

رسالة دكتوراه  
عن برنامج  
النظام الإلكتروني المتكامل لأداره المكتبات  
(المكتبي)  
**Ph.D. Thesis**  
On  
**Integrated Library Management System**  
**(ILMS)**  
**“LIBRARIAN A”**

المناقشة يوم 10-1-2017  
الباحث : محمد احمد عبد القادر فرحت  
الدرجة مرتبة الشرف الاولى والتوصية بطبع الرسالة  
وتداولها بين الجامعات

**Discussion Date: 10 January 2017**

**Degree: Honored excellent degree with  
recommendation of printing the thesis and  
exchange between universities**



جامعة الأزهر(فرع البناء)  
كلية الدراسات الإنسانية  
قسم الوثائق والمكتبات  
شعبة المكتبات والمعلومات

**النظام الإلكتروني المتكامل لإدارة المكتبات (المكتبي A)**  
**" دراسة حالة للنظام واستخداماته "**

رسالة علمية مقدمة لنيل درجة العالمية (الدكتوراه) في المكتبات والمعلومات  
Integrated Library Management System (LIBRARIAN A )  
" A case Study of the System and it's Uses"

إعداد الباحث  
محمد أحمد عبد القادر فرحت  
المدرس المساعد بقسم المكتبات والمعلومات  
كلية اللغة العربية بالمنوفية - جامعة الأزهر

تحت إشراف

أ.د/ رضا محمد النجار  
أستاذ مساعد ورئيس قسم  
الوثائق والمكتبات والمعلومات  
كلية اللغة العربية بالمنوفية  
جامعة الأزهر

أ.د/ غادة عبد المنعم موسى  
أستاذ المكتبات والمعلومات  
ووكليل كلية الآداب لشنون  
خدمة المجتمع وتنمية البنية  
جامعة الإسكندرية

السيدة الأستاذة الدكتورة / عميدة الكلية  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .. وبعد

في تمام الساعة الثانية عشر من يوم Saturday الموافق : ٢٠١٧/١١/٣ م

اجتمعت اللجنة العلمية المكونة من السادة :

- ١- أ.د/ محمد فتحي عبد الرحمن - أستاذ مكتبات وعلوم معلومات بكلية الآداب بجامعة القاهرة مساعد
- ٢- أ.د/ غادة عبد المنعم موسى - أستاذ مكتبات وعلوم معلومات بكلية الآداب بجامعة القاهرة مشرفة
- ٣- أ.د/ رياح فوزي محمد - أستاذ حاسوب مكتبات بكلية الآداب بجامعة القاهرة مشرفة
- ٤- أ.د/ رضا محمد التجار - أستاذ ماسيمو مكتبات بكلية التربية بالمنوفية مشرفة

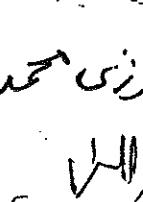
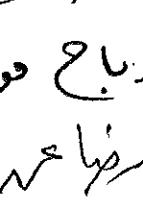
لمناقشة رسالة (أ.د.كتوراه) المقدمة من الطالبة / حسن أحمد عبد العليم درجة ممتاز (مكتبات) لنيل درجة (الماجister) (الدكتوراه) قسم / الماسيمو مكتبات بمعدل ممتاز (مكتبات)

وقد كانت المناقشة علنية بإحدى مدرجات الكلية حسب ما جاء في المادة رقم ٢٣

من القانون الوزاري لسنة ١٩٦٧ م وانتهت في الساعة (٣) وقد اقترحت اللجنة منح الطالبة درجة العالمية (الدكتوراه) في / الماسيمو مكتبات وعلوم معلومات (مكتبات)

( )  
بتقدير / مرتبة المشرف على الرسالة بطبع الرسالة ربما يوم الجمعة  
والله الموفق ،،،

توقيعات أعضاء اللجنة المناقشة .

- ١- أ.د/ محمد فتحي عبد الرحمن 
- ٢- أ.د/ غادة عبد المنعم موسى . أ.د/ نادرة عبد المنعم 
- ٣- أ.د/ رياح فوزي محمد . رياح فوزي محمد 
- ٤- أ.د/ رضا محمد التجار . رضا محمد التجار 

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على أفضى النبيين محمد الصادق الأمين عليه صلوات ربى وأركى التسليم، وبعد،

انطلاقاً من قول النبي صلى الله عليه وسلم "من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

فإنه يسعدني ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة / غادة عبد المنعم موسى، أستاذ المكتبات والمعلومات ووكيل كلية الآداب لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة - جامعة الإسكندرية؛ لإشرافها على رسالتى المتواضعة، وإبدانها النصح والإرشاد والتوجيه ليخرج هذا العمل المتواضع بهذه الصورة المشرقة إلى النور.

كما أتقدم بعظيم شكري وامتناني إلى الأستاذ الدكتور / رضا محمد النجار، الأستاذ المساعد ورئيس قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية اللغة العربية بالمنوفية - جامعة الأزهر؛ لمشاركته المتميزة في الإشراف على رسالتى، وكانت سعادته أراء بناءة أضفت على العمل المزيد من الضبط وحسن الإخراج لهذا العمل حتى ظهر بهذه الصورة اللائقة.

كما يسعدني ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / محمد فتحى عبد الهاوى، أستاذ المكتبات والمعلومات بكلية الآداب - جامعة القاهرة؛ لتقبل سعادته مناقشة هذه الرسالة، أملاً من الله سبحانه وتعالى أن تكون إضافة للتخصص بتوجيهات وإرشادات سعادته الهاافية.

كما أقدم خالص شكري وتقديري وامتناني إلى الأستاذة الدكتورة / رياح فوزي محمد، أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد بكلية الدراسات الإنسانية بنات - جامعة الأزهر بالقاهرة؛ لقبول سعادتها المشاركة في مناقشة هذا العمل المتواضع، فلها منى كل الشكر والتقدير والاحترام.

ويتحتم علي أن أسجل شكري وامتناني إلى الأستاذ الدكتور / شوقي سالم، أستاذ المكتبات والمعلومات بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية، ورئيس مجلس إدارة مركز الإسكندرية للوسائل الثقافية والمكتبات (أكمل مصر)، لما قدمه لي من نصائح غالبة وأراء سديدة استفدت منها كثيرا، كماأشكر سعادته على دماثة خلقه وحسن معاملته لي، فجزاه الله تعالى عنِّي خير الجزاء.

كما يسعدني ويشرفني أن أقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة / ناهد بسيوني سالم، أستاذ المكتبات والمعلومات بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية، لتقديمها المساعدة لي وتحملها مشقة السفر، كما أشكر لها دماثة خلقها وحسن معاملتها الطيبة لي، فجزاها الله تعالى عنِّي خيراً كثيراً.

يبقى أحيرًا أن أوجه بخالص الشكر والتقدير، إلى والدي الكريمين رحمهما الله تعالى : "نَما  
بِسَلَامٍ وَآمَانٍ عَلَى قُلُوبِكُمَا السَّلَامُ وَالْآمَانُ فِي جَنَّةِ الرَّحْمَنِ بِأَذْنِ اللَّهِ".

والى زوجتي الكريمة رفيقة العمر، التي ساعدتني كثيراً وتحملت الصعاب فلها مني كل تقدير واحترام، وجزاها الله تعالى عن خير الجزاء.

والى ولدي الحبيب أنس حفظه الله تعالى، أسل الله أن ينبله نباتاً حسناً، وليسأله عن اشغاله عنه حتى أتمت هذا العمل.

والى إخوتي الذين شجعواني دائماً على العمل والمثابرة لكي أصل إلى أعلى الدرجات.

والى زملائي الأعزاء الأجلاء، جزاكم الله تعالى خيراً؛ لوقفكم بجانبي دون تقصير أو خذلان.

وأخيراً وليس آخراً أرجو ألا تكون قد أغفلت أحداً من أصحاب الفضل في هذا البحث فالجميع مني أسمى آيات الحب والتقدير والاحترام.

وبالله التوفيق وعليه قصد السبيل

الباحث

# قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب - ت	شكراً وتقدير
ث - ذ	قائمة المحتويات
ر - ظ	قائمة الحداول
ع - غ	قائمة الأشكال والرسوم
١٦ - ٢	<b>الفصل التمهيدى " مقدمة منهجية "</b>
٣ - ٢	- تمهيد.
٣	- اولاً: أهمية الدراسة ومبراراتها.
٣	- ثانياً: مشكلة الدراسة.
٤ - ٣	- ثالثاً: أهداف الدراسة.
٤	- رابعاً: تساولات الدراسة.
٤	- خامساً: منهج الدراسة.
٦ - ٤	- سادساً: أدوات جمع البيانات.
٦ - ٥	١. قائمة المراجعة.
٦	٢. المقابلة الشخصية المقفلة.
٦	٣. الملاحظة المباشرة.
١٥ - ٧	- سابعاً: بحث الإنتاج الفكري.
١٢ - ٧	أ- الدراسات العربية.
١٥ - ١٢	ب- الدراسات الأجنبية.
١٦ - ١٥	- ثامناً: صعوبات الدراسة وكيفية التغلب عليها.
٤٤ - ١٨	<b>الفصل الأول</b> <b>" النظم الإلكتروني المتكامل (المكتبي A) لإدارة المكتبات : مدخل نظري "</b>
١٨	- تمهيد.
٣١ - ١٨	- اولاً : النظم الآلية في المكتبات : تعريفات ومفاهيم
١٩ - ١٨	١- تعريف النظام .
٢٠ - ١٩	٢- تعريف نظام المكتبة.
٢١ - ٢٠	٣- تعريف نظم المعلومات الآلية.
٢١	٤- تعريف ميكنة العمليات المكتبية.
٢٣ - ٢١	٥- تعريف النظام الآلي المتكامل.
٢٤ - ٢٣	- ثانياً : النظم الفرعية للنظام الآلي المتكامل للمكتبات.
٢٥ - ٢٤	- ثالثاً : نشأة النظم الآلية للمكتبات ومراكز المعلومات.

٢٧ - ٢٦	رابعاً : أهمية النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات.
٢٧	خامساً : مميزات الأنظمة الآلية للمكتبات ومرافق المعلومات.
٢٨	سادساً : دوافع اقتناء المكتبات للنظم الآلية المتكاملة
٢٨	سابعاً : أهداف استخدام النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومرافق المعلومات.
٢٩	ثامناً : الشروط العامة الواجب توافرها في النظام الآلي المتكامل.
٣١ - ٢٩	تاسعاً : أنواع النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومرافق المعلومات.
٣١	عاشرًا : أساليب اقتناء الأنظمة الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات.
٤٤ - ٣٢	حادي عشر : نظام المكتبي (A) لإدارة المكتبات. تمهيد.
٣٢	١- التعريف بنظام المكتبي (A).
٣٤ - ٣٢	٢- المؤسسة المسئولة عن النظام.
٣٦ - ٣٥	٣- نظام المكتبي (A) : النشأة والتطور.
٣٧ - ٣٦	٤- المكتبات التي تطبق نظام المكتبي (A).
٣٨ - ٣٧	٥- النظم الفرعية المكونة لنظام المكتبي (A).
٤١ - ٣٨	٦- إصدارات نظام المكتبي (A).
٤٢ - ٤١	٧- المعايير العالمية في النظام الآلي للمكتبات المكتبي (A).
٤٣	٨- بيئة تشغيل نظام المكتبي (A).
٤٣	٩- الأنماط التي يدعمها نظام المكتبي (A)
٤٤	- الخاتمة.
١٠٩ - ٤٦	<b>الفصل الثاني</b> <b>"تقييم الموصفات العامة والتقنية لنظام المكتبي (A)"</b>
٤٦	- تمهيد.
٥٥ - ٤٧	أولاً: المعايير والموصفات الدولية.
٤٨ - ٤٧	١- الموصفات الوظيفية.
٥٥ - ٤٨	٢- الموصفات التقنية.
٥٠ - ٤٩	• الموصفات التقنية الأساسية.
٥٢ - ٥١	• المعايير والبروتوكولات.
٥٥ - ٥٣	• الموصفات المعمارية وبينة التشغيل.
٦٥ - ٥٥	- ثانية: تقييم الموصفات العامة لنظام المكتبي (A).
٥٩ - ٥٧	١- موصفات جهة الإصدار.
٦٢ - ٥٩	٢- موصفات بيئة التشغيل.
٦٣ - ٦٢	٣- الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام.
٦٤ - ٦٣	٤- معايير أمن النظام.

٦٥ - ٦٤	٥- المعايير الاقتصادية.
١٠٨ - ٦٥	- ثالثاً : تقييم المواصفات التقنية لنظام المكتبي (A).
٩٤ - ٦٥	١- تقييم المواصفات التقنية الأساسية .
٦٩ - ٦٨	• تكامل الوظائف.
٧١ - ٧٠	• إنشاء التسجيلات وتحديثها.
٧٣ - ٧١	• البحث والاسترجاع.
٧٤ - ٧٣	• تبادل البيانات.
٧٥ - ٧٤	• التقارير والإحصاءات.
٧٧ - ٧٦	• واجهة المستفيد - متطلبات عامة .
٧٩ - ٧٧	• واجهة المستفيد - إدخال بيانات.
٨١ - ٧٩	• واجهة المستفيد - المساعدة.
٨٢ - ٨١	• واجهة المستفيد - التعامل مع الأخطاء .
٨٥ - ٨٣	• واجهة المستفيد - عرض النتائج وتصفحها .
٨٧ - ٨٥	• واجهة المستفيد - الطباعة والتحميل .
٩٠ - ٨٧	• مجموعة التمثيلات واللغة العربية.
٩١ - ٩٠	• أمن النظام والبيانات.
٩٢ - ٩١	• الحفظ الاحتياطي.
٩٤ - ٩٢	• تطبيق سياسات المكتبة.
٩٧ - ٩٤	٢- المعايير والبروتوكولات.
١٠٨ - ٩٨	٣- المواصفات المعمارية وبيئة الحاسوب.
١٠١ - ١٠٠	• متطلبات معمارية غير مجزأة.
١٠٢ - ١٠١	• متطلبات معمارية عميل / خادم.
١٠٤ - ١٠٢	• متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات.
١٠٦ - ١٠٤	• متطلبات نظام قاعدة البيانات.
١٠٨ - ١٠٧	• متطلبات الشبكات والاتصالات.
١٠٩	- الخاتمة.
١٦٥ - ١١١	<p style="text-align: center;"><b>الفصل الثالث</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"تقييم النظم الفرعية الخاصة بالعمليات الفنية والإجراءات الإدارية لنظام المكتبي (A)"</b></p>
١١١	- تمهيد.
١٦٤ - ١١١	- أولاً : المواصفات الوظيفية.
١١٥ - ١١١	١- الوظائف الرئيسية.
١٦٤ - ١١٥	٢- الوظائف التفصيلية.
١٣٠ - ١١٦	• النظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي.
١٢١ - ١١٧	❖ الإدخال والتحديث.
١٢٣ - ١٢١	❖ الاستيراد والتصدير.

١٢٤ - ١٢٣	❖ البحث والاسترجاع.
١٢٦ - ١٢٤	❖ التصفح / العرض / الطباعة / التحميل.
١٢٧ - ١٢٦	❖ الخصائص العامة.
١٢٨ - ١٢٧	❖ التحقيق والربط.
١٣٠ - ١٢٩	❖ التقارير والإحصاءات.
١٤٢ - ١٣٠	• النظام الفرعى للتزويد.
١٣٢	❖ الخصائص العامة.
١٣٢	❖ أو عية المعلومات وأشكالها.
١٣٤ - ١٣٣	❖ الاختيار وأساليبه.
١٣٥ - ١٣٤	❖ إعداد القوائم.
١٣٦ - ١٣٥	❖ مصادر الإقتاء.
١٣٧ - ١٣٦	❖ المتابعة.
١٣٨ - ١٣٧	❖ الملفات الفرعية.
١٤٠ - ١٣٩	❖ الإجراءات المالية.
١٤١ - ١٤٠	❖ طلبات التوريد / الاشتراكات.
١٤٢ - ١٤١	❖ التقارير والإحصاءات.
١٤٧ - ١٤٣	• النظام الفرعى لضبط المسلسلات.
١٤٩ - ١٤٧	• النظام الفرعى للجرد.
١٦٤ - ١٤٩	• النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية.
١٥٢ - ١٥١	❖ الخصائص العامة.
١٥٤ - ١٥٢	❖ اقتناص المصادر الرقمية.
١٥٦ - ١٥٤	❖ فهرسة المصادر الرقمية.
١٥٨ - ١٥٦	❖ البحث والاسترجاع.
١٥٩ - ١٥٨	❖ التصفح والعرض.
١٦٠ - ١٥٩	❖ شخصنة النظام.
١٦٣ - ١٦٠	❖ الرقمنة.
١٦٤ - ١٦٣	❖ التقارير والإحصاءات.
١٦٥	- الخاتمة.

الفصل الرابع "تقييم الخدمات الفنية للنظم الفرعية الخاصة بنظام المكتبي (A)"	
٢١٩ - ١٦٧	- تمهيد.
١٦٧	- أولاً: تقييم النظم الفرعية الخاصة بالخدمات الفنية.
٢١٨ - ١٦٧	1- الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر OPAC.
١٨٢ - ١٦٧	• الخصائص العامة.
١٧٠ - ١٦٩	• الإتاحة.
١٧١ - ١٧٠	• البحث والاسترجاع والفرز.
١٧٥ - ١٧٢	

١٨٠ - ١٧٥	• التصفح والعرض والطباعة والتحميل.
١٨١ - ١٨٠	• مراقبة الاستخدام.
١٨٢ - ١٨١	• التقارير والإحصاءات.
١٩٩ - ١٨٣	٢- النظام الفرعى للإعارة.
١٨٦ - ١٨٤	• متطلبات عامة.
١٨٨ - ١٨٦	• بطاقة العضوية.
١٩١ - ١٨٨	• معاملات المستفيدين وسجلاتهم.
١٩٢ - ١٩١	• إجراءات الإعارة.
١٩٤ - ١٩٣	• الاشتراكات والغرامات.
١٩٥ - ١٩٤	• حالة المقتنيات.
١٩٧ - ١٩٥	• الحجز.
١٩٧ - ١٩٦	• إنذارات المستفيدين.
١٩٩ - ١٩٧	• التقارير والإحصاءات.
٢٠٤ - ١٩٩	٣- خدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي.
٢٠٢ - ٢٠٠	• الخصائص العامة.
٢٠٣ - ٢٠٢	• العرض.
٢٠٤ - ٢٠٣	• تقارير وإحصاءات.
٢١٠ - ٢٠٤	٤- الإعارة بين المكتبات.
٢٠٧ - ٢٠٥	• الخصائص العامة.
٢٠٩ - ٢٠٧	• نماذج العمل.
٢١٠ - ٢٠٩	• التقارير والإحصاءات.
٢١٢ - ٢١٠	٥- النظام الفرعى للخدمات الخارجية.
٢١٥ - ٢١٢	٦- النظام الفرعى للإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات.
٢١٨ - ٢١٥	٧- حجز الأوعية والتجهيزات.
٢١٩	- الخاتمة.
٢٤٠ - ٢٢١	<p style="text-align: center;"><b>الفصل الخامس</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"التقييم النهائى لنظام المكتبي (A)"</b></p>
٢٢١	- تمهيد.
٢٢٤ - ٢٢١	- أولاً: المميزات والسمات العامة التي يتمتع بها نظام المكتبي (A).
٢٢٩ - ٢٢٤	- ثانياً: تقييم نظام المكتبي في ضوء معايير النظم الآلية .
٢٢٥ - ٢٢٤	١- التقييم النهائى للمواصفات العامة.
٢٢٦ - ٢٢٥	٢- التقييم النهائى للمواصفات التقنية .
٢٢٩ - ٢٢٧	٣- التقييم النهائى للمواصفات الوظيفية .
٢٣٧ - ٢٢٩	- ثالثاً: مميزات نظام المكتبي (A) عن النظم الآلية الأخرى.
٢٣١ - ٢٣٠	١. نماذج للنظم الآلية الأخرى.

٢٣٣ - ٢٣١	٢. مميزات بعض النظم الآلية المتكاملة الأخرى ومدى التوافق مع نظام المكتبي (A).
٢٣٢ - ٢٣١	• مميزات النظم الآلية المتكاملة بصفة عامة.
٢٣٣ - ٢٣٢	• مميزات النظم الآلية المتكاملة بصفة خاصة.
٢٣٧ - ٢٣٣	٣. عيوب لبعض النظم الآلية المتكاملة الأخرى ومدى التوافق مع نظام المكتبي (A).
٢٣٩ - ٢٣٧	- رابعاً: التقييم النهائي لنظام المكتبي (A) من وجهة نظر الباحث.
٢٤٠	- الخاتمة.
٢٤٧ - ٢٤٢	<b>خاتمة الدراسة (النتائج والتوصيات)</b>
٢٤٦ - ٢٤٢	أولاً: النتائج.
٢٤٧	ثانياً: التوصيات.
٢٥٦ - ٢٤٩	<b>قائمة المصادر العربية والأجنبية</b>
٢٥٤ - ٢٤٩	أولاً: المصادر العربية.
٢٥٦ - ٢٥٥	ثانياً: المصادر الأجنبية.
٣٢٠ - ٢٥٩	<b>الملاحق</b>
٣٠٩ - ٢٥٩	ملحق (١) قائمة المراجعة.
٣١٦ - ٣١١	ملحق (٢) شاشات النظام
٣١٨	ملحق (٣) مؤسسة أكمل مصر وفروعها ووسائل الاتصال بها
٣٢٠	ملحق (٤) قائمة المصطلحات الواردة بالدراسة

# قائمة الجداول

الصفحة	الجدول	الصفحة
٦٥	جدول (١) بنود قائمة المراجعة.	١
٣٦	جدول (٢) بيان بأعوام الإصدارات التي أصدرها نظام المكتبي (A).	٢
٣٦	جدول (٣) المكتبات التي تطبق نظام المكتبي (A).	٣
٣٩	جدول (٤) المقارنة بين إصدارات نظام المكتبي (A).	٤
٤٣	جدول (٥) بيئة التشغيل للإصدار الصغيرة والإصدارة الكبيرة.	٥
٥٥-٥٤	جدول (٦) المواصفات العامة والتقنية والوظيفية.	٦
٥٦-٥٥	جدول (٧) تقييم المواصفات العامة لنظام المكتبي (A).	٧
٥٧	جدول (٨) نسب تحقيق النظام لبند (مواصفات جهة الإصدار) للمواصفات العامة.	٨
٥٩-٥٨	جدول (٩) البنود الفرعية لبند (مواصفات جهة الإصدار) للمواصفات العامة.	٩
٦٠	جدول (١٠) نسب تحقيق النظام لبند (مواصفات بيئة التشغيل) للمواصفات العامة.	١٠
٦١-٦٠	جدول (١١) البنود الفرعية لبند (مواصفات بيئة التشغيل) للمواصفات العامة.	١١
٦٢	جدول (١٢) نسب تحقيق النظام لبند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام) للمواصفات العامة.	١٢
٦٣-٦٢	جدول (١٣) البنود الفرعية لبند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام) للمواصفات العامة.	١٣
٦٣	جدول (١٤) نسب تحقيق النظام لبند (معايير أمن النظام) للمواصفات العامة.	١٤
٦٤-٦٣	جدول (١٥) البنود الفرعية لبند (معايير أمن النظام) للمواصفات العامة.	١٥
٦٤	جدول (١٦) نسب تحقيق النظام لبند (المعايير الاقتصادية) للمواصفات العامة.	١٦
٦٥	جدول (١٧) البنود الفرعية لبند (المعايير الاقتصادية) للمواصفات العامة.	١٧
٦٦-٦٥	جدول (١٨) تقييم المواصفات التقنية الأساسية لنظام.	١٨
٦٨	جدول (١٩) نسب تحقيق النظام لبند (تكامل الوظائف) للمواصفات التقنية الأساسية.	١٩
٦٩	جدول (٢٠) البنود الفرعية لبند (تكامل الوظائف) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٠
٧٠	جدول (٢١) نسب تحقيق النظام لبند (إنشاء التسجيلات وتحديثها) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢١
٧١-٧٠	جدول (٢٢) البنود الفرعية لبند (إنشاء التسجيلات وتحديثها) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٢

٧١	جدول (٢٣) نسب تحقيق النظام لبند (البحث والاسترجاع) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٣
٧٣-٧٢	جدول (٢٤) البنود الفرعية لبند (البحث والاسترجاع) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٤
٧٤	جدول (٢٥) نسب تحقيق النظام لبند (تبادل البيانات) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٥
٧٤	جدول (٢٦) البنود الفرعية لبند (تبادل البيانات) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٦
٧٥	جدول (٢٧) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٧
٧٥	جدول (٢٨) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٨
٧٦	جدول (٢٩) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-متطلبات عامة) للمواصفات التقنية الأساسية.	٢٩
٧٧-٧٦	جدول (٣٠) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-متطلبات عامة) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٠
٧٧	جدول (٣١) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-إدخال بيانات) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣١
٧٨	جدول (٣٢) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-إدخال بيانات) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٢
٧٩	جدول (٣٣) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-المساعدة) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٣
٨٠	جدول (٣٤) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-المساعدة) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٤
٨١	جدول (٣٥) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-التعامل مع الأخطاء) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٥
٨٢	جدول (٣٦) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-التعامل مع الأخطاء) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٦
٨٣	جدول (٣٧) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٧
٨٥-٨٤	جدول (٣٨) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٨
٨٥	جدول (٣٩) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-طباعة والتحميل) للمواصفات التقنية الأساسية.	٣٩
٨٦	جدول (٤٠) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-طباعة والتحميل) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤٠
٨٧	جدول (٤١) نسب تحقيق النظام لبند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤١
٨٩-٨٨	جدول (٤٢) البنود الفرعية لبند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤٢

٩٠	جدول (٤٣) نسب تحقيق النظام لبند (أمن النظام والبيانات) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤٣
٩١-٩٠	جدول (٤٤) البنود الفرعية لبند (أمن النظام والبيانات) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤٤
٩٢	جدول (٤٥) نسب تحقيق النظام لبند (الحفظ الاحتياطي) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤٥
٩٢	جدول (٤٦) البنود الفرعية لبند (الحفظ الاحتياطي) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤٦
٩٣	جدول (٤٧) نسب تحقيق النظام لبند (تطبيق سياسات المكتبة) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤٧
٩٤-٩٣	جدول (٤٨) البنود الفرعية لبند (تطبيق سياسات المكتبة) للمواصفات التقنية الأساسية.	٤٨
٩٥	جدول (٤٩) نسب تحقيق النظام لبند (المعايير والبروتوكولات).	٤٩
٩٧-٩٦	جدول (٥٠) البنود الفرعية لبند (المعايير والبروتوكولات).	٥٠
٩٨	جدول (٥١) نسب تحقيق النظام للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب.	٥١
١٠٠	جدول (٥٢) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات معمارية غير مجزأة).	٥٢
١٠٠	جدول (٥٣) البنود الفرعية لبند (متطلبات معمارية غير مجزأة).	٥٣
١٠١	جدول (٥٤) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات معمارية عميل / خادم).	٥٤
١٠٢-١٠١	جدول (٥٥) البنود الفرعية لبند (متطلبات معمارية عميل / خادم).	٥٥
١٠٣	جدول (٥٦) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات معمارية متعددة الطبقات).	٥٦
١٠٤-١٠٣	جدول (٥٧) البنود الفرعية لبند (متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات).	٥٧
١٠٥	جدول (٥٨) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات نظام قاعدة البيانات).	٥٨
١٠٦-١٠٥	جدول (٥٩) البنود الفرعية لبند (متطلبات نظام قاعدة البيانات).	٥٩
١٠٧	جدول (٦٠) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات الشبكات والاتصالات).	٦٠
١٠٨-١٠٧	جدول (٦١) البنود الفرعية لبند (متطلبات الشبكات والاتصالات).	٦١
١١٤	جدول (٦٢) المواصفات الوظيفية.	٦٢
١١٥	جدول (٦٣) عدد ما توافر من الوظائف الرئيسية بنظام المكتبي (A).	٦٣
١١٧	جدول (٦٤) نسب تحقيق بنود النظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى	٦٤
١١٨	جدول (٦٥) نسب تحقيق النظام لبند (الإدخال والتحديث) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٦٥
١٢٠-١١٨	جدول (٦٦) البنود الفرعية لبند (الإدخال والتحديث) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٦٦
١٢١	جدول (٦٧) نسب تحقيق النظام لبند (الاستيراد والتصدير) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٦٧
١٢٣-١٢٢	جدول (٦٨) البنود الفرعية لبند (الاستيراد والتصدير) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٦٨
١٢٣	جدول (٦٩) نسب تحقيق النظام لبند (البحث والاسترجاع) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٦٩
١٢٤	جدول (٧٠) البنود الفرعية لبند (البحث والاسترجاع) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧٠

١٢٥	جدول (٧١) نسب تحقيق النظام لبند (التصفح/العرض/الطباعة/التحميل) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧١
١٢٦-١٢٥	جدول (٧٢) البنود الفرعية لبند (التصفح/العرض/الطباعة/التحميل) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧٢
١٢٦	جدول (٧٣) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧٣
١٢٧	جدول (٧٤) البند الفرعى لـ (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧٤
١٢٧	جدول (٧٥) نسب تحقيق النظام لبند (التحقيق والربط) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧٥
١٢٨-١٢٧	جدول (٧٦) البنود الفرعية لبند (التحقيق والربط) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧٦
١٢٩	جدول (٧٧) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧٧
١٣٠-١٢٩	جدول (٧٨) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.	٧٨
١٣١	جدول (٧٩) نسب تحقيق النظام لبند (النظام الفرعى للتزويد).	٧٩
١٣٢	جدول (٨٠) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لتزويد.	٨٠
١٣٢	جدول (٨١) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لتزويد.	٨١
١٣٣	جدول (٨٢) نسب تحقيق النظام لبند (أوعية المعلومات وأشكالها) للنظام الفرعى للتزويد.	٨٢
١٣٣	جدول (٨٣) البنود الفرعية لبند (أوعية المعلومات وأشكالها) للنظام الفرعى للتزويد.	٨٣
١٣٤	جدول (٨٤) نسب تحقيق النظام لبند (الاختيار وأساليبه) للنظام الفرعى لتزويد.	٨٤
١٣٤	جدول (٨٥) البنود الفرعية لبند (الاختيار وأساليبه) للنظام الفرعى لتزويد.	٨٥
١٣٥	جدول (٨٦) نسب تحقيق النظام لبند (إعداد القوائم) للنظام الفرعى لتزويد.	٨٦
١٣٥	جدول (٨٧) البنود الفرعية لبند (إعداد القوائم) للنظام الفرعى للتزويد.	٨٧
١٣٦	جدول (٨٨) نسب تحقيق النظام لبند (مصادر الإقتناة) للنظام الفرعى لتزويد.	٨٨
١٣٦	جدول (٨٩) البنود الفرعية لبند (مصادر الإقتناة) للنظام الفرعى للتزويد.	٨٩
١٣٧	جدول (٩٠) نسب تحقيق النظام لبند (المتابعة) للنظام الفرعى للتزويد.	٩٠
١٣٧	جدول (٩١) البنود الفرعية لبند (المتابعة) للنظام الفرعى للتزويد.	٩١
١٣٨	جدول (٩٢) نسب تحقيق النظام لبند (الملفات الفرعية) للنظام الفرعى لتزويد.	٩٢
١٣٨	جدول (٩٣) البنود الفرعية لبند (الملفات الفرعية) للنظام الفرعى للتزويد.	٩٣

١٣٩	جدول (٩٤) نسب تحقيق النظام لبند (الإجراءات المالية) للنظام الفرعى للتزويد.	٩٤
١٤٠-١٣٩	جدول (٩٥) البنود الفرعية لبند (الإجراءات المالية) للنظام الفرعى للتزويد.	٩٥
١٤٠	جدول (٩٦) نسب تحقيق النظام لبند (طلبات التوريد/الاشتراكات) للنظام الفرعى للتزويد.	٩٦
١٤١-١٤٠	جدول (٩٧) البنود الفرعية لبند (طلبات التوريد/الاشتراكات) للنظام الفرعى للتزويد.	٩٧
١٤١	جدول (٩٨) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للتزويد.	٩٨
١٤٢	جدول (٩٩) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للتزويد.	٩٩
١٤٣	جدول (١٠٠) نسب تحقيق النظام للبنود الفرعية للنظام الفرعى لضبط المسلسلات.	١٠٠
١٤٦-١٤٤	جدول (١٠١) البنود الفرعية للنظام الفرعى لضبط المسلسلات.	١٠١
١٤٨	جدول (١٠٢) نسب تحقيق النظام للبنود الفرعية للنظام الفرعى للجرد	١٠٢
١٤٩-١٤٨	جدول (١٠٣) البنود الفرعية للنظام الفرعى للجرد.	١٠٣
١٥٠	جدول (١٠٤) نسب تحقيق بند النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية.	١٠٤
١٥١	جدول (١٠٥) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) لإدارة المجموعات الرقمية.	١٠٥
١٥٢-١٥١	جدول (١٠٦) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) لإدارة المجموعات الرقمية.	١٠٦
١٥٢	جدول (١٠٧) نسب تحقيق النظام لبند (اقتناء المصادر الرقمية) لإدارة المجموعات الرقمية.	١٠٧
١٥٤-١٥٣	جدول (١٠٨) البنود الفرعية لبند (اقتناء المصادر الرقمية) لإدارة المجموعات الرقمية.	١٠٨
١٥٤	جدول (١٠٩) نسب تحقيق النظام لبند (فهرسة المصادر الرقمية) لإدارة المجموعات الرقمية.	١٠٩
١٥٥	جدول (١١٠) البنود الفرعية لبند (فهرسة المصادر الرقمية) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٠
١٥٦	جدول (١١١) نسب تحقيق النظام لبند (البحث والاسترجاع) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١١
١٥٨-١٥٧	جدول (١١٢) البنود الفرعية لبند (البحث والاسترجاع) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٢
١٥٨	جدول (١١٣) نسب تحقيق النظام لبند (التصفح والعرض) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٣
١٥٩	جدول (١١٤) البنود الفرعية لبند (التصفح والعرض) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٤
١٦٠	جدول (١١٥) نسب تحقيق النظام لبند (شخصنة النظام) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٥

١٦٠	جدول (١١٦) البنود الفرعية لبند (شخصنة النظام) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٦
١٦١	جدول (١١٧) نسب تحقيق النظام لبند (الرقمنة) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٧
١٦٢-١٦١	جدول (١١٨) البنود الفرعية لبند (الرقمنة) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٨
١٦٣	جدول (١١٩) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) لإدارة المجموعات الرقمية.	١١٩
١٦٤	جدول (١٢٠) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) لإدارة المجموعات الرقمية.	١٢٠
١٦٨	جدول (١٢١) نسب تحقيق النظام لبند (الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر).	١٢١
١٦٩	جدول (١٢٢) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٢٢
١٧٠	جدول (١٢٣) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٢٣
١٧٠	جدول (١٢٤) نسب تحقيق النظام لبند (الإتاحة) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٢٤
١٧١	جدول (١٢٥) البنود الفرعية لبند (الإتاحة) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٢٥
١٧٢	جدول (١٢٦) نسب تحقيق النظام لبند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٢٦
١٧٥-١٧٣	جدول (١٢٧) البنود الفرعية لبند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٢٧
١٧٦	جدول (١٢٨) نسب تحقيق النظام لبند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٢٨
١٧٩-١٧٧	جدول (١٢٩) البنود الفرعية لبند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٢٩
١٨١	جدول (١٣٠) نسب تحقيق النظام لبند (مراقبة الاستخدام) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٣٠
١٨١	جدول (١٣١) البنود الفرعية لبند (مراقبة الاستخدام) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٣١
١٨٢	جدول (١٣٢) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٣٢
١٨٢	جدول (١٣٣) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	١٣٣
١٨٤	جدول (١٣٤) نسب تحقيق النظام لبند (النظام الفرعي للإعارة).	١٣٤
١٨٥	جدول (١٣٥) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات عامة) للنظام الفرعي للإعارة.	١٣٥
١٨٦-١٨٥	جدول (١٣٦) البنود الفرعية لبند (متطلبات عامة) للنظام الفرعي للإعارة.	١٣٦
١٨٧	جدول (١٣٧) نسب تحقيق النظام لبند (بطاقة العضوية) للنظام الفرعي للإعارة.	١٣٧

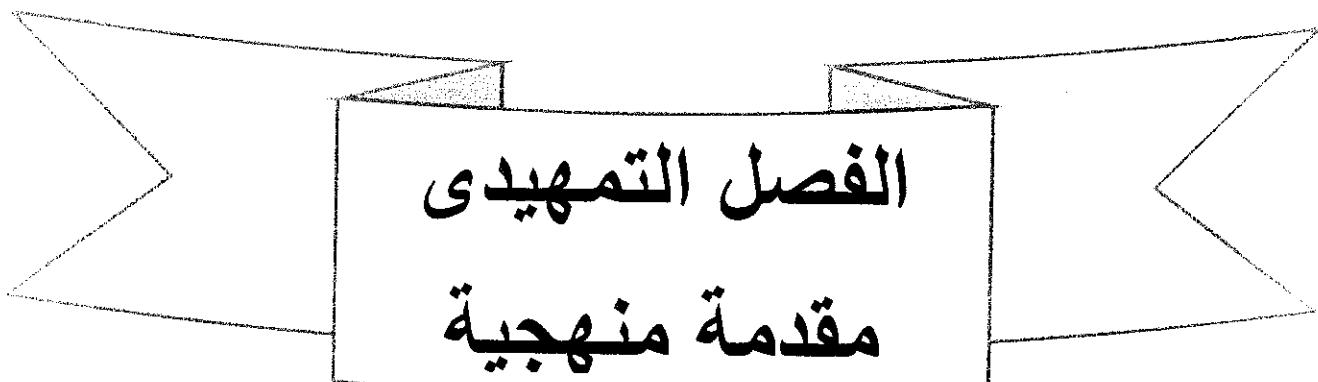
		للإعارة.
١٨٨-١٨٧	جدول (١٣٨) البنود الفرعية لبند (بطاقة العضوية) للنظام الفرعى للإعارة.	١٣٨
١٨٨	جدول (١٣٩) نسب تحقيق النظام لبند (معاملات المستفيدين وسجلاتهم) للإعارة.	١٣٩
١٩٠-١٨٩	جدول (١٤٠) البنود الفرعية لبند (معاملات المستفيدين وسجلاتهم) للإعارة.	١٤٠
١٩١	جدول (١٤١) نسب تحقيق النظام لبند (إجراءات الإعارة) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤١
١٩٢-١٩١	جدول (١٤٢) البنود الفرعية لبند (إجراءات الإعارة) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤٢
١٩٣	جدول (١٤٣) نسب تحقيق النظام لبند (الاشتراكات والغرامات) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤٣
١٩٤-١٩٣	جدول (١٤٤) البنود الفرعية لبند (الاشتراكات والغرامات) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤٤
١٩٤	جدول (١٤٥) نسب تحقيق النظام لبند (حالة المقتنيات) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤٥
١٩٥	جدول (١٤٦) البنود الفرعية لبند (حالة المقتنيات) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤٦
١٩٥	جدول (١٤٧) نسب تحقيق النظام لبند (الجز) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤٧
١٩٦	جدول (١٤٨) البنود الفرعية لبند (الجز) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤٨
١٩٧	جدول (١٤٩) نسب تحقيق النظام لبند (إخطارات المستفيدين) للنظام الفرعى للإعارة.	١٤٩
١٩٧	جدول (١٥٠) البنود الفرعية لبند (إخطارات المستفيدين) للنظام الفرعى للإعارة.	١٥٠
١٩٨	جدول (١٥١) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للإعارة.	١٥١
١٩٩-١٩٨	جدول (١٥٢) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للإعارة.	١٥٢
٢٠٠	جدول (١٥٣) نسب تحقيق النظام لبند خدمات الرد على الاستفسارات.	١٥٣
٢٠١	جدول (١٥٤) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) لخدمات الرد على الاستفسارات.	١٥٤
٢٠٢-٢٠١	جدول (١٥٥) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) لخدمات الرد على الاستفسارات.	١٥٥
٢٠٢	جدول (١٥٦) نسب تحقيق النظام لبند (العرض) لخدمات الرد على الاستفسارات.	١٥٦
٢٠٣	جدول (١٥٧) البنود الفرعية لبند (العرض) لخدمات الرد على الاستفسارات.	١٥٧
٢٠٣	جدول (١٥٨) نسب تحقيق النظام لبند (تقارير وإحصاءات) لخدمات الرد على الاستفسارات.	١٥٨
٢٠٤	جدول (١٥٩) البنود الفرعية لبند (تقارير وإحصاءات) لخدمات الرد على	١٥٩

		الاستفسارات.
٢٠٥	جدول (١٦٠) نسب تحقيق النظام لبنود الإعارة بين المكتبات.	١٦٠
٢٠٦	جدول (١٦١) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) لتبادل الإعارة بين المكتبات.	١٦١
٢٠٧-٢٠٦	جدول (١٦٢) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) لتبادل الإعارة بين المكتبات.	١٦٢
٢٠٨	جدول (١٦٣) نسب تحقيق النظام لبند (نماذج العمل) لتبادل الإعارة بين المكتبات.	١٦٣
٢٠٩-٢٠٨	جدول (١٦٤) البنود الفرعية لبند (نماذج العمل) لتبادل الإعارة بين المكتبات.	١٦٤
٢٠٩	جدول (١٦٥) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) لتبادل الإعارة بين المكتبات.	١٦٥
٢١٠	جدول (١٦٦) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) لتبادل الإعارة بين المكتبات.	١٦٦
٢١٠	جدول (١٦٧) نسب تحقيق النظام لبند (النظام الفرعى للخدمات الخارجية).	١٦٧
٢١١	جدول (١٦٨) البنود الفرعية لبند النظام الفرعى للخدمات الخارجية.	١٦٨
٢١٣	جدول (١٦٩) نسب تحقيق النظام لخدمة الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات.	١٦٩
٢١٥-٢١٤	جدول (١٧٠) البنود الفرعية لبند الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات.	١٧٠
٢١٥	جدول (١٧١) نسب تحقيق النظام لبند النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات.	١٧١
٢١٧-٢١٦	جدول (١٧٢) البنود الفرعية لبند النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات.	١٧٢
٢٢٤	جدول (١٧٣) التقييم النهائي للمواصفات العامة.	١٧٣
٢٢٦-٢٢٥	جدول (١٧٤) التقييم النهائي للمواصفات التقنية.	١٧٤
٢٢٧	جدول (١٧٥) التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية.	١٧٥
٢٢٨	جدول (١٧٦) التقييم النهائي لنظام المكتبي (A) ككل.	١٧٦
٢٣٦	جدول (١٧٧) البنود المتوافرة بالنظم الآلية المتكاملة.	١٧٧

# قائمة الأشكال والرسوم

الصفحة	الشكل	م
٢٥	شكل (١) تطور ونشأة النظم الآلية عبر العقود التاريخية.	١
٣٤	شكل (٢) الهيكل التنظيمي لمركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات.	٢
٤٧	شكل (٣) أقسام المعايير والمواصفات الدولية.	٣
٥٠	شكل (٤) لعرض المواصفات التقنية الأساسية.	٤
٥١	شكل (٥) المعايير والبروتوكولات الدولية والوطنية.	٥
٥٢	شكل (٦) إجراءات المعايير والبروتوكولات وتوافقها مع المعايير.	٦
٥٣	شكل (٧) المواصفات المعمارية وبيئة التشغيل.	٧
٥٦	شكل (٨) تقييم المواصفات العامة لنظام المكتبي (A).	٨
٥٧	شكل (٩) مدى توافر البنود الفرعية للمواصفات العامة بنظام المكتبي (A).	٩
٥٨	شكل (١٠) نسب مواصفات جهة الإصدار للمواصفات العامة.	١٠
٦٠	شكل (١١) نسب مواصفات بيئة التشغيل للمواصفات العامة.	١١
٦٤	شكل (١٢) نسب تحقق المعايير الاقتصادية.	١٢
٦٦	شكل (١٣) تقييم المواصفات التقنية الأساسية لنظام المكتبي (A).	١٣
٦٧	شكل (١٤) مدى توافر البنود الفرعية للمواصفات التقنية الأساسية لنظام المكتبي (A).	١٤
٦٨	شكل (١٥) تقييم المواصفات التقنية الأساسية بنظام المكتبي (A).	١٥
٧٢	شكل (١٦) نسب تحقق بند (البحث والاسترجاع).	١٦
٧٩	شكل (١٧) نسب تتحقق بند (واجهة المستفيد-المساعدة).	١٧
٨٣	شكل (١٨) نسب تتحقق بند (واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها).	١٨
٨٨	شكل (١٩) نسب تتحقق بند مجموعة التمثيلات واللغة العربية	١٩
٩٦	شكل (٢٠) نسب تتحقق بند (المعايير والبروتوكولات).	٢٠
٩٩	شكل (٢١) تقييم المواصفات المعمارية وبيئة الحاسب.	٢١
٩٩	شكل (٢٢) مدى توافر البنود الفرعية للمواصفات المعمارية وبيئة الحاسب.	٢٢
١٠٣	شكل (٢٣) نسب تتحقق النظام لبند (متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات).	٢٣
١١٣	شكل (٢٤) الوظائف الرئيسية لنظام الآلي المتكامل.	٢٤
١١٤	شكل (٢٥) الحد الأدنى للوظائف الرئيسية لنظام الآلي المتكامل.	٢٥
١٧٣	شكل (٢٦) نسب تتحقق النظام لبند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس على الخط المباشر	٢٦
١٧٦	شكل (٢٧) تحقيق النظام لبند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح على الخط المباشر.	٢٧
٢٢٥	شكل (٢٨) التقييم النهائي للمواصفات العامة.	٢٨
٢٢٦	شكل (٢٩) التقييم النهائي للمواصفات التقنية.	٢٩
٢٢٨	شكل (٣٠) التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية.	٣٠
٢٢٩	شكل (٣١) التقييم النهائي لنظام المكتبي (A) ككل.	٣١

٢٣٦	٢٣٨	٣٢ شكل (٣٢) البنود المتوفرة بالنظم الآلية المتكاملة	٣٣ شكل (٣٣) مكونات نظام المكتبي (A).
-----	-----	--	---



**الفصل التمهيدى**

**مقدمة منهجية**

## تمهيد:

يُعد النظام الإلكتروني (المكتبي A) نظاماً متكاملأً لإدارة المكتبات يقوم بجميع العمليات الفنية والإدارية والمالية والمكتبية؛ حيث يخدم جميع المكتبات أياً كان نوعها أو حجمها خصوصاً في المنطقة العربية، فهو نظام يساعد على إدارة المقتنيات وينتج للمستخدمين إمكانية الوصول بشكل كامل إلى مصادر المعلومات المتوافرة لتلك المكتبات.

