على:

09 طاولات (1.15*1.75)م²

45 كرسي

06 واجهات، أي خزائن زجاجية (vitrines)

12 خزانة حائطية من الحجم الصغير مصنوعة من الخشب.

- مكتبتين: إحدهما لأمانة المكتبة و الآخر لأعوان الإعارة مجهزين ب:

خزانتين معدنيتين

حاملتي الأقراص المضغوطة

مكتبتين

جهاز حاسوب موصل بشبكة الانترنت.

إن مكتبة التكوين شبه الطبي كمكان تختلف على الأسس التصميمية للمكتبات المتخصصة ، فقاعة المطالعة وهي المنطقة الحيوية والهامة جدا من حيث الحركة والنشاط و التي يحدد مساحتها عدد المترددين عليها ، لم يراعى في تصميمها الزيادة المحتملة في عدد المتربصين على مستوى المدرسة ، لذلك فهي غير كافية اليوم ، لذلك يلجأ إلى تحديد ساعات المكتبة في برنامج المتربصين بحيث تتوفر الفرصة لكل متربص للاستفادة من رصيد المكتبة إضافة إلى استقبال المستعملين في أوقات فراغهم للاستفادة من الإعارة الداخلية و الخارجية.

أما بنك الإعارة فهو عبارة عن مكتب مخصص لأعوان الإعارة، ملحق بقاعة المطالعة، يتكون من مكان للإعارة

تم ترتيبه بطريقة تسمح بالتحكم في عملية الإعارة والإرجاع.

لا تحتوي المكتبة على قاعة للفهارس بل يتم إعدادها في مكتب أمينة المكتبة وتوضع في مكان مخصص

للفهارس حيث يصعب على المستعملين الإطلاع عليه في مكانه إذا زاد عددهم، فيضطر بعضهم لوضعه على الطاولة.

و بالرغم من أهمية قسم الدوريات في المكتبات المتخصصة ، والتي يعتمد عليها اعتمادا أساسيا في مواجهة الطلب و احتياجات المستعملين المستمرة للمعلومات الحديثة، وأحدث ما توصل إليه العلم في مجال التخصص، إلا أن المكتبة و بالرغم من توفيرها لعدد لا بأس به من الدوريات إلا أنه يتم معالجتها على مستوى مكتب أمينة المكتبة ، و حفظها في المكان نفسه مع إعداد فهرس خاص بها.

لا تتوفر المكتبة على مخزن خاص بالكتب، بل صممت على أساس عرض الكتب في واجهات قاعة المطالعة، مع وضع النسخ الإضافية في خزائن صغيرة الحجم. و في الواقع تضيفي الواجهات جانبا جماليا لقاعة المطالعة، إلا أن الزيادة في عدد العناوين و النسخ جعلها غير قادرة على استيعاب هذا الكم، إضافة إلى طريقة عرض الكتب التي لا تضمن لهم السلامة من التمزيق. و بالتالي تعمل المكتبية على حفظ العديد من النسخ على مستوى مكتبها.

و بالرغم من كون الإدارة هي المحرك الرئيسي للمكتبة من حيث قيامها بالوظائف على أكمل وجه، إلا أن المكتبة لا تتوفر على مكان خاص بالإدارة مجهز بما يتلاءم مع حجم وظيفة عمل كل موظف.

3-2-2-2-2-رصيد المكتبة:

إن المواد التي تحصل عليها المكتبة من كتب و دوريات و أقراص ضوئية ووسائط المعلومات المتعددة و غيرها من المصادر مسألة في غاية الأهمية لأن خدمات المكتبة المتخصصة تعتمد بالدرجة الأولى على ما توفره من مصادر مطبوعة و غير مطبوعة

و سنحاول فيما يلي التعرف على أنواع مقتنيات مكتبة المدرسة و أعدادها .

الأقراص المضغوطة		الدوريات		الكتب		السنة
عدد النسخ	عدد العناوين	عدد النسخ	عدد العناوين	عدد النسخ	عدد العناوين	
291	149	235	11	3829	1570	2009

جدول (03) يبين مقتنيات مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي

رغم سعي إدارة المدرسة لتوفير جل ما يتوفر من كتب و دوريات في سوق النشر في مجال التخصص إلا أن نقص العناوين من جهة و ارتفاع الأسعار من جهة أخرى يحول دون القدرة على اقتناء بعض الكتب المهمة ، فنكتفي بتوفير نسخة واحدة ، خاصة إذا علمنا أن كل الكتب المقتناة لدور نشر فرنسية.

3-2-2-3-أوقات فتح المكتبة:

لقد حددت أوقات فتح المكتبة: من الساعة الثامنة و النصف صباحا إلى غاية الثانية عشر زوالا

و من الساعة الواحدة بعد الظهر إلى الرابعة و النصف مساء

و هي نفسها الأوقات التي حددت للتمدرس، و بذلك يجد المتربصون أنفسهم ملزمون للمجيء للمكتبة سواء في أوقات الفراغ أو في الحصة التي حددت خصيصا للمكتبة . و لقد سبق أن مددت فترة فتح المكتبة إلى حد العاشرة ليلا ، أي من الثامنة و النصف صباحا إلى العاشرة ليلا، لمحاولة تلبية احتياجات المستعملين، و هذا بطلب منهم، إلا أنها لم تأتى ثمارها ، لأن معظمهم يأبى المجيء إلى المكتبة بعد ساعات التمدرس ما عدا في أوقات الإمتحانات.

3-2-2-4- الخدمات المقدمة على مستوى المكتبة:

توفر المكتبة الخدمات التالية:

التزويد: عن طريق اقتناء و اقتناء الأوعية الفكرية التي يوفرها سوق النشر سواء كانت مطبوعة أو غير مطبوعة ، و ذلك عن طريق الشراء، إضافة إلى الإجراءات المرتبطة بها.

الجرد: حيث يتم استلام الأوعية الفكرية، تسجيلها و ذلك من أجل ضبط محتويات المكتبة و حسن استخدام موادها من قبل الموظفين.

التصنيف: بعد استلام الأوعية و تسجيلها يتم تصنيفها وفق خطة التصنيف التي أعدت بطريقة تتلاءم فيها مع محتويات المكتبة و إمكانية التوسع مستقبلا .

الفهرسة: يتم إعداد الوصف الفني لمواد المكتبة حتى تكون في متناول طالبيها بأيسر الطرق، و يترتب عن هذه العملية إنشاء الفهارس الوصفية لا غير . و المكتبة لا توفر سوى الفهارس الموضوعية.

الإعارة: توفر المكتبة خدمتي الإعارة الداخلية و الخارجية لإتاحة المواد المكتبية و جعلها في متناول مستعمليها خلال فترة زمنية معينة .

إعلام المستعملين بالمواد المكتبية المقتناة حديثا: و يتم ذلك عن طريق وضع إعلام في لوحة الإعلانات التابعة للمكتبة و كذا ألواح الإعلانات الأخرى حيث تعرض فيها العناوين الجديدة منظمة بطريقة موضوعية.

3-3- جمع مظاهر المشكلة وتحديد أسبابها:

لجمع مظاهر المشكلة و تحديد أسبابها نتبع الخطوات التالية:

3-3-1- جمع مظاهر المشكلة:

لمعرفة المشاكل التي تواجه تلبية احتياجات مستعملي المكتبة نستخدم أدوات جمع البيانات التي تتلاءم مع طبيعة البحث.

3-3-1-1- المقابلة:

بغية معرفة الصعوبات التي تواجه أعوان الإعارة في تأدية خدماتهم المتمثلة في الإعارة و الإجابة على استفسارات المستعملين و استرجاع المعلومات و التعامل مع مستعملي المكتبة، قمنا بإجراء مقابلة مع عوبي الإعارة ركزنا فيها على ظروف أداء مهامهم و الصعوبات التي تواجههم. و لقد استفدنا من نتائجها في تفسير نتائج تفريغ بيانات استمارة الإستبانة.

3-3-1-2- الملاحظة:

لقد اعتمدنا الملاحظة وسيلة لتفسير نتائج تفريغ استمارة الإستبانة من خلال التركيز على مواقف المستعملين إزاء الخدمات المقدمة، الصعوبات التي يواجهونها في عملية البحث عن المعلومات، رضاهم و تدمرهم، هذا من جهة و من جهة أخرى ملاحظة أعوان الإعارة خلال أدائهم لعملهم و هذا طبعا جزء من مهامنا على مستوى المكتبة بحيث نتمكن من معرفة ظروف العمل .

3-3-1-3- الاستبيان:

لقد مضت الأيام التي كانت فيه المكتبات بصفة عامة تتجاهل المستعملين و تركز على أهدافها الداخلية المتعلقة

بتسيير المكتبة، فقد أصبح المستعمل اليوم لب عملية التغيير و التطوير في المكتبات و المشارك الأول في عملية تطوير نظم المعلومات.

و على هذا الأساس فقد عمدنا إلى وضع استمارة استبانته تضم 16 سؤالا موجهها إلى العينة المختارة من مستعملي المكتبة من متربصين و أساتذة بهدف الإحاطة بالمشاكل و الصعوبات التي يتلقونها في البحث عن المعلومات

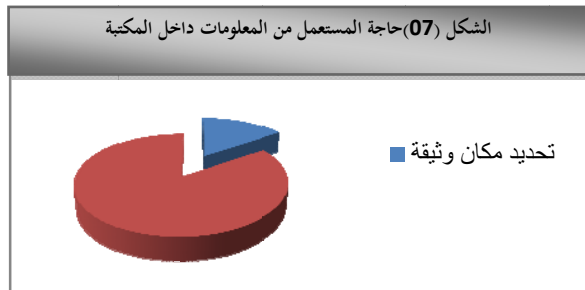
و بعد تفريع بيانات استمارة الإستبانة توصلنا إلى ما يلي:
الجدول (04): جدول يوضح بيانات أفراد عينة الدراسة.

نوع المستعمل	التخصص	التكرارات	النسبة %
الأساتذة	أساتذة دائمون	09	03.54
	أساتذة مؤقتون	11	04.33
	صيدلانيون	04	01.57
	أخصائي في علم النفس	01	00.39
	مهندس في الإعلام الآلي	01	00.39
	مهندس في البيولوجيا	02	00.79
المتربصون	المجموع	28	11.02
	ممرض حاصل على شهادة دولة في العلاجات العامة	58	22.83
	ممرض حاصل على شهادة دولة في علاجات الأمراض	10	03.93
	ممرضة في رعاية المواليد حاصلة على شهادة دولة قابلة	25	09.84
	مخبريون حاصلون على شهادة دولة	15	05.90
	مشغلو أجهزة الأشعة حاصلون على شهادة دولة	09	03.54
	10	03.94	
	مساعدو التمريض	99	38.98
	المجموع	226	88.97
	99.99	254	

إن أساتذة مدرسة التكوين شبه الطبي الذين يمثلون ما نسبته 11.02% من أفراد عينة الدراسة هم من بين أهم مستعملي المكتبة، تتنوع اختصاصاتهم بين التكوين في الميدان شبه الطبي و هم الأساتذة الدائمون ، و التخصصات الأخرى ذات العلاقة الوثيقة بهذا الميدان و هي الطب، الصيدلة، البيولوجيا، علم النفس و الإعلام الآلي التي يعمل أصحابها كأساتذة مؤقتون على مستوى المدرسة. أما المتربصون الممثلون بنسبة 88.97% من أفراد عينة الدراسة فتتنوع اختصاصاتهم كما هو مبين في الجدول أعلاه.

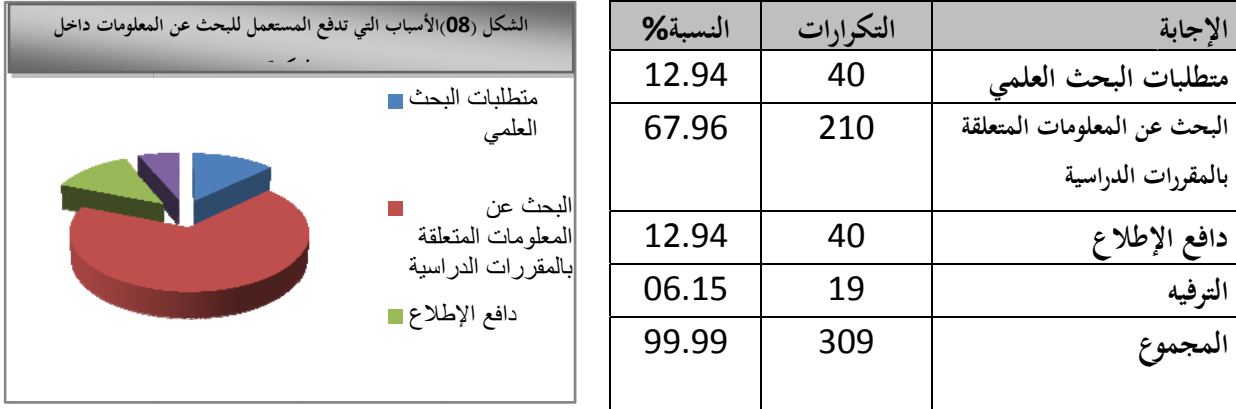
إضافة إلى ذلك تستقبل المكتبة في أغلب الأحيان مستعملون آخرون من الأطباء و إطارات مستشفيات ولاية تبسة، و متربصون من مدارس التكوين شبه الطبي الأخرى و الذين يقطنون مدينة تبسة ، إضافة إلى طلبة الجامعة خاصة منهم المتخصصون في الطب و البيولوجيا، و لقد ارتأينا ضمهم لمجتمع بحثنا إلا أننا لم نقم سابقا بحفظ البيانات التي تمكننا من الإتصال بهم ، و بالتالي اقتصر مجتمع البحث على المستعملون الداخليون لا غير.

الجدول (05): جدول يبين حاجة المستعمل من المعلومات داخل المكتبة



إن المطلع على النتائج أعلاه يتبين له أن أغلبية احتياجات أفراد عينة الدراسة تكمن في تحديد الوثائق التي تعالج موضوعا معيناً، و السبب في ذلك قد يرجع إلى كون احتياجاتهم في حد ذاتها هي التي تتطلب البحث في كل الوثائق التي تتناول الموضوع نفسه، أو قد تكون بسبب عدم معرفتهم بالعناوين فيكون نوع هذا الإحتياج هو المناسب لتلبية رغباتهم دون عناء.

الجدول (06): الأسباب التي تدفع المستعمل للبحث عن المعلومات داخل المكتبة



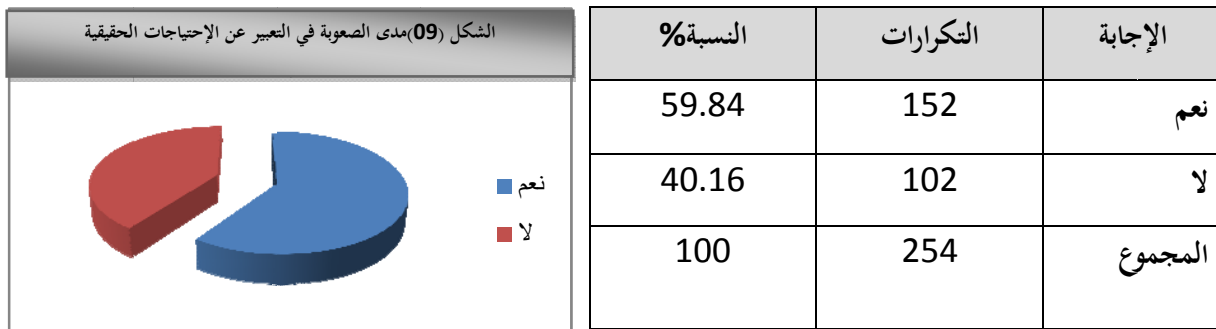
تنوع الأسباب التي تدفع بالمستعملين للبحث عن المعلومات داخل المكتبة، حيث يقر ما نسبته 67.96% من أفراد عينة الدراسة أن السبب وراء ذلك هو البحث عن المعلومات المتعلقة بالمقررات الدراسية، و بدافع الإطلاع و لمتطلبات البحث العلمي بنسبة 12.94% ثم للترفيه بنسبة 6.15% .

فاختلاف الفئات المستعملة لمحتويات مكتبة مدرسة التكوين شبه الطي، ينتج عنه اختلاف احتياجاتهم من المعلومات، و حسب ما لاحظناه فإن:

احتياجات الأساتذة عادة ، ترتبط بالدروس المقررة في البرنامج خاصة ، و أحيانا احتياجات أخرى لها علاقة بميادين اهتمامهم

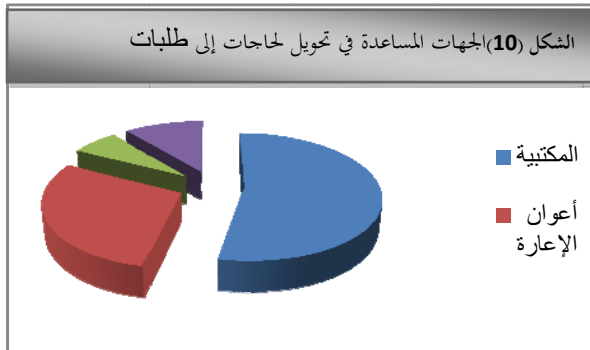
احتياجات المتربصين تتعلق في معظم الأحيان بتدعيم الدروس، بالبحوث و بمواضيع مذكرات نهاية التخرج.

الجدول (07): جدول يبين مدى الصعوبة في التعبير عن الإحتياجات الحقيقية عند أفراد عينة الدراسة



يجد ما نسبته **59.84%** من أفراد عينة الدراسة صعوبة في التعبير عن احتياجاتهم الحقيقية من المعلومات، في المقابل لا يشكل هذا الأمر أي صعوبة عند **40.16%** منهم. و الواقع أن صعوبة التعبير عن الاحتياجات قد ظهرت بقوة على مستوى المكتبة عند بروز ظاهرة التعبير بالألوان و الحجم التي أصبحت الطريقة المعتمدة منذ ما لا يقل عن سنتين فتجد المتربص يسأل : هل لك أن تزودني بكتاب لونه أزرق من الحجم الكبير في تخصص تشريح جسم الإنسان، استعرته من قبل أو رأيته عند زميل؟ و لك أن تخمن ما هو الكتاب المطلوب فالكتب الزرقاء كثيرة و ذات أحجام متنوعة في التخصص ذاته، و إذا سألته عن العنوان أو حتى كلمة منه ، دون التطرق للمؤلف أو المعلومات الببليوغرافية الأخرى ، يجيبك : لم أهتم لذلك. المهم هو كتاب أزرق من الحجم الكبير. و هذا أكبر ما يواجه المكتبة من صعوبات. إضافة إلى الصعوبة التي يجدها متربصوا السنوات الأولى من التكوين، خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار التخصص من جهة و اللغة الفرنسية المعتمدة في التكوين من جهة أخرى و التي تشكل عائقاً أمام بعضهم في بادئ الأمر ما تفتأ أن تزول بعد ذلك.

الجدول (8): جدول يبين من يساعد أفراد عينة الدراسة في تحويل حاجاتهم إلى طلبات

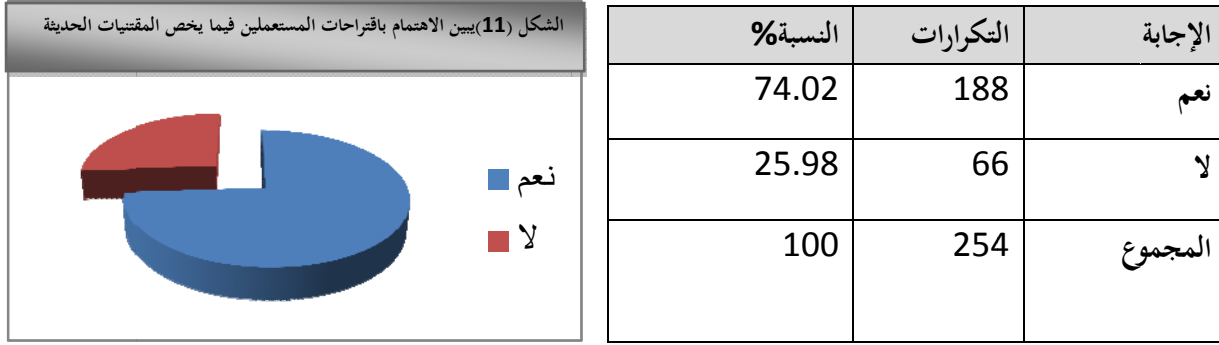


الإجابة	التكرارات	النسبة %
المكتبية	98	53.26
أعوان الإعارة	54	29.35
الأساتذة	12	06.52
الزملاء	20	10.87
المجموع	184	100

إن **59.84%** من أفراد عينة الدراسة يجدون صعوبة في التعبير عن احتياجاتهم من المعلومات، و بالتالي فهم يجدون المساعدة في تحويل حاجاتهم إلى طلبات من المكتبية بالدرجة الأولى، من أعوان الإعارة، من الزملاء ثم من الأساتذة.

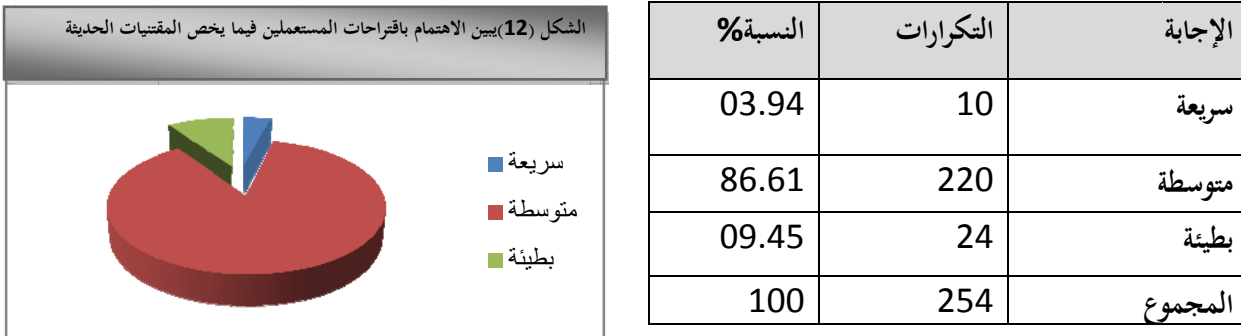
و الواقع أن المساعدة التي توفرها المكتبة للمتربصين تكمن في ترجمة السؤال و تحويله لمجموع كلمات مفتاحيه و استخدامها في عملية البحث. الوصول إلى مصادر المعلومات المتواجدة التي تعالج الموضوع، و ذلك اعتماداً على خطة التصنيف المتبعة، بالإضافة إلى الفهارس المتوفرة، و قد تكون المكتبية أو أعوان الإعارة على دراية مسبقة بموضوع البحث فتكون عملية ترجمة الحاجة إلى طلب في غاية السهولة.

الجدول (09): جدول يبين الإهتمام باقتراحات المستعملين فيما يخص المقترنيات الجديدة



إن اهتمامات 74.02 % من أفراد عينة البحث تؤخذ بعين الاعتبار في عملية انتقاء المقترنيات الجديدة للمكتبة، بينما يقر 25.98 % منهم بعدم الإهتمام لآرائهم فيما يخص عملية الانتقاء. و الواقع أن الطريقة المعتمدة في التعرف على احتياجات المستعملين لا تتيح لجميعهم فرصة الإدلاء برأيهم ، و ذلك بسبب الإعتماد على تسجيل الطلبات التي لم يتم تليبيتها، سجل الاقتراحات سابقا الذي لم يجذب اهتمام المستعملين، أو المناقشات التي يكون الهدف منها معرفة انشغالات المستعملين .

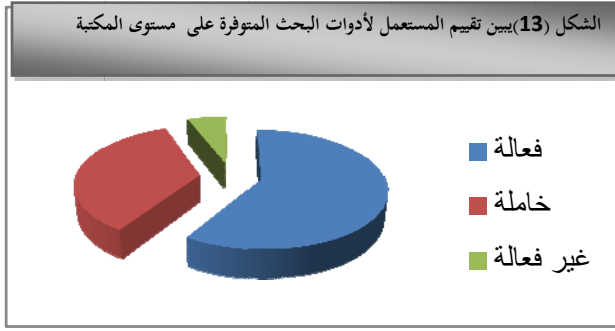
الجدول (10): جدول يبين طبيعة الإستجابة لطلبات المستعملين داخل المكتبة



إن أغلبية أفراد العينة يقيمون عملية الاستجابة لطلباتهم بالمتوسطة حيث تقدر نسبتهم بـ: 86.61% ، بينما يجدها ما نسبته 09.45% سريعة ، و بطيئة لنسبة لا تتجاوز 03.94% و يرجع ذلك إلى تعقد طلبات المستعملين أحيانا التي تتطلب فهم الطلب ، معرفة الموضوع الذي يندرج تحته، التأكد من وجود مراجع حول الموضوع ، و كل هذه الإجراءات تستغرق وقتا طويلا يكون على حساب زمن الإستجابة. و تعترض أعوان الإعارة بعض الصعوبات فيما يخص الإستجابة لطلبات المستعملين:

- أولها غياب المكتبية الذي قد يحول دون الإستجابة لطلبات بعض المستعملين، و ذلك لإحاطتها ببعض ما يتضمنه رصيد المكتبة. و هو نتيجة التعامل مع طلبات المستعملين لسنوات عدة.
- عدم إمكانية الإطلاع على كل محتويات المكتبة خاصة ذات التخصص الدقيق.
- زيادة عدد الطلبات التي تنتظر الاستجابة السريعة تشكل صعوبة في حالة عدم معرفة الاحتياجات مسبقا.

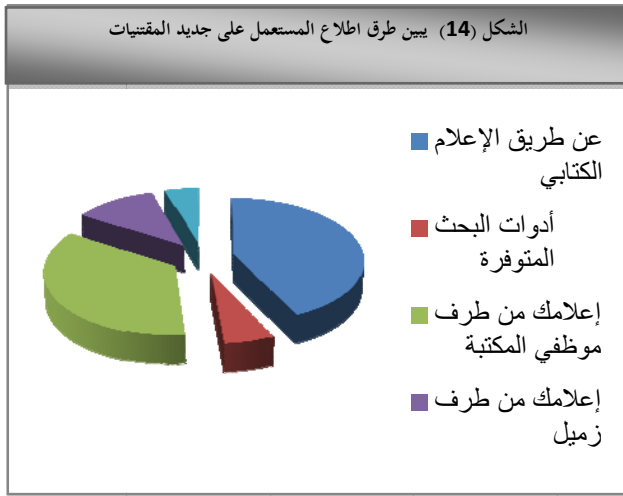
الجدول (11): جدول يبين تقييم المستعمل لأدوات البحث المتوفرة على مستوى المكتبة



النسبة %	التكرارات	الإجابة
59.05	150	فعالة
35.03	89	خاملة
05.90	15	غير فعالة
99.98	254	المجموع

إن 59.05% من أفراد عينة الدراسة يقرون بفعالية أدوات البحث المتوفرة على مستوى المكتبة بينما يجدها 35.03% منهم خاملة لا تلي تماما الغرض من استعمالها، و هي غير فعالة لنسبة 05.90%. و السبب في ذلك يرجع لكون المكتبة لا توفر سوى فهارس المواضيع لكل أنواع الأوعية المرجعية المتوفرة على مستوى المكتبة ، و هي لا تفي إلا بغرض البحث عن طريق المواضيع المدرجة في خطة التصنيف المتبعة. و بالتالي يجد المستعملون صعوبة عند البحث عن طريق الكلمات المفتاحية.

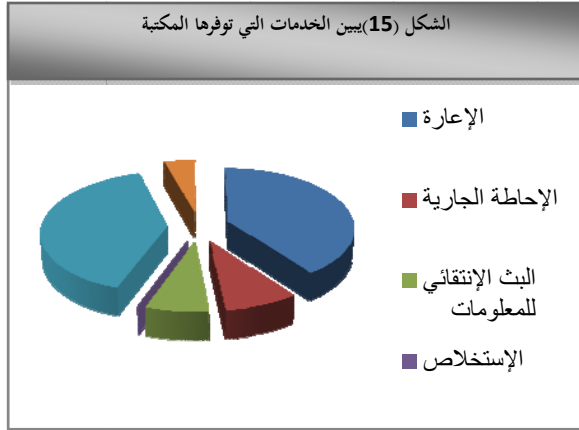
الجدول (12): جدول يبين كيفية اطلاع المستعمل على جديد مقتنيات المكتبة



النسبة %	التكرارات	الإجابة
42.99	230	عن طريق الإعلام الكتابي
05.61	30	أدوات البحث المتوفرة
35.51	190	إعلامك من طرف موظفي المكتبة
11.21	60	إعلامك من طرف زميل
04.67	25	عن طريق الصدفة
99.99	535	المجموع

يبين الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يحاطون علما بجديد مقتنيات المكتبة عن طريق الإعلان الكتابي، ثم عن طريق موظفي المكتبة، من طرف زملائهم، عن طريق أدوات البحث المتوفرة، و أخيرا عن طريق الصدفة. و الواقع أن المكتبة تكتفي بعرض إعلان يضم المقتنيات الجديدة للمكتبة بالإضافة إلى إعلام المستعملين شفويا بعد أن يتم تسجيل المقتنيات في الفهرس. و هي طرق غير كافية بالنظر إلى إلزامية وصول المعلومة في الوقت المحدد، حيث لاحظنا أن الطلب على المقتنيات الجديدة عادة ما يكون بعد عرض الإعلان بفترة طويلة، و يتحجج بعض المستعملين عند سؤالهم عن سبب هذا التأخر، بأنهم لم يقرؤوا الإعلان سابقا.

الجدول (13): جدول يبين الخدمات التي توفرها المكتبة لمستعمليها



الإجابة	التكرارات	النسبة %
الإعارة	254	40.00
الإحاطة الجارية	53	08.35
البث الإنتقائي	46	07.24
الإستخلاص	00	00.00
النسخ	254	40.00
الطباعة	28	04.41
المجموع	635	100

يستفيد مستعملو مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي من خدمة الإعارة بنوعها الداخلية والخارجية، و من خدمة النسخ التي تتم على مستوى قاعة النسخ و ذلك بطلب من المكتبة، حيث يتم نسخ بعض صفحات الكتب و الدوريات التي لا تعار، و الواقع أن المكتبة لا توفر خدمتي الإحاطة الجارية و البث الإنتقائي للمعلومات بمفهومها العلمي و إنما تكتفي بإخبار بعض المستعملين الذين يكون الموظفون على دراية باهتمامهم بما استجد من مقتنيات في مجالات اهتمامهم، و هذا ما تعبر عنه النسبتين المبينتين في الجدول 08.35% و 07.24%. أما الطباعة فلا تتم على مستوى المكتبة بل يتكفل بها مكتب الترجمات و هي مخصصة للأساتذة فقط ما تعبر عنه النسبة 04.41%

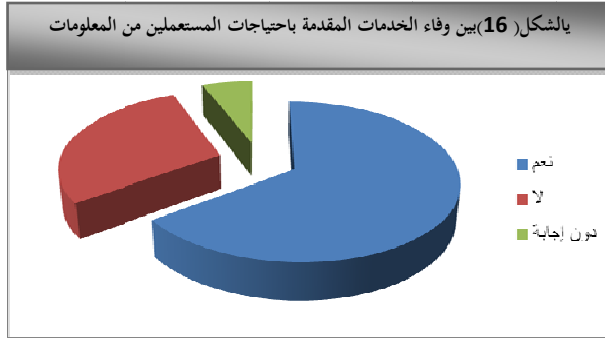
و الواقع أن المكتبة لا توفر خدمات هي في صميم مهام المكتبات المتخصصة، و عند البحث عن السبب نجده يرجع:

- للمهام المسندة للمكتبة باعتبارها وثائقية أمينة المحفوظات (منصب العمل) و المتمثلة في:

فرز الأرشيف و الإشراف على تسييره في الوقت ذاته، هو أرشيف مدرسة فتحت أبوابها سنة 1972 و منذ ذلك التاريخ عرفت هذه الأخيرة عدة تنقلات تعرض فيه أرشيفها للإهمال و الإتلاف.

النقص الدائم في عدد الموظفين على مستوى المكتبة، والذي لا يكفي بتاتا مقارنة بعدد المستعملين و طلباتهم و اختصاصات الموظفين التي لم تكن يوما ذات علاقة بعلم المكتبات. و بالتالي يوظفون كعون إعارة و لا يتعدى عددهم في العادة اثنين إن لم يكن واحدا، فتضطر المكتبة لمساعدتهم في عملية الإعارة أحيانا و دائما في عملية استرجاع المعلومات.

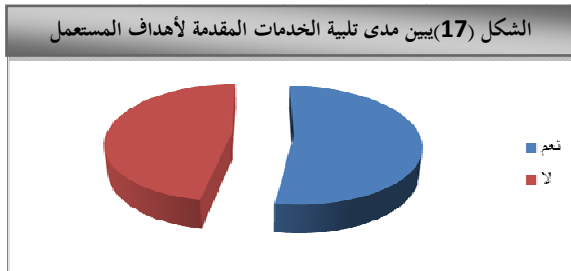
الجدول (14): جدول يبين وفاء الخدمات المقدمة باحتياجات المستعمل من المعلومات



الإجابة	التكرارات	النسبة %
نعم	165	64.96
لا	74	29.13
دون إجابة	15	05.90
المجموع	254	99.98

حسب نتائج الجدول يتبين أن خدمات المكتبة لا تفي إلا باحتياجات 64.96% من أفراد عينة الدراسة، بينما تتوزع النسبة المتبقية بين 29.13% ممن لا تفي خدمات المكتبة باحتياجاتهم و 5.90% ممن امتنعوا عن الإجابة. و يرجع السبب في ذلك إلى عدم إمكانية الوصول الدائم للمعلومات محل الإحتياج.

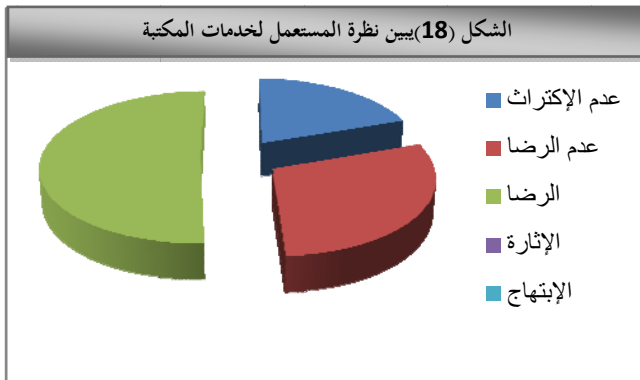
الجدول (15): جدول يبين مدى تلبية الخدمات المقدمة لأهداف المستعمل الأساسية



الإجابة	التكرارات	النسبة %
نعم	134	52.75
لا	120	47.24
المجموع	254	99.99

تبين نتائج الجدول أن خدمات المكتبة لا تلي سوى الأهداف الأساسية ل: 52.75% من أفراد عينة الدراسة، بينما يجد ما نسبته 47.24% أن خدمات المكتبة لا ترتقي لمستوى تلبية أهدافهم الأساسية. فمستعملو المكتبة هم بصدد البحث دائما عن المعلومات الجارية التي قد لا تتوفر ضمن رصيد المكتبة، كذلك وسائل البحث المتاحة قد لا تمنح للمستعمل فرصة الحصول على المعلومات محل الإحتياج.

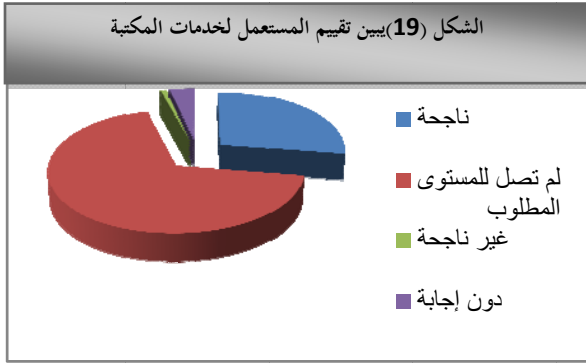
الجدول (16): جدول يبين نظرة المستعمل لخدمات المكتبة



الإجابة	التكرارات	النسبة %
عدم الإكتراث	50	19.68
عدم الرضا	75	29.53
الرضا	129	50.78
الإثارة	00	00
الإبتهاج	00	00
المجموع	254	99.99

من خلال نتائج الجدول يتبين أن 50.78% من أفراد عينة الدراسة راضون عما تقدمه المكتبة من خدمات، أما عدم الرضا فقد عبر عنه 29.53% من أفراد عينة الدراسة في الوقت الذي نجد فيه أن 19.68% غير مكترئين لما قد تقدمه المكتبة من خدمات معللين ذلك بسهولة الحصول على بحثهم على شبكة الأنترنت دون عناء حيث لا يكلفهم ذلك حتى كتابة البحث. أما عنصري الإثارة و الابتهاج الذين قد تحققهما المكتبة في حالة تقديم خدمات مفاجئة لم تكن في الحسبان فلم يحضيا بأي نسبة فلم يسبق لموظفي المكتبة أن قدموا خدمة فوق العادة سوى الخدمات الروتينية اليومية من إعارة و الإجابة على الإستفسارات و عملية استرجاع المعلومات .

الجدول (17): جدول يبين تقييم المستعمل لخدمات المكتبة



الإجابة	التكرارات	النسبة %
ناجحة	70	27.56
لم تصل للمستوى المطلوب	173	68.11
غير ناجحة	02	00.79
دون إجابة	09	03.54
المجموع	254	100

إن تقييم أفراد عينة الدراسة لخدمات المكتبة تتراوح بين كونها لم تصل للمستوى المطلوب ما تمثله نسبة 68.11% و كونها ناجحة بنسبة 27.56%، بينما يجدها 00.79% غير ناجحة، و يرجع ذلك إلى طبيعة الخدمات المقدمة التي لم تخرج بعد من طابعها الروتيني، فالمكتبة لا توفر خدمتي الإحاطة الجارية و لا البث الانتقائي للمعلومات و هي خدمات بالغة الأهمية بالنسبة للمستعملين.

الشكل (21) يبين رأي المستعملين فيما يخص تطوير نظام معلومات

الجدول (18): جدول يبين رأي المستعملين فيما يخص تطوير نظام معلومات يفي باحتياجاتهم



الإجابة	التكرارات	النسبة %
نعم	230	90.55
لا	17	06.69
غير مكترث	07	02.75
المجموع	254	99.99

تبين نتائج الجدول أن أغلبية أفراد عينة الدراسة يودون تطوير نظام معلومات يفي باحتياجاتهم، فهو الحل الأمثل لهم إذا أخذنا بعين الإعتبار ما يمكن أن يوفره من خدمات، وسعة المصداق للمعلمة، ومدخل البحث المتعددة... إلخ التي تمكنهم من الوصول للمعلومات؛

الجدول (19): جدول يبين اقتراحات المستعملين فيما يخص الخدمات التي من المفترض أن يقدمها النظام الجديد

الإجابة	التكرارات	النسبة %
توفير خدمة الإحاطة الجارية	205	28.27
توفير خدمة البث الإنتقائي	67	09.24
تسهيل عملية استرجاع المعلومات	243	33.52
تلبية الإحتياجات من المعلومات	210	28.96
المجموع	725	99.99

الشكل (21) يبين اقتراحات المستعمل فيما يخص الخدمات التي من المفترض أن يقدمها النظام الجديد

■ توفير خدمة الإحاطة الجارية

■ توفير خدمة البث الإنتقائي للمعلومات

■ تسهيل عملية استرجاع المعلومات

■ تلبية الإحتياجات من المعلومات

تبين نتائج الجدول أعلاه ما يقترحه أفراد العينة أو ما يرحوه في النظام الجديد حيث يركزون بصفة أساسية على عملية استرجاع المعلومات، تلبية احتياجاتهم من المعلومات ثم خدمة الإحاطة الجارية، وأخيراً توفير خدمة البث الإنتقائي للمعلومات وهي الخدمات التي لا توفرها المكتبة حالياً.

3-1-3-4- القياس الإحصائي:

قياس زمن معالجة الأوعية: نهدف إلى حساب الوقت المستغرق في معالجة المقتنيات الجديدة، لتقييم المعالجة من جانب السرعة. ولقد تزامن ذلك مع استلام إدارة المدرسة لمقتنيات سنة 2009 و ذلك يوم 2009/12/30 و معالجتها إدارياً .

و قد قمنا بتسجيل التواريخ التالية:

2010/01/02 استلام الأوعية الفكرية على مستوى المكتبة، التأكد من العناوين و العدد و مقارنته بوصل الاستلام و الإمضاء على الوصل في حالة تطابق العناوين و العدد مع الوصل.

2010/01/03 البدء في عملية تسجيل الكتب في سجل الجرد بعد ختمها .

2010/01/10 فهرسة و تصنيف الكتب تبعاً لخطوة التصنيف المعتمدة و تسجيلها في الفهرس بالقلم.

2010/01/21 وضع الكتب على الرفوف ووضع إعلام للمستعملين

2010/01/24 حجز التغييرات التي طرأت على الفهرس في الحاسوب

2010/01/26 إعداد قائمة الكتب المقتناة سنة 2009

2010/01/28 إعداد قائمة الكتب المتواجدة على مستوى المكتبة ← إلى غاية 2010/01/30

هذا مع الأخذ بعين الاعتبار أن كل هذه المهام تقوم بها المكتبية فقط إضافة إلى المهام الأخرى ، و بالتالي يمكن حساب زمن معالجة الأوعية فنصل إلى أن: المدة المستغرقة في المعالجة = 29 يوم

المدة الفاصلة بين استلام المقتنيات و إتاحتها للمستفيدين = 20 يوم

حساب عدد إعارات كل موظف: الهدف منها معرفة عدد الإعارات التي يقوم بها كل موظف سنويا على مستوى المكتبة.

لقد أحصينا خلال سنة 2009 عدد إعارات قدرها 7589 إعارة داخلية و خارجية تمت على مستوى المكتبة عدد موظفي المكتبة يساوي 03

عدد إعارات كل موظف = $3/7589 = 2529$ عملية إعارة سنويا

قياس الوقت المستغرق في استرجاع الوثائق المرجعي: و نهدف من خلالها إلى معرفة قيمة الزمن الأوسط المنقضي بين طلب المعلومة و الوصول إليها .

إن قياس الوقت المستغرق في استرجاع وعاء مرجعي ليس بالأمر المعقد بقدر ما يتطلبه ذلك من متابعة دقيقة، لذلك فقد حددنا الفترة الزمنية التي نقوم فيها بمتابعة عملية استرجاع المعلومات ب: شهر خلاله تحصلنا على النتائج التالية:

المجموع	أ 04	أ 03	أ 02	أ 01	
32 د و 47 ثا	10 د و 02 ثا	05 د و 03 ثا	09 د و 15 ثا	08 د و 25 ثا	حساب متوسط القيمة الزمنية المنقضية بين طلب المعلومة و الوصول إليها

جدول (20) يبين نتائج قياس الوقت المستغرق في استرجاع وعاء مرجعي خلال أربع أسابيع

متوسط القيمة الزمنية المنقضية بين طلب المعلومة و الوصول إليها خلال أربعة أسابيع

= 32 د و 45 ثا / 04 = 8 د و 15 ثا

3-2- تحليل النتائج:

إن مستعمل المكتبات المتخصصة هو العنصر الفعال في نظام المعلومات، حيث تتحكم احتياجاته في الإحاطة بإطار المشكلة، و قد توصلنا من خلال استخدام أدوات البحث و بناءا على الفرضيات إلى ما يلي:

أ- يعتمد في المكتبة على معرفة احتياجات المستعملين بناءا على تسجيلها عند الطلب، و من خلال الحوار الشخصي مع المستعملين و ذلك بهدف تزويد المكتبة بأوعية المعلومات الأكثر ملائمة لاحتياجات المستعملين. و هذا ما أقر به 74.02 % من أفراد عينة الدراسة. كما يستفيد مستعملو المكتبة من مساعدة المكتبية و أعوان الإعارة في ترجمة حاجاتهم إلى طلبات هذه الحاجات التي تركز بصفة أساسية على معرفة الوثائق التي تعالج

موضوعا محددًا. و بالتالي فإن الجانب المتعلق بمعرفة احتياجات المستعملين ليس مهملا ، لكن لا تحكمه قواعد، فنتائج إذن لا تعبر بالضرورة عن رأي جميع المستعملين.

ب- إن 86.61% من أفراد عينة الدراسة يجدون من عملية الإستجابة لطلباتهم داخل المكتبة متوسطة، و هي ضعيفة إذا اعتمدنا على نتيجة قياس متوسط القيمة الزمنية المنقضية بين طلب المعلومة و الوصول إليها خلال سبعة أسابيع و الذي قدره: 8د و 15 ثا و السبب في ذلك يرجع حسب رأينا لطريقة المساعدة التي توفر للمستعملين خلال استرجاع المعلومات، وهي ترجمة السؤال إلى مجموع كلمات مفتاحيه و استخدامها في عملية البحث، الوصول إلى مصادر المعلومات المتواجدة التي تعالج الموضوع، و ذلك اعتمادا على المعرفة المسبقة بالموضوع و بالتالي الأوعية المرجعية التي تعالجه، و استخدام الفهارس التي يجدها 35.02% من أفراد عينة الدراسة خاملة لأنها فهارس موضوعية لا تؤدي الغرض من استخدامها عند التدقيق في عملية البحث، حيث يضطر المستعملون إلى مراجعة فهرس محتويات الكتاب لمعرفة ما إذا كان يتوفر على المعلومات محل الإحتياج أم لا. و يحاط المستعملون علما بجديد مقتنيات المكتبة عن طريق الإعلان الكتابي ثم عن طريق موظفي المكتبة ما عبر عنه 42.99% و 35.51% من أفراد عينة الدراسة إلا أن الطلب على المعلومات يأتي متأخرا بسبب أن المتربصون غالبا ما لا يطلعون على ما ينشر في لوحة الإعلانات. و بالتالي هناك صعوبة في وصول المستعملين إلى المعلومات الدقيقة في ميدان تخصصهم

ج- إن خدمة المستعملين ومعرفة احتياجاتهم وإرضاء رغباتهم، من بين أهم ما تهتم به المكتبات المتخصصة، بحيث لم تعد العبرة بحجم المقتنيات وإنما بقدر فعالية الخدمات المقدمة على إرضاء وإشباع احتياجات المستعملين، و على هذا الأساس فإن الخدمات المقدمة و التي نسعى من خلالها لتلبية احتياجات المستعملين:

تركز بصفة أساسية على الإعارة التي يستفيد منها كل مستعملي المكتبة

لا تفي إلا باحتياجات 64.96% من أفراد عينة الدراسة

تلي الأهداف الأساسية فقط لـ 52.75 من أفراد عينة الدراسة

ترضي 50.78% من أفراد عينة الدراسة

لم تصل للمستوى المطلوب ما عبر عنه 68.11% منهم

و منه فالخدمات المقدمة لم تصل بعد للمستوى الذي يرغب فيه المستعملون

د- تعتمد المكتبة على طريقة تسيير تقليدية و جامدة :

-فما زالت المدة المستغرقة في معالجة الأوعية المقتناة طويلة جدا مقارنة بطلبات المستعملين التي تتطلب الرد السريع

فلقد قدرت المدة المستغرقة في معالجة مقتنيات سنة 2009 - 29 يوم

و المدة الفاصلة بين استلام المقتنيات و إتاحتها 20 يوم

و هذا ما يبين الوقت الضائع الذي تقضيه المكتبية في الأعمال الروتينية بدل الاهتمام بخدمات المعلومات.

كذلك فإن عملية الإعارة تستنفذ جهدا كبيرا بحيث بلغ عدد إعارات كل موظف 2529 عملية إعارة سنة 2009.

و بالتالي فإن النقص الملاحظ في عدد موظفي المكتبة المقدر عددهم بثلاثة (مكتبية و عوني إعارة) يؤثر سلبا على تحقيق ما تصبو إليه المكتبة من تحسين خدماتها، خاصة إذا علمنا أن المكتبية تضطر للعمل كعون إعارة أوقاتا كثيرة خلال اليوم فتنشغل بذلك عن تحسين خدمات المكتبة

ج- تعتمد المكتبة على طريقة تسيير كلاسيكية لم يراعى فيها تجديد الخدمات المقدمة بحيث مازالت تقتصر على الخدمات الفنية من تزويد فهرسة، تصنيف،... إلخ. و بطرق يدوية و بالتالي يتطلع 50.78 % من أفراد عينة الدراسة إلى إنشاء نظام معلومات:

-يسهل من عملية استرجاع المعلومات

-يلبي احتياجاتهم من المعلومات

-يوفر لهم خدمة الإحاطة الجارية

-يوفر خدمة البث الانتقائي للمعلومات

و يجد موظفو المكتبة أيضا الرغبة الملحة لتطوير نظام معلومات لتحسين خدمات المكتبة، لإفادة مستعمليها و للتخلص من الأعمال الروتينية و الاهتمام بما يخدم المستعملين.

3-4- نتائج الدراسة المبدئية:

تتعلق نتائج الدراسة المبدئية بما يلي:

3-4-1- تحديد مدى المشكلة:

إن تحديد مدى المشكلة يكون من خلال:

3-4-1-1- الحقائق التي تم جمعها عن المشكلة:

من خلال تحليل النتائج المتوصل إليها من استخدام مجموع وسائل البحث المتمثلة في الملاحظة، استمارة

الإستبانة، المقابلة و القياس الإحصائي استطعنا الوصول إلى ما يلي:

-جميع الخدمات على مستوى المكتبة مازالت تتم يدويا

-الإفتقار لمنهجية واضحة في دراسة احتياجات المستعملين

-إفتقار المكتبة لوسائل بحث فعالة

-صعوبة البحث عن المعلومات في حالة تعقد احتياجات المستعملين

-تضييع الوقت في القيام بالأعمال الروتينية

-صعوبة تنفيذ عملية الإعارة و ضبطها

3-4-1-2- المشاكل الأخرى التي تم اكتشافها:

تتلخص المشاكل الأخرى التي تم اكتشافها في:

غياب التقارير و الإحصائيات التي تصف الخدمات، لاستخدامها مستقبلا في عملية تقييم أداء المكتبة، كالإحصائيات الخاصة بالإعارة، معدل دوران المقتنيات... إلخ.

3-4-2- المقترحات:

بعد الإحاطة بالمشاكل التي تواجه موظفي المكتبة و مستعملها نقترح مايلي:

- ضم قاعة الانترنت ، قاعة السمعي بصري و قاعة النسخ للمكتبة لاستغلال الإمكانيات المتوفرة على مستواها من مادية و بشرية. و هذا ما سيتم فعلا عند استكمال البناية الجديدة للمكتبة التي سيتم الحديث عنها لاحقا.

- زيادة عدد الموظفين على مستوى المكتبة خاصة منهم المتخصصون في علم المكتبات
- إنشاء نظام معلومات يعمل على رفع مستوى أداء المكتبة
- ربط علاقات تعاونية مع مكاتب مدارس التكوين شبه الطبي الأخرى، على الأقل على مستوى الشرق الجزائري ليتسنى تبادل المعلومات و الخبرات، و المقتنيات.

خلاصة الفصل:

إن أهمية الدراسة المبدئية أو التمهيديّة لنظام المعلومات تكمن في اعتمادها على مجموعة من الخطوات التي تمكننا من معرفة مشاكل و معوقات النظام الحالي، ومن خلال الدراسة المبدئية التي أجريناها معتمدين على أدوات جمع البيانات توصلنا إلى وجود العديد من المشاكل و الصعوبات على مستوى مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي منها ما يتعلق بمواردها البشرية و المادية و منها ما يتلخص في خدماتها المقدمة و طبيعة مستعملها. و لقد توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى قرار إنشاء نظام جديد يتكفل بحل هذه المشاكل. و يرفع من مستوى الخدمات المقدمة و يرضي مستعملي المكتبة .