كما أنَّ هذا النظام مزود بدليل إرشادي لسهولة استخدامه من قبل العاملين في المكتبة دون الحاجة إلى دورات تدريبية تستغرق عدة شهور.

وقد قام مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات (أكمل مصر) بالاتفاق مع شركة جروث الهندية بإنتاج الإصدارة الأولى من هذا النظام، ثم بعد ذلك تولت شركة جروث توزيعه في منطقة آسيا، وتولى مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات توزيعه في المنطقة العربية مع أحقي كلٍّ منهم بتطوير المحتوى الإلكتروني وتبادلها.

وبعد عامين من العمل نجحا في إخراج الإصدارة الأولى "١٠١" من البرنامج وسمّي بالمكتبي (A) وذلك في عام ٢٠٠٧م، وفي خلال الأعوام ما بين ٢٠١٠ - ٢٠١٣م، قام مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات ببناء الإصدارة الثانية وتعديلها "١١" وضمت هذه الإصدارة ثلاث لغات، هي: (العربية، والإنجليزية، والفرنسية)، وسمى باسم السابق نفسه وهو (المكتبي A).<sup>١</sup>

ويرى الباحث أن نظام المكتبي A هو نتاج مشترك في بدايته بين شركة جروث الهندية ومركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات.

ويكون هذا النظام من النظم الفرعية التالية :

- » النظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي.
- » النظام الفرعي للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر.
- » النظام الفرعي لضبط المسلسلات
- » النظام الفرعي للإعارة.
- » النظام الفرعي للتزويد.
- » النظام الفرعي للجرد.
- » النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبث الإنقاذي للمعلومات.
- » النظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية.
- » النظام الفرعي لحجز الأوعية والتجهيزات.
- » النظام الفرعي للإعارة بين المكتبات.
- » النظام الفرعي لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي.
- » النظام الفرعي للخدمات الخارجية.

<sup>١</sup>- حيث إن كلمة "المكتبي" تشير إلى أمين المكتبة ، وحرف الـ "A" نسبة إلى أكمل مصر .

لذا قام الباحث بتقييم هذا النظام للتعرف على المواصفات والمميزات والعيوب وأوجه التشابه والاختلافات بينه وبين النظم الآلية الأخرى المستخدمة في المكتبات.

كما قام الباحث بعرض تفصيلي لكل نظام فرعى لهذا النظام على حدة للخروج بنتائج ونوصيات قد تسهم في تطوير هذا النظام.

### أولاً: أهمية الدراسة ومبرراتها

١- ترجع أهمية هذه الدراسة من حيث إنها الدراسة الأولى التي تتناول نظام المكتبي A بالتفصيم والتحليل للوقوف على مدى تطابق هذا النظام مع المعايير والمواصفات الواجب توافرها في النظم الآلية المتكاملة للمكتبات، وذلك من خلال البحث في الإنتاج الفكري وقواعد البيانات العالمية.

٢- تستمد هذه الدراسة أهميتها من ميل المستفيدين من المكتبات إلى الإفادة منها دون الذهاب فعلياً إليها؛ مما يجعل إدارة المكتبات تفكر بجدٍ في القيام بخدمات المستفيدين منها بواسطة برنامج أو نظام يعمل كحلقة وصل بين المكتبة والمستفيد.

٣- نظام المكتبي A نظام مكتباتٍ آليٍّ عربيٍّ تم تصميمه خصيصاً لخدمة المكتبات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم؛ لذلك يحتاج لدراسته من أجل تقييمه.

٤- تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع نفسه حيث إن موضوع النظام الآلي المتكامل المكتبي A يعتبر واحداً من أهم الموضوعات الجارية خاصة بعد تطبيق هذا النظام في بعض المكتبات.

### ثانياً: مشكلة الدراسة

تتركز مشكلة الدراسة في عدم وجود دراسات تقيم النظام الآلي الجديد المعروف بنظام المكتبي A، حيث يطبق حالياً في عدد محدود من المكتبات وغير معروف لدى كثير من المتخصصين، لذلك أقدم الباحث على دراسة هذا النظام وإمكاناته ومكوناته ومدى توافر المعايير والمواصفات به، التي لابد أن تتواافق في النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات.

بالإضافة إلى رصد إيجابيات هذا النظام وسلبياته وتقييمه؛ للخروج بنتائج وبيانات ونوصيات قد تساعد على التخطيط المستقبلي للنظام، وكذلك للتعرف بالنظام من أجل المكتبات، التي تسعى لتطبيقه.

### ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي :-

١- التعرف على نظام المكتبي A لإدارة المكتبات والملامح والخصائص المميزة لهذا النظام المستخدم.

- ٢- تقييم نظام المكتبي A لإدارة المكتبات ومدى التزامه بالمعايير والمواصفات العامة والتقنية للنظم الآلية المتكاملة.
- ٣- معرفة دوافع اقتناء النظم الآلية بصفة عامة ، ونظام المكتبي A بصفة خاصة .
- ٤- التعرف على تطبيقات النظم الفرعية للعمليات والخدمات الفنية لنظام المكتبي A المتكامل لإدارة المكتبات ومدى التزامها بمعايير ومواصفات النظم الآلية المتكاملة.
- ٥- رصد إيجابيات نظام المكتبي A وسلبياته من خلال مقارنته مع النظم الآلية المتكاملة الأخرى، وكيفية التغلب على السلبيات.
- ٦- تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات، التي قد تسهم في تطوير هذا النظام.

#### **رابعاً:- تساؤلات الدراسة**

- ١- ما الخصائص والملامح المميزة لنظام المكتبي A لإدارة المكتبات؟
- ٢- ما مدى التزام نظام المكتبي A بمعايير النظم الآلية المتكاملة ومواصفاتها؟
- ٣- ما الدافع وراء اقتناء النظم الآلية المتكاملة بصفة عامة، ونظام المكتبي A بصفة خاصة؟
- ٤- ما تطبيقات النظم الفرعية لنظام المكتبي A والتزامه بمعايير النظم الآلية المتكاملة ومواصفاتها؟
- ٥- ما سلبيات تطبيقات نظام المكتبي وطرق التغلب عليها ؟
- ٦- ما الاقتراحات والتوصيات لتطوير نظام المكتبي A؟

#### **خامساً:- منهج الدراسة**

قد اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة كمنهج أساسي من حيث قدرته على تشخيص النظام وتتبعه؛ للتعرف على مكونات النظام وأهم خصائصه.

كما اعتمدت الدراسة على المنهج التقييمي من خلال تقييم نظام المكتبي A المتكامل لإدارة المكتبات ومرانكز المعلومات؛ لرصد نسب ما توافر وما لم يتوافر في النظام- محل الدراسة- من معايير النظم الآلية المتكاملة ومواصفاتها.

#### **سادساً:- أدوات جمع البيانات**

اعتمدت الدراسة الحالية على مجموعة من أدوات جمع البيانات المختلفة على النحو

**التالي:**

## ١- قائمة المراجعة

اعتمد الباحث في تقييمه لنظام المكتبي A محل الدراسة على قائمة مواصفات ومعايير الأنظمة الآلية التي أعدها مركز تقييم وهندسة البرمجيات بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات العربية الصادر عام ٢٠٠٥م، وتتضمن مجموعة من المواصفات التقنية والمواصفات الوظيفية.

وقد أضاف الباحث لقائمة بندًا رئيسيًا مهما وهو المواصفات العامة لنظام محل الدراسة أعدته الباحثة رندة إبراهيم إبراهيم، واتفق الباحث مع الباحثة في أهمية هذا البند الرئيس ومدى توافقه في أي نظام إلى متى، ويوضح الجدول التالي البنود الرئيسية والفرعية لقائمة المراجعة من أجل تقييم نظام المكتبي A :

جدول (١) بنود قائمة المراجعة

المحور الرئيسي	المحور الفرعى	عدد البنود	الفرعية
المواصفات العامة	مواصفات جهة الإصدار	١٨	
	مواصفات بيئة التشغيل	١٦	
	الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام	٨	
	مواصفات أمن النظام	٨	
	المواصفات الاقتصادية	٥	
المواصفات التقنية	المواصفات التقنية الأساسية	٢٠٦	
	المعايير والبروتوكولات	١٥	
	المواصفات المعمارية وبيئة الحاسوب	٦٧	
المواصفات الوظيفية	الفهرسة والضبط الاستنادي	٢٢	
	التزويد	٧٢	
	ضبط المسلسلات	٥٤	
	إدارة المجموعات الرقمية	٨٨	
	الفهرس المتاح للجمهور على الخط	٩٦	

٣- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات.النظم الآلية المتكاملة للمكتبات:المواصفات التقنية والوظيفية:الاختيار والاعتماد.القاهرة:وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،٢٠٠٥.

المباشر		
١٣٠	الإعارة	٦
٢٠	الجرد	٧
٢٢	خدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي	٨
٢١	حجز الأوعية والتجهيزات	٩
١٩	الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات	١٠
١٠	الخدمات الخارجية	١١
٢٩	الإعارة بين المكتبات	١٢
٩٧٦	الإجمالي	

يتضح من الجدول السابق أن قائمة المراجعة التي تم تطبيقها على نظام المكتبي- محل الدراسة- تتكون من ثلاثة محاور رئيسية اشتغلت على عدد (٢٠) محورا فرعيا وعدد (٩٧٦) بند فرعى، تمثلت في المواصفات والمعايير التي ينبغي توافرها في النظم الآلية المتكاملة للمكتبات العربية.

كما قام الباحث كذلك بوضع خيارات للتقدير من حيث توافر البند من عدمه بالنظام، وأمام البند الذي لم يتوافر فيه خيارات من حيث إمكانية تحقيقه في المستقبل أو عدمها نهائيا، ووضع الباحث عالمة (X) أمام كل بند سواء توافر أو لم يتوافر في النظام- محل الدراسة- من أجل احتساب النسب المئوية لتوافر هذه البنود.

## ٢- المقابلة الشخصية المقننة

قام الباحث بالاعتماد أيضا على المقابلة الشخصية كأداة من أدوات جمع المادة العلمية الخاصة بهذه الدراسة، وذلك من خلال لقاءات الباحث بالسادة المسؤولين وتوجيهه بعض الأسئلة لهم عن نظام المكتبي A- محل الدراسة- بمركز الإسكندرية للوسائل الثقافية والمكتبات بمحافظة الإسكندرية؛ للإجابة عن بعض بنود قائمة المراجعة للتعرف على إمكانيات النظام- محل الدراسة.

## ٣- الملاحظة المباشرة

هي من خلال التدريب على النظام- محل الدراسة- بالقدر الكافي وذلك في مركز الإسكندرية للوسائل الثقافية والمكتبات.

## سابعاً:- بحث الإنتاج الفكري

هو من خلال تتبع الإنتاج الفكري عبر قواعد البيانات، والبليوجرافيات ومحركات البحث الأكاديمية التالية:

- LISA : Library and Information Science abstracts •
- ERIC: Education Resources information center •
- IJLIS: International Journal of Library and Information Science •
- The Indexer: The International Journal of Indexing •
- Library Lit: Library Literature and Information Science. •
- بنك المعرفة المصري.

لاحظ الباحث عدم وجود دراسات أكاديمية تتناول موضوع "النظام الإلكتروني المتكملا لإدارة المكتبات (المكتبي A)، إلا أن الباحث وجد بعض الدراسات التي تناولت أنظمة آلية أخرى وقسمها كما يلي :

### أولاً : الدراسات العربية

#### ١) دراسة أسامة السيد محمود على ٢٠٠٠ م.

هدفت هذه الدراسة إلى وضع معايير ومواصفات وشروط يمكن استخدامها في المكتبات ومرافق المعلومات المصرية، ثم اختبار هذه المعايير في تطبيق النظام الحديث لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، وتعرضت الدراسة أيضاً للمعايير والمواصفات والشروط المطلوب توافرها في النظم الآلية المتكملاة في المكتبات ومرافق المعلومات وإعداد قائمة بها تحتوى على (٢٧٠) من المعايير والمواصفات والشروط تمت صياغتها في شكل تساؤلات عن تواجدها أو غيابها في النظام- محل الدراسة.

وقد تبين بعد تطبيق المعايير وتشغيل عينة الاختبار أن المعايير والمواصفات والشروط الموضوعة تصلح للحكم على النظم الآلية المتكملاة ولكن من الضروري تطويرها كل فترة؛ لتواءل التقدم والجديد في صناعة البرمجيات المتكملاة.

#### ٢) دراسة متولي محمود النقيب ٢٠٠١ م.

<sup>٣</sup>- أسامة السيد محمود على. "معايير اختيار وتقدير النظم الآلية المتكملاة في المكتبات ومرافق المعلومات : دراسة تطبيقية على البرنامج الحديث لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار A-LIS". - الإنجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات مجل ٧، ع ١٣-١٢٩، ص ١٦٣-١٦٣.

<sup>٤</sup>- متولي محمود النقيب. النظم الآلية المتكملاة و المعرفة للمكتبات في مصر : دراسة تقويمية. أطروحة ماجستير. جامعة المنوفية ٢٠٠١.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل نظم المكتبات الآلية العربية المستخدمة في المكتبات المصرية والمقارنة بين هذه النظم وتحديد السمات الأساسية لها، وتحديد مكانة هذه النظم في سوق برمجيات المكتبات العالمية.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، من أهمها: تمركز أغلب الشركات المنتجة للنظم الآلية في مجال المكتبات في الولايات المتحدة الأمريكية، ويقل مستوى النظم المعدة محلياً لميكنة عمليات المكتبات كثيراً عن مستوى مثيلاتها في الخارج؛ لاختفاء اللغة المشتركة بين مصممي هذه النظم ومستخدميها وكذلك لا يوجد معيار أو اتفاقٌ محلي أو دولي على مكونات النظم المتكاملة للمكتبات، كما توصلت الدراسة إلى أن نظام (ALIS) يحتل المرتبة الأولى ضمن النظم المستخدمة في المكتبات المصرية.

<sup>٣)</sup> دراسة رندة إبراهيم إبراهيم، ٢٠٠٣م.

قصدت هذه الدراسة تحديد المواصفات والمعايير المطلوبة لاختيار نظام آلي متكمّل للمكتبات الجامعية، واقتراح لما ينبغي أن تكون عليه عملية تقييم النظم الآلية المتكمّلة وما يرتبط بها من إجراءات يمكن من خلالها الحكم على النظم الآلية المتكمّلة التي يمكن استخدامها في المكتبات بصفة عامة والمكتبات الجامعية المصرية بصفة خاصة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن نظام اليونكس يعد أكثر نظم التشغيل استخداماً في النظم المتكاملة يليه نظام الويندوز NT ثم نظام الدوس، كما توصلت الدراسة المسحية إلى أن النظم المستخدمة في المكتبات الجامعية في مصر عددها ستة وهي: Aleph, VTLS, Horizon, Lis, A-lis,tech, ALIS وبعد نظام lib plus, Innopaco lib

<sup>٤</sup>) دراسة يارة ماهر محمد قناوي، ٢٠٠٤م.

عَمِدَتْ هَذِهِ الْدِرَاسَةُ لِتَحلِيلِ النَّسَامِ الْحَالِيِّ بِمَكَتبَاتِ جَامِعَةِ المَنِيَا، وَالتَّعْرِفُ عَلَى النَّظَمِ الْآلِيَّةِ الْمُشَهُورَةِ فِي مَصْرِ فِي مَجَالِ الْمَكَتبَاتِ، وَمِنْ ثُمَّ افْتَرَاهُ نَسَامٌ الْأَلِيُّ مُتَكَامِلٌ لِلْعَمَلِ بِمَكَتبَاتِ جَامِعَةِ المَنِيَا، وَاعْتَمَدَتِ الدِرَاسَةُ عَلَى مَنهِجِ دِرَاسَةِ الْحَالَةِ.

ومن أبرز ما توصلت إليه هذه الدراسة: أن النظم الآلية المتكاملة الأكثر استخداماً في المكتبات المصرية ثلاثة نظم هي: (ALIS,Horizon,Unicorn) وقد احتل نظام Horizon الترتيب الأول في مطابقته للمعايير بين الأنظمة الثلاثة، بالإضافة إلى عدم توافر العمالة المتخصصة بمكتبات جامعة المنيا، وقلة عدد الدورات التدريبية للعاملين، والقصور في مستوى العمليات الفنية والخدمات بمكتبات جامعة المنيا وعدم إمامتهم بالأنظمة الآلية المتوفرة بالسوق، كما أثبتت الدراسة أنه لا يوجد بجامعة المنيا تخطيط سليم لمشروع تحسيب مكتباتها.

- رندة إبراهيم إبراهيم.. معايير اختيار النظم المحسنة المتكاملة في المكتبات براسة مسحية على المكتبات الجامعية المصرية مع دراسة حالة على مكتبات جامعة حلوان. أطروحة دكتوراه. جامعة حلوان، ٢٠٠٣.
- باراء ماهر محمد قنواوي.. تحليل النظام الحالي بمكتبات جامعة المنيا واقتراح نظام الي متكامل. اطروحة ماجستير . جامعة القاهرة، ٢٠٠٤.

## ٥) دراسة إيهاب سعيد أبو العينين رجب<sup>٧</sup> ، ٢٠٠٥ م.

رَغِبَتْ دراسته في توضيح دوافع استخدام الحاسوب الآلي، وتأثيره على المستفيدين من مكتبات جامعة الإسكندرية و توضيح الوظائف، التي ينبغي أن تتم باستخدام الحاسوب الآلي في مكتبات الجامعة، وكذلك جدوى استخدام النظم الآلية بمكتبات الجامعة، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها غياب الأسلوب العلمي في اختيار نظام آلي بمواصفات ومعايير تلائم احتياجات مكتبات جامعة الإسكندرية؛ حيث يعتبر أهم دافع وراء استخدام النظم الآلية بهذه المكتبات إمكانية الحصول على نظام دون مقابل مادي.

وتبيّن من خلال الدراسة أن إدخال النظم الآلية بمكتبات جامعة الإسكندرية لم يحقق الأهداف المطلوبة ولن يؤدي إلى تغيير جوهري في أساليب العمل وأصبح وجود النظام عيناً على كاهل المكتبات، حيث اقتصر دور النظام على خدمة البحث والاسترجاع البليوجرافي فقط.

## ٦) دراسة أسماء محمد السيد إبراهيم<sup>٨</sup> ، ٢٠٠٦ م.

هدفت الدراسة إلى تحليل نظام فيرجينيا الفني في كافة نظمها الفرعية المكونة له والتعرف على تطبيقات استخدام نظمها الفرعية المختلفة في المكتبات المصرية، ورصد الصعوبات والمشكلات، التي تواجه تلك المكتبات عند استخدام هذا النظام الآلي المتكامل وتقديم الاقتراحات الممكنة للتغلب على المشكلات.

واعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة وتمت الاستعانة بأدوات جمع البيانات التالية: قائمة المراجعة بما تتضمنه من المواصفات التقنية والوظيفية، التي يؤديها النظام، والمقابلات الشخصية المقتفنة مع المسؤولين عن النظام والعاملين عليه بالمكتبات- محل الدراسة- وتحليل سجلات المكتبة، وأدلة عمل النظام وتشغيله، وكذلك التقييم الوصفي والوظيفي للنظام من خلال التعامل المباشر مع النظام.

## ٧) دراسة لطيفة محمود رفعت شنيشن<sup>٩</sup> ، ٢٠٠٧ م.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم النظام الآلي المتكامل يونيكورن وتطبيقاته بمكتبة مبارك العامة، وبالاعتماد على منهج دراسة الحالة، توصلت الدراسة إلى أن أشهر النظم الآلية المتكاملة والمعروبة الأكثر استخداماً وشيوعاً في المكتبات المصرية والوطن العربي هي نظام UNICORN، VTLS، HORIZON، كما أوضحت الدراسة أن نظام يونيكورن ينتشر في عدد كبير من المكتبات في مصر والعالم العربي حيث يستخدم في ٢٢ مكتبة مصرية و ٤٠ مكتبة في باقي الدول العربية (المملكة العربية السعودية- الكويت - قطر- الإمارات).

<sup>٧</sup>- إيهاب سعيد أبو العينين رجب.. استخدام النظم الآلية في مكتبات جامعة الإسكندرية: دراسة تقويمية للواقع والتخطيط للمستقبل. أطروحة ماجستير. جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥.

<sup>٨</sup>- أسماء محمد السيد إبراهيم. نظام فيرجينيا الفني وتطبيقاته في المكتبات المصرية . أطروحة ماجستير. جامعة القاهرة، ٢٠٠٦.  
<sup>٩</sup>- لطيفة محمود رفعت شنيشن.. النظام الآلي المتكامل يونيكورن وتطبيقاته بمكتبة مبارك العامة : دراسة تقييمية. أطروحة ماجستير. جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.

كما أثبتت الدراسة صعوبة استخدام النظام الفرعى للتزويد بالنظم الآلية بالمكتبات المصرية، بالإضافة لوجود بعض المشكلات التي تواجه العاملين بالمكتبة عند التعامل مع النظم، وأن العاملين في مكتبة مبارك العامة لم يحصلوا على أي دورات تدريبية على النظام الآلي منذ فترة، وأن النظم وطنية المنشأ محدودة العدد والانتشار والإمكانات.

#### ٨) دراسة أشرف عبد الله الفرا ٢٠٠٩م.

قامت هذه الدراسة؛ لتناول استخدام الأنظمة الآلية في المكتبات الجامعية في قطاع غزة وهي مكتبة الجامعة الإسلامية، ومكتبة جامعة الأقصى، ومكتبة جامعة الأزهر، حيث إن المكتبات الثلاث تستخدم أنظمة معدة محلياً من قبل مركز الحاسوب الآلي بكل جامعات الثلاث، وقامت هذه الدراسة بتحليل مقومات تلك المراكز، ومدى توافر الإمكانيات اللازمة، التي تجعلها تقوم بدورها من إعداد وتصميم ومتابعة أنظمة المكتبات المستخدمة.

كما استعرضت الدراسة واقع إدخال الحاسوب الآلي إلى مناشط المكتبات الجامعية الثلاث، وخصائص الأنظمة- محل الدراسة. ومدى رضا العاملين عنها ومدى رضا المستفيدين عن النظام الفرعى للفالوس وانتهت إلى أن النظام الآلى المطبق بمكتبة الجامعة الإسلامية هو النظام الأكثر مطابقة لقائمة المعايير التي أعدها الباحث لتقييم الأنظمة- محل دراسته.

#### ٩) دراسة السـ حلمـي إبراهـيم عـيسـى ٢٠٠٩م.

كانت هذه الدراسة؛ لتقييم النظم الآلية بمكتبات الكنائس بمدينة الإسكندرية؛ وفقاً لمعايير تقييم النظم الآلية بالمكتبات، وذلك لمعرفة أكثر النظم مطابقة لهذه المعايير وإمكانية تعميمه بمكتبات الكنائس بمدينة الإسكندرية، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الميداني.

وتوصلت الدراسة إلى أن الأنظمة- محل الدراسة- صُممـت خصـيصـاً لمـكتـباتـ الـكنـائـسـ وكـانـ ذـلـكـ منـ قـبـلـ مـتـطـوـعـينـ يـوـفـرـونـ خـدـمـاتـ التـشـغـيلـ وـالتـركـيبـ وـالـصـيـانـةـ وـالتـدـرـيـبـ مـجـاـنـاـ،ـ وـلـكـ لـاـ تـوـجـدـ أـدـلـةـ مـطـبـوـعـةـ لـهـذـهـ بـرـامـجـ وـلـاـ تـوـتـوـافـقـ بـرـامـجـ مـعـ خـدـمـةـ الإـنـتـرـنـتـ؛ـ حـيـثـ إـنـهـ لـاـ تـعـمـلـ فـيـ بـيـئـةـ الشـبـكـاتـ.

كما توصلت إلى أن جميع المكتبات- محل الدراسة- اتجهـتـ إـلـىـ اسـتـخـدـمـ النـظـمـ الآـلـيـةـ بـمـكـتـبـاتـهاـ منـ أـجـلـ تـحـسـينـ نـظـمـ الإـعـارـةـ وـالتـزوـيدـ وـتحـسـينـ طـرـقـ تـنـظـيمـ وـتـجهـيزـ المـقـتـيـاتـ وـتـطـوـيرـ وـتحـسـينـ الخـدـمـاتـ الـمـقـدـمـةـ مـاـ يـحـقـقـ رـضـاـ الـمـسـتـفـيدـينـ.

لذلك أوصت الدراسة بضرورة الاستعانة بالبرامج المتاحة مجاناً على شبكة الإنترنت أو إكمال البرامج المصممة للمكتبات بما ينقصها، بالإضافة إلى توفير الأدلة المطبوعة لهذه البرامج وعمل كلمة سر الدخول للبرامج لحفظ على سرية المعلومات، التي يجب الحفاظ عليها وتحديد الصلاحية.

#### ١٠) دراسة عادل نبيل شحات على ٢٠١٠م.

١٠- السـ حـلـميـ إـبـراهـيمـ عـيسـىـ.ـ الـأـنـظـمـةـ الـآـلـيـةـ بـمـكـتـبـاتـ الـكـنـائـسـ بـمـدـيـنـةـ الإـسـكـنـدـرـيـةـ بـدـرـاسـةـ تـقـيـيمـيـةـ.ـ أـطـرـوـحةـ مـاجـسـتـرـ.ـ كـلـيـةـ الـآـدـابـ،ـ ٢٠٠٩ـ.

١١- عـادـلـ نـبـيلـ شـحـاتـ عـلـىـ،ـ نـظـامـ الـمـسـتـقـبـ لـإـدـارـةـ الـمـكـتـبـاتـ :ـ دـرـاسـةـ حـالـةـ بـمـكـتـبـاتـ جـامـعـةـ الـمـنـوفـيـةـ،ـ مـصـدـرـ سـابـقـ.

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة وتقدير نظام المستقبل (FLS) المتكامل في مكتبات جامعة المنوفية؛ حيث قامت الدراسة بالتعرف على نظام المستقبل لإدارة المكتبات من حيث تصميمه ومدى التزامه بمعايير ومواصفات النظم الآلية المتكاملة، كما هدفت الدراسة التعرف على تطبيقات النظام في مكتبات جامعة المنوفية ورصد مشكلات هذه التطبيقات واقتراح حلول لهذه المشكلات.

واعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة كمنهج أساسي للدراسة بالإضافة إلى المنهج التقييمي لتقييم النظام واستخدمت في ذلك المقابلة والملاحظة أدوات بالإضافة لقائمة المراجعة.

وقد أوصت الدراسة بضرورة زيادة الدعم الفني من قبل الشركة الموردة للنظام داخل جمهورية مصر العربية، بالإضافة إلى ضرورة توفير الأدلة الإرشادية المطبوعة واللافتات، التي توضح كيفية استخدام المستفيدين للفهرس على الخط المباشر.

#### (١١) دراسة السيد محمد أحمد القط<sup>١٢</sup> ، م ٢٠١٢.

تناولت الدراسة النظام الآلي سيمفوني لإدارة المكتبات كنظام آلي متكامل يطبق في شبكات مصر العامة والتعرف على الشركة المنشئة للنظام وملامح هذا النظام وأهم خصائص وسمات النظام، كما تناولت الدراسة مواصفات ومعايير نظام سيمفوني لإدارة المكتبات ومدى توافقها مع المعايير والمواصفات الواجب توافقها في النظم الآلية المتكاملة للمكتبات، كما تناولت الدراسة أيضاً تقييم المواصفات الوظيفية لنظام سيمفوني، التي تمثل في تقييم نظم الفرعية ومدى توافق ذلك مع مواصفات ومعايير النظم الآلية المتكاملة.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أسباباً ودوافع وراء استخدام نظام سيمفوني في المكتبات منها : الحد من تكرار الجهد المبذول سواء الفني أو المالي والقيام بالأعمال بسرعة أعلى ودقة وتكلفة أقل بالإضافة إلى تحسين نوعية الخدمات، التي تقدم للمستفيدين، كما توصلت الدراسة إلى توافق نظام سيمفوني المستخدم في مكتبة مصر العامة بدرجة عالية مع المعايير والمواصفات جميعها ماعدا معايير خدمات مجتمع المكتبة، وأن النظام يفي بكل الأعمال والخدمات التي تقوم داخل المكتبة بنسبة .%٩٧,٦

#### (١٢) دراسة مروة مصطفى محمد نعيمه<sup>١٣</sup> ، م ٢٠١٢.

جاءت الدراسة؛ للتعرف على النظم الآلية بالمكتبات المدرسية وتحليل هذه النظم ومعرفة خصائص ومميزات وعيوب كل نظام ومدى مطابقة هذه النظم للمعايير الواجب توافقها بالنظم الآلية للمكتبات، كما هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع المكتبات المدرسية والدوافع وراء استخدام النظم الآلية بالمكتبات المدرسية وأثر استخدامها على العاملين بهذه المكتبات، ومدى رضاهما عنها وأيضاً هدفت الدراسة للتعرف على المقتراحات، التي من شأنها تفعيل استخدام هذه النظم بالمكتبات.

<sup>١٢</sup>- السيد محمد احمد القط . النظام الآلي المتكامل لإدارة المكتبات العامة "سيمفوني". أطروحة ماجستير.جامعة الإسكندرية، ٢٠١٢ .  
<sup>١٣</sup>- مروة مصطفى محمد نعيمه. الأنظمة الآلية في المكتبات المدرسية بمحافظة الإسكندرية : دراسة تحليلية تقويمية، مصدر سابق.

وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك دوافع لاستخدام النظم الآلية بالمكتبات المدرسية منها : الحد من تكرار العمليات الفنية، والحد من الجهد المبذول في العمل المكتبي، ورفع كفاءة أداء العمليات الفنية، واستيعاب التزايد المستمر في مصادر المعلومات وتقليل حجم السجلات والفالرس التي تقتنيها المكتبة، ولأن التحسيب سمة العصر.

أوصت في نهاية الدراسة بضرورة إدخال نظام آلي متكامل موحد بالمكتبات المدرسية بمحافظة الإسكندرية على أن يتتوفر به جميع الأنظمة الفرعية ويطابق المعايير المحددة والمتعارف عليها بخصوص هذا الشأن؛ للخروج بالمكتبات المدرسية والاستفادة منها داخل وخارج جدران المدرسة، كذلك أوصت بضرورة افتتاح المكتبات المدرسية كافة أشكال أو عواید المعلومات بنسب متوازنة وعدم الاقتصار على الكتب فقط بغض النظر مواكبة التطورات العلمية، التي يشهدها عالم المكتبات .

#### (١٣) دراسة مهدي ظافر آل معجبة<sup>١٤</sup> ، ٢٠١٣ م.

أنت الدراسة؛ للتعرف على الملخص والخصائص المميزة للنظم الآلية المستخدمة في الجامعات السعودية، وقياس مدى استجابة الأفراد سواء العاملين أو المستفيدين للنظم المستخدمة بالإضافة إلى بيان أسباب عدم الاستفادة من الإمكانيات الفعلية للنظم وربطها بمدى تفهم النظام وقوته وكفاءة التدريب، الذي يتم للعاملين بالمكتبات.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: أن المكتبات الجامعية السعودية بصفة عامة والمكتبات السعودية- محل الدراسة- بصفة خاصة افتتحت نظم آلية من أفضل النظم على المستويين المحلي والعالمي وطبقت المعايير بنسبة ١٠٠ %، وأن معظم الباحثين تعرفوا على خدمات الحاسوب الآلي والنظام الآلي بالمكتبة من خلال موقع المكتبات على الإنترنت، بالإضافة إلى أن أكثر من ٨٥ % من الباحثين لديهم خبرات في استخدام الحاسوب الآلي على عكس أن أكثر من ٧٠ % ليس لديهم خبرة في استخدام النظم الآلية.

ولذلك أوصت الدراسة بضرورة توحيد النظام الآلي على مستوى المكتبات الجامعية السعودية حتى يتسمى إنشاء شبكة معلومات بين تلك المكتبات، بالإضافة إلى ضرورة زيادة الدور الإعلامي للمكتبة للتعریف بوجود الفهرس المتاح على الخط المباشر ووضع اللافتات، التي تشجعهم على الاستخدام.

#### ب) الدراسات الأجنبية

##### ١- دراسة<sup>١٥</sup> Marshall Breeding ٢٠٠٤

تناولت هذه المقالة الاتجاهات المرتبطة ببنية العمل الخاصة بتشغيل المكتبات إليها في الولايات المتحدة في عام ٢٠٠٣؛ حيث تزايد عدد المكتبات، التي تستخدم الأنظمة المشتركة بدلاً من تشغيل

<sup>١٤</sup>- مهدي ظافر آل معجبة.النظم الآلية المستخدمة بالمكتبات الجامعية السعودية: دراسة تحليلية تقويمية . اطروحة دكتوراه. جامعة الإسكندرية، ٢٠١٣ .

<sup>١٥</sup>-Marshall Breeding. The Trend Toward Outsourcing the ILS:Recognizing the Benefits of shared system.- Computers in Libraries.- Vol.24,Issue5(2004).- PP36-38.

النظام الخاص بهم، حيث إن كل نظام سيدعم عدداً من المكتبات وأصبح شائعاً في المكتبات القرية بعضها من بعض في ظل التشريعات التنظيمية ذات المستوى المرتفع أن يطبق النظام الآلي.

وقد تطور نظام التشغيل الآلي للمكتبات إلى خدمة السلع؛ حيث تتوافر المكتبات الآلية، وبوابات المكتبة الآلية، ونظام البحث العميق، والمرجع، التي تربط البيئة التي قد تطورت لتلبى احتياجات القائمين على المكتبات؛ حيث يزداد الاحتياج إلى وسائل لاستخدام التكنولوجيا من أجل زيادة الإقبال على المكتبات وتقييم المستفيدين، كما أن مديرى المكتبات يحتاجون إلى تخفيض تكاليف التشغيل الآلي؛ حيث يفضلون هذا النظام ليظلوا متحكمين في التشغيل الآلي لبيتهم.

كما أن تنفيذ النظام المشترك في المكتبات ILS وضع من أجل الحفاظ على استقلالية كل مكتبة بحيث تكون في أعلى مستوياتها؛ ولللبى المتطلبات الأساسية للتشغيل الآلي؛ ولإمكانية تنفيذ السياسات الخاصة بكل مكتبة.

## ٢- دراسة <sup>١٦</sup> Marshall Breeding ، 2005 :

ناقش هذا البحث شروط التشغيل الآلي للمكتبة في الولايات المتحدة ابتداءً من يناير ٢٠٠٥ م؛ حيث إن النظام الموجود في المكتبة ILS لم يعد له دورٌ فعالٌ كما كان في الماضي، كما أن هذا الجيل الجديد من منتجات التشغيل الآلي ستكون له فوائد كبيرة للعاملين في المكتبة خاصة الذين يتعاملون مع الأجهزة الحديثة التي تعمل عن طريق الإنترنت، فيبدو أن الصناعة قد تراجعت خطوة من حيث الاندماج وتماسك بيئه التشغيل الآلي الخاصة بها؛ مما تسبب في تدهور النظام الآلي المتكامل ILS في فترة السبعينيات، وتم التركيز على أنظمة التشغيل الإلكتروني الشامل للمكتبات، مع التركيز على وسائل الطباعة وتم تنفيذ نموذج لنظام بيلوجرافي بواسطة الكمبيوتر ووضع المعايير الخاصة به، وفي أثناء هذه الفترة تحققت المتطلبات الرئيسية للتشغيل آلياً، كما تم وضع قانون العمل لتلبية هذه المتطلبات.

## ٣- دراسة <sup>١٧</sup> Barbara Fiehn :

ركزت هذه المقالة على الشبكات الاجتماعية وتكنولوجيا التعليم وخاصة فوائد شبكة (٢,٠) في الولايات المتحدة، وعلى الرغم من منع العديد من المدارس من دخول الشبكات الاجتماعية على الطلب الداخلي فإن أجهزة الكمبيوتر الخاصة بالمكتبات المدرسية بدأت في إعطاء هذه التطبيقات للطلاب والمدرسين، كما تشير المقالة إلى حماس المستفيدين وحضرهم في الوقت ذاته بشأن التعاون مع التكنولوجيا الجديدة في المدارس.

## ٤- دراسة <sup>١٨</sup> Johnson, Heidi S.S :

<sup>١٦</sup> -Marshall Breeding. Re- Integrating the "Integrated" Library system.- computers in Libraries.- Vol.25, Issue1(2005).- PP28-30.

<sup>١٧</sup> - Barbara Fiehn. Social Networking and your Library OPAC:  
MultiMedia&Internet@School.-Vol.15, Issue1(2008).- PP 27-29.

أكملت هذه الدراسة عدم رضاء المكتبات عن الバعة المسئولين عن تطوير ودعم أنظمة مكتباتهم المتكاملة؛ حيث تبحث المكتبات عن طرق بديلة لتوفير نظم المكتبة المتكاملة ILS ويبحث هذا المشروع إمكانية تطبيق برامج المصدر المفتوح بما يتناسب مع إمكانيات المكتبة التقليدية، وهل نظم المصدر المفتوح بديل فعال للنظم الخاصة في مؤسسات التعليم العالي؟ ولتحديد ذلك تركزت طرق البحث على عملية تحليل نظم ذات ثمان خطوات تبدأ بتعريف النطاق وتنتهي بتحليل القرار وتضمن دور إدارة المشروعات كتابة بيان العمل، وطرق التطوير، والأهداف، ودراسة العقبات الموجودة بصورة شائعة في تكنولوجيا المعلومات، وبعد قياس المعايير المطلوبة ومعرفة جدوى نظم المصدر المفتوح توصلت نتائج الدراسة إلى أن نظم المصدر المفتوح البديل الأفضل لمكتبات التعليم العالي؛ حيث يمكن تطبيقها بصورة أسرع مما يقترح المشروع.

#### ٥- دراسة <sup>١٩</sup> Riwe,Linda M :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تكاليف أنظمة المكتبات الشاملة وفوائدها مفتوحة المصدر وتحديد الأشياء الواجبأخذها في الاعتبار عند الاختيار ما بين مصدر مفتوح ومنغل ILS، وتشمل هذه الدراسة المكتبات التي تستخدم أضخم المصادر المفتوحة مثل: كوها ، وإيفرجرين ، والملكيات المتعددة للنظم الآلية المتكاملة وعن أنواع المشكلات التي تواجه المكتبات عن طريق إجراء مجموعة من الاستبيانات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن النظم الآلية مفتوحة المصدر أكثر كفاءة في السعر وعلى الرغم من مواجهة رواد مكتبات النظم الآلية المتكاملة مفتوحة المصدر لمشكلات متعلقة بالتوثيق والتركيب إلا أنهم يرضون أكثر عن هذه الأنظمة .

#### ٦- دراسة <sup>٢٠</sup> Marshall Breeding :

تناقش المقالة استخدام المكتبات لبرنامج التشغيل الآلي؛ حيث تفضل المكتبات العمل عن طريق النظام الذي يتبع إمكانات ومدخلات متعددة لمعلوماتها، وأشار البحث أن برنامج المصدر المفتوح لن يكون هو الطريقة الوحيدة المستخدمة؛ حيث إن المكتبات دائمًا ما تسعى إلى الحصول على مدخلات أخرى وأن تتحكم في بيئاتها وفي الجوانب التكنولوجية لبيئاتها، حيث إن نظام القراءة الآلية للفهارس "مارك" يعطي النظرة القياسية لبحث واسترجاع أنظمة المعلومات، حيث أثبتت فعاليتها كقاعدة لتطبيقات المكتبة.

#### ٧- دراسة <sup>٢١</sup> House,Terry C :

<sup>18</sup> - Johnson, Heidi S.S. The Next Generation of Integrated Library system:Using Open Source Tools. M.A. United states-Minnesota,2008.

<sup>19</sup> - Riewe,Limda M. Survey of Open Source Integrated Library system,2008.

<sup>20</sup> -Breeding Marshall. Opening Up Library Automation software.- Computer in Libraries.- Vol.29,Issue2(2009).- PP25-27.

<sup>21</sup> - House,Terry C. A model and Intelligent Software Agent for The Selection and Implementation of open- source software.Ph.D. Nova Southeastern University,2009.

حيث ابتكر الباحث في هذه الدراسة نموذج تطبيق برنامج للتعرف على العوامل التي لها علاقة بعملية صنع القرار؛ ذلك من أجل اختيار وتنفيذ تطبيقات المصدر المفتوح في التعليم العالي؛ حيث توفر تطبيقات المصدر المفتوح القواعد البرمجية المستفيد بما يناسب احتياجات مكتبه على عكس البرامج الخاصة التي لا يتيح بها كود المصدر، التي يحظر قانوناً تبديله، فإن تطبيقات المصدر المفتوح تصرح للمستخدم بتعديل التطبيق كي يناسب احتياجات المنظمة أو المؤسسة لهذه التطبيقات إما مجانية أو مدفوعة الثمن لمرة واحدة فقط؛ حيث أصبحت الريادة في سعر التطبيقات الخاصة دافعاً لكثير من المؤسسات نحو تطبيق برنامج المصدر المفتوح.

حيث يقوم العديد من أساتذة تكنولوجيا المعلومات بفحص مميزات وعيوب تلك البرامج كمحاولة منهم للاستغناء عن التكاليف السنوية الباهضة التي يتم دفعها لبعض خدمات البرامج الخاصة، وتمثل المعلومات التي تم جمعها في الدراسة كلاً من المؤسسات المستخدمة وغير مستخدمة لبرامج المصدر المفتوح.

كما يتناول البحث قضايا المصدر المفتوح في التعليم العالي بالتعرف على الخبرات والسمات المؤسسية والنظم التي لها صلة باختيار برامج المصدر المفتوح وتنفيذ تطبيقاتها، واستخدام الباحث لغة "فيجوال بيسك دوت نت"؛ لصنع نموذج برنامج يمد المؤسسات الأكاديمية بدعم ومعلومات فنية خاصة ببرامج المصدر المفتوح؛ حيث سهل عامل البرامج الذكي ISA عملية تحويل البيانات من خلال توفير سطح رسمى GUI للمستخدم؛ حتى يمكن من الوصول للبيانات واستلامها، وأناهت نتائج هذه الدراسة للمؤسسات مقتراحات تطبيقية لاستخدام تطبيقات برامج المصدر المفتوح.

من خلال العرض السابق لبحث الإنتاج الفكري أنه لا توجد أي دراسة من الدراسات السابقة تناولت موضوع النظام الإلكتروني المتكامل لإدارة المكتبات (المكتبي A)، فمعظم هذه الدراسات تناولت نظام (فيرجينيا، الأفق، المستقبل، سيمفوني)، وبعض الآخر هدفت دراسته إلى اختيار نظام آلي متكامل للمكتبات الجامعية.

ويرى الباحث أن دراسة نظام المستقبل لإدارة المكتبات تناولت تقييم المواصفات الوظيفية لهذا النظام، وكذلك تقييم نظمها الفرعية ومدى توافق ذلك مع مواصفات ومعايير النظم الآلية المتكاملة، وينطبق ذلك أيضاً على دراسة نظام سيمفوني لإدارة المكتبات العامة.

وبالتالي، فالدراسة الحالية تفرد في موضوعها وأهدافها وأهميتها مما أدى لضرورة الحاجة لمثل هذه الدراسة بهدف تقييم ورصد إيجابيات هذا النظام وسلبياته، والتغلب على مشكلاته للخروج بنتائج ووصيات تعمل على التخطيط المستقبلي لهذا النظام والترويج له.

## تاسعاً: صعوبات الدراسة وكيفية التغلب عليها

واجهت الباحث مجموعةً من الصعوبات، منها الآتي:

- 1- عدم وجود دراسات تتناول موضوع الدراسة سواءً عربية أو أجنبية ، وتم التغلب عليها بمحاولة فهم النظام لتكون الدراسة هي الوحيدة التي تناولت نظام المكتبي (A) الآلي.

٢- صعوبة الحصول على نسخة تجريبية من النظام من أجل التعرف عليه وعلى نظمه الفرعية،  
وتم التغلب عليها بالزيارات المتعددة بمركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات وتوفير  
جهاز خاص لفحص النظام وتقديره.

# الفصل الأول

"النظام الإلكتروني المتكامل  
(المكتبي A) لإدارة المكتبات :  
مدخل نظري"

## **تمهيد:**

يتميز عصر المعلومات الحالي بتنوع مصادرها ووسائل عرضها المختلفة من أجل الاستفادة منها، كما أدى النمو المتسارع للمعلومات في مختلف المجالات وعملية توفير هذه الثروة الضخمة من المعلومات ووضعها تحت تصرف الباحثين والمستفيدين، كما أن الطرق اليدوية التقليدية في المكتبات أصبحت غير قادرة على مواجهة تنظيم هذا الكم الهائل من المعلومات واسترجاعه والاستفادة منه عند الحاجة إليه<sup>٢٢</sup>.

لذلك كانت هناك ضرورة ملحة للنظم الآلية الحديثة؛ لتلبية جميع الاحتياجات المعلوماتية الضرورية لهذه المكتبات، وتسيير الجهود الوطنية والتعاون بين المؤسسات العاملة في قطاع المعلومات وتفاعل هذه القطاعات بعضها مع بعض لتنسيق عملية تبادل المعلومات.

وفي هذا الفصل ستناول الباحث بعض التعريفات والمفاهيم الخاصة بالنظم الآلية للمكتبات، ونشأة النظم الآلية، وأنواعها، والشروط الواجب توافرها في النظم الآلية مع توضيح دوافع اقتناص المكتبات للنظم الآلية، كما يتناول هذا الفصل أيضاً نظام المكتبي (A) ونشائته، والجهة المسئولة عنه، وأهم سماته، ونظامه الفرعية المكونة له، والمكتبات التي تستخدم هذا النظام في إدارة أنشطتها ووظائفها.

### **أولاً : النظم الآلية في المكتبات : تعريفات ومفاهيم**

يعد النظام الآلي مساعداً فعالاً في أداء المكتبة لتذليل الكثير من الصعاب في سرعة تسجيل المعلومات ودقتها وتنظيمها وبثها وإتاحتها للمستفيدين بأيسر الطرق وبأقل وقت وجهد ممكن؛ ولذلك استخدمت النظم الآلية لحل المشاكل العديدة للنظم اليدوية.

#### **١- تعريف النظام :**

هناك تعريفات متعددة لمعنى كلمة النظام منها ما يلى :

- مجموعة من العمليات هدفها الأساسي الحصول على الأشكال المختلفة من أوعية المعلومات والعمل على تسجيلها وإعدادها فنياً واسترجاعها؛ لتقديم خدمات المعلومات للمستفيدين بدقة وفي أقل وقت ممكن؛ ولتسهيل الإجراءات المالية والإدارية<sup>٢٣</sup>.
- مجموعة من المدخلات والأجزاء المترابطة التي يتم معالجتها كوحدة واحدة تتفاعل عناصرها لتحقيق الأهداف الموضوعة<sup>٢٤</sup>.

<sup>٢٢</sup>- عبد الفتاح قسم السيد بسير أحمد. السياسات الوطنية للمعلومات وأثرها على فعالية النظم الآلية للمعلومات بالمكتبات الجامعية بولاية الخرطوم : دراسة تحليلية / إشراف رضية آنم محمد . - أطروحة دكتوراه . - جامعة الخرطوم - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠١٠ . - ص ١.

<sup>٢٣</sup>- مهدي ظافر آل معجبة النظم الآلية المتكاملة المستخدمة بالمكتبات الجامعية السعودية : دراسة تحليلية تقويمية / إشراف غادة عبد المنعم موسى . - أطروحة دكتوراه . - جامعة الإسكندرية - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠١٣ . - ص ٢٧.  
<sup>٢٤</sup>- Gerald A. Silver, Siwer Myrnal. Systems Analysis And Design.. Ny:adison-wesley publishing Co.1989.p4.

- ▷ مجموعة مدخلات أو عناصر متراقبة بعضها مع بعض تتفاعل فيما بينها وبين البيئة الخارجية؛ لتشكل الهدف المنشود منها في شكل مخرجات<sup>٢٥</sup>.
- ▷ مجموعة من الأجزاء أو النظم الفرعية التي تتدخل العلاقات بين بعضها والنظام الذي يضمها والتي يعتمد كل جزء منها على الآخر في تحقيق الأهداف التي يسعى إليها هذا النظام الكلى<sup>٢٦</sup>.

ويمكن تعريف النظام بأنه "مجموعة من الأساليب والإجراءات والروتين لإجراء نشاط معين أو حل مشكلة، فهو هيكل من عناصر متشابكة ومتراقبة تتأثر بعضها ببعض بطريقة مباشرة أو غير مباشرة للحفاظ على النشاط وجود النظام".

**ما سبق يتضح :**

- ▷ أن النظام لابد أن تكون أجزاؤه متألفة ومتراقبة ومتناسبة، حتى يحقق النظام أهدافه بشكل سليم.
- ▷ اتفقت الدراسات على أن كلمة النظام تجمع لعناصر الأشياء معاً بأسلوب وطريقة محددة لكي تكون شيئاً واحداً له هدف يريد الشخص القائم على التجميع أن يتحقق.

## ٢- تعريف نظام المكتبة :

- ▷ مجموعة من الأنشطة تتضمن العمليات التي تهدف إلى الحصول على أوعية المعلومات المختلفة وتسجيلها وإعدادها فنياً للاستخدام، وتقديم خدمات المعلومات للمستفيدين على اختلاف فنائهم وتنوع احتياجاتهم من المعلومات بالإضافة إلى الإجراءات الإدارية وضبط الموارد المالية، ويتولى العنصر البشري بالمكتبة تحقيق الغاية المنشودة من وجودها<sup>٢٧</sup>.
- ▷ برنامج تم تطويره لمعالجة وظائف أساسية للمكتبة<sup>٢٨</sup>.

ويمكن تعريف نظام المكتبة بأنه "وسيلة منظمة للإدارة والمراقبة مكونة من مجموعة من الأجزاء والأجهزة المرتبطة بعضها وترتباً فنياً متزامناً لأداء أغراض معينة".

**ما سبق يتضح :**

- ▷ أن المكتبة مثل أي مؤسسة أخرى تكون من مجموعة الأجزاء والعناصر (التزويد، العمليات الفنية، الخدمات، الإدارة الإشرافية والمالية) تتفاعل من خلال مجموعه من الإجراءات والنظم الفنية والإدارية والمالية، من أجل تحقيق الهدف النهائي لأي مكتبة وهو تقديم خدمات متميزة لمجتمع مستفيدها<sup>٢٩</sup>.

<sup>٢٥</sup>- عبير عبده على عفيفي.نظام الملينيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات : دراسة حالة / إشراف أمانى جمال مجاهد .- أطروحة ماجستير .- جامعة المنوفية - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠١٤ .- ص ٥٦ .

<sup>٢٦</sup>- محمد أحمد الفيومي.أساسيات تحليل النظم.الكويت : مكتبة الفلاح، ١٩٨٩ .- ص ٢٦ .

<sup>٢٧</sup>- Saffady, William.Librar Assn,1999.-p3. Amer Librar Assn,1999.-4ed.-Ny : Introduction to Automation.

<sup>٢٨</sup>- سامي زينهم عبد الجود.الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات ومرافق المعلومات .- الزقازيق : المؤلف، ٢٠٠٤ .- ص ٤٤ .

<sup>٢٩</sup>- زين عبد الهادي.الأنظمة الآلية في المكتبات.القاهرة : المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥ .- ص ٤٦ .

► أن نظام المكتبة يؤمن نقل أوعية المعلومات والسيطرة عليها من مصادرها ومنتجيها إلى المستفيدين منها.

### ٣- تعريف نظم المعلومات الآلية :

- صيغة تضمن العمل في انسجام للمدخلات ( كالمعلومات والبيانات والوثائق ) مع البرامج والأجهزة والقوى البشرية المتخصصة المدرية من أجل ضمان التحكم في تدفق المعلومات بالشكل الذي يلبي احتياجات مجتمع المعلومات وخدماتها<sup>٢٠</sup>.
- نظام يقوم بمعالجة البيانات ويحولها إلى معلومات ويزود بها المستفيدين حتى يستطيع المستفيد اتخاذ قرارات سليمة؛ لذلك لابد أن تكون المخرجات على درجة عالية من الدقة<sup>٢١</sup>.
- مجموعة من الإجراءات والعمليات والمناهج والوسائل التي توحدت في شكل معين من التفاعل المنظم لكي تشكل كلاً منتظماً يعمل من أجل هدف أو أهداف محددة<sup>٢٢</sup>.

ويمكن تعريف النظم الآلية للمعلومات بأنها "عملية الميكانة لكل أو بعض العمليات والإجراءات التي تتم في المكتبات ومراكز المعلومات وذلك باستخدام الحاسوب الآلي".

مما سبق يتضح ما يلى :

- نظم المعلومات الآلية يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية للنظام كالتالي :<sup>٢٣</sup>
- **المدخلات (البيانات) :** تمثل في مجموعة العناصر ووظائف المكتبة سواء كانت مصادر معلومات أو مواد مكتبية أو أشياء مادية أو مالية وإدارية وكذلك العنصر البشري.
- **العمليات أو المعالجة :** وهي أن تتفاعل المدخلات فيما بينها وبين البيئة الخارجية والعنصر البشري المكون لها وفيما بينها وبين بعضها وتشمل جميع عمليات المعالجة؛ وذلك للحصول على الناتج النهائي، ويكون ذلك من جهاز الحاسوب نفسه والبرمجيات المستخدمة في معالجة البيانات والملفات والأشخاص.

<sup>٢٠</sup>- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي، النظم الآلية والتقييمات المتطرفة للمكتبات ومركزال المعلومات. بالرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٨، ص ١٨.

<sup>٢١</sup>- غير عده على فهمي. نظام الميلنيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات : دراسة حالة، مصدر سابق. - ص ٥٧.

<sup>٢٢</sup>- مروة مصطفى محمد نعيمة. الأنظمة الآلية في المكتبات المدرسية بمحافظة الإسكندرية : دراسة ناحيلية تقويمية / إشراف غادة عبد المنعم موسى. - أطروحة دكتوراه. جامعة الإسكندرية كلية الآداب قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠١٢. - ص ٢٢.

<sup>٢٣</sup>- تم الاعتماد على المصادر الآتية :  
- انتصار بنهم. تحسين فعالية أداء المكتبات الجامعية باستخدام النظم الآلية للمعلومات: دراسة ميدانية بمكتبات جامعات قسنطينة ١ وقسنطينة ٢ وقسنطينة ٣ بالجزائر. *Cybrarians Journal*. ٣٧، مارس ٢٠١٥. تاریخ الاطلاع < ٢٠١٥/٥/١٢ > متاح في:

[http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=686:de1\\_hum&catid=273:studies&Itemid=93](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=686:de1_hum&catid=273:studies&Itemid=93)  
- غير عده على فهمي. نظام الميلنيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات : دراسة حالة، مصدر سابق. - ص ٥٦.  
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية. الدورة التدريبية حول النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومركزال التوثيق والمعلومات. جمهورية السودان. - (٢٠٠٧ - ٥ ديسمبر)، ٢٠٠٧. - ص ١٠.  
- <http://hamza-school.7olm.org/t401-topic> -

- المخرجات (**المعلومات**) : وهي الناتج النهائي من كل نظام داخل المكتبات، وتمثل هذه المخرجات في خدمات المستفيدين وخدمات المعلومات.

- ▷ يجب أن يتواجد في نظم المعلومات الآلية نسق موحد في حزمة واحدة؛ منعاً للازدواج.
- ▷ تعتبر نظم المعلومات هي أي تنظيم للموارد البشرية والمالية والتجهيزات<sup>٤٣</sup>.

#### ٤- **تعريف ميكنة العمليات المكتبية:**

- ▷ هو المصطلح العام لتقنيات المعلومات والاتصالات والذين يتم استخدامهم لإحلال الأنظمة اليدوية في المكتبات<sup>٤٤</sup>.
- ▷ استخدام الأجهزة والآلات للقيام بوحدة أو أكثر من العمليات المكتبية التي يقوم بها الإنسان ومن ثم ينتقل العمل في المكتبات من الشكل اليدوي التقليدي إلى الشكل الآلي<sup>٤٥</sup>.

ويمكن تعريف ميكنة العمليات المكتبية على أنها "استخدام وسائل الاتصالات الحديثة للمساعدة في التحول من الشكل التقليدي للعمليات الفنية بالمكتبة إلى الشكل الإلكتروني لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة مما يسهم في تيسير الخدمات للمستفيدين وتوفير الوقت والجهد".

ما سبق يتضح ما يلى :

- ▷ أن ميكنة العمليات المكتبية تعنى إحلال الأنظمة الآلية محل الأنظمة اليدوية.
- ▷ أن الوظائف التي يمكن مي肯تها هي : التزويد، والفهرسة، والإعارة، وإدارة المسلسلات وغيرها من الوظائف التقليدية التي تطبق في المكتبة.

#### ٥- **تعريف النظام الآلي المتكامل:**

ذكرت تعريفات متعددة للنظام الآلي المتكامل، شاع منها استخدام هذا المصطلح على الخط المباشر في كثير من الإنتاج الفكري في مجال النظم الآلية المتكاملة، ومن بين ذلك ما يلى :

- ▷ نظام آلي محسب تشتراك فيه جميع أنظمه الفرعية في قاعدة بيانات بيلوجرافية واحدة والنظم الفرعية **Modules** مثل : نظام التزويد والفهرسة وضبط الدوريات والإعارة وهي وحدات منفصلة من البرامج، التي تجمع معاً لتشغيل النظام الآلي المتكامل<sup>٤٦</sup>.
- ▷ نظام يوفر إتاحة متكاملة على الخط المباشر إلى فهرس المكتبة وإلى الفهرسة والإعارة والتزويد ووظائف إدارة المسلسلات<sup>٤٧</sup>.

<sup>٤٤</sup>- السيد محمد أحمد القط،النظام الآلي المتكامل لإدارة المكتبات العامة "سيمفوني" : دراسة تحليلية تقويمية / إشراف أحمد أنور بدر، محمد نزيه الدرني. - أطروحة ماجستير. - جامعة الإسكندرية - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠١٢ . - ص ١٦.

<sup>٤٥</sup>- غادة محمد عباس محمد.الإفادة من النظم الآلية في المكتبات العامة في مصر : دراسة تحليلية تقويمية / إشراف غادة عبد المنعم موسى.سأطروحة دكتوراه. - جامعة الإسكندرية - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٩ . - ص ٢٧.

<sup>٤٦</sup>- محمد بدرى أنور، محمد على عبد الرسول.تطبيق النظم الآلية بمكتبات جامعة أسيوط.أعمال المؤتمر القومى الرابع لأخصائى المكتبات والمعلومات القراءة والمعلومات للجميع، ٤. شبين الكوم ٢٨ - ٣٠ يونيو ٢٠٠٠ . القاهرة : الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، ٢٠٠٠ . - ص ٧٤.

<sup>٤٧</sup>- Module And Special Features.<http://www.automation/Module.htm.2002>.

<sup>٤٨</sup>- Cibbarelli,Pamela.Library Automation : today's successes and concerns. Electeonic library 17 (3),1999.-155-157.

- نظام يتكون من مجموعة من الوحدات تشمل وحدة ويب ووحدة الواجهة الرسومية للاتصال بفهرس البحث المتاح للجمهور ووحدة الإعارة ووحدة الفهرسة ووحدة المسلسلات ووحدة التزويد ووحدة التبادل بين المكتبات ووحدة البث الانتقائي للمعلومات<sup>٣٩</sup>.
  - مجموعة متكاملة من التطبيقات والبرامج المصممة لأداء الأعمال الوظيفية والأنشطة والخدمات للمكتبة، ويكون من مجموعة من النظم الفرعية (التزويد، الفهرسة، الضبط الاستنادي، الإعارة، تبادل الإعارة بين المكتبات، الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر، ضبط المسلسلات، الجرد، التقارير) التي تشتراك في قاعدة بيانات ببليوجرافية واحدة، ويمكن الوصول إليه والتحكم فيه عن طريق الشبكات ويقوم بتبادل المعلومات مع العديد من الأنظمة الأخرى خارج المكتبة<sup>٤٠</sup>.
  - قاعدة بيانات علاقية تتضمن تسجيلات ببليوجرافية لكل عنوان، وكل وظائف المكتبات تعالج هذه التسجيلات وتظهر آخرطبعات في الوقت المناسب ويجب أن يكون قادراً على معالجة كثير من الوظائف التي تتضمن معالجة البيانات الإلكترونية وي العمل مع بيئة رسومية أو جرافيكية (GUI) ويوسع مصادر المشاركة وأداء الوظائف على نحو متكامل، ويجب أيضاً أن تكون هناك مرونة في المعالجات لأن المرونة هي مفتاح الأنظمة الآلية المتكاملة الناجحة<sup>٤١</sup>.
- ويمكن تعريف النظام الآلي المتكامل على أنه "عملية الجمع بين النظم الفرعية في نظام واحد والتتأكد من أن الأنظمة الفرعية تعمل معاً كوحدة واحدة".

#### نستنتج مما سبق ما يلى :

- أن النظام الآلي المتكامل هو النظام الذي تجهز فيه جميع قطاعات العمل بالمكتبة؛ اعتماداً على ملف ببليوجرافي أساس واحد، أي تشتراك فيه كل الوحدات Modules في قاعدة بيانات واحدة ولغة أوامر واحدة بحيث تعكس التغييرات فيه فوراً على الوحدات الأخرى<sup>٤٢</sup>.
- أن النظام الآلي المتكامل يتضمن عادة مجموعة من النظم الفرعية الوظيفية التي تتم بالمكتبات مثل : التزويد، والفهرسة، والفهرس المتاح على الخط المباشر، والإعارة، وضبط الدوريات، والجرد، والخدمات المرجعية، والإحاطة الجارية، والبث الانتقائي للمعلومات، والتجليد .... وهكذا، وهذه النظم المتكاملة تختلف في الإمكانيات فيما بينها وفقاً لنوع المكتبة وحجمها، ما

<sup>٣٩</sup>- هانى محى الدين عطية.النظم الآلية المتكاملة في المكتبات العربية بين الرسالة والتقييم:قراءة في نظام ALEPH. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مجلـه ٥، عـدـه ٢٠٠٠ (مايو - ٢٠٠٠). - ص ١١.

<sup>٤٠</sup>- عادل نبيل شحات على:نظام المستقبل لادارة المكتبات : دراسة حالة بمكتبات جامعة المنوفية / إشراف حسناء محمود محجوب .- أطروحة ماجستير .- جامعة المنوفية - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠١٠ .- ص ٣٤ .

<sup>٤١</sup>- Salter,Ann.A. How to Evaluate and purchase an IIS,library Technology Report.- vol39.No3,May-June2003.-pp12.

<sup>٤٢</sup>- أمينة مصطفى صادق، متولى محمود النقيب.الحاسب الآلي في مجتمع المعلومات الإلكتروني.- ط ٢ .- الإسكندرية : المؤلف، ٢٠٠٣ .- ص ٤٠ .

بين نظم تعمل على الحاسوبات الكبيرة أو الحاسوبات المتوسطة أو الحاسوبات الصغيرة والشخصية<sup>٤٢</sup>.

- يكون النظام متكاملاً عندما يتقاسم النظام الآلي للمكتبة قاعدة بيانات مشتركة؛ لأداء كل الوظائف الأساسية للمكتبة.
- أن النظام الآلي المتكامل هو مجموعة متكاملة من برامج الكمبيوتر، التي تمكّن العديد من عمليات المكتبات.

#### ثانياً : النظم الفرعية للنظام الآلي المتكامل للمكتبات<sup>٤٣</sup>

وهي مجموعة من العناصر أو الكيانات التي تمثل أنشطة العمليات والخدمات التي تم بداخل المكتبة، بمعنى: عندما تكون العناصر المكونة للنظام كثيرة ومتداخلة يكون من الأنسب تجزئه النظام إلى أجزاء، وكل جزء له مكوناته الخاصة به التي تكفل أداء محدداً له، ويدعى كل جزء بنظام فرعي وتفاعل مجموعه الأنظمة الفرعية مع بعضها البعض لتحقيق هدف النظام ككل، لذلك نظم المكتبات الآلية تتكون من مجموعة من النظم الفرعية وهي :

- النظام الفرعي للتزويد Acquisition Module
- النظام الفرعي للفهرسة Cataloging Module
- النظام الفرعي للإعارة Circulation Module
- النظام الفرعي للالفهرس على الخط المباشر OPAC Module
- النظام الفرعي لضبط المسلسلات Serial Control Module
- النظام الفرعي لتبادل الإعارة Inter Library Loan Module
- النظام الفرعي للضبط الاستادي Authority Control Module
- النظام الفرعي للجرد Inventory System Module
- النظام الفرعي للتقارير Reports System Module
- النظام الفرعي للمصادر الإلكترونية.
- النظام الفرعي لأمن النظام.
- النظام الفرعي للإحاطة الجارية.
- النظام الفرعي لخدمات المستفيدين على الويب.
- النظام الفرعي لخدمة تسليم الوثائق.
- النظام الفرعي للبحث.

مما سبق يمكن القول :

- بأن النظام الآلي المتكامل يتكون من مجموعة من النظم الفرعية.
- بأن هذه النظم الفرعية تمثل الوظائف والأنشطة والخدمات التي تم بداخل المكتبات.

<sup>٤٢</sup>- رندة إبراهيم إبراهيم.معايير اختيار النظم الآلية في المكتبات الجامعية.- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٩ .- ص ٣٢.

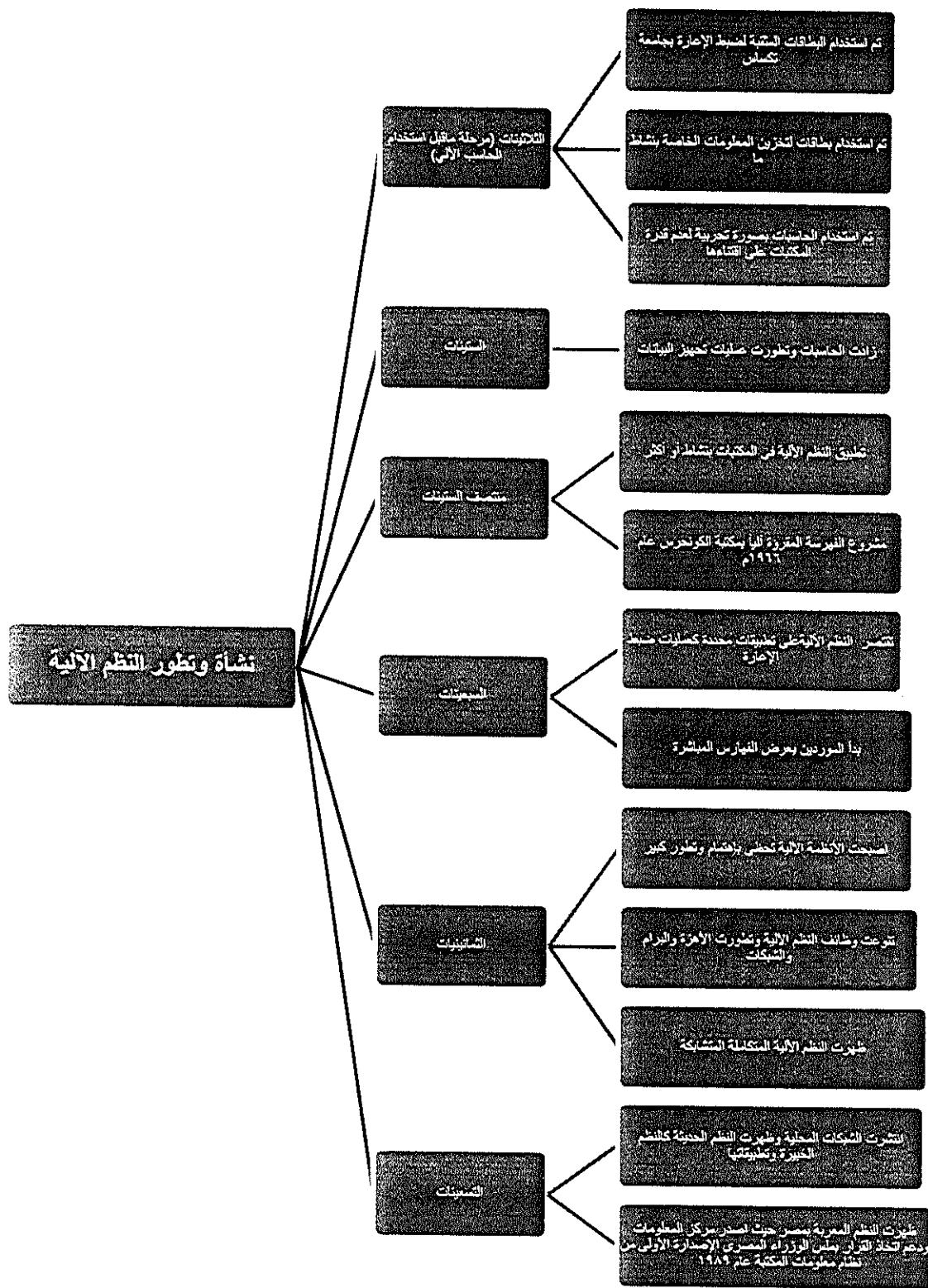
<sup>٤٣</sup>- محمد أحمد الفيومي.أساسيات تحليل النظم، مصدر سابق.- ص ٢٦.

► يان هناك نظما فرعية ظهرت حديثاً وتم إدراجها داخل الأنظمة الآلية المتكاملة للمكتبات، كما في نظام الملينيوم ونظام المكتبي A- محل الدراسة.

### ثالثاً : نشأة النظم الآلية للمكتبات ومرافق المعلومات<sup>٤٠</sup>

لقد بدأت النظم الآلية بالظهور منذ الثلاثينيات من القرن التاسع عشر من قبل مرحلة استخدام الحاسب الآلي، ثم مرت بعدة مراحل عبر العقود إلى أن وصلت إلى ما عليه اليوم من نظم متقدمة ويوضح شكل (١) تطور ونشأة النظم الآلية عبر العقود.

- 
- ٤٠- تم الاعتماد على المصادر الآتية:
- مصر. وزارة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات . مركز تقييم و اعتماد هندسة البرمجيات . النظم الآلية المتكاملة للمكتبات : المواصفات التقنية و الوظيفية : الاختيار و الاعتماد . القاهرة : وزارة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات، ٢٠٠٥ - ص ٢٢٤ .
  - أمنية مصطفى صادق . النظام الآلي المتكامل لمكتبة مركز المعلومات مجلس الوزراء . الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات . - مج ١، ع ٢ (يوليو- ١٩٩٤) . - ص ٣٨ .
  - أسامة السيد محمود على . معايير اختيار و تقييم النظم الآلية المتكاملة في المكتبات و مرافق المعلومات : دراسة تطبيقية على البرنامج الحديث لمركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار ALIS . الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات . - مج ١، ع ١٢ (يناير ٢٠٠٠) . - ص ص ١٢٩-١٣٠ .
  - Borgman,Christine. From acting locally to thinking globally: A Brief History of Library Automation Library quarterly . vol67, No3.1997. p52.
  - زين عبد الهادي و آخرون . الاحاطة الجارية في المكتبات المتخصصة باستخدام نظام التوازن Windows باعتبار أحد برامج تطبيقات الحاسوب الآلي .- الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات . - مج ٥ ، ع ١٠ (يوليو ١٩٩٨) . - ص ٢١-٢٢ .
  - محمد بن صالح الطيار. بروتوكول Z39.50 وتطبيقاته في المكتبات و مرافق المعلومات . مجلة المعلوماتية . ع ٥، ٢٠٠٥، متاح في : <http://informatics.gov.sa/:details.php?id>



شكل (١) تطور ونشأة النظم الآلية عبر العقود التاريخية

- نستنتج من خلال الشكل السابق ما يلى :
- أن المرحلة الأولى بدأت باستخدام البطاقات المتقبة؛ لتخزين المعلومات المقرءة آلياً في نشاط معين وذلك في الثلاثينيات من القرن التاسع عشر.
  - أن المرحلة الثانية بدأت بتطبيق النظم الآلية في بعض الأنشطة التي تطبق في المكتبات، كما ظهرت في هذه المرحلة أيضاً شركات لتطوير النظم الآلية، وذلك في أواخر السبعينيات وأوائل السبعينيات من أوائل القرن التاسع عشر.
  - أن المرحلة الثالثة بدأت بالتطور المذهل في مجال البرامج ونظم الاتصال والشبكات، كما طبقة أنظمة المكتبات المتكاملة، وذلك في بداية الثمانينيات من القرن التاسع عشر.
  - أن المرحلة الرابعة تم فيها استخدام النظم الآلية المتكاملة المبنية على الويب، مما جعل لها قدرة فائقة على تقاسم العمل على النظم الآلية المتكاملة بين المكتبات.
  - أن تاريخ استخدام المكتبات والمعلومات المصرية للنظم الآلية بدأ في التسعينيات من القرن العشرين باستخدام الأنظمة الآلية الأجنبية المغربية وغير المغربية.
  - يعد النظام الآلي المتكامل (المكتبي A) - محل الدراسة. صمم بأيدي مصرية.

#### **رابعاً : أهمية النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات<sup>٦</sup>**

- إعداد الفهارس المحسبة للمقتنيات.
- ضبط الإعارة في المكتبات.
- ربط قواعد البيانات البليوجرافية الخاصة بنظام الإعارة.
- أتمنة عملية التزويد.
- أتمنة إجراءات الشراء، وأوامر التوريد، والمطالبات، والإرجاع، والتسلیم.
- أتمنة نظام ضبط الدوريات ومتابعتها.

#### **<sup>٦</sup>- تم الاعتماد على المصادر الآتية :**

- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي. النظم الآلية والتقنيات المتقدمة للمكتبات ومرافق المعلومات، مصدر سابق.
- ص ١٨٠ . - متولى محمود النقبي. المرجع في النظم الإلكترونية للمكتبات. الإسكندرية : مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات، ٢٠٠٣ .
- ص ٣٠٥ . - احمد انور بدر. مقدمة في تكنولوجيا المعلومات وأسسيات استرجاع المعلومات. الإسكندرية : دار الثقافة العلمية، ٢٠٠٣ .
- ص ٩٨ . - ابراهيم سوقى البندارى. النظم المحسبة في المكتبات ومرافق المعلومات. الإسكندرية : دار الثقافة العلمية، ٢٠٠١ .
- ص ٧٤ . - احمد انور بدر. أساسيات في علم المعلومات والمكتبات. الرياض : دار المريخ، ١٩٩٦ . - ص ٣٦٢ .
- متولى محمود النقبي. أدلة النظم الإلكترونية المتكاملة للمكتبات في مصر. عالم المعلومات والمكتبات والنشر. سبق، ٤، ع ٢٠٠٣ (يناير) . - ص ٦٤-٦٥ .
- مروة مصطفى محمد نعيمة. الأنظمة الآلية في المكتبات المدرسية : دراسة تحليلية تقويمية بمحافظة الإسكندرية، مصدر سابق. - ص ٣١-٣٩ .

- المعالجة الفنية الإلكترونية.
- أتمته نظام خدمات المعلومات، وخدمة الإحاطة الجارية، والبث الانتقائي.
- إتاحة قواعد البيانات البليوجرافية والشبكات.
- إتاحة برامج شبكة الإنترنت.
- إتاحة برامج تشغيل الأوعية الإلكترونية.
- معالجة الكلمات والبيانات الإلكترونية.

#### **خامساً : مميزات الأنظمة الآلية للمكتبات ومرافق المعلومات<sup>٤٧</sup>**

- إلغاء عملية تكرار الجهد لخلق وصيانة النسخ المتعددة للتسجيلات البليوجرافية.
- تقليل فرص الأخطاء عند إدخال التسجيلات والتغيرات تنتقل وتتم آوتوماتيكياً خلال النظام في الوقت الحقيقي.
- يحتوى على تسجيلات لكل عنوان لكل نظام فرعى والبيانات تكون منفصلة داخل كل نظام فرعى، ومع ذلك معظم الأنظمة لديها برنامج (خلف الستار)، والذي ينقل البيانات بين بعض النظم الفرعية.
- التقليل أو الحد من تكاليف تشغيل النظام.
- القدرة على التوسيع في الخدمات التي تؤديها المكتبة.
- تقبل المعلومات في شكل رقمي.
- تخزين كمية كبيرة من المعلومات للتشغيل السريع.
- إدارة أفضل للمعلومات (بيانات الأوعية، بيانات المستعيرين).
- تحقيق أمن أفضل للبيانات من خلال صلاحيات الوصول والنسخ الاحتياطي.
- تيسير الدخول في شبكات تعاونية بين المكتبات.
- كفاءة خدمات المعلومات وفعاليتها.
- زيادة إنتاجية أخصائى المعلومات والمستفيدين.
- دمج أفضل للمصادر الإلكترونية.
- الاقتصاد في النفقات نتيجة المشاركة في الشبكة بين المكتبات.
- توفير قناعات أكثر عند المستفيدين والمستخدمين من الحوسنة.
- توحيد المعايير والمواصفات وأساليب العمل في المكتبات المشاركة.
- توفير مصادر ومعلومات وافية وكثيرة للمستفيدين من خدمات المكتبات المشاركة في نظام الشبكة وأكثر مما تستطيع توفيره مكتبة واحدة.
- الاقتصاد في الكفاءات والطاقات البشرية وخاصة المتخصصة والمدرية منها عن طريق مركزية الإجراءات والعمليات الفنية.

<sup>٤٧</sup>. نفس المصدر السابق والصفحة.

#### **سادسا : دوافع اقتناء المكتبات للنظم الآلية المتكاملة<sup>٤٨</sup>**

- توفير الوقت والمال في الوظائف والخدمات التي تقوم بها المكتبات ومراکز المعلومات.
- الاشتراك في الموارد المتوافرة على مستوى أقسام المكتبة الواحدة وكذلك فيما بين المكتبات المختلفة.
- تجنب تكرار الجهود المبذولة ورفع كفاءة العمل.
- استخدام النظم الآلية للمعلومات في تقديم خدمات معلوماتية أفضل لأكبر عدد ممكн من المستفيدين من تلك المكتبات ومراکز المعلومات.
- مواجهة الزيادة الهائلة في المعلومات ومصادرها من أجل التحكم في تدفقها وإتاحتها للمستفيدين من مجتمع المكتبة أو مركز المعلومات، وخصوصا مع انكماش الموارد المالية المتاحة لشراء مصادر المعلومات.
- توفير أرضية مشتركة للعمل والتعاون مع أنظمة المكتبات الأخرى.
- إتاحة الفهرس الآلي على الخط المباشر للمستفيدين، وتوفير إمكانات متعددة للبحث من خلال مداخل مختلفة في تسجيلات الفهرس الآلي للمكتبة.
- رفع كفاءة عملية الفهرسة من خلال الإقلال من عمليات الفهرسة الأصلية لمصادر المعلومات قدر الإمكان.
- تقليص حجم السجلات والفهارس الورقية التي تقتنيها وتستخدمها المكتبات.

#### **سابعا : أهداف استخدام النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومراکز المعلومات<sup>٤٩</sup>**

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

<sup>٤٨</sup>- نفس المصدر السابق والصفحة

<sup>٤٩</sup>- نفس المصدر السابق والصفحة

## ثامناً : الشروط العامة الواجب توافرها في النظام الآلي المتكامل<sup>٥</sup>

- » أن يتمتع النظام بكل إمكانات إتاحة الفهرس للمستفيدين للاتصال المباشر، وأن يتيح البحث بأى عنصر من البيانات.
- » أن يمكن النظام من التحكم فى تنفيذ جميع العمليات ( كتحديث الملفات الخاصة بالمواد المعاقة ) بالاتصال المباشر مع تأمين هذه البيانات.
- » أن تكون لغة برمجة النظام لغة معيارية واسعة الانتشار.
- » أن يستخدم النظام المقترن نظام تشغيل معروف على نطاق واسع.
- » توافر إمكانيات صيانة التجهيزات والبرامج من خلال مورد محلى.
- » أن تكون تحهيزات النظام متوافرة في دولة المكتبة، وبفضل أن تكون من إنتاج الدولة.
- » ضمان توفير البرامج التدريبية للموظفين على النظام.
- » توفير أي تحديث للنظام.
- » أن يتمكن النظام من التعامل مع كافة المرافق البيلوجرافية الأخرى وفقاً للمعايير الدولية المتعارف عليها لنقل البيانات.
- » الاعتماد على أحدث تقنيات الاتصالات للحد من تكلفة الاتصال.
- » أن يكون للمورد خبرات سابقة في توريد وتشغيل النظام المقترن في مكتبات مناظرة.

هذا ويجب أن يمتاز النظام الإلكتروني للمكتبات بما يلي<sup>(٦)</sup>:

- تفاعل تام باللغتين العربية والإنجليزية.
- نظام آمن ودقيق وفعال.
- عمليات متكاملة وسلسلة بين أجزاء النظام.
- قاعدة بيانات مشتركة بين كل أجزاء النظام.
- فريق من العاملين ذوي خبرة لدعم المستفيدين.
- تدريب كامل لمرحلة ما قبل التركيب والاتصال المباشر.

## تاسعاً : أنواع النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومرافق المعلومات<sup>٧</sup>

<sup>٥</sup> نفس المصدر والصفحة.

<sup>٦</sup> متولي محمود النقبي، المرجع في النظم الإلكترونية للمكتبات، مصدر سابق، ص ١٣٧.

<sup>٧</sup> تم الاعتماد على المصادر التالية:

- عادل نبيل شحات على نظام المستقبل لإدارة المكتبات : دراسة حالة بمكتبات جامعة المنوفية، مصدر سابق.- ص ٣٣ - ٣٥.
- عبير عبده على عفيفي.نظام الميلينيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات : دراسة حالة، مصدر سابق.- ٨٨-٧٣ .
- إيمان فاضل السامرائي، يسرى عطية أبو عجيبة.وظائف نظم إدارة المكتبات ومرافق المعلومات.متاح في : <http://www.minshawi.com/other/eman> > jhvdo hgYjhpm > 13/5/2015>
- أمينة مصطفى صادق، متولي محمود النقبي.الحاسب الآلي في مجتمع المعلومات الإلكتروني.ط٢.الإسكندرية : المؤلف، ٢٠٠٣ . ص ٤٠ .
- فاروق مصطفى.تحليل البيانات وتصميم النظم.- بيروت : دار الراتب الجامعية، ١٩٩٣ .
- نهال فؤاد إسماعيل عوض.تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية. بالإسكندرية : دار المعرفة الجامعية، ٢٠١٢ .

حاول الباحث الجماع بين أنواع النظم الآلية في المكتبات ومرافق المعلومات سواء من حيث وظيفتها أو تفاعلها مع البيئة إلى ما يلي :

► نظام آلي متكامل : هو مجموعة متكاملة من التطبيقات والبرامج المصممة لأداء الأعمال الوظيفية والأنشطة والخدمات للمكتبة، ويكون من مجموعة من النظم الفرعية التي تشتهر في قاعدة بيانات بيلوجرافية واحدة ويمكن الوصول إليه والتحكم فيه عن طريق الشبكات ويقوم بتبادل المعلومات مع العديد من الأنظمة الأخرى خارج المكتبة.

► نظام آلي غير متكامل : وهي تتصنف بتصميم قاعدة البيانات وبنائها لكل قسم أو لكل إجراء على حدة، أي أن نظمها الفرعية كل على حدة، فمثلاً يتم تصميم النظام الفرعي للفهرسة والنظام الفرعي للدوريات والنظام الفرعي للتزويد كل على حدة وربما يتم تجزئه النظام الفرعي الواحد فيكون هناك قاعدة للكتب فقط وقاعدة للمراجع وقاعدة للرسائل وهكذا.

► النظم المفتوحة : هي النظم التي تحتاج إلى أفراد للقيام بالإشراف على حدوث تدخل بالنظام، أي نظم لها علاقات مستمرة مع بيئتها وتؤثر فيها وتتأثر بها، كما يمكن بواسطة هذه النظم تبادل المعلومات بطريقة مفتوحة للجميع، وأسفرت نتائج الدراسات والأبحاث عن ظهور Tcp / Ip : Transmission النظم المفتوحة التي شاع استخدامها بعد أن عرفت باسم :

Control Protocol / Internet Protocol O.

► النظم المغلقة : هو النظام الذي ينفصل عن البيئة المحيطة به كلياً، أي لا تتبادل المدخلات والمخرجات مع بيئتها، أي تقوم الأنظمة المغلقة على استخدام نوع موحد من أجهزة الحاسب، وتعتمد على نظام واحد عند التخاطب وإرسال الرسائل، ومن أشهر النظم المغلقة : Apple ، إلا أن هذه الأنظمة واجهت مشكلات منها :

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

✓ صعوبة التطوير في تلك الأنظمة بما يتلاءم مع احتياجات المكتبة الفعلية.

✓ تكلفة استخدام الأنظمة المغلقة وتحديثها عالية جداً.

► النظم المحدودة : هي التي تكون جميع مكوناتها وأحداثها متوقعة ويمكن التنبؤ بسلوكها في المستقبل.

► النظم المحتملة : هي النظم التي لا يمكن توقع أعمالها بدقة، لذلك فإن السلوك المحتمل منها غير مؤكد.

► النظم العشوائية : هي التي لا يمكن التوقع بها مطلقاً نظراً لعدم التأكيد والتيقن بخصوص قواعد سلوكها وال العلاقات المتباينة بين مكوناتها.

► النظم المستقرة : هي التي تكون العلاقات بين مكوناتها والارتباطات بينها محددة بدقة، فإذا حدث بها أي تغير يكون ذلك لفترة محدودة وتعود إلى حالتها الطبيعية.

► النظام الساكن : هو نظام ساكن لا يقع عليه أي إحداث، فهو نظام تتكاشف كل مكوناته لتأدية مهمة محددة وتشكل نسق واحد.

- » النظام المتحرك : تقع في هذا النظام أحداث تتغير حالاتها مع الزمن.
- » النظام الهوميوستاتيكي : هو نظام ساكن ولكن عناصره متحركة.