الفصل

04

تحليل النظام الحالي للمكتبة

تمهيد:

إن تحليل نظام المعلومات يتعلق بمجموع الخطوات و الإجراءات اللازمة لاختبار النظام الحالي أو أحد النظم الفرعية المكونة له بهدف اكتشاف الخلل الموجود و المتسبب في تدني كفاءته . و هو عبارة عن جمع الحقائق المتعلقة بالنظام الحالي بكل دقة لذلك فهو يتطلب تحديد حيز الدراسة الممثل لامتداد المشكلة ، استخدام أدوات جمع البيانات لجمع معطيات النظام الحالي، دراسة الوثائق المنتجة ضمن هذا النظام و التي قد تمثل مدخلاته أو مخرجاته، و تتبع الإجراءات لتحديد نقاط ضعف النظام .

4-1-1- مفهوم تحليل نظام المعلومات وأهدافه:

ستعرض في ما يلي لتحديد مفهوم النظام و أهدافه.

4-1-1- مفهوم تحليل نظام المعلومات:

يرتبط مفهوم تحليل النظم بالعمليات المنظمة والمتسلسلة منطقياً والمتعلقة بتعريف وحل المشكلات وذلك وفق مفهوم النظم ثم تجزئتها إلى عناصر و إيجاد العلاقات التبادلية المؤثرة بين عناصر النظام، وبينها وبين البيئة.

4-1-1-1- تعريف تحليل نظام المعلومات:

هو فهم وإدراك النظام القائم ، وتحليل مكوناته وعناصره إلى جزئيات صغيرة تصل في النهاية إلى وضع تصور ملائم لنظام المعلومات الجديد. وتستخدم هذه الخطوة سواء كان النظام مصمم محلياً أو نظام جاهز.

وتتم عملية تحليل النظم بدراسة الظاهرة، كما هي في الواقع العملي من اجل الوصول إلى فهم صحيح للمشكلات التي تعطل العمل، أو تحد من كفاءته لغرض إيجاد الحلول والبدائل المناسبة التي يؤدي استخدامها إلى حل المشكلة، وزيادة فاعلية النظام¹.

تبدأ عملية التحليل من خلال بناء نماذج للنظام القائم. وهذه النماذج مهمتها وصف الإجراءات والخطوات الفعلية للعمل².

4-1-1-2- منهجية إجراء التحليل:

هناك أسلوبين لإجراء عملية التحليل:

التحليل من القمة إلى القاعدة: يركز التحليل في هذه الحالة على مفهوم التحليل الهيكلي الذي يبدأ بتحليل النظام القائم من أعلى مستوى و تجزئته و تشعبه حسب المكونات و النظم الفرعية، و ما يرتبط به من إجراءات و وثائق.³ و يبدأ التحليل من القمة إلى القاعدة بتحديد أهداف المنشأة و المعلومات المطلوبة لتحقيق هذا الهدف و يوضح هذا النوع من منهجية التحليل: -أهداف النظام

- ما يتطلبه من مدخلات و المخرجات التي ينتجها

¹ سويلم نبهان محمد. المرجع السابق. ص 85

سعد غالب ياسين، تحليل و تصميم نظم المعلومات، (الأردن: دار المناهج للنشر و التوزيع، 2000). ص 114.²

³ المرجع نفسه. ص 131.

- الموارد المتاحة
- الحدود التنظيمية
- الإجراءات المطلوبة
- تحديد تدفق المعلومات¹

التحليل من القاعدة إلى القمة: يعتبر مدخلا تركيبيا يبدأ من الخاص إلى العام و من الجزء إلى الكل و بالمشكلات و الإجراءات الصغيرة لينتهي باحتياجات المستوى الأعلى²، إن الفائدة من التحليل من القاعدة إلى القمة في القدرة على تقديم معلومات دقيقة ووافية عن الاحتياجات.

إن اختيار منهجية التحليل يعتمد على نوع و طبيعة نظام المعلومات و فئة المستفيدين من هذا النظام و حجم و نوع و طبيعة المنشأة، درجة تعقد و تشابك أنشطتها و أعمالها و خصائص البيئة التي يعمل فيها. فكل هذه العوامل تؤثر في عملية المفاضلة بين مستويات التحليل آنفة الذكر.³

4-1-2- أهداف تحليل نظام المعلومات:

إن الهدف من خلال تحليل نظام قائم هو:

4-1-2-1- تعديل النظام القائم:

يتم تعديل النظام القائم بعد تحليله و فهمه بالتعرف على كل جوانب العمل، و تحديد نقاط القوة و الضعف بناءً على التصور العام للكيفية التي يكون عليها العمل داخل المكتبة و قدرة النظام القائم على تحقيق أهدافها.

4-2-2-1- تصميم نظام جديد:

إذا كان النظام القائم هو نظام يدوي في بيئة أفرادها متخصصون، تميزها تكنولوجيا المعلومات من جهة و التطورات المتلاحقة من جهة أخرى في مجال تخصصاتهم فإن الهدف من تحليل النظام القائم هو بالضرورة تصميم نظام جديد يتلاءم و متطلباتهم.

4-3-1- متطلبات تحليل نظام المعلومات:

يتطلب تحليل النظام:

4-3-2- تحديد حيز الدراسة:

إن تحليل النظام يتطلب تحديد حيز الدراسة، أهو حيز شامل و بالتالي فالمشكلة أو الصعوبات ضاربة جذورها في كل خدمات المكتبة، أو أن لها حيز محدود لأن المشكلة تشمل خدمات دون سواها. و في حالتنا هذه سيكون حيز

¹ سويلم نيهان محمد. المرجع السابق. ص 87

² المرجع نفسه. ص 131

³ سعد غالب ياسين. المرجع السابق. ص 132.

دراستنا شامل لجميع خدمات المكتبة، لأنه و حسب الدراسة المبدئية لنظام المعلومات فالصعوبات تخص جميع الخدمات الحالية للمكتبة.

4-3-3- تحديد مسؤولية تحليل نظام المعلومات:

ينبغي أن يحدد أشخاص مسئولون عن ضبط هذه العملية التي قد تستغرق زمنا طويلا أو قصيرا، يشترط فيهم سلطة اتخاذ القرار لجعل العمل يسير كما خطط له. ففي المشاريع الكبرى يفوض أمر هذا العمل إلى لجنة تدعى لجنة إدارة المشروع تضم الإدارة العليا للمنشأة إضافة إلى أطراف ذات علاقة بالمشروع، و يجب أن يكونوا في مستويات وظيفية مختلفة، قليلو العدد، مختلفو الخبرة يشرف عليهم محلل النظام¹، و تتكون اللجنة من:

الأعضاء الذين يشاركون في كل الوقت:

- أعضاء متخصصون في نظم المعلومات من داخل المنشأة أو من خارجها
- أعضاء من الذين يعملون في الإدارات و الأقسام المختلفة التي يشملها نظام المعلومات

الأعضاء الذين يشاركون في بعض الوقت:

- بعض أعضاء الإدارة العليا
- مستشارون من خارج المنشأة
- مهنيون في مجال المنشأة²

و في مجال المكتبات من الذي يقوم بالتحليل؟

يذكر الدكتور الأستاذ عامر القنديلجي و الدكتورة إيمان السامرائي أنه هناك عدة جهات معنية بتحليل النظام على مستوى المكتبة:

- موظفو قسم التزويد، قسم الإعارة، المفهرسون، قسم الدوريات..... الخ من الذين مارسوا ويمارسون عملهم ويعانون من المشكلات و من لديهم الخبرة وإمكانية إعطاء وجهات نظر دقيقة لتشخيص مواطن الضعف . يساعدهم محللو النظم من المتخصصين بعلم الحواسيب والبرمجة.
- مستعملو المكتبة من الرواد الذين يعانون من مخرجات النظام اليدوي القائم يستطيعون توضيح مواطن الضعف أو النقص أو المعاناة حتى يأخذها المحللون بعين الاعتبار، فالنظام المحو سب أولاً وأخيراً لفائدة المستعملين.
- أحيانا بعض الإداريين أو مدير المكتبة أو من ينوب عنه.

4-2- تجميع البيانات عن الإجراءات المطبقة في النظام الحالي:

لتجميع البيانات عن النظام الحالي نستخدم أدوات البحث المتمثلة في:

- المقابلات الشخصية حيث يقوم محلل النظم بمقابلة الأفراد المسؤولين عن إدارة النظام الحالي و الأفراد المعنيين بمخرجات نظام المعلومات الجديد، و ذلك من خلال مقابلات مبرمجة، مخططة و مكثفة

¹ رولي جنيفر. المرجع السابق، ص 157.

² شوقي سالم، مقدمة في الحاسبات الإلكترونية و نظم الاختزان و الاسترجاع للمكتبيين، (مصر: مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية و المكتبات، 2000) ص.57.

- اجتماعات العصف الذهني: حيث يجتمع محللو النظم مع المسؤولين على الوظائف الرئيسية من خلال عقد سلسلة متواصلة من اللقاءات غير الرسمية يتم فيها مناقشة طريقة عمل النظام الحالي، و ذلك عن طريق الحوار و دون ضغوطات . و كلما استطاعت اجتماعات العصف الذهني أن تتطرق إلى أسباب ضعف الكفاءة التشغيلية حققت أهدافها بنجاح.
- الاستبيان: هي طريقة لجمع البيانات بكميات كبيرة و لأعداد كبيرة من الأفراد الذين توجه لهم استمارة الإستبانة و هي طريقة أكثر رسمية مقارنة بالطرق الأخرى.
- الملاحظة: يستخدم محلل النظم الملاحظة، بتركيز انتباهه على الظواهر التي تحتاج المتابعة، تحليلها و مراجعتها باستمرار.¹

و باعتبارنا المسؤولين عن تسيير المكتبة محل الدراسة فإننا لا نحتاج لطرق جمع البيانات سابقة الذكر، بل سنركز على دراسة الوثائق، السجلات و الفهارس.

4-2-1- أهداف النظام الحالي:

تتلخص أهداف النظام الحالي فيما يلي:

4-2-1-1- بناء مجموعات حديثة:

و ذلك من خلال:

- متابعة الإصدارات والمنشورات خاصة منها المتخصصة في المجال الطبي و شبه الطبي مثل الكتب والدوريات المتخصصة
- التنويع في مقتنيات المكتبة بحيث تشمل:
- الكتب: سواء كان الكتاب بصورته التقليدية أو الإلكترونية
- الدوريات: فهي مصدر مهم من مصادر المعلومات لحداثتها وتخصصها ومن هنا تحرص المكتبة على اقتناء الدوريات المتخصصة في المجال الذي تخدمه المكتبة
- حفظ التوازن بين مختلف التخصصات الفرعية التي تشملها المكتبة حتى لا تنمو مقتنيات تخصص فرعي على حساب الآخر
- الأخذ بعين الاعتبار التخصصات التي سيكون فيها المتربصون في المستقبل القريب على مستوى المدرسة.

4-2-1-2- توفير الخدمات لمستعملي المكتبة:

و ذلك من خلال:

- إعلام المستعملين بجديد المقتنيات
- توفير خدمتي الإعارة الداخلية و الخارجية
- الإجابة على الأسئلة المرجعية التي يتقدم بها المستعملون بشكل مباشر
- إرشاد المستعملين إلى المراجع التي يحتاجونها
- تدريب المستعملين على استخدام مختلف مقتنيات المكتبة

¹سعد غالب ياسين. المرجع السابق. ص151-153

4-2-1-3- تلبية حاجات المستعملين: و ذلك من خلال:

- الأخذ بآراء مستعملي المكتبة في وضع قائمة المواد المقترحة للاقتناء
- اعتماد الحوار الشخصي مع المستعمل لمعرفة احتياجاته وآرائه فيما يخص الخدمات المقدمة
- توفير الخدمات حسب الإمكانيات المتاحة

4-2-2- دراسة الوثائق، السجلات والفهارس:

من أجل تحليل وضعية النظام القائم نقوم بدراسة الوثائق، السجلات و الفهارس.

4-2-2-1- دراسة الوثائق:

قائمة الوثائق

الرقم	عنوان الوثيقة
01	قائمة بالأوعية المرجعية المتواجدة على مستوى المكتبة <i>Liste des supports référentiels disponibles aux niveaux de bibliothèque</i>
02	قائمة بالأوعية المرجعية المستلمة <i>Liste des supports référentiels réceptionnés</i>
03	قائمة بالأوعية المرجعية غير المستلمة <i>Liste des supports référentiels non reçus</i>
04	قائمة بالأوعية المرجعية في حالة سيئة <i>Liste des supports référentiels en mauvais état</i>
05	المقتنيات من الأوعية المرجعية خلال السنة... <i>Acquisition des supports référentiels durant l'année...</i>
06	إستمارة الإعارة (متربص) <i>Fiche de prêt (stagiaire)</i>
07	إستمارة الإعارة (أستاذ) <i>Fiche de prêt (enseignant)</i>
08	بطاقة القارئ <i>Carte de lecteur</i>
09	المخالصة <i>Décharge</i>
10	إعلان خاص بالمقتنيات الجديدة <i>Information concernant les nouvelles acquisitions</i>
11	إعلان خاص ببطاقات القراء <i>Information concernant les cartes de bibliothèque</i>

الجدول (21) يبين قائمة وثائق النظام الحالي

الوثيقة الأولى:

عنوان الوثيقة	Liste des supports référentiels disponibles aux niveaux de bibliothèque
المسؤولية: المكتبية	
الطبيعة: خارجي	
عدد النسخ: 02	الشكل: A4
النوع: مطبوعة	
الوجهة	
نسخة للمدير	نسخة للمكتبية
وصف الوثيقة	
رأسية الوثيقة en-tête	
- نوع الوعاء المرجعي	
جسم الوثيقة corps	
- الرقم التسلسلي	
- الوصف البليوغرافي (حقل التأليف، حقل العنوان، حقل الطبعة، حقل النشر، حقل السلسلة)	
- الكمية	
أسفل الوثيقة bas de document	
- مجموع العناوين - مجموع النسخ - التاريخ	

الشكل (22) يبين وصف الوثيقة الأولى

الوثيقة الثانية

عنوان الوثيقة	Liste des supports référentiels réceptionnés
المسؤولية: المكتبية	
الطبيعة: خارجي	
عدد النسخ: 02	الشكل: A4
النوع: مطبوعة	
الوجهة	
نسخة للمدير	نسخة للمكتبية
وصف الوثيقة	
رأسية الوثيقة en-tête	
- نوع الوعاء المرجعي	
جسم الوثيقة corps	
- الرقم التسلسلي	
- الوصف البليوغرافي (حقل التأليف، حقل العنوان، حقل الطبعة، حقل النشر، حقل السلسلة)	
- الكمية	
أسفل الوثيقة bas de document	
- مجموع العناوين - مجموع النسخ	

الشكل (23) يبين وصف الوثيقة الثانية

الوثيقة الثالثة:

عنوان الوثيقة	Liste des supports référentiels non reçus
المسؤولية: المكتبية	المسؤولية: المكتبية
الطبيعة: خارجي	الطبيعة: خارجي
عدد النسخ: 02	عدد النسخ: 02
الشكل: A4	الشكل: A4
النوع: مطبوعة	النوع: مطبوعة
الوجهة	الوجهة
نسخة للمدير	نسخة للمدير
نسخة للمكتبية	نسخة للمكتبية
وصف الوثيقة	وصف الوثيقة
<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <p>- نوع الوعاء المرجعي</p> <p>corps جسم الوثيقة</p> <p>- الرقم التسلسلي</p> <p>- الوصف البيبليوغرافي (حقل التأليف، حقل العنوان، حقل الطبعة، حقل النشر، حقل السلسلة)</p> <p>- الكمية</p> <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <p>- مجموع العناوين</p> <p>- مجموع النسخ</p> <p>- التاريخ</p>	<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <p>- نوع الوعاء المرجعي</p> <p>corps جسم الوثيقة</p> <p>- الرقم التسلسلي</p> <p>- الوصف البيبليوغرافي (حقل التأليف، حقل العنوان، حقل الطبعة، حقل النشر، حقل السلسلة)</p> <p>- الكمية</p> <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <p>- مجموع العناوين</p> <p>- مجموع النسخ</p> <p>- التاريخ</p>

الشكل (24) يبين وصف الوثيقة الثالثة

الوثيقة الرابعة:

عنوان الوثيقة	Liste des supports référentiels en mauvais état
المسؤولية: المكتبية	المسؤولية: المكتبية
الطبيعة: خارجي	الطبيعة: خارجي
عدد النسخ: 02	عدد النسخ: 02
الشكل: A4	الشكل: A4
النوع: مطبوعة	النوع: مطبوعة
الوجهة	الوجهة
نسخة للمدير	نسخة للمدير
نسخة للمكتبية	نسخة للمكتبية
وصف الوثيقة	وصف الوثيقة
<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <p>- نوع الوعاء المرجعي</p> <p>corps جسم الوثيقة</p> <p>- الرقم التسلسلي</p> <p>- الوصف البيبليوغرافي (حقل التأليف، حقل العنوان، حقل الطبعة، حقل النشر، حقل السلسلة)</p> <p>- الكمية</p> <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <p>- مجموع العناوين</p> <p>- مجموع النسخ</p> <p>- التاريخ</p>	<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <p>- نوع الوعاء المرجعي</p> <p>corps جسم الوثيقة</p> <p>- الرقم التسلسلي</p> <p>- الوصف البيبليوغرافي (حقل التأليف، حقل العنوان، حقل الطبعة، حقل النشر، حقل السلسلة)</p> <p>- الكمية</p> <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <p>- مجموع العناوين</p> <p>- مجموع النسخ</p> <p>- التاريخ</p>

الشكل (25) يبين وصف الوثيقة الرابعة

الوثيقة الخامسة:

عنوان الوثيقة	Acquisition des supports référentiels durant l'année...
المسؤولية: المكتبية	
الطبيعة: خارجي	
عدد النسخ: 02	
الشكل: A4	
النوع: مطبوعة	
الوجهة	
نسخة للمدير	
نسخة للمكتبية	
وصف الوثيقة	
رأسية الوثيقة en-tête	رأسية الوثيقة en-tête
-رقم بطاقة القارئ	-نوع الوعاء المرجعي
-اللقب -الإسم	-السنة
-التخصص -السنة البيداغوجية	جسم الوثيقة corps
جسم الوثيقة corps	-نوع الوعاء المرجعي
-الرقم التسلسلي	-عدد العناوين
-العنوان -رمز التصنيف -رقم الجرد	-عدد النسخ
-تاريخ الإعارة-تاريخ الإرجاع	أسفل الوثيقة bas de document
-الملاحظات	-التاريخ
أسفل الوثيقة bas de document	
-الملاحظات	

الشكل (26) يبين وصف الوثيقة الخامسة

الوثيقة السادسة:

عنوان الوثيقة	Fiche de prêt (stagiaire)
المسؤولية: عون الإعارة	
الطبيعة: داخلي	
عدد النسخ: 01	
الشكل: A4	
النوع: مطبوعة من قبل	
الوجهة	
نسخة تحفظ في المكتبة	
وصف الوثيقة	
رأسية الوثيقة en-tête	
-رقم بطاقة القارئ	
-اللقب -الإسم	
-التخصص -السنة البيداغوجية	
جسم الوثيقة corps	
-الرقم التسلسلي	
-العنوان -رمز التصنيف -رقم الجرد	
-تاريخ الإعارة-تاريخ الإرجاع	
-الملاحظات	
أسفل الوثيقة bas de document	
-الملاحظات	

الشكل (27) يبين وصف الوثيقة السادسة

الوثيقة السابعة:

عنوان الوثيقة	عنوان الوثيقة
المسؤولية: المكتبية	المسؤولية: المكتبية
الطبيعة: خارجي	الطبيعة: خارجي
عدد النسخ: 02	عدد النسخ: 02
الشكل:	الشكل:
النوع: مطبوعة	النوع: مطبوعة
الوجهة	الوجهة
نسخة للمترتب	نسخة للمترتب
وصف الوثيقة	وصف الوثيقة
<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -اللقب -الإسم -العنوان المهني -العنوان الشخصي -السنة البيداغوجية <p>corps جسم الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -الرقم التسلسلي -العنوان -رمز التصنيف -رقم الجرد -تاريخ الإعارة -تاريخ الإرجاع -الملاحظات <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -الملاحظات 	<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -رقم البطاقة <p>corps جسم الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -اللقب -الإسم -التخصص -سنة الدخول -السنة البيداغوجية

الشكل (28) يبين وصف الوثيقة السابعة

الوثيقة الثامنة:

عنوان الوثيقة	عنوان الوثيقة
المسؤولية: عون الإعارة	المسؤولية: عون الإعارة
الطبيعة: داخلي	الطبيعة: داخلي
عدد النسخ: 01	عدد النسخ: 01
الشكل: A4	الشكل: A4
النوع: مطبوعة من قبل	النوع: مطبوعة من قبل
الوجهة	الوجهة
نسخة تحفظ في المكتبة	نسخة تحفظ في المكتبة
وصف الوثيقة	وصف الوثيقة
<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -اللقب -الإسم -العنوان المهني -العنوان الشخصي -السنة البيداغوجية <p>corps جسم الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -الرقم التسلسلي -العنوان -رمز التصنيف -رقم الجرد -تاريخ الإعارة -تاريخ الإرجاع -الملاحظات <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -الملاحظات 	<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -اللقب -الإسم -العنوان المهني -العنوان الشخصي -السنة البيداغوجية <p>corps جسم الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -الرقم التسلسلي -العنوان -رمز التصنيف -رقم الجرد -تاريخ الإعارة -تاريخ الإرجاع -الملاحظات <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <ul style="list-style-type: none"> -الملاحظات

الشكل (29) يبين وصف الوثيقة الثامنة

الوثيقة العاشرة:

<i>Information concerne les nouvelles acquisitions</i>	عنوان الوثيقة
المسؤولية: المكتبية	
الطبيعة: خارجي عدد النسخ: 02 الشكل: A4 النوع: مطبوعة	
الوجهة	
نسخة للمدير نسخة للمكتبية	
وصف الوثيقة	
<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <p>- نوع الوعاء المرجعي</p> <p>corps جسم الوثيقة</p> <p>- الوصف الببليوغرافي (حقل التأليف، حقل العنوان، حقل الطبعة، حقل النشر، حقل السلسلة)</p> <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <p>- التاريخ</p>	

الشكل (31) يبين وصف الوثيقة التاسعة

الوثيقة التاسعة

<i>Décharge</i>	عنوان الوثيقة
المسؤولية: المكتبية	
الطبيعة: خارجي عدد النسخ: 01 الشكل: A4 النوع: مطبوعة من قبل	
الوجهة	
نسخة تحفظ في المكتبة	
وصف الوثيقة	
<p>en-tête رأسية الوثيقة</p> <p>- التاريخ</p> <p>corps جسم الوثيقة</p> <p>- اللقب</p> <p>- الاسم</p> <p>- العنوان</p> <p>- رمز التصنيف</p> <p>- رقم الجرد</p> <p>bas de document أسفل الوثيقة</p> <p>- تاريخ الاسترجاع</p>	

الشكل (30) يبين وصف الوثيقة العاشرة

الوثيقة الحادية عشر

<i>Information concerne les cartes de bibliothèque</i>	عنوان الوثيقة
	المسؤولية: المكتبية
	الطبيعة: خارجي عدد النسخ: 03 الشكل: A4 النوع: مطبوعة
	الوجهة
	نسختين للمكتبية
	وصف الوثيقة
	جسم الوثيقة corps -التخصص -التاريخ أسفل الوثيقة bas de document -التاريخ

الشكل (32) يبين وصف الوثيقة الحادية عشر

4-2-2-2-دراسة السجلات:

قائمة السجلات

الرقم	عنوان السجل
01	Registre d'inventaire سجل الجرد
02	Registre concerne les mémoires de fin سجل مذكرات نهاية الدراسة
03	Registre concerne les rapports de fin de stage سجل تقارير إنهاء التريض
04	Registre concerne les cartes de lecteurs سجل بطاقات القراء
05	Registre de prêt interne سجل الإعارة الداخلية
06	Registre de prêt externe concerne les travailleurs de l'école de formation paramédicale سجل الإعارة الخارجية لموظفي مدرسة التكوين شبه الطبي
07	Registre de prêt externe concerne les utilisateurs externes (les étudiants de l'univ) سجل الإعارة الخارجية لطلبة الجامعة

الجدول (22) يبين قائمة سجلات النظام الحالي

السجل الأول

Registre d'inventaire	عنوان السجل
	المسؤولية: المكتبية
	الطبيعة: داخلي
	الوجهة
	نسخة تحفظ في المكتبة
	وصف السجل
	<p>رأسية السجل en-tête</p> <p>جسم السجل corps</p> <p>- رقم الجرد</p> <p>- تاريخ الدخول</p> <p>- الوصف البيبليوغرافي للوعاء المرجعي (حقل</p> <p>التأليف، حقل العنوان، حقل النشر، حقل</p> <p>السلسلة)</p> <p>- نوع التزويد</p> <p>- السعر</p> <p>- رقم التصنيف</p> <p>- الملاحظات</p>

الشكل (33) يبين وصف السجل الأول

السجل الثاني:

Registre concerne les mémoires de fin d'étude	عنوان السجل
	المسؤولية: المكتبية
	الطبيعة: داخلي
	الوجهة
	نسخة تحفظ في المكتبة
	وصف السجل
	<p>رأسية السجل en-tête</p> <p>- التخصص</p> <p>جسم السجل corps</p> <p>- السنة البيداغوجية</p> <p>- الرقم التسلسلي</p> <p>- اللقب - الاسم</p> <p>- عنوان المذكرة - عدد النسخ - تاريخ الاستلام</p> <p>الملاحظات</p>

الشكل (34) يبين وصف السجل الثاني

السجل الثالث

Registre concerne les rapports de fin de stage	عنوان السجل
	المسؤولية: المكتبة
	الطبيعة: داخلي
	الوجهة
	نسخة تحفظ في المكتبة
	وصف السجل
	<p>رأسية السجل en-tête</p> <p>-التخصص</p> <p>جسم السجل corps</p> <p>-رقم بطاقة المكتبة</p> <p>-اللقب</p> <p>-الإسم</p> <p>-المستوى الدراسي</p> <p>-تاريخ الاستلام</p> <p>-الملاحظات</p>

الشكل (35) يبين وصف السجل الثالث

السجل الرابع:

Registre concerne les cartes de lecteurs	عنوان السجل
	المسؤولية: المكتبة
	الطبيعة: داخلي
	الوجهة
	نسخة تحفظ في المكتبة
	وصف السجل
	<p>رأسية السجل en-tête</p> <p>-التخصص</p> <p>جسم السجل corps</p> <p>-رقم بطاقة المكتبة</p> <p>-اللقب</p> <p>-الإسم</p> <p>-المستوى الدراسي</p> <p>-تاريخ الاستلام</p> <p>-الملاحظات</p>

الشكل (36) يبين وصف السجل الرابع

السجل الخامس:

Registre de prêt interne	عنوان السجل
	المسؤولية: عون الإعارة
	الطبيعة: داخلي
	الوجهة
	نسخة تحفظ في المكتبة
	وصف السجل
	رأسية السجل <i>en-tête</i> -رقم البطاقة جسم السجل <i>corps</i> -التاريخ -اللقب -الاسم -نوع الوعاء المرجعي -عنوان الوعاء المرجعي -رمز التصنيف -رقم الجرد

الشكل (37) يبين وصف السجل الخامس

السجل السادس:

Registre de prêt externe concerne les travailleurs de l'école de formation	عنوان السجل
	المسؤولية: عون الإعارة
	الطبيعة: داخلي
	الوجهة
	نسخة تحفظ في المكتبة
	وصف السجل
	جسم السجل <i>corps</i> -اللقب -الاسم -عنوان الوعاء المرجعي -رقم الجرد رمز التصنيف -تاريخ الاستلام -تاريخ الاسترجاع -الملاحظات

الشكل (38) يبين وصف السجل السادس

السجل السابع

<p><i>Registre de prêt externe concerne les utilisateurs externes (les étudiants de l'université)</i></p>	<p>عنوان السجل</p>
<p>المسؤولية: عون الإعارة</p>	
<p>الطبيعة: داخلي</p>	
<p>الوجهة</p>	
<p>نسخة تحفظ في المكتبة</p>	
<p>وصف السجل</p>	
<p>جسم السجل corps</p> <ul style="list-style-type: none"> - التاريخ - اللقب - الاسم - التخصص - عنوان الوعاء المرجعي - رقم الجرد - رمز التصنيف - الملاحظات 	

الشكل (39) يبين وصف السجل السابع

4-2-2-3-دراسة الفهارس:

قائمة الفهارس

عنوان الفهرس	الرقم
<i>Répertoire des supports référentiels</i>	01 فهرس الأوعية المرجعية
<i>Répertoire des mémoires de fin d'étude</i>	02 فهرس مذكرات نهاية الدراسة
<i>Répertoire des rapports de stages</i>	03 فهرس تقارير نهاية التبرص

الجدول (23) يبين قائمة فهارس النظام الحالي

الفهرس الثاني:

عنوان الفهرس	<i>Répertoire des mémoires de fin d'étude</i>
المسؤولية: المكتبية	
الطبيعة: داخلي	
الوجهة	
نسخة تحفظ في المكتبة	
وصف السجل	
جسم السجل <i>corps</i>	
-رقم العلبة	
-رمز التصنيف	
-العنوان	
-السنة	

الشكل رقم (41) يبين وصف الفهرس الثاني

الفهرس الأول

عنوان الفهرس	<i>Répertoire des supports référentiels</i>
المسؤولية: المكتبية	
الطبيعة: داخلي	
الوجهة	
نسخة تحفظ في المكتبة	
وصف الفهرس	
رأسية الفهرس <i>en-tête</i>	
-نوع الوعاء المرجعي	
جسم الفهرس <i>corps</i>	
-الوصف الببليوغرافي للوعاء المرجعي	
* حقل التأليف	* حقل العنوان
* حقل السلسلة	* حقل النشر

الشكل رقم (40) يبين وصف الفهرس الأول

الفهرس الثالث:

<i>Répertoire des rapports de stages</i>	عنوان الفهرس
	المسؤولية: المكتبية
	الطبيعة: داخلي
	الوجهة
	نسخة تحفظ في المكتبة
	وصف السجل
	جسم السجل <i>corps</i>
	-رقم العلبه
	-رمز التصنيف
	-العنوان
	- القطاع الصحي
	-المصلحة
	-السنة

الشكل رقم (42) يبين وصف الفهرس الثالث

و فيما يلي نحدد بيانات مدخلات و مخرجات النظام الحالي معتمدين على مصفوفة المدخلات و المخرجات¹:

بيانات المدخلات	بيانات																								
	حقل المؤلف	حقل العنوان	حقل الطبعة	حقل النشر	حقل التسلسله	اللقب و الاسم	رقم الجرد	رمز التصنيف	نوع التزويد	رئيس الحقة	رقم بطاقة	التخصص	رقم العلبه	القطاع الصحي	المصلحة	التاريخ	مجموع النسخ	مجموع العاوين	نوع الوعاء	الدورية	العدد	الشهر	السنة		
قوائم الأوعية المرجعية	×	×	×	×	×					×															
جداول المقنتيات																			×	×					
استمارات الإعاره		×										×	×												
بطاقة القارئ												×	×												

1 سالم، شوقي. المرجع السابق. ص 47.

بيانات المدخلات	بيانات المخرجات																							
	حقل المؤلف	حقل العنوان	حقل الطبعة	حقل النشر	حقل التسلسل	حقل الاسم	رقم الجرد	رمز التصنيف	نوع التزويد	رئيس لجنة التحرير	رقم بطاقة القارئ	التخصص	رقم العالمة	القطاع الصحي	المصاحفة	التاريخ	مجموع النسخ	مجموع العاوين	نوع الوعاء المرجعي	الدورية	العدد	الشهر	السنة	
التخليص	X	X	X	X	X	X	X	X								X								
الإعلام	X	X	X	X	X											X								
سجل الجرد	X	X	X	X	X				X	X						X	X		X	X	X	X		
سجل						X										X	X							
سجل تقارير						X										X	X							
سجل بطاقات						X										X								
سجلات الإعارة						X	X	X								X								
فهارس الأوعية	X	X	X	X	X	X			X							X			X					
فهارس المذكرات						X	X	X	X							X						X		
فهارس التقارير						X	X	X	X							X						X		

الجدول رقم (24) يبين مدخلات و مخرجات النظام الحالي

4-2-3-مخطط تدفق البيانات:

يمثل مخطط تدفق البيانات وسيلة لتمثيل تسلسل العمليات اللازمة لإجراء معين، و سنتعرض فيما يلي لتعريفه، فائدة استخدامه و تمثيله.

4-2-3-1-تعريف مخطط تدفق البيانات:

هو أفضل أساليب نمذجة نظام المعلومات الحالي ، كما تستخدم أيضا لتصور سير الأعمال المستقبلية في المنشأة.¹

تستخدم خرائط تدفق البيانات في الأغراض التالية:

-بيان تسلسل خطوات معينة

-بيان تدفق وثائق معينة داخل المنشأة

-بيان الإجراءات اللازمة لإتمام عمل ما.²

4-2-3-2- فوائد مخطط تدفق البيانات:

إن مخططات تدفق البيانات تقدم فوائد جمة فهي:

¹ سالم شوقي. المرجع السابق.ص27.

²المرجع نفسه.ص28.




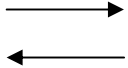


- تساعد في تمثيل حركة و اتجاه تدفق البيانات الحالية فتسهل على محلل النظم وضع وصف دقيق لكيفية عمل النظام الحالي، كما تسهل على مصمم النظم وضع تصور دقيق لعمليات النظام الجديد
- تحدد طبيعة العلاقات التكاملية و التفاعلات المتبادلة بين النظم الفرعي
- توفر فرصة اكبر لإشراك المستعملين في عملية تحليل و تصميم النظم¹

4-2-3-3- تمثيل مخطط تدفق البيانات:

أول ما يجدر الإشارة إليه وجود ثلاث تحركات داخل نظام المعلومات:

- حركة الوثائق و تدعى بالتحرك الفيزيائي للبيانات
 - حركة المواد، و هي حركة لا تقل أهمية عن حركة الوثائق، و ترتبط بها ارتباطا شديدا
 - حركة البيانات المنطقية و هي لا ترتبط بأسلوب المعالجة ، أو من يعالج مادا²
- و يمكن الجمع بين كل من حركة الوثائق، المواد و البيانات المنطقية في مخططات تدفق البيانات التي تمثل النموذج المرئي لنظام المعلومات، تعتمد على مجموعة من الرموز كل منها له دلالة. و لقد عالج الكثيرون أمثال: جان و سارتون سنة 1979، إيريش سار سون و كريس جنسن إشكالية توحيد الأشكال و الرموز المستخدمة في المخططات³.
- ولقد اعتمدنا في تحديد الرموز التي سنستخدمها في وضع المخططات على أبسطها، أكثرها استخداما في الكتب المطلع عليها و أقلها تعقيدا.

و فيما يلي: جدول يوضح الرموز التي سنستخدمها و دلالتها.

الوصف	الرمز
مجموعة من الأوعية الورقية	
وعاء ورقي سواء كان مطبوع أو مخطوط	
الحفظ في القرص الصلب	
اتجاه سريان المعلومات	
توضيح جهة خارجية	
ترتيب الوثائق	

¹ غالب سعد ياسين. المرجع السابق. ص 217.

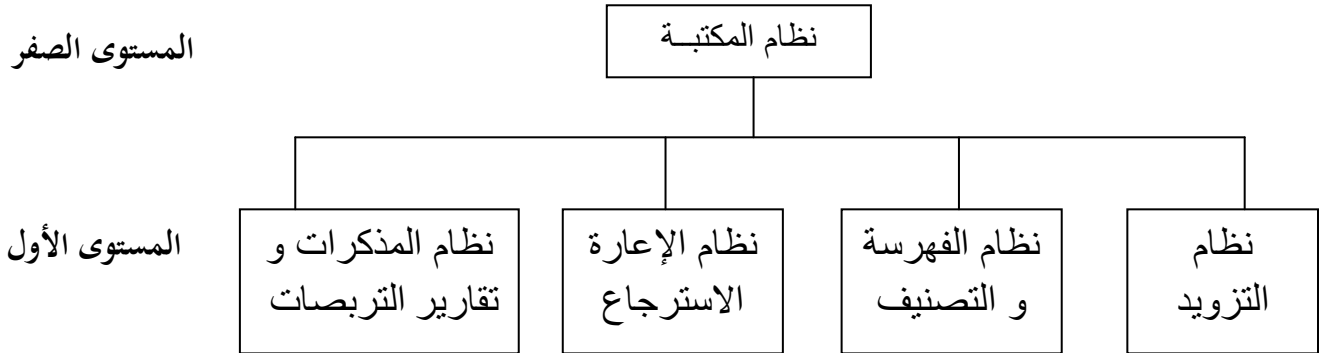
² سويلم محمد نبهان. المرجع السابق. ص 113، 116.

³ المرجع نفسه. ص 116.

استخراج الوثائق	
التخزين في القرص المغناطيسي	
الأقراص المغناطيسية	
متابعة عملية منفذة من منصب عمل	
طلب شفهي	
يوضع عند انتهاء الصفحة و بداية صفحة جديدة	
توضيح جهة داخلية تمثلها نحن بمستعملي المكتبة من متربصين و أساتذة	

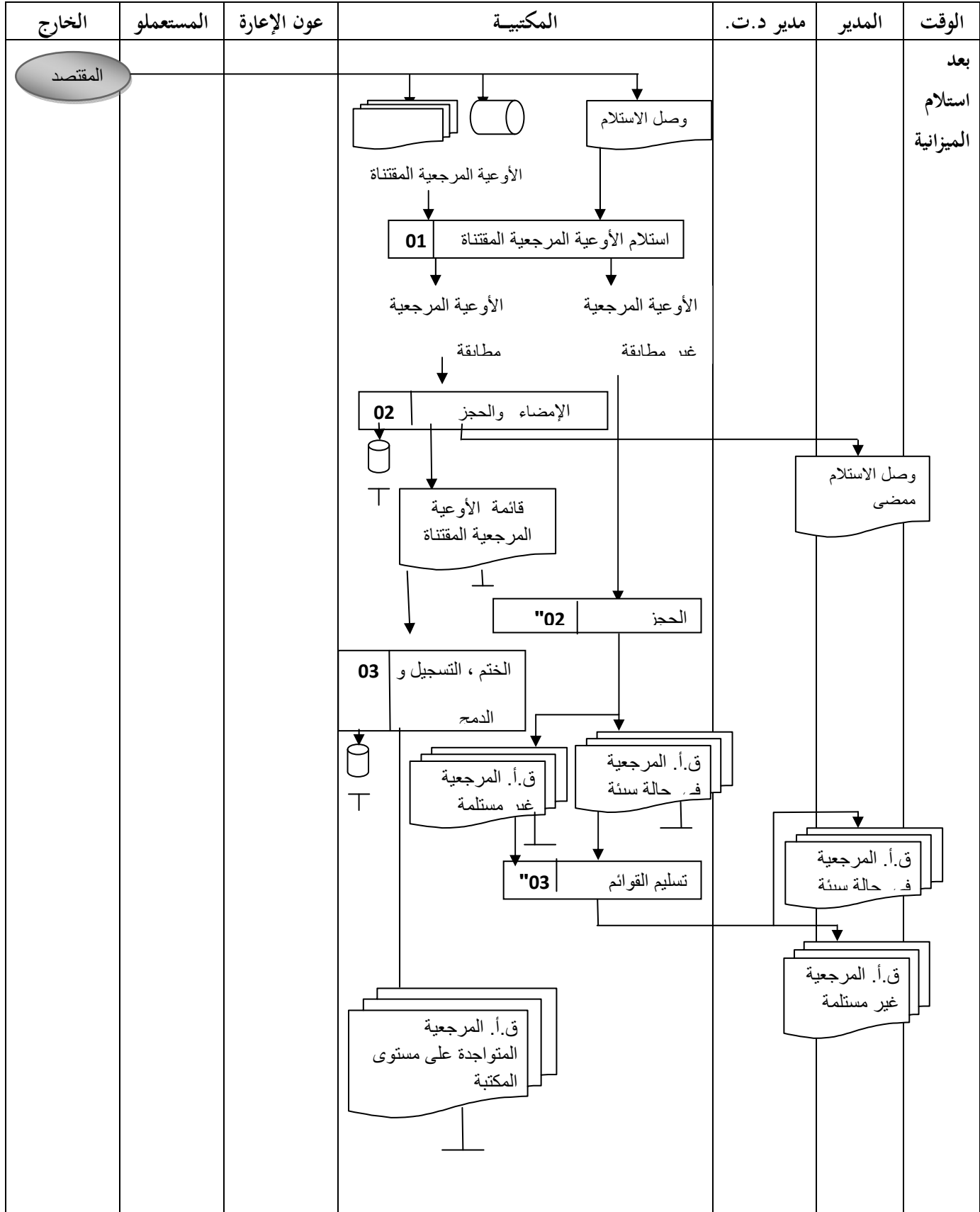
جدول (26) يمثل الرموز المستخدمة في مخطط تدفق البيانات

لتمثيل مخطط تدفق البيانات نقوم برسم تصور مبدئي للنظام الحالي وفق التحليل الإتجاهي من الأعلى إلى الأسفل:



الشكل (44) يمثل النظام الحالي للمكتبة

مخطط تدفق البيانات الخاص بإجراءات عملية التزويد:

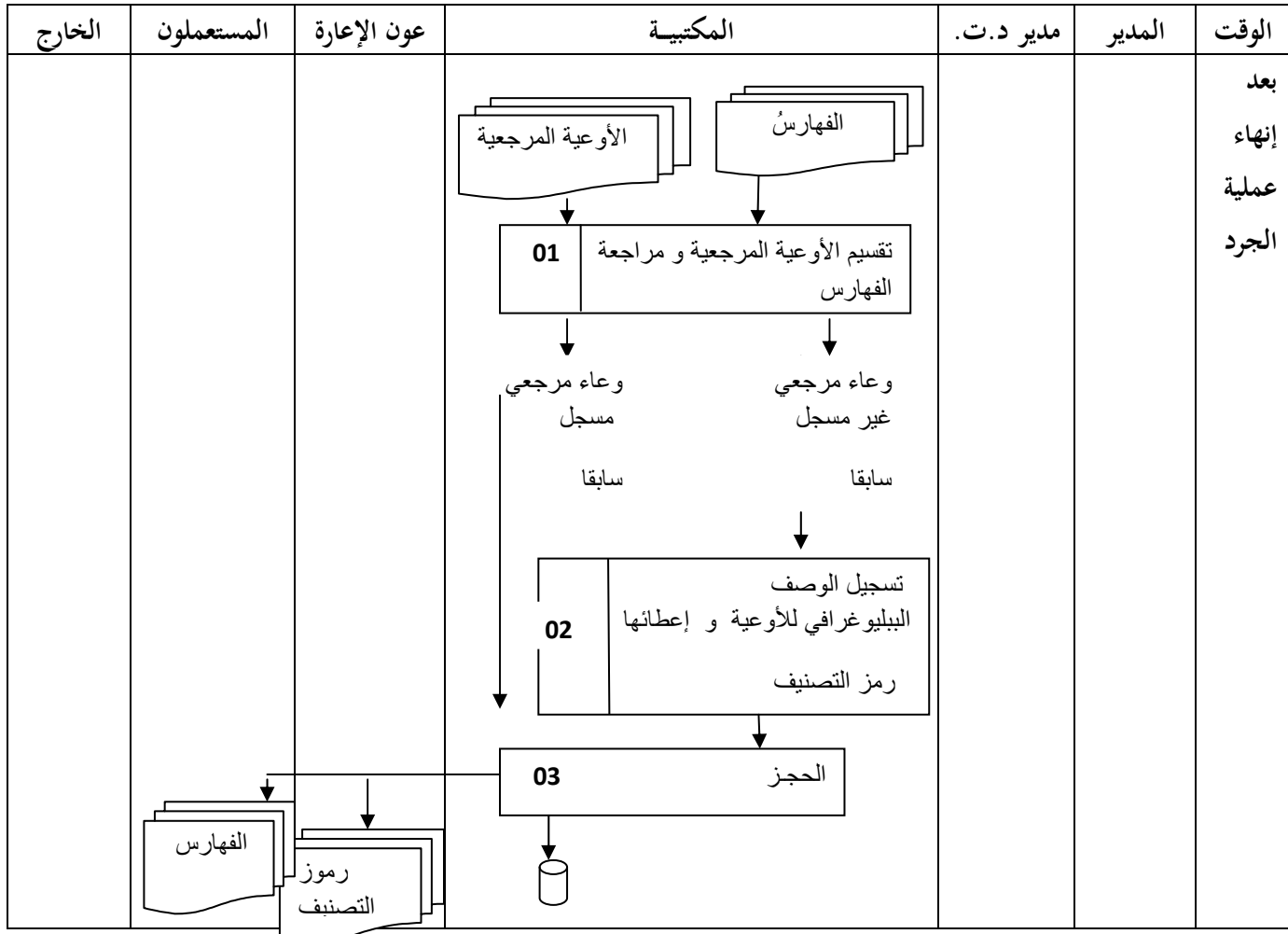


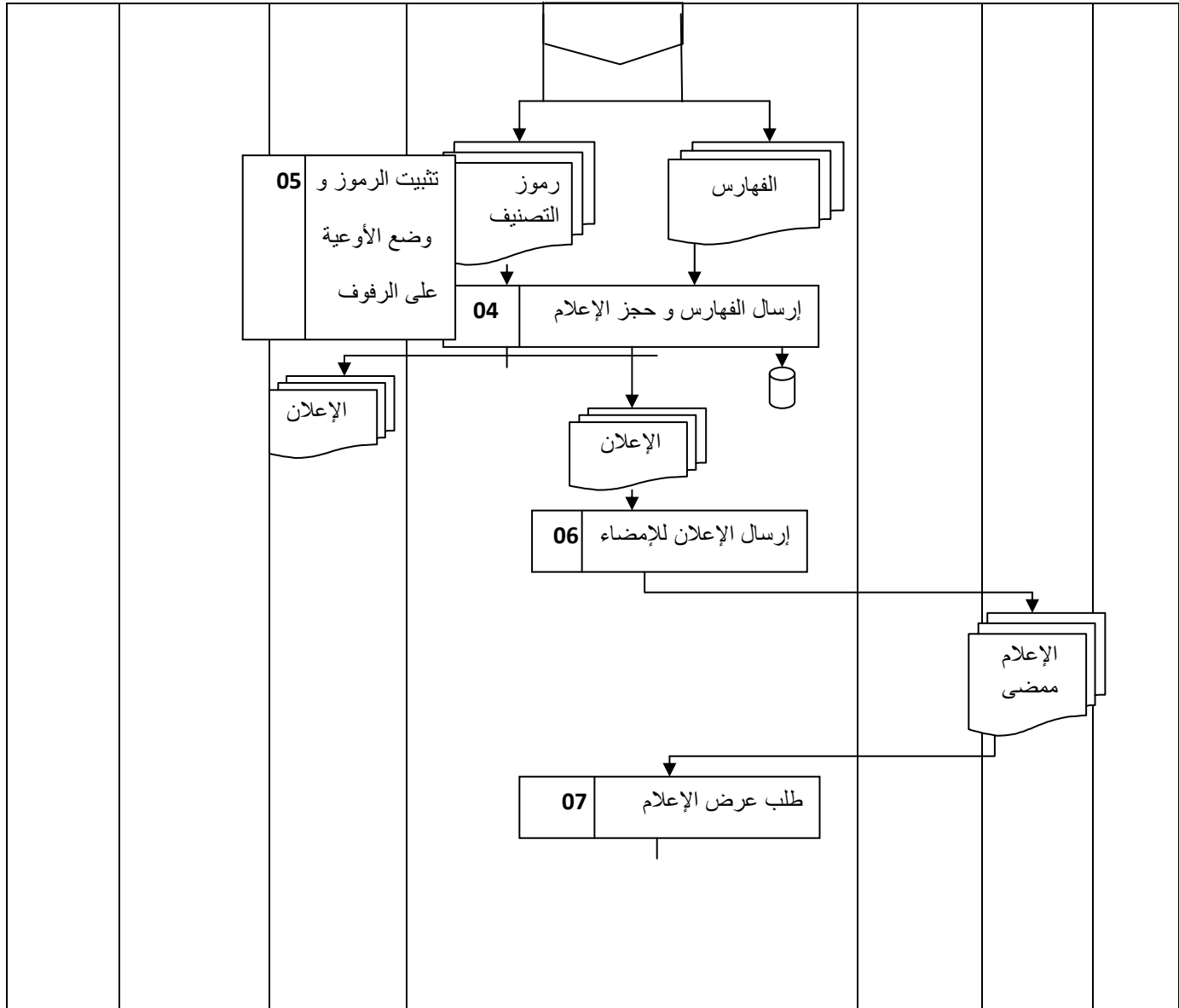
الشكل (45) يمثل مخطط تدفق البيانات لإجراءات التزويد

إن المكتبات المتخصصة بوصفها مؤسسات معلومات، تتكون من مجموعة النظم التي تشكل النظام العام، ويعد التزويد، النظام الأول في تسلسل المهام والوظائف التي تنجز فيها. وإجراءات تحليل هذا النظام تتطلب المرور بالخطوات الآتية:

- استلام الطلبات من المقتصد. وتدقيها مع وصل الاستلام.
- في حالة ما إذا كانت الأوعية المرجعية المستلمة مطابقة لما جاء في وصل الاستلام :
- تمضي المكتبية على الوصل و تقوم بحجز قائمة الأوعية المقتناة
- ختم الأوعية المرجعية بالختم وإعطائها رقم الجرد. و تسجيلها في سجل الجرد و من ثم دمجها مع القائمة السابقة للأوعية المتواجدة على مستوى المكتبة، و ينتج عن ذلك قائمة جديدة للأوعية المرجعية المتواجدة على مستوى المكتبة.
- في حالة ما إذا كانت الأوعية المرجعية المستلمة غير مطابقة لما جاء في وصل الاستلام :
- " تقوم المكتبية بحجز قائمة الوثائق غير المستلمة أو المستلمة لكن في حالة سيئة (ممزقة ، طباعتها غير واضحة، ..)
- " تسليم القوائم للمدير.

مخطط تدفق البيانات الخاص بإجراءات عملية الفهرسة الوصفية و التصنيف:





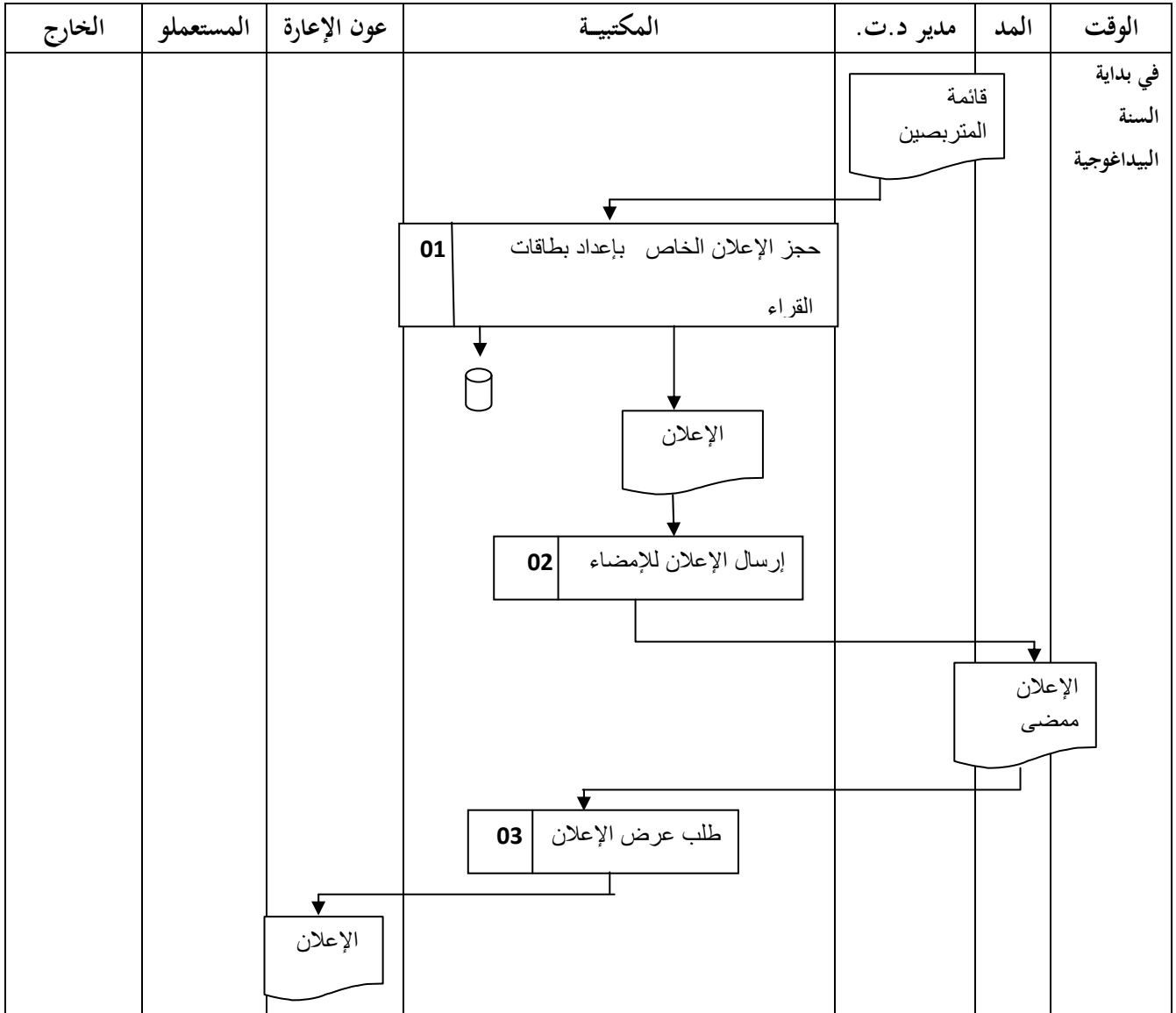
الشكل (46) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بإجراءات عملية الفهرسة الوصفية و التصنيف

إن أهم الوظائف التي تنجز ضمن آلية عمل نظام الفهرسة و التصنيف هي:

- تقسيم الأوعية المرجعية حسب الموضوع و ذلك وفق خطة التصنيف المتبعة على مستوى المكتبة ، و مراجعة الفهارس لمعرفة الأوعية المفهرسة و المصنفة سابقا
- تنفيذ الفهرسة الوصفية لكل وعاء مرجعي غير موجود سابقا و تثبيت المعلومات بخط اليد على الفهرس المطبوع بالاعتماد على قواعد الفهرسة المعتمدة. و بناء رمز تصنيف لكل وعاء باستخدام نظام التصنيف المعتمد
- حجز كل ما كتب بخط اليد في الحاسوب و طباعة الصفحات المعدلة من الفهرس و رموز التصنيف
- إرسال الفهرس و رموز التصنيف لأعوان الإعارة و حجز الإعلام الخاص بالمقتنيات الجديدة
- تثبيت رموز التصنيف على الغلاف الخارجي للوعاء المرجعي و وضع الأوعية على الرفوف
- يتم إرسال الإعلام للمدير لإمضائه
- يتم عرض الإعلام في لوحة الإعلانات

مخطط تدفق البيانات الخاص بإجراءات الإعارة:

الإعلان عن إعداد بطاقات القراء:



الشكل (47) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعلان عن إعداد بطاقات القراء

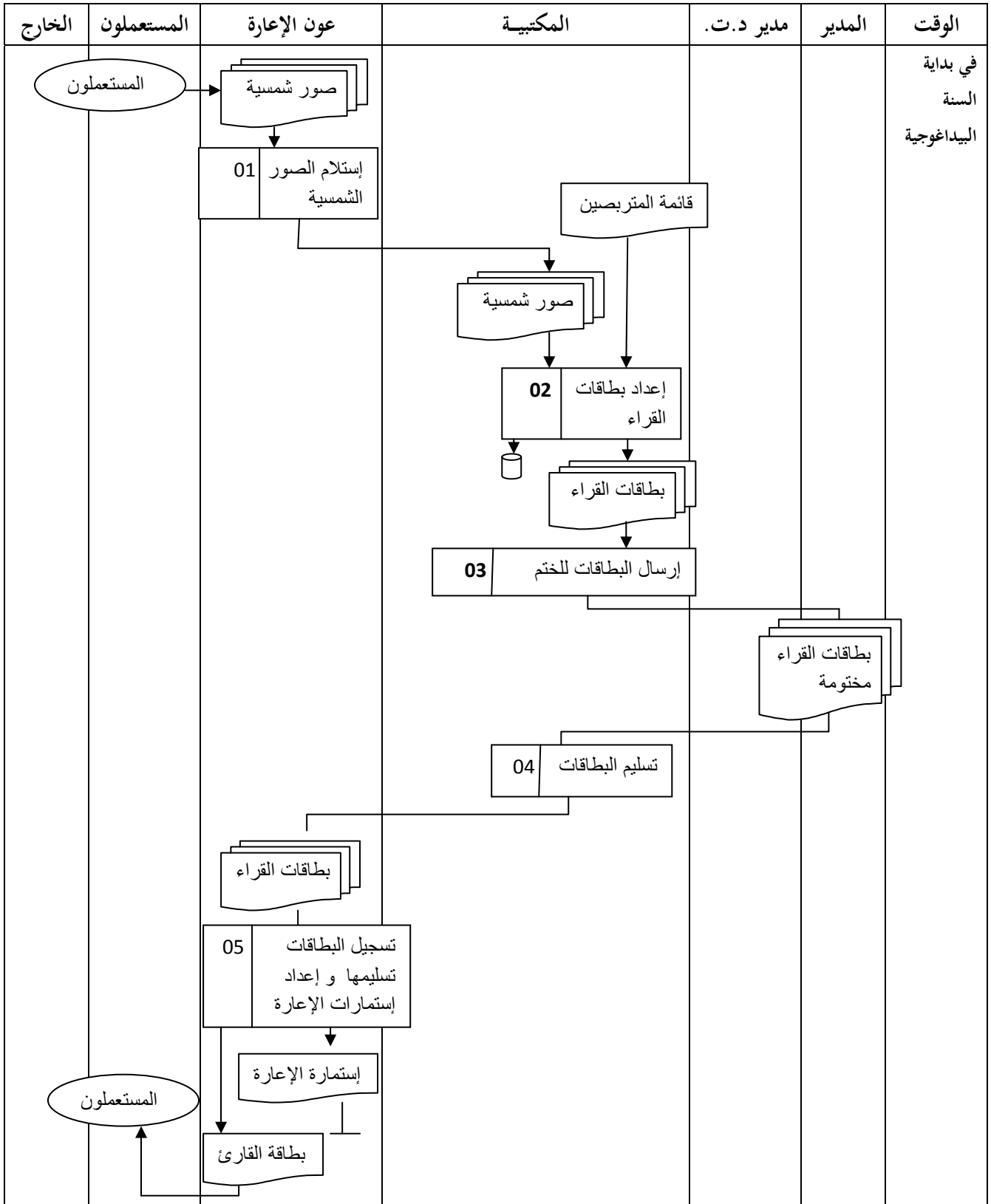
في بداية السنة البيداغوجية نستلم قائمة المتربصين الجدد نقوم بـ:

- حجز الإعلان الخاص بإعداد بطاقات القراء

- نرسل الإعلان للمدير لإمضائه

- يقوم أعوان الإعارة بعرضه في لوحة الإعلانات

إعداد بطاقات القراء:

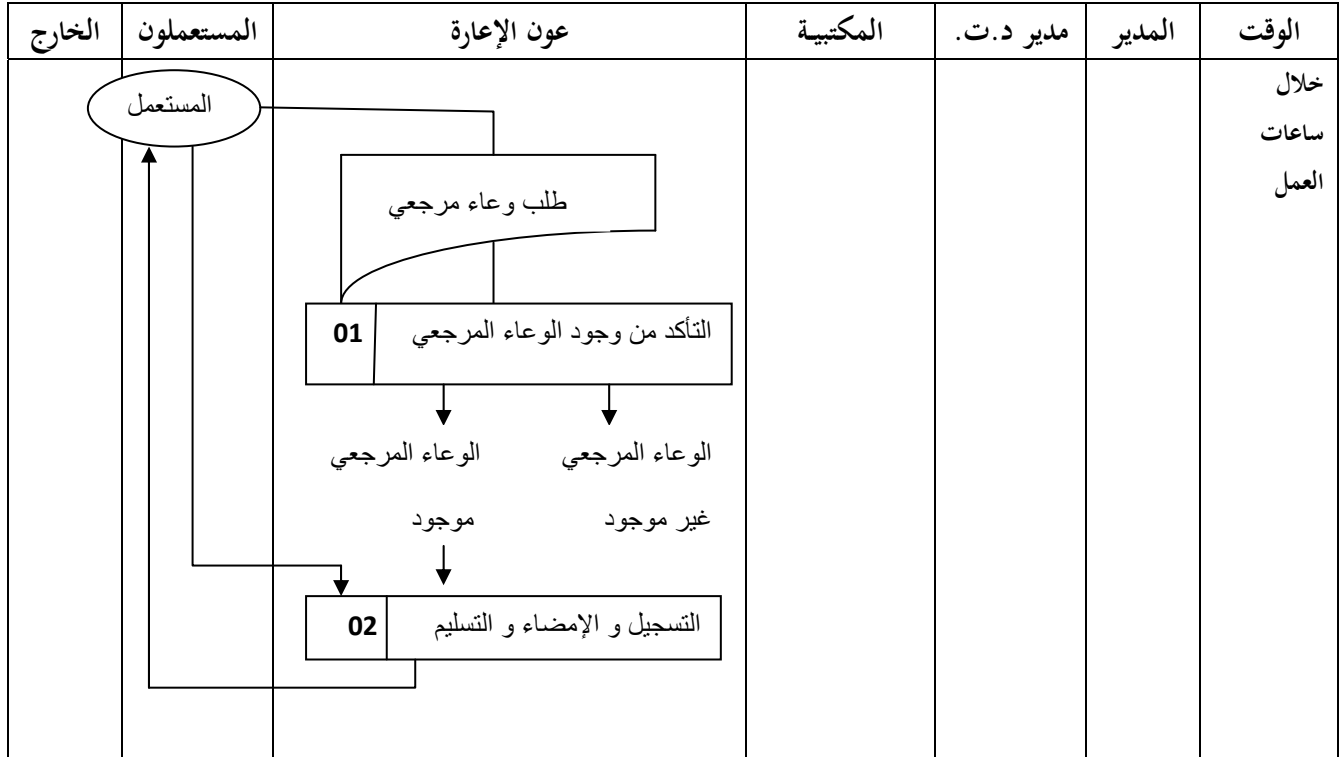


الشكل (48) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بإعداد بطاقات القراء

بعد الإعلان عن إعداد بطاقة القارئ على مستوى المكتبة يتم:
- استلام الصور الشمسية من طرف أعوان الإعارة و تسليمها للمكتبية

- تقوم المكتبية بإعداد بطاقات القراء
 - ترسل بطاقات القراء للختم من طرف المدير
 - بعد إمضاءها تسجل بطاقات القراء في سجل خاص و تسلم للمستعملين و يتم إعداد استمارات الإعارة
- الإعارة الداخلية:

في حالة المستعمل داخلي: متربص أو أستاذ



الشكل (49) يمثل الإعارة الداخلية في حالة المستعمل داخلي: متربص أو أستاذ

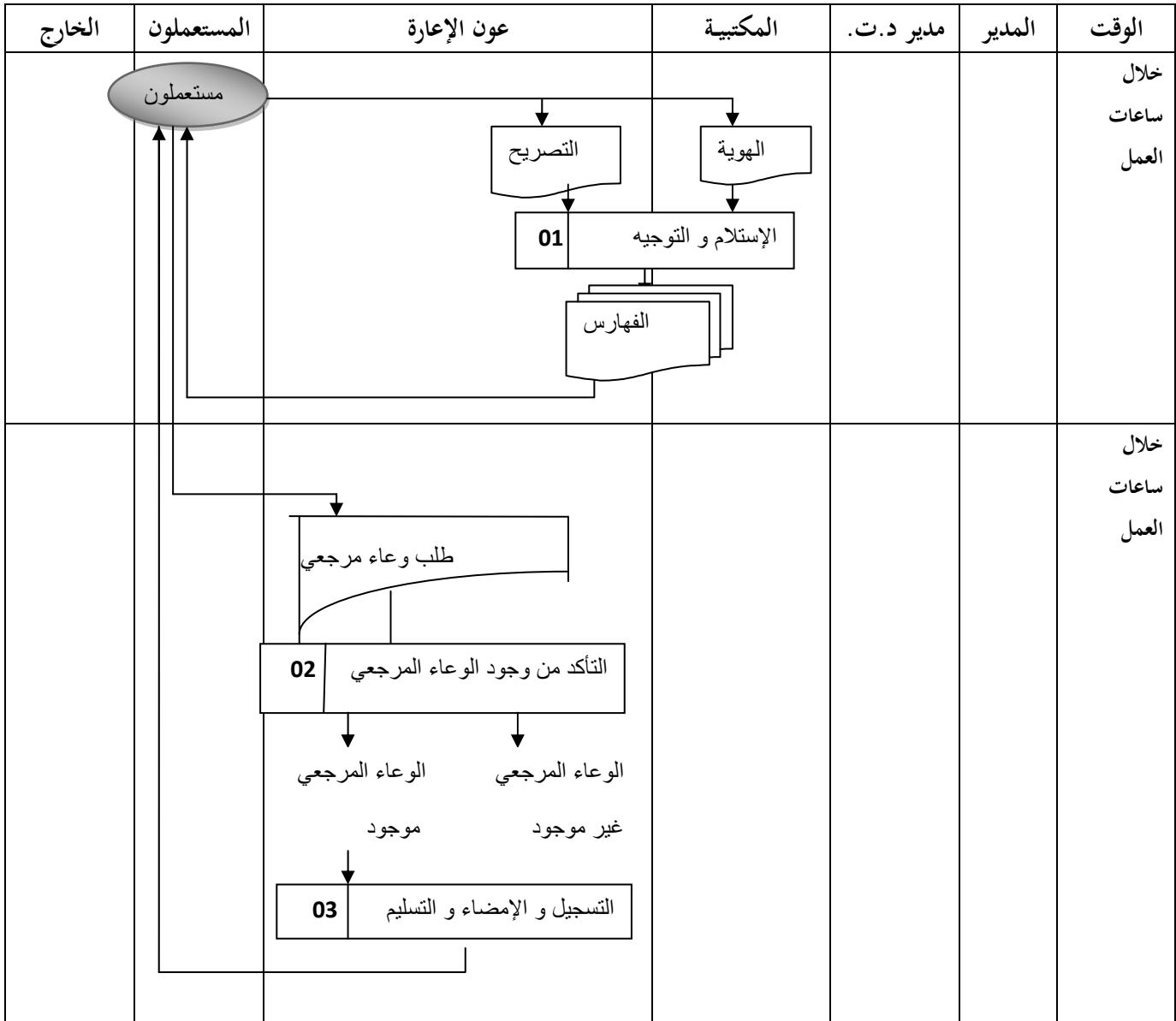
يعد نظام الإعارة، من أكثر نظم المكتبة فاعلية بسبب ارتباطه المباشر بالمستعمل، و هو المسئول عن إعارة المواد المرجعية المسموح بإعارتها إلى المستعملين وفقا لضوابط محددة ، و تتم عملية الإعارة الداخلية على مستوى المكتبة على النحو التالي:

تلقي طلب الحصول على وعاء مرجعي معين يقابله

-التأكد من وجود الوعاء المرجعي أم لا

في حالة وجوده يقوم عون الإعارة بتسجيله مع إمضاء المستعمل و تسليمه الوعاء المرجعي

في حالة المستعمل خارجي: طلبة الجامعة، متربصو مدارس التكوين شبه الطبي الأخرى و إطارات المستشفيات



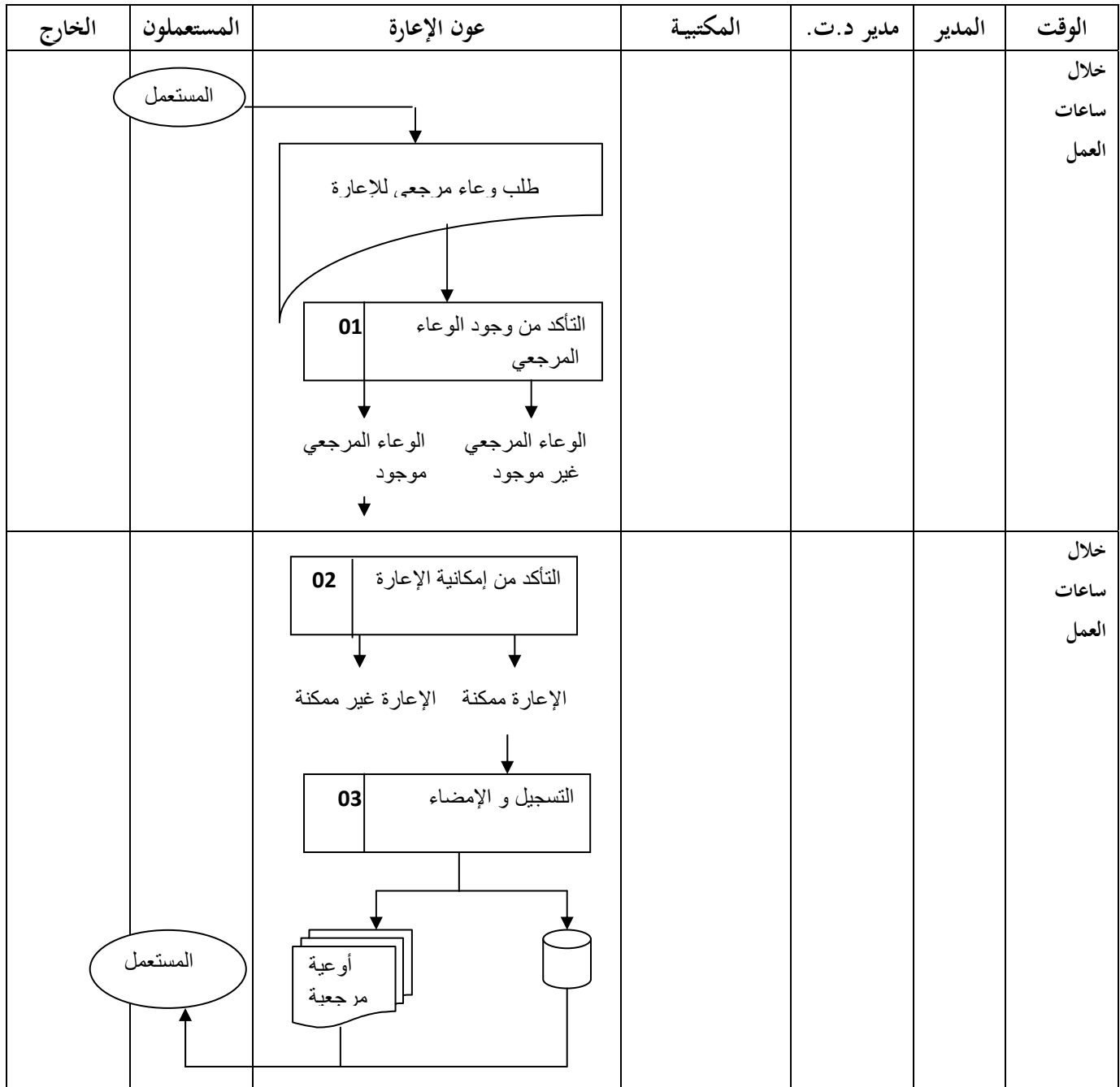
الشكل (50) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الداخلية في حالة المستعمل خارجي

في حالة ما إذا كان المستعمل خارجي :

- تسلم المكتبية التصريح الممضى من قبل المدير و بطاقة الهوية، تستعلم من المستعمل موضوع البحث و توجهه للفهارس
- عندما يحدد المستعمل حاجته باختيار بعض العناوين يتم طلبه من أعوان الإعارة الذين يتأكدون ما إذا كان متواجدا على مستوى المكتبة أم لا
- في حالة وجوده يقوم عون الإعارة بتسجيله مع إمضاء المستعمل و تسليمه الوعاء المرجعي

الإعارة الخارجية: في حالة:

المستعمل داخلي:



الشكل (51) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الخارجية في حالة المستعمل داخلي

يتلقى عون الإعارة الطلب على الوعاء المرجعي

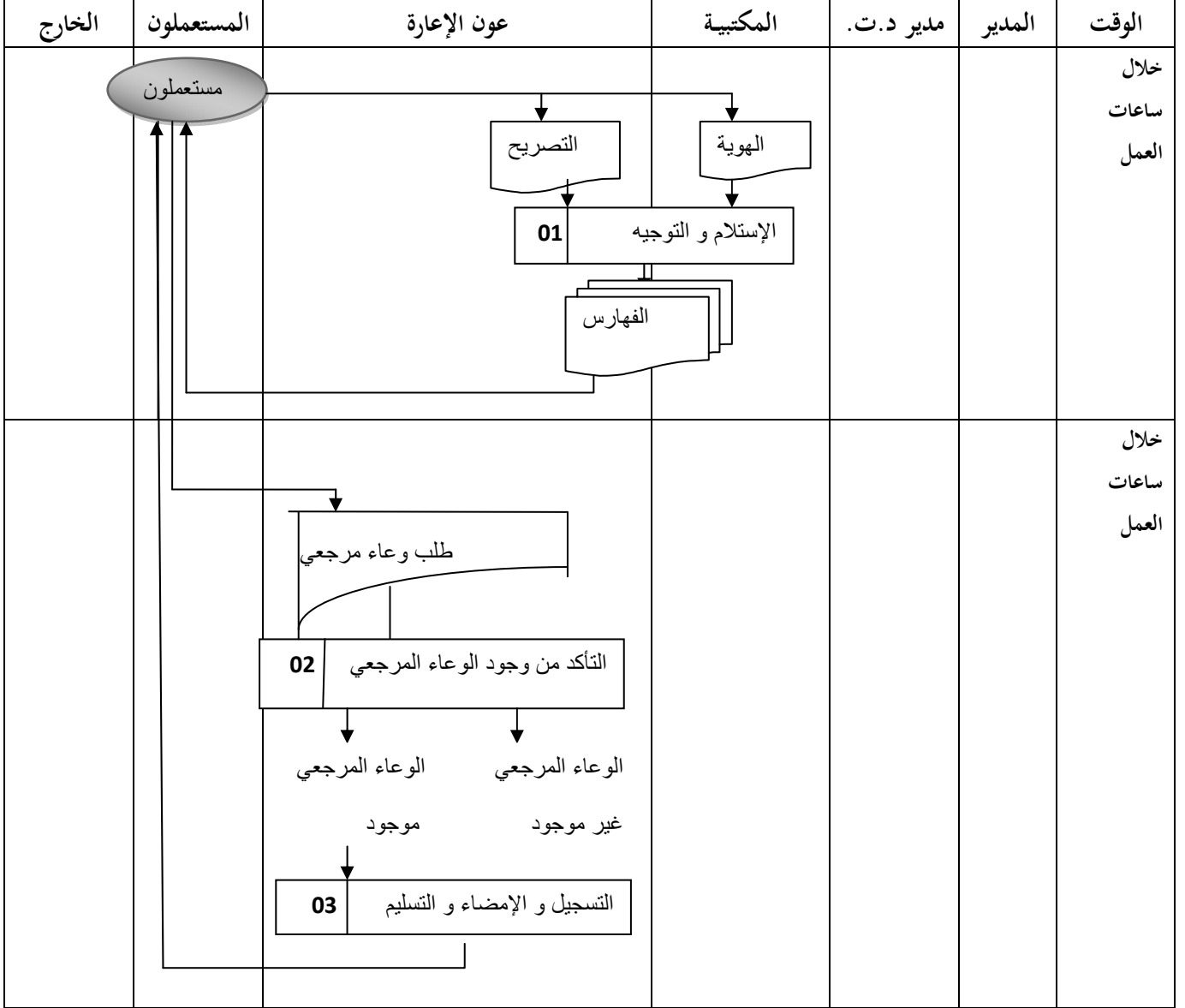
- يتأكد من وجوده على الرفوف في حالة ما إذا كان الوعاء متوفر على مستوى المكتبة

- يتم التأكد من إمكانية الإعارة :

- بالنسبة للمتربصين: في حالة عدم وجود عقوبة
- في حالة عدم تجاوز عدد الأوعية المرجعية المسموع بإعارتها
- بالنسبة للأساتذة: في حالة عدم تجاوز عدد الأوعية المرجعية المسموع بإعارتها

:-

ال



الشكل (52) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الخارجية في حالة المستعمل خارجي

- تسلم المكتبية التصريح الممضى من قبل المدير و بطاقة الهوية، تستعلم من المستعمل موضوع البحث و توجهه للفهارس
- عندما يجدد المستعمل حاجته باختيار بعض العناوين يتم طلبها من أعوان الإعارة الذين يتأكدون ما إذا كان متواجدا على مستوى المكتبة أم لا

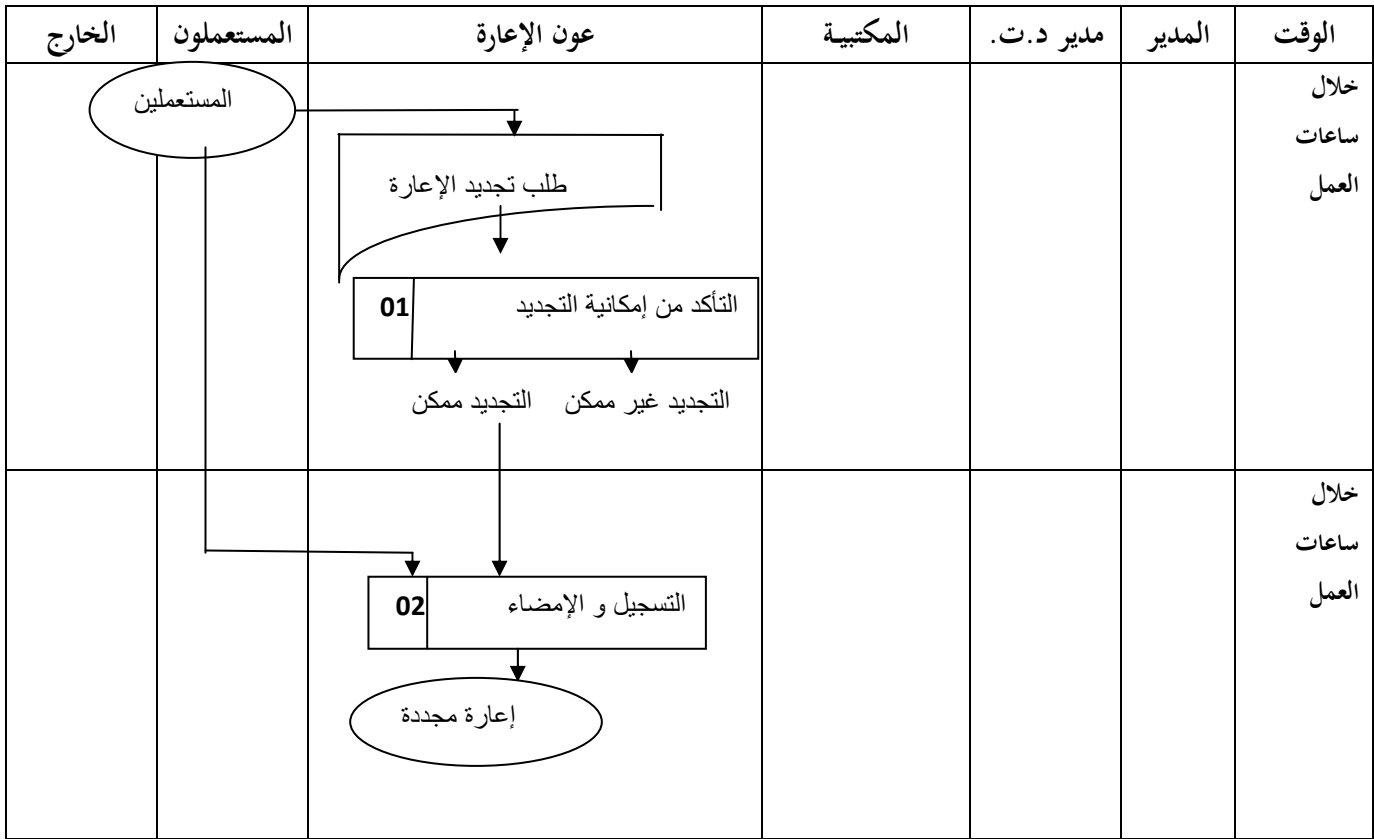
- في حالة وجوده يقوم عون الإعارة :

- بتسجيله في سجل خاص بالإعارة الخارجية لطلبة الجامعة و متربصي مدارس التكوين شبه الطبي الأخرى مع إمضاء المستعمل و تسليمه الوعاء المرجعي

- في حالة ما إذا كان المستعمل من إطارات القطاعات الصحية يسجل الوعاء المرجعي في المخالصة (décharge)

مع تسليم الوعاء المرجعي للمستعمل .

تجديد الإعارة:



الشكل (53) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بتجديد الإعارة

قد يحتاج المستعمل من متربصين و أساتذة لتجديد الإعارة

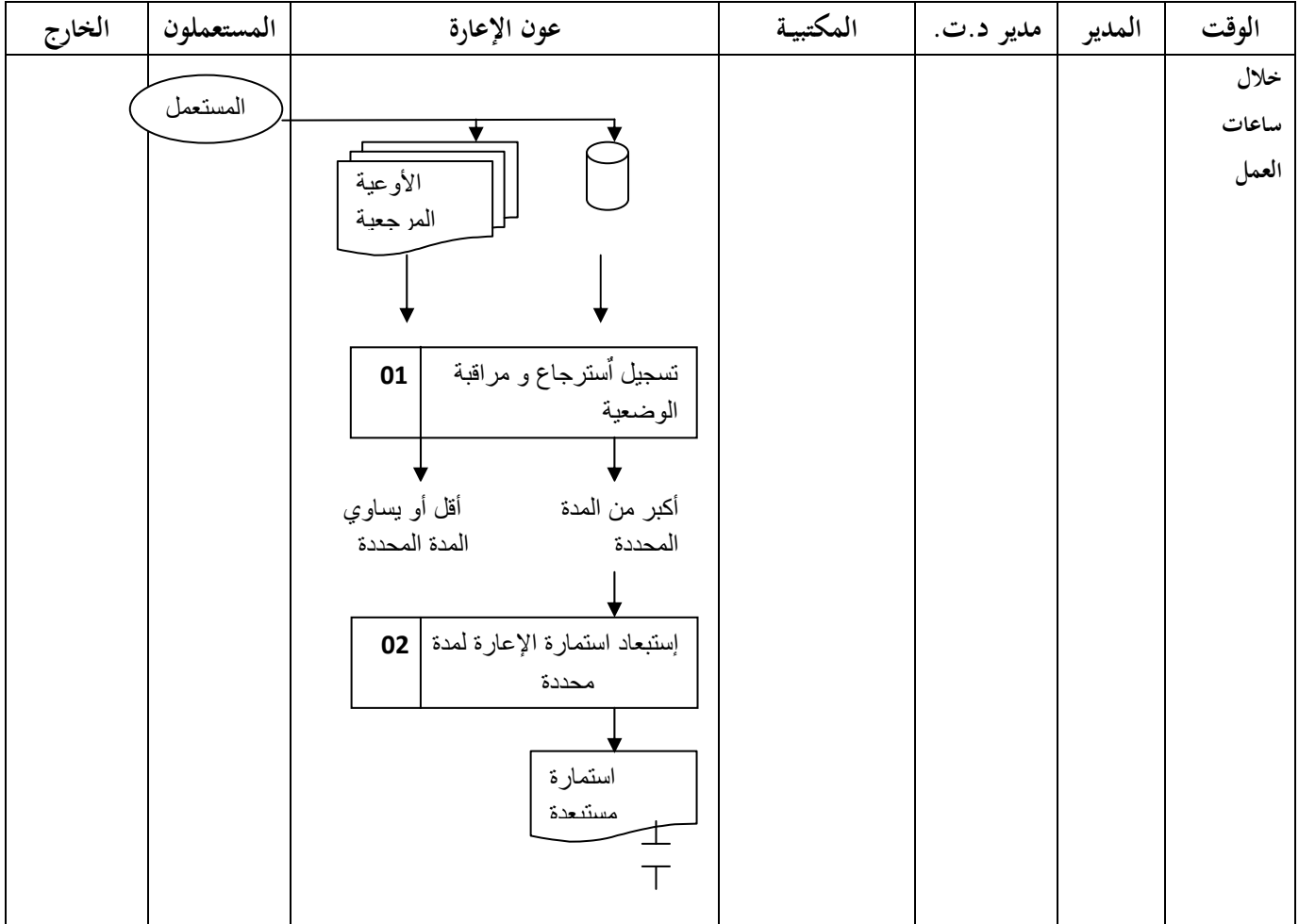
-يقوم عون الإعارة بالتأكد من إمكانية التجديد و هذا في حالة ما إذا لم تسجل طلبات على الوعاء نفسه

في حالة الموافقة

-يعاد تسجيل الوعاء المرجعي و إمضاء المستعمل.

استرجاع الأوعية المرجعية:

المستعمل داخلي: المتربصين



الشكل (54) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإستيرجاع في حالة المتربصين

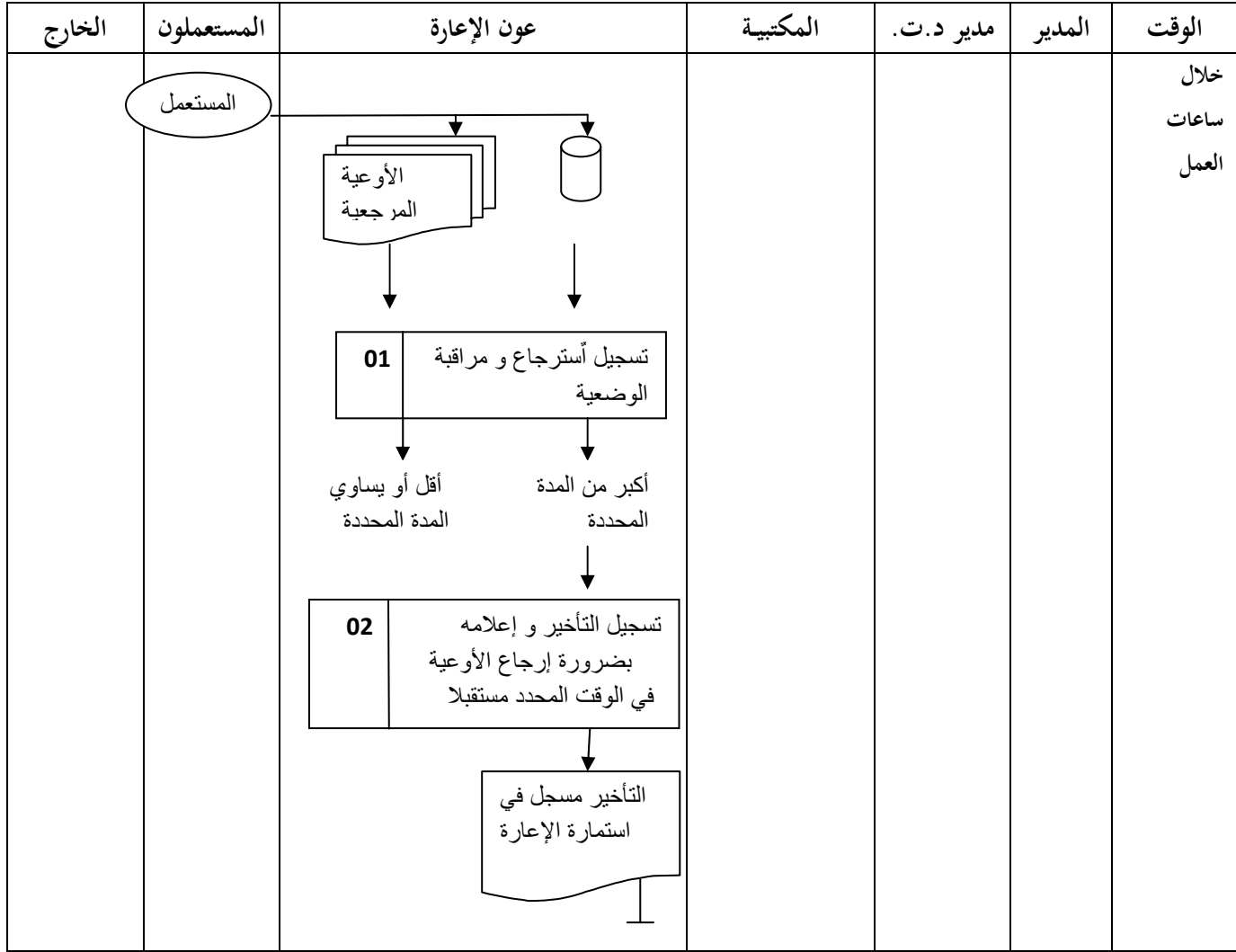
يتم استرجاع الأوعية المرجعية بـ:

تسجيل تاريخ الاسترجاع على استمارة الإعارة و إمضاء المستعمل

إذا كانت مدة الإعارة أكبر من المدة المحددة و المقدرة بأسبوع كامل يتم:

استبعاد استمارة الإعارة و حفظها في مكان معين لمدة نحددها تبعاً لمدة التأخر تسترجع عند انتهاء تلك المدة.

المستعمل داخلي: الأساتذة



الشكل (55) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الخارجية

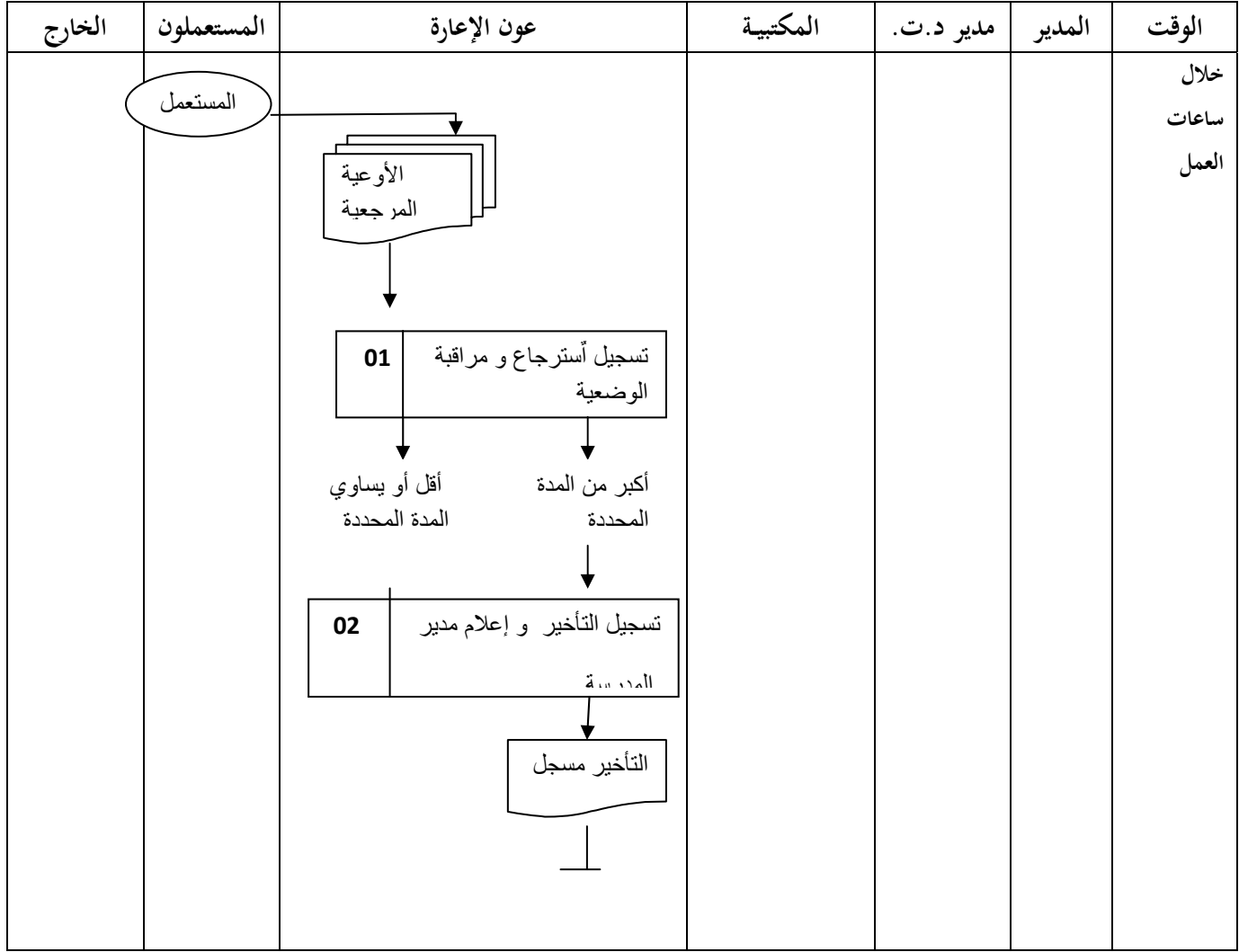
تختلف حالة الأساتذة عند استرجاع الأوعية المرجعية عنها عند المتربصين

- فبعد أن يتم تسجيل الإسترجاع و إمضاء الأستاذ

في حالة ما إذا كان قد تجاوز المدة المحددة للإعارة و المقدرة بشهر كامل يقوم عون الإعارة

- بتسجيل التأخير و إعلام الأستاذ بضرورة احترام مدة الإعارة ، و السبب في ذلك يرجع إلى توصيات مدير المدرسة و التي مفادها ضرورة خدمة الأساتذة بصفة خاصة و تمديد مدة الإعارة إلى أقصى حد ممكن، و هذا ما يتسبب أحيانا في بعض الصعوبات خاصة عندما يتعلق الأمر بوعاء يكثر الطلب عليه في الوقت الذي لا نملك منه نسخا كثيرة.

المستعمل خارجي:



الشكل (56) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الخارجية

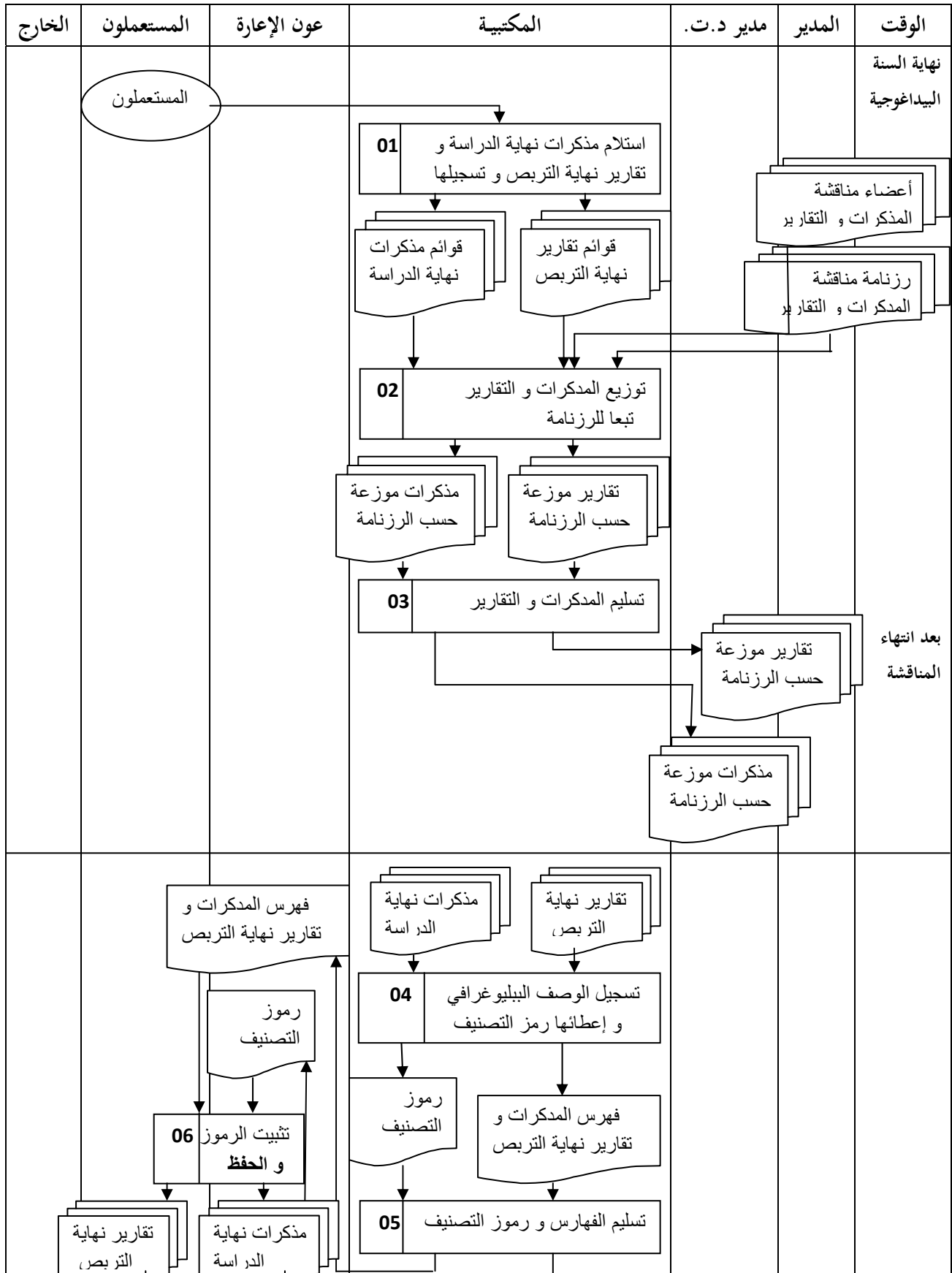
- يتم تسجيل الإسترجاع و إمضاء المستعمل و مراقبة الوضعية

في حالة ما إذا كان قد تجاوز المدة المحددة للإعارة المقدره بيوم واحد لطلبة الجامعة و متربصي مدارس التكوين شبه

الطبي و أسبوع لإطارات القطاعات الصحية

- يسجل التأخير و نعلم مدير المدرسة بذلك.

نظام المذكرات و تقارير التربصات:



الشكل (57) يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بنظام المذكرات و تقارير التربصات

يتم : استلام مذكرات نهاية الدراسة و تقارير نهاية التربص و رزنامة مناقشة المذكرات و التقارير، مع أسماء أعضاء لجان المناقشة

نقوم بتوزيع المذكرات و التقارير حسب الرزنامة
تسليمها لمدير الدراسات و التربصات الذي يتكفل بتوزيعها على الأساتذة
بعد انتهاء المناقشات
يتم بناء الفهارس الخاصة بالمذكرات و التقارير بالطريقة التي تيسر الوصول إليها من قبل المستفيدين.
تسلم الفهارس و رموز التصنيف لأعوان الإعارة
يتكفل أعوان الإعارة بتثبيت الرموز على المذكرات و التقارير و حفظها في علب خاصة تحميها من التلف

4-3- تحليل البيانات والإجراءات المطبقة في النظام الحالي:

إن تحليل البيانات و الإجراءات المطبقة في النظام الحالي يكون وفق مجموعة من العناصر.

4-3-1- تشابك المعلومات:

يعتبر تشابك المعلومات من بين أهم الطرق المطبقة في تحليل بيانات نظام المعلومات.

4-3-1-1- تعريف تشابك المعلومات:

يدعى باللغة الفرنسية بـ: *le grille d'informations*، وهو عبارة عن جدول محرر اعتمادا على الوثائق المدروسة،

و يحتوي:

أفقيا: على قائمة الوثائق

عموديا: قائمة البيانات الموجودة في الوثائق

يدعى باللغة الفرنسية بـ: *le grille d'informations*

و يتم تأشير كل خانة في الجدول عن طريق الأحرف التالية:

م: مستعمل

غ.م: غير مستعمل

ن.إ: نادر الإستعمال

م: التعيين نفسه و باستعمال مختلف.

ت.م: الإستعمال نفسه و التعيين مختلف.

إن الهدف من وضع هذا الجدول هو :

- إستخراج جميع البيانات التي تحويها الوثائق، السجلات و الفهارس

- معرفة البيانات التي يتم استعمالها، و التي يمكن الاستغناء عنها لكونها غير مستعملة و التي علينا تغييرها

- حسم مشكلة المترادفات و المتشابهات من التعريفات¹

¹ سويلم ، محمد نيهان. المرجع السابق. ص 179.

إن الهدف من وضع هذا الجدول هو :

- إستخراج جميع البيانات التي تحويها الوثائق، السجلات و الفهارس
- معرفة البيانات التي يتم استعمالها، و التي يمكن الاستغناء عنها لكونها غير مستعملة و التي علينا تغييرها
- حسم مشكلة المترادفات و المتشابهات من التعريفات¹

4-3-1-2-تمثيل تشابك المعلومات:

الفهارس			السجلات							الوثائق										البيانات	
3	2	1	7	6	5	4	3	2	1	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2		1
		م							م		م	م					م	م	م	م	نوع المؤلف ²
		م							م		م	م					م	م	م	م	وضعية المؤلف ³
		م							م		م	م					م	م	م	م	لقب المؤلف
		م							م		م	م					م	م	م	م	إسم المؤلف
		م							م		م	م					م	م	م	م	الإسم التجاري
		م	م	م	م				م		م	م		م	م		م	م	م	م	العنوان
		م		م	م				م		م	م		م	م		م	م	م	م	الطبعة
		م							م		م	م					م	م	م	م	مكان النشر
		م							م		م	م					م	م	م	م	الناشر
		م							م		م	م					م	م	م	م	سنة النشر
		م							م		م	م					م	م	م	م	عنوان السلسلة
		م			م				م		م						م	م	م	م	العدد
			م	م	م	م	م	م				م	م	م	م						الإسم
			م	م	م	م	م	م				م	م	م	م						اللقب
			م	م	م				م			م		م	م						رقم الجرد
		م	م	م	م				م			م		م	م						رمز التصنيف
									م												نوع التزويد
		م							م		م									م	رئيس التحرير
		م							م		م									م	الدورية

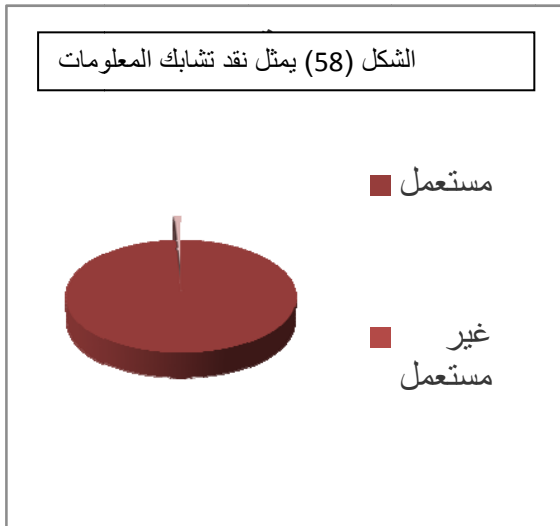
¹ المرجع نفسه.ص 179.