**عاشرًا : أساليب اقتناء الأنظمة الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات<sup>٥٣</sup>**

هناك عدة أساليب لاقتناء الأنظمة الآلية المتكاملة تناح للمكتبات ومرافق المعلومات وذلك لميكنة وظائفها وهي كما يلي :

- » شراء أو إيجار نظام جاهز : حيث تم الاتجاه نحو التحسيب في المكتبات ومرافق المعلومات عن طريق استخدام الأنظمة الآلية لتجنب المشاكل، ولكن ظلت مشكلة التعريب عائق أمام المكتبات العربية لشراء الأنظمة الآلية الأجنبية المتوافرة، لذلك كان من أهم متطلبات استخدام تلك النظم هو التعريب بحيث يكون ثانية اللغة.
- » الاشتراك مع مكتبات أخرى من خلال شبكة تعاون مكتبي وتقاسم نظام آلي متكامل : حيث تم الاتجاه نحو تقاسم واحتياط عدة مكتبات ومرافق المعلومات بنظام آلي واحد عن طريق شبكة الاتصال عن بعد باستخدام نفس التجهيزات المادية عن طريق مشاركة ملفات البيانات.
- » بناء نظام آلي متكامل : إذ تم الاتجاه نحو بناء وإنشاء نظام آلي متكامل بالمكتبات العربية وذلك للتوفير في الكلفة؛ نظراً لقلة الموارد المالية ولكنها كانت غير معيارية لعدم اعتمادها على خبرات ومبرمجين ذوى كفاءة عالية، ولذلك فشلت تلك الأنظمة.
- » الحصول على نظام آلي مفتوح المصدر من خلال شراء نظام آلي متكامل من موفر خدمة التطبيق ASP : حيث تم الاتجاه نحو استضافة المكتبات ومرافق المعلومات للنظم الآلية من خلال مزودي خدمات التطبيقات ASP ( Application Service Providers ) يستفيد العمل بالنظام عن طريق الاتصال بالإنترنت بالاشتراك أو الإيجار، ولكن من مشكلاتها الحاجة إلى متطلبات مادية وبشرية عالية.

---

#### <sup>٥٣</sup>- تم الاعتماد على المصادر الآتية:

- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي.النظم الآلية والتقنيات المتقدمة للمكتبات ومرافق المعلومات، مصدر سابق. ص ١٥٤.
- سليمان بن سالم العضيب.استضافة النظم في مجال المكتبات ومرافق المعلومات، مجلة المعلوماتية، ع ٤، ٢٠٠٥ متاح في <http://informatics.gov.sa/details.php>.
- عبد الملك بن السبتي.المواصفات الأساسية لاختيار أنظمة التشغيل بالمؤسسات التوثيقية.مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع ٢١، ٢٠٠٤ (يناير-١). ص ١٠٦-١٠٥.
- أمل بنت إبراهيم العمران.اختيار النظم المتكاملة في المكتبات.مجلة المعلوماتية، ع ١٦، ٢٠٠٥، متاح في : <http://informatics.gov.sa/modules.php> > 12/6/2015؟ تاريخ الإتاحة <
- عادل نبيل شحات على.نظام المستقبل لإدارة المكتبات:دراسة حالة بمكتبات جامعة المنوفية، مصدر سابق. ص ٣٥-٣٦.
- عبير عده على فهمى.نظام الميلينيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات:دراسة حالة، مصدر سابق. ص ٧٣-٨٦.

## حادي عشر : نظام المكتبي ( A ) لإدارة المكتبات

### تمهيد :

يعد نظام المكتبي ( A ) من الأنظمة التي تساعد على إدارة المقتنيات وتتيح للمستفيدين إمكانية الوصول بشكل كامل لمصادر المعلومات الورقية والإلكترونية والسمعصرية، كما تم تصميم وتطوير هذا النظام ليلبى متطلبات المكتبات ومراکز المعلومات من مختلف الأنواع والأحجام.  
وفي الأسطر التالية يمكن التركيز على مجموعة من المحاور المهمة التي يمكن من خلالها التعريف بالنظام كما يلى :

#### ١- التعريف بنظام المكتبي ( A ) :

- هو أحد الأنظمة الإلكترونية التي تقوم بفهرسة وتصنيف كافة أنواع المعلومات.
- هو نظام آلي متكامل سهل الاستخدام ذو جودة عالية صمم ليتناسب مع مستويات المكتبات في الدول العربية باختلاف أحجامها وأنواعها.
- هو أحد النظم الإلكترونية المتكاملة لإدارة كل أنواع المكتبات ومراکز المعلومات الذي يحاول تطبيق كافة المواصفات والمقاييس العالمية ليواکب كافة التطورات في مجال اختصاصاته وأيضاً باللغات التي صمم بها.

مما سبق يمكن القول بأن نظام المكتبي :

- هو منتج عربي لإدارة وظائف المكتبات ومراکز المعلومات الإلكترونية.
- هو نظام لا يقل عن النظم الأخرى العالمية في كافة الوظائف والمواصفات العالمية.
- هو نظام آلي يتاسب في سعره مع المكتبات العربية.
- هو نظام آلي يخدم مستويات المكتبات العربية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم حسب الإصدارات.
- هو نظام آلي يتيح للمستفيدين إمكانية الوصول بشكل كامل إلى مصادر المعلومات الورقية والإلكترونية والسمعصرية.
- هو نظام يستخدم أحدث أدوات تكنولوجيا المعلومات في مجال تناول المحتوى الإلكتروني والمكتبات الرقمية.
- هو نظام متكامل لإدارة المكتبات سهل الاستخدام حيث يقوم بجميع العمليات الفنية والإدارية والمالية والمكتبية.

#### ٢- المؤسسة المسئولة عن النظام :

هو مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات (أكمل مصر)، الذي قام بمحاولات لتوفير منتج عربي لإدارة وظائف المكتبات ومراکز المعلومات الإلكترونية، وتقديم هذا المنتج لمصر والمنطقة العربية باشراف نخبة منتقاة ومنتخبة من أساتذة المكتبات والمعلومات وخبراء البرمجيات الحديثة،

إضافة إلى تطبيق آخر تطورات البرمجة وتكنولوجيا المعلومات وتنفيذ كل المعايير الدولية المتصلة بهذا المجال.

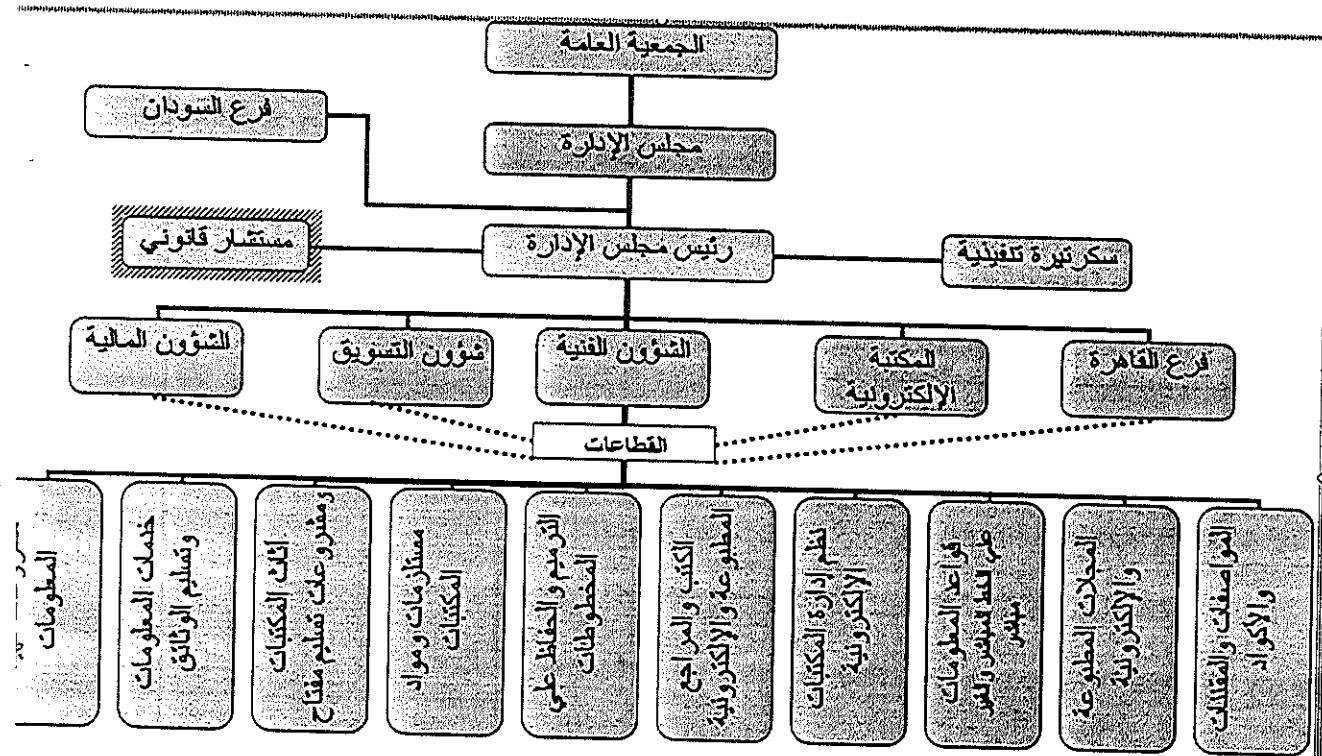
وهو مركز يرأس مجلس إدارته الأستاذ الدكتور / شوقي محمود سالم الأستاذ غير المتفرغ بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية سابقاً، وهو من مواليد جمهورية مصر العربية، ومؤسس قسم إدارة المعرفة والمعلوماتية بكلية الآداب - جامعة بيروت العربية، والمشرف على المكتبة العلمية المركزية لجامعة الإسكندرية، كما عمل مستشاراً فنياً لمدة عامين في مشروع إحياء مكتبة الإسكندرية، وحاصل على العديد من الجوائز الدولية والعضوية بالجمعيات الدولية، وهو عضو مجلس إدارة الفهرس العربي الموحد وهو المشروع الذي يقوم مقام OCLC في المنطقة العربية منذ عام ٢٠٠٨ م.

ويعتبر مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات مركزاً مصرياً رائداً في مجال تناول المحتوى الإلكتروني وإنشاء المكتبات الرقمية وبنك المكتبات ومراكز المعلومات وتناول المحتوى الإلكتروني.

- وقد وضع مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات عدة أهداف واضحة منها ما يلى :
- » إقرار مبدأ حرية الوصول إلى المعلومات والأفكار.
  - » توفير قواعد المعلومات العربية على الأقراص المدمجة والإنترنت.
  - » تقديم الاستشارات الفنية في مجال أتمتة المكتبة وكذلك تعريب أدوات المحتوى الإلكتروني.
  - » تقديم برامج للتدريب في مجال المكتبات وخدمات المعلومات.
  - » إنشاء دار نشر إلكترونية متطرفة لنشر الكتب والتقارير.
  - » استيراد وتصدير المنتجات ذات الصلة في المعرفة خصيصاً للعلوم والتكنولوجيا والطب ( STM ).
  - » إنتاج وتوزيع الكتب والمراجع والتقارير والدراسات والمجلات العلمية.
  - » توفير عمليات الاستشارات الفنية والمهنية في مجالات بناء وتنظيم المكتبات وأتمتة المكتبة، وكذلك إدارة السجلات وتطوير نظم المعلومات.
  - » إعداد المعارض وورش العمل والندوات والمؤتمرات في مجالات LIS.
- كما يعمل مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات على :
- » تعزيز مستويات عالية من توفير وتقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية.
  - » تشجيع التفاهم على نطاق واسع لتقديم خدمات قيمة وجيدة للمكتبات والمعلومات.
  - » تمثيل مصالح الناشرين والباعة في جميع أنحاء جمهورية مصر العربية والعالم العربي.
  - » إرضاء العملاء بمؤسسة أكمل مصر وذلك في جمهورية مصر العربية والعالم العربي في مجالات الموارد وصناعة المعلومات.
  - » تطوير البنية التحتية للمعلومات في جمهورية مصر العربية، وقوة دور المكتبات ومراكز المعلومات في مجتمعها.

- توفر المكتبة الرقمية للأوساط الأكاديمية والحكومية والعسكرية والشركات.
  - توفير نظام متكامل لإدارة المكتبة لتغطية المكتبات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم.
- أما فريق العمل بمركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات، فقد تم تعيين مجموعة من المستشارين في جميع المجالات ذات الصلة بأنشطتها لتقديم المشورة للموظفين والعملاء، وهم:
- مستشار أئمة المكتبات والأرشيفات.
  - مستشار المحتوى الإلكتروني وتطبيقات وسائل الإعلام.
  - مستشار الموارد الإلكترونية الدولية.
  - مستشار التطبيقات الأكademie.
  - مستشار لقواعد البيانات العسكرية.
  - مستشار لقواعد البيانات البحرية.
  - مستشار للتطبيقات الصناعية.
  - مستشار للتطبيقات الاقتصادية والمخاطر.
  - مستشار لتقنيات المعلومات والاتصالات.
  - مستشار للاتصالات والتسويق عن بعد.

ويوضح شكل (٢) الهيكل التنظيمي لمركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات :



شكل (٢) الهيكل التنظيمي لمركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات

### ٣- نظام المكتبي (A) : النشأة والتطور

يُعد نظام المكتبي (A) من الأنظمة التي تسعى إلى العمل على إدارة المقتنيات وإتاحة الوصول إلى مصادر المعلومات بكل أشكالها بسهولة ويسر، ولقد من نظام المكتبي (A) بعدة مراحل لتلبية احتياجات المكتبة العربية وهذه المراحل تلخصها في السطور التالية :

**المرحلة الأولى :** بدأت فكرة إنشاء نظام آلي للمكتبات العربية من خلال تسويق مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات (أكمل مصر) للنظم الآلية العالمية لإدارة المكتبات في مصر؛ حيث ظهرت الحاجة لوجود نظم آلية تناسب المكتبات ومرافق المعلومات الصغيرة والمتوسطة، فكانت هناك عدة محاولات :

- إنشاء نسخة مصغرة أو متوسطة من النظم العالمية، لتلبى احتياجات المكتبات الصغيرة والمتوسطة الحجم، ولكنها باءت بالفشل لرفض المسؤولين عن هذه النظم الفكرة لتناول هذه النظم المكتبات العملاقة فقط لغير.

• رصد ميزانية من مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات لإنشاء نظام به كافة المواصفات العالمية بأسعار تناسب المنطقة العربية ويصلح لكافة المكتبات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم، ونجح وتطورت هذه الفكرة.

**المرحلة الثانية :** اتجاه مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات (أكمل مصر) إلى أكبر مصدر برمجيات وهي الهند واختيار شركة جروث الهندية لتلبية احتياجات المكتبات العربية من خلال مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات.

**المرحلة الثالثة :** إخراج الإصدارة الأولى ١.٠ من البرنامج الجديد لإدارة المكتبات إلكترونيا، وأطلق عليه اسم (المكتبي A) وهو نسبة إلى صاحب المهنة وتخصصنا العريق، و (A) نسبة إلى أكمل مصر (Acml Egypt).

**المرحلة الرابعة :** تم توزيع النظام في المنطقة العربية عن طريق مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات، وتولت شركة جروث الهندية توزيعه في آسيا مع أحقي كل من أكمل مصر وجروث الهندية بتطويره طبقاً للتطورات التكنولوجية في المنطقة التي تخص كل منها على حدة.

**المرحلة الخامسة :** تم بناء الإصدارة الثانية ١.١؛ اعتماداً على خبرة مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات (أكمل مصر) في المجال بسواعد مصرية بحثة؛ وذلك خلال الفترة من عام ٢٠١٠ م حتى منتصف عام ٢٠١٣ م.

**المرحلة السادسة :** انطلاق الإصدارة الثانية ١.١ من نظام المكتبي بثلاثة مستويات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم وبثلاث لغات، هي: (العربية والإنجليزية والفرنسية)، وفي عام ٢٠١٣ م، تم إصدار الإصدارة الثالثة للنظام ليتناسب مع حجم المكتبات الكبيرة.

**جدول (٢) بيان بأعوام الإصدارات التي أصدرها نظام المكتبي**

البيان	العام
الإصدارة الأولى من النظام	٢٠٠٧ م
الإصدارة الثانية من النظام	٢٠١٠ - ٢٠١٢ م
الإصدارة الثالثة من النظام	٢٠١٣ م

يوضح جدول (٢) قدرة أكمل مصر على تطوير النظام بصفة مستمرة بغرض رفع كفاءته للتشغيل؛ ليتناسب مع أحجام المكتبات بكافة أشكالها وأنواعها وكذلك لتلبية احتياجات المستفيدين من هذه المكتبات.

ويرى الباحث أن هذا النظام هو من الأنظمة العربية الإلكترونية الذي يعمل على إدارة كل أنواع المكتبات ومرافق المعلومات، لخدمة الباحثين والمستفيدين.

#### ٤- المكتبات التي تطبق نظام المكتبي (A):

يوضح الجدول التالي المكتبات التي تطبق نظام المكتبي (A) وموقعها الجغرافي:

**جدول (٣) المكتبات التي تطبق نظام المكتبي (A)**

المكتبة	الموقع
مجمع اللغة العربية والشبكة العالمية	القاهرة
مودرن أكاديمي	المعادي، القاهرة
الجهاز центральный для обработки информации и статистики	القاهرة
المركز الثقافي الأمريكي	الإسكندرية
الكلية الفنية العسكرية	القاهرة
المعهد العالي للعلوم الإدارية والمحاسبات - الهندسة والتكنولوجيا	الأميرية، القاهرة
مدارس جرين للغات	مدينة العبور، القاهرة
مجمع مدارس المستقبل	الإسكندرية
أكاديمية النيل للعلوم	المنصورة، القاهرة
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية	الشاطبي، الإسكندرية
مجمع كليات عنيزة	جامعة القصيم، السعودية
مكتبة مسجد الراجحى	مكة المكرمة، السعودية
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء	القاهرة

ولذا فإن المكتبات التي تقتني نظام المكتبي (A) تتيح ما يلي :

- ١- مقتنيات المكتبات الخاصة بالمؤسسة التي يعمل بها النظام.
- ٢- أخبار المؤسسة التي يعمل بها النظام، وأحدث المقتنيات التي لديها.
- ٣- المجلات العلمية التي تصدرها المؤسسة، أو التي ترد إلى المؤسسة التي يعمل بها النظام.
- ٤- المقتنيات الإلكترونية التي تملكها المؤسسة التي تقتني هذا النظام.
- ٥- التواصل مع قواعد البيانات العالمية المشتركة بها المؤسسة التي يعمل بها النظام.

#### ٥- النظم الفرعية المكونة لنظام المكتبي (A) :

» **النظام الفرعي للفهرسة** : يدعم هذا النظام القيام بعملية الفهرسة وفقاً لمعايير مارك ٢١ بدون أنني خبرة المستخدم لهذا المعيار، وتستوعب عملية الفهرسة مختلف أشكال مصادر المعلومات، ويؤمن هذا النظام استيراد وتصدير التسجيلات البليوجرافية في صيغة مارك.

كما لا توجد قيود على طول حقول التسجيلة، كما يتاح إضافة صور لصفحة الغلاف الخاصة بألوية المعلومات وأي ملفات ملحقة بذلك الأوعية إلى التسجيلات البليوجرافية سواء كانت مطبوعة أو رقمية، فضلاً عن ربط المصادر التي تتناول موضوعاً واحداً مع بعضها سواء كانت مصادر داخلية متاحة بالمكتبة أو مصادر خارجية المتمثلة في الدراسات والأبحاث المتاحة على شبكة الإنترنت.

» **النظام الفرعي للبحث** : يتصرف هذا النظام بدقة وسهولة أكبر في إمكانيات البحث؛ حيث يمكن البحث بأي حقل من الحقول، حيث يكفل هذا النظام البحث البسيط عن طريق البحث (بالكلمات المفتاحية أو عنوان الإصدارة).

كما يوفر البحث المتقدم باستخدام أدوات الربط البوليني ( AND, OR, NOT ) ، مع إمكانية حجز المواد من خلال الفهرس على الويب للوصول إلى المعلومات المطلوبة وعند الوصول للإصدار المطلوب سيد المستفيد إمكانية التحميل والحصول على النص الكامل لها، فضلاً عن إمكانية البحث داخل النشرة فيما يعرف بـ ( تقنية OCR ) وهي تقنية تقوم على تحويل ملف pdf إلى نص؛ حتى يمكن الباحثين من شنون البحث داخل الملف حول موضوع البحث، وكذلك يدعم البحث المتوازي في فهارس المكتبات وقواعد البيانات الأخرى باستخدام بروتوكول Z39.50 ؛ لتداول التسجيلات.

» **النظام الفرعي للدوريات** : يكفل هذا النظام كل الممارسات والعمليات والإجراءات الفنية لضبط الدوريات من إدارة الاشتراكات والتجديد ومتابعة وصول الأعداد.

» **النظام الفرعي للإعارة** : يتيح نظام المكتبي للعاملين بالمكتبة أداء جميع العمليات المرتبطة بإجراءات الإعارة بسرعة وسهولة عن طريق استخدام تقنية الباركود و RFID ، ويعتبر النظام الفرعي للإعارة من أفضل النظم، حيث يتم إدخال جميع بيانات العاملين بالمكتبة والهيئة التابعة لها على النظام، وكذلك القيام بجميع الإجراءات سواء كانت مرتبطة بإعارة الموارد، إرجاع الموارد، إدراج الحجوزات، تجديد الموارد .... الخ.

- النظام الفرعي للتزويد : يدعم هذا النظام كل عمليات تزويد المكتبة من مصادر المعلومات بأنواعها المختلفة مثل : الكتب، الدوريات، التسجيلات الصوتية، التسجيلات المرئية، ملفات الكمبيوتر.... الخ، كما يدعم هذا النظام التعامل مع القضايا المالية المتعلقة بعملية التزويد، وعلاقة المكتبة بالموردين المحليين والدوليين، وعمليات دفع الفواتير.
- النظام الفرعي للجرد : يتبع هذا النظام إدارة مقتنيات المكتبة وتحديد الموجود منها بالفعل مقارنة بما هو مسجل بقاعدة بيانات النظام، كما بين النظام الأوعية الموجودة، التي فقدت بالفعل، ويتم ذلك في وقت محدود عن طريق استخدام تقنية الباركود و RFID .
- النظام الفرعي للإحاطة الجارية : إحاطة المستفيدين بكافة مصادر المعلومات المطبوعة والرقمية والمواد السمعبصرية التي وصلت حديثاً للمكتبة ومرتبطة بموضوع البحث.
- النظام الفرعي لخدمة تسلیم الوثائق : توفير مصادر معلومات يحتاج إليها المستفيدين وغير متاحة بالمكتبة مثل : مقالات الدوريات وأعمال المؤتمرات، وذلك عن طريق إخطار المستفيدين على الإيميلات الشخصية لهم بمصادر المعلومات التي يحتاجون إليها وغير المتاحة بالمكتبة، وهذا ما يقوم به النظام.
- النظام الفرعي لخدمات المستفيدين على الويب : يدعم هذا النظام بيانات ومعلومات للمستفيدين عن النظام أو المكتبة ويشتمل على البحث، البريد الإلكتروني، خدمة تسلیم الوثائق، الإحاطة الجارية، الحجز، نشاط الإعارة، الإقرارات .... الخ.
- التقارير : يؤمن هذا النظام إخراج تقارير عن كافة الوظائف المذكورة سابقاً، وتشمل كل أشكال التقارير التي تتصل بجميع حقول التسجيلات، ويمكن تخلق تقارير إضافية حسب رغبة المكتبة.
- أمن النظام : نظام آمن منن، يديره العاملون في المكتبة، ولا يحتاج إلى أي تدخل تقني، كما يعتمد هذا النظام الفرعي على التحكم في النظام من خلال إتاحة الوظائف أو عدم إتاحتها لكل من العاملين والمستفيدين، وتكون الإتاحة على مستوى الأنظمة الفرعية، ثم الشاشات داخل الأنظمة الفرعية، ثم الوظائف داخل الشاشة الواحدة.

#### ٦- إصدارات نظام المكتبي (A) :

- تتوافر ثلاثة إصدارات لنظام المكتبي (A) وهي كالتالي :
- المكتبي A (الإصدار الصغيرة School / Nano Edition ) وهي إصدارة تصلح للمكتبات المدرسية أو مكتبة خاصة صغيرة.
  - المكتبي A (الإصدار المتوسطة Medium Edition ) وهي إصدارة تصلح لمكتبة متوسطة الحجم، كمكتبة كلية، أو معهد أو المكتبات المتخصصة.
  - المكتبي A (الإصدار الكبيرة Plus Edition ) وهي إصدارة تصلح للمكتبات الكبيرة، كمكتبة الجامعات أو المكتبة الوطنية أو المكتبات العامة.

جدول (٤) المقارنة بين إصدارات نظام المكتبي (A)

الإصدار الكبيرة	الإصدار المتوسطة	الإصدار الصغيرة	الملامح والأنمط Features
✗	✓	✓	مستخدم واحد Single Users
✓	✗	✗	مستخدمين متعددين Multi Users
✓	✓	✓	الفهرس المتاح للجمهور OPAC
✓	✓	✓	الفهرس المتاح للجمهور على شبكة الإنترنت Web Opac
✓	✓	✓	متعدد اللغات Unicode
✓	✓	✓	نظام باركود Barcode
✓	✓	✓	الترقيم الدولي الموحد International Standards
✓	✓	✗	إدارة الميزانية Budget Management
✓	✓	✗	تكامل الوظائف Object Integration
✓	✓	✓	المصادر المرجعية الرقمية Digital Reference
✓	✓	✗	ضبط المسلاسل Total Serial Control
Auto	Auto	Semi-Auto	التحقق الآلي من المخزون Stock Verification
✓	✓	✗	واجهة البريد الإلكتروني Email Interface
✓	✓	✓	بطاقات هوية للمستفيدين ID-Card Generation
✓	✓	✓	التزويد Acquisition
✓	✓	✓	الفهرسة الآلية Auto Cataloging
✓	✓	✓	معيار Standard DDC 1000
✓	✓	✓	البث الانقاني والإحاطة الجارية CASA , SDI
✓	✓	✗	كلمات مفتاحية بشكل آلى كامل Auto Keywords
✓	✓	✓	إدارة حقوق الملكية الفكرية Rights Management
✓	✓	✗	ملفات الأعضاء Member Profiles
✓	✓	✗	قواعد Lending Rules
✓	✓	✓	الإيضاحيات ILL
✓	✓	✓	Currency Master
✓	✓	✗	إدارة غرامات التأخير Fine Management
✓	✓	✗	خاصية البحث الترادي I Search
✓	✓	✗	مصادر موارد الإنترنت Internet Resource
✓	✓	✓	الوسائط المتعددة Multimedia Resource
✓	✓	✓	إدارة النسخ الاحتياطي Backup Management
✓	✓	✓	واجهة المستخدم User Friendly Interface
✓	✓	✓	المساعدة على الخط المباشر Online Help
✓	✓	✓	التقارير Reports

يتضح من خلال جدول (٤) السابق الخاص برصد الملامح الرئيسية لتطور نظام المكتبي A من خلال إصداراته ما يلي :

- أن هناك ثلاثة إصدارات لنظام المكتبي A تم إصدارها بصورة متتالية؛ لتناسب مع حجم ونوع وإمكانيات المكتبة التي تستخدم النظام، فنجد أن الإصدارة الأولى تناسب المكتبات الصغيرة التي تشتمل من ١ - ٢٠ ألف إصدار، بينما الإصدارة الثانية تناسب المكتبات المتوسطة التي تشتمل من ٢٠ - ٢٥٠ ألف إصدار، بينما تم إصدار الإصدارة الكبيرة والأخيرة؛ لتناسب المكتبات الكبيرة التي تزيد عن مليون إصدار.
- أن نظام المكتبي A يدعم ويوفر الأنماط Modules التالية : (الفهرسة، التزويد، التداول، ضبط المسلسلات، الإدارة العامة، الجرد، الفهرس العام للجمهور، الفهرس العام للجمهور على الإنترنت، التقارير).
- أن نظام المكتبي A يتتشابه في إصداراته الثلاثة الكبيرة والمتوسطة والصغيرة في عدة نقاط وهي :
  - OPAC , WEB OPAC ، حيث تدعم الإصدارات الثلاثة نمط الفهرس العام للجمهور OPAC، نمط الفهرس العام على الإنترنت WEB OPAC بشكل سهل مع إمكانية البحث والتحقق من الحجز على الإنترنت.
  - Unicode؛ حيث يدعم النظام بإصداراته الثلاثة العديد من اللغات الأوروبية والعربية والدولية المعروفة.
  - Barcode ؛ حيث يدعم النظام بإصداراته الثلاثة نظام الباركود الجديد RFID لأن المجموعات، كما يدعم النظام أيضا التحقق من المخزون آليا باستخدام ماسح الباركود Stock Verification.
  - Acquisition أي التزويد؛ حيث يدعم نظام المكتبي A نمط التزويد من خلال تكامله مع النظم الفرعية الأخرى، والتحكم الكامل بالميزانية المخصصة للمكتبة أو مركز المعلومات مع ملاحظة أن هذه الميزة لا تتوافر في الإصدارة الصغيرة، وكذلك متابعة أوامر الشراء والتوزيع وتحويلات العملات الأجنبية، وكذلك متابعة تقارير أداء الموردين وإرسال الشراء والفوائير الإلكترونية للموردين.
  - ID-Card Generation حيث يدعم النظام بإصداراته الثلاثة خاصية طباعة بطاقات الهوية مع الصور الفوتوغرافية للمستعينين والباركود الخاص بهم، كما يسمح بإدارة الوسائط المتعددة .
  - كما أن هناك العديد من الأنماط التي تدعمها الإصدارات الثلاثة أيضا مثل: (الترقيم الدولي الموحد، المصادر المرجعية الرقمية، الفهرسة الآلية، البث الانتقائي للمعلومات، الإحاطة الجارية، إدارة حقوق الملكية الفكرية، الإيضاحيات، التقارير، .... وغيرها) كما هو موضح بالجدول أعلاه.

- » أن الإصدارة الكبيرة تتشابه إلى حد كبير مع الإصدارة المتوسطة، حيث تختلف فقط في إتاحة النسخة الكبيرة إلى الاستخدام من جانب عدد من المستخدمين في وقت واحد Multi Users، كما أن الإصدارة الصغيرة تتشابه مع الإصدارة المتوسطة في السماح بالاستخدام من جانب المستخدم الفردي Single Users.
- » أن الإصدارة الصغيرة لا يتوافر بها بعض الأنماط المتوافرة بالإصدارة المتوسطة والكبيرة مثل :

  - Auto Keywords ؛ حيث لا تسمح الإصدارة بتخصيص عدد غير محصور من الكلمات الدالة والمصطلحات الموضوعية كالإصدارات الأخرى.
  - Member Profile ؛ حيث لا يتيح ملفات الأعضاء بالإصدارات الأخرى ولا يسمح بإدارة الغرامات إلكترونيا Fine Management.
  - I-Search لا يوفر خاصية البحث الترادفي التي تتيح البحث عن المصطلحات المترادفة بعدة لغات.

- ٧- **المعايير العالمية في النظام الآلي للمكتبات (المكتبي A) :**  
يشترط في أي نظام آلي متكامل للمكتبة أن يوفر مجموعة من الخدمات والوظائف المتخصصة من قبيل :
- » التكامل: حيث يتيح النظام محل الدراسة. أتمته كاملة لمختلف العمليات الأساسية للمكتبيين من فهرسة وتصنيف وإعارة وتزويد، مع إمكانية الدخول الإلكتروني لكافة العمليات والوظائف والمنتجات ببساطة وسهولة ومتعة في نفس الوقت.
  - » المعايير الفنية : حيث يعمل النظام على بيئة العميل / الخادم وبينة الويب، كما يدعم النظام بينة الإنترنت بما يتيح الإفادة من القدرات الهائلة للإنترنت سواء على صعيد عرض محتويات المكتبة على صفحة الإنترنت أو البحث المباشر فيها.
  - » الاستقلالية : فالنظام مستقل تماماً ليعمل في أي بيئة وتحت أي قاعدة مضيفة أو منصة تحميل DBMS سواء كانت أوراكل، أو سايباس أو إس كيو إل .... إلخ، ORACLE، EYBASE، SQL.
  - » الانفتاحية ( Open System Architecture ) : حيث يمكن للمستفيد تطبيق التكنولوجيا المتوفرة دون التقييد بمواصفات معينة سواء من نظم التشغيل أو الأجهزة المعتمدة.
  - » المعايير العالمية في المكتبات : حيث يعتمد تسجيلة ( MARC ) / مكتبة الكونجرس الأمريكي ) وتسجيلة ( UNIMARC / الفيدرالية الدولية لجمعيات المكتبات ) العالمية للفهرسة الآلية بما يمكنه من استيراد / تصدير التسجيلات الجاهزة مع توفير محرر وسيط للتسجيلة البليوجرافية لمن لا يتقن ماركا؛ حيث يتم التحول الإلكتروني، كما يدعم معيارية ( Z39.50 ) للحصول الإلكتروني على المعلومات، ومعاييرية ( X.12 ) للتعامل مع مختلف وسائل المعلومات؛ مما يمنحه القدرة على الوصول إلى محتويات المكتبة أو مركز المعلومات

من خلال أي مكتبة أو مركز معلومات آخر يستخدم نظام متواافق مع معيارية Z39.50 العالمية.

الشموليّة : حيث يستوعب مختلف أشكال الأوعية المتوفرة في هذه المكتبات سواء المقرروءة أو السمعية أو المرئية أو الإلكترونيّة، مع القدرة على إدارة وربط مختلف المكتبات وإتاحة محتويات أي منها للبحث والمتابعة من قبل الواقع الأخرى، وقد صممت شاشاته لتغطي سنة عشر نوعاً من مصادر المعلومات، مع إمكانية بناء أي تصميم لأي نوع يستجد أمام المتخصصين.

البيئية : راعى النظام بشكل نافذ البيئة المصرية والعربية ومستوى العمل والمعارف العامة، وطبيعة المكتبي الذي يعمل في بيئتنا العربية ومستوى الإنتاج والتعرف على التطورات، ومدى تطبيق المواصفات والمقننات في مجال المهنة والتعرف عليها وممارساتها، ويشكل عام طبيعة العمل في البيئة المصرية والعربية.

اللغة العربية والإنجليزية والفرنسية : هذا النظام متعدد اللغة وهو ما يمنحه القدرة للتغلب على مشكلات اللغة العربية في البحث والتصنيف، ومشكلات الألف المهموزة وغير المهموزة والناء والهاء وغير ذلك، وكذلك المؤشرات الرئيسية في اللغات المختلفة.

الوثوقية : بحيث يكون للنظام موقع مرجعية لا يستهان بها في المنطقة سواء كان ذلك في مصر أو الدول العربية أو آسيا للنسخة الإنجليزية؛ وذلك لضمان ثبات أداء النظام والتأكد من ثبات فعالياته واستقرار استخدامه عملياً، فضلاً عن كون تواجد مجموعة مستخدمين في المنطقة يساعد على الإلقاء من الخبرات المتراكمة لدى كل منهم، ويشكل حافزاً لمزيد من الالتزام نحو تقديم الأفضل للمجموعة.

الدعم الفني : يتوافر طاقم دعم فني مؤهل يستطيع التفاهم مع أمناء المكتبة باللغة العربية، ويجب أن تكون خدمات الدعم الفني مقدمة من فريق عمل من المكتبيين ومهندسي الكمبيوتر، وأن يكون موقع الدعم الفني أقرب ما يكون إلى المكتبة؛ لضمان سرعة توفير الحلول للمشكلات المستجدة.

التطورات المهنية : يقوم النظام بمتابعة التطورات المهنية في مجال المكتبات وتطبيقاتها فور إصدارها، مثل : مواصفة مودز MODES، وتطبيق FRBR لتجميع الأوعية والمعلومات والأحداث، وهي مواصفات ظهرت منذ أقل من عامين.

التطورات التكنولوجية : يهتم النظام بأخر تطورات التكنولوجيا والمهام الملحة بها مثل : نظام الحماية بالتردد الصوتي RFID، ربط المكتبات الافتراضية بالنظام، ربط المنتجات التفاعلية.

السهولة واليسر والبساطة المتناهية : يتمتع هذا النظام بالسهولة والبساطة، ويتم استيعابه بسهولة ويسراً لدرجة أن التدريب عليه قد يكون ليوم أو اثنين، ثم ينطلق المستخدم في جوانبه بيسراً شديداً، على عكس الأنظمة الأخرى.

## ٨- بيئة تشغيل نظام المكتبي (A) :

الحد الأدنى من الأجهزة والبرامج اللازمة لتشغيل النظام كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (٥) يبين بيئة التشغيل للإصدار الصغيرة والإصدارة الكبيرة

أكثر من مستخدم ( الإصدارة الكبيرة )	مستخدم واحد ( الإصدارة الصغيرة )
معالج بنديوم ( بنديوم ٥ أو أعلى ) ذاكرة عشوائية ( رام ) ١٦ جيجا أو أكثر حسب عدد المستخدمين	معالج بنديوم أو أعلى ذاكرة عشوائية ( رام ) ٤ جيجا أو أكثر
مايكروسوفت ويندوز ٢٠٠٧ أو ويندوز Vista أو ويندوز Network	مايكروسوفت ويندوز ٢٠٠٧ أو ويندوز أو ويندوز الشبكات Vista
قرص صلب ٥٠٠ جيجا أو أكثر	قرص صلب ٥٠٠ جيجا أو أكثر
محرك أقراص الليزر ( CD ROM DRIVE ) لتحميل نظام التشغيل وقواعد البيانات ونظام المكتبي	محرك أقراص الليزر ( CD ROM DRIVE ) لتحميل نظام التشغيل وقواعد البيانات ونظام المكتبي

## ٩- الأنماط التي يدعمها نظام المكتبي ( A ) :

صمم النظام خصيصاً ليقوم بعمل ميكنة وإدارة كاملة ومتقدمة لجميع أنواع وأحجام المكتبات،  
ويعتمد النظام على توفير الأنماط ( Modules ) التالية :

- ✓ نمط الفهرسة في النظام.
- ✓ نمط ضبط المسلاسلات في النظام.
- ✓ نمط التزويد في النظام.
- ✓ نمط الإعارة في النظام.
- ✓ نمط البحث في الفهرس العام للجمهور OPAC في النظام.
- ✓ نمط التقارير في النظام.
- ✓ نمط الجرد في النظام.
- ✓ نمط الإدارة العامة في النظام.

## **الخاتمة :**

تناول هذا الفصل النظم الآلية المتكاملة في المكتبات من حيث : نشأتها وتطورها وأنواعها، ودفافع اقتناص المكتبات لهذه الأنظمة الآلية، والشروط العامة الواجب توافرها في النظم الآلية المتكاملة، وأهمية ومميزات النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات.

كما تناول هذا الفصل أيضاً النظام الإلكتروني المتكامل لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات (المكتبي A) من حيث: التعريف بالنظام، والمؤسسة المسئولة عن النظام، والتطور التاريخي للنظام والإصدارات التي أنتجتها المؤسسة المسئولة عن النظام، والسمات العامة والفردية التي يتمتع بها هذا النظام، والمكتبات التي تطبق هذا النظام .... إلخ.

## **الفصل الثاني**

"تقييم الموصفات العامة والتقنية

"نظام المكتبي A"

## **تمهيد :**

يتناول الباحث في هذا الفصل مدى قدرة نظام المكتبي A الآلي على الاستمرارية في سوق النظم الآلية من خلال تطبيق المعايير والمواصفات الدولية عن طريق قائمة المراجعة التي أعدتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بغرض تطوير صناعة البرمجيات في مصر والعالم العربي، وتحديد المعايير والمواصفات التي ينبغي أن تلتزم بها وتعظيم فرص الإفادة منها.

وتهدف هذه الوثيقة إلى وضع المواصفات التقنية والوظيفية المتوافرة وغير المتوافرة التي تلائم الاحتياجات الفعلية للمكتبات على اختلافها، ووفقاً للمعايير والبروتوكولات الدولية والوطنية من جهة، وتحديد آلية لاعتماد أي من هذه النظم الآلية المتكاملة التي تستخدم في أنشطة المكتبات.

كما سيتناول الباحث في هذا الفصل أيضاً، المواصفات التقنية الأساسية، المعايير والبروتوكولات، المواصفات المعيارية وبينة التشغيل، وتقدير المواصفات العامة لنظام المكتبي A.

## **وتنقسم هذه المعايير والمواصفات إلى :**

### **١ - المواصفات الوظيفية :**

- الوظائف الرئيسية.
- الوظائف التفصيلية.

### **٢ - المواصفات التقنية أو المادية :**

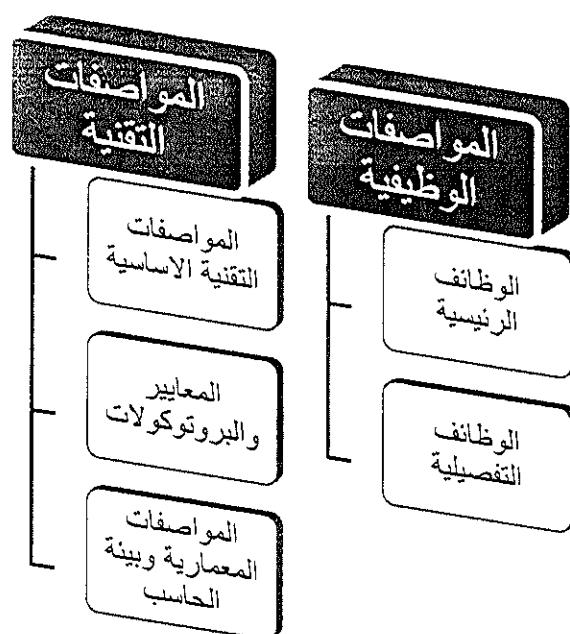
- المواصفات التقنية الأساسية.
- المعايير والبروتوكولات.
- المواصفات المعيارية وبينة الحاسب.

وقد أضاف الباحث للمعايير والمواصفات الدولية قسماً آخر خاصاً بالمواصفات العامة الذي أعدته الباحثة رندة إبراهيم إبراهيم، ويتفق الباحث مع الباحثة في أهمية توافر هذه المواصفات في أي نظام آلي وتشمل ما يلي :

- مواصفات جهة الإصدار.
- مواصفات بينة التشغيل.
- الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام.
- مواصفات أمن النظام.
- مواصفات اقتصادية.

ويوضح شكل (٣) أقسام المعايير والمواصفات الدولية كما يلي :

# المعايير والمواصفات الدولية



شكل (٣) أقسام المعايير والمواصفات الدولية

## أولاً: المعايير والمواصفات الدولية

### ١- المواصفات الوظيفية :

هي مجموعة الشروط التي تحدد أو تصف المتطلبات الوظيفية التفصيلية في نظام آلي متكامل يصلح للتطبيق بالمكتبات ومراكل المعلومات، بحيث يدعم أداؤها لعمليات فنية كالتزود، والفهرسة والضبط الاستنادي، وضبط المسلاسل، والفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر ... إلخ، ولخدمات مكتبية ومعلوماتية كالبحث واسترجاع البيانات من فهرس المكتبة وفهارس المكتبات الأخرى والمرافق البيلوجرافية والمصادر الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت، فضلاً عن إصدار التقارير والإحصاءات التي تحتاجها إدارة المكتبة أو مركز المعلومات لتسخير أعمالها اليومية وتحسين أدائها ووضع المخططات المستقبلية لأنشطتها<sup>٤</sup>.

<sup>٤</sup>- تم الاعتماد على المصادر الآتية:

- أحمد ماهر خفاجة البرمجيات مفتوحة المصدر للمكتبات ومراكل المعلومات: معايير مقترنة لاختيار نظام مفتوح المصدر لإدارة المكتبات العربية-Cybrarians Journal . عـ ٣٦ ، ديسـمبر ٢٠١٤ - تـارـيخ الإـطـلاـع ٢٠١٥/٨/١٤ .-

ولذلك فإن النظام لابد أن يغطي المسائل الوظيفية التي تحدد ما يجب أن يعمله النظام بحيث يتم تقسيم النظام إلى نظم فرعية وقوانين مفصلة.

### وتشتمل هذه الموصفات الوظيفية على :

- ❖ التزويد.
- ❖ الفهرسة والضبط الاستنادي.
- ❖ الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر.
- ❖ ضبط المسلسلات.
- ❖ الإعارة ( تداول المقتنيات ).
- ❖ الإعارة بين المكتبات.
- ❖ إدارة المجموعات الرقمية.
- ❖ الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات.
- ❖ خدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي.
- ❖ الخدمات الخارجية.
- ❖ حجز الأوعية والتجهيزات.
- ❖ الجرد.

والجدير بالذكر أنه من الممكن أن تتفاوت الوظائف الرئيسية للنظم الآلية المتاحة فيما بينها من حيث طبيعة الوظائف والأنشطة التي تؤديها المكتبات ومرافق المعلومات الموجه إليها النظام، التي ترتبط بطبيعة المستفيدين وتتنوع احتياجاتهم من جهة، ومتطلبات البيئة المعمارية وبينية الحاسب التي يطبق النظام من خلالها وارتباطها بأعداد التسجيلات التي تكون منها مقتنيات المكتبة أو مركز المعلومات أو أعداد المستفيدين منها، وحجم المعاملات التي تجري على هذه المقتنيات والتفاعل بينها وبين المستفيدين من جهة أخرى.

### ٢ - الموصفات التقنية :

هي مجموعة الشروط التي تحدد أو تصف المتطلبات المادية Hardware والبرمجية Software التي ينبغي أن يتبعها النظام الآلي المتكامل للمكتبات سواء من حيث معمارية النظام أو بينية التشغيل وقاعدة البيانات أو غيرها من تقنيات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات المعاصرة حتى يؤدي النظام وظائفه بكفاءة وفعالية، وتتضمن :

- 
- [http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=676:opensource&catid=270:studies&Itemid=99](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=676:opensource&catid=270:studies&Itemid=99)
- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق.- ص.<sup>٦</sup>.
  - تم الاعتماد على المصادر الآتية:
  - مروة السيد سعيد عماشة نظام اليسير لإدارة المكتبات ومرافق مصادر التعلم : دراسة تقييمية /إشراف شريف كامل شاهين.- اطروحة ماجستير. - جامعة القاهرة. كلية الآداب قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠١٢ .- ص.<sup>٨</sup>.
  - مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق.- ص.<sup>٩</sup>.

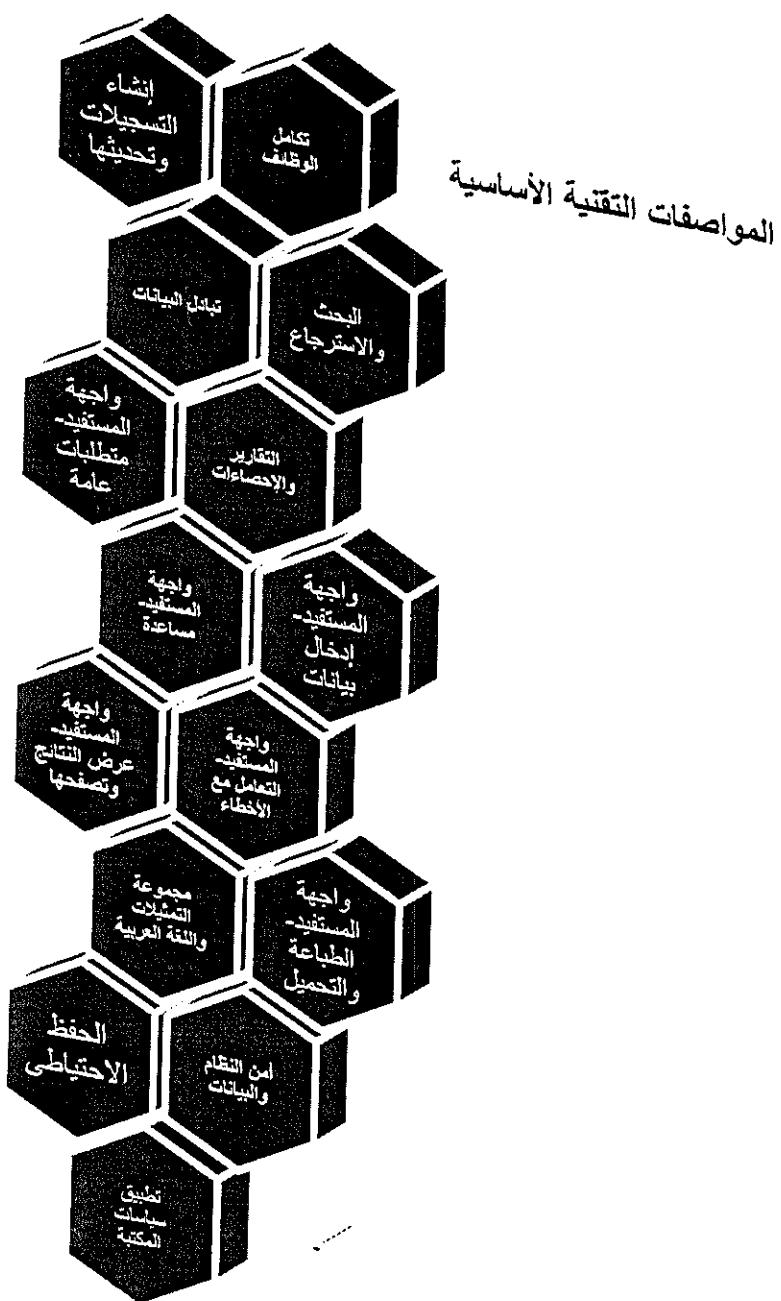
- ✓ الموصفات التقنية الأساسية.
- ✓ المعايير والبروتوكولات.
- ✓ الموصفات المعمارية وبيانات الحاسوب.

ويرى الباحث أنه لا يشترط وضع رمز إلزامي أمام كل معيار أو خاصية؛ ليكون وجودها بالنظام إجباري، وكذلك وضع رمز اختياري للإشارة إلى معيار أو خاصية مطلوبة ولكن بدرجة أقل بمعنى وجودها في النظام اختياري، فقد يكون معياراً اختيارياً في نظام هو إلزامي في نظام آخر والعكس بالعكس، لذلك استخدم الباحث عند تقييم الموصفات والمعايير الخاصة بالنظام- محل الدراسة- توافر المعيار من عدمه (متواافق، غير متواافق)، والمعيار غير المتواافق في النظام هل (يمكن تحقيقه، يستحيل تحقيقه؟)، ولذلك يرى الباحث أن هذه الطريقة هي الأفضل لتقييم المعايير والموصفات الخاصة بالنظام- محل الدراسة.

**وقد قسمت الموصفات التقنية إلى ثلاثة أقسام كما يلي :**

#### ► **الموصفات التقنية الأساسية :**

هي مجموعة من الموصفات الأساسية التي تتعلق بتكاملية وظائف النظام، وإنشاء التسجيلات وتحديثها، والبحث والاسترجاع، وتبادل البيانات، والتقارير والإحصاءات، وواجهة المستفيد من حيث إدخال البيانات والتعامل مع الأخطاء وعرض النتائج وتصفحها، ومجموعة التمثيلات ولغة العربية، وأمن النظام والبيانات، والحفظ الاحتياطي، وتطبيق سياسات المكتبة، ويوضح شكل (٤) الموصفات التقنية الأساسية كما يلي :

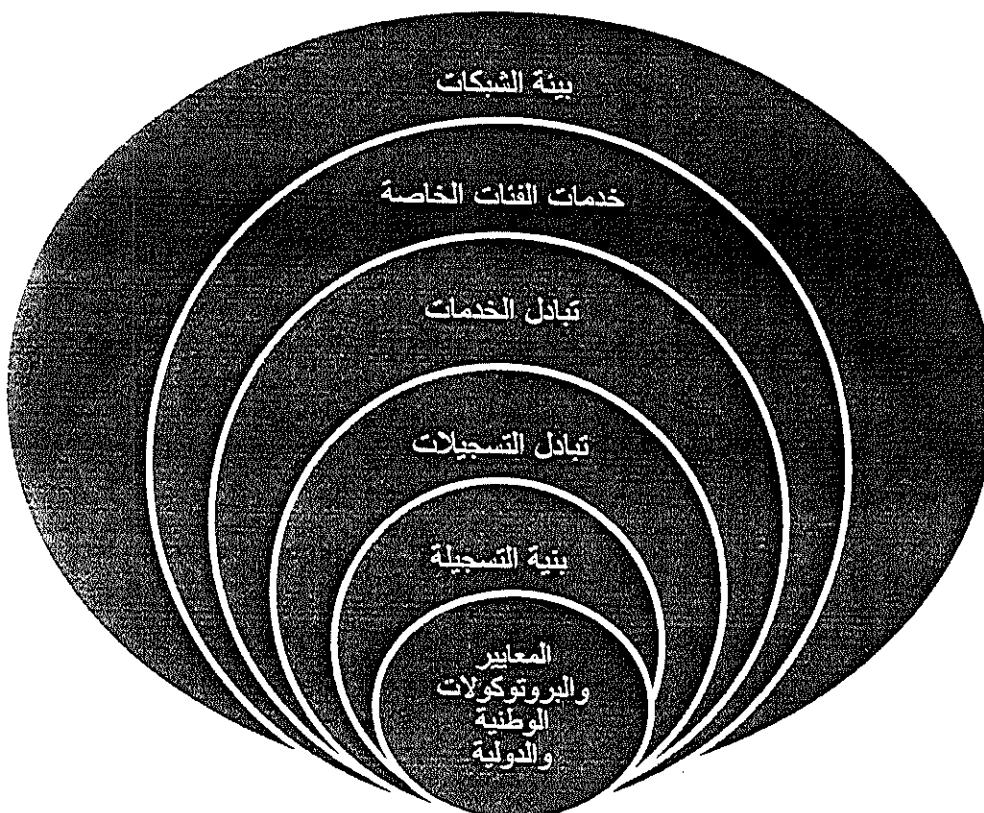


شكل (٤) المواصفات التقنية الأساسية

## ► المعايير والبروتوكولات :<sup>٥٦</sup>

هي المواصفات القياسية الجاري تطبيقها والصادرة عن هيئات التقييس الوطنية والدولية المعنية بالمكتبات ومراكز المعلومات، التي ينبغي الالتزام بها حتى يؤدي النظام وظائفه بمعاييرية تحقق فعالية التكلفة وإمكانات الإفادة بنجاح من برامج المشاركة في المصادر محلية ودولية، أي أنها معايير وبروتوكولات وطنية ودولية ينبغي الالتزام بها؛ حتى يؤدي النظام وظائفه بمعاييرية تحقق فعاليته، وإمكانات الإفادة بنجاح من برامج المشاركة في المصادر محلية ودولية.

وتشتمل على : بنية التسجيلة، وتبادل التسجيلات، وتبادل الخدمات، وخدمات الفنات الخاصة، وبينة الشبكات، والتوافق مع هذه المعايير Z39.50، TCP / IP، XML، والميتاداتا، كما هو موضح في الشكل التالي :



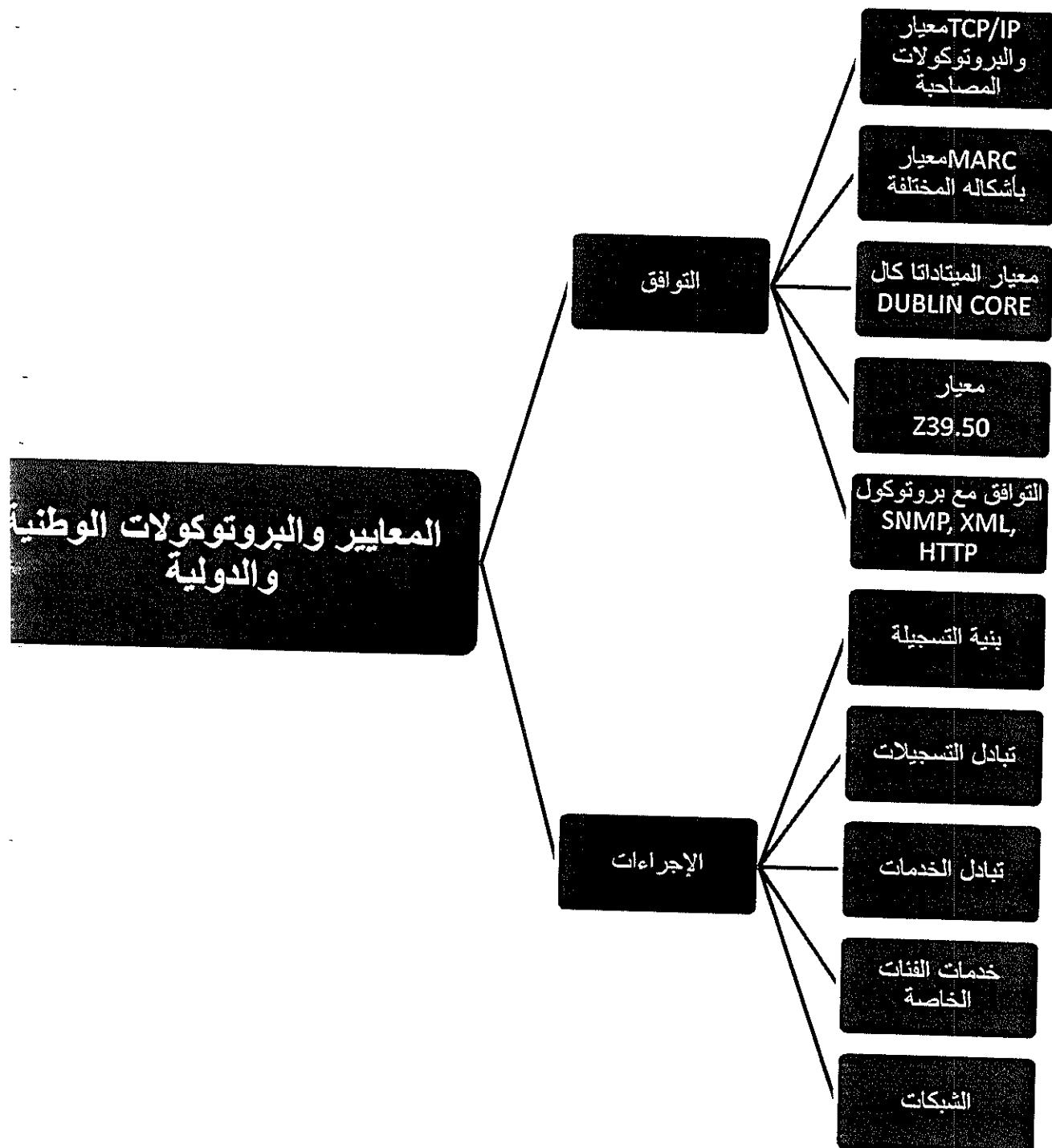
شكل (٥) المعايير والبروتوكولات الدولية والوطنية

<sup>٥٦</sup>- تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- نفس المصدر السابق والصفحة .

[www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=1](http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=1) -

ويوضح الشكل التالي (٦) المعايير والبروتوكولات الوطنية والدولية ومدى توافقها مع المعايير الموضحة بالشكل أدناه كما يلي :

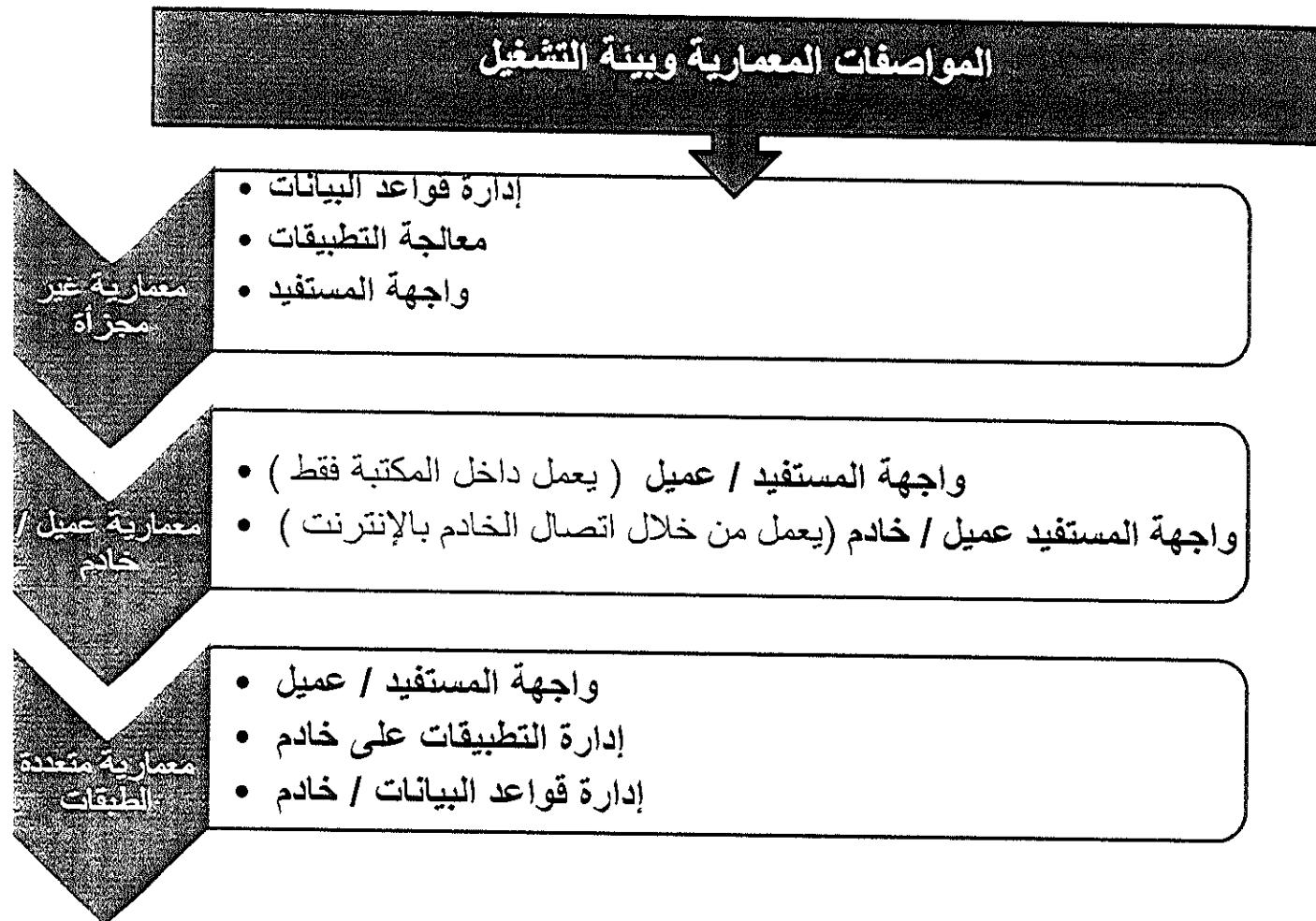


شكل (٦) إجراءات المعايير والبروتوكولات وتوافقها مع المعايير

## ► الموصفات المعمارية وبيئة التشغيل :

هي الموصفات التقنية الواجب توافرها بمعاييره النظام الآلي المتكامل وبيئة التشغيل وقاعدة البيانات وغيرها من تقنيات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات المعاصرة؛ حتى يؤدي النظام وظائفه بكفاءة وفعالية، أي لابد من توافر المعايير والموصفات المطلوبة بالنظام، أومدى تحقيق النظام لمجموعة المعايير والموصفات المطلوبة من قبل المكتبة.

وتقسم الموصفات المعمارية وبيئة التشغيل إلى المستويات الثلاث التالية :



شكل (٧) الموصفات المعمارية وبيئة التشغيل

يتضح من الشكل السابق، أن هناك ثلاثة مستويات للموصفات المعمارية وبيئة التشغيل على النحو التالي :

► معمارية غير مجزأة للمكتبات الصغيرة فقط : وهي موصفات تصلح مع المكتبات الصغيرة فقط؛ نظرا لأنها تحتاج أحمال قليلة عن طريق استخدام حاسب آلي واحد فقط للوصول للنظام

في أى وقت، وت تكون من ( إدارة قواعد البيانات، معالجة التطبيقات، واجهة المستفيد ) بصورة غير منفصلة و تعمل على الحاسب الآلى.

▷ **معمارية عميل / خادم للمكتبات المتوسطة و فوق المتوسطة :** حيث يتوافر في هذه المعمارية نموذجان :

- أ - نموذج يعمل داخل المكتبة فقط من خلال تشغيل واجهة المستفيد / عميل، واستخدام برنامج ( خادم ) لإدارة قاعدة البيانات من خلال شبكة محلية تربط أى عدد من العملاء.
- ب - نموذج يتصل من خلال الإنترن特 حيث يقوم النموذج الثانى بنفس مهام النموذج السابق مع الاختلاف بإمكانية توصيل العميل بالخادم عن طريق الإنترن特.

▷ **معمارية متعددة الطبقات للمكتبات الكبيرة والتجمعات المكتبية؛** نظراً لما تحتاجه من أشغال ثقيلة وتوافد عدد كبير من المستخدمين من خلال الإنترن特 مما يعنى على تحسين أداء النظام، و تعمل من خلال تقسيم الوظائف على ( عميل يقدم واجهة مستفيد، خادم لإدارة التطبيقات، خادم لإدارة قواعد البيانات )<sup>٧</sup>.

ويرى الباحث أن الموصفات التقنية لابد أن تتوافر في أى نظام آلى متكامل؛ لكنى ينافق أى منتج عالمى مشابه، وهذا الأمر أصبح يسيراً جداً على المطوريين والمبرمجين خصوصاً في ظل توافر أدوات التطوير الحديثة التي أصبحت متاحة دون بذل جهد أو تكلفة كبيرة، كما أن هذه الموصفات التقنية تحدد المتطلبات المادية والبرامجية لتشغيل النظام الآلى ليؤدى النظام وظائفه بكفاءة ويلبي احتياجات المكتبة العربية.

ولمعرفة نقاط القوة والضعف بنظام المكتبي- محل الدراسة- قام الباحث برصد الموصفات العامة والتقنية والوظيفية، التي توافرت بالنظام من خلال قائمة المراجعة والتي بلغت عناصرها (٣٨) بإندا فرعياً لمعرفة ما توافر وما لم يتوافر في النظام، ويوضح ذلك من الجدول التالي :

**جدول (٦) الموصفات العامة والتقنية والوظيفية**

ما لم يتحقق		ما تحقق		عدد البنود	البنود الرئيسية	البنود العامة
النسبة	العدد	النسبة	العدد			
—	—	% ١٠٠	٥	٥	موصفات جهة الإصدار موصفات بيئنة التشغيل الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام معايير أمن النظام المعايير الاقتصادية	الموصفات العامة

<sup>٧</sup>- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق. ص ٩-٨.

		%100	١٥	١٥	الوظائف التقنية الأساسية	المواصفات التقنية
		%100	١	١	المعايير والبروتوكولات	
		%100	٥	٥	معمارية الحاسب وبينة التشغيل	
		%100	١٢	١٢	الوظائف التفصيلية	المواصفات الوظيفية
		%100	٣٨	٣٨	الإجمالي	

يتضح من الجدول السابق:

أن المعاصفات والمعايير الواجب توافرها في النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات، قسمها الباحث إلى مواصفات عامة وقد اشتملت على (٥) بنود، ومواصفات تقنية، التي اشتملت على (٣) بنود كالتالي: (بند الوظائف التقنية الأساسية تضم عدد (١٥) بندًا فرعياً تم تحقيقها بالكامل بنظام المكتبي- محل الدراسة بنسبة (%) ١٠٠)، وبند المعايير والبروتوكولات ويضم عدد (١) بند فرعى حقه نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠)، وبند المعاصفات المعمارية وبينة التشغيل ويضم عدد (٥) بنود فرعية وقد حقق النظام- محل الدراسة جميع ما ورد في هذا البند بنسبة (%) ١٠٠)).

أما القسم الثالث والأخير الخاص بالمواصفات الوظيفية وهو عبارة عن وظائف تفصيلية تضم عدد (١٢) بندًا فرعياً، فقد حققه نظام المكتبي- محل الدراسة- بالكامل بنسبة (%) ١٠٠).

لذلك نجد أن نظام المكتبي- محل الدراسة- حقق جميع البنود الفرعية الخاصة بالمواصفات العامة والتكنولوجية بنسبة (%) ١٠٠).

#### ثانياً : تقييم المواصفات العامة لنظام المكتبي A:

عند رصد المواصفات العامة ومدى توافرها بنظام المكتبي فإنها تضم (٥) بنود فرعية كما في

الجدول التالي :

جدول (٧) تقييم المواصفات العامة لنظام المكتبي

مالم يتحقق النسبة	العدد	ما تتحقق النسبة		العدد البنود الفرعية	العدد البند
		العدد	النسبة		
%٥.٥٥	١	١٧	%٩٤.٤٤	١٨	مواصفات جهة الإصدار
%٦.٢٥	١	١٥	%٩٣.٧٥	١٦	مواصفات بينة التشغيل
—	—	٨	%١٠٠	٨	الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام
—	—	٨	%١٠٠	٨	معايير أمن النظام

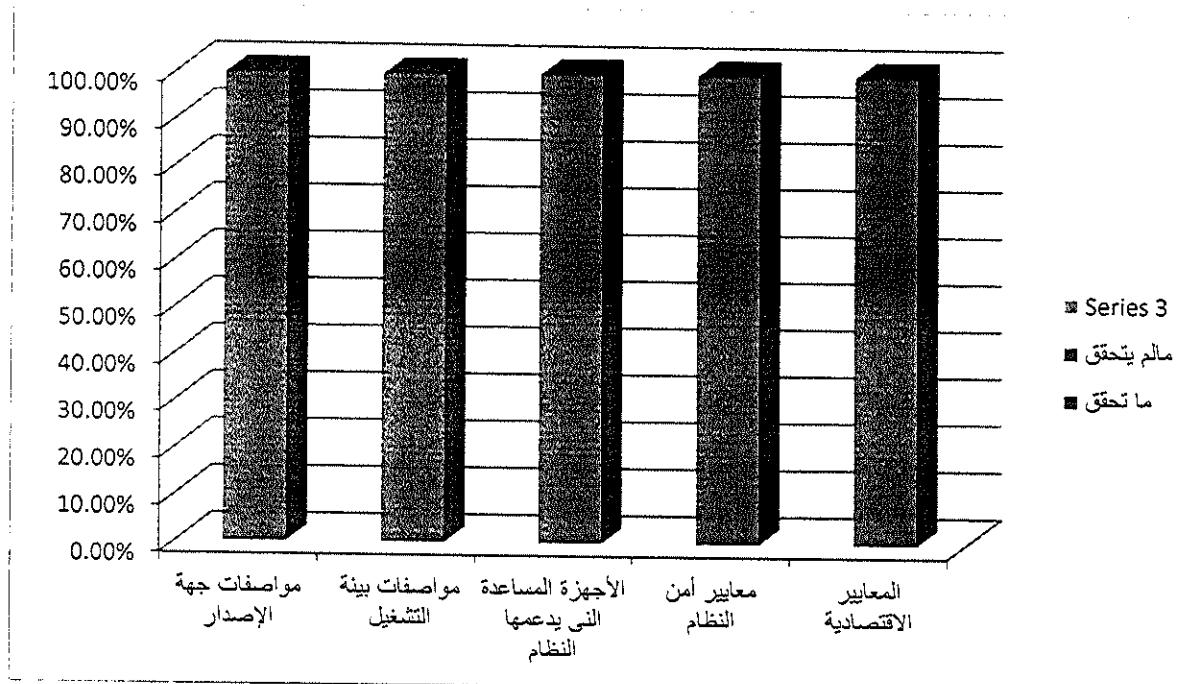
%٢٠	١	%٨٠	٤	٥	المعايير الاقتصادية
%٥٤.	٣	%٩٤.٥	٥٢	٥٥	الإجمالي



شكل (٨) تقييم الموصفات العامة لنظام المكتبي

يتضح مما سبق أن الموصفات العامة التي يجب أن تتوافر بالنظام الآلي المتكامل (موصفات جهة الإصدار موصفات بيئة التشغيل، الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام، معايير أمن النظام، المعايير الاقتصادية) تتحقق بنظام المكتبي الواقع (٥٢) بإندا فرعياً من واقع (٥٥) بإندا فرعياً بنسبة (%)٩٤.٥)، بينما لم يتحقق (٣) بند فرعية من واقع (٥٥) بإندا فرعياً بنسبة (٥٤.٤%)، ويتبين ذلك من خلال الشكل (١١) تقييم الموصفات العامة لنظام المكتبي.

فالموصفات العامة التي يجب توافرها بالنظام الآلي المتكامل وفقاً للموصفات والمعايير تتكون من (٥) بند رئيسي متوزعة على (٥٥) بند فرعياً، وقد تتحقق بند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام ، معايير أمن النظام ) بنسبة (١٠٠%) حيث توافر بكل بند منها (٨) بند فرعية ، بينما تتحقق بند (١٧) بند فرعياً من (١٨) بند فرعياً بموصفات جهة الإصدار الواقع (٩٤.٤%)ان ولم يتحقق بند (١) فقط بالبند نفسه بنسبة (٥٥.٥%)، ولم يتحقق بند فرعى (١) بالمعايير الاقتصادية من واقع (٥) بند فرعية بنسبة (٥٤%) ، بينما تتحقق (١٥) بند فرعياً من واقع (١٦) بند فرعياً بموصفات بيئة التشغيل بنسبة (٩٣.٧%)، ويتبين ذلك من خلال شكل (١٢) مدى توافر البندوف الفرعية للموصفات العامة بنظام المكتبي.



شكل (٩) مدى توافر البنود الفرعية للمواصفات العامة بنظام المكتبي

وفيما يلي شرح تفصيلي للبنود الرئيسية للمواصفات العامة، التي تحدد من قبل المكتبة (الجهة المحددة للنظام) وبنودها الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي - محل الدراسة:

#### ١- مواصفات جهة الإصدار :

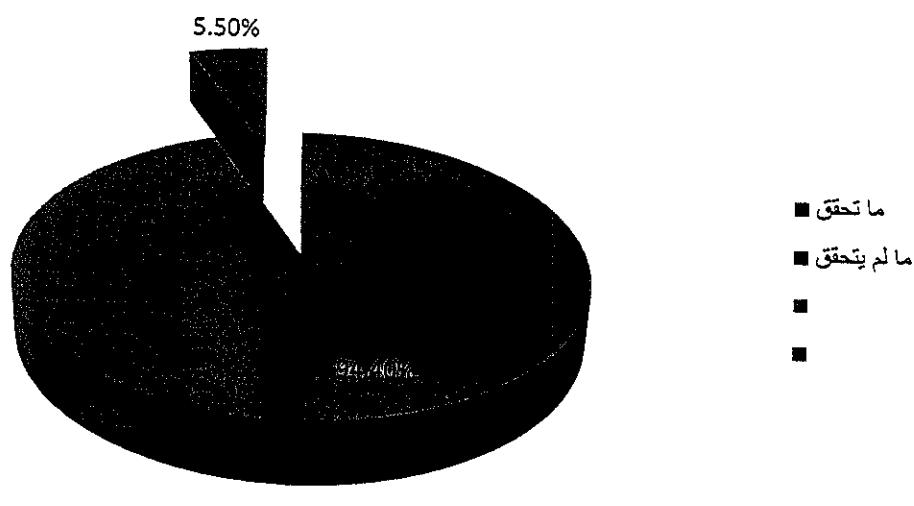
التي تتضمن طبيعة الجهة المعدة للنظام وخبرتها السابقة في مجال النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات، وأن تتولى الجهة المنتجة للنظام القيام بعمليات تحديث وتطوير مستمر للنظام... إلخ، وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (مواصفات جهة الإصدار) كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨) نسب تحقيق النظام لبند (مواصفات جهة الإصدار) للمواصفات العامة

ال Benson	مواصفات جهة الإصدار			
	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما لم يتحقق
	١٨	١٧	٤.٤%	٥٥.٥%

يتبيّن من الجدول السابق أن بند (مواصفات جهة الإصدار) للمواصفات العامة توافر بالنظام عدد (١٧) بندًا فرعياً من أصل (١٨) بندًا فرعياً بنسبة (٤.٤%) في مقابل عدد (١) بند فرعى لم يتحقق بنسبة (٥٥.٥%)، ويرى الباحث أنها نسبة جيدة جداً حققها النظام، أما البند الذي لم يتحقق؛ فهو خاص بتوفير نسخة لعرض النظام قبل التقرير بالشراء ويمكن تحقيق هذا البند في المستقبل من قبل الجهة المنتجة للنظام.

## مواصفات جهة الإصدار



شكل (١٠) نسب مواصفات جهة الإصدار للمواصفات العامة

ويشتمل بند (مواصفات جهة الإصدار) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي- محل الدراسة- وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٩) البنود الفرعية لبند (مواصفات جهة الإصدار) للمواصفات العامة

البند	متوافر	غير متوافر	م
يمكن تحقيقه	يستطيع تحقيقه		
<b>١ - مواصفات جهة الإصدار</b>			
١	X		تحدد طبيعة الجهة المعدة للبرنامج وخبرتها السابقة في النظم المتكاملة للمكتبات، مع تقرير تفصيلي لخدمة العملاء
٢	X		أن توفر خدمة ما بعد البيع للعملاء
٣	X		أن توفر خدمات التدريب على النظام
٤	X		أن توفر دليلاً موثقاً للنظام
٥	X		أن تقوم بتوريد النظام وتركيبه وتشغيله
٦	X		أن توفر الدعم الفني والتحديث للنظام
٧	X		أن تقوم بتوفير نسخة لعرض النظام قبل التقرير بالشراء
٨	X		أن تقدم نماذج لاتقل عن ٣ جهات مماثلة تم فيها تطبيق النظام وتقييمه { وفق نوع المكتبة }
٩	X		أن تتيح للجهة المنفذة الاتصال بالجهات الموضحة بالنماذج التطبيقية للتعرف إلى مميزات وعيوب النظام العملية
١٠	X		أن تتولى الجهة المنتجة القيام بعمليات تحديث وتطوير مستمر بما يتفق مع آليات السوق، مع الإعلام المستمر للعملاء

١١		X	أن يكون للمكتبة الحق في اختيار النظام المختار لمدة ٦ أشهر على الأقل
١٢		X	أن يكون للنظام موقع على شبكة الانترنت يمكن زيارته من قبل فريق التقييم
١٣		X	أن يكون النظام متضمناً لجميع المعايير والمواصفات التي يشتمل عليها طلب العرض
١٤		X	أن يكون للمكتبة وحدها فقط حق تقرير صلاحية أو عدم صلاحية استخدام النظام وفق تقرير التقييم واستبعاد غير الملائم منها وفق المواصفات المطلوبة بطلب العرض
١٥		X	أن تتلزم الجهة المنتجة بعرض النظام قبل التقرير بصلاحيته
١٦		X	أن تتلزم الجهة المنتجة بتقديم عروض تفصيلية موثقة للنظام متضمنة أدلة الاستخدام للمستفيدين ودليل التشغيل قبل إجراء عرض النظام للمكتبة
١٧		X	أن تتلزم الجهة المنتجة بتقديم نماذج التحويل من النظام وإليه
١٨		X	أن تتلزم الشركة المنتجة بتقديم عرض لأسعار النظام على أن يكون مفصلاً لكل نظام على حدة وملزماً بترقيم الوظائف كما يطلب العرض لتوضيح العملية الرئيسية والعملية الفرعية

يتبيّن من الجدول السابق أن البند الفرعية المكونة لبند (مواصفات جهة الإصدار) واشتملت على (١٨) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (٤٩٪)، حيث يوفر خدمة ما بعد البيع للعملاء بالإضافة إلى خدمات التدريب على النظام مدعاوماً بدليل موثق للنظام مع إمكانية توفير الدعم الفني والتحديث الدائم للنظام.

كما يعطى للمكتبة الحق في اختبار النظام لمدة ستة أشهر على الأقل مع إعطائها حق تقرير صلاحية أو عدم صلاحية استخدام النظام وفقاً لتقرير التقييم الذي أعدته الشركة المنتجة للنظام واستبعاد غير ملائم؛ وفقاً للمواصفات المطلوبة، ولم يتحقق بند واحد فرعى ويمكن تحقيقه في المستقبل من قبل جهة الإصدار كما ذكرنا.

## ٢- مواصفات بيئة التشغيل :

عبارة عن مجموعة من البرامج المسؤولة عن إدارة مختلف الموارد المادية للنظام، وهو بمثابة وسيط بين المستخدم والخادم، فهو يشبه دور المترجم لشخصين لا يفهم أحدهما لغة الآخر عن طريق توفير واجهة مبسطة للمستخدم تمكنه من التغلب على مختلف التعقيدات المادية للنظام، وعليه فإن بيئة التشغيل تقوم بأمررين هما : إدارة الكيان المادي والمعنوي للنظام الآلي، والربط بين التطبيقات والمعدات دون الحاجة إلى معرفة كل التفاصيل<sup>٨</sup>.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (مواصفات بيئة التشغيل) يتضح من الجدول التالي :

<sup>٨</sup>- ما هي أنظمة التشغيل للكمبيوتر - تاريخ الإتاحة <٢٠١٥/٩/١٨> - متاح في - <http://www.e3lm.com>

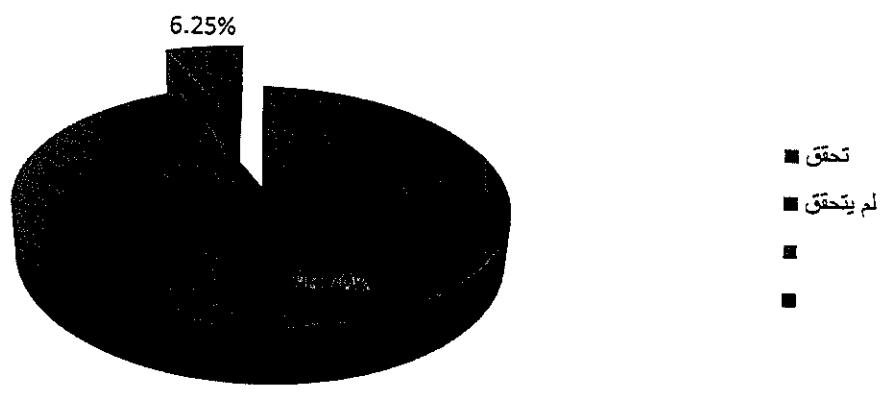
**جدول (١٠) نسب تحقيق النظام لبند (مواصفات بيئة التشغيل) للمواصفات العامة**

البند	عدد البنود	ما تحقق	مواصفات بيئة التشغيل		
			الفرعية	العدد	النسبة
	١٦	١	%٩٣.٧٥	١٥	%٩٣.٧٥

يتضح من الجدول السابق أن بند (مواصفات بيئة التشغيل) للمواصفات العامة توافر بالنظام عدد (١٥) بندًا فرعياً من أصل عدد (١٦) بندًا فرعياً بنسبة (%٩٣.٧٥) في مقابل عدد (١) بند فرعى لم يتحقق بنسبة (%٦.٢٥).

ويرى الباحث أنها نسبة جيدة جداً حقها النظام، أما بالنسبة للبند الذي لم يتحقق، فهو خاص بـألا يقل الحد الأقصى لعدد المستخدمين للنظام في نفس الوقت عن (٢٥٠) مستفيداً، وعليه فإن النظام صدر منذ عام واحد وحقق حتى الآن (٣٧) موقعاً وبعد هذا معدل رائعاً ولا توجد شكاوى منه.

**مواصفات بيئة التشغيل**



**شكل (١١) نسب مواصفات بيئة التشغيل للمواصفات العامة**

ويشتمل بند (مواصفات بيئة التشغيل) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي- محل الدراسة. وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١١) البنود الفرعية لبند (مواصفات بيئة التشغيل) للمواصفات العامة**

ملاحظات	٢ - مواصفات بيئة التشغيل				م
	غير متوافر	متوافر	يمكن يستخدم تحقيقه	X	
				X	١ IBM
قاعدة معلومات مستقلة تعمل مع اي منصة				X	٢ أن يعمل النظام باستخدام نظم تشغيل مختلفة : اليونิกس، UNIX، NT-server، DOS، 2003، Windows Server 2008

٣	أن يدعم النظام العمل وفق نظام الخادم / Client / Server	X	أن ينتهي عصر هذه الوظيفة	تحميل
٤	أن يدعم النظام استخدام أنظمة الويندوز بإصداراتها المختلفة : Windows 98، Windows Vista، Win XP	X		
٥	أن يدعم النظام العمل وفق محركات البحث النصية وقواعد البيانات العلائقية على حد سواء	X		
٦	أن تتوافر في جميع الأجهزة والبرامج والمعدات المساعدة إمكانية التعامل مع اللغة العربية	X		
٧	الا يقل الحد الأقصى للتسجيلات بالنظام عن : ١ مليون تسجيلة	X	الاصدارة الكبرى مفتوحة ، الصعري والوسطي أقل من ذلك	
٨	الا يقل الحد الأقصى لعدد المستخدمين للنظام في نفس الوقت عن : ٢٥٠ مستفيدا	X	النظام صدر منذ عام واحد وحقق حتى الان ٣٧ موقعًا وهذا معدل رائع ولا توجد شكاوى منه	
٩	الا يقل الحد الأقصى لعدد محطات العمل أو الشاشات المستخدمة للنظام عن : ٢٥٠ محطة عمل	X	النظام مفتوح	
١٠	أن يدعم استخدام برامج الشبكات المحلية LANs وأنواعها WANs	X		
١١	أن يدعم النظام استخدام بطاقات الصوت، اللون، الصور المتحركة، الموديم	X		
١٢	أن يدعم النظام استخدام وسانط التخزين المختلفة : DVD، CD، شرائط مدمجة... الخ	X		
١٣	أن تتوافق مخرجات النظام مع برامج معالجة النصوص والجداول الإلكترونية	X		
١٤	أن يدعم العمل باستخدام برامج الاتصال بالشبكات العالمية : الانترنت	X		
١٥	أن يتوافق النظام مع برامج (محركات) البحث في شبكة الانترنت	X		
١٦	أن يدعم النظام إظهار الصور والرسوم كجزء من التسجيلة البيليوغرافية	X		

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (مواصفات بيئة التشغيل) واشتملت على (١٦) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (٩٣.٧٥٪)، ولم يتحقق بند فرعى واحد، وهناك عدة ملاحظات رصدها الباحث في هذا البند، هي كما يلي : أن الشاشات ومحطات العمل المستخدمة للنظام مفتوحة، وأن الحد الأقصى للتسجيلات بالنظام مفتوحة بالنسبة للإصدارة الكبرى وأقل من ذلك

للاصدارة الصغرى والوسطى، ويعمل النظام على قاعدة معلومات مستقلة و تعمل مع أي منصة تحميل، وأن النظام صدر منذ عام واحد وحقق حتى الآن (٣٧) موقعاً وهذا معدل رائع ولا توجد شكاوى منه.

**٣- الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام :**  
وتشتمل هذه الأجهزة على الطابعات بأنواعها المختلفة وأجهزة الماسح الضوئي وأجهزة لقراءة الأقراص المدمجة وأجهزة الترميز العمودي وأجهزة RFID.  
وعند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام) يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٢) نسب تحقيق النظام لبند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام) للمواصفات العامة

النسبة	العدد	النسبة	العدد	ما تتحقق	ما لم يتحقق	البند
—	—	% ١٠٠	٨	٨	٨	الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام

يتضح من الجدول السابق أن بند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام) للمواصفات العامة حققتها النظام جميعها وهي عدد (٨) بنود فرعية بنسبة (١٠٠%)، ويرى الباحث أنها نسبة ممتازة حققتها النظام.

ويشتمل بند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٣) البنود الفرعية لبند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام) للمواصفات العامة

ملاحظات	٣ - الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام					م
	يمكن	يستحيل	غير متواافق	متواافق	تحقيقه	
			X		An يدعم النظام استخدام أجهزة الماسح Scanners الضوئي	١
			X		An يدعم النظام استخدام الطابعات بأنواعها المختلفة	٢
			X		An يدعم النظام استخدام القارئ الضوئي للحروف OCR	٣
			X		An يدعم النظام استخدام أجهزة قراءة الأقراص المدمجة	٤
			X		يدعم أجهزة قراءة الترميز العمودي المحمولة	٥
تعد هذه اصدارات قديمة جدا			X		يدعم مكونات أجهزة الخادم / العميل على أجهزة IBM المتوافقة، ونظام Windows فى إصدارات Win 98, Win XP, Vista	٦

		X	RFID	يدعم أجهزة الترميز العمودي وأجهزة	٧
		X		يدعم إمكانية العمل على أجهزة الهاتف المحمولة وحاسبات الجيب	٨

يتبيّن من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام) واشتملت على (٨) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠٪)، وكلها تغطي الأجهزة المساعدة كالطابعات المختلفة وأجهزة الماسح الضوئي وأجهزة قراءة الأقراص المدمجة وأجهزة قراءة الترميز العمودي محمولة بالإضافة إلى دعم العمل على أجهزة الهاتف المحمولة وحاسبات الجيب وغيرها.

#### ٤- معايير أمن النظام :

وهي معايير تتضمن وجود كلمة سر للدخول للنظام وكذلك وجود كلمة سر لكل نظام فرعى، وإعداد النسخ الاحتياطية، وإمكانية الحذف والإضافة والتعديل للوظائف المختلفة بالنظام، وأيضاً تحديد الصلاحيات بين العاملين والمستفيدن وبين العاملين وبعضهم البعض.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (معايير أمن النظام) يتضح من الجدول التالي:

جدول (١٤) نسب تحقيق النظام لبند (معايير أمن النظام) للمواصفات العامة

البند	عدد البنود	ما تحقق			ما لم يتحقق
		الفرعية	العدد	النسبة	
معايير أمن النظام	٨	٨	٨	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (معايير أمن النظام) للمواصفات العامة حققها النظام جميعها وهي عدد (٨) بنود فرعية بنسبة (١٠٠٪)، ويرى الباحث أنها نسبة ممتازة حققها النظام.