		م						م		م							م	م	الشهر
م	م	م					م	م	م	م							م	م	السنة
م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	التخصص
	م		م	م	م						م		م	م					عنوان المذكرة
م	م		م	م			م	م					م	م	م				القطاع الصحي
م	م		م	م			م	م					م	م	م				المصلحة
م	م																		رقم العلبه
م			م	م	م		م						م	م	م				عنوان التقرير
		م		م				م		م				م	م	م	م	م	نوع الوعاء المرجعي ¹
			م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م	م				التاريخ
							م	م	م					م	م	م	م	م	مجموع النسخ
								م						م	م	م	م	م	مجموع العناوين
			م		م								م		م				رقم البطاقة
														م					العنوان المهني
														م					العنوان الشخصي

الجدول (27) يبين تشابك المعلومات

4-3-1-3-4- نقد تشابك المعلومات:

للتمكن من نقد تشابك المعلومات تمثل الجدول التالي



المعطيات	التعيين	التكرارات	النسبة %
م	مستعمل	246	99.19
غ.م	غير مستعمل	000	00.00
ن.إ	نادر الإستخدام	000	00.00
إ.م	التعيين نفسه و باستعمال مختلف	002	00.80
ت.م	الإستعمال نفسه و التعيين مختلف	000	00.00
المجموع		248	99.99

الجدول (28) يمثل نقد تشابك المعلومات

من خلال الجدول يتبين أن أغلبية البيانات يتم استعمالها بمفهوم واحد و هذا ما تمثله النسبة المئوية أعلاه، في المقابل نجد أن كلمة تخصص فقط يتم استعمالها بمفهومين الأول للدلالة على التخصصات الموجودة على مستوى مدرسة التكوين شبه الطبي، و الثانية للدلالة على التخصصات المدرجة في نظام التصنيف المتبع .

كما نلاحظ أن معظم البيانات تشترك فيها الوثائق و السجلات و الفهارس ، و هذا ما استبطناه أيضا من نموذج المدخلات و المخرجات المعروض سابقا .

4-3-2- قاموس البيانات:

يعتبر قاموس لجميع البيانات التي تضمنتها وثائق النظام الحالي، و فيما يلي سنتعرض لتعريفه، أهدافه و تمثيله.

4-3-2-1- تعريف قاموس البيانات:

هو عبارة على دليل عملي مرجعي لمحلل النظم، يضم مجموع الخاصيات المتحصل عليها من خلال التحليل المطبق على الوثائق، السجلات و الفهارس و غيرها ، و بفضلها تتوحد المفاهيم و التفاصيل و الدلالات بين مختلف العاملين في النظام ، مما لا يدع لمحلل النظام الاجتهاد في تفسير أي بيان من وجهة نظره.¹

و تعتبر مخططات تدفق البيانات المنطلق في جمع مفردات القاموس الذي يضم تعريف لكل تدفق و تخزين للمعلومات يظهر في مخططات تدفق البيانات. و يؤدي تشابك المعلومات دور التدقيق في المفردات المستخدمة، فدون إدراك معاني البيانات يصبح من غير الممكن اعتبار قاموس البيانات قالبا يحدد معايير و معاني البيانات بلغة قياسية موحدة و مفهومة للجميع.²

4-3-2-2- أهداف قاموس البيانات.

يمكن تحديد أهداف قاموس البيانات فيما يلي:

- إنشاء موسوعة عن كل عناصر النظام
- إتاحة تعريفات قياسية موحدة عن كل عناصر النظام
- تحديد و توصيف الكيانات المتعاملة مع النظام
- يعتبر جزء مكمل و رئيسي لمخططات التدفق.³

4-3-2-3- تمثيل قاموس البيانات:

يتكون قاموس البيانات من :

أ. الرمز *code*

ب. توصيف لمفردة البيانات (التعيين) *désignation*

¹ سويلم محمد نبهان . المرجع السابق.ص.179.

² سعد غالب ياسين. المرجع السابق.ص 241.

³ سويلم محمد نبهان. المرجع السابق.ص.179-180.

ج. النوع **type** : و نميز :

A : Alphanumérique ألفبائي

N : Numérique عددي

AN : Alphanumérique ألفبائي عددي

د. الطول **Longueur** : و هو الحد الأقصى الذي تصل إليه الحروف¹

هـ. الطبيعة **Nature** : و نميز ثلاث حالات:

E:Elémentaire فردي

C:Calculé محسوبة

CO : Concaténé مركبة

و. قواعد الحساب و قيود الاستعمال: **RC+CI : Règle de calcul et contrainte d'intégrité**

تحدد فيها قواعد الحساب إذا كان المعطى محسوبا أو له قيمة خاصة.

و سنعمل على تمثيل قاموس البيانات باللغة الفرنسية لأن اللغة القياسية الموحدة التي سنعملها هي باللغة الفرنسية المتعامل بها على مستوى المكتبة، باعتبار أن كل الأوعية المرجعية المتوفرة باللغة الفرنسية، كذلك لتسهيل تمثيلها فيما بعد في قاموس البيانات الآلي.

code	designation	type	longueur	nature	RC+CI
mois	mois	N	01	E	
Rai-s	Raison social	A	50	E	
dat-ed	Année d'édition	date	10	99/99/9999	
numéro	Numéro de périodique	N	03	E	
tome	tome	N	02	E	
vol	volume	N	02	E	
m-ed	Mention d'édition	N	02	E	
Periodicité	La périodicité	A	05	E	
Nb-ex	Nombre d'exemplaire	N	04	E	
t-para	Titre parallèle	A	50	E	
t-prin	Titre principal	A	50	E	
t-sec	Titre secondaire	A	50	E	
Qtt-liv	Quantité livré	N	03	E	
Qtt-m	Quantité manquante	N	02	E	
Qtt-réf	Quantité refusé	N	03	E	

¹سعد غالب ياسين. المرجع السابق.ص237

code	designation	type	longueur	nature	RC+CI
<i>Qtt-ac</i>	<i>Quantité accepté</i>	<i>N</i>	<i>03</i>	<i>E</i>	
<i>Cote</i>	<i>cote</i>	<i>AN</i>	<i>10</i>	<i>E</i>	
<i>typ-sup-r</i>	<i>type de support referentiel</i>	<i>A</i>	<i>06</i>	<i>E</i>	
<i>Nom-aut</i>	<i>Nom d'auteur</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Pren-aut</i>	<i>Prénom d'auteur</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Lieu-ed</i>	<i>Lieu d'édition</i>	<i>A</i>	<i>30</i>	<i>E</i>	
<i>s-s</i>	<i>Secteur sanitaire</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>An-ped</i>	<i>Année pédagogique</i>	<i>N</i>	<i>04</i>	<i>E</i>	
<i>Cot-m</i>	<i>Cote de mémoire de fin d'étude</i>	<i>AN</i>	<i>07</i>	<i>E</i>	
<i>Cot-r</i>	<i>Cote de rapport</i>	<i>AN</i>	<i>05</i>	<i>E</i>	
<i>T-mem</i>	<i>Titre de mémoire</i>	<i>A</i>	<i>50</i>	<i>E</i>	
<i>t-rap</i>	<i>Titre de rapport</i>	<i>A</i>	<i>30</i>	<i>E</i>	
<i>Num-car-</i>	<i>Numéro de carte de lecteur</i>	<i>AN</i>	<i>07</i>	<i>E</i>	
<i>Nom-st</i>	<i>Nom de stagiaire</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Pren-st</i>	<i>Prenom de stagiaire</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Spec</i>	<i>specialité</i>	<i>A</i>	<i>05</i>	<i>E</i>	
<i>Typ-ut</i>	<i>Type d'utilisateur</i>	<i>A</i>	<i>07</i>	<i>E</i>	
<i>Mode-ut</i>	<i>Mode d'utilisateur</i>	<i>A</i>	<i>25</i>	<i>E</i>	
<i>Type-emp</i>	<i>Type d'emprunt</i>	<i>A</i>	<i>05</i>	<i>E</i>	
<i>Num-cart-</i>	<i>Numéro de carte de stagiaire</i>	<i>AN</i>	<i>08</i>	<i>E</i>	
<i>Niveau</i>	<i>niveau</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>Num-dech</i>	<i>Numéro de décharge</i>	<i>N</i>	<i>07</i>	<i>E</i>	
<i>Dat-dech</i>	<i>Date de décharge</i>	<i>date</i>	<i>10</i>	<i>99/99/9999</i>	
<i>Num-em</i>	<i>Numero d'emprunt</i>	<i>N</i>		<i>E</i>	
<i>Dat-prêt</i>	<i>Date de prêt</i>	<i>date</i>	<i>10</i>	<i>99/99/9999</i>	
<i>Nom-ut</i>	<i>Nom d'utilisateur</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Pren-ut</i>	<i>Prénom</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Ad-pers</i>	<i>Adresse personnel</i>	<i>A</i>	<i>50</i>	<i>E</i>	
<i>Ad-prof</i>	<i>Adresse professionnel</i>	<i>A</i>	<i>50</i>	<i>E</i>	
<i>Dat-recep</i>	<i>Date de réception</i>	<i>date</i>	<i>10</i>	<i>99/99/9999</i>	
<i>Typ-list</i>	<i>Typ de liste</i>	<i>A</i>	<i>65</i>	<i>E</i>	
<i>Num-list</i>	<i>Numéro de liste</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>thème</i>	<i>Theme</i>	<i>A</i>	<i>20</i>	<i>E</i>	

Periodicité	périodicité	A	12	E	
Red-en- chef	Rédacteur en chef	A	15	E	
Num-coll	Numéro de la collection	N	01	E	
t-coll	Titre de collection	A	40	E	
Lieu-ed	Lieu d'édition	A	30	E	
Num-inv	Numéro d'inventaire	N	04	E	

الجدول (29) يمثل قاموس البيانات

4-3-3-3 مخططات الكيانات وعلاقات البيانات:

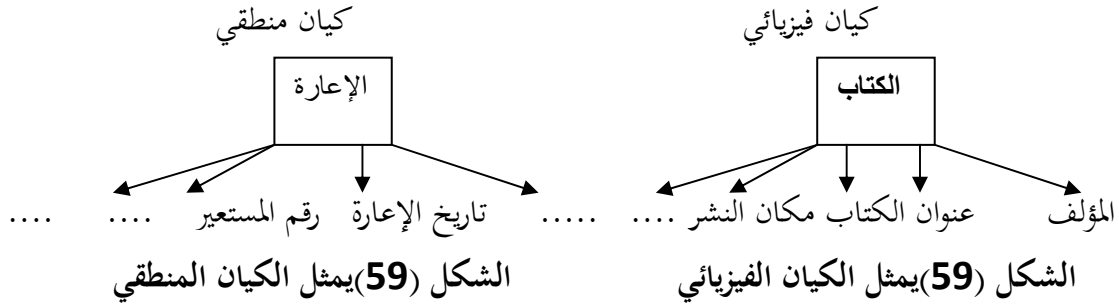
نتعرض فيما يلي:

4-3-3-1- تعريف مخططات الكيانات وعلاقات البيانات:

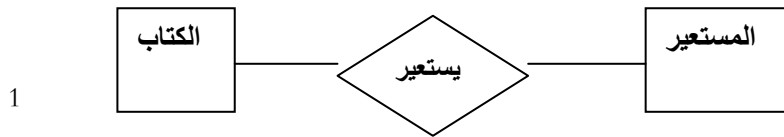
لتعريف مخططات الكيانات و علاقات البيانات نبدأ أولاً بـ :

الكيان: و يطلق عليه باللغة الفرنسية مصطلح *entité* ، و هو عبارة عن كيان فيزيائي أو منطقي يتكون من مجموعة من الخصائص، إذا جمعت كونت البيانات التي تصف الكيان. كل كيان له اسم وتعريف ونوع، بالإضافة إلى ذلك فإن لكل كيان مجموعة من الخصائص التي تصف السمات المختلفة لهذا الكيان، و يمثل المربع الرمز المميز للكيان في خرائط الكيانات و علاقات البيانات.

مثال على ذلك:



الخاصية: و يطلق عليها باللغة الفرنسية *attribut* و هي مجموعة من البيانات التي تحدد بدقة لتصف الكيان. و لكل خاصية اسم وتعريف ونوع وضوابط، و منها ما لا يتكرر كرقم الجرد و منها ما يتكرر كالأسم و اللقب **العلاقة:** و يرمز لها بالشكل المعين ، يعبر عنها بالأفعال .مثال:



الشكل (60) يمثل العلاقة بين كيانين

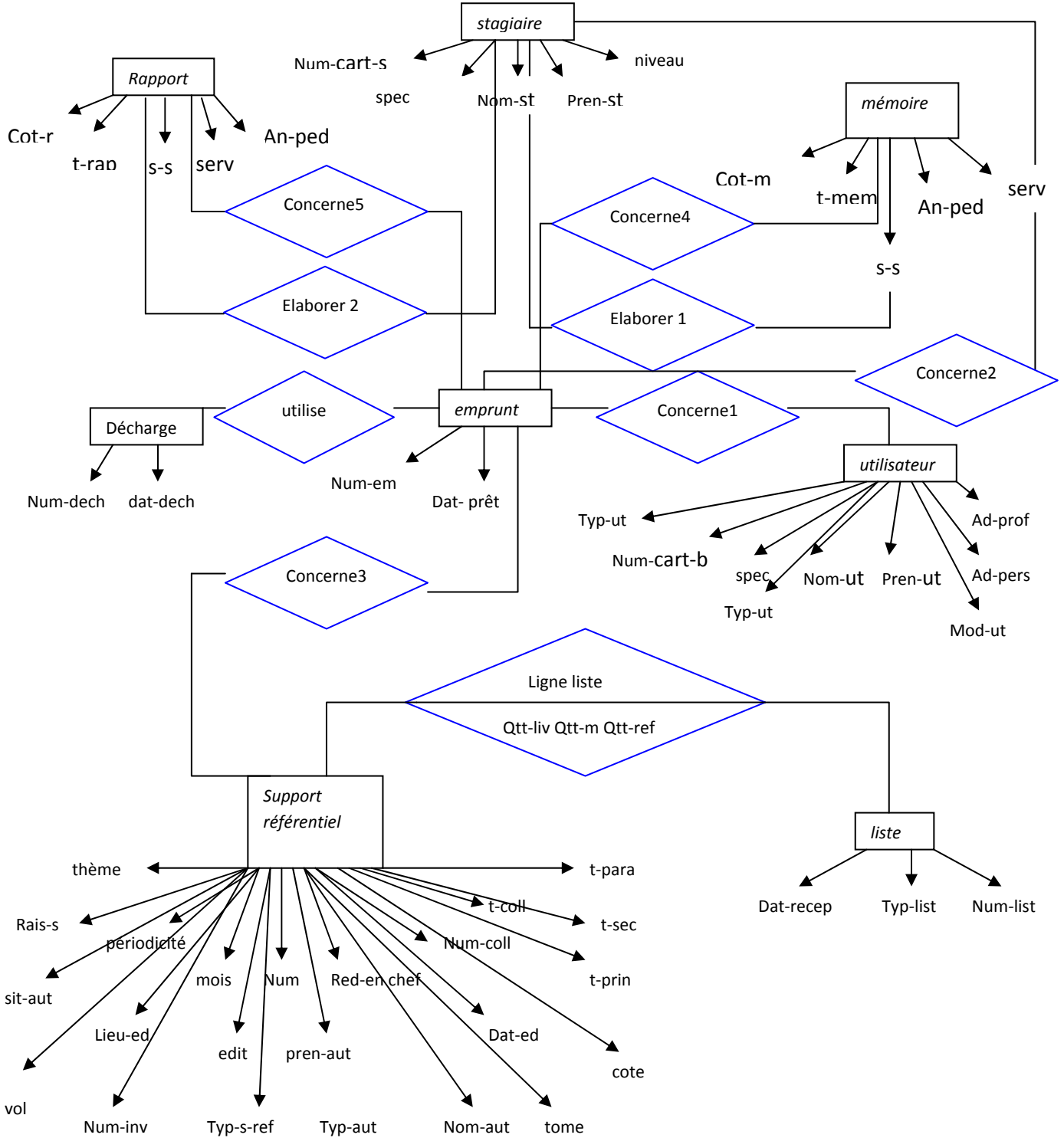
4-3-3-2- أهداف مخططات الكيانات وعلاقات البيانات:

1. نمذجة بيانات النظام، ترتيبها و وضعها في أبسط صورة لها¹

2. وصف وشرح الكيانات والعلاقات داخل نظام المعلومات

3. إبراز البيانات المكررة دونما حاجة إليها

3-3-3- تمثيل مخططات الكيانات وعلاقات البيانات:



¹المرجع نفسه ص.150.

لرسم مخططات الكيانات و علاقات البيانات قمنا بتحديد قائمة من المجالات المستنبطة من مجال الدراسة، تم تقسيمها لكيانات حسب الصفات المشتركة للمجالات، كل مجال يمثل خاصية أو سمة للكيان .
و على هذا الأساس توصلنا إلى تحديد كيانات عناوينها واضحة، بسيطة و غير معقدة ، هي:

Stagiaire, mémoire, rapport, utilisateur, décharge, emprunt, support référentiel, liste.

كل كيان يضم مجموعة من الخاصيات المبينة أعلاه

الخطوة الأخيرة التي قمنا بها في سبيل إنشاء المخططات، هي تحديد مواصفات العلاقات بين الكيانات، فكما أن لكل شيء في العالم الطبيعي علاقة بشيء أو أكثر، فكذلك الكيانات في المخططات تكون لها علاقات بكيانات أخرى، وطبيعة العلاقة بين الكيانات تكون في الغالب موجودة ضمناً في التعريف بهذا الكيان، و لقد قمنا بتحديد العلاقات التالية:

1-élaboré و **2-élaboré**: تربط بين كيان المتربص و كيان المذكرة و التقرير، ونعني من خلالها أن كل متربص يعد أو يطور مذكرة أو تقرير نهاية التربص و ذلك حسب التخصص.

1-concerne: تربط بين المستعمل و المستعير، و نعني من خلالها أن الإعارة تخص المستعمل مهما كان نوعه و طبيعته.

2-concerne: تربط بين المتربص و المستعير، و تدل على أن الإعارة تخص المتربصين

3-concerne: تربط بين المستعير و الوعاء المرجعي، و تدل على أن الإعارة تخص الأوعية المرجعية

4-concerne: تربط بين المستعير و المذكرة، و نعني من خلالها أن الإعارة تخص المذكرات

5-concerne: تربط بين المستعير و التقرير، بمعنى أن الإعارة تخص تقارير نهاية التربص

Utilise: و تربط بين المستعير و المخالصة، و تدل أن عملية الإعارة في حالات محددة تستلزم استخدام المخالصات

Ligne liste: تربط بين الوعاء المرجعي و القائمة ، و قد نتجت عنها أو ولدت مجموعة خاصيات أخرى.

و الملاحظ في الكيانات وجود بعض الخاصيات التي تكررت مثلنا على ذلك القطاع الصحي (S.S) و المصلحة

(service)، و أخرى لا يتم استغلالها في كل مرة مثل خاصيات الكيان الذي يتعلق بالأوعية المرجعية

(support référentiel) .

4-4-دراسة الإمكانيات الحالية للمكتبة:

تتمثل الإمكانيات الحالية للمكتبة في:

4-1- الامكانيات البشرية:

إن الهدف من تحديد الإمكانيات البشرية لمكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي:

- التعرف على أعداد الموظفين المتواجدين في المكتبة

- التعرف على أعداد المتخصصين العاملين بالمكتبة

و على هذا الأساس نقوم بدراسة مناصب العمل.

المنصب 01	
التعيين	وثائقية أمينة المحفوظات
المسؤولية	إطار مسير للمكتبة
الملحقات	موظفي المكتبة مستعملو المكتبة
دور المنصب	تسيير المكتبة
المهام	-الجرد -الفهرسة الوصفية -التصنيف -إعداد بطاقات القراء -إعلام المستعملين بالمقتنيات الجديدة -الرد على استفسارات المستعملين

المنصب 02	
التعيين	عون إعارة
المسؤولية	الإعارة
الملحقات	-
دور المنصب	إعارة الأوعية المرجعية
المهام	-مساعدة المستعملين في استرجاع المعلومات -الإعارة الداخلية -الإعارة الخارجية

إن: - عدد الموظفين الذين يشغلون منصب وثائقي أمين المحفوظات يساوي 01

- عدد الموظفين الذين يشغلون منصب عون إعارة يساوي 02

4-2-الإمكانيات المادية:

إن دراسة الإمكانيات المادية لمكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي تتطلب منا تحديد:

4-2-1-المبنى :

إن البناية الحالية لمكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي، تبلغ مساحتها 108م²، تتكون من:

-قاعة للمطالعة تقدر مساحتها ب: 81م²

-مكتب خاص بأمانة المكتبة تبلغ مساحته 10م²

-مكتب خاص بأعوان الإعارة تبلغ مساحته 17م²

4-2-2- المعدات:

تتوفر مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي على:

09 طاولات (1.15*1.75)م²

45 كرسي

06 واجهات، أي خزائن زجاجية (vitrines)

12 خزانة حائطية من الحجم الصغير مصنوعة من الخشب.

- مكتبتين إحداهما لأمانة المكتبة و الآخر لباقي الموظفين، مجهزين ب:

خزانتين معدنيتين

حاملتي الأقراص المضغوطة

مكتبتين

4-2-3- الأجهزة:

لا يتوفر بالمكتبة حاليا سوى جهاز حاسوب واحد

P4 – 300GHZ

RAM 736 Mo

DD 80GO

4-5- نتائج تحليل النظام الحالي:

من خلال تحليل النظام الحالي للمكتبة توصلنا لما يلي:

4-5-1- النقائص:

بناء على تحليل النظام الحالي لمكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي ، توصلنا إلى تحديد النقائص التالية:

4-5-1-1- النقائص المعلوماتية: ويمكن تلخيصها فيما يلي:

-عدم القيام بالدراسات التي تهدف لمعرفة احتياجات مستعملي المكتبة

- الدراسات البيبليومترية لمذكرات نهاية الدراسة

- الدراسات الإحصائية لسجلات الإعارة الداخلية و الخارجية

- معرفة اقتراحات المستعملين فيما يخص مقتنيات المكتبة

-انعدام التقارير المتعلقة بخدمات المكتبة و التي تسهل من عملية تقييم أدائها، كتقرير عملية الإعارة الذي يمكننا من

معرفة الأوعية المرجعية كثيرة الاستعمال، المستعملة ، و منعدمة الاستعمال

-صعوبة إعلام المستعملين الخارجيين بمقتنيات المكتبة

4-5-1-2- النقص التنظيمية:

- تضييع الوقت في إنجاز الإجراءات الروتينية على حساب خدمات المعلومات
- تضييع الوقت في إنجاز كل عمليات الإضافة، الحذف و التعديل عندما يتعلق الأمر بقوائم الأوعية المرجعية و الفهارس
- صعوبة استرجاع المعلومات، عندما يتعلق الأمر بالبحث عن الوثائق التي تعالج موضوعا معيناً
- صعوبة الرد على استفسارات المستعملين.

4-5-1-3- النقص التقنية:

- كل الخدمات على مستوى المكتبة تتم بطريقة يدوية
- استخدام الحاسوب لعمليات الحجز (*la saisie*) لا غير

4-5-1-4- النقص المتعلقة بالإمكانات:

- مكتبة التكوين شبه الطبي كمكان تختلف على الأسس التصميمية للمكتبات المتخصصة، و لا تتلاءم مع تلبية احتياجات المستعملين
- إمكانات المكتبة سواء منها البشرية و المادية غير كافية بتاتا للتطوير نظام جديد

4-5-2- الاقتراحات:

بناء على النقص التي تم توضيحها نقترح ما يلي:

4-5-2-1- الاقتراحات المعلوماتية:

- القيام بدراسة حاجات المستعملين
- إعداد تقارير تصف خدمات المكتبة
- إعلام المستعملين عن كل ما هو جديد على مستوى المكتبة
- إعداد المستخلصات
- تقديم خدمات الإحاطة الجارية و البث الانتقائي للمستعملين

4-5-2-2- الاقتراحات التنظيمية:

- اعتماد البرامج في تسهيل الخدمات و سرعة إنجازها
- إنجاز كل عمليات الإضافة، الحذف و التعديل التي تخص القوائم و الفهارس باستخدام برامج تسهل هذه العملية
- تسهيل عملية استرجاع المعلومات و الإجابة على استفسارات المستعملين باستخدام عدة مداخل في عملية البحث
- كالكلمات المفتاحية، العنوان المؤلف، السلسلة

4-5-2-3- الاقتراحات التقنية:

- استخدام تطبيق إعلامي لاستغلال المكتبة بشكل فعال
- استخدام برامج لتحقيق الوصول السريع للمعلومات

4-5-2-4- الاقتراحات المتعلقة بالإمكانات:

- تغيير محل المكتبة الحالية ببناء مكتبة جديدة تتلاءم و حجم المهام المنوط بها. و ليس بناء المكتبة هو اقتراحنا، فمشروع المكتبة الجديدة قائم ينتظر التطبيق في الأشهر القليلة القادمة، و يضم هذا الأخير:

في الطابق السفلي: - مخزن مساحته 85.53م²

-مكتب المحافظة مساحته 16.11م²

- بنك للإعارة مع مساحة تخصص للحواسيب التي ستستغل في عملية البحث تقدر مساحتها ب:

19.92م²

-قاعة السمعي بصري تقدر مساحتها ب: 20.38م²

-قاعة للنسخ تقدر مساحتها ب: 20.85م²

-قاعة مطالعة مساحتها 109.95م²

في الطابق الأول:

-قاعة انترنيت مساحتها 121.49م²

- مكتب خاص بمعالجة الوثائق مساحته تقدر ب: 12.49م²

- استغلال الإمكانيات المادية و البشرية المسخرة لخدمة المستعملين في قاعة الانترنيت، قاعة السمعي بصري و قاعة النسخ و المتمثلة في:

بالنسبة لقاعة الانترنيت: تسييرها تقني سامي في الإعلام الآلي، تحتوي على:

الرقم	التعيين	النوع	العدد
01	حاسوب	P4 CPU 3.40 GHZ RAM 1.21GO D.D. 80 GO	13
02	MICRO ORDINATEURS	HP	03
03		SIEMENS	
04		LENOVO	
06	WEBCAM		01
07	SWITCHER	24 FILLES	01
09	ONDULEUR	APC	04
10	طاولات خاصة بالحواسيب	-	13
11	كراسي خاصة بطاولات الحواسيب	-	07
12	كراسي عادية	-	10
13	مكتب	-	01
14	خزانة معدنية	-	01

جدول (30) يمثل الإمكانيات المادية لقاعة الانترنيت

قاعة السمعى بصري: تشرف على تسييرها عون حجز، تتوفر على:

الرقم	التعيين	النوع	العدد
01	PORTE DIAPOSITIFS		01
02	DATA-SHOW	EPSON (EMP-S3) 3LCD	04
		EPSON (EMP-S2) 3LCD	
		EZ pro 550(optoma)	
03	PROJECTEUR PLAT	VEGALUT	02
		NOBO	
04	FILTRE PROJECTION DATA SHOW		01
05	DIA-PROJECTEUR	UNOMAT DP 1000	02
		KINDRMANN	
06	CAMERA VIDEO	PANASONIC M 35400	02
		SONY PM	
07	APPAREIL PHOTO	SONY 7.2M .P.	01

جدول (31) يمثل الإمكانيات المادية لقاعة السمعى البصري

قاعة النسخ: يشرف على تسييرها موظفين تحتوي على:

الرقم	التعيين	النوع	العدد
01	AGRAFEUSE GEANTE		02
02	PHOTOCOPYEUSE		
03			

جدول (32) يمثل الإمكانيات المادية لقاعة النسخ

خلاصة الفصل:

بعد اتباعنا لمجموع الخطوات و الإجراءات اللازمة لتحليل النظام القائم وصولا إلى إبراز نقائصه و وضع مجموعة من الإقتراحات ، تولدت لدينا أفكار حول النظام الجديد، و بالرغم من وجود خيار إجراء التطوير المحدود في النظام الحالي، إلا أننا اخترنا أكثر الحلول تعقيدا و هو إنشاء نظام معلومات جديد، لأنه الأنسب للتغلب على الصعوبات التي يواجهها موظفو المكتبة و المستعملون معا، بالرغم مما يتطلبه ذلك من وقت .

الفصل

05

تصميم نظام المعلومات المقترح

تمهيد:

إن الانتقال من مرحلة التحليل و جمع البيانات إلى مرحلة التصميم، هو الانتقال من رحلة استكشاف الحقائق حول النظام الحالي إلى رحلة تحديد مواصفات النظام المقترح و تحويل ما سطر على الورق إلى كيانات، معالجات ، وإنشاءات، أي تركيب النظم الفرعية في هيكل متكامل و بطريقة تسهم في تحقيق الأهداف المشتركة للنظام .و على هذا الأساس سنركز في هذا الفصل على المسائل المنهجية و العملية في تصميم نظم المعلومات من خلال تبين سبل تقسيم النظام إلى وحدات ، تصميم قاعدة البيانات و تصميم المعالجات التي يشملها في النظام المقترح.

5-1-1- مفهوم تصميم نظام المعلومات وأهدافه:

سنحاول فيما يلي تحديد مفهوم شامل و وافي لتصميم نظم المعلومات و أهم أهدافه.

5-1-1-1- مفهوم تصميم نظم المعلومات:

إن تصميم نظام المعلومات أسلوب لحل المشكلات التي تواجه تطبيق النظام القائم، يتم فيه تجميع المكونات الفرعية في نظام واحد، يحتوي على الإضافات و التعديلات التي طرأت على النظام السابق.

5-1-1-1-1- تعريف تصميم نظام المعلومات:

يعرف تصميم نظم المعلومات بأنه ترتيب العناصر المختلفة للنظام الحالي و النظام الجديد و جعلهما يعملان معا بطريقة كلية، و يركز على الحالة التي سوف يكون عليها النظام.¹

كما يعرف على أنه كل الإجراءات العملية الملموسة لتركيب و بناء منظومات بمواصفات و وظائف محددة باستخدام النماذج و المعرفة التقنية و البرامج و الأساليب الفنية الضرورية لبناء النظام.²

و بناء على ذلك يمكن اعتبار أن عملية تصميم نظم المعلومات تعنى بترتيب النظم الفرعية في هيكل متكامل و بطريقة تسهم في تحقيق أهداف النظام.

5-1-1-2- علاقة تصميم نظام المعلومات بتحليله:

إذا كانت عملية تحليل نظم المعلومات تعنى بدراسة الظاهرة كما هي في الواقع الموضوعي من أجل فهم صحيح للمشكلات، فتصميم نظم المعلومات هي مرحلة تالية للتحليل تعنى بتصميم الإجراءات العملية الملموسة لتركيب و بناء منظومات معينة بمواصفات ووظائف محددة .

و بذلك نجد أن جوهر العلاقة بين تحليل نظم المعلومات و تصميمها يكمن في الوظائف، المنهجية و الأهداف، فإذا كانت عملية تحليل النظم تبحث عن فهم للنظام الحالي، أجزاءه و مكوناته فإن التصميم هو تجسيد عملي لهذا الفهم و بناء الحلول و نمذجة النظام.³

¹محمد السعيد خشبة. المرجع السابق. ص210.

²المرجع نفسه ص211.

³سعد غالب ياسين. المرجع السابق. ص ص 117،116.

5-1-2-أهداف تصميم نظم المعلومات:

تتمثل أهداف تصميم نظم المعلومات فيما يلي:

5-1-2-1-وضع المواصفات العامة للمدخلات والمخرجات:

إن وضع المواصفات العامة لمدخلات و مخرجات النظام المقترح يكون من خلال:

- وضع مواصفات المخرجات بناءً على متطلبات المستخدمين

- تنظيم وتصميم نماذج المدخلات و وضع مواصفات عامة لها.

5-1-2-2-تحديد نوع الإجراءات المطلوبة وتحديد مواصفاتها:

إن تحديد نوع الإجراءات المطلوبة و تحديد مواصفاتها يكون من خلال:

- تحديد التصميم المنطقي للنظام وفقا لمعطيات عمليات التحليل

- تحديد نوع العمليات المطلوبة على البيانات وتحديد مواصفاتها

- تحديد المواصفات التشغيلية للأجهزة المطلوبة لتشغيل النظام الجديد¹

5-1-3-العوامل المؤثرة في عملية تصميم نظام المعلومات:

يمكن حصر العوامل المؤثرة في عملية تصميم النظم فيما يلي:

5-1-3-1- المرونة في التصميم:

يجب أن تسمح التصاميم باستيعاب التعديلات المحتملة في مختلف مراحل تطوير نظام المعلومات ، و هذا في حالة اكتشاف بعض الهفوات، أو تسليط الضوء على بعض الأمور التي لم ننتبه لها من قبل.

5-1-3-2- البساطة و الملائمة:

و نعني بها الحرص على تصميم النظام ليكون بسيطا في مكوناته وبرمجياته وطرق تشغيله، فالنظام البسيط هو أفضل في كل الأحوال من النظام المعقد وأكثر استجابة وتقبلا من قبل المستخدمين. أما الملائمة فتتجسد في مراعاة النظام

لحاجات ومتطلبات المستخدمين من جهة، و مراعاة القيود التنظيمية للمنشأة من جهة أخرى.

5-1-3-3-سهولة الاستخدام:

عند تصميم واجهات النظام يجب مراعاة مستويات وخبرات المستخدمين، حيث يجب أن تتصف بالسهولة والقدرة على توفير المساعدة للمستخدم أينما احتاج إليها.

5-1-3-4-الأمان والحماية:

و هي واحدة من أهم عوامل نجاح نظم المعلومات، فمصمم نظم المعلومات يجب أن يضمن الحماية الكاملة لملفات النظام وبياناته، و ذلك بتوفير الوسائل و البرمجيات المناسبة.²

¹ محمد السعيد خشبة. المرجع السابق. ص215.

² سعد غالب ياسين المرجع السابق. صص120، 121.

5-2-2- تصميم الهيكل العام لنظام المعلومات المقترح:

لتصميم الهيكل العام لنظام المعلومات المقترح، يكفي تحديد الأهداف المرجوة منه، تحديد قواعد التصميم و منه استخلاص الهيكل العام الذي نعمل على تحليله من خلال دراسة بياناته و تحديد معالجته.

5-2-1- أهداف نظام المعلومات المقترح:

تتمحور أهداف نظام المعلومات المقترح فيما يلي:

رفع كفاءة العمل : و يقصد به تخليص المكثبي من تضيق وقته في الإجراءات الروتينية، و جعله يواجه تحديات تلبية احتياجات مستعملي المكتبة

التكامل: نهدف من خلال تصميم النظام الجديد إلى تحقيق التكامل بين الوظائف المختلفة بداية من استلام الأوعية المرجعية و وصولا لتسليمها للمستعملين

البساطة في الاستخدام : حيث سيتم تصميم الإجراءات بطريقة مبسطة تسهل من عملية استخدام النظام.

المرونة : نظام المعلومات المقترح يراعى فيه المرونة بحيث يمكن باستطاعتنا تطوير و تحسين النظام مرة أخرى دون إجراءات معقدة.

الأمنية: و ذلك من خلال تحديد المستويات التي تكون متاحة للمستعملين و المستويات المتاحة لموظفي المكتبة كل حسب منصب عمله ، و المعلومات المتاحة للجميع

الربح المعنوي : إن تقديم الخدمات بصورة سهلة و بسيطة يؤمن زيادة عدد مستعملي المكتبة

تلبية المتطلبات الحديثة : و ذلك بتقديم أفضل الخدمات للمستعملين من خلال التعامل مع التقنيات الحديثة للمعلومات

5-2-2- قواعد التصميم الهيكلي لنظام المعلومات:

تتمثل قواعد التصميم الهيكلي لنظام المعلومات فيما يلي:

5-2-2-1- تقسيم وظائف النظام إلى تركيبات وظيفية:

يتم تقسيم نظام المعلومات المقترح إلى تركيبات وظيفية *modules* صغيرة لكل منها هدف محدد، و ذلك لتحديد إختصاصات و واجبات كل تركيبية، و توفير إمكانية إجراء تعديلات لكل تركيبية وظيفية على حدى دون تأثير على التركيبات الأخرى.

5-2-2-2- ضرورة انتقال التعليمات من مستوى وظيفي إلى مستوى وظيفي آخر:

إن انتقال التعليمات من مستوى وظيفي لآخر يضمن السيطرة على كل عمليات النظام، و عدم ضياع أو تشتت المسؤولية و تحقيق حسن أداء النظام.

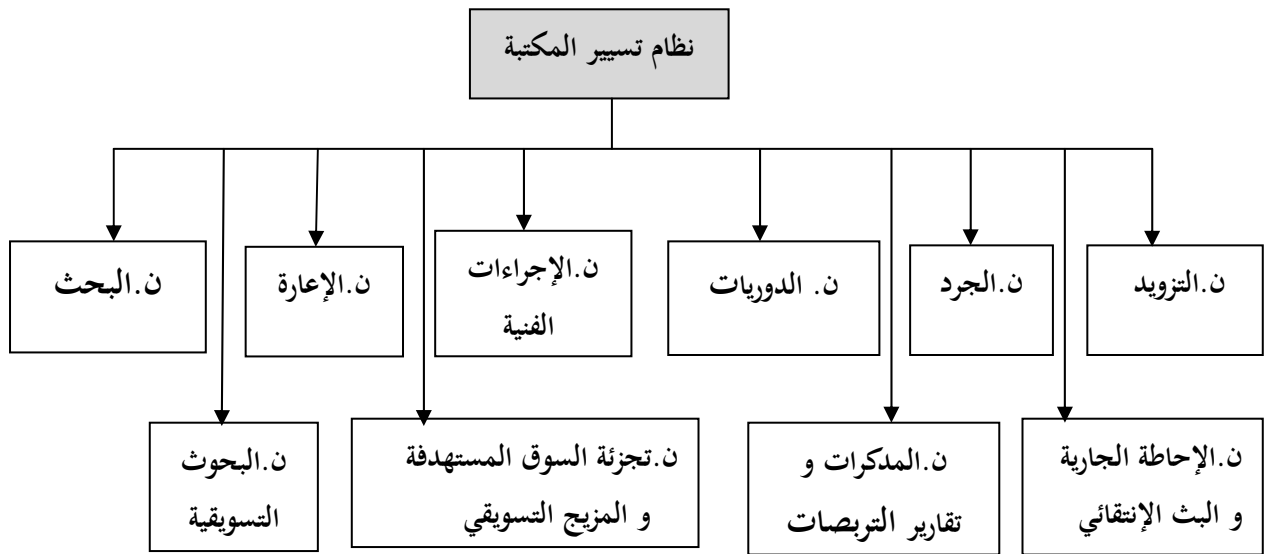
5-2-2-3- إتاحة إمكانية الإتصال و التعاون بين الوظائف المختلفة:

و يتم ذلك بربط التراكيب الوظيفية بعناصر بيانات تتحرك من تركيبة لأخرى ، تضمن استمرارية الإتصال و التعاون فيما بينها.¹

5-2-2-3- الهيكل العام لنظام المعلومات المقترح:

إن نظم المعلومات ترتبط بالبنية التنظيمية للمنشأة. إذن من المناسب تصميم نظام المعلومات على أساس المجالات الوظيفية الرئيسية للمنشأة، أنشطتها و علاقاتها الرسمية.²

و على هذا الأساس سنقوم بتصميم الهيكل العام لنظام المعلومات المقترح بناء على الوظائف التي تتم على مستوى المكتبة ، و الوظائف المقترحة في نظام المعلومات الجديد.



-الشكل (61) يمثل الهيكل العام لنظام المعلومات المقترح-

5-3-3- تحديد مخرجات و مدخلات النظام المقترح:

إن تحديد مخرجات النظام المقترح و مدخلاته من بين أهم ما يقوم به مصمم النظام، و يهدف من خلال ذلك إلى تحديد البيانات التي سنستعملها في بناء قاموس البيانات، و تحديد خاصيات النظام المقترح.

5-3-1- تحديد مخرجات نظام المعلومات:

لتحديد مخرجات نظام المعلومات يكفي الإجابة على السؤالين التاليين:

- ما ذا نعني بمخرجات نظام المعلومات؟

- ما هي مخرجات نظام المعلومات المقترح؟

¹سويلم محمد نهبان. المرجع السابق. صص 219، 220.

²سعد غالب ياسين. المرجع السابق. صص 129.

5-3-1-1- تعريف مخرجات نظام المعلومات:

إن مخرجات نظام المعلومات هي جميع البيانات، التقارير المسترجعة و النتائج المستخلصة من النظام، قد تظهر بشكل مقروء عبر الشاشات، أو مطبوع على الورق أو مستنسخ على أقراص.¹ و المخرجات عبارة عن مدخلات عولجت بطريقة معينة.

5-3-1-2- مخرجات نظام المعلومات:

إن تحديد مخرجات نظام المعلومات يلقي اهتماما كبيرا من مصمم النظم، باعتبارها الواجهة الأساسية حيال المستخدم النهائي²، الموظفون أو مستعملو المكتبة.

و سنحاول فيما يلي تحديد مخرجات كل نظام فرعي من نظام المعلومات المقترح على حدى :

مخرجات نظام التزويد: تتمثل مخرجات نظام التزويد فيما يلي:

التقارير:

- قائمة الأوعية المرجعية غير الواردة

- قائمة الأوعية المرجعية الواردة

- قائمة الأوعية المرجعية الواردة في حالة سيئة

- قائمة الأوعية المرجعية الواردة في حالة جيدة

- قائمة الأوعية المرجعية المهداة

- قائمة الأوعية المرجعية المرسله على أساس التبادل

- قائمة العناوين التي تم اقتنائها من مورد معين

الملفات:

- ملف الموردين، المانحين و مدارس التكوين أو الهيئات المتعامل معها.

مخرجات نظام المذكرات و تقارير الترتيبات: تتمثل مخرجات نظام المذكرات و تقارير الترتيبات فيما يلي:

التقارير:

- قائمة مذكرات نهاية الدراسة حسب التخصص

- قائمة تقارير نهاية الترتيب حسب التخصص

- ملخصات للمذكرات

مخرجات نظام الجرد: تتمثل مخرجات نظام الجرد فيما يلي:

¹فاضل السمراي و إيمان أبو عجمية يسرى، "مستلزمات قاعدة البيانات و بيئتها التكنولوجية"، موقع المنشاوي للدراسات و البحوث

تج تصفح الموقع يوم 2010/02/13. www.minshawi.com.

²محمد نبهان سويلم. المرجع السابق. ص 231.

التقارير:

- قائمة المقتنيات في فترة زمنية محددة
- قائمة الأوعية المرجعية المتواجدة على مستوى المكتبة
- قائمة الأوعية المرجعية التي سيتم استبعادها من رصيد المكتبة
- قائمة الأوعية المرجعية المفقودة
- قائمة الأوعية المرجعية التالفة
- قائمة الأوعية المرجعية التي وصلت المكتبة عن طريق الشراء
- قائمة الأوعية المرجعية التي دخلت المكتبة عن طريق التبادل
- قائمة الأوعية المرجعية التي دخلت المكتبة عن طريق الهبة

الإحصائيات:

- العدد الإجمالي لكل الأوعية المرجعية المتواجدة على مستوى المكتبة
 - العدد الإجمالي للأوعية المرجعية حسب نوع الوعاء
 - العدد الإجمالي للأوعية المرجعية حسب الموضوع و نوع الوعاء
 - العدد الإجمالي للأوعية التالفة
 - العدد الإجمالي للأوعية المفقودة
 - العدد الإجمالي للأوعية المفقودة التي تم دفع ثمنها
 - عدد الأوعية المرجعية التي تم استبعادها من المكتبة
- مخرجات نظام الدوريات:** تتمثل مخرجات نظام الدوريات فيما يلي:

التقارير:

- قائمة عناوين الدوريات التي يتم الاشتراك فيها
- قائمة مجموعة الدوريات التي تملكها المكتبة مع الأعداد المتاحة و سنواتها
- قائمة الدوريات في موضوع معين
- قائمة الدوريات التي دخلت المكتبة على سبيل الشراء
- قائمة الدوريات التي دخلت المكتبة على سبيل التبادل
- قائمة الدوريات التي دخلت المكتبة على سبيل الهبة
- قائمة الدوريات التي توقف الاشتراك فيها
- قوائم الدوريات حسب المورد

الكشافات و المستخلصات:

- كشافات موضوعية

- مستخلصات

الإحصائيات:

-العدد الإجمالي لكل الدوريات المتواجدة على مستوى المكتبة

مخرجات نظام الإجراءات الفنية: تتمثل مخرجات نظام الإجراءات الفنية فيما يلي:

-فهارس مطبوعة: -فهرس العناوين

-فهرس المؤلفين

-فهرس الموضوع

-فهرس السلاسل

-الفهارس نفسها مقروءة آليا

-قسيمات جيب و كعب الكتاب مطبوعة

مخرجات نظام الإحصاء: تتمثل مخرجات نظام الإحصاء فيما يلي:

التقارير:

-إشعارات التأخير

-قائمة عناوين الكتب التي يطلبها المستعملون و لا تتواجد ضمن رصيد المكتبة

-تقرير الحجز الملقاة

-تقارير للأوعية المرجعية التي تم تجديد استعارتها في فترة زمنية معينة

-تقارير بأسماء المستعيرين و استعاراتهم

-تقرير خاص بالمستعملين الممنوعين من الاستعارة لمدة زمنية معينة

الإحصائيات:

-التقارير الإحصائية الدورية لحركة الإعارة

-عدد الاستعارات للأوعية المرجعية المتواجدة على مستوى المكتبة خلال مدة زمنية محددة

-نسبة المستعيرين مقارنة بعدد المسجلين خلال مدة زمنية محددة.

مخرجات نظام الإحاطة الجارية و البحث الإنتقائي للمعلومات: تتمثل مخرجات هذا النظام فيما يلي:

-نشرات الإحاطة الجارية

-تقارير خدمات الإحاطة الجارية لكل المستعملين

-تقارير خدمات الإحاطة الجارية لكل مجموعة من المستعملين تشابه مجالات اهتمامهم

-تقرير خدمة البث الإنتقائي لكل مستعمل على حدى

مخرجات نظام البحث: تتمثل مخرجات نظام البحث فيما يلي:

-البيانات البليوغرافية للوعاء المرجعي

- رمز التصنيف

مخرجات نظام البحوث التسويقية: تتمثل مخرجات نظام البحوث التسويقية فيما يلي:

- تقرير البحث التسويقي

مخرجات نظام تجزئة السوق المستهدفة و المزيج التسويقي: تتمثل مخرجات نظام البحوث التسويقية فيما يلي:

- معلومات عن إمكانيات المكتبة المادية و البشرية

- المنتج

- قرار تعديل المنتج

- الرسالة الترويجية

5-3-2- تحديد مدخلات نظام المعلومات:

إن تحديد مدخلات نظام المعلومات بشكل دقيق ينعكس إيجاباً على مخرجات النظام نفسه ، لذلك سنعمل على تحديد البيانات اللازمة و الضرورية لتحقيق مخرجات تلاءم متطلبات مستخدم النظام.

5-3-2-1- تعريف مدخلات نظام المعلومات:

هي جميع البيانات التي تدخل نظام المعلومات، من خلال المحطات الطرفية و أجهزة الإدخال مثل لوحة المفاتيح، الفأرة و المسح الضوئي... إلخ في ملفات، سجلات و حقول.¹ ، كما تمثل السجلات أو الوثائق المطبوعة من بين مدخلات نظم المعلومات.

5-3-2-2- مدخلات نظام المعلومات:

هو تحديد نوع البيانات المطلوب إدخالها إلى نظام المعلومات . و سنتناول فيما يلي مدخلات كل نظام فرعي على حدى.

مدخلات نظام التزويد: تتمثل مدخلات نظام التزويد فيما يلي:

- ملف الأوعية المرغوبة

- فهارس الناشرين

- وصل الإستلام

مدخلات نظام المذكرات و تقارير الترقيات: تتمثل مدخلات هذا النظام فيما يلي:

- سجل مذكرات نهاية الدراسة

- سجل تقارير نهاية الترخيص

- قوائم أعضاء لجنة المناقشة

- رزنامة مناقشة المذكرات

مدخلات نظام الدوريات: تتمثل مدخلات هذا النظام فيما يلي:

¹إيمان فاضل السامرائي و يسرى أبو عجمية. المرجع السابق. ص01

- جميع البيانات الببليوغرافية الخاصة بالدوريات و التي سيتم توضيحها في قاموس البيانات
مدخلات نظام الجرد: تتمثل مدخلات نظام الجرد فيما يلي:

- البيانات الببليوغرافية للأوعية المرجعية

- تاريخ الإستلام

- مصدر التزويد

- الملاحظات المتعلقة بحالة الوعاء المرجعي و سيتم توضيح ذلك في قاموس البيانات

مدخلات نظام الإعارة: تتمثل مدخلات نظام الإعارة فيما يلي:

- بطاقة القارئ

- ملف المستعيرين

- طلبات المستعملين

- طلبات الحجز

- تاريخ الإعارة

مدخلات نظام الإجراءات الفنية: تتمثل مدخلات هذا النظام فيما يلي:

- بيانات مدكرات نهاية الدراسة

- بيانات تقارير نهاية التربص

- البيانات الببليوغرافية للأوعية المرجعية

- الموضوع

- الكلمات المفتاحية

- المستخلصات

مدخلات نظام البحث: تتمثل مدخلات هذا النظام فيما يلي:

- إذا كان البحث بالقوائم ، مدخلات النظام : العنوان، المؤلف، الموضوع، السلسلة

- إذا كان البحث عن طريق الكلمات المفتاحية، مدخلات النظام: الكلمات المفتاحية للعنوان، الكلمات المفتاحية

للموضوع، الكلمات المفتاحية للسلاسل.

- في حالة البحث المتقدم: تتمثل المدخلات في : الكشاف، تاريخ النشر، رمز التصنيف، *ISBN*، *ISSN*.