ويشتمل بند (معايير أمن النظام) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي و جاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٥) البنود الفرعية لبند (معايير أمن النظام) للمواصفات العامة

ملاحظات	غير متوافر	متوافر	متوافر	٤ - معايير أمن النظام		م
				يستم تحقيقه	يستحيل تحقيقه	
		X		وجود كلمة سر للدخول للنظام		١
		X		وجود كلمة سر لكل نظام فرعى		٢
		X		تحديد الصلاحيات بين العاملين والمستفيدن		٣
		X		تحديد الصلاحيات بين العاملين وبعضهم		٤
		X		تحديد الصلاحيات للوظائف المختلفة بالنظام (الحذف / التعديل / الإضافة وغيرها )		٥
		X		إعداد النسخ الاحتياطية Backup		٦
		X		إمكانية التعديل بالنظام دون الرجوع		٧

					للحجة المصدرة
		X	إمكانية تعديل أجزاء خاصة بالنظام وفق احتياجات المكتبة	٨	

يتبيّن من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (معايير أمن النظام) واشتملت على (٨) بنود فرعية حقّها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وكلها تغطى كلمة السر للدخول للنظام، وكلمة سر لكل نظام فرعى، وإمكانية الحذف والتعديل والإضافة للوظائف المختلفة بالنظام، وتحديد الصلاحيات سواء أكانت بين العاملين والمستفيددين أم بين العاملين أنفسهم، كما ذكرنا.

#### ٥- المعايير الاقتصادية :

وهي معايير تتضمن سعر النظام مقارنة بالأنظمة الأخرى من أجل المنافسة وكذلك التدريب على النظام- محل الدراسة- وتوفير الأجهزة والبرامج التي يعمل عليها النظام ومدى تكلفتها.

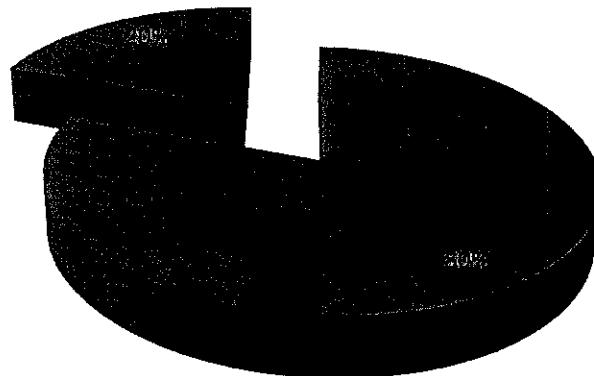
وعند رصد النسب التي حقّها نظام المكتبي لبند (المعايير الاقتصادية) يتضح من الجدول التالي:

جدول (١٦) نسب تحقيق النظام لبند (المعايير الاقتصادية) للمواصفات العامة

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما يتحقق		ما لم يتحقق
				الفرعية	النسبة	
المعايير الاقتصادية	٥	٤	%٨٠	١	%٢٠	ما لم يتحقق

يتضح من الجدول السابق أن بند (المعايير الاقتصادية) للمواصفات العامة توافق بالنظام عدد (٤) بنود فرعية من أصل (٥) بنود فرعية بنسبة (%)٨٠، في مقابل عدد (١) بند فرعى لم يتحقق بنسبة (%)٢٠، ويرى الباحث أنها نسبة جيدة حقّها النظام.

#### تحقيق المعايير الاقتصادية



- ما يتحقق
- ما لم يتحقق
- 
- 

شكل (١٦) نسب تحقيق المعايير الاقتصادية

ويشتمل بند (المعايير الاقتصادية) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي و جاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٧) البنود الفرعية لبند (المعايير الاقتصادية) للمواصفات العامة

ملاحظات	٥ - المعايير الاقتصادية				م
	غير متوافر	متوافر	سيتم تحقيقه	يستحيل تحقيقه	
السعر منافس للغاية		X			١ سعر النظام مقارنا بالنظم الأخرى التي توفر نفس الوظائف بنفس الكفاءة
نسبة بسيطة تغطي تكاليف الإصدارات الجديدة من النظام		X			٢ خدمات ما بعد البيع مجانية
		X			٣ التدريب مجاني
	X				٤ إمكانية الحصول على أجزاء فقط (نظم فرعية محددة) من النظام وفق حاجة المكتبة
		X			٥ توفر الأجهزة والبرامج التي يعمل عليها النظام ومدى تكلفتها

يتبيّن من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (المعايير الاقتصادية) و اشتغلت على (٥) بنود فرعية حقّها نظام المكتبي بنسبة (٨٠٪)، ولم يتحقق بند فرعى واحد وهو خاص بإمكانية الحصول على أجزاء فقط (نظم فرعية محددة) من النظام وفق حاجة المكتبة، وعلى الرغم من عدم تحقيق هذا البند في المستقبل إلا أن الباحث يرى أن عدم تحقيقه غير مؤثر في المعايير الاقتصادية للمواصفات العامة، وفي مقابل ذلك منافسة سعر النظام لأنظمة الأخرى، وكذلك هناك نسبة بسيطة على خدمات ما بعد البيع تغطي تكاليف الإصدارات الجديدة من النظام.

### ثالثاً : تقييم المواصفات التقنية لنظام المكتبي A:

عند رصد المواصفات التقنية ومدى توافرها بنظام المكتبي فإنها تنقسم إلى :

#### ١ - تقييم المواصفات التقنية الأساسية :

وهي المواصفات التي تتعلق بتكاملية النظام وإنشاء التسجيلات وتحديثها، والبحث والاسترجاع، والتصفح والعرض، وواجهات النظام المساعدة، وأمن البيانات، والتقارير والإحصاءات ... الخ، ويوضح الجدول التالي تقييم المواصفات التقنية الأساسية التي تم تطبيقها بنظام المكتبي كما يلي :

جدول (١٨) تقييم المواصفات التقنية الأساسية لنظام

البند	العدد	العدد	عدد البنود الفرعية	ما تحقق		ما لم يتحقق	النسبة
				العدد	النسبة		
التقارير والإحصاءات	٦	٦	٦	٦	١٠٠%	-	-
تبادل البيانات	٧	٧	٧	٧	١٠٠%	-	-

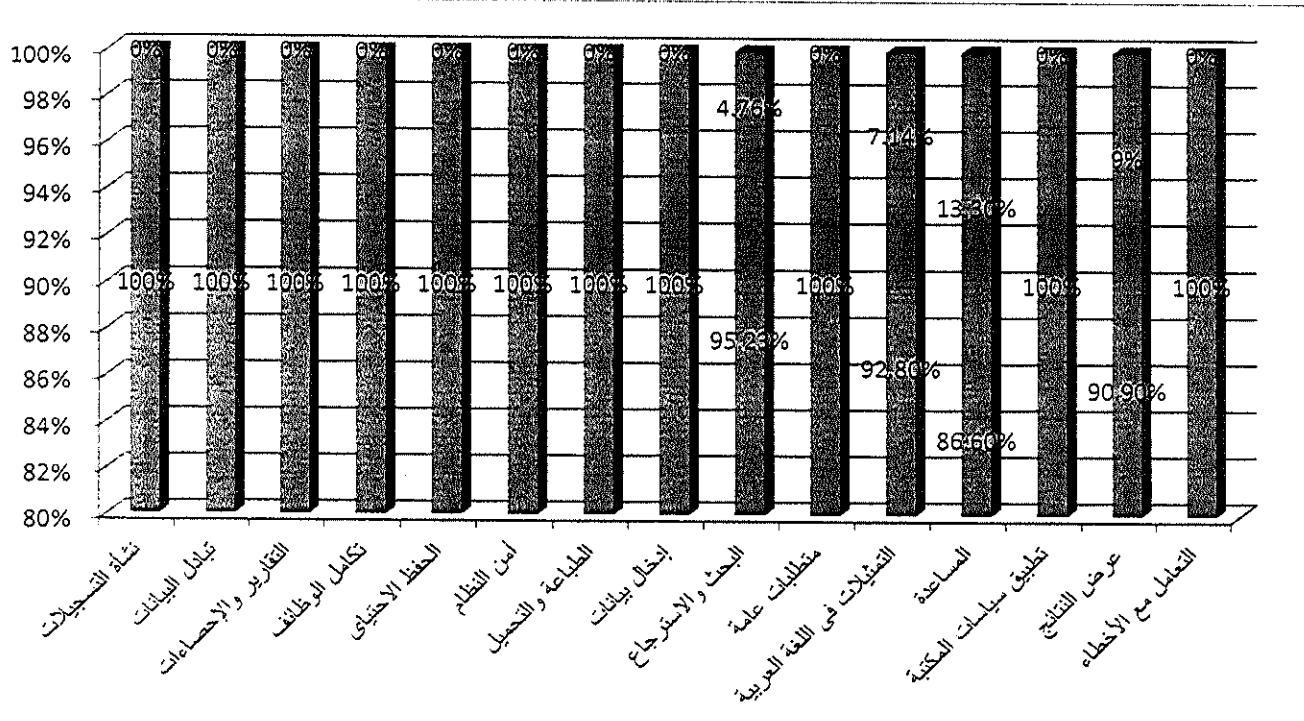
		%100	٨	٨	الحفظ الاحتياطي
		%100	٩	٩	إنشاء التسجيلات وتحديثها
		%100	١٠	١٠	تكامل الوظائف
		%100	١٠	١٠	تطبيق سياسات المكتبة
		%100	١١	١١	واجهة المستفيد-طباعة والتحميل
		%100	١١	١١	واجهة المستفيد-إدخال بيانات
		%100	١٣	١٣	واجهة المستفيد- التعامل مع الأخطاء
%١٣.٣٣	٢	%٨٦.٦	١٣	١٥	واجهة المستفيد- المساعدة
-	-	%100	١٦	١٦	أمن النظام والبيانات
-	-	%100	١٩	١٩	واجهة المستفيد-متطلبات عامة
%٤.٧	١	%٩٥.٢	٢٠	٢١	البحث والاسترجاع
%٩.٠٩	٢	%٩٠.٩	٢٠	٢٢	واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها
%٧.١٤	٢	%٩٢.٨	٢٦	٢٨	مجموعة التمثيلات ولغة العربية
%٣.٣٩	٧	%٩٦.٦	١٩٩	٢٠٦	الإجمالي

يتبيّن من الجدول السابق أن الموصفات التقنية الأساسية التي يجب توافرها في أي نظام ألي متكامل عددها (١٥) بندًا كما هو موضح بالجدول السابق ( إنشاء التسجيلات وتحديثها، تبادل البيانات، التقارير والإحصاءات، تكامل الوظائف، الحفظ الاحتياطي، أمن النظام والبيانات،...الخ )، ولقد حقق نظام المكتبي عدد (١٩٩) بندًا فرعياً من واقع (٢٠٦) بند فرعى بنسبة (%)٩٦.٦ ، بينما لم يتحقق (٧) بند فرعية بنسبة (%)٣.٣٩ ، ويوضح شكل (١٦) تقييم الموصفات التقنية الأساسية للنظام.



شكل (١٣) تقييم الموصفات التقنية الأساسية للنظام

نستنتج مما سبق أن الموصفات التقنية الأساسية للنظام تتكون من (١٥) بندًا متوزعة على (٢٠٦) بند فرعى، حق نظام المكتبي منهم عدد (١٩٩)، بينما لم يحقق عدد (٧) فقط بنسبة (%)٣٢.٣٩، وتوفّرت البنود الفرعية بعدد (١١) فرعاً من واقع (١٥) فرعاً بنسبة (%)٧٣.٣ بالمواصفات التقنية الأساسية بنسبة (%)١٠٠ لكل بند من البنود الآتية (إنشاء التسجيلات وتحديثها، تبادل البيانات، التقارير والإحصاءات، تكامل الوظائف، الحفظ الاحتياطي، أمن النظام والبيانات، واجهة المستفيد-طباعة والتحميل، واجهة المستفيد-إدخال البيانات، تطبيق سياسات المكتبة، واجهة المستفيد-متطلبات عامة، واجهة المستفيد-التعامل مع الأخطاء)، بينما توافر (٢٠) بندًا فرعياً من واقع (٢١) بند البحث والاسترجاع بنسبة (%)٩٥.٢، بينما لم يتحقق بند فرعى واحد فقط بالبند نفسه بنسبة (%)٤.٧، ولم يتحقق عدد (٢) بنددين فرعرين بثلاثة بنود بالمواصفات التقنية الأساسية وهما مجموعة التمثيلات في اللغة العربية بنسبة (%)٧٧.١٤ من واقع (٢٨) بندًا فرعياً، واجهة المستفيد-المساعدة بنسبة (%)١٣.٣ من واقع (١٥) بندًا فرعياً، واجهة المستفيد - عرض النتائج وتصفحها بنسبة (%)٩٠.٩ من واقع (٢٢) بندًا فرعياً، ويوضح الشكل (١٤) مدى توافر البنود الفرعية للمواصفات التقنية الأساسية لنظام المكتبي.

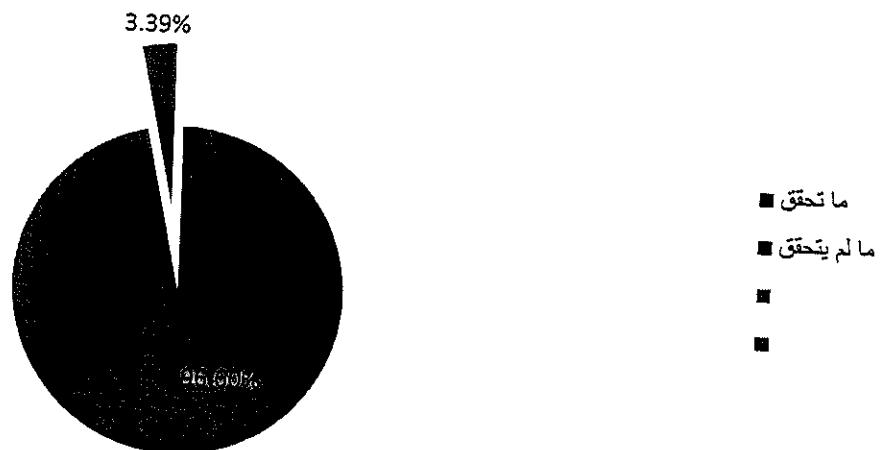


شكل (١٤) مدى توافر البنود الفرعية للمواصفات التقنية الأساسية لنظام المكتبي

ويرى الباحث أن نسبة ما حققه نظام المكتبي- محل الدراسة- من الموصفات التقنية الأساسية نسبة جيدة جداً لنظام آلي متكامل معياري للمكتبات ومرافق المعلومات، ولذلك تزايد أعداد المكتبات التي تقتني النظام- محل الدراسة- وكذلك المكتبات التي تستخدم النظام فعلياً ما زالت الاستمرارية في استخدامه.

ومن خلال ما سبق يرى الباحث أن نظام المكتبي- محل الدراسة- هو أفضل النظم المستخدمة من حيث الموصفات التقنية الأساسية، حيث إن الموصفات التقنية الأساسية لتقدير نظام المكتبي لإدارة المكتبات انقسمت إلى عدد (١٥) بند رئيسي وعدد (٢٠٦) بند فرعى، حق النظام عدد (١٩٩) بند بنسبة (٩٦.٦%) ولم يحقق عدد (٧) بند بنسبة (٣.٣%).

### الموصفات التقنية الأساسية بنظام المكتبي



شكل (١٥) تقييم الموصفات التقنية الأساسية بنظام المكتبي  
وفيما يلي شرح تفصيلي للبند الرئيسي للموصفات التقنية الأساسية وبنودها الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي- محل الدراسة- وهي كما يلي :

#### ► تكامل الوظائف :

وهي تكامل وظائف النظم مع النظم الفرعية الأخرى من خلال واجهة واحدة، والتنقل بين الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر، وإمكانية تحديث البيانات المسجلة على أي نظام فرعى، وإمكانية التعديل أو إضافة نظم فرعية جديدة دون التعديل في التسجيلات المدخلة سابقاً، كما يسمح بالمشاركة في قاعدة البيانات في حالة المكتبات المتعددة.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (تكامل الوظائف) يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٩) نسب تحقيق النظم لبند (تكامل الوظائف) للموصفات التقنية الأساسية

البند	تكامل الوظائف			
	الفرعية	العدد	النسبة	ما تحقق
العدد	النسبة	ما لم يتحقق	النسبة	العدد
—	—	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (تكامل الوظائف) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠ وهي نسبة ممتازة للنظام؛ حيث إن النظم الفرعية لنظام المكتبي تشارك جميعاً في قاعدة بيانات واحدة وبالتالي تتكامل وظائف النظام.

ويشتمل بند (تكامل الوظائف) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٢٠) البنود الفرعية لبند (تكامل الوظائف) للمواصفات التقنية الأساسية**

ملاحظات	غير متوافر			<b>١/١ تكامل الوظائف</b>	م
	يستعمل تحقيقه	سيتم تحقيقه	متوافر		
			x	يتيح التعامل مع جميع النظم الفرعية من خلال واجهة واحدة	١
			x	يتيح استخدام نظام فرعى دون الخروج من النظام والدخول إلى مرة أخرى	٢
			x	يتيح التنقل بين الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر والوظائف المرتبطة بنظم فرعية أخرى بالنظام عند توافر الصلاحية للمستفيد	٣
			x	يوفر شاشات عمل واضحة ومتجانسة لكل الوظائف	٤
			x	يتيح تحديث البيانات المسجلة على أي نظام فرعى واستخدامها في نظم فرعية أخرى ذات صلة	٥
			x	يقبل تعديل و / أو إضافة نظم فرعية جديدة دون الحاجة إلى تعديل في التسجيلات المدخلة سابقاً	٦
			x	يدعم التعامل المتزامن مع أكثر من وظيفة من وظائف النظام	٧
			x	يتيح اكتشاف التسجيلات المكررة في النظام والتعامل معها	٨
			x	يتيح إضافة حقول جديدة لقاعدة البيانات وفق الحاجة	٩
			x	يسمح بالمشاركة في قاعدة البيانات في حالة المكتبات المتعددة	١٠

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (تكامل الوظائف) و Ashton على (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث إن نظام المكتبي - محل الدراسة - يتكامل في نظمها الفرعية كوحدة واحدة، وليس كل نظام فرعى مستقلًا بذاته، بمعنى أن النظام الفرعى للفهرسة يتكامل مع النظام الفرعى لضبط المسلسلات والنظام الفرعى للتزويد، كما يتيح تحديث البيانات المسجلة على أي نظام فرعى واستخدامها في نظم فرعية أخرى ذات صلة، بالإضافة إلى إمكانية اكتشاف التسجيلات المكررة وإضافة حقول جديدة مع توفير شاشات عمل واضحة متجانسة لكل الوظائف.

## «إنشاء التسجيلات وتحديثها»

و فيها يتم إدخال البيانات библиографية لأوعية المعلومات على قوالب أو استمرارات الإدخال على النظام الآلي وحفظها في قاعدة البيانات библиографية للنظام، ومن خلال ذلك يمكن إجراء بعض التعديلات والتحديثات عليها أو نسخها بغرض نسخ تسجيلة جديدة<sup>٩</sup>.

ويمكن تعريفها بأنها نظام للفهرسة بمساعدة الحاسوب يقوم أساساً على خطوتين رئيسيتين هما : إنشاء التسجيلات библиографية وهي عملية فكرية يؤديها الإنسان وينتقل الحاسوب فيها، والخطوة الثانية معالجة التسجيلات библиографية وهي عملية المعالجة تعديلاً وحذفاً وإضافة وفرزاً وترتيباً .  
و عند رصد نسب توافر البنود الفرعية لبند (إنشاء التسجيلات وتحديثها) بنظام المكتبي يتضح من الجدول التالي :

جدول (٢١) نسب تحقيق النظم لبند (إنشاء التسجيلات وتحديثها) للمواصفات التقنية الأساسية

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تتحقق		ما لم يتحقق
			العدد	النسبة	
إنشاء التسجيلات وتحديثها	—	٩	٩	١٠٠%	—

يتبيّن من الجدول السابق أن بند (إنشاء التسجيلات وتحديثها) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (٩) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%) وهي نسبة ممتازة للنظام حيث يتيح إنشاء التسجيلات библиографية وغير библиографية بكفاءة على الخط المباشر.  
ويشتمل بند (إنشاء التسجيلات وتحديثها) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٢٢) البنود الفرعية لبند (إنشاء التسجيلات وتحديثها) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	غير متوافر	متوافر	م	١/٢ إنشاء التسجيلات وتحديثها
				يستحيل تحقيقه
		x	١	يتيح إنشاء وتحديث التسجيلات библиографية وغير библиографية على الخط المباشر
		x	٢	يتيح إنشاء التسجيلات библиографية والاستدامة طبقاً لقواعد الفهرسة المقتنة ومن خلال الشكل الاتصالي MARC21
		x	٣	يتيح إجراء تحديث في كل تسجيلة على حدة
		x	٤	يتيح إجراء تحديث بين مجموعات شاملة من التسجيلات

<sup>٩</sup> - متولي محمود أحمد النقبي النظم الآلية المتكاملة والمعرفية للمكتبات في مصر : دراسة تقويمية/إشراف أمينة مصطفى صادق، أحمد على تاج. أطروحة ماجستير. جامعة المنوفية. كلية الآداب قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٢. - ص ١٤٦ .  
<sup>١٠</sup> - معنى الفهرسة الأصلية . > تاريخ الإتاحة ٢٠١٥/٩/١٢ . - متاح في

٥	يتيح تعديل الحقول الفرعية للتسجيلات دون إعادة إدخال بيانات الحقول أو الحقول الفرعية	x	
٦	يطلب التأكيد في حالة اتخاذ إجراء ما (الحذف مثلاً) بشأن تسجيلة ما	x	
٧	يتيح نسخ تسجيلة موجودة بعرض إنشاء تسجيلة جديدة	x	
٨	يتيح أكثر من شاشة للإدخال (استمرارات إدخال / استمرارات عمل )	x	
٩	إمكانية التعامل مع قواعد الفهرسة الأتحلو أمريكاية (RDA ) الطبعة ٣	x	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (إنشاء التسجيلات وتعديلها) و Ashton على (٩) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وكلها تغطي إنشاء التسجيلات البibliografie وغير bibliografie وإدخالها وتعديلها ونسخها وكذلك إمكانية التعامل مع قواعد البيانات الأنجلو أمريكاية الطبعة الثالثة.

#### ٤ البحث والاسترجاع :

وهي الأساليب والمحددات التي تساعد المستفيدين في البحث للحصول على البيانات والمعلومات من النظام بسهولة ويسير وبأقل وقت وجهد.

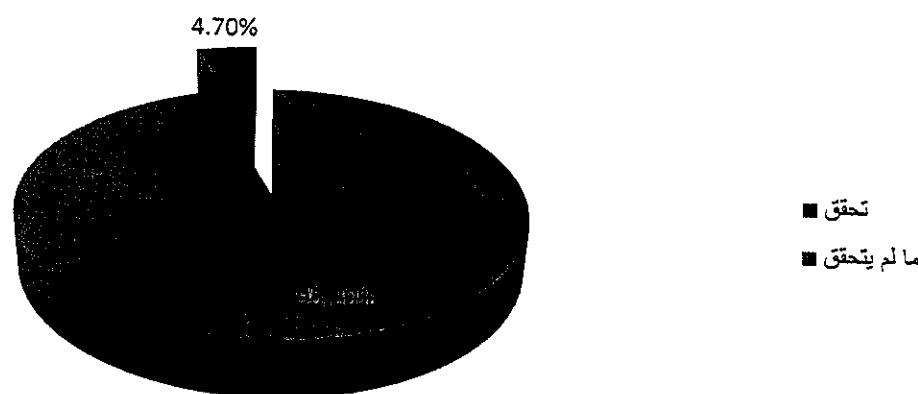
وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (البحث والاسترجاع) يتضح من الجدول التالي:

جدول (٢٣) نسب تحقيق النظام لبند (البحث والاسترجاع) للمواصفات التقنية الأساسية

البند		عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تحقق		ما لم يتحقق	النسبة
النوع	النوع			العدد	النسبة		
البحث والاسترجاع		٢١	٢٠	١	%٩٥.٢	%٤.٧	

يتضح من الجدول السابق أن بند (البحث والاسترجاع) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (٢٠) بندًا فرعياً من أصل (٢١) بندًا فرعياً بنسبة (٩٥.٢%) في مقابل عدد (١) بند فرعى لم يتحقق بنسبة (٤.٧%)، ويرى الباحث أنها نسبة جيدة جداً للنظام، أما البند الذي لم يتحقق، فهو خاص بأنه لا يتيح حفظ استراتيجيات البحث واسترجاعها في أي وقت مع إمكانية تطبيقها في قواعد بيانات أخرى، ولكن هذا البند من الممكن تحقيقه في المستقبل.

## تحقيق النظام بند البحث والاسترجاع



شكل (١٦) نسب تحقق بند (البحث والاسترجاع)

ويشتمل بند (البحث والاسترجاع) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي و جاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٢٤) البنود الفرعية لبند (البحث والاسترجاع) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	غير متوافر يمكن تحقيقه	متوافر	١ / ٣ البحث والاسترجاع		م
			تحقق	ما لم يتحقق	
١		x	يوفر واجهة بحث سهلة في الاستخدام والتعامل والفهم		
٢		x	يدعم البحث بالأرقام المعيارية مثل ISSN و ISBN إلخ		
٣		x	يدعم البحث بارقام الطلب		
٤		x	يدعم البحث بالكلمات الدالة و / أو باستعراض الكشافات		
٥		x	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال رعوس الموضوعات أو الواصلات		
٦		x	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال التكشيف الكامل للحقول		
٧		x	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال الروابط المنطقية و / أو ليس أو التصحيف بين الاثنين أو أكثر منها		
٨		x	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال التحاور المكتاني مثل حوار - جانب - نفس - نفس مع - مع ... إلخ		
٩		x	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال البتر بكلفة آشكاله يمين ووسط ويسار، مع إمكان استبدال بعض الرموز كالنقطة ( . ) أو علامة الاستفهام ( ? ) بحرروف الكلمات		
١٠		x	يتيح استخدام أكثر من عنصر بحثي والربط فيما بينها لصياغة استراتيجية بحث مثل : الربط بين مؤلف ورعنوس الموضوعات أو الواصلات		

		X	١١ يتيح إنشاء قائمة بالكلمات الموقوفة العربية وغير العربية
		X	١٢ يتيح تخطي الكلمات الموقوفة التي تتضمنها عبارة البحث
		X	١٣ يتحاول حالة الحروف اللاتينية ( كبيرة / صغيرة ) المدخلة باستراتيجية البحث
		X	١٤ يتيح البحث بالرموز الخاصة ببعض التخصصات، مثل الرموز الرياضية، الفيزيائية، والكيميائية والموسيقية وكذلك البحث بالمخترارات والتسميات الاستهلاكية
		X	١٥ يتيح تحديد البحث ببعض حقوق البيانات المحددة من قبل المكتبة، مثل : تاريخ النشر، لغة الوعاء، نوع الوعاء ومكان النشر ... إلخ
		X	١٦ يتيح تقريرا بالخطوات التي اتبعت ( search history ) لإجراء عملية البحث
		X	١٧ يتيح استكمال جلسة البحث في وقت لاحق مع إمكانية التعديل في استراتيجية البحث
		X	١٨ يتيح حفظ استراتيجيات البحث واسترجاعها في وقت لاحق مع إمكان تطبيقها في قواعد بيانات أخرى
		X	١٩ يدعم التحكم في وقت جلسة البحث و / أو عدد التسجيلات الناتجة عن عملية بحث وفقاً لسياسة المكتبة
		X	٢٠ يتيح البحث من خلال معيار Z39.50 عميل / خادم
بالعربية والإنجليزية والفرنسية		X	٢١ يدعم البحث بالكلمات الدالة باللغة العربية وإحدى اللغات اللاتينية

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (البحث والاسترجاع) و Ashton على (٢١) بندًا فرعياً حققتها نظام المكتبي بنسبة (٩٥.٢٪)، ولم يتحقق بند واحد فرعى كما ذكرنا، ولكن من مميزات البحث والاسترجاع في النظام - محل الدراسة - أنه يدعم البحث بالكلمات الدالة باللغة العربية واللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية، بالإضافة إلى دعم البحث بالأرقام المعيارية وأرقام الطلب والكلمات الدالة عن طريق رءوس الموضوعات أو الروابط المنطقية أو البتر بكافة أشكاله، كما أنه يتيح حفظ استراتيجيات البحث واسترجاعها في وقت لاحق مع إمكانية تطبيقها في قواعد بيانات أخرى.

#### ➢ تبادل البيانات :

أي استيراد التسجيلات وتصديرها وفقاً للمعايير، و عند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (تبادل البيانات) يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٢٥) نسب تحقيق النظام لبند (تبادل البيانات) للمواصفات التقنية الأساسية**

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما تحقق	ما لم يتحقق
				النسبة	العدد
٧	٧	٧	%١٠٠	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (تبادل البيانات) يضم عدد (٧) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%) وهي نسبة ممتازة حيث يعمل النظام بالكامل على شبكة الإنترنت من حيث تبادل البيانات سواء الاستيراد أو التصدير للبيانات البليوجرافية.

ويشتمل بند (تبادل البيانات) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي و جاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٢٦) البنود الفرعية لبند (تبادل البيانات) للمواصفات التقنية الأساسية**

ملاحظات	غير متوافر يستحيل تحقيقه	متوافر	١ / ٤ تبادل البيانات		م
			يتحقق	يتحقق	
		x		يتيح النظام استيراد التسجيلات وتصديرها على وسائط مختلفة : hard ,CD-Rom,Diskette,Disc	١
		x		يتيح النظام استيراد وتصدير التسجيلات من خلال بروتوكول FTP	٢
		x		يدعم النظام استيراد وتصدير التسجيلات وفق المعيار الدولي ISO-2709	٣
		x		يتيح النظام استيراد وتصدير التسجيلات البليوجرافية وفقاً للشكل الاتصالي MARC21 , UNIMARC	٤
		x		يتيح النظام استيراد وتصدير التسجيلات البليوجرافية وفقاً لمعايير EAD , XML , DUBLIN CORE	٥
		x		يتيح النظام تصدير تسجيلات نصية غير مهيكلة باستخدام تمثيلات ASCII	٦
		x		يتيح النظام استيراد تسجيلة مفردة او عدد من التسجيلات من المراافق البليوجرافية، مثل OCLC او DOCINE او RLIN ... الخ	٧

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (تبادل البيانات) و اشتملت على (٧) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%) وتغطي تبادل البيانات واستيرادها وتصديرها وفق المعايير الدولية وهذا ما يميز النظام- محل الدراسة- حيث يسمح باستيراد التسجيلات البليوجرافية بطرق عدّة.

#### ► التقارير والإحصاءات :

وهي التقارير الإحصائية والأشكال البيانية التي ينتجها النظام، وحفظ التقارير الإحصائية والمقارنة بين بياناتها خلال فترة زمنية محددة.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التقارير والإحصاءات) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٢٧) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للمواصفات التقنية الأساسية

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما لم يتحقق	
				العدد	النسبة
التقارير والإحصاءات	٦	٦	%١٠٠	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (التقارير والإحصاءات) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (٦) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠ وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (التقارير والإحصاءات) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٢٨) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	يمكن تحقيقه	يستحيل تحقيقه	غير متواافق	متواافق	١ / ٥ التقارير والإحصاءات		م
					١	٢	
			x		يتضمن النظام مولداً للتقارير ( Report Generation ) تتحكم المكتبة بموجبه في مخرجاتها من بيانات ورسوم	١	
			x		يتيح النظام إنتاج تقارير إحصائية وأشكال بيانية	٢	
			x		يتيح النظام تحديد الطابعة أو أية وسيلة أخرى يتم بها إنتاج التقارير ( على الشاشة، على قرص، بالبريد الإلكتروني، على شبكة المكتبة )	٣	
			x		يتيح النظام تحديد عناصر البيانات التي يتم على أساسها ترتيب محتويات التقارير	٤	
			x		يتيح النظام تحديد طريقة ترتيب محتويات التقارير	٥	
			x		يتيح النظام حفظ التقارير الإحصائية والمقارنة بين بيئاتها خلال فترة زمنية محددة	٦	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التقارير والإحصاءات) واستملت على عدد (٦) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (%)١٠٠؛ حيث يتيح النظام تقارير إحصائية وأشكال بيانية، كما يتضمن مولداً للتقارير لتتحكم المكتبة في مخرجاتها من بيانات ورسوم، بالإضافة إلى تحديد عناصر البيانات التي يتم على أساسها ترتيب محتويات التقارير، كما يتيح النظام تحديد الطابعة أو أي وسيلة أخرى يتم بها إنتاج التقارير على (الشاشة، قرص، بريد إلكتروني، شبكة المكتبة) وبالتالي يتوافر بنظام المكتبي نظام فرعى خاص بالتقارير والإحصاءات لكل وظائف وأنشطة النظام.

## ↳ واجهة المستفيد – متطلبات عامة :

وهي واجهة النظام التي من خلالها الإبحار داخل النظام بسهولة ويسر من جانب المستفيد، وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (واجهة المستفيد – متطلبات عامة) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٢٩) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-متطلبات عامة) للمواصفات التقنية الأساسية

النسبة	العدد	النسبة	العدد	الفرعية	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق	البند
								واجهة المستفيد – متطلبات عامة
—	—	%١٠٠	١٩	١٩	١٩	—	—	واجهة المستفيد – متطلبات عامة

يتضح من الجدول السابق أن بند (واجهة المستفيد – متطلبات عامة) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (١٩) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠ وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (واجهة المستفيد – متطلبات عامة) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٣٠) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-متطلبات عامة) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	١ / ٦ واجهة المستفيد – متطلبات عامة			م
	غير متوازن	متوازن	متوازن	
يتحصل تحقيقه	X			يدعم النظام الاستخدام الذاتي من جانب المستفيد
يتحصل تحقيقه	X			يوفر النظام واحفه رسومية (GUI) تتبع الأساليب المتعارف عليها من نوافذ وقوائم وتعامل بالفأرة وأيقونات ... الخ
يتحصل تحقيقه	X			يتيح النظام أيقونات نشطة تمثل الوظائف وتعبر عنها
يتحصل تحقيقه	X			يتيح النظام قوائم اختيار متعددة المستويات Level Menus
يتحصل تحقيقه	X			يدعم النظام خاصية السحب والإسقاط drag and drop
يتحصل تحقيقه	X			يوفر النظام التشغيل المتزامن لأكثر من عميل
يتحصل تحقيقه	X			يدعم النظام استخدام أحدث إصدارات البرامج التطبيقية لعرض وطباعة المخرجات مثل MS-WORD و MS-EXCEL
العربية الإنجليزية الفرنسية	X			يوفر النظام واجهة تعامل رسومية عربية، بالإضافة إلى واجهة تعامل ياباني اللغات المستخدمة للحروف اللاتينية
	X			يتيح النظام للمستفيد الانتقال بسهولة للخطوة السابقة أو للشاشة السابقة

			x	١٠ يتيح النظام فتح عدد من الشاشات في وقت واحد
			x	١١ يتيح النظام الرجوع في الشاشات بنفس التتابع والدخول إليها
			x	١٢ يتيح النظام استخدام اختصارات لوحة المفاتيح كبديل عن استخدام الفارة والقوائم
			x	١٣ يتيح النظام إعادة تعریف اختصارات لوحة المفاتيح
			x	١٤ يدعم النظام الإمكانيات الخاصة بالنصوص المهيّبة (Hypertext)
			x	١٥ يدعم النظام استخدام واجهة نصية
			x	١٦ يتيح النظام للمستفيد معاينة وضعه وإجراء معاملاته (أى التعرف على حاليته : موقف، لديه حجوزات، لديه مطالبات، تسديد العقوبة، تحديد الإعارة ) على الخط المباشر
			x	١٧ يتيح النظام عرض الإخطارات الموجهة للمستفيد من المكتبة
			x	١٨ يتيح النظام للمستفيد التعرف على المواد الجديدة المضافة للمكتبة والتي تناح من خلال خدمات الإحاطة الحرارية والبث الالكتروني للمعلومات
			x	١٩ يتيح النظام بوابة البحث باستخدام معيار Z39.50 يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (واجهة المستفيد - متطلبات عامة) واستملت على عدد (١٩) بندًا فرعيًا حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتيح النظام للمستفيد الانتقال بسهولة للخطوة السابقة أو للشاشة السابقة، كما يتيح النظام عرض الإخطارات الموجهة للمستفيد من المكتبة، كما يوفر النظام للمستفيد واجهة تعامل رسومية باللغة العربية واللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية كما هو موضح بالجدول السابق.

#### » واجهة المستفيد - إدخال بيانات :

هي واجهة تساعد المستفيد على إدخال البيانات بسهولة ويسر عن طريق الإقلال من استخدام لوحة المفاتيح بإتاحة اختيار البيانات من القوائم المنسدلة، وإتاحة إدخال البيانات من خلال المسح الضوئي والاستيراد من الوسانط الإلكترونية، كما يتم توفير تحرير التسجيلات MARC، وتوفير نظام التدقيق الإملائي للنصوص، وبعد هذا البند له أهمية كبيرة للنظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (واجهة المستفيد - إدخال بيانات) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٣١) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-إدخال بيانات) للمواصفات التقنية

#### الأساسية

ما لم يتحقق	ما تتحقق	عدد البنود	البند
النسبة	العدد	النسبة	الفرعية
—	—	%١٠٠	واجهة المستفيد - إدخال بيانات

يتضح من الجدول السابق أن بند (واجهة المستفيد - إدخال بيانات) للمواصفات التقنية الأساسية توافر في النظام عدد (١١) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جمبعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام، وكلها تغطي واجهة إدخال البيانات وطرق إدخالها وتحريرها.

ويشتمل بند (واجهة المستفيد - إدخال بيانات) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٣٢) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-إدخال بيانات) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	١ / ٧ واجهة المستفيد - إدخال البيانات			م
	غير متوافر	متوافر	متوافر	
	يتمكن تحقيقه	ستطيع تحقيقه	يمكن تحقيقه	
للنظام قائمة إسدالية معيارية تغطي كل مجالات النظام		x		١ يقلل النظام من استعمال لوحة المفاتيح إلى الحد الأدنى مثال : اختيار البيانات من القوائم المنسدلة
		x		٢ يتيح النظام تحديد القيم الافتراضية للحقول الثابتة والمتغيرة
		x		٣ يتيح النظام إدخال قيم افتراضية مختلفة في أثناء إنشاء أو تحديث تسجيلة على الخط المباشر
		x		٤ يتيح النظام إدخال البيانات من خلال لوحة المفاتيح، وبالمسح الضوئي وبالاستيراد من الوسائط الإلكترونية
		x		٥ يتيح النظام الخروج من عملية إدخال أو تعديل بدون تنفيذ
		x		٦ يدعم النظام إدخال قيم الحقول من خلال قارئ الترميز العمودي (Barcode Reader)
		x		٧ يوفر النظام قوالب (Templates) منظمة لإدخال البيانات مع إمكان تعريف قوالب جديدة
		x		٨ يوفر النظام كل إمكانات تحرير النصوص المعتادة في البيانات الرسمية
		x		٩ يوفر النظام تسجيلات MARC بكامل الشاشة- screen editing
		x		١٠ يوفر النظام واحداً أو أكثر من مستويات التراجع undo
		x		١١ يقوم النظام بالتدقيق الإملائي للنصوص المدخلة

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (واجهة المستفيد - إدخال بيانات) و Ashton على (١١) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠، ويرى الباحث أن النسبة ممتازة لنظام حديث متطور يلبى جميع احتياجات المستخدمين بسهولة ويسر، كما أن النظام محل الدراسة لديه (٢٠) قائمة إسدالية معيارية تغطي كل مجالات النظام، كما يتيح إدخال البيانات من خلال لوحة

المفاتيح وبالمسح الضوئي وبالاستيراد من الوسائط الإلكترونية، كما ذكرنا، كما يقوم النظام بالتدقيق الإملائي للنصوص المدخلة من خلال قاموس لغات شامل يمكن من خلاله تصحيح أي خطأ إملائي.

#### ► واجهة المستفيد – المساعدة :

هي واجهة تساعد وتوجه وترشد المستفيد عند البحث عن طريق توفير رسائل واضحة وموجزة سهلة الفهم من جانب كل فئات المستفيدين من النظام، كما يتبع إمكانية تعديل النص وتحديث البرنامج والطباعة والتحميل والإرسال عبر البريد الإلكتروني.

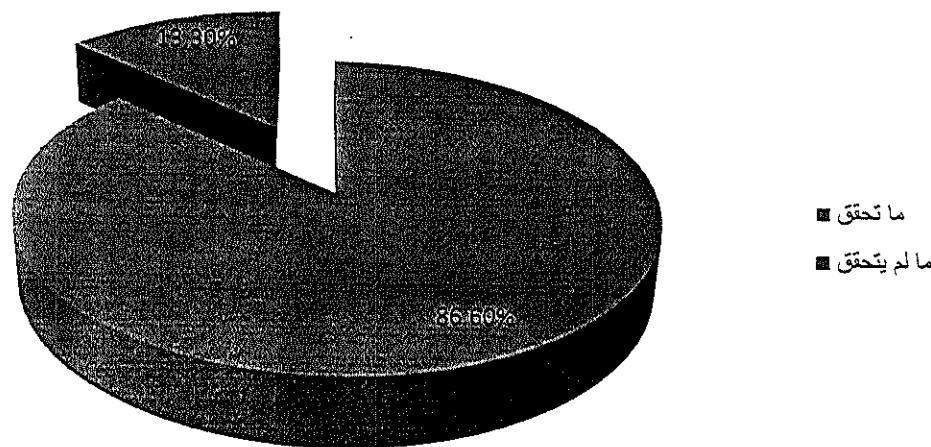
وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (واجهة المستفيد – المساعدة) يتضح من الجدول التالي:

جدول (٣٣) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد- المساعدة) للمواصفات التقنية الأساسية

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما تحقق		ما لم يتحقق
				الفرعية	العدد	
واجهة المستفيد - المساعدة	١٥	١٣	%٨٦.٦	%٨٦.٦	٢	%١٣.٣

يتضح من الجدول السابق أن بند (واجهة المستفيد – المساعدة) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (١٣) بندًا فرعياً من أصل (١٥) بندًا فرعياً بنسبة (%٨٦.٦) في مقابل عدد (٢) بنددين فرعرين لم يتحقق بنسبة (%١٣.٣)، ويرى الباحث أنها نسبة جيدة للنظام؛ حيث إن الإرشادات الخاصة بكيفية استخدام النظام من الأمور المهمة للمستفيد.

#### تحقق بند واجهة المستفيد- المساعدة



شكل (١٧) نسب تحقيق بند (واجهة المستفيد- المساعدة)

ويشتمل بند (واجهة المستفيد – المساعدة) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٣٤) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-المساعدة) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	غير متوافر			متوافر	١ / ٨ واجهة المستفيد – المساعدة	م
	يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه				
			x		يوفّر النظام شاشات مساعدة لكل الوظائف المتاحة	١
			x		يربط شاشات المساعدة بالشاشة أو الوظيفة <b>context sensitive</b>	٢
			x		يظهر النظام شاشات المساعدة متزامنة مع الوظائف	٣
دليل المساعدة جزء من النظام باللغات الثلاثة الإنجليزية الفرنسية العربية حوالي ٣٠٠ صفحة			x		يشتمل النظام على نظام المساعدة على تعليمات مختصرة مع أمثلة على شاشة البحث	٤
مُقْسَمُ وظائفياً			x		يوفر النظام كشافاً قابلاً للبحث لموضوعات المساعدة	٥
			x		يتتيح النظام نظام المساعدة أقصى تحكم ممكن في تحرير تعليمات المساعدة والشاشات المساعدة بسهولة وبما يناله مع طبيعة المستفيدين	٦
العربية الإنجليزية الفرنسية			x		يوفر النظام شاشات المساعدة باللغة العربية أو بلغة أخرى وفق الاستخدام وطبقاً لاحتياج المستفيد	٧
يمكن الطباعة من النظام		x			يتتيح النظام دليلاً مطبوعاً للمستفيد	٨
		x			يوفر النظام دليلاً إرشادياً بالصوت والصورة يتضمن نماذج تعريفية للوظائف المتاحة للمستفيد محملاً على النظام	٩
		x			يتتيح النظام استخدام قوائم الخيارات الخاصة بالبحث والقيود (التحديد)	١٠
		x			يتتيح النظام التعرف على إمكانات النظام من خلال شاشات المساعدة وأسلوب التصميم دون الخروج من النظام	١١
		x			يوفر النظام إمكانات توجيه وإرشاد المستفيد عند قيامه بالبحث	١٢
		x			يتضمن النظام رسائل واضحة، موجزة وسهلة الفهم لكل فئات المستفيدين	١٣
		x			يقبل النظام تعديل نصوص المساعدة، عند أي تحديث في البرنامج دون إلغاء النصوص التي وضعتها المكتبة	١٤
		x			يتضمن النظام على نظام المساعدة يمكن الطباعة والتحميل وإرسالها بالبريد الإلكتروني	١٥

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (واجهة المستفيد – المساعدة) واشتملت على (١٥) بند فرعى حق نظام المكتبي منها عدد (١٣) بnda فرعيا بنسبة (٨٦.٦%)، وهي نسبة جيدة للنظام حيث لاحظ الباحث ما يلى :

✓ أن دليل المساعدة جزء من النظام باللغات الثلاث (العربية، والإنجليزية، والفرنسية) حوالي (٣٠٠) صفحة.