مدخلات نظام البحوث التسويقية: تتمثل مدخلات هذا النظام فيما يلي:

- إستثمارات الإستبانة

- نتائج الملاحظة

- المقابلة

مدخلات نظام تجزئة السوق و المزيج التسويقي: تتمثل مدخلات هذا النظام فيما يلي:

- أدوات جمع البيانات
- ملف كامل عن منافسي المكتبة
- الملفات الإدارية للمستعملين
- إستمارة و سجلات الإعارة

5-3-3- تمثيل قاموس البيانات الخام:

فيما يلي سنقوم بتمثيل قاموس البيانات الخام الذي يتضمن جميع البيانات المتعلقة بمدخلات و مخرجات النظام

الجديد

code	designation	type	longueur	nature	RC+CI
mois	mois	N	01	E	
Rai-s	Raison social	N	01	E	
dat-ed	Année d'édition	date	10	99/99/9999	
numéro	Numéro de périodique	N	03	E	
tome	tome	N	02	E	
vol	volume	N	02	E	
m-ed	Mention d'édition	N	02	E	
Periodicité	La périodicité	N	01	E	
Nb-ex	Nombre d'exemplaire	N	04	E	
t-para	Titre parallèle	A	50	E	
t-prin	Titre principal	A	50	E	
t-sec	Titre secondaire	A	50	E	
Qtt-liv	Quantité livré	N	03	E	
Qtt-m	Quantité manquante	N	02	E	
Qtt-réf	Quantité refusé	N	03	E	
Qtt-ac	Quantité accepté	N	03	E	
Cote	cote	AN	10	E	
typ-sup-r	type de support	N	01	E	
Nom-aut	Nom d'auteur	A	15	E	
Pren-aut	Prénom d'auteur	A	15	E	
Lieu-ed	Lieu d'édition	N	02	E	
s-s	Secteur sanitaire	N	02	E	
An-ped	Année pédagogique	N	04	E	
Cot-m	Cote de mémoire de	AN	07	E	
Cot-r	Cote de rapport	AN	05	E	
T-mem	Titre de mémoire	A	50	E	

<i>t-rap</i>	<i>Titre de rapport</i>	<i>A</i>	<i>30</i>	<i>E</i>	
<i>Num-empr</i>	<i>Numéro d'emprunt</i>	<i>AN</i>	<i>07</i>	<i>E</i>	
<i>Nom-st</i>	<i>Nom de stagiaire</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Pren-st</i>	<i>Prenom de stagiaire</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Spec</i>	<i>specialité</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>Typ-ut</i>	<i>Type d'utilisateur</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>Mode-ut</i>	<i>Mode d'utilisateur</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>Type-emp</i>	<i>Type d'emprunt</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>Num-cart-s</i>	<i>Numéro de carte de</i>	<i>AN</i>	<i>08</i>	<i>E</i>	
<i>Niveau</i>	<i>niveau</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>Num-dech</i>	<i>Numéro de décharge</i>	<i>N</i>	<i>07</i>	<i>E</i>	
<i>Dat-dech</i>	<i>Date de décharge</i>	<i>date</i>	<i>10</i>	<i>99/99/9999</i>	
<i>Dat-prêt</i>	<i>Date de prêt</i>	<i>date</i>	<i>10</i>	<i>99/99/9999</i>	
<i>Nom-ut</i>	<i>Nom d'utilisateur</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Pren-ut</i>	<i>Prénom</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Ad-pers</i>	<i>Adresse personnel</i>	<i>A</i>	<i>50</i>	<i>E</i>	
<i>Ad-prof</i>	<i>Adresse professionnel</i>	<i>A</i>	<i>50</i>	<i>E</i>	
<i>Dat-recep</i>	<i>Date de réception</i>	<i>date</i>	<i>10</i>	<i>99/99/9999</i>	
<i>Typ-list</i>	<i>Typ de liste</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>Num-list</i>	<i>Numéro de liste</i>	<i>N</i>	<i>07</i>	<i>E</i>	
<i>thème</i>	<i>Theme</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Periodicité</i>	<i>périodicité</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Red-en-chef</i>	<i>Rédacteur en chef</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Num-coll</i>	<i>Numéro de la</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>t-coll</i>	<i>Titre de collection</i>	<i>A</i>	<i>40</i>	<i>E</i>	
<i>Lieu-ed</i>	<i>Lieu d'édition</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Num-inv</i>	<i>Numéro d'inventaire</i>	<i>N</i>	<i>04</i>	<i>E</i>	
<i>Adre-orig</i>	<i>L'adresse de l'origine</i>	<i>N</i>	<i>50</i>	<i>E</i>	
<i>Tel-orig</i>	<i>Numéro de téléphone de l'origine</i>	<i>N</i>	<i>10</i>	<i>E</i>	
<i>prix</i>	<i>Le prix</i>	<i>N</i>	<i>70</i>	<i>E</i>	

<i>n-m-clé</i>	<i>Numéro de mot clé</i>	<i>N</i>	<i>01</i>	<i>E</i>	
<i>Lib-m-clé</i>	<i>Libellé du mot clé</i>	<i>A</i>	<i>30</i>	<i>E</i>	
<i>E mail</i>	<i>E mail</i>	<i>AN</i>		<i>E</i>	
<i>Num-them</i>	<i>Numéro de thème</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Num-aut</i>	<i>Numéro d'auteur</i>	<i>N</i>	<i>03</i>	<i>E</i>	
<i>Num-spec</i>	<i>Numéro de spécialité</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Num-s</i>	<i>Numéro de service</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Num-aut</i>	<i>Numéro d'autorisation</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Num-dom</i>	<i>Numéro de domaine</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Num-coll</i>	<i>Numéro de collection</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Num-dir</i>	<i>Numéro de dirigeant</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	
<i>Nom-dir</i>	<i>Nom de diriaquant</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Pren-dir</i>	<i>Prénom de dirigeant</i>	<i>A</i>	<i>15</i>	<i>E</i>	
<i>Num-orig</i>	<i>Numéro d'origine</i>	<i>N</i>	<i>02</i>	<i>E</i>	

جدول (32) يمثل قاموس البيانات الخام

5-3-4- الترميز:

يعتبر الترميز من بين أهم المهام التي يقوم بها مصمم نظام المعلومات و ذلك بوضع تسمية مختصرة للبيانات التي تتطلب ذلك، لتسهيل عملية البرمجة.

5-3-4-1- تعريف الترميز و أهدافه:

الترميز هو استخدام رموز للدلالة على قيمة متغير، و هي عبارة عن أحرف أو أرقام تحل محل اللغة الطبيعية في التعبير عن قيم مطلوب إدخالها في النظام¹ من بين أهم أهداف الترميز:

- التحكم في المعلومة
- اختصار الوقت في معالجة المعلومة داخل الملفات
- إدخال بيانات أكثر في مدة قصيرة²
- يساعد في عملية التدقيق و التأكد من صحة البيانات
- ربح مكان في ذاكرة الحاسوب

5-3-4-2- أنواع الترميز:

للترميز أربع أنواع :

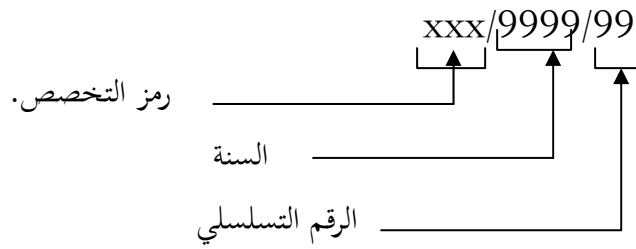
¹ محمد نبهان سويلم. المرجع السابق. ص 262

² المرجع نفسه. ص 262

الترميز التسلسلي: و هو عبارة عن تسلسل رقمي أو حرفي
 الترميز باختصار: هو عبارة عن اختصار الكلمة حيث تأخذ حروفها الدالة
 الترميز المفصل: هو تركيب لعدة رموز بحيث يكون لكل منها معنا خاص
 الترميز بالمستويات: هو رمز مقسم لمستويات حيث لا يمكن معرفة رقم مستوى معين إلا بمعرفة المستوى الأول
5-3-4-2- الترميز المقترح:

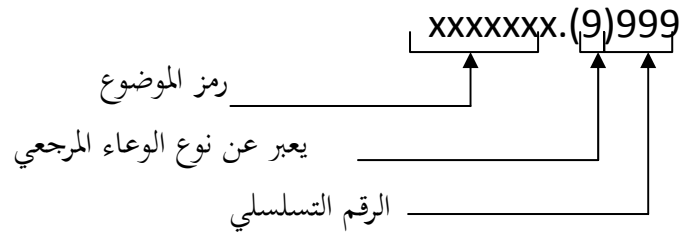
لقد اعتمدنا على الترميز المفصل لأنه الأنسب لبيانات النظام المقترح التي تتطلب الترميز.

ترميز بطاقة القارئ الترميز على سبع مواضع



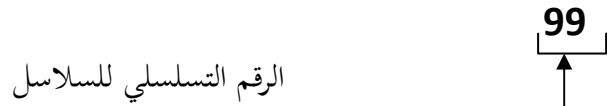
مثال: S.M/2009/12

ترميز الأوعية المرجعية: الترميز على 14 موضع

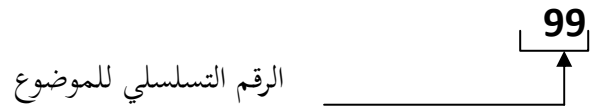


مثال: EB.CAE.(2)

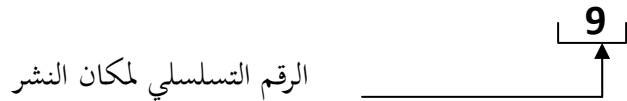
ترميز السلسلة: الترميز على موضعين



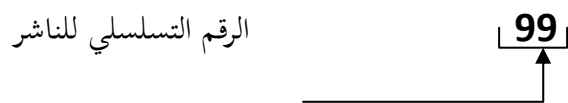
ترميز الموضوع: الترميز على 03 مواضع



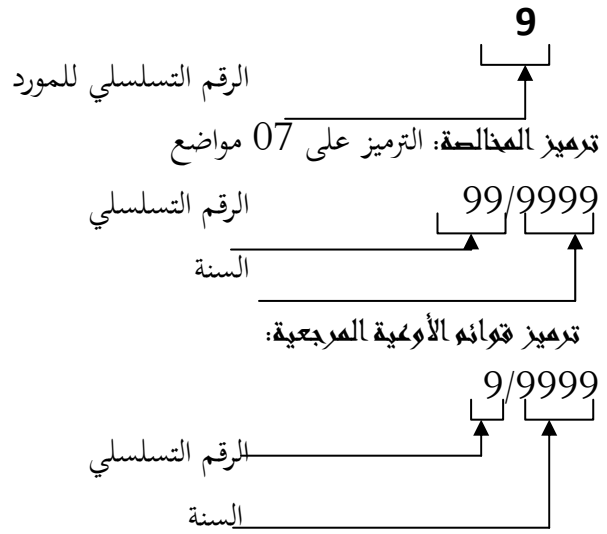
ترميز مكان النشر: الترميز على موضع واحد



ترميز الناشر: الترميز على موضعين



ترميز المورد: الترميز على موضع واحد



5-4-4- تصميم قواعد بيانات نظام المعلومات المقترح:

تعتبر قواعد البيانات أحد الحلول الجيدة لمشكلات تكرار البيانات، كما تمثل مركز التغيير في الملفات في حالة تعديل النظام، كما تفرض سيطرة أمنية تقي المعلومات من مخاطر التدخل والتغيير، لذلك يتطلب تصميمها معرفة مكوناتها، أهم نماذجها وخطوات تصميمها.¹

5-4-1- مفهوم قاعدة البيانات:

إن تحديد مفهوم قاعدة البيانات يتطلب منا معرفة مكوناتها، الأهداف التي نسعى لتحقيقها من خلال تصميمها ونماذجها المختلفة حتى نتمكن من تصميم قاعدة بيانات تتوفر فيها كل شروط الإنشاء.

5-4-1-1- تعريف قاعدة البيانات:

هي مجموعة من الملفات والسجلات المتكاملة و مجموع العلاقات التي تربط بينها. و على هذا الأساس سنتعرض فيما يلي لتعريف:

الملفات: يحتوي الملف على العناصر الأساسية لكل كينونة، التي تعبر عن شخص، حدث أو شيء ما نقوم بحزن البيانات عنه في القاعدة²

السجلات: السجل هو العنصر الرئيس للملفات، و السجل عبارة عن وحدة كاملة من المعلومات، حول شخص أو شيء معين

الحقول: هي مكونات السجل الأساسية، تتميز ببعض الملامح أهمها الطول الذي قد يكون:

ثابتاً: لهذا النوع من الحقول مقدار ثابت من الحروف و الرموز، فالبيانات المدخلة لا يتعدى طولها عدد الحروف المحددة سابقاً، و هي كافية للبيانات الرقمية ذات الطول الثابت، مثال على ذلك: ISBN

¹ المرجع نفسه ص 315.

² سعد غالب ياسين. المرجع السابق. ص 285

متغيراً: تختلف أطوال هذه الحقول من سجل لآخر، فيتغير طول الحقل حسب حجم البيانات المدخلة. مثال على ذلك إسم الشخص¹

5-4-1-2- أهداف قواعد البيانات:

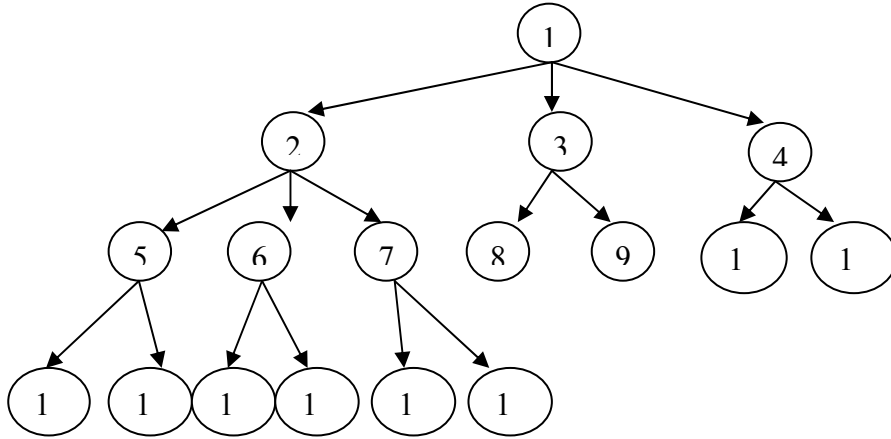
إن الأهداف الأساسية لقواعد البيانات هي:

- التركيز على تصميم البيانات بحيث تكون خالية من التكرار، و الاكتفاء بإدخال كل عنصر منها مرة واحدة فقط، و إن كانت مطلوبة كجزء من تراكيب بيانية أخرى
- تحقيق إدارة بيانات أكثر تماسكاً و انتظاماً، إذ سيكون من السهل ضبط النمو في قواعد البيانات و تنسيقه
- الاشتراك في استخدام البيانات، و الاستفادة من قاعدة البيانات ذاتها في القيام بأكثر من مهمة²

5-4-1-3- نماذج قواعد البيانات:

إن مصطلح نموذج قواعد البيانات يستخدم للتعريف بمجموعة من القوانين تكون على أساسها البيانات منظمة و مهيكلة. تصمم قواعد البيانات وفقاً لثلاث نماذج رئيسية:

النموذج الهرمي: و هو من أقدم نماذج تصميم قواعد البيانات، شبيه بالشجرة المقلوبة أو الخريطة التنظيمية، لذلك يدعى أيضاً بالنموذج الشجري، من بين ما يميز هذا النموذج سرعة المعالجة التشغيلية و الحماية الجيدة، و من عيوبه التعقيد في تصميم قاعدة البيانات و صعوبة إجراء التعديلات و التغييرات. و فيما يلي نوضح النموذج الهرمي لقواعد البيانات في الشكل الموالي:



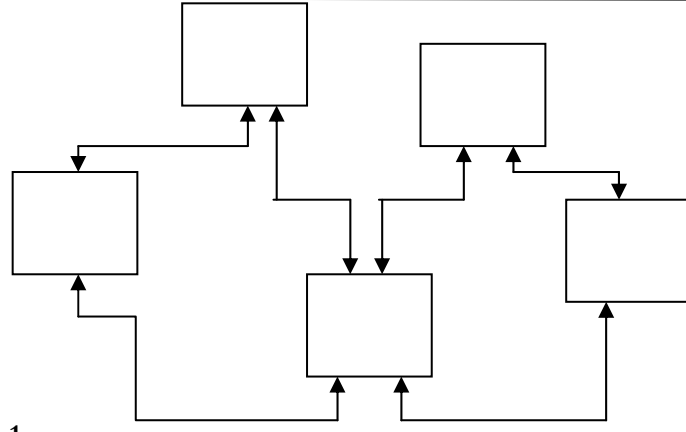
الشكل (62) يمثل النموذج الهرمي لقاعدة البيانات³

النموذج الشبكي: يتجاوز النموذج الشبكي معوقات النموذج الهرمي الذي لا يسمح للابن أن يكون له أكثر من عائلة واحدة، يتميز هذا النموذج بكونه عالي الكفاءة، كما يقتصد في مساحة التخزين. و الشكل الموالي يوضح النموذج الشبكي لقواعد البيانات:

¹ جنيفر رولي، أسس تقنية المعلومات/ترجمة و تقديم عبد الرحمان بن حمد العكرش، (الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1993). ص.158

² المرجع نفسه. ص 156.

³ سعد غالب ياسين. المرجع السابق. ص. 287. 288.



الشكل (63) النموذج الشبكي لقاعدة البيانات¹

النموذج العلائقي: يعتبر الأكثر سهولة في الاستخدام وفي برجة تطبيقات نظم المعلومات، يعتمد النموذج العلائقي على بعدين أساسيين: الكيانات، العلاقات

تتلخص فكرة النموذج العلائقي في النظر إلى قاعدة البيانات على أنها مجموعة من الكيانات، لكل كيان مفتاح رئيسي خاص به، فلا تتكرر قيمته في أكثر من حقل واحد، ولا يمكننا أن نترك الحقل فارغاً دون قيمة. تربط بين الكيانات مجموعة علاقات، والعلاقة هي عبارة عن معلومة تترجم الروابط الموجودة بين الكيانات حسب نوع التسيير.² وسنعمد في تمثيل قاعدة البيانات على النموذج العلائقي لأنه الأنسب لتمثيل بيانات نظام المعلومات المقترح.

5-4-2-1- تعريف النموذج التصوري لقاعدة البيانات:

النموذج التصوري لقاعدة البيانات هو تمثيل لمجموع البيانات التي سيتم استغلالها في نظام المعلومات المقترح.

يتكون من العناصر التالية:

- الكيان *entité*

- العلاقة *relation*

- الخصائص *propriété*

و قد تم التعرض لتعريفها سابقا (في الفصل الثالث)

- الترابط *cardinalité*: توضح العدد الأكبر و الأصغر لمشاركة الكيان في العلاقة، و نميز بين:

العلاقة واحد إلى واحد (1,1)

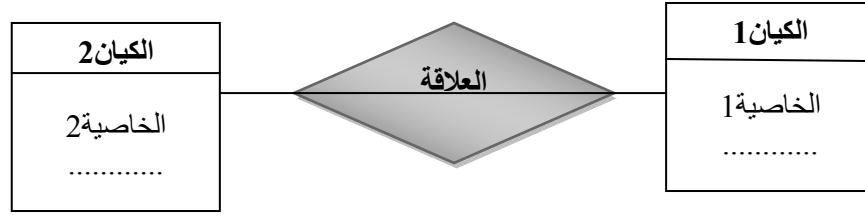
العلاقة واحد إلى متعدد (1,N)

علاقة متعدد إلى متعدد (N,M)

و الشكل الموالي يوضح طريقة تمثيل النموذج التصوري لقاعدة البيانات:

¹المرجع نفسه ص 289.

²المرجع نفسه ص 290



الشكل (64) يوضح طريقة تمثيل النموذج التصوري لقاعدة البيانات¹

5-4-2-2- أهداف النموذج التصوري لقاعدة البيانات:

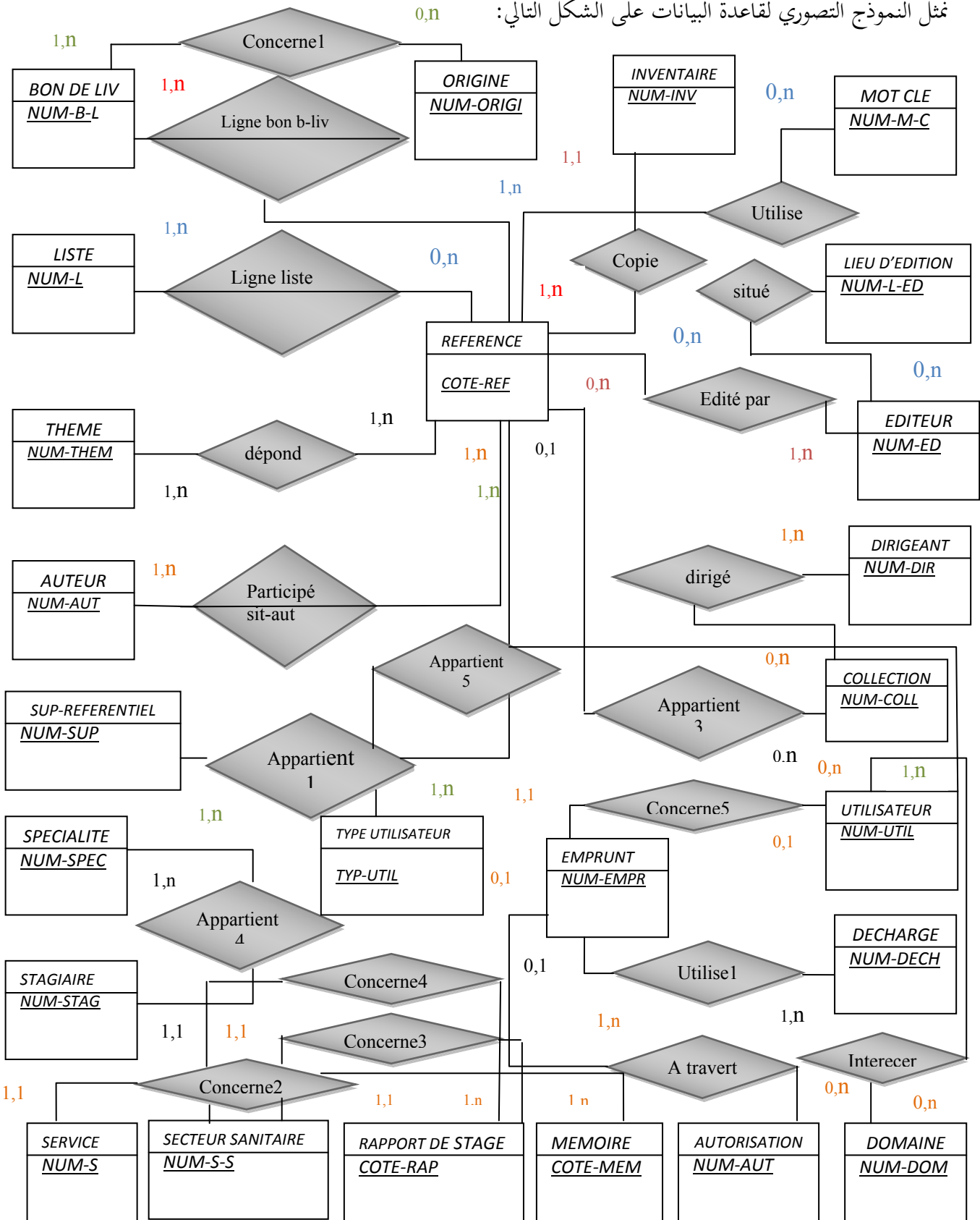
إن الهدف الأساسي من النموذج التصوري لقاعدة البيانات يكمن في تمثيل مجموع البيانات التي سيعالجها النظام بشكل محدد و دقيق بحيث يستجيب لأهداف نظام المعلومات المقترح.²

¹سعد غالب ياسين. المرجع السابق، ص.224.

² D. Alessandra ,guide pratique , modèle conceptuelle de donnés ,(Paris : ellipse, 2003).p.21.

5-4-2-3- تمثيل النموذج التصوري لقاعدة البيانات:

تمثل النموذج التصوري لقاعدة البيانات على الشكل التالي:



الشكل (65): يمثل النموذج التصوري لقاعدة البيانات

من خلال النموذج التصوري لقاعدة البيانات الممثل أعلاه يتبين لنا مجموع الكيانات التي أنشأت بناءً على البيانات المتوفرة في نظام المعلومات المقترح، و العلاقات التي تربط بينها مع تحديد نوع الترابط. و هو ما يساعدنا في تمثيل قاعدة البيانات من الناحية الفيزيائية

5-4-3- النموذج المنطقي لقاعدة البيانات:

تعتبر هذه المرحلة هي الأهم في تصميم قاعدة البيانات، فهي نتيجة لتحويل النموذج التصوري لقاعدة البيانات وفق معايير محددة، يعتمد عليها في تمثيل النموذج الفيزيائي لقاعدة البيانات وفق البرنامج المختار.

5-4-3-1- تعريف النموذج المنطقي لقاعدة البيانات:

إن النموذج المنطقي للبيانات يعتبر حصيلة التحويل الذي يجريه المصمم على النموذج التصوري وفق قواعد محددة:

- **الكيان:** كل كيان في النموذج التصوري يتحول إلى ملف في النموذج المنطقي، و تتحول الخاصية التي تعرف الكيان إلى مفتاح في الملف

- **الخاصية:** كل خاصية في النموذج التصوري تتحول إلى حقل في النموذج المنطقي

- **الترابطات:** نميز عدة حالات:

- العلاقة الثنائية من النمط: أب-إبن: يكون الترابط فيها من النمط $(1,N)$ أو $(0,N)$ ، $(1,1)$ أو $(0,1)$ ، $(0,N)$ في هذه الحالة يضاف مفتاح الأب إلى الإبن و نضع أمامه علامة *
- العلاقة الثنائية من النمط أب-أب: يكون الترابط فيها من النمط: $(1, N)$ ، $(1, N)$ أو $(0,N)$ ، $(1, N)$ أو $(0, N)$ ، $(0, N)$ أو $(0, N)$ ، في هذه الحالة تصبح العلاقة عبارة عن فئة مفتاحها مجموع مفتاحي الفئتين معا و حقولها هي الخاصيات التي تحملها العلاقة.¹

5-4-3-2- أهداف النموذج المنطقي لقاعدة البيانات:

إن الهدف الأساسي من النموذج المنطقي لقاعدة البيانات يكمن في تحويل النموذج التصوري للقاعدة لنموذج يسهل تمثيله فيزيائياً اعتماداً على لغة البرمجة المختارة .

5-4-3-3- تمثيل النموذج المنطقي لقاعدة البيانات:

Bon de liv (*Num-b-l* , dat-b-l, num-origi*)

Liste (*num-l*, typ-l, dat-l, num-origi*)

Thème (*num-thém*, libellé)

Auteur (*num-aut*, nom-aut, pren-aut, typ-aut)

Sup-référentiel (*num-sup*, libellé)

Spécialité (*num-spec* , libellé, duré-form)

¹D. Alessandra. op.cit. p.23.

Stagiaire (num-c-s, nom-st, pren-st, niveau, an-en, cote-rap*,cot-mem*, num-sup*)

Service (num-s, lib-ser)

Secteur sanitaire (num-s-s, lib-sec)

Rapport de stage (cote-rap,tit-r-s, an-ped, num-s-s*, num-ser*)

Mémoire (cote-mem,tit-mem, an-peda, num-s-s*, num-ser*)

Autorisation (num-aut, dat-aut, période)

Domaine (num-dom,lib-dom)

Décharge (num-dech,dat-dech)

Utilisateur (num-util, nom-ut, pren-utnum-emp*)

Collection (num-coll,tit-coll, s-t-coll, t-p-coll,num)

Dirigeant (num-dir,nom-dir, pren-dir)

Editeur(num-edit,rai-s-ed)

Lieu d'édition (num-l-ed,lib-l-ed)

Mot clé (num-m-c, lib-m-clé)

Inventaire(num-inv, mois , prix, source, situa, an-ed, ISSN,ISBN,numéro, cote*, num-origi*)

Origine(num-origi, ad, rais-s, tel, fax, email)

Référence(cot-ref, tome, vol, tit-sec, tit-prin, tit-para, num-coll*, num- edit*)

Type d'utilisateur (typ-util, des-ut, mode)

Emprunt(num-empr, dat-pr, typ, num-c-b*, num-ut*, num-dech*, num- aut*)

5-5-5- تصميم المعالجات و البرامج:

تتحول المدخلات إلى مخرجات في نظم المعلومات عن طريق مجموع العمليات الناتجة عن تحديد الوظائف الأساسية للنظام المقترح ، و تصميم الإجراءات التي نحقق من خلالها أهداف النظام.

5-5-1- مفهوم تصميم المعالجات:

تمثل الخطوة التي تلي مرحلة تصميم قواعد البيانات مباشرة، و تتعلق بتحديد الوظائف و الخطوات الإجرائية و مناقشة الأنشطة المختلفة لنظام المعلومات المقترح.

5-5-1-1- تعريف تصميم المعالجات:

تصميم المعالجات هي تحديد و وصف لمجموع الوظائف التي يتجه نظام المعلومات المقترح لدعمها من خلال تعيين الإجراءات اليدوية و الآلية وما يصاحبها من إنتاج لمخرجات النظام ، كذا تبين كيفية ارتباط و تفاعل الأفراد معه، و تحديد معاملاته مع بيئته الداخلية و الخارجية.¹

5-5-1-2- أهداف تصميم المعالجات:

تهدف من خلال تصميم معالجات نظام المعلومات إلى:

¹محمد السعيد خشبة .المرجع السابق.ص212.

-تعيين معاملات النظام، و هي أوجه التداخل المشتركة الموجودة داخل النظام، و بين النظام و النظم الأخرى، و بين المكتبة و البيئة الخارجية

-التعريف بأوجه التداخل بين الإنسان و الآلة حيث يتضح لنا من خلال تصميم عمليات النظام، جميع الإجراءات التي تبقى يدوية و التي سيشارك فيها الإنسان مع الآلة، و بالتالي تحديد الإجراءات التي تتطلب الأتمتة

-تعريف التأثير التنظيمي للنظام فالوظائف و الإجراءات المرتبطة بالنظام الجديد ستحول الإحتياجات إلى تغييرات تنظيمية على مستوى المكتبة و تغييرات على مستوى العاملين بها¹

5-2-5- النموذج التصوري للمعالجات:

إن تحليل و دراسة المعالجات ينتج عنه ما يسمى بالنموذج التصوري للمعالجات الذي يهتم بالإجابة على السؤال ماذا يفعل؟

5-2-5-1- تعريف النموذج التصوري للمعالجات:

إن النموذج التصوري للمعالجات هو نتاج دراسة ديناميكية لنظام المعلومات، يهتم بدراسة تنفيذ العمليات وفقا للأحداث. حيث يجعل من الممكن تمثيل نشاط المجال المدروس تمثيلا مبسطا، أي الإجابة على السؤال: ماذا يفعل؟ ولكنه لا يحدد متى ، كيف أو من أين...

يمثل النموذج التصوري للمعالجات على شكل رسم بياني يعتمد على الأسس التالية:

العملية: و هي مجموعة من الأفعال المنجزة من طرف نظام المعلومات تحقق الشروط التالية:

-تنفيذ الأفعال دون انقطاع إلى النهاية

-تثار أي عملية بواسطة أحداث خارجية

-تنتج أي عملية أحداث جديدة وفق قوانين الأحداث

الحادث: يعرف على أنه تقرير ينتج عن النظام المعلوماتي و له نوعان:

-حدث داخلي: يصدر عن نظام المعلومات و قد يكون وسيطا أو ناتجا

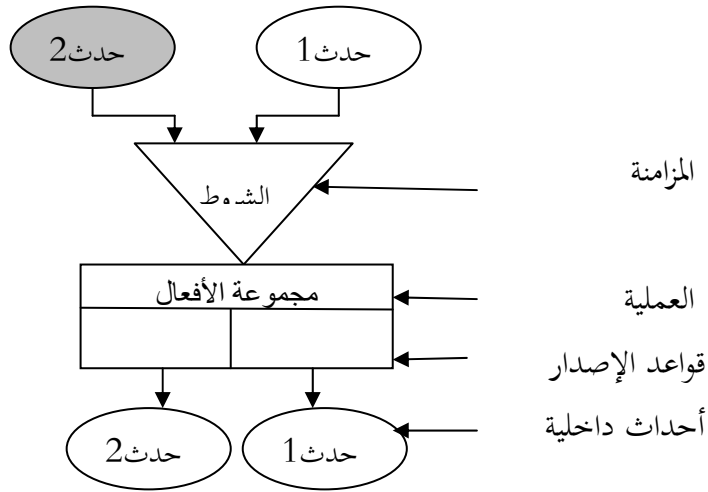
-حدث خارجي: و يصدر من المحيط الخارجي نحو نظام المعلومات و يتسبب في إثارة عملية أخرى

المزامنة: عبارة عن موعد التقاء الأحداث الضرورية لإثارة عملية ما تتميز بقائمة الأحداث المشاركة تحكمها قواعد للتسيير هي: و، أو، لا

الإجراء: في حالة ما إذا كان الإجراء معقد جدا فإنه علينا تفكيكه إلى مجموعة من العمليات المتداخلة و الحوادث المتسلسلة

النتيجة: هي نتيجة تنفيذ عملية ما أو عدة عمليات، و يمكن أن تكون سببا في تنفيذ عمليات أخرى. و يمثل النموذج التصوري للمعالجات على النحو التالي:

¹المرجع نفسه ص213.



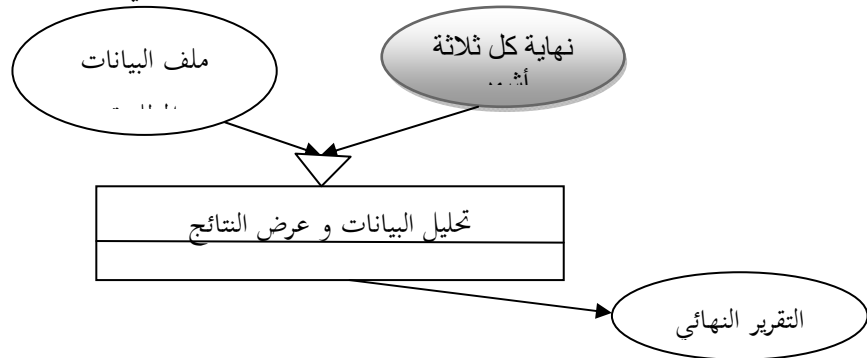
الشكل (66) يمثل منخطط النموذج التصوري للمعالجات¹

5-2-2-5- أهداف النموذج التصوري للمعالجات:

يتمثل الهدف من النموذج التصوري للمعالجات في التمثيل بشكل محدد و موحد لكل المعالجات التي سيتم تنفيذها من قبل نظام المعلومات، بحيث يتمكن المطلع عليها من فهم نشاط نظام المعلومات المقترح.²

5-2-3- تمثيل النموذج التصوري للمعالجات:

سنحاول فيما يلي تمثيل النموذج التصوري للمعالجات بحيث نتناول كل نظام فرعي على حدى:
نظام البحوث التسويقية: "إن البحوث التسويقية هي كافة الأنشطة التي تهدف لجمع البيانات المطلوبة من مصادرها الأساسية، تحليلها باستخدام أنسب الأساليب و تقديم التقرير النهائي"³



الشكل (67) يمثل النموذج التصوري لمعالجات نظام البحوث التسويقية

إن إعداد ملف البيانات المطلوبة يتطلب مجموعة من الخطوات الأساسية:

¹ D. Alessandra. op.cit.p..26

² ibid.p26

³ مصطفى ربحي عليان. المرجع السابق.ص 302.

تخطيط المشروع: و يمر بالمراحل التالية:

تحديد طبيعة المشكل المطروح:

إن العديد من الدراسات في بحوث التسويق تفشل بسبب إخفاقها في تحديد طبيعة المشكل المطروحة على مستوى المكتبة والتي تتطلب تعريفا محددًا يتم من خلاله تحديد الأسباب التي أدت إلى المشكل و الأبعاد المكونة لها، و قد تكون المشكلية: -سؤال يحتاج إلى إجابة و توضيح أو -موقف يحتاج إلى تفسير¹

و مصادر مشكلات بحوث التسويق عديدة أهمها:

-التخصص و الخبرة اللذان يوفران لمسير المكتبة المعرفة بالمشكلات التي لا زالت قائمة و بحاجة إلى دراسة علمية

-الدراسات السابقة في المجال نفسه

-المذكرات، و تقارير التريصات التي أجريت على مستوى المكتبة

-الزملاء في المهنة

و من أمثلة المشكلات التي قد تعترضنا، انخفاض عدد مستعملي المكتبة ، في هذه الحالة يعتبر النقص الملاحظ في عدد المستعملين مشكل قائم بذاته .

و عادة ما تصاغ المشكلية على شكل سؤال، مثال: ما هي الأسباب وراء انخفاض عدد مستعملي المكتبة؟

صياغة الفرضيات:

إن أهمية الفرضيات تكمن في قدرتها على هيكلة المشكل المطروح.² حيث يجب أن تكون معقولة و يمكن التحقق

من صحتها، واضحة و بعيدة عن التعقيد، كما تحدد بشكل واضح العلاقة بين متغيرات مشكل الدراسة.

و تصاغ الفرضيات إما:

-بصيغة إثبات حيث تؤكد الدراسة وجود علاقة بين المتغيرين المستقل و الثابت

-بصيغة النفي أو ما يعرف بالفرضية الصفرية و تصاغ بنفي وجود علاقة بين المتغيرين³

و يمكننا وضع إجابات مبدئية أو فرضيات للإشكالية السابقة الطرح و المتمحورة حول الأسباب الكامنة وراء

انخفاض عدد مستعملي المكتبة على النحو التالي:

تعود أسباب انخفاض عدد مستعملي المكتبة إلى:

-سوء الاستقبال

-عجز الفريق المسئول عن تسيير المكتبة

¹المرجع نفسه،ص310.

²IBNLKHAYAT, Nozha. *marketing des systèmes et services d'information et de documentation*. Québec : presse de l'université de Québec,200855.p62.

³مصطفى ربحي عليان و إيمان السمراي.المرجع السابق.ص313.

- ظهور منتجات بديلة و أكثر فعالية في جهات أخرى...إلخ.

و يمكن لباحث التسويق صياغة فرضياته اعتمادا على مصادر مختلفة هي :

-المعرفة الشخصية

- الدراسات السابقة ذات العلاقة بالمشكلة

-الملاحظة و الخبرة العملية...إلخ

بعد طرح المشكل و وضع فرضياته ننتقل لمرحلة مهمة جدا هي: ما هي البيانات التي ينبغي البحث عنها؟

الاحتياجات من المعلومات:

إن المعلومات التي سيتم البحث عنها هي نفسها التي ستبنى على أساسها أسئلة استمارة الإستبانة ، أسئلة المقابلة و هي التي سنخصصها بالملاحظة. و من العادة أن ترتبط البيانات التي تتطلبها بحوث التسويق في المكتبات ب:

بيانات عن البيئة الداخلية: و تتمثل في جمع البيانات المتعلقة بالمكتبة في حد ذاتها حيث تتطلب منا كمسيري مكتبات الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هي المهام الأساسية للمكتبة؟

- ما هي منتجاتها الحالية؟

-هل منتجات المكتبة مستغلة من قبل مستعمليها الفعليين؟

- ما هي نقاط القوة و الضعف فيما يخص بناية المكتبة، رصيدها، خدماتها، وسائلها ، التكنولوجيا المتاحة؟

-ما هي مكانتها مقارنة بالمكتبات الأخرى في التخصص ذاته؟¹

في كل الحالات لكل هذه الأسئلة أجوبة في ذهن المسير تتطلب فقط تحديدها بدقة و وضوح و تدوينها .

بيانات عن البيئة الخارجية:و تتمثل في جمع البيانات المتعلقة بـ

النظام الوطني للمعلومات: و ذلك بالإحاطة بسياسة الدولة للمعلومات المتضمنة:

-البنية التحتية للمعلومات

-التكنولوجيا المعتمدة و المتاحة في السوق

-سبل الوصول للمعلومات في القطاعين العام و الخاص

-الخصائص السوسيوثقافية للمعنيين بخدمات المكتبة

-البيئة المنافسة و ذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:

-من هم المنافسون؟ ما هي منتجاتهم؟ ما هي خدماتهم ونشاطاتهم؟

- ما هي المكانة التي يحتلوها اليوم؟ و ما هي المكانة التي بإمكانهم احتلالها في المستقبل

القريب؟

¹IBNLKHAYAT, Nozha .op.cit. p66

- ما هي نقاط قوتهم و ضعفهم و إمكانياتهم؟¹

احتياجات المستخدمين: يرى *J.M Brilain* أن دراسة احتياجات المستخدمين تتطلب تحليل:

-الإحتياجات

-السلوك

-الدوافع

-مواقف المستخدمين

و يضيف مختصون آخرون في التسويق عنصرين أساسيين هما: -الغرض من البحث عن المعلومات

-ما يأمله المستعمل

و ذلك من أجل تحديد نوعية المنتجات المطلوبة، الخدمات، الأنشطة و كذلك نوعية المعلومات الواجب إتاحتها²

و من بين الأسئلة التي يمكن طرحها في هذا السياق:

- من هم مستعملو المكتبة الفعليون و المحتملون؟ السن، الجنس، الخصائص السوسيو مهنية

- ما هي مصادر المعلومات التي يستعملونها؟

- ما هي نوعية المعلومات المستعملة؟ من حيث الكم، النوع و الشكل

- ما هي أوقات احتياجهم للمعلومات؟

- ما هي درجات الرضا التي تضمنها خدمات المكتبة؟

- ما هي طموحات المستخدمين فيما يخص تطوير منتجات المكتبة؟

و يرى *Y. le coadic* أن هذه الأسئلة تهدف أساسا لدراسة مدى استعمال منتج المكتبة و لذلك يضيف

مجموعة أسئلة أخرى يجد منها السبيل لتحليل احتياجات المستخدمين.

-من الذي يحتاج للمعلومات؟

- أي نوع من المعلومات؟

- لأجل أي مجموعة من الأفراد؟

- لماذا هم بحاجة إلى المعلومات؟

- لأي خدمة معلومات يحتاجون؟

- في ماذا ستستغل المعلومات المقدمة؟

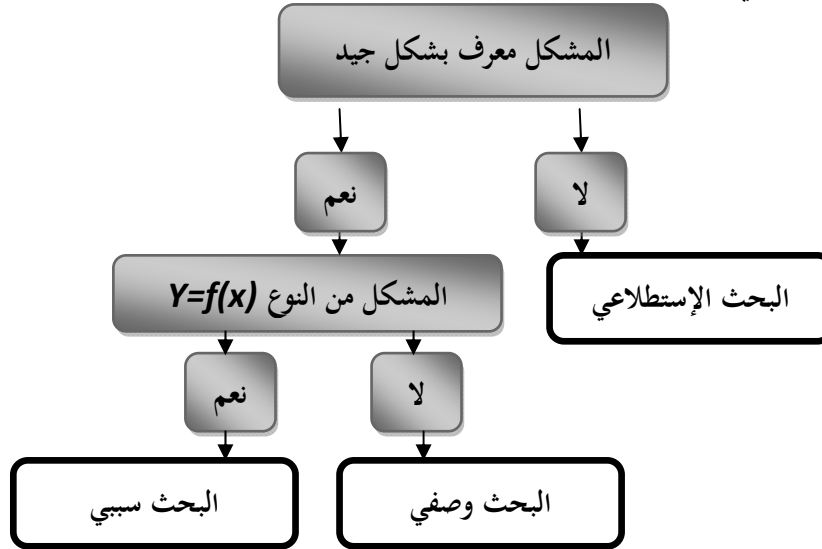
- ما هي النتائج التي تنتجم من الاستخدام؟³

¹ *Ibid .p.66*

² *IBNLKHAYAT Nozha .op.cit. p67*

³ *Ibid.p 70.*

تحديد إطار البحث التسويقي: لاختيار نوع البحث الذي سيعتمد، علاقة وطيدة بطبيعة البحث و الأهداف التي سطر لأجله، نوعية البيانات المطلوبة، الوسائل المادية و البشرية المشاركة و الوقت المحدد للدراسة. و هذا ما يوضحه الشكل التالي الذي يبين :



الشكل (68) يبين سبل اختيار نوع البحث التسويقي¹

البحوث الإستطلاعية: هي البحوث التي تساهم في زيادة فهم الباحث في التسويق لميدان البحث، و ذلك بتحديد و توضيح و تشخيص المشكلة و كذا تكوين الفرضيات. فالبحث الإستطلاعي (الإستكشافي) يقدم فهم أولي و محدود لمشكلة البحث تمكننا من المضي في القيام بأبحاث أخرى².

البحوث الوصفية: يستخدم البحث الوصفي لدراسة الأوضاع الراهنة للظاهرة، و إعطائها صورة واضحة و تحديد العلاقات بين العوامل المؤثرة،³ هدفه فهم الحاضر لتوجيه المستقبل.

البحوث السببية: يعتمد في البحث عن العلاقات بين المتغيرات التي تؤثر على الوضع التسويقي. وخالفا للبحوث الاستطلاعية، فإنه يتم استخدام منهجيات متطورة للغاية، بما في ذلك المنهج التجريبي الذي لا يقتصر على وصف الوضع الراهن للظاهرة بل باستقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات المسؤولة على الظاهرة و المؤثرة فيها و ذلك بهدف التعرف على أثر كل متغير بعد أن يعزل المتغيرات الأخرى التي قد تؤثر في الظاهرة.⁴

¹ Ibid .p.73

² Ibid.p74

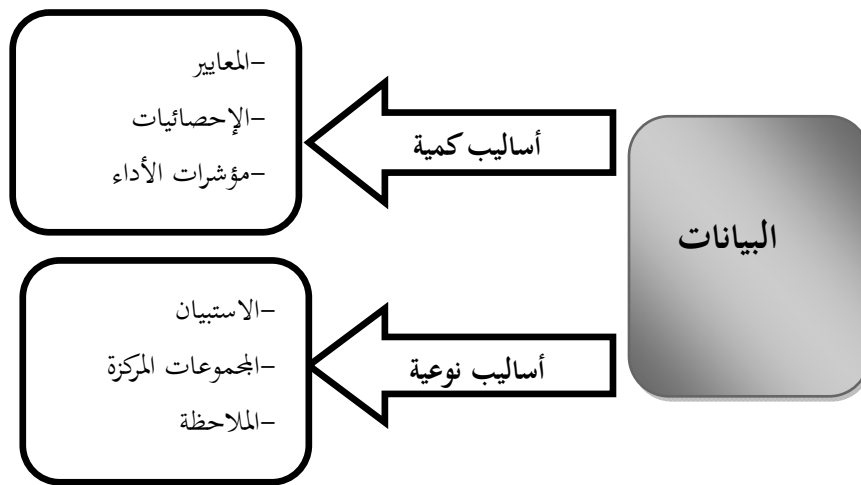
³ عليان ربحي، مصطفى. المرجع السابق.ص322.

⁴ Réjean, Savard. *Principes directeurs pour l'enseignement du marketing dans la formation des bibliothécaires, documentalistes et archivistes*(Paris :_UNESCO, 1988.
<http://www.unesco.org/webworld/ramp/html/r8801f/r8801f06.htm#3.3%20Module%203:%20La%20recherche%20marketing>

تحديد نوع البيانات المطلوبة: يمكن تصنيف البيانات الخاصة ببحوث التسويق إلى: البيانات الأولية: وهي البيانات التي يتم جمعها من قبل الباحث لأول مرة. تجمع هذه البيانات لأغراض محددة. وتتصف بالعديد من المزايا مثل الحداثة، وارتباطها بمشكلة البحث. عيبها الأساسي هو استغراق وقت أطول في جمعها.

البيانات الثانوية: وهي البيانات التي تم جمعها من قبل لأغراض أخرى غير غرض البحث القائم. وتنقسم إلى بيانات ثانوية داخلية و بيانات ثانوية خارجية.

اختيار أدوات جمع البيانات: تتلخص أساليب جمع البيانات فيما يلي:



- الشكل (69) يمثل أساليب جمع البيانات الأولية -

الأساليب الكمية: و تتمثل في:

الأسلوب المعياري: في العادة نجد نوعين من المعايير :

المعايير الكيفية التي تركز على الخصائص الطبيعية و الجوهرية للمكتبة.

المعايير الكمية التي تكون مؤشرات محددة بشكل جيد

و من بين المعايير المعتمدة في المكتبات:

-معايير خاصة بالتعامل مع المجموعات

-معايير ذات العلاقة بالأماكن المشغورة

-معايير ذات علاقة بمساحات التخزين¹

الإحصائيات: إن الإحصائيات تعطينا صورة فوتوغرافية كاملة و واضحة عن بعض الوقائع على مستوى المكتبة :

¹ IBNLKHAYAT, Nozha .op.cit. p.105

-المجموعات: تركيبها، نمو المجموعات، تجديدها...إلخ.

-استعمال المنتج: من خلال الإعارة، استخدام الفهارس...إلخ

-النسخ، البحث اليدوي و الآلي¹

مؤشرات الأداء: ويعكس الأداء بصفة عامة نوعية الخدمات التي تقوم المكتبة بتقديمها ومدى تحقق الهدف الذي من أجله تم إنشاء المكتبة. وتفيد عملية تقييم الأداء لمعرفة الوضع العام للمكتبة بالنسبة لباقي المكتبات، وفي عملية تصنيف المكتبة إلى مجموعات منفصلة حتى يمكن مقارنتها بمعايير متفق عليها. وترتبط عادة التساؤلات المطروحة في عملية قياس الأداء في المكتبات، بالمقتنيات وترتيبها، وبالعاملين ومهاراتهم، والخدمات وجودتها، والمبنى وملائمته، والتمويل وكفائته؟

و من بين أهم معايير قياس أداء المكتبات ISO 11620 الذي صمم سنة 1998 من قبل المؤسسة العالمية للمعايير (ISO: International standardization Organization) التي قامت بتقنين مؤشرات

الأداء حيث شملت الخدمات:

- رضا المستعمل من الخدمات التي تقدمها المكتبة

-عدد مرات التردد على المكتبة

-سرعة الوصول إلى المادة العلمية المطلوبة ومدى توفرها للمستعملين

- سرعة استرجاع المعلومات

- الإعارة : سرعتها وتكلفتها وعددها

- الإعارة بين المكتبات والزمن المستغرق لتبادل الإعارة

- عدد مرات الرد على طلبات المستخدمين

- توفر خدمة البحث الورقي والإلكتروني

- مدى استخدام الأجهزة الإلكترونية

- الخدمات الفنية. ثم أضيفت بعض المؤشرات الأخرى و هي:

-نسبة المقتنيات غير المستخدمة خلال فترة معينة

-نسبة المقتنيات المعارة²

الأساليب الكيفية: و تتلخص فيما يلي:

الاستبيان: يتكون من مجموعة من الأسئلة المقدمة للمبحوثين للإجابة عليها، و تعتبر أداة جد مرنة هذا ما رشحها لتكون من بين أهم أدوات جمع البيانات الأولية¹، تتميز هذه الأخيرة بدقة أسئلتها و وضوحها و

¹ Ibid.p166

² حجازي، صلاح فهمي. "تقييم الأداء في المكتبات الجامعية"، من مدونة المكتبات العربية، تم تصفح الموقع يوم: 2009/12/12 .

بساطتها، وعادة ما تتكون من مجموع أسئلة مغلقة محددة الإجابات و أخرى مفتوحة تتيح للمبحوث الإبداء برأيه بكل صراحة.

الجماعات المركزة: تعتبر الجماعات المركزة من أكثر أساليب البحث الكيفي انتشاراً في الوقت الحاضر، وفيها يركز المجتمعون في النقاش على موضوع تسويقي معين مع جماعات من المستعملين، بهدف استكشاف دوافع المستعملين في البحث عن المعلومات والتعرف على آرائهم واتجاهاتهم إزاء خدمات المكتبة، تتكون الجماعة الواحدة في هذا النوع من المقابلات التي تتشكل من ثمانية إلى عشرة أفراد، وأحياناً تزيد على ذلك أو تنقص قليلاً، وبالرغم من أن عملية اختيار المستعملين للاشتراك في المقابلة تتم بطريقة غير احتمالية إلا أن رغبة الباحث في تمثيلهم لمجتمع البحث تجعله يختارهم بحيث تتطابق مواصفاتهم مع مواصفات مجتمع البحث على قدر الإمكان، حتى تكون آرائهم واتجاهاتهم وميولهم ممثلة لاتجاهات وميول وآراء المجتمع الأصلي.

ويراعى في تنظيم هذه الجماعات أن تكون درجة التجانس عالية بين أفراد كل جماعة، حتى يشارك جميع أفرادها بالتساوي في المناقشة دون أن يسيطر أحد على المناقشة. ومدير جلسة المناقشة يتلخص دوره الأساسي في عرض موضوع النقاش وقيادة وتوجيه المناقشات داخل الجلسة، وتشجيع جميع أفراد الجماعة على الاشتراك في الحديث مع احتواء النقاش وتصحيح مساره بطريقة لبقة ومهذبة إذا خرج المشاركون عن الموضوع الرئيسي، ولعل هذه السمة من أهم الفروق الموجودة بين المقابلات الجماعية المركزة، و جلسات العصف الذهني التي لا يحددها أي حد من حيث الاتجاه الذي تأخذه المناقشات والأفكار، و الموضوعات التي يطرحها الأفراد أثناء النقاش².

الملاحظة: تعد الملاحظة وسيلة جيدة في حالة دراسة سلوك المستعملين واتجاهاتهم، و تقوم على مراقبة الظاهرة أو المشكلة و متابعتها بتحديد الهدف أولاً، الزمان و المكان و إعداد بطاقات الملاحظة لتسجيل ما يتم ملاحظته. و تنقسم الملاحظة إلى:

-الملاحظة بالمشاركة و دون مشاركة

-الملاحظة الفردية و الجماعية

-الملاحظة المدبرة و الملاحظة العرضية²

و على هذا الأساس يتم تكوين ملف البيانات المطلوبة الذي يتضمن المشكلة المطروحة، الفرضيات، البيانات التي يجب جمعها، إطار البحث المختار و أدوات جمع البيانات التي وقع عليها الاختيار، فنقوم بجمع البيانات، تحليلها و عرض النتائج في خطوة تدعى بتنفيذ مشروع البحث التسويقي.