✓ أن النظام يوفر كشافا قابلا للبحث لموضوعات المساعدة مقسم وظائفيا.

✓ أن النظام يوفر شاشات المساعدة باللغات الثلاث الآتية: (العربية، والإنجليزية، والفرنسية)؛ وفقا للاستخدام ولحاجة المستفيد.

بينما لم يتحقق عدد (٢) بنددين فرعرين بنسبة (١٣.٣%)، وهما :

- أن النظام لا يتيح دليلا مطبوعا للمستفيدين ولكن يمكن الطباعة من النظام نفسه، ويمكن تحقيق هذا البند في المستقبل.

- أن النظام لا يوفر دليلا إرشاديا بالصوت والصورة يتضمن نماذج تعريفية للوظائف المتاحة للمستفيدين محملا على النظام، ويمكن تحقيق هذا البند في المستقبل.

#### ▷ واجهة المستفيد – التعامل مع الأخطاء :

هي واجهة تساعد المستفيد على تدارك الأخطاء الناتجة عن الاختلافات في الهجاء واختصارات الأسماء عن طريق إصدار تنبية بصري وصوتي، كما يقوم النظام من خلال هذه الواجهة بتوجيه وتحذير المستفيدين عند إدخال بيانات في غير موضعها الصحيح أو بيانات غير منطقية، ويقوم أيضاً بتعديل الأسماء الغير مفهومة وإصدار رسائل باللغات المختلفة وفقاً لحاجة المستفيدين.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (واجهة المستفيد – التعامل مع الأخطاء) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٣٥) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد- التعامل مع الأخطاء) للمواصفات التقنية الأساسية

البند	عدد البنود الفرعية	ما تحقق العدد	ما لم يتحقق النسبة	البنود	
				العدد	النسبة
واجهة المستفيد – التعامل مع الأخطاء	١٣	١٣	—	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (واجهة المستفيد – التعامل مع الأخطاء) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (١٣) بند فرعيا حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%) وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (واجهة المستفيد – التعامل مع الأخطاء) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٣٦) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-التعامل مع الأخطاء) للمواصفات التقنية الأساسية**

ملاحظات	١ / ٩ واجهة المستفيد – التعامل مع الأخطاء			م
	متوافر	غير متوافر	يسجل يمكن تحقيقه	
١	x			يدعم النظام التعامل مع الاختلافات في الهاوء، والأسماء المختصرة الشائعة وأشكال الكلمة المختصرة والكاملة، وأشكال الجمع والمفرد مثل مكتبة / مكتبات، ردمك، ردمك، Saint/St
٢	x			يصدر النظام تنبية بصرياً وصوتياً عند حدوث أي إجراء خاطئ أو غير صالح
٣	x			يصدر النظام رسائل لتدارك خطأ تزامن مع أداء وظائف النظام
٤	x			يصدر النظام رسائل لتدارك خطأ ما بلغة واضحة مبينة للمستفيد سبب الخطأ
٥	x			يعامل النظام مع أخطاء المستفيد ويتفاعل معها من خلال التوجيه
٦	x			يتتيح النظام تحذيراً صوتياً في حالة إدخال بيانات في غير موضعها الصحيح أياً كانت وسيلة الإدخال
٧	x			يعطي النظام تحذيراً للمستفيد عند إدخال بيانات غير منطقية
٨	x			يتتيح النظام للمكتبة تعديل صياغة رسائل الخطأ على الخط المباشر
٩	x			يظهر النظام رسائل الخطأ باللغة العربية أو بلغة أخرى وفق الاستخدام وطبقاً لاحتياج المستفيد
١٠	x			يصدر النظام تنبية صوتياً في حالة الضغط على الخطاطيء على المفاتيح
١١	x			يدعم النظام تعديل الأسماء المدخلة غير المقتنة عن طريق إخبار المستفيد باسم المقتن باستخدام الرسائل التوجيهية
١٢	x			يتناهى النظام الأخطاء المرتبطة باستخدام المسافات وعلامات الترقيم والعلامات الصوتية المميزة لبعض اللغات
١٣	x			يسمح النظام باستكمال سلسلة من الإجراءات back job عند توقفها دون الحاجة إلى إعادةها من البداية

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (واجهة المستفيد – التعامل مع الأخطاء)، واعتمدت على (١٣) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠، فمن خلال هذه الواجهة يمكن للنظام أن يتعامل مع أخطاء المستفيدين والتفاعل معهم وتوجيههم عن طريق إصدار رسائل لتدارك الأخطاء بلغة واضحة للمستفيد مع توضيح سبب الخطأ من خلال إصدار تحذير صوتي أو تنبية بصري، كما يمكن للنظام تعديل الأسماء المدخلة غير مقتنة عن طريق إخبار المستفيد باسم المقتن  
من خلال رسائل توجيهية.

## ٤ واجهة المستفيد – عرض النتائج وتصفحها :

هي واجهة تساعد المكتبة في التحكم المحلي لعرض التسجيلات عن طريق اختيار حقول العرض وشكلها ونصها والإخطارات، كما تساعد المكتبة في تحديد بيانات النسخة من تسجيلات نتائج البحث وإمكانية الفرز بطرق مختلفة، وتساعد أيضاً المستفيد عن طريق توجيهه إلى عناصر بحث أخرى عندما يكون ناتج البحث صفراء، وتمكنه من رؤية جزء من نتيجة البحث قبل إتمامه، وكذلك التصفح بسهولة ويسر وتميز كلمة البحث عن طريق الألوان.

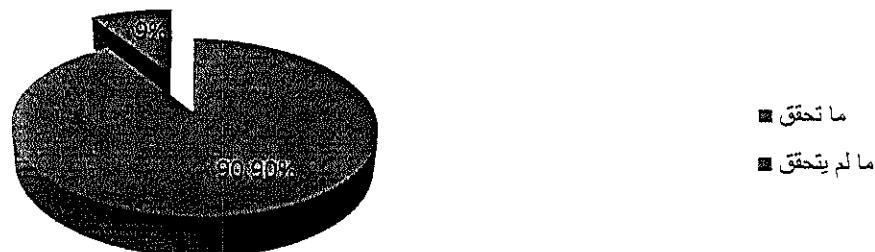
وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (واجهة المستفيد – عرض النتائج وتصفحها) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٣٧) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها) للمواصفات التقنية الأساسية

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تحقق العدد	ما لم يتحقق العدد	النسبة
واجهة المستفيد – عرض النتائج وتصفحها	٢٢	٢٠	%٩٠.٩٠	٢	%٩٠.٩

يتضح من الجدول السابق أن بند (واجهة المستفيد – عرض النتائج وتصفحها) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (٢٠) بندًا فرعياً من أصل (٢٢) بندًا فرعياً بنسبة (%)٩٠.٩٠ في مقابل عدد (٢) بنددين فرعيين لم يتحقق بنسبة (%)٩٠.٩، ويرى الباحث أنها نسبة جيدة جداً للنظام.

## بند واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها



شكل (١٨) نسب تحقق بند (واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها)

ويشتمل بند (واجهة المستفيد – عرض النتائج وتصفحها) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٣٨) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها) للمواصفات التقنية الأساسية**

ملاحظات	١ / ١ واجهة المستفيد – عرض النتائج وتصفحها			م
	غير متوافر	متوافر	يستطيع تحقيقه يمكن تحقيقه	
١	x			يدعم تحكم المكتبة محلياً في عرض التسجيلات عن طريق اختيار حقول العرض وشكله ونص معرفات الحقول والرسائل التحضيرية (التوجيهية) والإخطارات وكذلك الحد الأقصى لعدد التسجيلات المعروضة أو المخزنة أو المطبوعة أو المحمولة
٢	x			يدعم عرض التسجيلات في الشكل الاتصالي MARC21
٣	x			يوفر للمكتبة الحق الكامل في تحديد بيانات النسخة ضمن تسجيلات نتائج البحث سواء كانت نسخة مفردة أو متعددة أو تحديد موقع وجودها بالمكتبة
٤	x			يدعم إمكانات الفرز المختلفة، مثل الفرز تصاعدياً / تنازلياً لكافة الحقول الرقمية والنصية بالإضافة إلى الحقول المرتبطة بنظم فرعية أخرى
٥	x			يتاح تحديد عنصر الفرز
٦	x			يتاح عرض استراتيجية البحث وعدد التسجيلات الناتجة
٧	x			يحدد رمزاً يتبع النص الكامل للوعاء أو حبه من تسجيلات نتائج البحث
٨	x			يسمح بإصدار رسائل تحضيرية للمستفيد وتوجيهه إلى تعديل استراتيجية البحث في حالة نتائج البحث الكبيرة
٩	x			يظهر مؤشراً بصرياً يدل على تقدم عملية البحث إذا طالت مدةٌ عن ٦ ثوانٍ
١٠	x			يمكن المستفيد من رؤية حزء من نتيجة البحث قبل إتمامه في حالة نتائج البحث الكبيرة
١١	x			يوجه المستفيد إلى عناصر بحث أخرى عندما يكون ناتج البحث مساوياً (صفر تسجيلة)
١٢	x			يمكن إيقاف وإلغاء عمليات البحث الطويلة قبل أن تتم
١٣	x			يتاح التصفح بسهولة وكفاءة في التسجيلة التي تتكون من شاشة واحدة أو عدة شاشات
١٤	x			يتاح التصفح بسهولة وكفاءة بين التسجيلات المسترجعة
١٥	x			يقدم إرشادات واضحة لتسجيل التنقل للأمام والخلف عبر الترتيب الهجائي أو وفق الترتيب المتبعة وذلك باستخدام مجموعة الأوامر مثل : أ : تصفح للأمام، خ : تصفح للخلف، ت : تالي ... الخ
١٦	x			يتاح تصفح المصطلحات ومعاينة التسجيلات المعروضة والكشفات للأمام والخلف

١٧	يتيح للمستفيد تخطي التسجيلات والسطور للوصول إلى تسجيلة أو فقرة معينها	x	
١٨	يمنع تكرار التسجيلات المعروضة لنتيجة بحث واحدة	x	
١٩	يتيح عرض حالة الوعاء الذي تصفه التسجيلة ضمن نتائج البحث، مثل تحت الطلب، تحت الإعداد الفنى، محفوظ، مفقود ... الخ	x	
٢٠	يتيح للمستفيد عند عرض نتائج البحث الاتصال المباشر للتسجيلات دون الحاجة للرحوخ للكشاف	x	
٢١	يميز كلمة البحث في النتائج المعروضة	x	
٢٢	يميز عن طريق الألوان النتائج التي عاينها المستفيد	x	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (واجهة المستفيد – عرض النتائج وتصفحها) واشتملت على (٢٢) بندًا فرعياً حقن نظام المكتبي عدد (٢٠) بندًا فرعياً بنسبة (٩٠.٩%)، حيث يتبع النظام محل الدراسة. من خلال هذه الواجهة عرض استراتيجية البحث وعدد التسجيلات الناتجة، والتصفح بسهولة وكفاءة في التسجيلة التي تتكون من شاشة واحدة أو عدة شاشات، والتصفح بسهولة وكفاءة بين التسجيلات المسترجعة، وتصفح المصطلحات ومعاينة التسجيلات المعروضة.

كما أنه يتيح للمستفيد تخطي التسجيلات والسطور للوصول إلى تسجيلة أو فقرة معينة مع إمكانية رؤية جزء من نتيجة البحث قبل إتمامه في حالة نتائج البحث الكبيرة، كما يقدم النظام من خلال هذه الواجهة إرشادات واضحة للتنقل للإمام والخلف عبر الترتيب الهجائي باستخدام مجموعة من الأوامر.

ولم يتحقق عدد (٢) بنددين فرعيين بنسبة (٩٠.٩%)، ويعطى البند الأول الذي لم يتحقق أن النظام لا يميز النتائج التي يعاينها المستفيد عن طريق الألوان، وأما البند الثاني الذي لم يتحقق، فهو يعطى أن النظام لا يظهر مؤشرًا بصريًا يدل على تقدم عملية البحث إذا طالت مدة عن (٦) ثوان، ويمكن تحقيق البند الأول والثاني في المستقبل بسهولة.

#### د) واجهة المستفيد – الطباعة والتحميل :

هي واجهة تتيح عرض وطباعة وتحميل التسجيلات المعروضة بكلفة حقولها عن طريق الطابعة المتصلة بمحطة العمل أو أي طابعة متصلة بالشبكة، كما أنها تتيح للمستفيد تحديد الحقول المطلوبة للطباعة والتحميل بتمييزها في خطوة واحدة، وتتيح أيضًا طباعة ملصقات كعب الكتاب والباركود وفقاً لما تستخدمه المكتبة.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (واجهة المستفيد – الطباعة والتحميل) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٣٩) نسب تحقيق النظام لبند (واجهة المستفيد-الطباعة والتحميل) للمواصفات التقنية الأساسية

البند	عدد البنود الفرعية			ما تحقق	ما لم يتحقق
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
واجهة المستفيد – الطباعة والتحميل	١١	١٠٠%	١١	١٠٠%	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (واجهة المستفيد – الطباعة والتحميل) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (١١) بندا فرعيا حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام حيث يغطي هذا البند طباعة وتحميل نتائج البحث المسترجعة من النظام.

ويشتمل بند (واجهة المستفيد – الطباعة والتحميل) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٤٠) البنود الفرعية لبند (واجهة المستفيد-الطباعة والتحميل) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	١١ / ١ واجهة المستفيد – الطباعة والتحميل			م
	غير متوافر	متوافر	متاح	
يسهل تحقيقه	يمكن تحقيقه			
		x		١ يتيح عرض وطباعة وتحميل download التسجيلات المعروضة بحقولها كافة متضمنة بيانات النسخة وبيانات حالة التسجيلة
		x		٢ يتيح الطباعة على الطابعة المتصلة بمحطة العمل أو آية طابعة محددة بالشبكة أو متصلة بها
		x		٣ يتيح الطباعة باستخدام الأسلوب العادي لنظام التشغيل دون الحاجة لبرامج خاصة
		x		٤ يتيح للمستخدم تحديد الحقول المطلوبة للطباعة أو التحميل أو تحديد شكل للطباعة من بين عدة أشكال متاحة
		x		٥ يتيح للمستخدم تحديد / تمييز ما يريد من التسجيلات الناتجة عن البحث لأغراض الطباعة أو التحميل باستخدام خطوة واحدة أو أمر واحد
		x		٦ يظهر بصورة بصرية التسجيلات المختارة للطباعة أو التحميل
		x		٧ يتيح إلغاء الخيارات الخاصة بعمليات الفرز قبل الطباعة أو التحميل
		x		٨ يتيح إلغاء اختيار التسجيلات للطباعة والتحميل
		x		٩ يظهر أمر أو إيقونة الطباعة أو التحميل باستمرار عندما تكون فعالة Active
		x		١٠ يتيح إمكانات المختلفة الخاصة بالنقل الإلكتروني والتبادل الإلكتروني للبيانات EDI متضمنة استخدام البريد الإلكتروني
		x		١١ يتيح طباعة ملصقات كعب الكتاب وحبيه والترميز العمودي (الباركود) وفقاً للمواصفات المستخدمة بالمكانية

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (واجهة المستفيد – الطباعة والتحميل) واشتملت على (١١) بندًا فرعيا حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠، فالنظام محل الدراسة. يتيح عرض وطباعة وتحميل التسجيلات المعروضة بحقولها كاملة بما تشمله من بيانات النسخة وبيانات حالة التسجيلة باستخدام الأسلوب العادي لنظام التشغيل دون الحاجة لبرامج خاصة.

كما إنه يتيح للمستفيد تحديد الحقول المطلوبة للطباعة أو التحميل عن طريق تمييزها باستخدام خطوة واحدة أو أمر واحد، بمعنى أنها تغطي طباعة التسجيلات ونتائج البحث وطرق الطباعة وطباعة الترميز العمودي (الباركود أو RFID) وفقاً للمواصفات المستخدمة بالمكتبة.

#### ► مجموعة التمثيلات واللغة العربية :<sup>٦١</sup>

يُعد بند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) من البنود المهمة التي يجب توافرها في أي نظام آلي متتكامل وذلك نظراً لما تمثله مشكلة تعدد اللغات وتمثيل الحروف خاصة مع اللغات التي تعتمد على حروف غير رومانية مثل : (العربية، الفارسية، والعبرية، واليابانية ... وغيرها).

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٤١) نسب تحقيق النظام لبند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) للمواصفات التقنية الأساسية

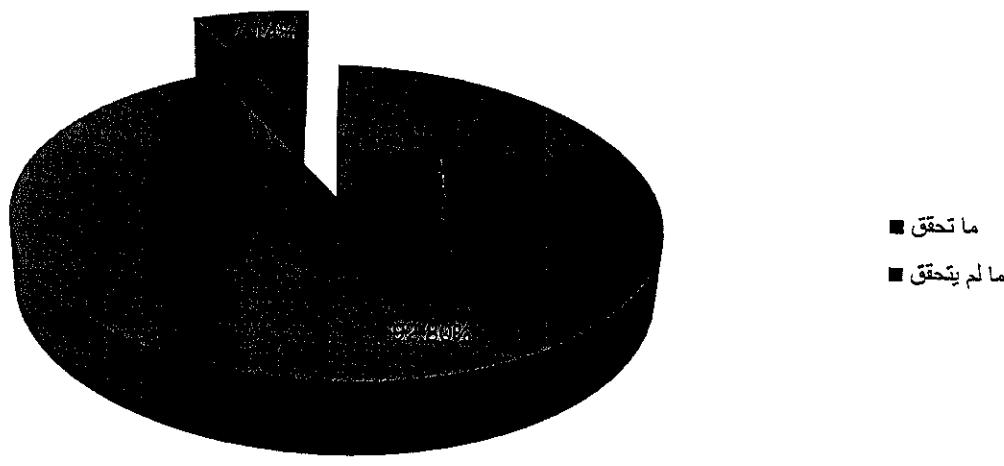
		ما لم يتحقق		ما تحقق		عدد البند الفرعية	البند
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
%٧.١٤	٢	%٩٢.٨	٢٦			٢٨	مجموعة التمثيلات واللغة العربية

يتضح من الجدول السابق أن بند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (٢٦) بندًا فرعياً من أصل (٢٨) بند فرعى بنسبة (%)٩٢.٨ في مقابل عدد (%)٧.١٤ بنددين فرعرين لم يتحقق بنسبة (%)٧.١٤، ويرى الباحث أنها نسبة جيدة جداً للنظام؛ حيث إن توافر هذا البند بفروعه في النظام الآلي ضرورة لا غنى عنها حيث يساعد المستفيد على استخدام الشفرات والتعريب المناسب للغته، وتغيير واجهة التطبيق من اللغة العربية وفقاً ما يشاء.

كما أن النظام يدعم المدقق الإملائي للغة العربية مع إمكانية الحذف والإضافة والتعديل، ويدعم الفرز والبحث وتجاهل علامات التشكيل، ويدعم سرعة النظام، كما أنه يدعم الترقيمين العربي والهندي، إلى غير ذلك من الإمكانيات التي يوفرها.

٦١- راندة إبراهيم إبراهيم.معايير اختيار النظم الآلية المتتكاملة في المكتبات الجامعية، مصدر سابق.- ص٣٦.

## تحقق بند مجموعة التمثيلات واللغة العربية



شكل (١٩) نسب تحقق بند مجموعة التمثيلات واللغة العربية

ويشتمل بند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٤٢) البنود الفرعية لبند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	١٢ / ١ مجموعات التمثيلات واللغة العربية			م
	يتحقق تحقيقه	يمكن يستحيل	غير متواافق	
١ يتوافق مع مجموعة التمثيلات العربية طبقاً للمعايير : ISO-8859-6 ، ASMO708 ، WIN-CP1256 ، UTF-8			x	
٢ يلتزم بمجموعة التمثيلات الموجودة طبقاً لمعيار Unicode			x	
٣ يتبع التعامل مع اللغة العربية للتغطية : وظائف إدخال البيانات واسترجاعها - الشاشات - الرسائل المساعدة - الطباعة - الفرز			x	
٤ يمكن المستفيد من تغيير واجهة التطبيق من اللغة العربية وإليها متى شاء			x	
٥ يتتيح استخدام اللغة العربية دون الخروج من النظام والدخول إليه مرة أخرى			x	
٦ يتتيح التعديل أو الحذف أو الطباعة أو التحرير في أي تسجيلة باللغة العربية وغيرها من اللغات دون الدخول والخروج من قاعدة إلى قاعدة أخرى			x	
٧ يدعم وجود مدقق إملائي للغة العربية يعتمد على قاموس مبني بالنظام، مع إمكان الإضافة والتعديل لمحتويات هذا القاموس			x	

			X	<b>Auto Complete</b>	يدعم الإكمال الآلي للكلمات العربية	٨
			X	يدعم المحافظة على سرعة النظام وأدائه عند التعامل مع اللغة العربية في الإدخال والبحث والاسترجاع	٩	
			X	يدعم عند البحث والفرز إمكانية تحاول علامات التشكيل والاختلافات في أشكال كتابة بعض الحروف مثل الألف والياء والهاء والتاء المربوطة	١٠	
			X	يدعم التمييز بين ( ال ) التعريفية والأصلية في البحث والفرز إذ تبقى ( ال ) التعريفية شكلًا وتسقط حكماً في الكلمة الأولى وتبقى شكلًا وحکماً في باقي الكلمات	١١	
			X	يدعم تحاول الكشيدة في البحث والفرز	١٢	
			X	يدعم البحث بالنكرة لاسترجاع النكرة والمعرفة	١٣	
			X	يدعم المساواة في البحث والفرز بين الحروف المهموزة وغير المهموزة	١٤	
			X	يدعم معالجة قواعد فرز الأسماء العربية وخصوصاً التي تبدأ بـ : أبو، أبا، ابن ... الخ	١٥	
			X	يدعم التمييز بين ( واو ) العطف والـ ( واو ) الأصلية	١٦	
			X	يدعم تحاول كلمات الوقف العربية أوأخذها في الاعتبار	١٧	
			X	يأخذ في الاعتبار حروف العطف وحروف الحر عند الفرز	١٨	
			X	يتتيح استخدام برامج إضافية تدعم بحث خصائص اللغة العربية مثل المشتقات، والتراويف والتضاد وغيرها	١٩	
		X		<b>Root</b> يدعم رد الكلمات العربية إلى حذفها	٢٠	
			X	يتتيح ظهور الحروف العربية وغير العربية بشكلها الصحيح وبالكتفاعة ودرحة الوضوح نفسها مع مراعاة اتجاه الكتابة وتغييرها حسب الحاجة	٢١	
			X	يدعم إدخال علامات التشكيل على الكلمات العربية كالفتحة والضمة ... الخ	٢٢	
			X	يدعم الطباعة العربية الصحيحة للتسجيلات والتقارير	٢٣	
			X	يتتيح ظهور جميع التعليمات الإرشادية والتوجيهات باللغة العربية	٢٤	
		X		<b>Tutorial</b> يدعم برنامجاً تعليمياً للنظام باللغة العربية	٢٥	
			X	يدعم الترقيم العربي والهندي	٢٦	
			X	يدعم تقنية التعرف على الحروف العربية بالمسح الضوئي Arabic-Optical Characters Recognition (OCR)	٢٧	
			X	يتتيح عند البحث إمكانية البتر الحزني للكلمات العربية، وردها إلى سياقها Stem وحذف السواقي والتواحق	٢٨	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (مجموعة التمثيلات واللغة العربية) واشتملت على عدد (٢٨) بندًا فرعياً حقن نظام المكتبي عدد (٢٦) بندًا فرعياً بنسبة (٩٢.٨٪)، ولم يتحقق عدد (٢) بنددين فرعيين بنسبة (٧.١٪)، ويعطى البند الأول الذي لم يتحقق أن النظام لا يدعم رد الكلمات إلى أصلها، ويعطى البند الثاني الذي لم يتحقق بأن النظام لا يدعم برنامجاً تعليمياً للنظام باللغة العربية Tutorial، ويمكن تحقيق البند الأول والثاني في المستقبل بسهولة ويسر.

ويرى الباحث أن لابد للنظام من ضرورة وجود برنامج تعليمي للنظام باللغة العربية حتى يكون مناسفاً قوياً لأنظمة الأخرى، ويسهل على من يريد اقتناء النظام معرفة محتوياته ومواصفاته بسهولة ويسر.

#### ► أمن النظام والبيانات :

يعتبر أمن النظام والبيانات من أهم المواصفات والبنود التي يجب توافرها في النظام الآلي المتكامل لحمايته من السرقة والتخريب حيث يساعد على الخصوصية والأمن للبيانات وذلك عن طريق : طلب إدخال الاسم وكلمة المرور الصحيحة وبالتالي لا يدخل للنظام ولا يعثث به إلا المشتركون فقط، كلّ وفق الصلاحيات التي يتلقاها له النظام بناء على صفتة وفنته، وأيضاً يعمل على حماية البيانات ضد القفل أثناء العمل، وإتاحة الفحص والتعديل لصلاحيات المستخدمين من جانب مسؤولي النظام فقط.

وعند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (أمن النظام والبيانات) يتضح من الجدول التالي:

جدول (٤٣) نسب تحقيق النظام لبند (أمن النظام والبيانات) للمواصفات التقنية الأساسية

البند	عدد البنود	ما تتحقق	الفرعية	العدد	النسبة	النسبة	ما لم يتحقق
أمن النظام والبيانات	١٦	١٦	% ١٠٠	—	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (أمن النظام والبيانات) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (١٦) بندًا فرعياً حققتها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام، حيث يعد أمن النظام والبيانات والحفظ عليها من العبث أو التخريب أو السرقة من أهم المواصفات الأساسية للنظام الآلي المتكامل للمكتبات ومرافق المعلومات.

ويشتمل بند (أمن النظام والبيانات) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي و جاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٤٤) البنود الفرعية لبند (أمن النظام والبيانات) للمواصفات التقنية الأساسية

ملاحظات	١٢ / ١ أمن النظام والبيانات				م
	غير متوافر	متوافر	متوافر	يمكن تحقيقه	
		x		يطلب استخدام اسم المستخدم وكلمة السر الصحيحة للدخول إلى النظام	١
		x		يحدد صلاحيات المستخدم فور دخوله للنظام ويتيح أو يمنع الوظائف والبيانات بناء على تلك الصلاحيات	٢
		x		تعتمد الصلاحيات على صفة المستخدم ويمكن لمستخدم باسم واحد أن يكون له عدة صفات	٣
		x		يسمح بالدخول غير المسىء Anonymous للنظام ويتيح به صلاحيات محدودة	٤
		x		يحدد صلاحيات إنشاء وتحديث التسجيلات بكل أنواعها	٥

٦	يحدد صلاحيات إنشاء وتحديث البيانات الخاصة بسجلات المستفيدين	x	
٧	يحدد صلاحيات مختلفة لفئات المستفيدين	x	
٨	يتتيح لأحد مسؤولي النظام فحص وتعديل صلاحيات المستخدمين	x	
٩	يوفر قوابيل سهلة الاستخدام لتعريف مستعمل النظام وصلاحياته	x	
١٠	يتتيح تخصيص كلمة سر للمستفيد للاستفادة من خدمات النظام	x	
١١	يتتيح تغيير المستفيد لكلمة السر المخصصة له للافاده من خدمات النظام	x	
١٢	يحدد الصلاحيات بناء على الموقع أو عنوان IP بالإضافة لكلمة السر	x	
١٣	يتتيح حماية البيانات ضد الفقد أثناء العمل	x	
١٤	يصدر تقريراً عن حدوث محاولات للوصول غير المسموح به إلى وظائف وملفات النظام أو محاولة تخفيسي سياسات المكتبة بتعديل بعض البيانات	x	
١٥	يتتيح للمكتبة اشتراط استعمال كلمة سر عند الدخول للنظام عن طريق الانترنت	x	
١٦	يتتيح تغيير كلمة السر المخصصة للمستفيد بمعرفة مسؤول المكتبة في حالة عدم تذكرها	x	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (أمن النظام والبيانات) واشتملت على عدد (١٦) بندًا فرعياً حقها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠٪)، فالنظام - محل الدراسة - يحدد صلاحيات إنشاء وتحديث التسجيلات بكل أنواعها لمختلف فئات المستفيدين وفقاً لصفة المستخدم، ويمكن لمستخدم باسم واحد أن يكون له عدة صفات وذلك بناءً على موقع أو عنوان آل IP وكلمة السر مع إتاحة تغيير كلمة السر للمستفيد للاستفادة من خدمات النظام.

كما يتتيح النظام حماية البيانات ضد الفقد أثناء العمل مع إصدار تقرير عن حدوث محاولات للوصول غير المسموح به إلى وظائف وملفات النظام أو محاولة تخفيسي سياسات المكتبة بتعديل بعض البيانات، لذلك فالنظام يشترط استعمال كلمة سر عند الدخول للنظام عن طريق الانترنت مع إمكانية تغييرها بمعرفة المسؤول عن المكتبة.

#### ► الحفظ الاحتياطي :

يعتبر الحفظ الاحتياطي من المواصفات المهمة التي يجب توافرها في أي نظام آلي متتكامل؛ حتى لا يتم فقد البيانات والإجراءات؛ حيث يساعد توافر هذا البند وفروعه على الاحتفاظ بنسخة احتياطية من البيانات؛ حتى لا تفقد بصورة آلية متزامنة مع الوظائف الأخرى لضمان صحتها ودقتها، كما أنه يوفر الأداة الالزمة لاستعادة البيانات المحفوظة.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الحفظ الاحتياطي) يتضح من الجدول التالي:

**جدول (٤٥) نسب تحقيق النظام لبند (الحفظ الاحتياطي) للمواصفات التقنية الأساسية**

البند	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق		
			الفرعية	العدد	النسبة
<b>الحفظ الاحتياطي</b>	٨	٨	٨	٨	١٠٠%

يتضح من الجدول السابق أن بند (الحفظ الاحتياطي) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (٨) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (الحفظ الاحتياطي) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٤٦) البنود الفرعية لبند (الحفظ الاحتياطي) للمواصفات التقنية الأساسية**

م	١ / ١٤ الحفظ الاحتياطي	متوافر	غير متوافر	ملاحظات	
				يمكن تحقيقه	يستحيل تحقيقه
١	يدعم الحفظ الاحتياطي المستمر بحيث لا تفقد البيانات أو الإجراءات	x			
٢	ينبه المستخدم في حالة عدم نجاح عملية الحفظ الاحتياطي	x			
٣	يجري عملية الحفظ الاحتياطي بصورة آلية تماماً في أوقات محددة سلفاً	x			
٤	يجري عملية الحفظ الاحتياطي متزامنة مع الوظائف الأخرى مع حجز البيانات لضمان صحتها	x			
٥	يجري الحفظ الاحتياطي لكامل قاعدة البيانات أو لجزء مختار منها	x			
٦	يجري الحفظ الاحتياطي بصورة تزايدية Incremental	x			
٧	يوفر أداة لاستعادة البيانات المحفوظة احتياطياً	x			
٨	يوفر استقلال عملية الحفظ الاحتياطي بالنظام عن عملية الحفظ الاحتياطي بنظام التشغيل	x			

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الحفظ الاحتياطي) واستملت على عدد (٨) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، حيث يدعم الحفظ الاحتياطي يومياً وبشكل مستمر لحفظ على البيانات، كما يتم الحفظ لكامل قاعدة البيانات، ولذلك يعد الحفظ الاحتياطي من البنود المهمة التي يجب أن تتوافر في أي نظام آلي.

#### ▷ تطبيق سياسات المكتبة :

- لابد لكل نظام آلي أن يقوم بوضع سياسات المكتبة سواء كانت سياسات عامة تخص الأهداف والخدمات، أو سياسات خاصة بالتزويذ والإعارة والتعامل مع المستفيدين وذلك عن طريق :
- ✓ تحديد سياسة المكتبة لأهدافها ورسالتها وخدماتها كمواعيد الفتح والإغلاق والإجازات وال العطلات الرسمية.
- ✓ تحديد سياسة الفهرسة والإعارة كنوع المادة المطلوبة للإعارة وكيفية المطالبة والاسترجاع والحزن وفقاً لفئة المستفيد.

- ✓ تحديد سياسة المستفيدين وفئاتهم ومستويات الإتاحة.
- ✓ تحديد سياسة ضبط الدوريات ومصادر تمويلها وأهميتها.
- ✓ تحديد سياسة التعامل مع الموردين والناشرين وفئاتهم وأنواعهم وكيفية محاسبتهم مادياً بتحديد أسلوب الدفع والعملة.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (تطبيق سياسات المكتبة) يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٤٧) نسب تحقيق النظام لبند (تطبيق سياسات المكتبة) للمواصفات التقنية الأساسية**

البند	عدد البنود الفرعية	ما لم يتحقق	ما تتحقق		النسبة العدد	النسبة	النسبة العدد	النسبة	النسبة
			العدد	الفرعية					
تطبيق سياسات المكتبة	١٠	—	١٠	١٠٠%	—	—	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (تطبيق سياسات المكتبة) للمواصفات التقنية الأساسية توافر بالنظام عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة لتطبيق سياسات المكتبة للنظام.

ويشتمل بند (تطبيق سياسات المكتبة) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٤٨) البنود الفرعية لبند (تطبيق سياسات المكتبة) للمواصفات التقنية الأساسية**

ملاحظات	١ / ١٥ تطبيق سياسات المكتبة			م
	متواافق	غير متواافق	يُستحيل	
يمكن تحقيقه	تحقيقه	تحقيقه	تحقيقه	تحقيقه
	x			١ يقبل تحديد السياسة العامة للمكتبة بحيث تتضمن رسالتها وأهدافها وخدماتها وبيانات عنها مثل : مواعيد الفتح والإغلاق ، أيام الإغلاق وال歇ات الأسبوعية والرسمية ... الخ
	x			٢ يقبل تحديد سياسة الفهرسة وسياسة الضبط الاستنادي وأدوات العمل الإلكترونية المستخدمة
	x			٣ يتبع تخزين بيانات لائق عن ضعف عدد التسجيلات библиографية والتوصية الموجودة بالمكتبة عند بدء التشغيل
	x			٤ يقبل تحديد سياسة المستفيدين بحيث تتضمن فئات المستفيدين وبياناتهم وحالتهم ومستويات الإتاحة وغيرها من السياسات الخاصة بالمكتبة
	x			٥ يقبل تحديد سياسة الإعارة بالمكتبة بحيث تتضمن مدة الإعارة وربطها بفئة المستفيد ونوع المادة ونوع المطالبة وسبب المطالبة وسياسات المطالبة وتحديد قواعد التخلص لمدة الإعارة بالمكتبة
	x			٦ يقبل تحديد سياسة الجرد بالمكتبة بحيث تتضمن ربطها بفهرس المكتبة والنظام الفرعى للإعارة ومواقع المواد

٧	يقبل تحديد سياسة الحجز بالمكتبة بحيث تتضمن مدة الحجز وربطها ببيانات الإعارة وفترة المستفيد، موقع الموارد، تحديد قواعد التخطي للمواد بالمكتبة
٨	يحدد السياسات المرتبطة بضبط الدوريات من حيث مصدر التمويل وأهمية الدورية
٩	يحدد السياسات المرتبطة بالتمويل والاعتمادات المالية من حيث النوع والمستوى والتخصيص وسياسات التعامل مع الموردين والناشرين
١٠	يقبل تحديد سياسات التعامل مع الموردين والناشرين مثل فنادق الموردين وأنواعهم، وسياسات التوريد المالية، وسياسات طلب المواد وأسلوب الدفع وعملة المورد

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (تطبيق سياسات المكتبة) وشتملت على عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يمكن من خلال النظام محل الدراسة تحديد السياسة العامة للمكتبة متضمنة رسالتها وأهدافها وخدماتها وبيانات عنها مثل: (مواعيد الفتح والإغلاق، أيام الإغلاق والعطلات الأسبوعية والرسمية... الخ).

كما يتاح من خلال بند تطبيق سياسات المكتبة للنظام محل الدراسة تحديد سياسة المستفيدين بحيث تتضمن فنائهم وبياناتهم وحالاتهم ومستويات الإتاحة، كما يتاح تحديد سياسة الإعارة بالمكتبة بحيث تتضمن مدة الإعارة وربطها بفترة المستفيد ونوع المادة ونوع المطالبة وسبب المطالبة وسياسات المطالبة وتحديد قواعد مدة الإعارة بالمكتبة.

## ٢- المعايير والبروتوكولات :

هي المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئات الدولية والوطنية المعنية بالمكتبات ومرافق المعلومات، التي يتعين لنظام آلي متكملاً للمكتبات الالتزام بها من أجل أن يؤدي مهامه ووظائفه بكفاءة عالية ويحقق فعالية التكلفة وحتى يستطيع المنافسة والاستمرار مع الأنظمة الآلية الأخرى.

وهي تشمل البنود الفرعية التالية : (بنية التسجيلة، تبادل التسجيلات، تبادل الخدمات، خدمات الفنادق الخاصة، بيئة الشبكات)، التوافق مع المعايير التالية : Z39.50, MARC21, TCP/IP, XML، والميتداتا، وأي معايير أخرى مطلوبة<sup>٦٢</sup>.

أو: هي مجموعة محددة مسبقاً من القواعد والشروط أو المتطلبات المتعلقة بتعريف المصطلحات، وتصنيف المكونات، وتحديد المواد، والقياسات الكمية لتوسيف المواد. ويعرف المعيار على أنه : خطوط مرشدة تقنية مقبولة بالتحكيم تعدّها منظمة معروفة حكومية أو غير تجارية، وتستخدم لتحقيق توحيد في مجال تطوير برمجيات، وهو ناتج إجراء رسمي أعد بواسطة لجنة أو مجموعة تعاونية.

<sup>٦٢</sup>- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق. - ص ٣.

ويعرف البروتوكول على أنه : اتفاقيات على طرق مختلفة لاتصال واستعمال الأجهزة ويمكن تجديدها وتغييرها لأفكار جديدة متطورة.

وينبغي أن تغطي المعايير والبروتوكولات وتعالج الجوانب الفنية والتوثيقية التالية :

- ١) معايير ومواصفات للبيانات والتركيبات البليوجرافية.
- ٢) معايير ومواصفات للشبكات والأسلاك التي تربط الأجهزة.
- ٣) معايير ومواصفات لتناقل المعلومات.
- ٤) معايير ومواصفات لملفات البيانات النصية.
- ٥) معايير ومواصفات لملفات غير النصية.<sup>٦٣</sup>

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (المعايير والبروتوكولات) يتضح من الجدول التالي :

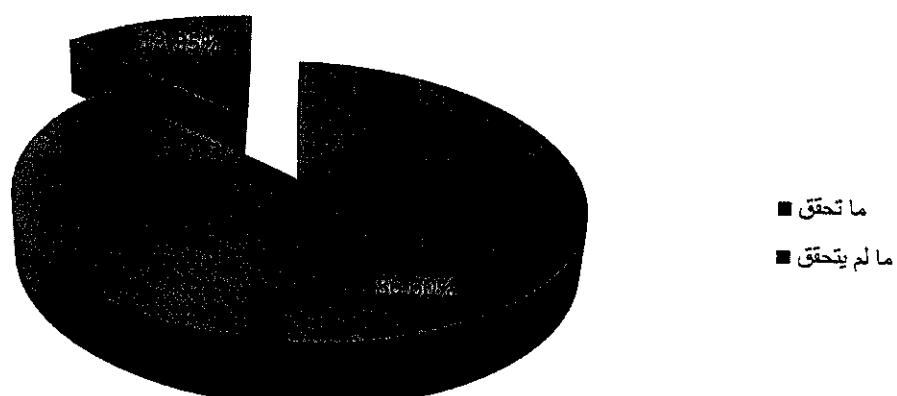
جدول (٤٩) نسب تحقيق النظام لبند (المعايير والبروتوكولات)

		ما لم يتحقق		ما تحقق		عدد البند	البند
النسبة	العدد	النسبة	العدد	الفرعية			
%١٣.٣	٢	%٨٦.٦	١٢	١٥			المعايير والبروتوكولات

يتضح من الجدول السابق أن بند (المعايير والبروتوكولات) توافق بالنظام عدد (١٣) بندًا فرعياً من أصل عدد (١٥) بندًا فرعياً بنسبة (%٨٦.٦) في مقابل عدد (٢) بنددين فرعيين لم يتحقق بنسبة (%١٣.٣)، ويرى الباحث أنها نسبة جيدة للنظام مما يدل على معيارية النظام حيث حقق نسبة الـ (%٨٦.٦).

<sup>٦٣</sup> عامر قديلجي، إيمان فاضل السامرائي. شبكات المكتبات المحسنة: التعريف بالشبكات وفوائدها ومعوقتها. متاح في <2015/11/2>. <http://www.minshawi.com/other/gendelgy>

## بند المعايير والبروتوكولات



شكل (٢٠) نسب تحقق بند (المعايير والبروتوكولات)

ويشتمل بند (المعايير والبروتوكولات) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٥٠) البنود الفرعية لبند (المعايير والبروتوكولات)

ملاحظات	٢ - المعايير والبروتوكولات			م
	غير متوافر	متوافر	يستعين تحقيقه	
		x		١ يتوافق مع معيار IP / TCO ومجموعة البروتوكولات المصاحبة مثل FTP و SMTP و TELENET
		x		٢ يتوافق مع معيار Z39.50
		x		٣ يتوافق مع معيار MARC بأشكاله المختلفة MARC21 Bibliographic MARC21 Authority MARC21 Holdings MARC21 Community Information MARC21 Classification Information UNIMARC
		x		٤ يتوافق مع معايير المبادئات مثل : DUBLIN CORE
		x		٥ يدعم استخدام المعيار SIP2 الذي يسمح للنظام الفرعي للإعارة بالتفاعل مع برامج أخرى كنظام Protocol Standard Interchange

الإعارة الذاتية				
٦ يدعم استخدام المعيار National Circulation Interchange Protocol ( NCIP ) بتبادل بيانات الإعارة وإجراءاتها مع النظم الأخرى	x			
٧ يتوافق مع المعايير الدولية للإعارة المتبادلة ISO10160 / 10161	x			
٨ يتوافق مع بروتوكول HTTP	x			
٩ يتوافق مع بروتوكول XML	x			
١٠ يتوافق مع بروتوكول Simple Network Management Protocol ( SNMP )	x			
١١ يتوافق مع معيار البحث البيني Open URL 0.1 Standard	x			
١٢ يتوافق مع معيار Codabar و Code 39 للترميز العمودي ( barcode )	x			
١٣ يدعم استخدام معيار ADA / 508 الذي يحدد إمكانات التصميم المطلوبة في البرامج التي تدعم ضعاف البصر والمعاقين والحالات الخاصة	x			
١٤ يدعم استخدام معيار EDI وفقاً لمعيار ANSI X12	x			
١٥ يتوافق مع معيار تبادل الوثائق الإلكترونية الأصل GEDI.ISO17933	x			

يتبيّن من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (المعايير والبروتوكولات) واشتملت على عدد (١٥) بندًا فرعياً، حقق نظام المكتبي منها عدد (١٣) بندًا فرعياً بنسبة (٦٦.٦%)؛ حيث يتوافق النظام - محل الدراسة - مع المعايير والبروتوكولات مثل: (معيار TCO / IP و مجموعة البروتوكولات المصاحبة مثل FTP و SMTP و TELENET ، معيار الميتداتا ، معيار Z39.50 ، معيار تبادل ANSI X12 ، معيار EDI وفقاً لمعيار GEDI.ISO17933 ، معيار MARC بأشكاله المختلفة و معيار البحث البيني).

بينما لم يتحقق عدد (٢) بندٍ فرعٍ وهم ما يلي :

✓ أنه لا يسمح بتبادل بيانات الإعارة وإجراءاتها مع النظم الأخرى وذلك باستخدام معيار National Circulation Interchange Protocol ( NCIP ) ، ومن الممكن أن يحقق النظام هذا البند في المستقبل.

✓ أنه لا يدعم استخدام معيار ADA/508 الذي يحدد إمكانات التصميم المطلوبة في البرامج التي تدعم ضعاف البصر والمعاقين وال الحالات الخاصة ، ويرى الباحث أنه لابد من تحقيق هذا البند في المستقبل رغم سهولة تحقيق ذلك ، إذ لابد من توافر هذا البند في أي نظام آلي متكمّل ليناسب جميع فئات المستفيدين حتى ذوى الإعاقة منهم.