تنفيذ البحث التسويقي: يمر بمجموع مراحل نلخصها فيما يلي:

¹تيسير العارمة و محمد الطائي، نظام المعلومات التسويقية،(الأردن: دار الحامد للنشر و التوزيع)، 2002.ص 53.

تصميم أدوات جمع البيانات: نقوم بـ:

تصميم إستمارة الإستبانة: يخضع تصميم إستمارة الإستبانة لثلاثة عوامل أساسية هي: - الشكل العام- تسلسل الأسئلة- تركيب الأسئلة، و ينقسم من حيث تصميمه إلى: إستبيان مهيكّل و غير مهيكّل

الإستبيان المهيكّل: -المكشوف الهدف: يصمم بشكل أسئلة متعددة تغطي المجال المطلوب يكون الباحث قد أعدّها سلفاً وربطها مع بعضها ربطاً محكماً ومسترسلاً

الإستبيان المهيكّل -الغامض الهدف: لا يختلف عن النوع الأول إلا أن هدفه غير معروف وعملية الغموض في الهدف تكون سياسة تحددها الجهة المستفيدة من الدراسة ذاتها.والأسئلة فيه تكون أكثر عمقا وأدق في البحث عن جوانب معينة.

وسبب استخدام الإستبيان في بحوث التسويق يعود لأسباب عدة منها:

- مجال الاستخدام.
- السيطرة علي المعلومات.
- سهولة التعامل.
- استبعاد حالة التخمين.

ثانيا: تصميم المقابلة:تنقسم من حيث تصميمها إلى:

المقابلة المهيكّلة: و تستخدم مع مجموعة من الأفراد تختلف وجهات نظرهم من فرد لآخر, لهذا فان وضوح الهدف وإتباع أسلوب الأسئلة المفتوحة هي السمة الظاهرة في هذا النوع من المقابلات .

المقابلة غير المهيكّلة: و تحتوي على أسئلة غير مصممة سلفاً، ولكنها تنتهي للباحث غالباً أثناء الإسترسال بالحديث الشخصي مع المبحوث، وتعتمد أسئلة هذا النوع¹ من المقابلة على مهارة الباحث في قيادة المبحوث معه إلى مواقع يفصح فيها عما يدور في ذهنه بصراحة. يستفيد منها الباحث في الحصول على المعلومات المطلوبة للبحث.

الملاحظة: وهو أسلوب يستند إلى رصد ومراقبة سلوك أو ردود فعل مستعملين معينين في موقف من المواقف المحددة، يعقبه تسجيل سلوك أو ردود فعل العينة المختارة . وتستخدم الملاحظة عادة لقياس نجاح الحملة الإعلانية لمنتج من منتجات المكتبة.

و الملاحظة نوعان:

الملاحظة المدبرة: وهي التي تتسم بالتخطيط والتهيئة السابقة للعملية، و تكون إما بالملاحظة بالمشاركة أو دون

مشاركة

الملاحظة العرضية: وهي التي تعترض الفرد صدفة أثناء قيامه بالتصرفات اليومية سواء كانت تصرفاته هذه وظيفية أو خاصة¹.

تحديد العينة: إن تحديد العينة في بحوث التسويق هي تقنية جد مفيدة لأنها تساعد في معرفة خصائص السوق المستهدفة عن طريق جزء منه. و توفر الكثير من الوقت والطاقة، و حتى تكون العينة معبرة عن المجتمع الأصلي للبحث فإن تحديدها يستوفي قواعد صارمة. وهناك عدة طرق لتحديد عينة البحث التسويقي:

العينة العرضية و هي طريقة اقتصادية إذ يكفي وقوف الباحث في مكان واحد، واختيار المستعملين الذين يرتادون المكتبة في وقت إجراء البحث، أي أن تحديد العينة في هذه الحالة يعتمد على الصدفة، ومع ذلك فإنه يمكن الحصول على بيانات مفيدة و غير مكلفة. على سبيل المثال ، نريد إجراء بحث تسويقي نتجه لكافتريا المدرسة لجمع البيانات حول تقييم المستعملين لخدمات المكتبة . قد تعبر أفكار المستعملين في هذه الحالة عن جزء من السوق المستهدفة لكن لا يمكننا اعتبارها شاملة فهي لا تعبر إلا عن فئة معينة.

لتكون العينة العرضية أكثر دقة نضيف ما يسمى ب: "**الحصص**" بناء على الخصائص التي يعرف بها مجتمع البحث ، على سبيل المثال 70 ٪ من متربصي المدرسة هم من الإناث و 30٪ هم من الذكور ، يمكن أن نختار عينة عرضية تتكون من 70 أنثى و 30 ذكر. ويمكن أن تستخدم بالطبع عوامل أخرى أكثر تعقيدا لتحديد هذه الحصص. وهكذا نصل إلى عينة أكثر تمثيلا لمجتمع البحث لكن ليس بالضرورة أن تكون مثالية². و لتكون العينة ممثلة لكل مجتمع البحث يجب أن نعطي جميع المستعملين فرصة متساوية للإبداء بآرائهم. وقد تبين أن الأساليب المذكورة أعلاه لا تقدم هذه الميزة. لذلك من الأفضل استخدام **العينة العشوائية** حيث نعد قائمة كاملة بمستعملي المكتبة ثم نختار منها العينة بطريقة عشوائية باستخدام قائمة أرقام لتحديد الأفراد ، وبالتالي ضمان تمثيل مجتمع

البحث ، ولتكون العينة أكثر فعالية ، نقوم بتقسيم مجتمع البحث لأول مرة إلى مجموع فئات ، للحفاظ على تمثيل كامل لكل فئة. وهذا ما يعرف **بالعينة الطبقية** ثم يتم اختيار العينة العشوائية لكل فئة على حدى، و التي من شأنها أن تضمن ليس فقط التمثيل الكامل ، ولكن أيضا على كل مستوى. و في حالة ما إذا كان مجتمع البحث يتميز بقلة العدد نميل لإعداد **مسح شامل** لكل الأفراد حتى نضمن دقة النتائج.

أما **حجم العينة** فيختلف اختلافا كبيرا ، تبعا لمستوى الدقة، يقول د. نادر فرجاني في بحث له نشر تحت عنوان

¹ IBNLKHAYAT, Nozha .op.cit.p31

² Réjean, Savard.op.cit.

تحديد حجم العينة أنه هناك اعتقاد خاطئ يسود في أوساط العلوم الاجتماعية مفاده أن العينة، لكي تكون "مثلة"، يجب أن تمثل نسبة "محترمة" من المجتمع المراد دراسته، والواقع أن اختيار حجم العينة يتوقف على تفاعل عوامل أربعة:

- مدى التباين في خصائص المجتمع المراد دراسته فكلما زاد التباين، يزيد حجم العينة المطلوب
- مدى التفصيل المطلوب في نتائج العينة كتقديرات لخصائص المجتمع ، فكلما زادت درجة التفصيل المطلوبة، زاد حجم العينة
- مدى الخطأ الذي يسمح به في نتائج العينة كتقديرات لخصائص المجتمع ، فكلما قل مدى الخطأ الذي يمكن السماح به، زاد حجم العينة
- درجة الثقة التي نود أن نتمتع بها في تحقق السمات السابقة، فكلما زادت درجة الثقة المطلوبة، زاد حجم العينة.¹

تحليل البيانات:

يعتمد تحليل البيانات على عدة خطوات:

التدقيق : ويتم على ثلاث مستويات:

- المستوى الأول: يقوم فيه المكلف بجمع البيانات ميدانياً بتدقيقها.
- المستوى الثاني: يقوم المشرف على البحث التسويقي بإعادة التدقيق والتأكد من المكلفين بجمع البيانات.
- المستوى الثالث: ويتم فيه التأكد من مجتمعات الدراسة و العينات خاصة في حالة ما إذا كانت الدراسات شاملة وموسعة.

ثانياً: التنقيح: هناك اعتبارات أساسية فيما يخص عملية التنقيح:

- الأجوبة الملائمة فقط يجب قبولها :في الاستبيان نتوقع أنواعاً عديدة من الأجوبة ، قد تكون صحيحة أو خاطئة أو مبالغ فيها، و يتوقف تحديد وتعيين الأجوبة الملائمة على مقدرة الباحث العلمية.
- الإجابات الخاطئة يجب استبعادها :إن الإجابة الخاطئة يجب استبعادها نهائياً، لأنها تؤدي للخلل في النتائج، و لا يجب تصحيحها تجنباً للوقوع في خطأ محتمل
- الأجوبة ناقصة يجب إكمالها:إن أي سؤال يجب أن يقترن بإجابة، إلا أنه يحتمل أن يتم الحصول على أجوبة ناقصة التعبير ولكن مفهوم الجواب يكون معلوماً، في هذه الحالة من الواجب إكمال إجابة كل مبحوث على حدى
- الأجوبة غير المناسبة للأسئلة المفتوحة يجب حذفها :يتم العمل على حذف الإجابات الشاذة التي يصعب توحيدها ولا يجوز العمل على تقريبها لأنها تخل بدقة النتائج.

¹فرحاني، نادر. "تحديد حجم العينة"، موقع المشكاة للبحث، تم الإطلاع على الموقع يوم 2010/02/25. www.almishkat.org

الترميز : نقوم بإعداد قائمة للرموز التي سنستخدمها بناء على استمارة استبانة فارغة ، و ذلك بعد ترميز الأسئلة المغلقة و إعطائها أرقاما لتفريغها تم استخدام الرموز في عملية تفريغ البيانات.
الرسوم البيانية والتوضيحات:

وتستخدم توضيح الجداول المراد عرضها, إذ تعطي صورة معبرة ودقيقة للبيانات. وتقع هذه المجاميع من الرسوم والبيانات تحت عنوانين رئيسيين هما:
- الأشكال

- الرسوم والمخططات البيانية¹.

إعداد التقرير النهائي لبحوث التسويق:

التقرير هو الأداة التي يتم من خلالها توضيح النتائج التي وصلت إليها بحوث التسويق، مقوماته الأساسية:
- تسلسل المحتويات و العناصر
- كفاية و دقة البيانات الواردة
- متانة اللغة و المفردات المعبرة عن المراحل المختلفة
- الموضوعية في سرد النتائج دون تعديل
يتضمن التقرير: الأهداف، المشكلة، الفرضيات، منهجية الدراسة، نتائج و توصيات الدراسة.

نظام تجزئة السوق المستهدفة و المزيج التسويقي: يعرف المزيج التسويقي على أنه: " مجموعة الخطط والسياسات والعمليات التي تمارسها الإدارة التسويقية بهدف إشباع حاجات ورغبات المستهلكين².
و يعرف أيضا على أنه مجموعة من الأنشطة التسويقية المتكاملة و المترابطة للمعلومات التي يتم من خلالها دراسة المنتج

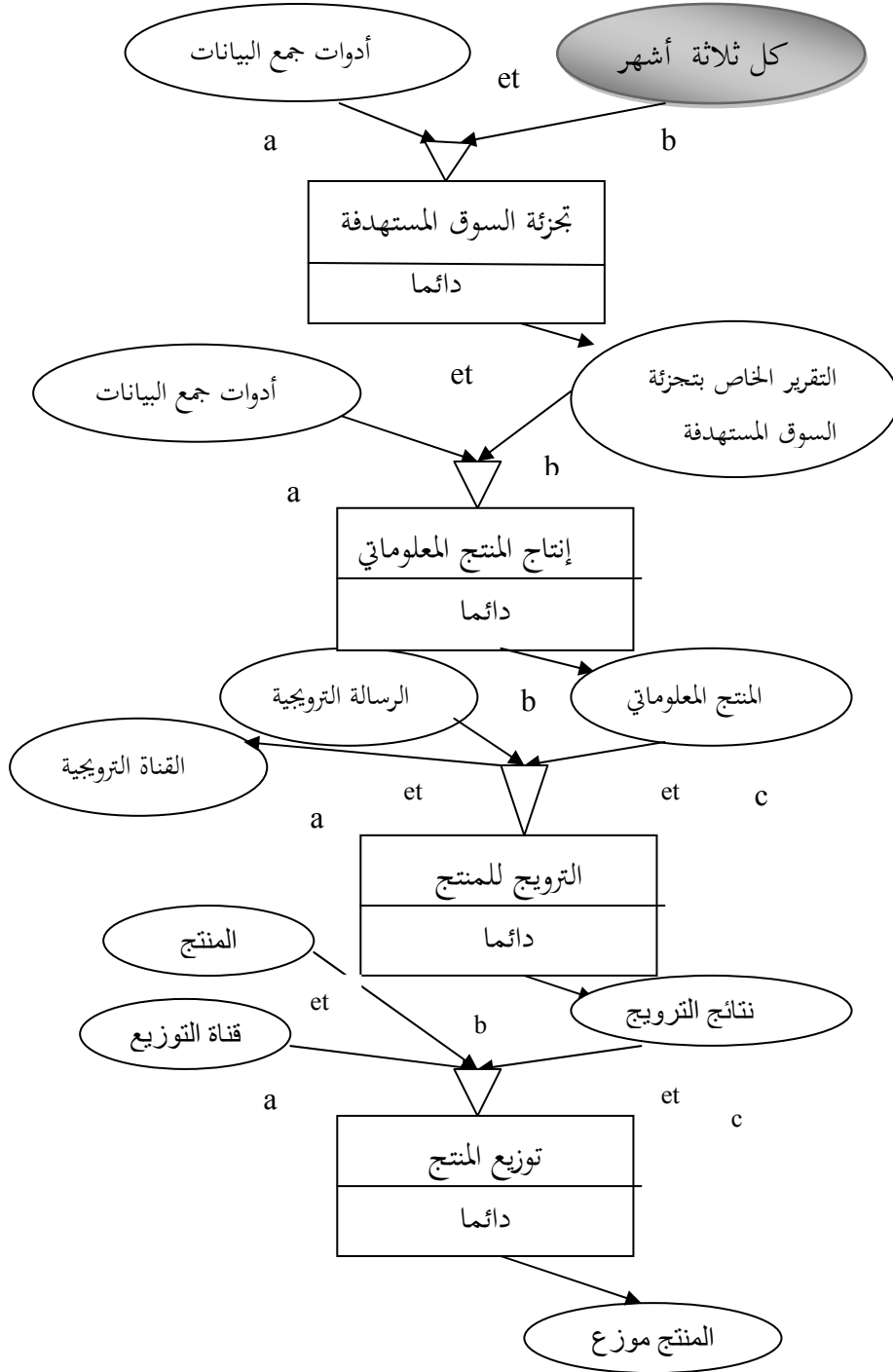
المعلوماتي بما يتناسب مع حاجات المستعملين ، رغباتهم و طلباتهم مع تحديد سعره ، الترويج له ثم توزيعه و إيصاله إلى مكانه المناسب في أسرع وقت³.

و على هذا الأساس يمكننا تصور النموذج التصوري لعمليات هذا النظام كالاتي:

¹ IBNLKHAYAT, Nozha .op.cit.p28

² محمود قطر، خدمات المكتبات العامة: أسسه النظرية و تطبيقاته. (القاهرة: المكتبة الأنجلو المصرية، 2004)، ص 28.

³. المرجع السابق.ص143



الشكل (70) يبين النموذج التصوري لنظام تجزئة السوق المستهدفة و المزيج التسويقي

تجزئة السوق المستهدفة: إن تجزئة السوق المستهدفة تمثل مصدر القلق لمختص التسويق الذي يسعى دائما لمعرفة من يستهلك منتجه؟ و بالتالي يعتمد إلى تتبع مختلف الطرق و الوسائل لتجزئة السوق¹، و الهدف الذي نسعى من ورائه نحن هو:

¹ DJITLI, Seghir. Marketing. Alger : berti éditions, 1998.p71.

-رسم صورة صادقة عن مستعملي المكتبة من خلال معرفة: -مختلف الأعمار

-الجنس

-التخصصات

-الخلفية التعليمية

-الحالة العائلية

-تحديد الاحتياجات الفعلية للسوق المستهدفة

- تصميم الخدمات الحالية و المستقبلية بشكل يتناسب مع عناصر السوق المستهدفة لتحقيق احتياجاتهم مستعملي المكتبة و إعداد المنتج المطلوب.

حتى تحقق تجزئة السوق الفاعلية المطلوبة، يجب أن يراعى في أسس التجزئة توفر عوامل أهمها ما يلي:

-القابلية للقياس: يجب أن تكون الأسس المستخدمة في تجزئة السوق يمكن قياسها. فعلى سبيل المثال الخلفية التعليمية للمستعملين يمكن قياسها كأساس لتقسيم المستعملين.

-توفر المعلومات: يعتبر توفر المعلومات من الأسس المطلوبة لتجزئة السوق. فإذا لم تتوفر المعلومات، يعتبر الأساس المستخدم غير واقعي ولا يمكن استخدامه.

-إمكانية الوصول إليه: أن يكون من الممكن الوصول إلى قطاع السوق المستهدف.¹

إنه من الصعب إن لم يكن من المستحيل إرضاء جميع مستعملي المكتبة من المنتج نفسه. وللتغلب على هذه الصعوبة، فإن تجزئة السوق المستهدفة هي الحل، هذا الأسلوب الذي ينطوي على تقسيم السوق إلى عناصر فرعية أكثر

ويمكن أن يتم تقسيم أو تجزئة السوق باستخدام معايير مختلفة. و أكثرها شيوعا هي على الأرجح التجزئة وفقا للمعايير الاجتماعية مثل العمر أو الجنس.² أما بالنسبة لنا فإن المعايير التي نبحثها أساسا لتجزئة سوقنا المستهدفة هي: العمر: إن مدرسة التكوين شبه الطبي تستقبل المتربصين من أعمار مختلفة فقد تجد متربصا في سن السادسة عشر كما قد تجد متربصا آخر في سن الأربعين سنة، و قد تجد مستعملا خارجيا في سن الخمسين. و يرجع ذلك إلى:

-نوع التخصصات المتاحة على مستوى المدرسة، فتخصص مساعدو التمريض يتطلب مستوى دراسي هو السنة الأولى ثانوي حيث يتمكن طالب في السنة الأولى ثانوي من الالتحاق بالمدرسة كما تستقبل المدرسة في الوقت نفسه متربصون من القطاعات الصحية بمختلف الأعمار لمزاولة التربص في تخصصاتهم و الحصول على شهادة ممرض مؤهل أو تقني سامي في العلاجات العامة(كنا قد وضحنا ذلك في

¹ DJITLI, Seghir. opcit.p.80

² Réjean, Savard.op.cit.P8.

فصل الدراسة المبدئية لنظام المعلومات في عنصر التكوين على مستوى المدرسة) باختلاف الأعمار يتطلب منا معاملة المستخدمين و تقديم الخدمات بطرق مختلفة.

التخصص: تختلف التخصصات و تختلف معها احتياجات المستخدمين و درجة الاحتياج.

الخلفية التعليمية: تختلف المستويات التعليمية لمستعملي مكتبة التكوين شبه الطبي فمنهم الجامعي، ومن لديهم مستوى ثانوي قبل التحاقهم بالمدرسة، و قد تجد متريبين لم يتجاوزوا المتوسط و هي حالة بعض الموظفين في السلك الصحي الذين أدمجوا سابقا في مناصب عملهم، التي لم تكن تتطلب في ذلك الوقت مستوى دراسي مقبول.

الحالة العائلية: قد يترأى للبعض أن الحالة العائلية ليست معيارا أساسيا يعتمد عليه في تجزئة السوق المستهدفة، و لكن الواقع غير ذلك فبحكم تجربتنا في ميدان خدمة مستخدمي المكتبة المتخصصة اقتنعنا أن المستعمل (ة) الذي (التي) لديه (ها) مسؤوليات عائلية يختلف عن الآخرين، و لا نعي بذلك اختلاف نسبة التحصيل و لكن الوقت الضيق المخصص للبحث عن المعلومات، و الأسئلة الاستفسارية الكثيرة التي تتطلب الرد المباشر حتى يتسنى للمستعمل الوصول إلى احتياجاته بسرعة.

احتياجات المستخدمين: بغض النظر عن العمر و المستوى الدراسي و غيرها تبقى رغبات المستخدمين في البحث عن المعلومات من بين أهم العوامل التي يجزأ على أساسها السوق المستهدف.

منافسي المكتبة: و نعي بذلك إحصاء عدد المكتبات، الهيئات... إلخ الذين ينافسون المكتبة في المنطقة نفسها من حيث تقديم خدمات المعلومات لبحث سبل التعاون معها.

إن تجزئة السوق المستهدفة تمر بعدة مراحل:

مرحلة التحقيق: و تعد مرحلة البحث عن خصائص السوق المستهدفة أي خصائص مستعملي المكتبة و ذلك

اعتمادا على:

-الملفات الإدارية للمستخدمين

-الحوارات الشخصية

-استمارات و سجلات الإعارة

-استمارات الإستبانة التي يكون الهدف منها معرفة احتياجات المستخدمين، بحيث ترد الأسئلة المتعلقة بخصائص

المبحوث قبل التطرق لمحاوالموضوع.

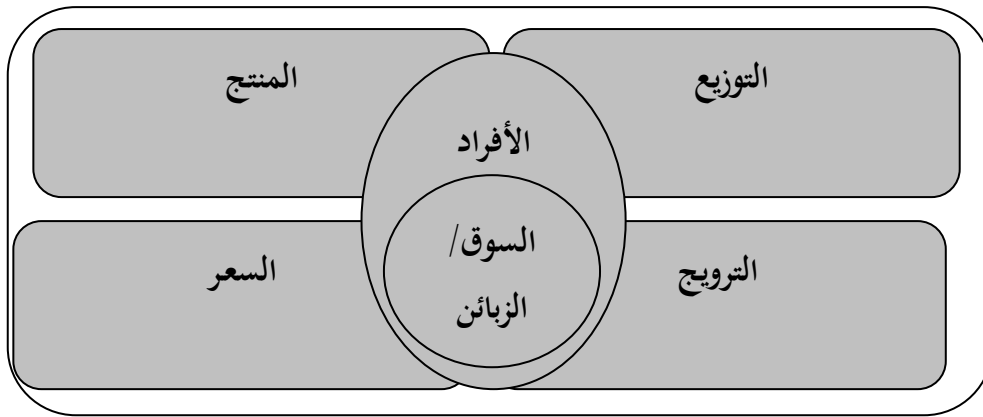
مرحلة التحليل: و يتم فيها:

-تحليل الحاجات الاستهلاكية المطلوب اشباعها.

- التحليل الكمي لمستعملي المكتبة بناء على العمر، المستوى التعليمي... إلخ
- تحليل عناصر قوة و ضعف المنافسين

إن المزيج التسويقي هو مجموع الأنشطة التسويقية المتكاملة و المترابطة للمعلومات التي يتم من خلالها دراسة المنتج المعلوماتي بما يتناسب مع نوع وحاجات المستعمل، و يعتمد على نتائج تجزئة السوق المستهدفة في بناء مزيج تسويقي يحقق هدف إشباع حاجات المستعملين¹
مرحلة عرض النتائج: و يتم في هذه المرحلة تكوين ملف كامل يضم تصنيفات مستعملي المكتبة تبعا للمعايير سابقة الذكر

المزيج التسويقي: يعد المزيج التسويقي واحدا من أبرز و أهم العناصر التي تؤلف الإستراتيجية التسويقية التي ترسمها أي مكتبة، و قد كان يعرف المزيج التسويقي بعناصره الأربعة: المنتج، السعر، التوزيع و الإتصال، لكن مع التطورات التي شهدتها التسويق أضيف عنصر خامس هو الأفراد *personnel*، و بالتحديد الأفراد الذين لهم علاقة مباشرة بمستعملي المكتبة.
إن تطبيق النسخة الثانية من المزيج التسويقي المتضمن العنصر الخامس الذي أضافه *R.Savard* سنة 1988 يمكن توضيحه في الشكل الموالي:



الشكل (71) العناصر الخمس للمزيج التسويقي²

و سنحاول دراسة العمليات التي تتم في المزيج التسويقي بالطريقة التالية:
إعداد المنتج المعلوماتي و تحديد السعر: إن أول عنصر من المزيج التسويقي هو المنتج الذي يعتبر العرض المقدم من طرف المكتبة، إذ يشكل مخرجاتها، هذه المخرجات التي تتضمن المنتجات المادية و الخدمات المقدمة. و من أمثلة المنتجات التي سنعمل على توفيرها لمستعملي المكتبة:

¹ عليان ربحي، مصطفى. المرجع السابق. ص151.

² IBNLKHAYAT, Nozha .op.cit.p.189.

المنتجات المادية	الخدمات المقدمة
نشرات الإحاطة الجارية	خدمة الإحاطة الجارية
نشرات البث الإنتقائي للمعلومات	خدمة البث الإنتقائي للمعلومات
أعمال المؤتمرات و الندوات المقامة على مستوى المدرسة أو خارجها، أو الإعلام عنها في حالة عدم إمكانية الحصول	الإعلام عن المؤتمرات و الندوات
الكشافات و المستخلصات	خدمات التكشيف و الإستخلاص
الصفحات المنسوخة و المطبوعة	النسخ ، الطباعة عن طريق الحاسوب
قوائم التزويد الحالية	البحث
قوائم الإشتراكات الحالية	الإعارة
قائمة المدكرات و التقارير المتواجدة على مستوى المكتبة	تدريب المستعملين
الفهارس	الإشهار
النشرات الببليوغرافية	العلاقات العامة
الأدلة	التبادل بين المكتبات

-جدول (33) يمثل المنتجات التي ستعمل المكتبة على توفيرها-

إن تطوير منتجات المكتبة يكون من خلال طريقتين أو خيارين إثنين:

-عن طريق الاكتساب (*acquisition*): و يكون عن طريق الشراء، الهبة و التبادل و المنتجات المعلوماتية المتوفرة سابقا في جميع المكتبات و يسهل على المستفيد الحصول عليها.

-الابتكار *L'innovation* : عن طريق تطوير منتجات جديدة ، أو تعديل منتجات متواجدة سابقا كالببليوغرافيا الإشارية و التحليلية، الفهارس، الكشافات ، المستخلصات . و الخدمات المتضمنة الاستقبال،¹ التوجيه

و سنعمد في تطوير منتجات المكتبة على الخيار الثاني من خلال تعديل المنتجات السابقة للمكتبة و تطوير منتجات جديدة . متبعين الخطوات التالية:

توليد الأفكار: إن الأفكار الجيدة لا تأتي من فراغ، فهي حصيلة تفاعل بين البيئتين الداخلية و الخارجية. و هناك على الدوام وسائل كثيرة للبحث عن المعلومات أهمها:

-آراء مستعملي المكتبة و ذلك عن طريق المقابلات الشخصية و الجماعية.

-آراء موظفي المكتبة من خلال استماعهم الدائم لشكاوي المستعملين، و الصعوبات التي يتلقونها هم في تلبية احتياجاتهم

-معرفة تجارب المكتبات الأخرى

-آراء المختصين في الميدان الطبي و شبه الطبي

- الأفكار العشوائية أو الأفكار الموحاة

¹bid.p.233

-من خلال معرفة أدبيات الخدمات الحديثة للمكتبات
كل هذه الأفكار المستقاة تتطلب فرزا و تصفية حتى تتمكن من الحصول على ما يخدمنا في تطوير منتجات
المكتبة.

تقييم الأفكار: إن الفكرة هي الخدمة في هذه المرحلة، لذلك يجب تقييمها و فرزها، و إبعاد الأفكار التي لا يمكن
تطبيقها، اعتمادا على المعايير التالية:¹

-مقدار الطلب على المنتج

-ملائمة المنتج المقترح للتطوير مع إمكانيات المكتبة المادية والبشرية

-تصور العائد الذي تحصل عليه المكتبة عند طرحها للمنتج

تطوير المنتج: في هذه المرحلة يتحول المنتج من فكرة إلى واقع تجريبي حيث يتم تصميم المنتج سواء كان ماديا أو
عبارة عن خدمة، من خلال وضع محددات الإنتاج و التقديرات الأولية لتكاليفه و العوائد المحتملة.

اختبار المنتج للتسويق: في هذه المرحلة يتم عرض المنتج على عينة من مستعملي المكتبة و مراقبة سلوك المستعملين
أجتهه و ردود أفعالهم باستخدام أدوات جمع البيانات من ملاحظة و استبيان و نتائج هذه المرحلة تحدد نجاح
المنتج من فشله. في حالة ما إذا فشل المنتج يعد قرار بتعديل المنتج.

تقديم المنتج للسوق: و هي الخطوة الأخيرة بعد التأكد من صلاحية المنتج، وبالتالي يتم طرحه على نطاق واسع.

يعد التسعير أحد العناصر المهمة في المزيج التسويقي ، لكن على الرغم من حاجتنا لمصدر مالي كمقابل

للخدمات

المتوفرة خاصة منها خدمات الانترنت و خدمات النسخ، نستغله في تغطية تكاليف الخدمات المقدمة، إلا أن

الواقع يفرض علينا مجانية الخدمات.

الترويج: " هو مجموعة من الجهود التسويقية التي تهدف لإمداد المستعمل بالمعلومات الكافية عن مزايا المنتج
المعلوماتي ، و إثارة اهتمامه به و إقناعه بتميزه و قدرته على إشباع رغبات المستعمل و احتياجاته، لاتخاذ القرار
بالحصول عليه و استغلاله."²

إذن فالتررويج عملية اتصالية تربط المنتج (المكتبة) بالمستعمل الفعلي و المحتمل . تهدف لتعريفه بالمنتجات
المتوفرة على مستوى المكتبة لإحداث تغيير في سلوكه ينبع من إقناعه بضرورة الاستفادة من المنتج سواء كان ماديا
أو عبارة عن خدمات، و العمل على استمرارية استعماله و الإفادة منه. و عملية الإقناع تتم من خلال عملية
اتصالية يتم من خلالها تدفق المعلومات ذات الطبيعة الإقناعية ، و هو ما يضيف على الترويج صفة الإتصال

¹ عليان ربحي مصطفىو إيمان السامرائي.المرجع السابق.ص164.

²المرجع نفسه.ص 147.

الإقناعي، الذي يمكن اعتباره العملية الاتصالية المقصودة التي يخطط لها سلفا لاستهداف البنات المختلفة لشخصية الفرد بغية إحداث التغيير أو التعديل أو حتى تعزيز السلوكيات الإيجابية.¹ ويتكون نظام الإتصال الترويجي من:

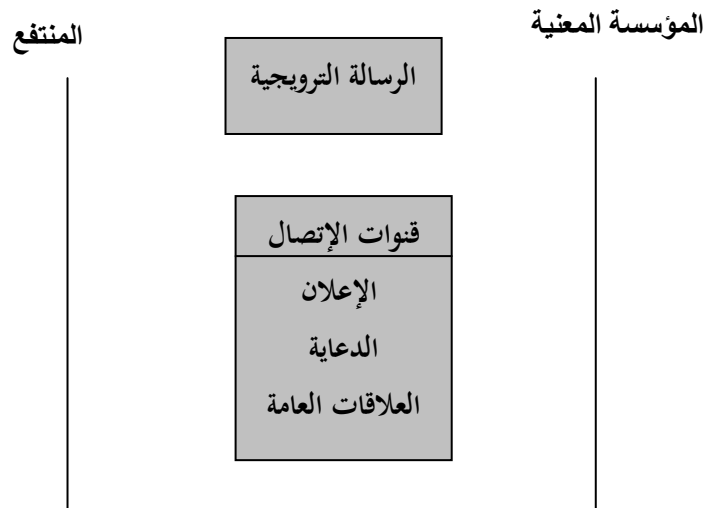
-المصدر: الذي يمثل المكتبة التي تصدر منها المعلومات الخاصة بما يروج له من منتجات

- الرسالة الترويجية: و هي المعلومات التي تنقل المحتوى الترويجي إلى المستعمل

- وسيلة الإتصال: تنقل الرسالة الترويجية إلى المستعملين

-مستقبل الرسالة الترويجية: و تعتبر الجهة التي يسعى المروج للوصول إليها و هم مستعملو المكتبة الحاليين و المحتملين

يشمل الترويج على مجموعة من المكونات و العناصر التي تتناسق فيما بينها لتحقيق الأهداف الترويجية التي وضعت، و الشكل الموالي يبين أهم عناصر المزيج الترويجي:



-شكل(72) يبين أهم عناصر المزيج الترويجي-²

و يمكننا اختيار واحدا أو أكثر من عناصر الترويج تبعا للإعتبارات التالية:

-طبيعة السوق المستهدفة: و يتطلب الفهم الكافي لطبيعة السوق و حجمه، معتمدين على نتائج تجزئة السوق المستهدفة

-خصائص المنتجات المادية و الخدمائية التي ستوفرها المكتبة

-الموارد المالية المتاحة

و يتضمن الترويج مجموعة من العمليات:

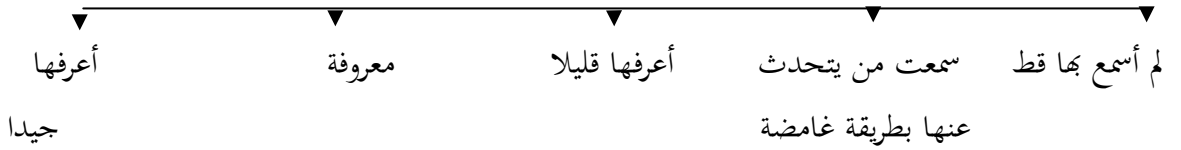
¹المرجع نفسه،ص170

²بشير عباس العلق و حميد عبد النبي الطائي. المرجع السابق،ص213.

إختيار القناة الترويجية: و يتم في هذه المرحلة اختيار القناة أو القنوات الترويجية المناسبة و هي:
الإعلان: يعرف الإعلان على أنه مجموع الوسائل الموجهة لإعلام الجمهور و إقناعهم بضرورة شراء أو استعمال منتج أو خدمة¹.

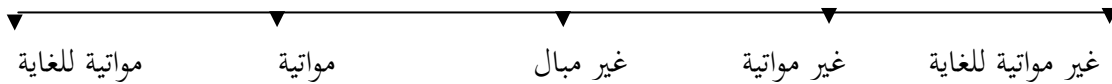
يتميز الإعلان عن غيره من تقنيات الاتصال الأخرى بمجموعة من الخصائص ، نحددها في ما يلي:
 - طبيعة جمهوره الكبير الذي يضمني الشرعية على نوع المنتج
 - نطاقه الواسع بحيث يمكنه الوصول إلى مناطق جغرافية بعيدة
 - شكله المعبر، الجاذب للاهتمام خاصة عند اعتمادنا على الألوان، أو الصوت.²

يمكننا اعتماد الإعلان كقناة ترويجية لمنتجات المكتبة و ذلك باتباع الخطوات التالية:
 التعريف بالمستعمل المستهدف: إن تعريف مستقبل الرسالة أو المستعمل المستهدف ينبع من الإحاطة الكافية باحتياجاته و اهتماماته و ما يتطلع إليه. هذا من جهة، و من جهة أخرى يجب علينا معرفة وجهة نظره فيما يخص منتجات المكتبة الحالية و موظفي المكتبة.
 يمكننا إدراك صورة المستعمل وفق مرحلتين:
 المرحلة الأولى: تهدف لمعرفة درجة إحاطة المستهدفين بالمنتجات المعلوماتية



الشكل (73) يبين درجة إحاطة المستعملين المستهدفين بالمنتج³

المرحلة الثانية: تهدف لمعرفة موقف المستعملين المستهدفين إزاء المنتج و درجة اهتمامهم به



من خلال المحاور السابقة التي تعتمد في صياغة أسئلة استمارة الاستبيان أو المقابلة الموجهة للمستعملين بإمكاننا معرفة نظرة و موقف المستعملين من المنتجات السابقة للمكتبة، و على هذا الأساس نتمكن من تصميم الرسالة بطريقة تتلاءم مع طبيعة مستعملي المكتبة، و هذا قبل عرض المنتج، فالهدف هنا هو جذب انتباههم، إثارة فضولهم و تحفيزهم على استخدامه.

¹ IBNLKHAYAT, Nozha .op.cit.p.295

² Ibid.p296

³ Ibid.p297

اختيار الرسالة الترويجية المناسبة: إن ثاني مرحلة هي اختيار الرسالة الترويجية المناسبة ، و تختلف بدورها من منتج لآخر و ذلك تبعا لخصائص المستعملين المستهدفين، المستقاة من نتائج الاستبيانات و المقابلات التي تسبق عرض المنتج.

إن ردة الفعل التي نرغب في تلقيها نجدها في المراحل التالية:

المرحلة المعرفية: *le stade cognitif* حيث يحاط المستعمل علما بتواجد منتج على مستوى المكتبة قد يكون ماديا أو عبارة عن خدمة.

المرحلة العاطفية: *le stade affectif* تعني أن المستعمل يجذب عاطفيا للمنتج

المرحلة السلوكية: *le stade comportemental* و تعني من خلالها أن المستعمل قد اتخذ قرار استغلال المنتج فور عرضه.

بعد أن نكون قد حددنا المرحلة التي ينتمي لها المستعمل، تتضح لنا سبل إختيار الرسالة التي تكون نتيجة الإجابة عن الأسئلة التالية:

-ماذا نقول؟

-كيف نقوله في الإطار المنطقي؟

-كيف نقوله في الإطار الرمزي

-من يقوله؟¹

بعد أن نكون قد اخترنا الرسالة التي يشترط فيها التشويق و تحفيز المستعملين ، نأتي لمرحلة اختيار القناة أو الوسيلة الاتصالية.

إختيار الوسيلة الإتصالية: يجب أن نميز بين:

الاتصال الشخصي: و فيه نميز بين:

-القنوات المهنية: و تتمثل في الموظفين ذوي الاتصال الدائم بالمستعملين

-القنوات الخبيرة: و فيها تشكل مجموعة من المستعملين دورها التأثير في المستعملين الآخرين على استغلال المنتج، و من صفات أفراد هذه المجموعة مكانتها عند مستعملي المكتبة، فقد يكون الفريق مكون من الأساتذة، بعض الطلبة النجباء و غيرهم.

-القنوات الاجتماعية: و تتكون من إلتقاء المجموعات التي تمارس نشاطا معيناً كمجموعة الرياضة. و تؤدي كل أنواع هذه القنوات دور الوسيط بين المنتج و المستعمل.

الاتصال الجماهيري: نميز بين:

-وسائل الإعلام: يتم استعمالها بغية الوصول إلى عدد أكبر من المستعملين، و سنعتمد نحن على الإداعة الجهوية لولاية تبسة كوسيلة اتصالية نربط بها المستعملين خاصة منهم المحتملين بمنتجات المكتبة، و لقد سبق لنا أن

¹ Ibid. p 298 .

أعلننا عن خدمات مكتبتنا في إداعة تبسة الجهوية، و ذلك خلال البرنامج المعد كل بداية سنة دراسية، الذي يهدف للتعريف بالمدرسة، بالتكوين و الخدمات التي توفرها .

- المناسبات الخاصة: يتم استغلال بعض المناسبات للإعلان عن منتجات المكتبة المادية و الخدمائية :

- كإقامة المعارض في المناسبات التي يكثر فيها الإقبال على المدرسة كاليوم العالمي للصحة، اليوم الوطني

للقابلات، الندوات التي تعقد على مستوى المدرسة... إلخ

- تنظيم ما يعرف بالأبواب المفتوحة على المكتبة في كل بداية سنة دراسية، حيث جرت العادة أن تفتح

المدرسة أبوابها للتعريف بالتكوين على مستواها ، حتى يتسنى لحاملي شهادة البكالوريا خاصة، التعرف عن قرب على المدرسة و التسجيل إن رغبوا في ذلك.

إختيار المرسل: يحتل المرسل مكانة ذات أهمية بالغة في العملية الإتصالية، و ليس المهم أن يكون مسؤول المكتبة هو المرسل، و لكن نتحدث في التسويق على ما يعرف بمصادقية المصدر¹ ، هذه المصادقية التي تنبع من مكانته عند المستعملين الحاليين للمكتبة، و امتلاكه القدرة و الخبرة على إقناع الطرف الآخر ، كذلك المظهر و كل ما يتعلق باللباس، الحركات و الإيماءات، و ثقافة المرسل.

ردة الفعل: إن ردة الفعل هي العملية التي نقيس من خلالها مدى تأثير الرسالة و المرسل على المرسل إليه، و ما إذا كنا سنطرح المنتج أو نعدل في طريقة الإعلان، أما سبل معرفة ردة فعل المستعملين فتكون عن طريق إجراء بعض البحوث الميدانية.

إختيار الوسائط: تتوفر لدينا مجموع وسائل بإمكانها أن تحمل في طياتها الرسالة الترويجية أهمها:

- الوسائط المطبوعة: تتمثل في الملصقات، الكتيبات (*brochure*) و المطويات

- وسائط الإعلام الجماهيري: و تتمثل في الجرائد، المجلات، الإذاعة، الشبكات الإلكترونية، الأنترنت

التوزيع: يعد التوزيع هدف أي مكتبة تعمل على سد الفجوة بين منتجها و مستعمليها ، و تتعدد قنوات التوزيع، لذلك يشترط في اختيارها المعرفة المسبقة باحتياجات المستعملين، نقاط ضعفهم و قوتهم و كذلك نقاط القوة و الضعف للمكتبة في حد ذاتها.²

و التوزيع هو مجموعة الأنشطة التي تشمل إجراءات جعل المنتج جاهزا إلى المستفيد³، عن طريق قنوات التوزيع التي تعمل على نقل المنتج من مكان إنتاجه إلى مستعمليه، و تتوفر في المكتبات خيارات متعددة في توزيع المنتجات، تتنوع بين المباشرة و غير المباشرة.

¹ Ibid. . p 302

² Ibid.p.270

³ حميد الطائي و بشير العلق، المرجع السابق.ص287.

بالنسبة للتوزيع المباشر يعنى بالحالات التي تنتقل فيها المنتجات من المنتج إلى المستهلك من خلال الاتصال المباشر، أما التوزيع غير المباشر فيتطلب وجود وسطاء لإيصال المنتج إلى المستهلك. و سنتعمد في نظامنا المقترح على قنوات التوزيع المباشرة أين تسلك الخدمات أقصر طريق في وصولها للمستخدم معتمدين على التقنيات التالية: انتقال المستخدم: le déplacement de l'utilisateur وهي الطريقة المعتادة سابقا، أين ينتقل المستخدم إلى المكتبة للاستفسار حول بحوثه لوحده و هذه الطريقة واردة لأن متربصي المدرسة و أساتذتها هم من أهم مستخدمي المكتبة.

من الباب إلى الباب: le porte-à-porte و تكون عن طريق الطلبات عبر الهاتف، أو طلبات عن طريق رسائل إلكترونية، في هذه الحالة نزود المستخدم بما يحتاجه سواء عن طريق البريد الإلكتروني، أو البريد العادي تبعاً لنوع الوثائق المطلوبة.

الوصول المباشر: le libre accès و نعني به توفير الوصول المباشر للأوعية المرجعية أو ما يعرف بالرفوف المفتوحة لكن ببعض التحفظات، فالمبنى الجديد للمكتبة لم يصمم بطريقة تسمح بالوصول المباشر لرصيد المكتبة و على هذا الأساس سنعمل على تخصيص جزء من قاعة المطالعة لعرض الدوريات التي سيكون الوصول إليها مباشراً من طرف كل مستعملي المكتبة، أما الأوعية الأخرى المتواجدة على مستوى المخزن فسيسمح فقط للأساتذة بالوصول إليها بطريقة مباشرة.

المكتبي: le bibliothécaire يعد توفير المعلومات من إحدى أهم مهام المكتبي الذي يتمكن من تقديم المساعدة لمستخدمي المكتبة، و توجيههم نحو الإستخدام الأمثل للأوعية المرجعية المتواجدة على مستواها، و يستطيع المكتبي مساعدة المستخدمين للوصول إلى الكتب، والمقالات، والبرامج، والأخبار، وغيرها مما هو متاح كما يلعب دور الوسيط بين المستخدم و المعلومة بحيث يمكن أن يقوم نيابة عنه ببعض عمليات البحث، كما يعمل على تنظيم المعلومات بفهرسة وتكشيف أوعية المعلومات التي تقتنيها المكتبة و العمل على الإحاطة بما هو متوافر عبر الأنترنت كأجزاء من الكتب الإلكترونية أو مقاطع المقالات ذات الارتباطات بالتخصص. موقع المكتبة على شبكة الأنترنت: تتيح هذه الأخيرة فرصة الإطلاع على محتويات المكتبة و الإطلاع على المستخلصات.

و تتمثل الإجراءات التوزيعية التي ستطبق على مستوى المكتبة فيما يلي:

إن أول إجراء للتوزيع الفيزيائي هو استقبال و معالجة طلب المستخدمين. و الرد على الطلب قد يكون سهل المنال من خلال توفير المعلومات أو الوثائق، و قد يتطلب منا بحثاً معمقاً في رصيد المكتبة، و يجب أن نكون على علم دائماً أن المستخدم الذي يقدم الطلب هو يسعى لتجميع المعلومات حول موضوع محدد أو البحث عن معطيات محددة.

في حالة ما إذا تم الوصول للوثيقة أو المعلومة المطلوبة، نقدمها للمستعمل في حالة حضوره الشخصي، و في حالة عدم الحضور نستخدم إحدى قنوات التوزيع المباشرة : عن طريق الهاتف، الفاكس ، أو بريده الإلكتروني. أو استدعائه في حالة ما إذا تطلب الأمر ذلك.

العلاقات العامة: تعد العلاقات العامة بين المكتبة و المستعمل، أساس نجاحها في أداء مهامها و تحقيق أهدافها، و العلاقات العامة هي نشاط ترويجي يهدف إلى خلق انطباع جيد عن المكتبة، و الخدمات التي تقدمها¹.

و نعتد عادة في العلاقات العامة على مجموعة من التقنيات أهمها:

-المنشورات les publications و تتمثل في كل منشورات المكتبة من رسالة المكتبة، التقارير السنوية لنشاطات المكتبة، الملصقات التي تمثل مصدرا قيما و أداة لها أهميتها في العلاقات العامة.

-الأحداث: les événements و تتمثل على سبيل المثال في:

-برامج أحداث الساعة: حيث يتم إعداد مجموعة من البرامج التي تناول حدثا أو قضية معينة تتصل باهتمامات فئة معينة من المستعملين، و يتم إعدادها بما يتناسب و رغبات الأفراد المستهدفين.²

-إقامة المعارض: يتم استثمار المعارض لتوطيد العلاقة مع المستعملين و شد انتباههم لمنتجات المكتبة.

-نشاطات مختلفة: و تتضمن كل الأنشطة التي تهدف لتوطيد العلاقة مع مستعملي المكتبة، و التي لا تدخل في ضمار المنشورات و الأحداث، أهمها:

-تأمين التواصل بين المكتبات في التخصص نفسه عن طريق التعاون و تبادل الخبرات و هو ما نصبو له .

-الإهتمام برغبات و حاجات مستعملي المكتبة

نظام التزويد:

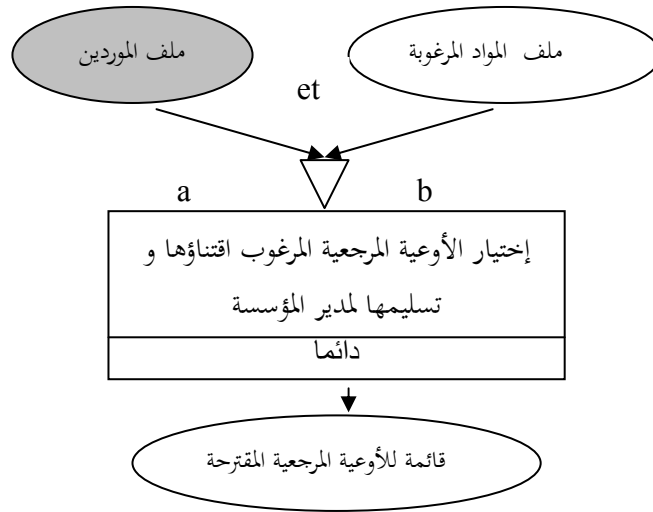
التزويد هو كافة الأنشطة المتعلقة بالحصول على الأوعية المرجعية سواء بطريقة الشراء، الهبة أو التبادل، ويتضمن نظام التزويد العمليات التالية:

في حالة الشراء:

¹ربحي مصطفى عليان و إيمان فاضل السامرائي. المرجع السابق. ص 153.

²المرجع نفسه. ص 155.

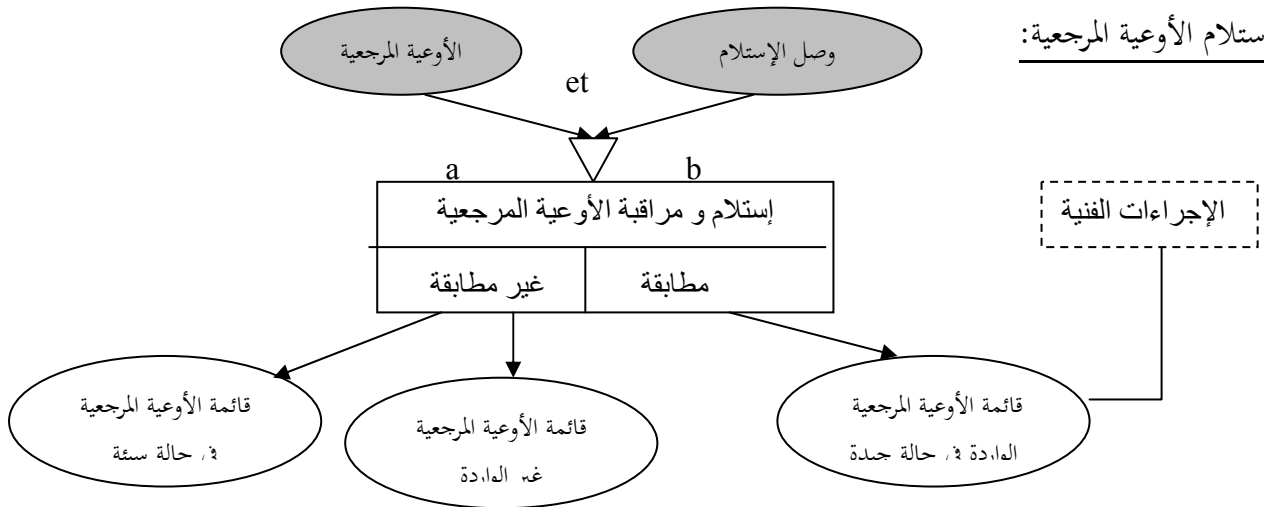
إختيار الأوعية المرجعية للشراء و تسليمها لمدير المؤسسة:



- الشكل (75) يمثل نموذج إجراءات إختيار الأوعية المرجعية-

يبدأ التزويد بعملية إختيار الأوعية المرجعية من خلال ملف الأوعية المرغوبة الذي تم تشكيله من الدراسة المستمرة لاحتياجات مستعملي المكتبة، إضافة إلى ملف الموردین المتضمن فهارس الناشرين و كل البيانات المتعلقة بالموردین، حيث يتم إعداد قائمة بالأوعية المرجعية المقترحة و تسليمها لمدير المؤسسة.

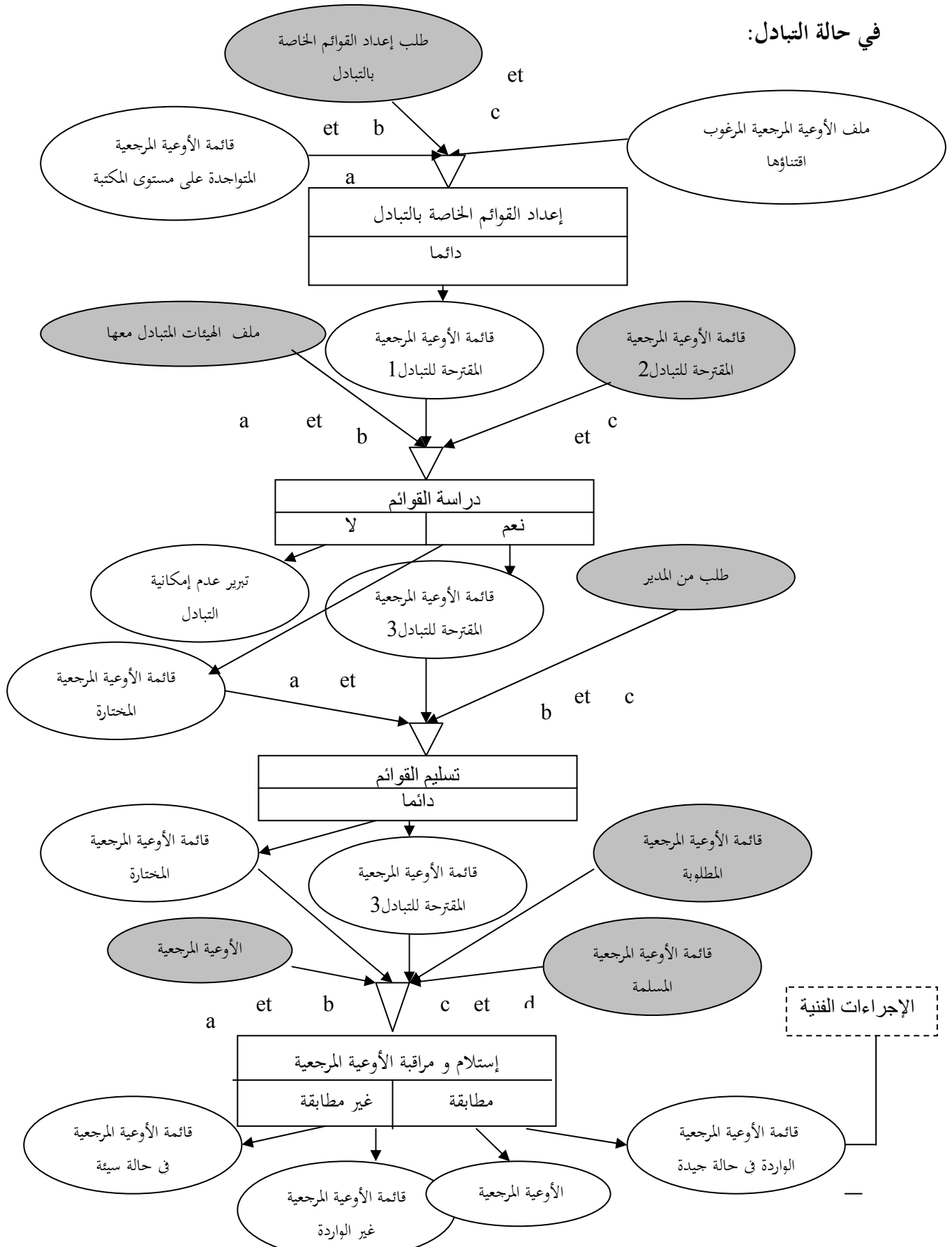
إستلام الأوعية المرجعية:



- الشكل (76) يمثل نموذج إستلام الأوعية المرجعية-

عند استلام الأوعية المرجعية يتم مطابقتها بما سجل في وصل الإستلام، و تحديد الأوعية المرجعية الواردة في حالة جيدة حيث توجه للإجراءات الفنية، و يتم إعداد قوائم بالأوعية المرجعية غير المطابقة.

في حالة التبادل:



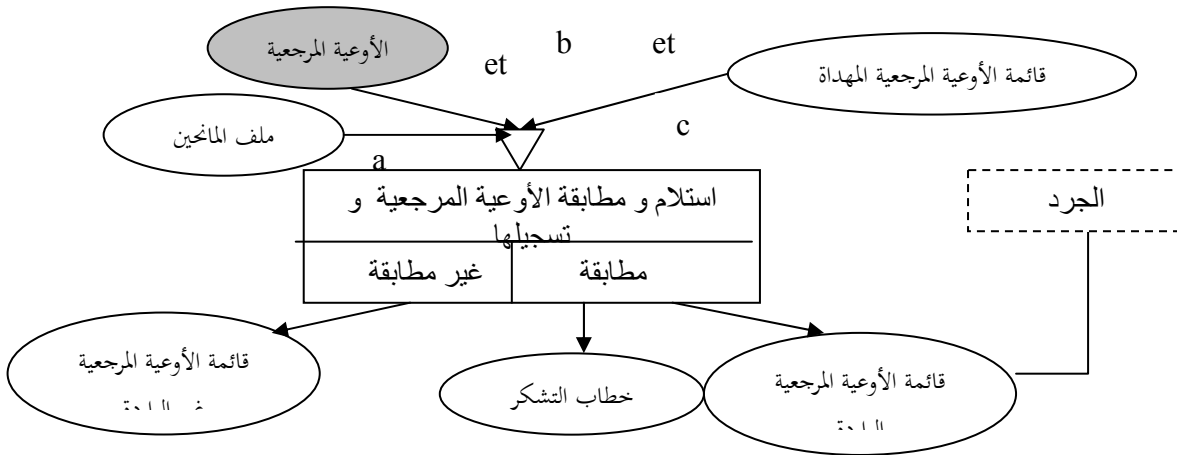
الشكل (77) يمثل نموذج إجراءات التبادل-

اعتمادا على ملف الأوعية المرجعية التي نرغب في اقتنائها و مايتواجد على مستوى المكتبة من أوعية مرجعية يتم إعداد قائمة الأوعية المرجعية المقترحة للتبادل.

عند استلام قائمة الأوعية المرجعية المقترحة للتبادل التابعة لإحدى الهيئات المتبادل معها، يتم دراستها و إعداد قائمة جديدة للأوعية المرجعية المقترحة للتبادل . قد نصل إلى قرار عدم إمكانية التبادل في حالة ما إذا كانت الأوعية المقترحة لا تتماشى و احتياجات المستعملين. و قد تتم الموافقة على إجراء التبادل، فيتم إعداد قائمة للأوعية المرجعية المقترحة للتبادل و تسليمها بطلب من مدير المؤسسة .

عند الموافقة و استلام الأوعية المرجعية يتم مطابقتها بقائمة الأوعية المرجعية المختارة، في حالة ما إذا كانت غير مطابقة نعد قائمة بالأوعية المرجعية غير المطابقة، غير واردة أو في حالة سيئة ، و في حالة ما إذا كانت مطابقة نرسلها للإجراءات الفنية، مع تسليم الأوعية المطلوبة لمدير المدرسة.

في حالة الهبة:



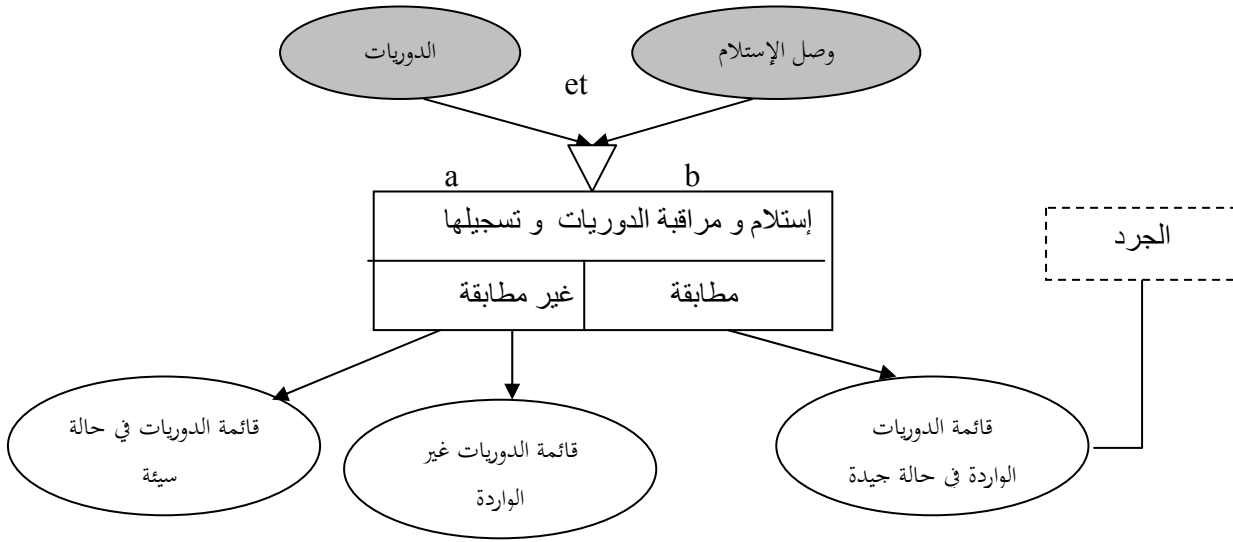
الشكل (78) يمثل نموذج إجراءات استلام الأوعية المرجعية في حالة الهبة-

تستلم الأوعية المرجعية من مدير المؤسسة ، يتم مطابقتها مع القائمة المرفقة إن وجدت (في حالة ما إذا كانت الجهة المانحة شخصية معنوية مثلا: المنظمة العالمية للصحة ترفق الأوعية بقائمة، أما في حالة ما إذا كان المانح شخص فيزيائي فقد لا ترفق الأوعية بأي قائمة فيتم تسجيلها مباشرة)

في حالة المطابقة توجه القائمة للإجراءات الفنية و يحرر خطاب شكر للمانح، أما في حالة عدم المطابقة نقوم بإعداد قائمة للأوعية غير الواردة.

نظام الدوريات: إن نظام الدوريات يشبه إلى حد كبير نظام التزويد، إلا أنه يهتم بعملية التزويد بالمواد التي تصدر دوريا. يقوم نظام الدوريات بالعمليات التالية:

إستلام الدوريات:

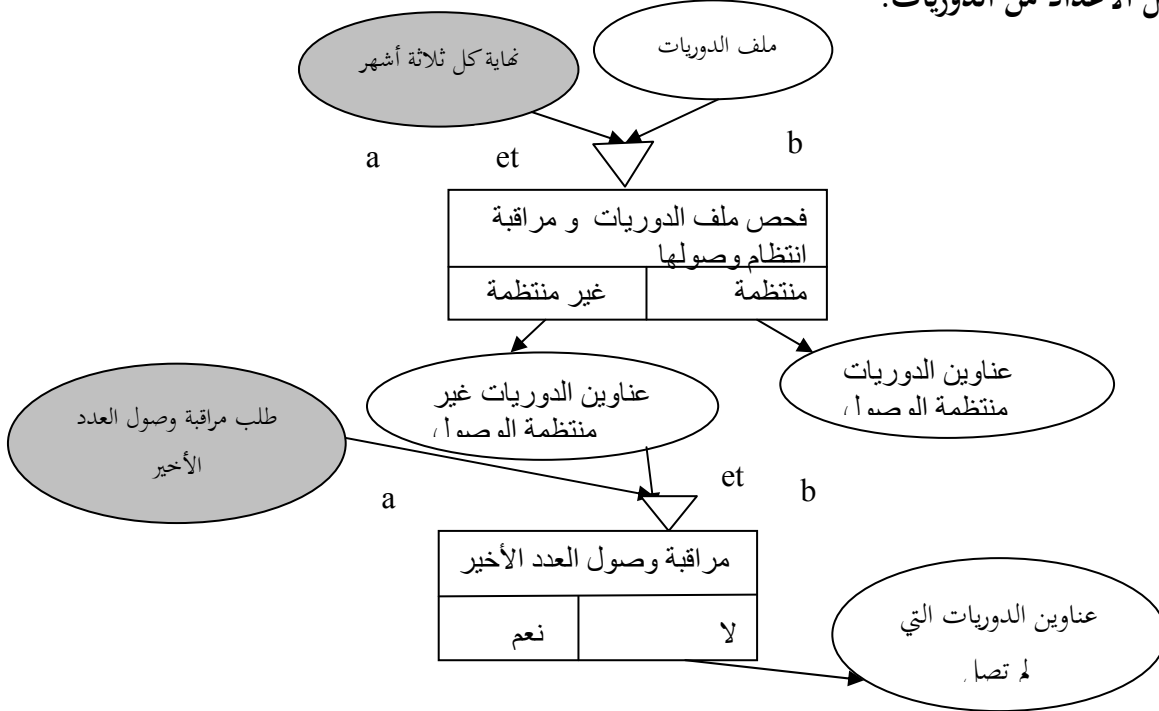


-الشكل (79) يمثل نموذج إجراءات استلام الدوريات-

عند استلام الدوريات يتم مطابقتها بما سجل في وصل الإستلام، و تحديد الدوريات الواردة في حالة جيدة

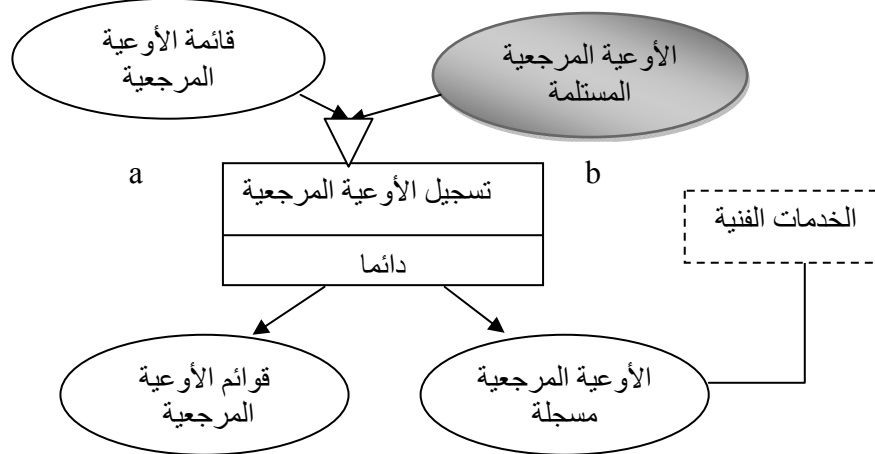
حيث توجه للإجراءات الفنية، و يتم إعداد قوائم بالدوريات الواردة.

مراقبة وصول كل الأعداد من الدوريات:



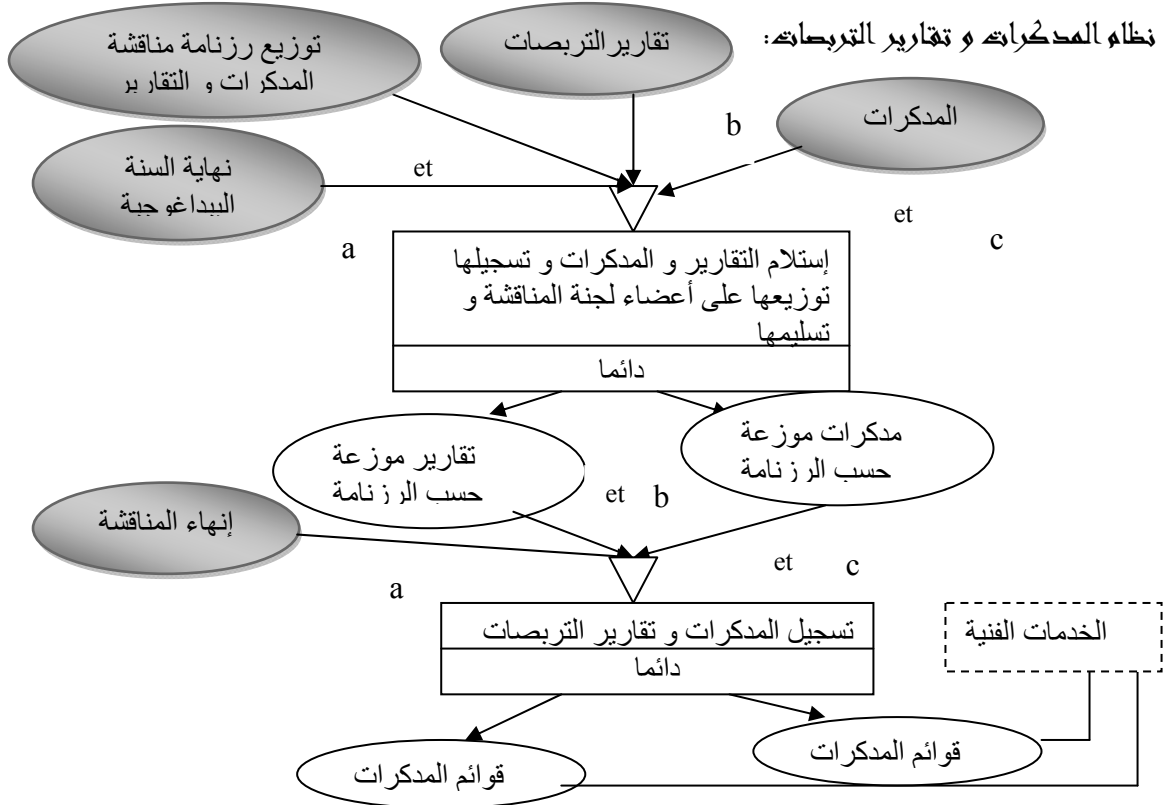
-الشكل (80) يمثل نموذج إجراءات مراقبة أعداد الدوريات-

يتكون ملف الدوريات من مجموع بيانات كل الدوريات المتواجدة على مستوى المكتبة، في نهاية كل ثلاثة أشهر نقوم بفحص الملف و تحديد الدوريات منتظمة الوصول و غير المنتظمة، و بطلب من مدير المؤسسة يتم تحديد قائمة عناوين الدوريات التي لم تصل المكتبة. نظام الجرد: إذا كان التزويد عملية انتقاء و اقتناء الأوعية المرجعية، فإن عملية الجرد هو تسجيلها بعد استلامها و ذلك من أجل ضبط محتوياتها و حسن تسييرها. و تتمثل إجراءات الجرد فيما يلي:



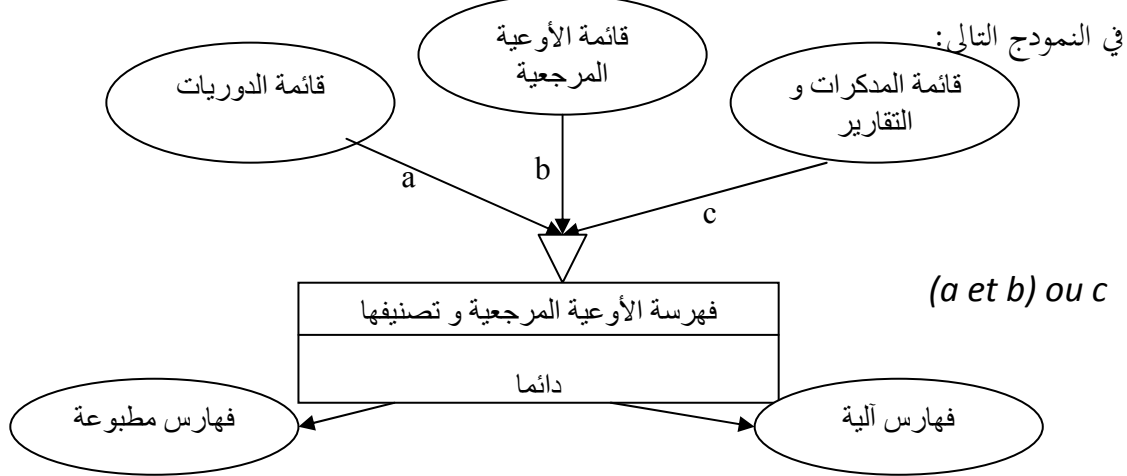
-الشكل (81) يمثل نموذج إجراءات عملية الجرد-

بعد استلام الأوعية المرجعية و تسجيل البيانات الببليوغرافية المستقاة من وصل التسليم يتم تسجيل باقي المعلومات الببليوغرافية و كذلك رقم الجرد الخاص بكل وعاء على حدى.



-الشكل (82) يمثل نموذج إجراءات استلام المدكرات و التقارير و تسجيلها-

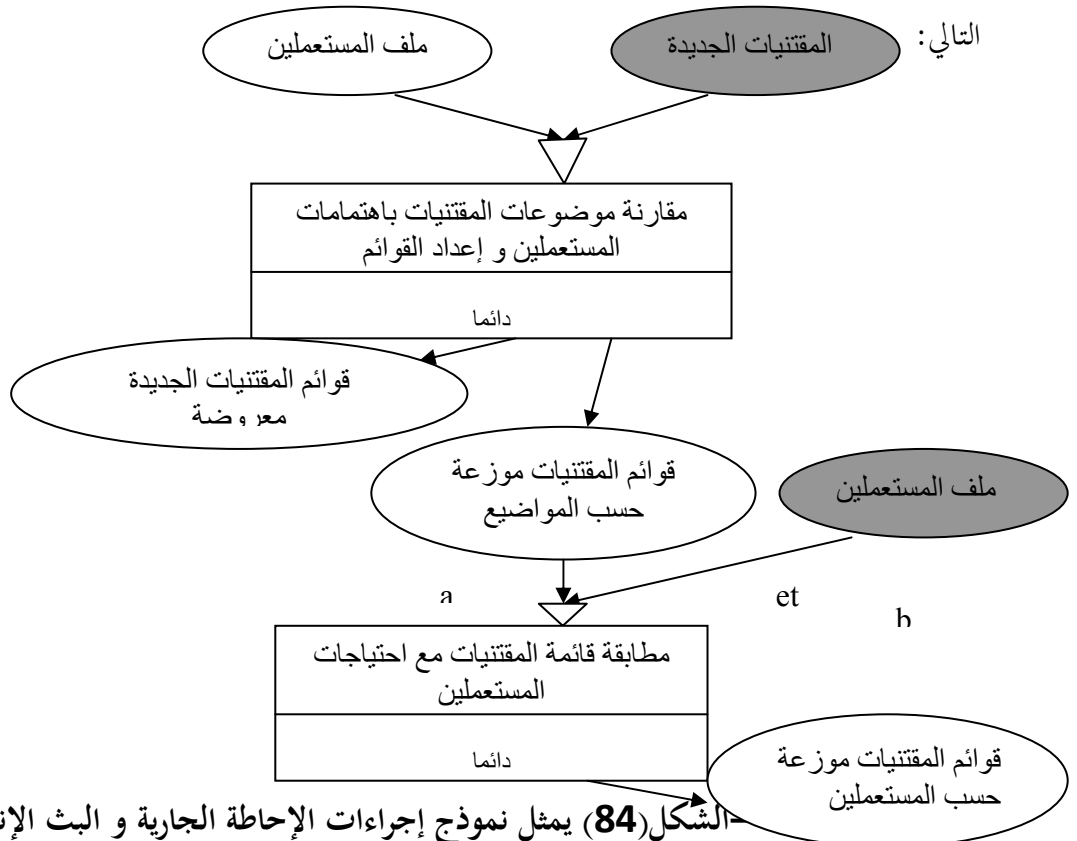
في نهاية السنة البيداغوجية تسلم المدكرات و تقارير الترجمات على مستوى المكتبة، و يتم توزيعهم على أعضاء لجنة المناقشة ، بعد انتهاء المناقشات يتم تسجيل المدكرات و التقارير و إعداد القوائم الخاصة بهم. نظام الخدمات الفنية: و تشمل الوصف الفني للأوعية المرجعية و تصنيفها ضمن مواضيع محددة . و يمكن تمثيلها في النموذج التالي:



- الشكل (83) يمثل نموذج الإجراءات المتعلقة بالخدمات الفنية-

بعد الإنتهاء من تسجيل الأوعية المرجعية المستلمة تنتقل لمرحلة أخرى هي الفهرسة و التصنيف، حيث يتم استرجاع البيانات الخاصة بالأوعية المرجعية المخزنة سابقا ، فإذا كان الوعاء غير موجود سابقا تسجل كل بياناته و نعطيه رمز تصنيفه.

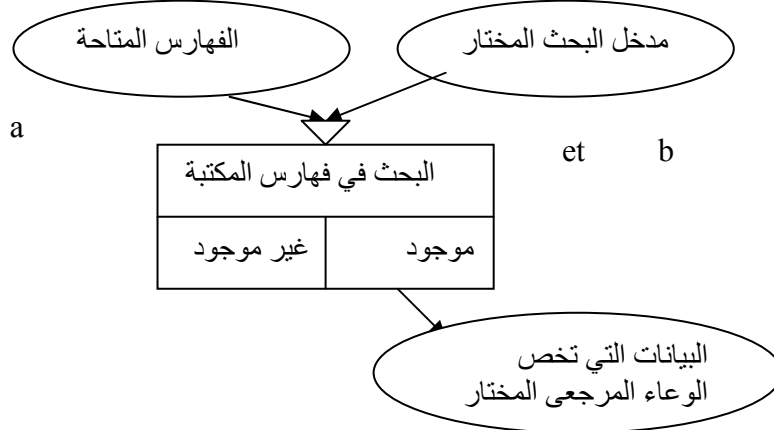
نظام الإحاطة الجارية و البحث الإنتقائي للمعلومات: إن الإحاطة الجارية هي الإلمام بالتطورات الحديثة في شتى مجالات المعرفة تهدف إلى إعلام مستعمليها بكل جديد في مجالات اهتمامهم، يمكن تمثيل إجراءاتها في النموذج التالي:



- الشكل (84) يمثل نموذج إجراءات الإحاطة الجارية و البحث الإنتقائي للمعلومات-

إعتمادا على المكتبتيات الجديدة و ملفات المستعملين يتم توزيع المكتبتيات حسب المواضيع، ثم عرضها على لوحة الإعلانات و إدراجها ضمن المكتبتيات الجديدة في نظام المعلومات المؤتمت ثم نقوم بإفادة كل مستعمل على حدى من خلال تزويده بقائمة للأوعية المرجعية في مجالات اهتمامه و ذلك بطبع القائمة أو إرسالها إلى بريده الإلكتروني.

نظام البحث: إن العمليات التي يتضمنها نظام البحث يمكن تمثيلها في النموذج التالي:

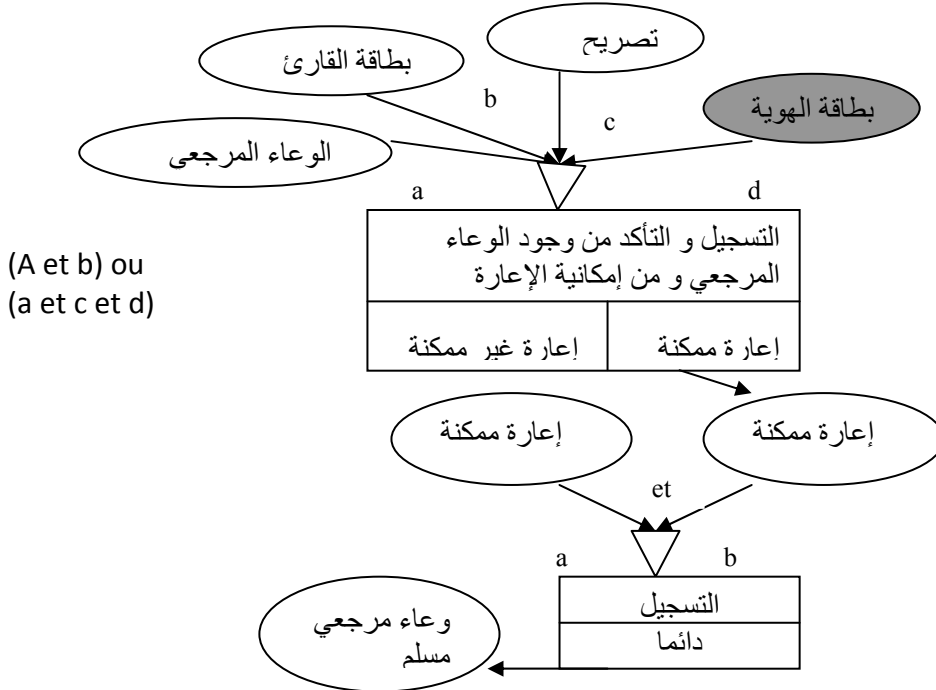


-الشكل (85) يمثل نموذج إجراءات البحث-

تتم عملية البحث باختيار المدخل المناسب فقد يكون الموضوع، العنوان، اسم المؤلف... إلخ تبعا للمداخل المتاحة، قد يكون البحث على مستوى الفهارس المطبوعة أو اعتمادا على طريقة البحث الآلي، و النتيجة هي الوصول إلى كل البيانات الخاصة بالوعاء المرجعي الذي يختاره المستعمل للإطلاع عليه.

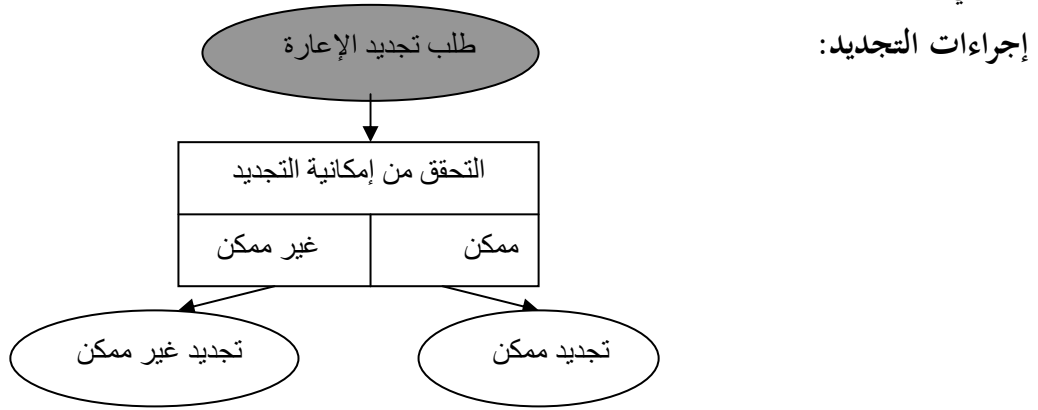
نظام الإعارة: يحتوي نظام الإعارة على مجموعة من الإجراءات التي تمثل مجموع المهام التي يقوم بها موظفو الإعارة

إجراءات الإعارة :



الشكل (86) يمثل نموذج إجراءات الإعارة

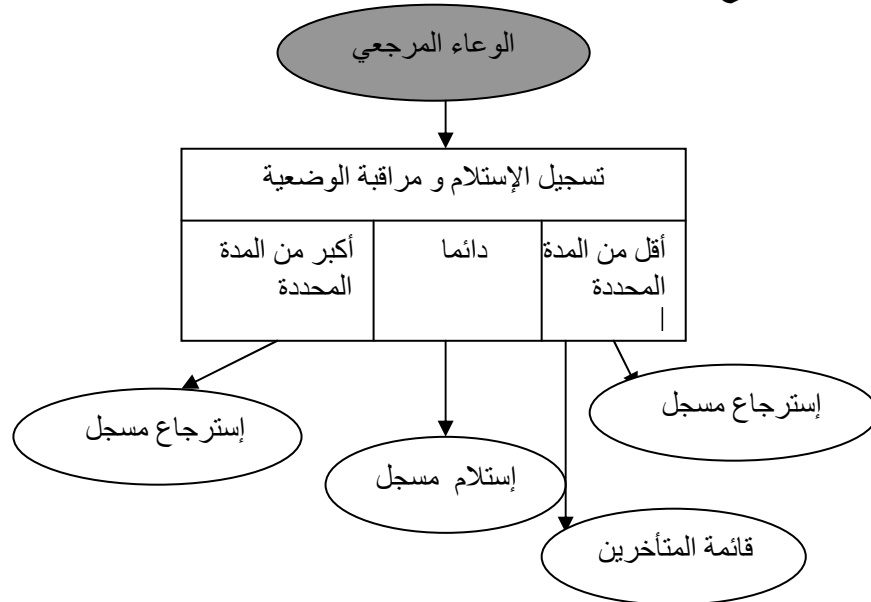
تتطلب عملية الإعارة معرفة رقم بطاقة القارئ بالنسبة لمتربصي المدرسة و استلام التصريح بالنسبة للمستعملين الخارجيين الذين يمثلون فئة الطلبة ، بعد تسجيلهم يتم التأكد من وجود الوعاء المرجعي على مستوى المكتبة و التأكد من إمكانية الإعارة ، في حالة ما إذا كانت الإعارة ممكنة تسجل الإعارة و يمنح المستعير الوعاء المرجعي.



-الشكل (87) يمثل نموذج إجراءات التجديد-

في حالة ما إذا أراد المستعير تجديد الإعارة فيما يخص الوعاء المرجعي المستعار سابقا ، يتم التحقق من إمكانية التجديد في حالة ما إذا كان الوعاء المرجعي غير مطلوب بكثرة.

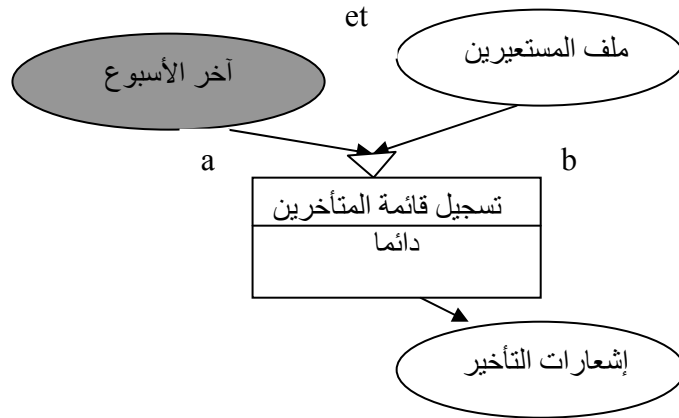
إجراءات الإرجاع:



-الشكل (88) يمثل نموذج إجراءات الإرجاع-

عند استرجاع الوعاء المرجعي يتم تسجيل الإستهلام و مراقبة وضعية المستعير، في حالة ما إذا تجاوز المدة المخصصة للإعارة يسجل في قائمة المتأخرين .

إجراءات المطالبة بالإسترجاع:



- الشكل (89) يمثل نموذج إجراءات المطالبة بالإسترجاع-

في نهاية كل أسبوع يقوم عون الإعارة بمراجعة ملف المستعيرين و تسجيل المتأخرين عن استرجاع الأوعية المرجعية، ثم إعداد إشعارات التأخير .

5-5-3-متطلبات تصميم البرامج و المعالجات:

يعتبر محلل نظام المعلومات و مصممه ممن تقع عليهم مسؤولية توفير جميع المعطيات للمبرمج ،حتى يتمكن من تصميم البرامج و المعالجات بشكل يرضي مستخدمي النظام ، هذه المعطيات التي وثقت في مرحلتي التحليل و التصميم و المتمثلة في:

-مدخلات و مخرجات النظام

-قاموس البيانات

-النموذج التصوري لقاعدة البيانات

-النموذج المنطقي لقاعدة البيانات

-النموذج التصوري للمعالجات

كل هذه الوثائق تمثل أفضل أسلوب للتعبير عن التصور الحالي لنظام المعلومات المقترح .

5-5-4-تقديم لغة البرمجة المعتمدة:

لقد اعتمدنا في عملية البرمجة على لغة البرمجة *WINDEV10* ، و هي لغة برمجة جد متطورة ، تنتمي للغات

الجيل الرابع. من بين مميزاتها:

-لستعمل لغة برمجة كلماتها المفتاحية باللغة الفرنسية

-برنامج تسيير البيانات *SGBD* متخصص و فعال و يسمح بإدخال النموذج التصوري لقاعدة البيانات

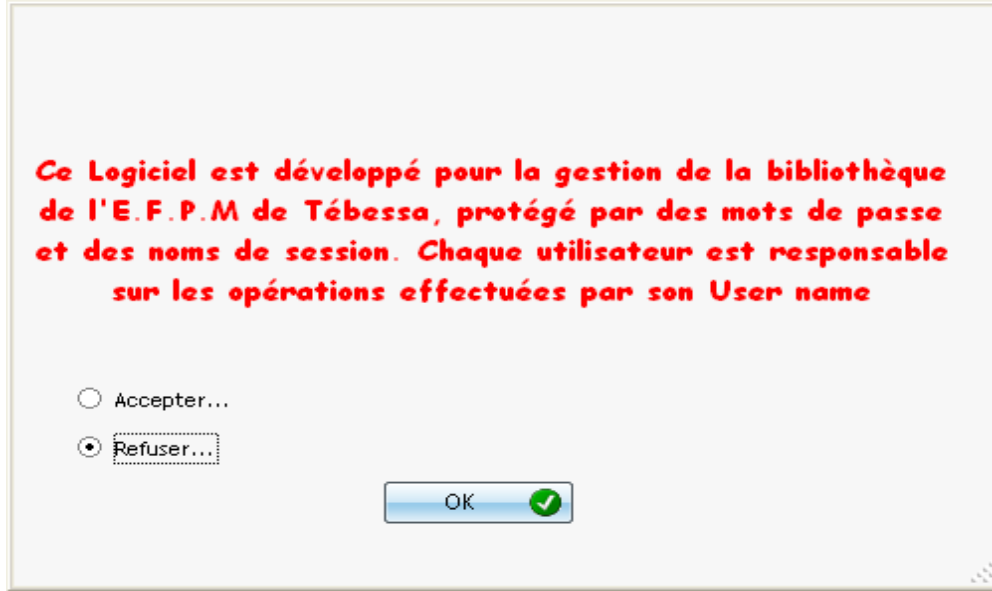
-يوفر حماية جيدة للمعلومات، حيث يستخدم معطيات من نوع *FIC* مما يتيح حماية أكبر للمعلومات، فعلى

عكس لغات البرمجة الأخرى قاعدة البيانات المنشأة بواسطة هذه اللغة لا يمكن الوصول إليها إلا باستخدام

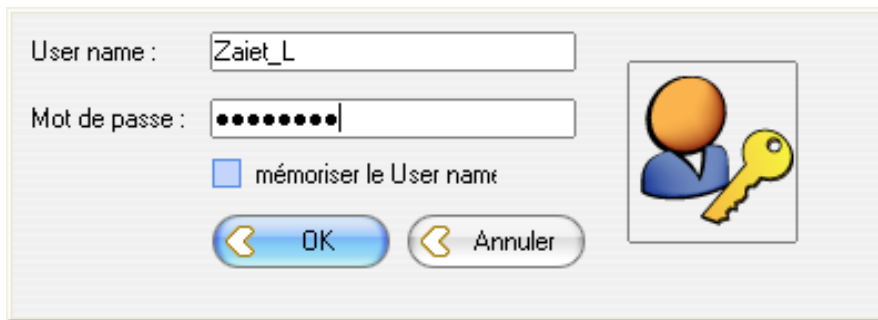
WINDEV

5-5-5- تقديم البرنامج:

لقد قمنا اعتمادا على لغة البرمجة WINDEV ببرمجة البعض من معالجات نظام المعلومات المقترح التي تتطلب تدخل الحاسوب ، و هذا لتعقد مهامه من جهة، و كثرة المعالجات التي تتطلب وقتا كافيا لتحقيقها. و فيما يلي نعرض بعض واجهات نظام المعلومات الجديد.



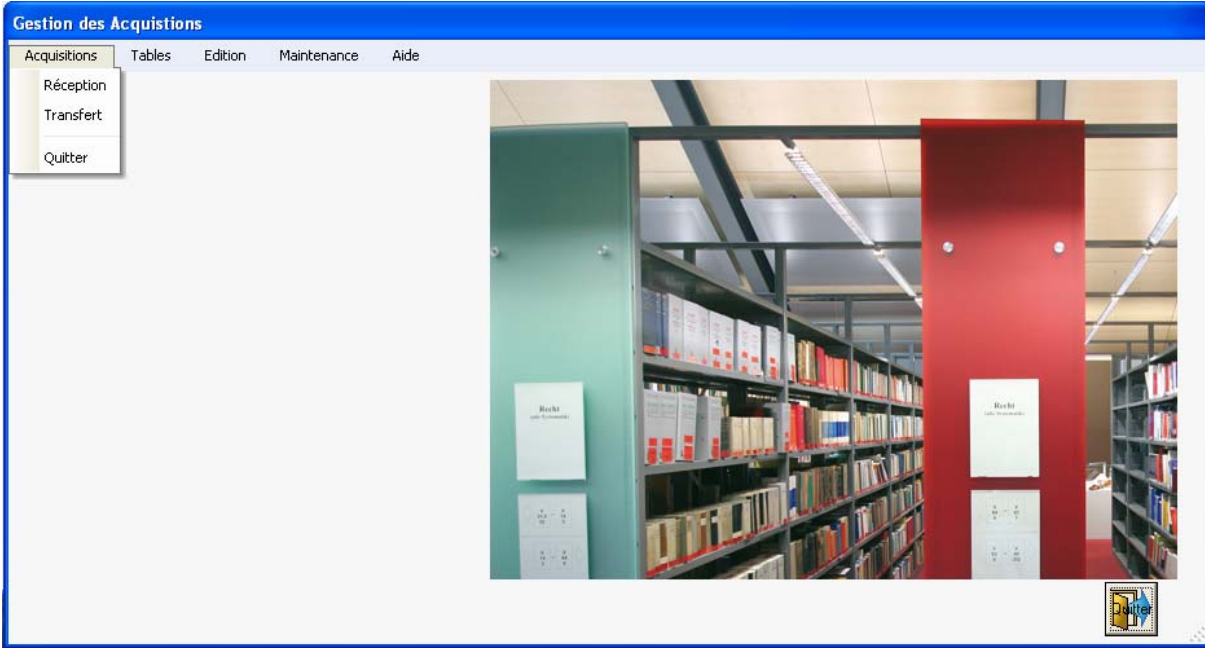
الشكل (90) يمثل الواجهة الإفتتاحية للبرنامج التي توضح حقوق الإستعمال



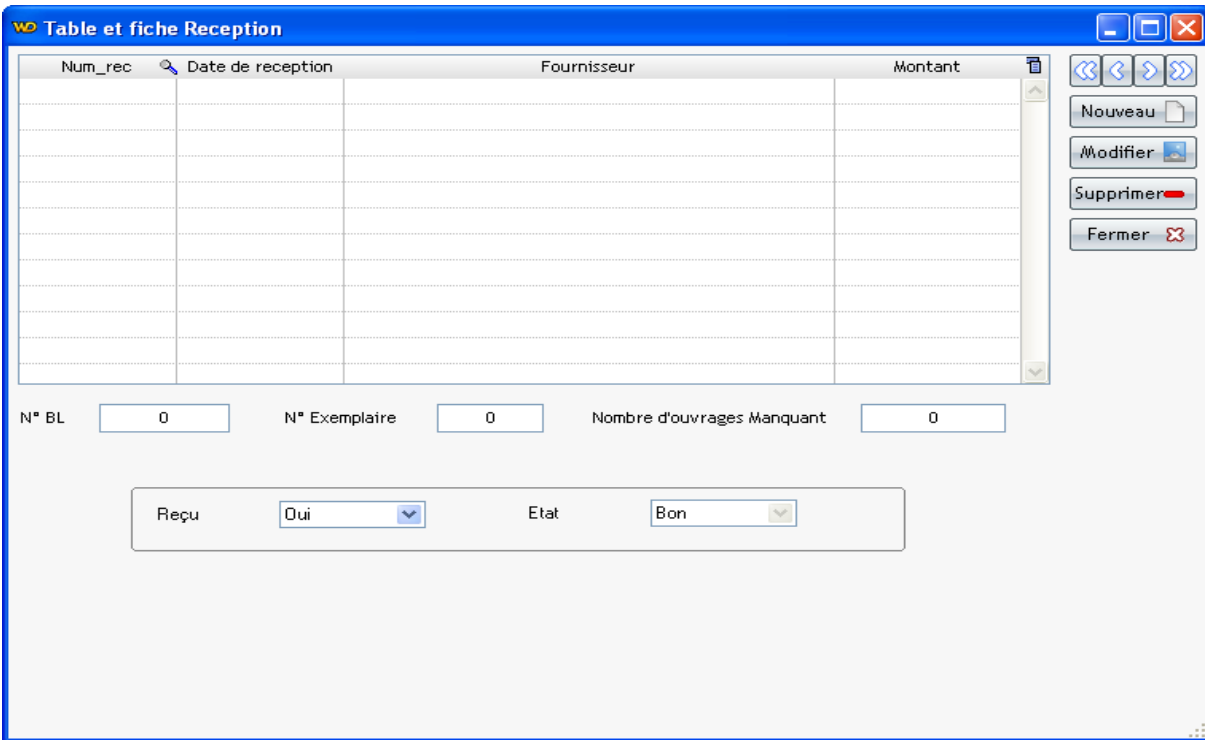
الشكل (91) يمثل الواجهة التي يتم من خلالها إدخال كلمة المرور



الشكل (92) يمثل الواجهة التي تعرض قبول كلمة المرور



الشكل (93) يمثل الواجهة التي تتعلق بإجراءات تسيير عملية التوريد



الشكل (94) يمثل الواجهة الخاصة بإجراءات استلام الأوعية المرجعية

5-6- الوظائف والتقارير التي يمكن الحصول عليها من النظم الفرعية لنظام المعلومات المقترح:

هنالك العديد من الوظائف والتقارير التي يفترض بنظام المعلومات المقترح تقديمها لرفع مستوى الخدمات المقدمة ، هذه الأخيرة يمكن الحصول عليها عندما يتم خزن وتنظيم البيانات في ملفات مقروءة آليا أو الملفات اليدوية و التي تكون الأساس لهذه التقارير.

نظام البحوث التسويقية:

يعد من أهم النظم الفرعية لنظام المعلومات المقترح يضمن المهام التالية:

-التخطيط لمشروع البحث التسويقي

-تحديد إطار البحث التسويقي

-تحديد نوع البيانات المطلوبة

-تنفيذ البحث التسويقي

يحتاج في تأدية هذه الوظائف للملفات التالية:

-ملف خاص بالدراسات السابقة في المجال نفسه

-ملف خاص بنتائج الدراسات التي تناولتها المذكرات و تقارير التبرصات التي أجريت على مستوى المكتبة

- ملف يضم بيانات خاصة بالبيئة الداخلية للمكتبة: و الذي يتضمن المهام الأساسية للمكتبة، المنتجات الحالية، مدى استغلال المنتجات الحالية للمكتبة، نقاط القوة و الضعف فيما يخص بناية المكتبة، رصيدها، خدماتها، وسائلها ، التكنولوجيا المتاحة،

- ملف يضم البيانات الخاصة بالبيئة الخارجية للمكتبة: و تتضمن معلومات عن البنية التحتية للمعلومات، التكنولوجيا المعتمدة و المتاحة في السوق، سبل الوصول للمعلومات في القطاعين العام و الخاص، الخصائص السوسيوثقافية للمعنيين بخدمات المكتبة

-ملف يضم البيانات الخاصة بالبيئة المنافسة، يشتمل على البيانات الخاصة بالمكتبات في التخصص ذاته

-ملف خاص باحتياجات المستعملين

- ملف خاص بأدوات جمع البيانات

و ينتج عن هذا النظام تقرير البحث التسويقي الذي يتضمن: الأهداف، المشكلة، الفرضيات، منهجية الدراسة، نتائج و توصيات الدراسة.

نظام تجزئة السوق المستهدفة و المزيج التسويقي:

يضمن هذا النظام الفرعي:

-تجزئة السوق المستهدفة

- إعداد المنتج المعلوماتي

- الترويج للمنتج المعلوماتي
- و يتضمن الملفات التالية:
- ملف يشمل البيانات الخاصة بإمكانيات المكتبة المادية و البشرية
- ملف خاص بالمنتج المعلوماتي
- ملف كامل عن منافسي المكتبة
- الملفات الإدارية للمستعملين
- و ينتج عن هذا النظام:
- قرار تعديل المنتج
- الرسالة الترويجية

نظام التزويد :

يمكن تحويل الإجراءات اليدوية في نظام التزويد التقليدي الى إجراءات آلية ، ويتطلب ذلك إنشاء عدد من الملفات التي تشكل نظام التزويد وهي :

ملف الأوعية المحتمل الاستفادة منها في عملية الاختيار: ويمكن تكوين هذا الملف بناء على مواقع الناشرين على الانترنت أو القواعد المخزنة على الاقراص الليزرية، أو فهارس الناشرين التي ترسل للمدرسة في بداية كل سنة دراسية، و يتضمن ما يلي:

إسم المورد، عنوان الوعاء المرجعي، الناشر، سنة النشر و السعر

ملف الموردين: يشمل على تسجيلية واحدة لكل مورد أو الناشر، و حتى يتلاءم النظام مع الهبة و التبادل ننشئ تسجيليات أخرى للمانحين و المكتبات أو الهيئات التي تربطنا بها عملية التبادل.
يتضمن هذا الملف ما يلي:

نوع المورد، اسم المورد، تخصص المورد، عنوان المورد، رقم الهاتف، الفاكس، e-mail، عدد مرات التعامل مع المورد نفسه.

ملف الأوعية المرغوبة: و يشتمل هذا الملف على تسجيليات ببيوغرافية مؤقتة تتضمن مجموع الأوعية المرجعية المقترح اقتناؤها

تتمثل وظائف النظام الفرعي للتزويد فيما يلي:

-إختيار الأوعية المرجعية للشراء أو التبادل

-إستلام الأوعية المرجعية من الموردين

-إعداد التقارير و الإحصائيات

وبناءً على هذه الوظائف يمكن للنظام توفير التقارير التي تخدم عملية التزويد و هي:

أ-قائمة الأوعية المرجعية غير الواردة

- ب- قائمة الأوعية المرجعية الواردة
 - ج- قائمة الأوعية المرجعية الواردة في حالة سيئة
 - د- قائمة الأوعية المرجعية الواردة في حالة جيدة
 - هـ- قائمة الأوعية المرجعية المهداة
 - و- قائمة الأوعية المرجعية المرسله على أساس التبادل
 - ز- قائمة العناوين التي تم اقتناؤها من مورد معين
- نظام الدوريات:**

يحتاج النظام الفرعي للدوريات إلى المعلومات الببليوغرافية حول كل دورية والتي تكون في ملف الدوريات الذي يتضمن : رقم الطلب، عنوان الدورية و جميع البيانات الببليوغرافية الخاصة بها، الجهة المصدرة للدورية، فترات الصدور، نوع التعامل (إذا كانت الدورية ترد إلى المكتبة عن طريق الشراء، الإهداء أو التبادل)، رقم وثيقة الإستلام، الأعداد الواصلة من الدورية .

تمثل وظائف النظام الفرعي للدوريات فيما يلي:

- إستلام الدوريات
- مراقبة وصول كل الأعداد من الدوريات

ويمكن الحصول على عدد من التقارير المطلوبة من هذا النظام وهي كما يأتي :

التقارير:

- أ- قائمة عناوين الدوريات التي يتم الاشتراك فيها
- ب- قائمة مجموعة الدوريات التي تملكها المكتبة مع الأعداد المتاحة و سنواتها
- ج- قائمة الدوريات في موضوع معين
- د- قائمة الدوريات التي دخلت المكتبة على سبيل الشراء
- هـ- قائمة الدوريات التي دخلت المكتبة على سبيل التبادل
- و- قائمة الدوريات التي دخلت المكتبة على سبيل الهبة
- ز- قائمة الدوريات التي توقف الاشتراك فيها
- ح- قوائم الدوريات حسب المورد

ط- قوائم بالأعداد التي لم تصل من الدوريات المشترك بها ونصدر هذه القوائم بعد مضي شهر من الموعد الذي يفترض وصول الدورية فيه لضمان الحصول عليها قبل نفاذها.

نظام الجرد:

بعد استلام الأوعية المرجعية من كتب ، أقراص ضوئية و دوريات يتم تسجيلها بعد استلامها من أجل ضبط محتوياتها . ويمكن الحصول على عدد من التقارير المطلوبة من هذا النظام وهي:

- أ- قائمة المقتنيات في فترة زمنية محددة
 - ب- قائمة الأوعية المرجعية المتواجدة على مستوى المكتبة
 - ج- قائمة الأوعية المرجعية التي سيتم استبعادها من رصيد المكتبة
 - د- قائمة الأوعية المرجعية المفقودة
 - هـ- قائمة الأوعية المرجعية التالفة
 - و- قائمة الأوعية المرجعية التي وصلت المكتبة عن طريق الشراء
 - ز- قائمة الأوعية المرجعية التي دخلت المكتبة عن طريق التبادل
 - ح- قائمة الأوعية المرجعية التي دخلت المكتبة عن طريق الهبة
- الإحصائيات:

- أ- العدد الإجمالي لكل الأوعية المرجعية المتواجدة على مستوى المكتبة
 - ب- العدد الإجمالي للأوعية المرجعية حسب نوع الوعاء
 - ج- العدد الإجمالي للأوعية المرجعية حسب الموضوع و نوع الوعاء
 - د- العدد الإجمالي للأوعية التالفة
 - هـ- العدد الإجمالي للأوعية المفقودة
 - و- العدد الإجمالي للأوعية المفقودة التي تم دفع ثمنها
 - ز- عدد الأوعية المرجعية التي تم استبعادها من المكتبة
- نظام المذكرات و تقارير التبرص:**

تحتل المذكرات و تقارير التبرص بأهمية خاصة عند مستعملي المكتبة، الذين يعملون على إنجاز مذكراتهم أو تقارير التبرص، أو بحوثهم المختلفة ، ويهدف هذا النظام الفرعي لتحقيق مجموعة من المهام والوظائف التي يراد منها خدمة المستعملين:

- استلام مذكرات نهاية الدراسة و تقارير نهاية التبرص و توزيعها على أعضاء لجنة المناقشة
- بعد انتهاء مناقشة المذكرات و تقارير التبرص يتم تسجيلها في ملف خاص يتكون من مجموع البيانات التالية:
- التخصص، إسم و لقب المتربص، إسم و لقب الموجه، العنوان، القطاع الصحي، المصلحة و السنة
- ويمكن الحصول على عدد من التقارير المطلوبة من هذا النظام وهي:
- قائمة مذكرات نهاية الدراسة حسب التخصص و السنة الدراسية
- قائمة تقارير نهاية التبرص حسب التخصص و السنة الدراسية

نظام الخدمات الفنية:

عندما يصل الوعاء المرجعي الى المكتبة ويتم تدقيقه مع تفاصيل وثيقة الاستلام، يتم نقل الوثيقة إلى النظام الفرعي للفهرسة ، وفي النظام الإلكتروني يتم تحديد المدخل الرئيسي للمادة وإضافة أسماء المؤلفين الآخرين

والمشاركين في المسؤولية الفكرية للمادة كالمترجمين أو المحررين .. الخ من ثم تحديد العنوان الرئيسي والعنوان الفرعي أو الموازي إن وجد ، و كل المعلومات الببليوغرافية اللازمة، كما تحدد للوعاء المرجعي رمز تصنيف حسب التصنيف المتبع في المكتبة، الكلمات المفتاحية و المستخلصات، هذا في حالة ما إذا كان الوعاء المرجعي غير موجود سابقا. و يوفر هذا النظام الفرعي إمكانية مراجعة قوائم الفهرسة ، كذلك تنبيه العاملين أثناء عملية إدخال البيانات في التسجيلات المكررة و التنبيه على عدم اكتمال البيانات المدخلة ، إنشاء و طباعة الفهارس الخاصة بالأوعية المرجعية المختلفة. وهكذا يتكون الفهرس الآلي والذي من خلاله يمكن الحصول على التقارير الآتية :

أ-قوائم ببليوغرافية مرتبة هجائيا حسب العنوان .

ب-قوائم ببليوغرافية مرتبة هجائيا حسب أسماء المؤلفين .

ج-قوائم ببليوغرافية مرتبة هجائيا حسب عناوين السلاسل .

د- قوائم ببليوغرافية مرتبة حسب أرقام التصنيف .

هـ- قوائم ببليوغرافية مرتبة حسب الكلمات المفتاحية

و-المستخلصات

هـ-الفهارس مطبوعة

نظام الإجازة :

في نظام الإجازة تتم المواجهة بين المكتبي والمستعمل، وهنا عملنا على أن يقوم النظام بتأدية واجباته على أكمل صورة إذ أنه هو الذي يعطي الانطباع الحسن أو السيئ لدى المستعمل. و يتوفر النظام الفرعي للإجازة على الملفات التالية:

ملف الأوعية المرجعية: ويتضمن المعلومات الآتية :

رقم الطلب، إسم المؤلف أو المؤلفين، نوع الوعاء المرجعي، العنوان، رقم الجرد، رمز التصنيف

ويتم استعارة هذه المعلومات من النظام الفرعي للتزويد حيث نكتفي بإدخال رقم الجرد

ملف المستعير: ويمكن أن يتضمن المعلومات الآتية :

طبيعة المستعير، نوع المستعير، لقب و إسم المستعير، عنوان المستعير، رقم هوية المستعير، رقم بطاقة القارئ، رقم الهاتف، التخصص.

ملف الإجازة: ويتضمن :

رقم المستعير، رقم الجرد، تاريخ الإجازة ، مدة الإجازة

ملف الحجز: ويتضمن :

رقم الطلب، إشارة معينة تدل على الحجز حتى لا يتم تحديد إجازة الكتاب، إسم المستعمل الذي طلب الحجز،

رقم الهاتف، مدة الحجز المطلوبة

ملف سياسة الإجازة: و يتضمن:

تحديد الأوعية المرجعية غير المسموح بإعارتها خارجيا، عدد الأوعية المرجعية المسموح بإعارتها حسب طبيعة المستعمل و نوعه، عدد مرات تجديد الوعاء المرجعي حسب نوع المستعمل، عدد مطالبات الإرجاع التي يمكن إرسالها لكل نوع من المستعملين، المدة المحددة للإعارة حسب نوع و طبيعة المستعمل.

يحقق النظام الفرعي للإعارة الوظائف التالية:

- الإستعارة
- التجديد
- الإرجاع
- المطالبة بالإسترجاع
- الحجز

وبتحقيق هذه الوظائف يمكن الحصول على العديد من التقارير و الإحصائيات :

التقارير:

- أ- إشعارات التأخير
- ب- قائمة عناوين الكتب التي يطلبها المستعملون و لا تتواجد ضمن رصيد المكتبة
- ج- تقرير الحجز الملغاة
- د- تقارير للأوعية المرجعية التي تم تجديد استعارتها في فترة زمنية معينة
- هـ- تقارير بأسماء المستعيرين و استعاراتهم
- و- تقرير خاص بالمستعملين الممنوعين من الاستعارة لمدة زمنية معينة

الإحصائيات:

- أ- التقارير الإحصائية الدورية لحركة الإعارة
- ب- عدد الاستعارات للأوعية المرجعية المتواجدة على مستوى المكتبة خلال مدة زمنية محددة
- ج- نسبة المستعيرين مقارنة بعدد المسجلين خلال مدة زمنية محددة.

نظام الإحاطة الجارية و البحث الإنتقائي للمعلومات:

يهدف إعلام مستعملي المكتبة بكل جديد في مجالات اهتمامهم، يوفر النظام الفرعي للإحاطة الجارية و البحث الإنتقائي للمعلومات الوظائف التالية:

- مقارنة موضوعات المقتنيات باهتمامات المستعملين
- إعداد قوائم الأوعية المرجعية تبعا لاهتمامات المستعملين
- مطابقة قائمة المقتنيات مع احتياجات المستعملين
- ارسال القوائم للمستعملين

و ينتج عن ذلك التقارير التالية:

أ- نشرات الإحاطة الجارية

ب- تقارير خدمات الإحاطة الجارية لكل المستخدمين

ج- تقارير خدمات الإحاطة الجارية لكل مجموعة من المستخدمين تتشابه مجالات اهتمامهم

د- تقرير خدمة البث الإنتقائي لكل مستعمل على حدى

خلاصة الفصل:

إن إجراءات تصميم نظام المعلومات يبدأ من وضع التصورات و المفاهيم المنطقية للنظام قبل الإنتقال إلى استخدام البرمجيات .

لذلك فقد عمدنا إلى رسم صورة نظرية عن نظام المعلومات المقترح من خلال:

-تحديد مخرجات نظام المعلومات المقترح مع مراعاة كفايتها لمستخدمي النظام

-تحديد المدخلات من خلال ضبط نوع البيانات المطلوب إدخالها إلى نظام المعلومات

-تصميم قاعدة بيانات النظام التي تعتمد على تصميم النموذج التصوري و المنطقي للبيانات

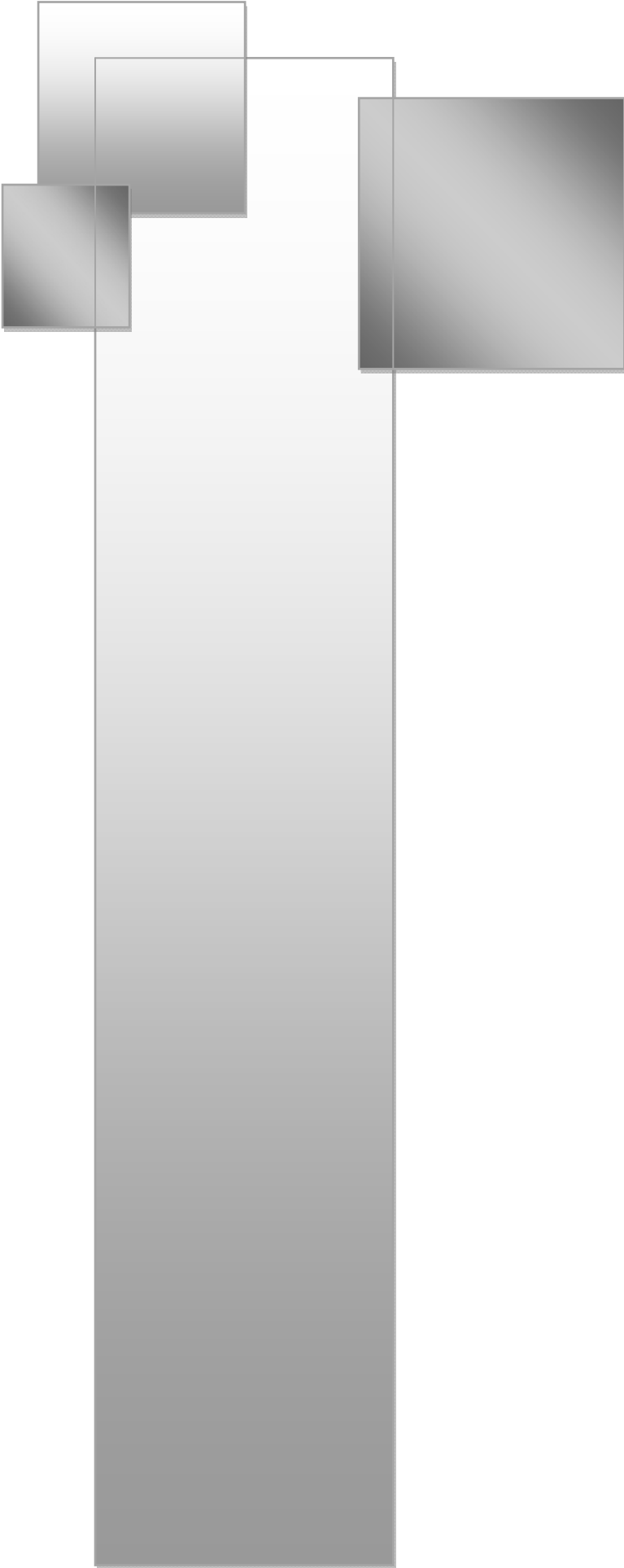
-وضع نموذج تصوري للعمليات التي تتم على مستوى النظام

وباستخدام لغة البرمجة *WINDEV* إنصب جهدنا على التصميم الفيزيائي لقواعد البيانات بشكل أساسي،

كذا عملية التصميم الفيزيائي للنظام التي تتوقف على الفهم الكامل لوظائفه من جهة ، وأهداف قاعدة البيانات

من جهة ثانية حتى تتمكن من توظيفها بشكل فعال، و تجدر الإشارة إلى أن عملية الحوسبة لا تمس بأي حال

من الأحوال جميع إجراءات النظام، بل تقتصر على الإجراءات المرتبطة بقاعدة البيانات المنشأة.



الخاتمة

إن لانفجار المعلومات الأثر الكبير في تحويل جهود المكتبيين من الجوانب الفنية الإجرائية إلى الاهتمام بخدمة المستعملين ومعرفة احتياجاتهم وإرضاء رغباتهم ، حيث لم تعد العبرة بحجم المكتبات بقدر فعالية الخدمات المقدمة على إرضاء وإشباع احتياجاتهم، فنجاح المكتبة في تأدية رسالتها و تحقيق أهدافها يبنى على رضى المستعملين عن الخدمات المقدمة. و لهذا برزت أهمية دراسة احتياجات مستعملي المكتبة و تحديد اتجاهاتهم و أنماط الطلب على المعلومات، على أساس أن الهدف من إنشاء المكتبات هو تقديم خدمات معلوماتية لفئات معينة من المستعملين. لذا ينبغي أخذ احتياجاتهم بعين الاعتبار وأن أي إهمال لتلك الاحتياجات سيؤدي حتما إلى فشل في تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها.

و على هذا الأساس فقد أصبحت المكتبات المتخصصة اليوم تهتم أكثر بالإنتاجية و النوعية فيما يخص خدماتها ، و تعمل على إرضاء مستعمليها بشتى الطرق معتمدة في ذلك على تقنيات التسويق التي اكتسحت مجال المعلومات، بعد أن كانت تقتصر على المجال الاقتصادي، و مستغلة نظم و تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ما تصبوا إليه .

و يدرك محللو نظم المعلومات المتعلقة بتسيير المكتبات و مصمموها أن المستعمل هو العنصر الفعال في النظام حيث تتحكم احتياجاته في تطوير نظام المعلومات من خلال الإقرار إما بإنشاء نظام معلومات جديد أو تعديل النظام القائم. و بالتالي ينبغي أن يتعرف مسبقا على احتياجات المستفيدين من خدمات المكتبة و الصعوبات التي تواجه موظفيها في عملية التسيير، و أن يعمل على اتخاذ التدابير اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات. و من هذا المنطلق كانت بداية دراستنا التي تمحورت إشكالياتها حول الأسباب الكامنة وراء عدم تحقيق مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي ما تصبو إليه من تطوير لخدماتها و إرضاء مستعمليها، و وضعنا على أساسها مجموعة من الفرضيات، و باستخدام أدوات جمع البيانات توصلنا إلى أن:

- مسيروا المكتبة لم يهتموا الجانب المتعلق باحتياجات المستعملين، لكن الطرق المتبعة لا تحكمها قواعد، و بالتالي لا تعبر نتائجها بالضرورة عن رأي جميع المستعملين.

- تواجه مستعملوا مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة عدة صعوبات للوصول للمعلومات الدقيقة محل الإحتياج

- الخدمات المقدمة على مستوى المكتبة لم تصل بعد لما يرغب فيه المستعملون من أفراد عينة الدراسة

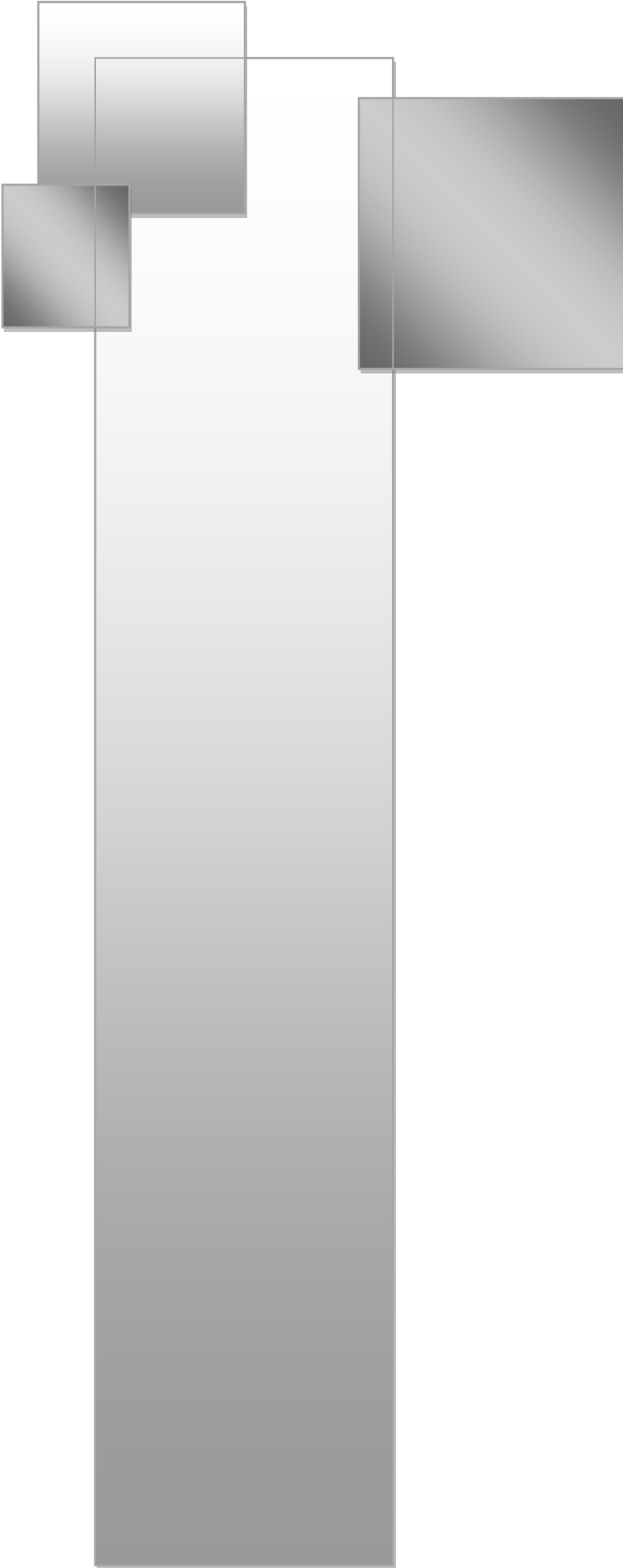
- تعتمد المكتبة على طريقة تسيير تقليدية و جامدة

و بالتالي فهم يتطلعون لإنشاء نظام معلومات:

- يسهل من عملية استرجاع المعلومات
- يلبي احتياجاتهم من المعلومات
- يوفر لهم خدمة الإحاطة الجارية
- يوفر خدمة البث الانتقائي للمعلومات

و يجد موظفو المكتبة أيضا الرغبة الملحة لتطوير نظام معلومات لتحسين خدمات المكتبة، لإفادة مستعمليها و للتخلص من الأعمال الروتينية و الاهتمام بما يخدم المستعملين.

و على هذا الأساس كان الخيار تطوير نظام معلومات جديد يجل محل النظام القائم، و لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة بناء تصور للنظام المقترح بعد أن قمنا بتحليل النظام القائم، و حددنا مدخلاته و مخرجاته، صممنا قاعدة بياناته و تصورنا المعالجات التي تتم على مستواه ، و اعتمادا على لغة البرمجة **winddev** حاولنا تجسيد التصميم الفيزيائي لنظام المعلومات، و نظرا لتعدد مهام النظام و كثرة المعالجات التي تتم على مستواه لم نتمكن من استكمال عملية الحوسبة و تجريب البرامج و بالتالي اكتفينا حاضرا بوصف الوظائف التي من المفترض أن يحققها النظام بعد استكمال الحوسبة و إدخال كل البيانات اللازمة.



قائمة المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية:

الكتب:

- 01- بدر ، أحمد. مدخل إلى علم المعلومات و المكتبات، الرياض: دار المريخ، 1985.
- 02- بدر، أحمد. المكتبات المتخصصة إدارتها و تنظيمها. الكويت: وكالة المطبوعات، 1972
- 03- التركي، س. نظم المعلومات و الحاسب الآلي. بيروت: دار المريخ، 1985
- 04- كورين، جون. تصميم نظم المكتبات و المعلومات المبينة على الحاسب الإلكتروني /ترجمة أمان محم. الكويت: جامعة الكويت، 1985
- 05- حلمي، يحي مصطفى. أساسيات نظم المعلومات. القاهرة، مكتبة عين شمس، 1998
- 06- الحسنية، سليم إبراهيم. نظم المعلومات الإدارية. مصر: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، 1998
- 07- دريس ثابت، عبد الرحمان. نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2005
- 08- الدهراوي، جمال الدين مصطفى ، سمير كامل، محمد. نظم المعلومات المحاسبية. الإسكندرية: الدار الجامعية الجديدة للنشر ، 2000
- 09- سالم، شوقي. مقدمة في الحاسبات الإلكترونية و نظم الاختزان و الاسترجاع للمكتبيين. مصر: مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية و المكتبات، 2000.
- 10- سالم، شوقي. نظم المعلومات والحاسبات الالكترونية. الاسكندرية: مركز الاسكندرية للوسائط الثقافية و المكتبات، 1996
- 11- سعدغالب، ياسين. تحليل و تصميم نظم المعلومات. الأردن: دار المناهج للنشر و التوزيع، 2000
- 12- سلطان، إ. نظم المعلومات الإدارية : مدخل إداري. الإسكندرية: الدار الجامعية للطبع النشر و التوزيع، 2000.
- 13- سويلم، محمد نبهان. تحليل و تصميم نظم المعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1996
- 14- شعبان عبد العزيز، خليفة. المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات و المعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997.
- 15- الصعيدي، إبراهيم أحمد. نظم المعلومات الحاسبية. عمان: دار الثقافة، 1998
- 16- الطائي، حميد، العلاق، بشير. تسويق الخدمات: مدخل استراتيجي، وظيفي تطبيقي. الأردن: دار اليازوري الحديثة للنشر و التوزيع، 2009
- 17- عبد الحافظ، محمد سلامة. خدمات المعلومات و تنمية المقتنيات المكتبية. الأردن: دار الفكر للطباعة و النشر، 1997
- 18- عبد الهادي، محمد. دورة حياة عملية تطوير نظم المعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001.
- 19- عليان ربحي، محمد. أساسيات علم المكتبات و التوثيق و المعلومات، عمان: [د.ن]، 1988

- 20-عليان ربحي، مصطفى، فاضل السامرائي، إيمان . تسويق المعلومات. الأردن: دار الصفاء للنشر و التوزيع، 2004.
- 21-علي، حسين، أحمد، حسين. نظم المعلومات المحاسبية. (الإسكندرية: مكتبة الإشعاع، 1997
- 22-العجارمة، تيسير، الطائي، محمد. نظام المعلومات التسويقية.الأردن: دار الحامد للنشر و التوزيع، 2002.
- 23-قاسم، حشمت. خدمات المعلومات:مقوماتها و أشكالها.القاهرة:مكتبة غريب للطباعة و النشر، 1984.
- 24-قاسم، حشمت. مراكز المعلومات و تنظيمها، إدارتها و مقوماتها. القاهرة: مكتبة غريب، 1995.
- 25-قطر، محمود . خدمات المكتبات العامة: أسسه النظرية و تطبيقاته. القاهرة: المكتبة الأنجلو المصرية، 2004
- 26-كامل، فادية. نظم المعلومات الإدارية : مدخل إداري. ط1.الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1999
- 27-لانكستر، ولفرد. نظم تخزين و استرجاع المعلومات/ترجمة قاسم حشمت.القاهرة: مكتبة غريب، 1981
- 28-محمد القاسم، عبد الرزاق. تحليل و تصميم نظام المعلومات المحاسبية.ط1.عمان: دار الثقافة، 2004
- 29-محمد القاسم، عبد الرزاق. نظم المعلومات المحاسبية . عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر، 1998.
- 30-محمود الهوش، أبو بكر. دراسات في نظم المعلومات و الشبكات. القاهرة: عصمى للنشر و التوزيع، 1996
- 31-محمد عبد الهادي، زين الدين.النظم الآلية في المكتبات: تاريخ النظم، تحليل العمليات الأساسية للمكتبات على الحاسب،الإسكندرية: المكتبة الأكاديمية 1995
- 32-همشري، عمر. الادارة الحديثة للمكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار صفاء، 2001.

مقالات من الدوريات:

- 33-جورجي، روسا. "التعاون الدولي و اتجاهات نقل المعلومات في مجال العلوم"/ترجمة عبد اللطيف شلش. مجلة اليونسكو للمعلومات. ع49، 1981.
- 34-معهد الإدارة العامة. " نظم المعلومات و دوره في خدمة المستفيد". مكتبة الإدارة. ج 15، ع2، 1988.

مقالات مأخوذة من مواقع إلكترونية:

- 35-حجازي، صلاح فهمي. " تقييم الأداء في المكتبات الجامعية". من مدونة المكتبات العربية، تم تصفح الموقع يوم: 2009/12/12 <<http://blogs.albawaba.com/shegazi/62398/2008/01/01/8004-> >
- 36-" دور التسويق في تطوير خدمات المعلومات". موقع scribd . تم تصفح الموقع يوم: 2010/01/12 <<http://www.scribd.com/doc/13054659>>

37-السمرائي، فاضل ، أبو عجمية، يسرى إيمان . "مستلزمات قاعدة البيانات و بيئتها التكنولوجية".موقع المنشاوي للدراسات و البحوث تصفح الموقع يوم: 2010/02/13.

www.minshawi.com >

38-طوالبة، علي. "تصنيف مصادر المعلومات(التصنيف الحديث)". موقع شذرات ملتقى الثقافة و الأدب لكل العرب.تم تصفح الموقع يوم: 2009/12/03

<<http://www.shatharat.net/vb/showthread.php?t=13185>>

39-فرحاني، نادر."تحديد حجم العينة".موقع المشكاة للبحث.تم الإطلاع على الموقع يوم: 2010/02/25.
<www.almishkat.org>

قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

Livres:

40-Alessandra , D .*guide pratique : modèle conceptuelle de donnés* .Paris : ellipse, 2003).p.21.

41-ARROW,K.J ., *théorie de l'information et des organisations* . Paris :DUNOD, 2 000.

42-BOISSSELIER, Patrick. *contrôle de gestion cours et applications*. 2^{eme} Ed. paris : librairie Vuibert,2001.

43-Camille M'oigne. *organisation du système d'information de gestion*. paris :Edition Foucher, 2001.

44-Editions DALLOZ.*Encyclopédie de la gestion et du management*. France :DALLOZ édition,[s.d].

45-IBNLKHAYAT, Nozha. *marketing des systèmes et services d'information et de documentation*. Québec : presse de l'université de Québec,2005.

46-Louis Renaud . *la mise en place des systèmes d'informations, pour la gestion des organisations* .Paris : DUNOD, 1994.

47-REJEAN, Savard. *Principes directeurs pour l'enseignement du marketing dans la formation des bibliothécaires, documentalistes et archivistes*(Paris :_UNESCO, 1988.

48-ROWE,Frantz,MARCINIAK,Rolande. Systeme d'information dynamique et organisation. paris : Economica,1997.

Mémoires de fin d'études :

49-COLLIGNAN Lucile. "Les systèmes d'information, entre usagers et bibliothécaires". (diplôme de conservateur en bibliothèque, ENSSIB, 2003).

50-SICOT, Julien. " conception et réalisation d'un système d'information sur la formation documentaire FORMIST (service formation à l'information scientifique et technique)", (Master en Sciences de l'information et des Bibliothèques, université lyon-1, 2006).

Rapports de stages :

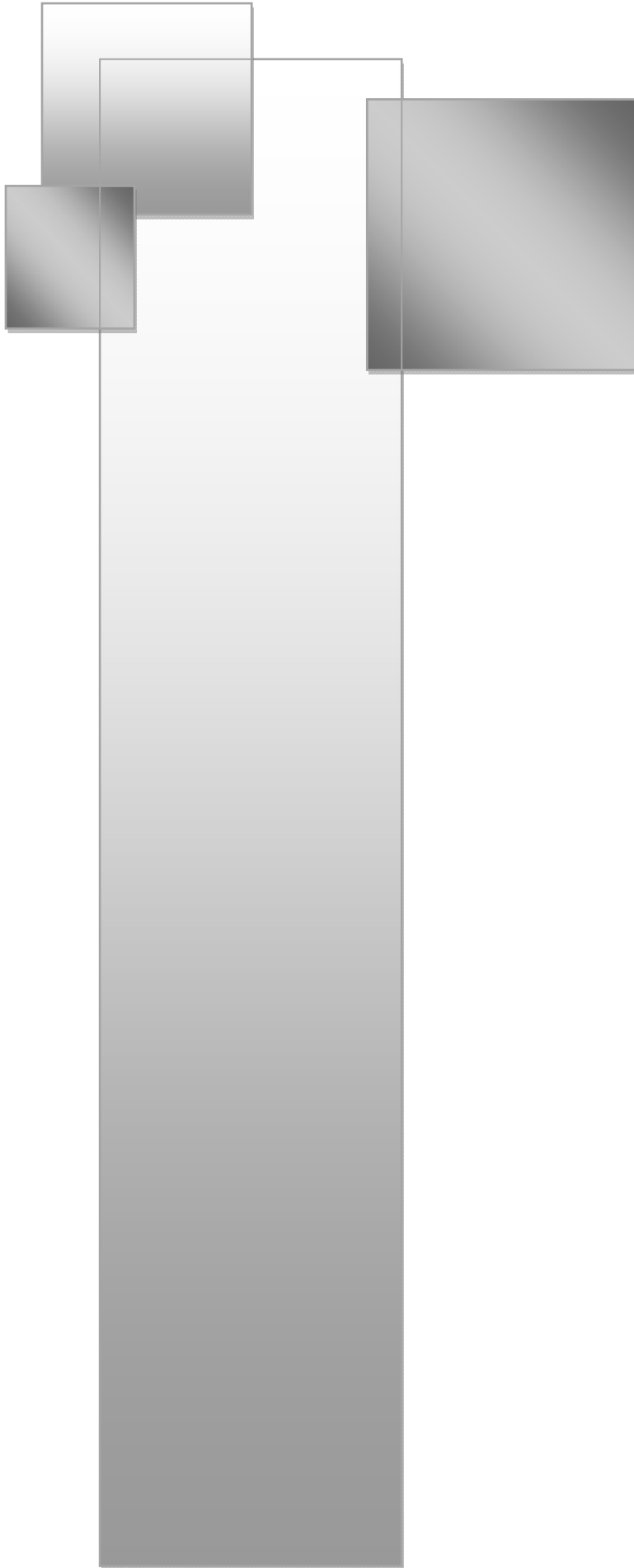
51-DÉCHAUX , Yannick . " étude préalable pour la mise en œuvre d'un système de gestion et de valorisation de la production scientifique de l'Ecole Centrale de Lyon " .(Rapport de stage, spécialité master en sciences de l'information et des bibliothèques, option gestion de l'information scientifique et technique, université lyon-1, 2006)

Articles sur internet :

52-« System analysis and design »,scrib, We have examined the site in 12/12/2009.

<<http://www.scribd.com/doc/6690625/System-Analysis-and-Design> >

53- "Introduction to System Analysis and Design ". online course materials. We have examined the site in 21/01/2009. <<http://www.nos.org/htm/sad1.htm>>



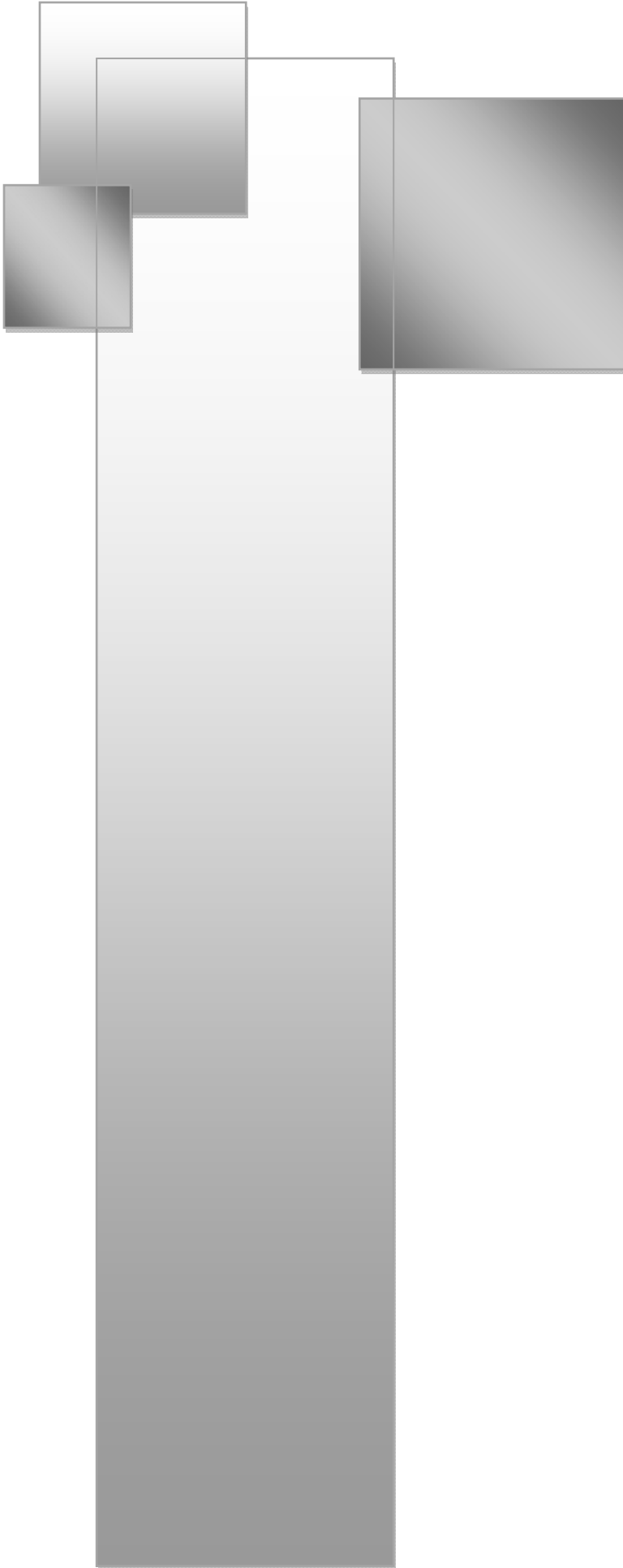
قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم
07	دورة حياة نموذج النجمة	01
17	حلقة إنتاج المعلومة في العهد الصناعي	02
17	حلقة إنتاج المعلومة في العهد ما بعد الصناعي	03
17	سبل تحول البيانات إلى معلومات	04
32	مختلف وظائف نظام المعلومات	05
51	الهيكل التنظيمي العام لمدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة	06
58	حاجة المستعمل من المعلومات داخل المكتبة	07
59	نوعية المعلومات المتاحة على مستوى المكتبة	08
59	خصائص المعلومات المتاحة على مستوى المكتبة	09
59	تقييم المستعمل لعملية استرجاع المعلومات على مستوى المكتبة	10
60	طبيعة الاستجابة لطلبات المستعملين داخل المكتبة	11
60	تقييم المستعمل لأدوات البحث المتوفرة على مستوى المكتبة	12
61	كيفية اطلاع المستعمل على جديد مقتنيات المكتبة	13
61	مدى استفادة المستعملين من خدمات الطباعة	14
62	مدى استفادة المستعملين من خدمات النسخ	15
62	اهتمام المكتبة باقتراحات مستعمليها فيما يخص المقتنيات الجديدة	16
62	وفاء الخدمات المقدمة باحتياجات المستعمل من المعلومات	17
63	مدى تلبية الخدمات المقدمة لأهداف المستعمل الأساسية	18
63	نظرة المستعمل لخدمات المكتبة	19
64	تقييم المستعمل لخدمات المكتبة	20
64	رأي المستعملين فيما يخص تطوير نظام معلومات يفي باحتياجاتهم	21
64	اقتراحات المستعملين فيما يخص النظام الجديد	22
79	يبيّن وصف الوثيقة الأولى	23
79	يبيّن وصف الوثيقة الثانية	24
80	يبيّن وصف الوثيقة الثالثة	25
80	يبيّن وصف الوثيقة الرابعة	26
81	يبيّن وصف الوثيقة الخامسة	27
81	يبيّن وصف الوثيقة السادسة	28
82	يبيّن وصف الوثيقة السابعة	29
82	يبيّن وصف الوثيقة الثامنة	30
83	يبيّن وصف الوثيقة التاسعة	31

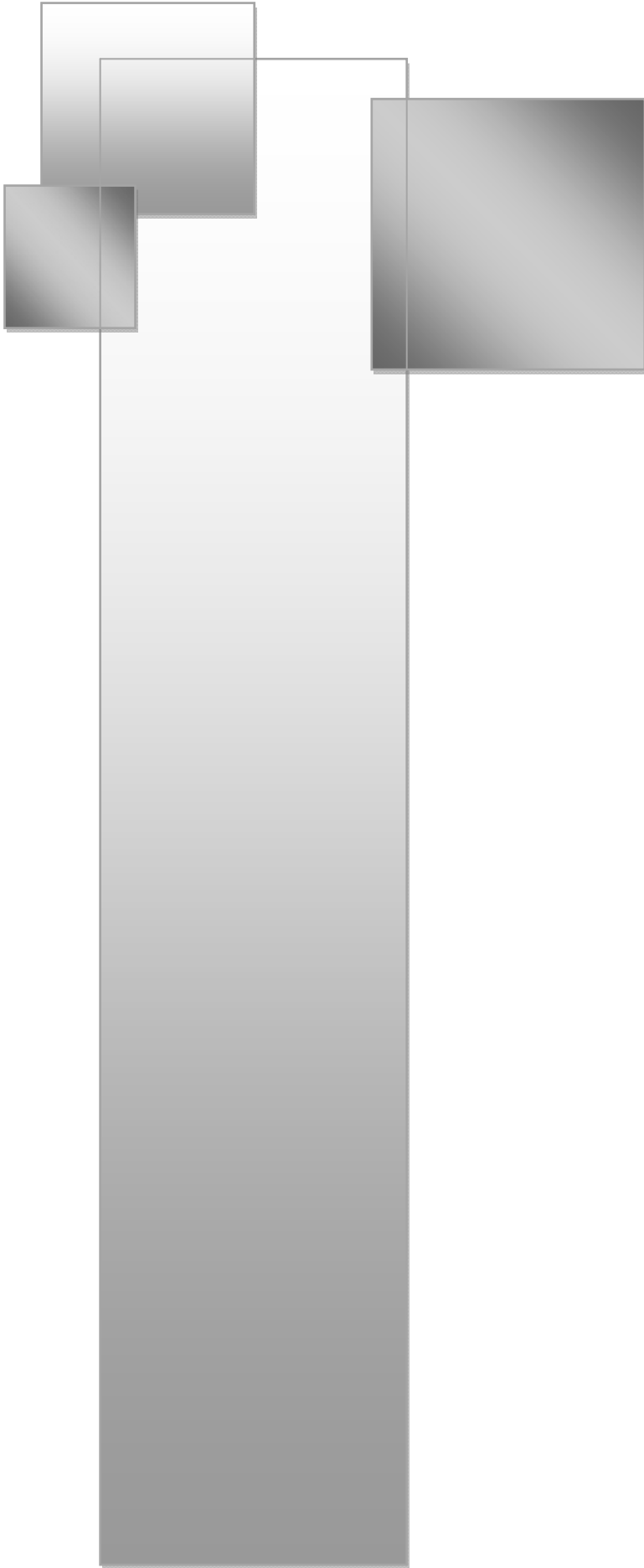
الصفحة	عنوان الشكل	رقم
83	يبيّن وصف الوثيقة العاشرة	32
84	يبيّن وصف الوثيقة الحادية عشر	33
86	يبيّن وصف السجل الأول	34
86	يبيّن وصف السجل الثاني	35
87	يبيّن وصف السجل الثالث	36
87	يبيّن وصف السجل الرابع	37
88	يبيّن وصف السجل الخامس	38
88	يبيّن وصف السجل السادس	39
89	يبيّن وصف السجل السابع	40
90	يبيّن وصف الفهرس الأول	41
90	يبيّن وصف الفهرس الثاني	42
91	يبيّن وصف الفهرس الثالث	43
94	يمثل النظام الحالي للمكتبة	44
96	يمثل مخطط تدفق البيانات لإجراءات التزويد	45
97	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بإجراءات عملية الفهرسة الوصفية و التصنيف	46
98	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعلان عن إعداد بطاقات القراء	47
99	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بإعداد بطاقات القراء	48
100	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الداخلية في حالة المستعمل داخلي	49
101	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الداخلية في حالة المستعمل خارجي	50
102	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الخارجية في حالة المستعمل داخلي	51
103	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الخارجية في حالة المستعمل خارجي	52
104	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بتجديد الإعارة	53
105	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإسترجاع في حالة المتربصين	54
106	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الخارجية	55
107	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بالإعارة الخارجية	56
109	يمثل مخطط تدفق البيانات الخاص بنظام المذكرات و تقارير التربصات	57
111	نقد تشابك المعلومات	58
115	يمثل الكيان الفيزيائي	59
115	يمثل العلاقة بين كيانين	60
128	يمثل الهيكل العام لنظام المعلومات المقترح	61
139	يمثل النموذج الهرمي لقاعدة البيانات	62
139	النموذج الشبكي لقاعدة البيانات	63
140	يوضح طريقة تمثيل النموذج التصوري لقاعدة البيانات	64

الصفحة	عنوان الشكل	رقم
141	يمثل النموذج التصوري لقاعدة البيانات	65
145	يمثل مخطط النموذج التصوري للمعالجات	66
145	يمثل النموذج التصوري لمعالجات نظام البحوث التسويقية	67
149	يبيّن سبل اختيار نوع البحث التسويقي	68
150	يمثل أساليب جمع البيانات الأولية	69
156	يبيّن النموذج التصوري لنظام تجزئة السوق المستهدفة و المزيج التسويقي	70
159	يبيّن العناصر الخمس للمزيج التسويقي	71
162	يبيّن أهم عناصر المزيج الترويجي	72
163	يبيّن درجة إحاطة المستعملين المستهدفين بالمنتج	73
163	يبيّن موقف المستعملين المستهدفين من المنتج	74
167	يمثل نموذج إجراءات اختيار الأوعية المرجعية	75
168	يمثل نموذج إستلام الأوعية المرجعية	76
169	يمثل نموذج إجراءات التبادل	77
169	يمثل نموذج إجراءات استلام الأوعية المرجعية في حالة الهبة	78
170	يمثل نموذج إجراءات استلام الدوريات	79
170	يمثل نموذج إجراءات مراقبة أعداد الدوريات	80
171	يمثل نموذج إجراءات عملية الجرد	81
172	يمثل نموذج إجراءات استلام المذكرات و التقارير و تسجيلها	82
172	يمثل نموذج الإجراءات المتعلقة بالخدمات الفنية	83
172	يمثل نموذج إجراءات الإحاطة الجارية و البث الإنتقائي للمعلومات	84
173	يمثل نموذج إجراءات البحث	85
173	يمثل نموذج إجراءات الإستعارة	86
174	يمثل نموذج إجراءات التجديد	87
174	يمثل نموذج إجراءات الإرجاع	88
174	يمثل نموذج إجراءات المطالبة بالإسترجاع	89
176	يمثل الواجهة الإفتتاحية للبرنامج التي توضح حقوق الإستعمال	90
176	يمثل الواجهة التي يتم من خلالها إدخال كلمة المرور	91
176	يمثل الواجهة التي تعرض قبول كلمة المرور	92
177	يمثل الواجهة التي تتعلق بإجراءات تسيير عملية التزويد	93
177	يمثل الواجهة الخاصة بإجراءات استلام الأوعية المرجعية	94



قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم
54	عدد المتربصين على مستوى المدرسة موزعين حسب التخصصات	01
54	دفعات المتخرجين من المدرسة من سنة 1992 إلى غاية 2010	02
56	مقتنيات مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي	03
58	بيانات أفراد عينة الدراسة	04
58	حاجة المستعمل من المعلومات داخل المكتبة	05
59	نوعية المعلومات المتاحة على مستوى المكتبة	06
59	خصائص المعلومات المتاحة على مستوى المكتبة	07
59	تقييم المستعمل لعملية استرجاع المعلومات على مستوى المكتبة	08
60	طبيعة الاستجابة لطلبات المستعملين داخل المكتبة	09
60	تقييم المستعمل لأدوات البحث المتوفرة على مستوى المكتبة	10
61	كيفية اطلاع المستعمل على جديد مقتنيات المكتبة	11
61	مدى استفادة المستعملين من خدمات الطباعة	12
62	مدى استفادة المستعملين من خدمات النسخ	13
62	اهتمام المكتبة باقتراحات مستعمليها فيما يخص المقتنيات الجديدة	14
62	وفاء الخدمات المقدمة باحتياجات المستعمل من المعلومات	15
63	مدى تلبية الخدمات المقدمة لأهداف المستعمل الأساسية	16
63	نظرة المستعمل لخدمات المكتبة	17
64	تقييم المستعمل لخدمات المكتبة	18
64	رأي المستعملين فيما يخص تطوير نظام معلومات يفي باحتياجاتهم	19
64	اقتراحات المستعملين فيما يخص النظام الجديد	20
69	نتائج قياس الوقت المستغرق في استرجاع وعاء مرجعي خلال أربع أسابيع	21
78	قائمة وثائق النظام الحالي	22
85	قائمة سجلات النظام الحالي	23
90	قائمة فهارس النظام الحالي	24
92	مدخلات و مخرجات النظام الحالي	25
111	تشابك المعلومات	27
111	نقد تشابك المعلومات	28
115	قاموس البيانات	29
122	الإمكانات المادية لقاعة الانترنت	30
122	الإمكانات المادية لقاعة السمعي البصري	31
122	الإمكانات المادية لقاعة النسخ	32
136	قاموس البيانات الخام	33
160	المنتجات التي ستعمل المكتبة على توفيرها	34



الملاحق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة منتوري قسنطينة
كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية
قسم علم المكتبات

في إطار إعداد رسالة ماجستير في علم المكتبات تخصص تسويق و نظم معلومات تحت عنوان:

**تصميم و إنشاء نظم المعلومات لتسويق خدمات مكتبة متخصصة
: مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة نموذجا**

من إعداد الطالبة:
ليليا زيات

تحت إشراف:
د. عز الدين بودربان

نأمل منكم تزويدنا ببعض البيانات المتعلقة بوجهات نظركم فيما يخص الخدمات المقدمة على مستوى مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي، و اقتراحاتكم. فالرجاء منكم الإجابة على أسئلة الإستمارة بوضع علامة (*) أمام الإجابة التي تجدونها مناسبة، و نعدكم أننا لن نستغل مساهمتكم إلا في إطار البحث العلمي.

بيانات شخصية حول أفراد عينة الدراسة:

1- نوع المستعمل:

أستاذ

متربص

2- التخصص:

.....
.....

3- أين تكمن حاجتك من المعلومات داخل المكتبة؟

- تحديد مكان وثيقة
- تحديد الوثائق التي تعالج موضوعا محددًا
- أخرى

حدد:.....

.....

4- ما هي الأسباب التي تدفعكم للبحث عن المعلومات داخل المكتبة؟

- متطلبات البحث العلمي
- البحث عن المعلومات المتعلقة بالمقررات الدراسية
- دافع الإطلاع
- أسباب أخرى

حدد:.....

.....

5- هل تجدون صعوبة في التعبير عن احتياجاتكم الحقيقية؟

- نعم
- لا

إذا كانت الإجابة بنعم: من يساعدكم في تحويل حاجتكم إلى طلبات؟

- المكتبية
- أعوان الإعارة
- الأساتذة
- الزملاء

6- هل متاح لك فرصة الإدلاء باقتراحاتك فيما يخص المقتنيات الجديدة؟

- نعم
- لا

إذا كانت الإجابة بنعم: كيف؟

7- كيف تجد طبيعة الإستجابة لطلباتكم داخل المكتبة؟

- سريعة
- متوسطة
- بطيئة

8- كيف تقيم أدوات البحث المتوفرة على مستوى المكتبة؟

فعالة

خاملة

غير فعالة

9- كيف تطلع على جديد مقتنيات المكتبة؟

عن طريق الإعلان

باستخدام أدوات البحث

إعلامك من طرف موظفي المكتبة

إعلامك من طرف زميل

عن طريق الصدفة

أخرى

حدد:

.....

10- ما هي الخدمات التي توفرها مكتبكم؟:

الإعارة

الإحاطة الجارية

البث الإنتقائي للمعلومات

الإستخلاص

النسخ

الطباعة

الترجمة

11- هل تفي الخدمات المقدمة باحتياجاتك من المعلومات؟

نعم لا

12- هل تلي الخدمات المقدمة أهدافك الأساسية؟

نعم لا

13- ما هي نظرتك حيال الخدمات المقدمة؟

عدم الإكتراث

عدم الرضا

الرضا

الإثارة

- الإبتهاج
 أخرى

حدد:.....

.....

14- ما هو تقييمك لخدمات المكتبة؟

- ناجحة
 لم تصل للمستوى المطلوب
 غير ناجحة
 أخرى

حدد:.....

.....

15- هل تجد أنه من الضروري تطوير نظام معلومات يفي باحتياجاتكم؟

- نعم
 لا
 غير مكترث

16- ما هي اقتراحاتك فيما يخص الخدمات التي من المفترض أن يقدمها النظام الجديد؟

.....
.....
.....

أسئلة المقابلة

- 1- هل أوقات فتح المكتبة مناسبة إذا ما قورنت بالطلب على المعلومات؟ كيف؟
- 2- هل تلبون احتياجات مستعملي المكتبة؟
- 3- ما هي الصعوبات التي تعترضكم أمام تلبية احتياجات مستعملي المكتبة؟
- 4- ماذا تصنعون اتجاه ذلك؟
- 5- ما هو مستوى المساعدة التي توفرونها خلال استرجاع المعلومات و لدى الحاجة إليها؟
- 6- ماهي الصعوبات التي تعترضكم أثناء استرجاع المعلومات؟
- 7- ما هي الصعوبات التي تعترضكم في أداءكم لخدمة الإعارة؟
- 7- ما هي السبل المتبعة في معرفة رأي مستعملي المكتبة في الخدمات المقدمة؟
- 8- هل تحتاجون فعلا لتطوير نظام معلومات على مستوى المكتبة؟

الملخص

إن المكتبات المتخصصة بالنظر إلى طبيعة الفئة التي تخدمها، من بين أبرز المكتبات التي تسعى لتحسين أدائها و تطوير كفاءتها من خلال استثمار تقنيات التسويق في مجال خدماتها.

و مكتبة التكوين شبه الطبي بتبسة من بين المكتبات التي تخدم فئة متخصصة في المجال الطبي ، شبه الطبي و في مجال الصحة بصفة عامة، تعمل على تطوير خدماتها و الظفر بمستخدمين آخرين من خلال محاولة تطبيق تقنيات التسويق بإنشاء نظام معلومات يتكفل بهذا المهام.

و لقد اعتمدنا في إنشاء نظام المعلومات المقترح على منهجية تحليل و تصميم نظم المعلومات التي تهيكّل في نطاق أربع مراحل أساسية:

أولها الدراسة المبدئية أو التمهيديّة التي خلصنا من خلالها إلى تحديد المشاكل و الصعوبات التي تعيق موظفي المكتبة و مستعمليها على حد سواء في الوصول للمعلومات موضع الاحتياج.

ثانيا: تحليل نظام المعلومات الحالي من خلال دراسة الوثائق، السجلات و الفهارس المستخدمة في عملية التسيير ، إعداد قاموس البيانات، ثم دراسة سريان هذه الوثائق تتبعنا من خلاله الإجراءات الحالية وخلصنا إلى تحديد النقائص التي يعاني منها النظام الحالي وضعنا على أساسها مجموعة من الاقتراحات.

ثالثا: تعتبر مرحلة التصميم المرحلة التي تلي مرحلة التحليل مباشرة حاولنا من خلالها وضع تصور لنظام المعلومات المقترح من خلال تحديد مخرجاته و مدخلاته التي تمثل مجموع البيانات التي تتحول بالمعالجة إلى مخرجات، و تصميم قاعدة البيانات و العمليات التي تتم على مستوى النظام، ثم اختيار لغة برمجة لاعتمادها في تصميمه الفيزيائي.

أما نتائج البحث فتمحورت حول الوظائف التي يمكن لنظام المعلومات المقترح تحقيقها.

الكلمات المفتاحية:

نظام المعلومات، تسويق الخدمات، المكتبات المتخصصة، مكتبة مدرسة التكوين شبه الطبي بتبسة