ويتضّح مما سبق أن نظام المكتبي حقق المعايير والبروتوكولات الواجب توافرها في النظم الآلية المتكمّلة في المكتبات و مراكز المعلومات.

### ٣- الموصفات المعمارية وبيئة الحاسب :

وهي الموصفات المتعلقة بالمتطلبات المعمارية وبيئة التشغيل وقاعدة البيانات وغيرها من التقنيات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يتطلبها النظام حتى يؤدى وظائفه بكفاءة وفعالية، وتقسم إلى ثلاثة مستويات هي :

المستوى الأول : معمارية غير مجزأة.

المستوى الثاني : معمارية عميل / خادم.

المستوى الثالث : معمارية متعددة الطبقات

وفيما يلي يمكن عرض البنود الرئيسية (لموصفات المعمارية وبيئة الحاسب)، وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لهذه البنود يتضح من الجدول التالي :

جدول (٥١) نسب تحقيق النظام لموصفات المعمارية وبيئة الحاسب

البنود	العدد	ما لم يتحقق			العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
		البنود	البنود	البنود								
متطلبات معمارية غير مجزأة	٧	٧	٧	٧	٧	١٠٠	—	—	—	—	—	—
متطلبات معمارية عميل / خادم	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٠٠	—	—	—	—	—	—
متطلبات المعمارية المتعددة	٥	٥	٥	٥	٥	٤٠	٢	%٦٠	%٤٠	٢	—	—
الطبقات												
متطلبات نظام قاعدة البيانات	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	١٠٠	—	—	—	—	—	—
متطلبات الشبكات والاتصالات	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٠٠	—	—	—	—	—	—
الإجمالي	٦٧	٦٧	٦٧	٦٧	٦٧	٩٧%	٢	%٩٧	%٣	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن الموصفات المعمارية وبيئة الحاسب لتقييم نظام المكتبي لإدارة المكتبات ومرافق المعلومات، تشمل على عدد (٥) بنود رئيسية ويبلغ عدد بنودها الفرعية عدد (٦٧) بندا فرعيا، حيث يلاحظ أن بند (متطلبات معمارية غير مجزأة) يضم عدد (٧) بنود فرعية حققها النظام جميعها بنسبة (%)١٠٠، وبند (متطلبات معمارية عميل / خادم) ويضم عدد (١٢) بندا فرعيا حققها النظام جميعها بنسبة (%)١٠٠، وبند (المتطلبات المعمارية المتعددة للطبقات) ويضم عدد (٥) بنود فرعية حقق نظام المكتبي عدد (٣) بنود فرعية بنسبة (%)٦٠.

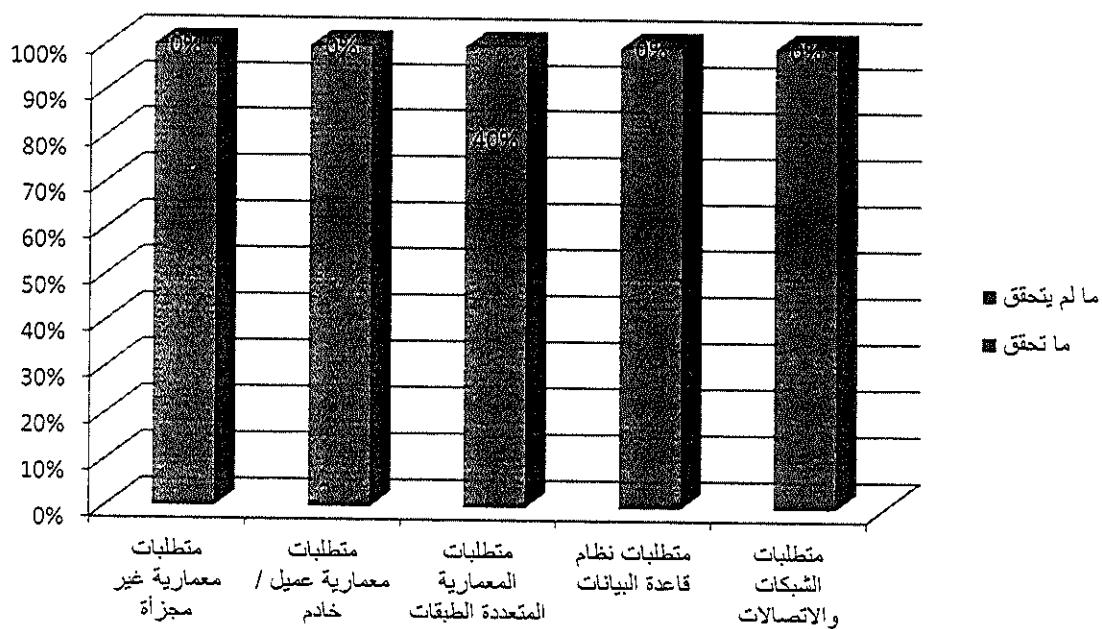
بينما لم يحقق النظام عدد (٢) بندين فرعيين بنسبة (%)٤٠، وبند (متطلبات نظام قاعدة البيانات) ويضم عدد (٣٠) بندا فرعيا حققها النظام جميعها بنسبة (%)١٠٠، وبند (متطلبات الشبكات والاتصالات) ويضم عدد (١٣) بندا فرعيا حققها النظام جميعها بنسبة (%)١٠٠.

ويتضح هنا أن نظام المكتبي حقق عدد (٦٥) بندا فرعيا من إجمالي عدد (٦٧) بندا من الموصفات المعمارية وبيئة الحاسب بنسبة (%)٩٧، ولم يتحقق (٢) بندان فرعيان بنسبة (%)٣.

## المواصفات المعمارية



شكل (٢١) تقييم المواصفات المعمارية وبينة الحاسب



شكل (٢٢) مدى توافر البنود الفرعية للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب  
مما سبق يرى الباحث أنها نسبة ممتازة للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب لنظام المكتبي الذي  
يعلم من خلال شبكة الانترنت.

ونستعرض فيما يلي البنود الفرعية التي حققها نظام المكتبي للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب  
كما يلي:

## ► متطلبات معمارية غير مجزأة :

ويكون فيها مكونات النظام (قاعدة البيانات، معالجة التطبيقات وواجهة المستفيد) غير منفصلة ويتم تشغيلها على حاسب آلي واحد كما ذكرنا سابقاً.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (متطلبات معمارية غير مجزأة) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٥٢) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات معمارية غير مجزأة)

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما يتحقق		ما لم يتحقق	النسبة
				العدد	النسبة		
متطلبات معمارية غير مجزأة	٧	٧	١٠٠%	—	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (متطلبات معمارية غير مجزأة) للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب توافق بالنظام عدد (٧) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (متطلبات معمارية غير مجزأة) للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٥٣) البنود الفرعية لبند (متطلبات معمارية غير مجزأة)

م	١ / ٣ متطلبات معمارية غير مجزأة				
	متوازن	غير متوازن	يمكن تحقيقه	يستحيل تحقيقه	
١		X			النظام يكون مفتوحاً دون الاعتماد على نوع محدد من الأجهزة أو نظم التشغيل
٢		X			النظام يعمل على نظام تشغيل يدعم تعدد المستخدمين وتعدد المهام بصورة فعلية
٣		X			النظام يعمل على نظام تشغيل ذاتي واجهة رسومية GUI
٤		X			النظام يعمل على آخر إصدار لنظام التشغيل ويضمن المنتج و / أو المورد. في وقت مناسب . علاج أية مشاكل قد تحدث مع الإصدارات الجديدة لنظام التشغيل
٥		X			النظام يعمل بطريقة متزامنة مع التطبيقات والبرامج العملية المعتادة على الحاسوب دون مشاكل
٦		X			النظام يحدد المتطلبات الدنيا للحاسوب من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية
٧		X			النظام يحدد متطلبات الحاسوب الموصى بها لأفضل أداء من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (متطلبات معمارية غير مجزأة) و Ashton متسقة على عدد (٧) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%) وبالتالي فإن النظام محل الدراسة

يعلم على نظام تشغيل يدعم تعدد المستخدمين وتعدد المهام بصورة فعلية، ويعلم بطريقة متزامنة مع التطبيقات والبرامج العملية المعتمدة على الحاسوب دون أية مشكلة.

كما يحدد النظام المتطلبات الدنيا للحاسوب من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية، بالإضافة إلى تحديد متطلبات الحاسوب الموصى بها لأفضل أداء.

#### ٤) متطلبات معمارية عميل / خادم :

هو أحد المتطلبات الهامة التي يجب توافرها في أي نظام آلي منكامل عن طريق عدم الاعتماد على نوع محدد من الأجهزة بحيث يكون النظام مفتوحاً ويدعم تعدد المستخدمين والمهام، كما أن توافر المتطلبات المعمارية عميل / خادم يسمح بعمل أكثر من خادم بصورة متوازية واستخدام إمكانات المتصفح المعتمدة في التصفح، كما يوفر نسخة كاملة من الفهرس على الخط المباشر OPAC تعمل على الويب.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (متطلبات معمارية عميل / خادم) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٥٤) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات معمارية عميل / خادم)

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تتحقق		ما لم يتحقق	العدد	النسبة	العدد	النسبة
			الفرعية	العدد					
متطلبات معمارية عميل / خادم	—	—	١٢	%١٠٠	١٢	١٢	١٠٠%	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (متطلبات معمارية عميل / خادم) للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب توافر بالنظام عدد (١٢) بندًا فرعيًا حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (متطلبات معمارية عميل / خادم) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٥٥) البنود الفرعية لبند (متطلبات معمارية عميل / خادم)

ملاحظات	٣ / ٢ متطلبات معمارية عميل / خادم			م	
	غير متواافق	متواافق	يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه	
عمليات خادم / عميل انتهت من تكنولوجيا المعلومات	x				١ أو نظم التشغيل يكون النظام مفتوحاً دون الاعتماد على نوع محدد من الأجهزة
	x				٢ يعمل الخادم على أحدث إصدار من أحد أنظمة يونิกس Unix أو مايكروسوفت
	x				٣ تعمل برامج العميل على نظام تشغيل يدعم تعدد المستخدمين وتعدد المهام بصورة فعلية
	x				٤ تعمل برامج العميل على نظام تشغيل ذي واجهة رسومية GUI

٥			X	تعمل برامج العميل بطريقة متزامنة مع التطبيقات والبرام العميلية المعتادة على الحاسوب دون مشاكل
٦			X	تعمل البرامج على آخر إصدارات نظم التشغيل ويضمن المنتج و/أو المورد علاج آية مشاكل قد تحدث مع الإصدارات الجديدة لنظم التشغيل في وقت مناسب
٧			X	يحدد المتطلبات الدنيا للحواسيب من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية ونظام التشغيل
٨			X	يحدد متطلبات الحاسيب الموصى بها لأفضل أداء من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية ونظام التشغيل
٩			X	يسمح بعمل أكثر من خادم بصورة متوازية
١٠			X	يوفر نسخة كاملة من الفهرس المتاح على الخط المباشر <b>opAC</b> تعمل على الويب
١١			X	يمكن تشغيل نسخة الويب من الفهرس على متصفحات الويب المألوفة بما فيها أحدث الإصدارات <b>netscape Microsoft internet explorer</b>
١٢			X	تسمح نسخة الويب من الفهرس باستخدام إمكانات المتصفح المعتادة في التصفح

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (متطلبات عميل / خادم) واحتسبت على عدد (١٢) بندًا فرعيًا حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠٪)، حيث يمكن للنظام العمل من خلال برامج العميل على نظام تشغيل يدعم تعدد المستخدمين وتعدد المهام بصورة فعلية والعمل على نظام تشغيل ذو واجهة رسومية بالإضافة إلى العمل على آخر الإصدارات لنظم التشغيل، وبذلك يضمن المنتج والمورد علاج آية مشكلات قد تحدث مع الإصدارات الجديدة لنظم التشغيل في وقت مناسب.

كما يوفر النظام نسخة كاملة من الفهرس المتاح على الخط المباشر تعمل على الويب باستخدام إمكانات المتصفح المعتادة بالإضافة إلى السماح بعمل أكثر من خادم بصورة متوازية، ويرى الباحث أن عمليات خادم / عميل انتهت من تكنولوجيا المعلومات.

#### » متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات :

هي معمارية تشغيل متوازي تقسم فيه المشغلات ذاكرة مشتركة واحدة، وتميز بأنها تقيم نسخة وحيدة من نظام التشغيل في الذاكرة المشتركة وتقليل أعناق الزجاجة للمدخلات والمخرجات بالمقارنة مع نظم المشغل الواحد حيث إنها تقسم كل المهام<sup>١٤</sup>.

و عند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات) يتضح من الجدول التالي :

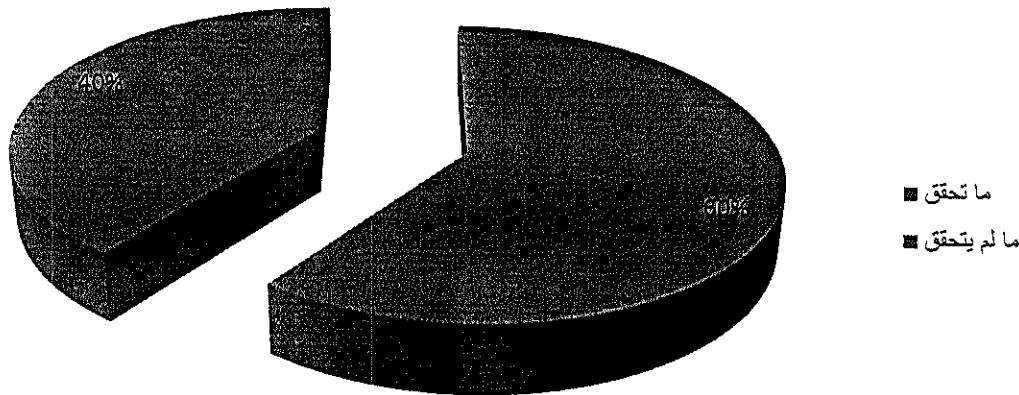
<sup>١٤</sup>- فريد مكافدين ، جيفري هوفر، ماري بريسكوت، إدارة قواعد البيانات الحديثة، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور ومراجعة محمد يحيى عبد الرحمن؛ تقديم عبد المنعم بن إبراهيم عبد المنعم .- الرياض: دار المريخ للنشر ، ٢٠٠٣ . ص ٥٢٠.

جدول (٥٦) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات معمارية متعددة الطبقات)

		ما لم يتحقق		البند	
النسبة	العدد	العدد	النسبة	الفرعية	البنود
%٤٠	٢	٣	%٦٠	٥	متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات

يتضح من الجدول السابق أن بند (متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات) للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب توافر بالنظام عدد (٣) بنود فرعية من أصل عدد (٥) بنود فرعية بنسبة (%)٦٠ في مقابل عدد (٢) بندين فرعرين لم يتحقق بنسبة (%)٤٠، ويرى الباحث أنها نسبة مقبولة للنظام.

### متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات



شكل (٢٣) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات)

ويشتمل بند (متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٥٧) البنود الفرعية لبند (متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات)

ملاحظات	غير متوافر	متوافر	٣ / ٣ متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات		م
			يمكن تحقيقه	يستطيع تحقيقه	
		x	يتحقق كل المتطلبات الخاصة بمعمارية العميل/ خادم ثانية	الطبقات	١
		x	يتيح توزيع البرامج الخادمة على حاسبات مستقلة عند الرغبة		٢
		x	يقوم خادم التطبيقات إدارة التعامل مع البرامج العميلة بحيث		٣

				يقل من حجم الحركة على الشبكة
	x			يقوم خادم التطبيقات بموازنة الأحمال في حالة وجود أكثر من خادم لقواعد البيانات
	x			يستعمل خادماً للويب على حاسب منفصل

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات) واشتملت على عدد (٥) بنود فرعية، حقق نظام المكتبي منها عدد (٣) بنود فرعية بنسبة (٦٠%)، وتعطى أن النظام يتيح كل المتطلبات الخاصة بعمارية العميل / الخادم ثنائية الطبقات، كما يتتيح توزيع البرامج الخادمة على حاسيب مستقلة، كما يقوم النظام بإدارة التعامل مع البرامج العميلة بحيث يقل من حجم الحركة على الشبكة.

بينما لم يحقق النظام عدد (٢) بندين فرعرين بنسبة (٤٠%) وتعطى ما يلي :

- ✓ لا يقوم خادم التطبيقات بموازنة الأحمال في حالة وجود أكثر من خادم لقواعد البيانات
- ✓ لا يستعمل خادماً للويب على حاسب منفصل.

#### » متطلبات نظام قاعدة البيانات :

مجموعة من البرامج التي تقوم بضبط عملية تنفيذ جميع الوظائف المطلوبة من خلال قاعدة البيانات.

قاعدة البيانات هي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات ويمكن استرجاعها بطريقة أو بأكثر من طريقة تسهل الاستفادة منها.

وتعتبر قاعدة البيانات من المتطلبات المهمة الواجب توافرها في أي نظام ألي حيث يتجمع فيها أكبر كمية من المعلومات والبيانات التي يتم استرجاعها عن طريق المستخدمين بسهولة ويسر بواسطة استخدام نظام لإدارة نظم البيانات مبني على العلاقات Relational مع إلزام منتج النظام بتركيب وحل مشاكل برنامج إدارة قواعد البيانات.

كما أن توافر نظام قاعدة البيانات بالنظم الآلية يدعم الوصول لقواعد بيانات متعددة من نفس الواجهة مع إمكانية التنقل بينها، كما يدعم البحث باستعلام واحد في عدة قواعد بيانات، كما يسمح بتكوين قاعدة بيانات للتدريب والاختبار مع إتاحة قراءة السجل لأكثر من مستفيد في نفس الوقت وإمكانية إعداد كشاف والبحث في كامل النص إلى غير ذلك من الفوائد التي تعود من توافر متطلبات نظام قاعدة البيانات.

وعند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (متطلبات نظام قاعدة البيانات) يتضح من الجدول التالي :

١٠- متولي محمود النقيب، المرجع في النظم الإلكترونية للمكتبات، مصدر سابق . ٢٨ .

جدول (٥٨) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات نظام قاعدة البيانات)

البند	عدد البنود الفرعية	ما تتحقق	ما لم يتحقق	النسبة	
				العدد	النسبة
متطلبات نظام قاعدة البيانات	٣٠	٣٠	—	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (متطلبات نظام قاعدة البيانات) للمواصفات المعمارية وبينة الحاسوب توافر بالنظام عدد (٣٠) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (متطلبات نظام قاعدة البيانات) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٥٩) البنود الفرعية لبند (متطلبات نظام قاعدة البيانات)

م	٣ / ٤ متطلبات نظام قاعدة البيانات	متطلبات نظام قاعدة البيانات	غير متوافر	متوافر	ملاحظات	
					يمكن تحقيقه	يصعب تحقيقه
١	يستخدم نظاماً لإدارة نظم البيانات مبني على العلاقات object-oriented relational		x			
٢	يلتزم منتج النظام بتركيب وحل مشاكل برنامج إدارة قواعد البيانات إن كان له منتج آخر		x			
٣	يحدد المنتج أي مشاكل قد تحدث مع نسخ أخرى من نظام إدارة قواعد البيانات		x			
٤	يستخدم نظام إدارة قواعد بيانات يتوافق مع لغة الاستعلامات المركبة SQL		x			
٥	يتيح معرفة قاموس البيانات Data dictionary المستخدم		x			
٦	يستخدم نظاماً لإدارة قواعد بيانات متواافقاً مع نظام الاتصال المفتوح لقواعد البيانات ODBC		x			
٧	يدعم الوصول إلى قواعد بيانات متعددة من نفس الواجهة ويسمح بالتنقل بين تلك القواعد		x			
٨	يدعم البحث باستعلام واحد في عدة قواعد بيانات بختارها المستخدم		x			
٩	يسمح بتكوين قاعدة بيانات منفصلة لأغراض التدريب أو الاختبار		x			
١٠	يدعم خيار تكوين قواعد بيانات متطابقة Fully mirrored		x			
١١	يسمح باختبار النسخ الجديدة من النظام على قاعدة البيانات العاملة		x			
١٢	لا يفرض قيوداً على حجم التسجيلات والحقول والحقول الفرعية غير ما يحدده معيار MARC		x			
١٣	يستخدم الحجب Locking عن الاستعمال المتعدد للتسللات لضمان صحة البيانات		x			
١٤	يتيح لأكثر من مستفيد قراءة سل واحد في نفس الوقت		x			

				دون تعديله
		x		يُخزن البيانات بكفاءة متجنباً تخزين نسخ متعددة من البيانات نفسها لأغراض مختلفة
		x		يقوم النظام بتعديل جميع النسخ آلياً وفورياً إذا تم تعديل إحداها عند تخزين نسخ مختلفة من البيانات نفسها
		x		يقبل تسجيلات مختصرة أو غير كاملة (مثلاً عند طلب شراء جديد)
		x		يقبل تكوين تسجيلات من مصادر مختلفة (لأغراض الفهرسة التحليلية مثلاً) بها نفس الأرقام الفياسية
		x		يعامل بطريقة صحيحة مع التسجيلات المكررة في قاعدة بيانات واحدة أو قواعد بيانات مختلفة
		x		يتوفر له أدوات لحل مشاكل نظام قاعدة البيانات ومراقبته وضبط أدائه على الخط المباشر دون تعطل النظام
		x		يدعم تكوين كشاف Index ديناميكي لأى عدد من الحقول والحقول الفرعية التي تحددها المكتبة
		x		يقوم بتحديث الكشاف ديناميكياً بغض النظر عن طريقة إدخال البيانات
		x		يسمح باستخدام الكشاف مع التسجيلات المختصرة أو غير الكاملة
		x	full text	يدعم تكوين الكشاف والبحث في كامل النص
		x		يدعم مسح التسجيلات والتراجع عن مسحها قبل إزالتها نهائياً من النظام
		x		يمنع مسح التسجيلة إن كان لها ارتباط بأى تسجيلة أخرى لم يتم مسحها
		x		يسمح بالإزالة الفعلية المادية للتسجيلات البليوجرافية والاستنادية
		x		يسجل وقت وتاريخ إدخال أو تعديل التسجيلات
		x	roll back	يستخدم إمكانات نظام قاعدة البيانات في الارتداد لاسترجاع صحة البيانات في حالة حدوث أخطاء
		x		يوفر سجل تدقيق Audit trail يبين اسم المستخدم والتاريخ والوقت لأى عملية إضافة أو تحذير أو مسح تحدث في النظام

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (متطلبات نظام قاعدة البيانات) واشتملت على عدد (٣٠) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠٪)، حيث يتاح من خلال هذا البند تكوين قاعدة بيانات منفصلة لأغراض التدريب أو الاختبار مع السماح بالختبار النسخ الجديدة من النظام على قاعدة البيانات العاملة.

كما أنه يقوم بتعديل جميع النسخ آلياً وفورياً مع قبول تسجيلات مختصرة أو غير كاملة كطلب شراء جديد، كما أنه يدعم مسح التسجيلة إن كان لها ارتباط بأى تسجيلة أخرى لم يتم نسخها عن طريق الإزالة الفعلية المادية للتسجيلات البليوجرافية والاستنادية.

## » متطلبات الشبكات والاتصالات :

تعتبر الشبكات والاتصالات من المتطلبات الضرورية التي يجب توافرها في أي نظام آلي متكامل من خلال السماح للنظام بالعمل على الشبكات والاتصالات بالإنترنت والعمل على أي شبكة تعمل ببروتوكول TCP/IP، كما أنها تساعد في تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقاً لسياسة المكتبة مع السماح بتشفير البيانات عند نقلها من خلال الشبكة إلى غير ذلك من المتطلبات التي يجب أن يوفرها النظام وفقاً لسياسة وإمكانات المكتبة.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (متطلبات الشبكات والاتصالات) يتضح من الجدول التالي :

جدول (٦٠) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات الشبكات والاتصالات)

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما لم يتحقق		البند
				العدد	النسبة	
متطلبات الشبكات والاتصالات	١٣	١٣	١٠٠%	—	—	٦٠

يتضح من الجدول السابق أن بند (متطلبات الشبكات والاتصالات) للمواصفات المعمارية وبينة الحاسب توافر بالنظام عدد (١٣) بندًا فرعيًا حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (متطلبات الشبكات والاتصالات) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٦١) البنود الفرعية لبند (متطلبات الشبكات والاتصالات)

ملاحظات	٥/٣ متطلبات الشبكات والاتصالات			م
	غير متوازن	متوازن	يستحيل يمكن تحقيقه	
١		x		يسمح النظام بالعمل على الشبكات والاتصالات بالإنترنت
٢		x		يسمح بالعمل على أي شكل لشبكة تعمل ببروتوكول TCP/IP
٣		x		يتوافق مع نظام تسمية وتحليل أسماء النطاقات DNS في الإنترت
٤		x		يسمح بالوصول إلى المحددات الشاملة لمواقع موارد الإنترت URIs من خلال تسجيلات الفهرس
٥		x		يدعم تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقاً لسياسة المكتبة
٦		x		يتيح استخدام المستفيد لإمكانات البريد الإلكتروني من خلال النظام
٧		x		يدعم التحكم في المواقع والرسائل غير المرغوبية عند البحث في شبكة الإنترت
٨		x		يسمح بتشفير البيانات عند نقلها من خلال الشبكة

٩	<b>Proxy Server</b>	يدعم العمل على الإنترنت من خلال خادم وكيل <b>Proxy</b>
١٠	<b>الإلكتروني</b>	يتيح دعم التعامل المالي ببطاقات الائتمان والتوفيق
١١	<b>بت/ثانية) للشبكات المحلية</b>	يتوافق مع بروتوكول الإنترنت السريع (١٠٠ ميجا
١٢	<b>TCP/IP</b>	يدعم الشبكات المحلية اللاسلكية المتواقة مع بروتوكول
١٣	<b>الرسائل الصوتية</b>	يدعم الاتصالات الآلية المبرمجة بالمستفيدين عن طريق

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (متطلبات الشبكات والاتصالات) واشتملت على عدد (١٣) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠ %)، ويغطي ما يلي :

- ✓ أن النظام يسمح بالعمل على الشبكات والاتصالات بالإنترنت.
- ✓ أن النظام يدعم تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقاً لسياسة المكتبة.
- ✓ أن النظام يدعم التحكم في المواقع والرسائل غير المرغوبه عند البحث في شبكة الإنترت.
- ✓ أن النظام يسمح بتشفير البيانات عند نقلها من خلال الشبكة.
- ✓ أن النظام يدعم التعامل المالي ببطاقات الائتمان والتوفيق الإلكتروني.
- ✓ أن النظام يدعم الاتصالات الآلية المبرمجة بالمستفيدين عن طريق الرسائل الصوتية.

ويرى الباحث أن هذه البنود لابد من توافرها في أي نظام آلي متتكامل دولي ليلازم الظروف الدولية ومعاملاتها، وهذا ما يميز النسبة التي حققها نظام المكتبي - محل الدراسة .

## الخاتمة :

تناول هذا الفصل الموصفات العامة لنظام المكتبي A الآلي المتكامل من حيث (موصفات جهة الإصدار، وموصفات بينة التشغيل، والمعايير الاقتصادية ... إلى غير ذلك من موصفات عامة).

كما تناول هذا الفصل أيضاً الموصفات التقنية لنظام المكتبي الآلي المتكامل من حيث الموصفات التقنية الأساسية وبنودها الرئيسية والفرعية وكذلك المعايير والبروتوكولات، ومعمارية النظام وبينة الحاسب والتي قسمت إلى ثلاثة مستويات (متطلبات معمارية غير مجزأة، متطلبات معمارية عميل / خادم، متطلبات معمارية متعددة الطبقات) لمعرفة ما تحقق وما لم يتحقق بالنظام- محل الدراسة.

### **الفصل الثالث**

**"تقييم النظم الفرعية الخاصة  
بالعمليات الفنية والإجراءات  
الإدارية لنظام المكتبي A "**

## **تمهيد :**

هناك أهمية قصوى لاستخدام النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومرکز المعلومات للسيطرة على الإنتاج الفكري وإتاحته للمستفيدين بسهولة ويسر من أجل الارتقاء بالبحث العلمي.

أما محور هذا الفصل، فهو الموصفات الوظيفية التي تنقسم إلى :

- وظائف رئيسية.
- وظائف تفصيلية.

فالوظائف التفصيلية تساعد في وصف المتطلبات الوظيفية للنظام الآلي المتكامل لتحديد مدى صلاحيته للتطبيق في المكتبات ومرکز المعلومات.

لذلك سيقوم الباحث بالتعرف على بنود المتطلبات الوظيفية للنظام الآلي المتكامل بفروعها الرئيسية والتفصيلية من أجل التعرف على نسب توافر كل منها بالنظام- محل الدراسة- ومدى توافقها مع الحد الأدنى للوظائف الرئيسية التي حددتها وثيقة النظم الآلية المتكاملة.

### **أولاً : الموصفات الوظيفية :**

وهي مجموعة الشروط التي تحدد أو تصف المتطلبات الوظيفية التفصيلية في نظام آلي متكامل للمكتبات يصلح للتطبيق في المكتبات، بحيث يدعم أداؤها لعمليات فنية مثل : التزويد بأوعية المعلومات، والضبط البيليوجرافي والاستادي، وضبط المسلسلات والجرد .... وغيرها، ولخدمات مكتبية ومعلوماتية مثل : البحث واسترجاع البيانات من فهرس المكتبة وفهارس المكتبات الأخرى، والمرافق البيليوجرافية وقواعد البيانات والمصادر الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت، والإعارة، والرد على الاستفسارات، وحجز الكتب والإحاطة الجارية والإعارة بين المكتبات .... وغيرها، فضلا عن إصدار التقارير والإحصاءات التي تحتاجها إدارة المكتبة لتسخير أعمالها اليومية وتحسين أداؤها ووضع المخططات المستقبلية لأنشطتها.<sup>٦٦</sup>

وتتنقسم الموصفات الوظيفية للأنظمة الآلية المتكاملة للمكتبات إلى :

١. الوظائف الرئيسية.
٢. الوظائف التفصيلية.

ويتناول الباحث في السطور التالية الوظائف الرئيسية للنظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومرکز المعلومات.

### **١- الوظائف الرئيسية :**

وتشتمل على مجموعة من الوظائف التي يمكن أن تشتمل عليها الأنظمة الآلية المتكاملة للمكتبات تمثل وظائف وأنشطة المكتبات، مع الأخذ في الاعتبار بأن هناك بعض الأنظمة الآلية المتكاملة

<sup>٦٦</sup>- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق.- ص ٣٥.

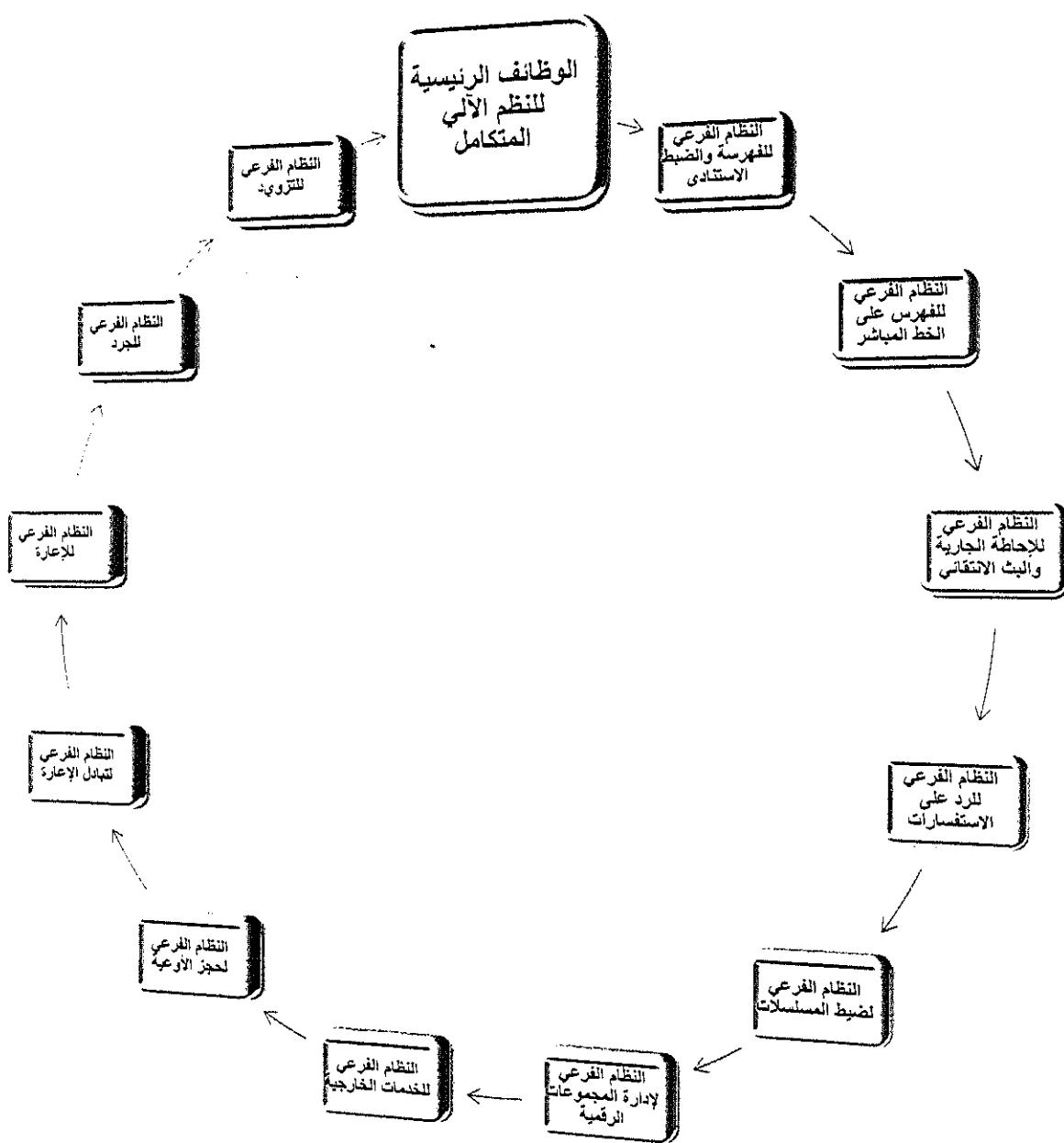
للمكتبات قد تتعامل مع هذه الوظائف الرئيسية كنظم فرعية Modules بينما تدمجها بعض النظم الآلية الأخرى، بحيث يمكن أن يشتمل النظام الفرعي الواحد على أكثر من وظيفة رئيسية<sup>٦٧</sup>.

فالنظم الآلية المتكاملة قد تتفاوت فيما بينها من حيث توافر الوظائف الرئيسية وفقاً لطبيعة الوظائف والأنشطة التي تؤديها المكتبة وطبيعة المستفيدين واحتياجاتهم والمتطلبات المعمارية وبينة الحاسب التي يطبق من خلالها النظام وحجم المعاملات مع المقتنيات والتفاعل مع المستفيدين<sup>٦٨</sup>، كما هو موضح بالشكل التالي :

---

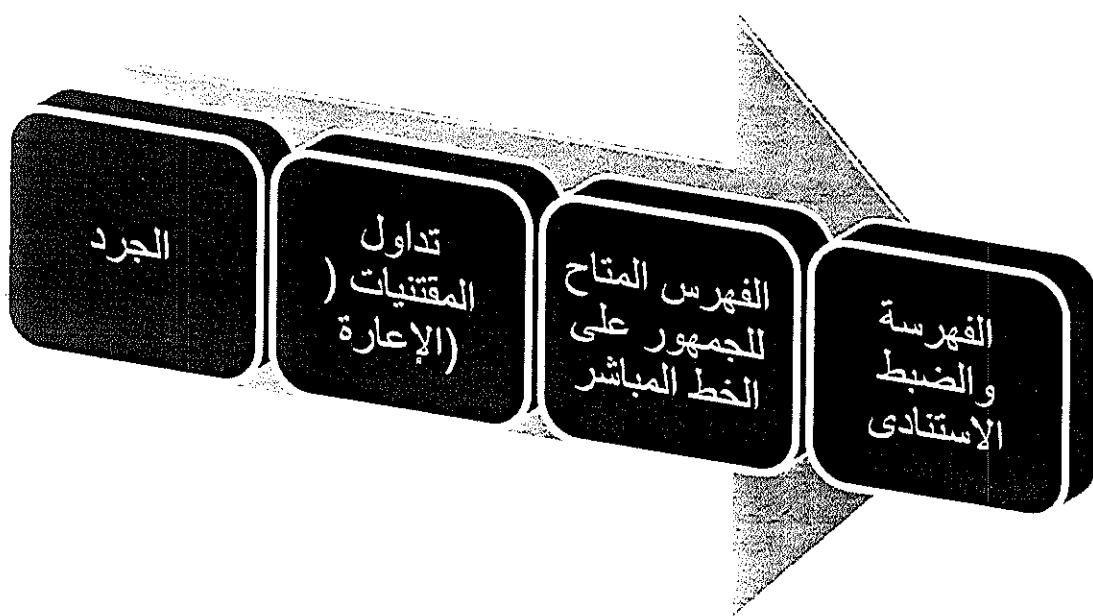
<sup>٦٧</sup>- المصدر السابق نفسه ص ٣٦.

<sup>٦٨</sup>- عبير عبده على عفيفي.نظام الميلينيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات:دراسة حالة، مصدر سابق.- ص ١٦٤.



شكل (٢٤) الوظائف الرئيسية للنظام الآلي المتكامل

أما الحد الأدنى للوظائف الرئيسية للنظام الآلي المتكامل الذي يصلح للتطبيق في المكتبات في مصر والوطن العربي، فيشتمل على أربع وظائف كما هو موضح بالشكل التالي :



شكل (٢٥) الحد الأدنى للوظائف الرئيسية للنظام الآلي المتكامل

وعند تطبيق الموصفات الوظيفية على نظام المكتبي التي بلغت عناصرها (١٢) بندًا رئيسيًا لرصد نسب ما حققه نظام المكتبي من هذه الموصفات كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (٦٢) الموصفات الوظيفية

البنود الرئيسية	البنود الفرعية	عدد البنود	ما تحقق العدد	ما لم يتحقق العدد	النسبة
الموصفات الوظيفية الرئيسية	الوظائف	١٢	١٢	—	%١٠٠
					—

يتبين من الجدول السابق أن الموصفات الوظيفية يشمل بند الوظائف الرئيسية ويضم عدد (١٢) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة وقيمة للنظام؛ حيث إن توافق هذه الوظائف يعمل على تحقيق رفع مستوى أداء هذه المكتبات التي تقتني النظام وتحقيقها لأهدافها بمعاييرية وفعالية وكفاءة.

وتشتمل الوظائف الرئيسية على مجموعة من البنود الفرعية التي تمثل النظم الفرعية للنظام الآلي المتكامل للمكتبات التي تم تطبيقها على نظام المكتبي - محل الدراسة - لمعرفة ما توافر بالنظام كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٦٣) عدد ما توافر من الوظائف الرئيسية بنظام المكتبي

البنود	عدد البنود الرئيسية	عدد البنود	متوافر	م
			نعم	لا
الفهرسة والضبط الاستنادي	١	١	٧	—
التزويد	٢	١	٧	—
ضبط المسلسلات	٣	١	٧	—
ادارة المجموعات الرقمية	٤	١	٧	—
الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر	٥	١	٧	—
الإعارة	٦	١	٧	—
الجرد	٧	١	٧	—
خدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي	٨	١	٧	—
حجز الأوعية والتجهيزات	٩	١	٧	—
الإحاطة الجارية والبث الانقاني للمعلومات	١٠	١	٧	—
الخدمات الخارجية	١١	١	٧	—
الإعارة بين المكتبات	١٢	١	٧	—
الإجمالي	١٢	١٢		

يتضح من الجدول السابق أن الوظائف الرئيسية لنظام المكتبي المتكامل لإدارة المكتبات يضم عدد (١٢) نظاماً فرعياً، وقد توافر بالنظام عدد (١٢) نظاماً فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، ويتبين هنا أن نظام المكتبي لإدارة المكتبات يتوافر به الحد الأدنى من النظم الفرعية للنظام الآلية المتكاملة وهي أربع وظائف حدتها مواصفة وزارة الاتصالات والمعلومات (الفهرسة والضبط الاستنادي، الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر، الإعارة، الجرد)، بل زاد عليها بقية الوظائف كما هو موضح بالجدول السابق.

## ٢ - الوظائف التفصيلية :

تشتمل الوظائف التفصيلية على عدد (١٢) وظيفة رئيسية وهي تمثل النظم الفرعية لنظام المكتبي المتكامل للمكتبات.

وسوف يتناول الباحث البنود الفرعية لتلك الوظائف وتطبيقاتها على نظام المكتبي - محل الدراسة - لمعرفة ما توافر وما لم يتوافر من هذه البنود والوظائف بالنظام.

#### ٦٩ «النظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي :

وهو يعني بإنشاء التسجيلات библиография والاستنادية وصيانتها واستيرادها وتصديرها طبقاً لأشكال الاتصال المعيارية إضافة إلى إنشاء الروابط بين هذه التسجيلات وإتاحتها بسهولة للبحث والاسترجاع والتصفح والعرض والطباعة والتحميل.

كما يستخدم النظام الفرعي للفهرسة لخلق وتخزين واسترجاع وإدارة التسجيلات библиография و/أو الكشافات ويحدد شكل التسجيلة المستخدمة في قاعدة البيانات ويوفر ضبط استنادي للمؤلف والموضوع والعنوان .... إلخ.

وعادة ما يوجد واجهتين مختلفتين لبحث واسترجاع الفهرس الإلكتروني :

✓ الواجهة الأولى تستخدم بواسطة المفهرسين والتي تسمح لهم بالتعامل مع قاعدة البيانات (النظام الفرعي الرئيس للفهرسة).

✓ الواجهة الثانية مخصصة للمستخدمين والتي تسمح لهم بالبحث وعرض النتائج (فهرس الإتحادة العامة على الخط المباشر).

أما ملفات الاستناد، فهي عمليات ضبط وتحقيق أسماء المسؤولين عن العمل، وقد امتدت لتشمل العناوين والناشرين والتي قد تتكرر بياناتهم، بحيث يتم ضمان استخدام نفس الاسم عند ورود وثيقة مؤلف سبق إدخال بياناته وذلك لعدم تشتت الوثيقة تحت أكثر من مدخل.

فالضبط الاستنادي يعني المحافظة على الأسماء أو المصطلحات بأشكال موحدة في كل تسجيلات قاعدة البيانات مثل : أسماء المؤلفين، وروعوس الموضوعات، وعناوين السلسل.

يتبيّن مما سبق أن الهدف العام من أي نظام آلي للفهرسة هو : إنشاء تسجيلة ببليوجرافية لكل وعاء تقتنيه المكتبة، وإمكانية إجراء عمليات الصيانة لهذه التسجيلات مثل : (التعديل، التكرار، الحذف) لسهولة استرجاعها ويسمح باستيراد التسجيلات، وأن الضبط الاستنادي يعني بالمحافظة على الأسماء أو المصطلحات بأشكال موحدة في كل تسجيلات قاعدة البيانات.

ويساعد النظام الفرعي للفهرسة والاستناد على :

✓ إنشاء التسجيلات библиография وتعديلها وتحريرها.

٦٩- تم الاعتماد على المصادر الآتية:

- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق . ص ٤٣ .

- رندة إبراهيم إبراهيم.معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية، مصدر سابق . ص ١٧٨-١٨٠ .

- ✓ استخدام معيار مارك بقوالبه المختلفة Marc Formats للتسجيلات البليوجرافية.
- ✓ السماح بإدخال اسم المؤلف المدون بقائمة الاستناد الرئيسية على أن يتم إضافة الاسم قبل إدخاله باستماراة الإدخال، ويطبق هذا على الناشر والموضوع وغير ذلك.
- ✓ إتاحة برامج تحويلية يمكن من خلالها تصدير تسجيلات الفهرسة والاستناد واستيرادها من نظم أخرى وتحويلها إلى قالب مارك عن طريق وسائط التخزين.
- ✓ إعداد قوائم تفصيلية بتسجيلات النظام مع إعداد تقارير لازمة للجرد المخزني من خلال النظام الفرعى للالفهرسة.

وعند تقييم النظام الفرعى للالفهرسة والضبط الاستنادي لنظام المكتبي الآلى المتكامل، يلاحظ أن البنود الرئيسية للالفهرسة والضبط الاستنادي تضم عدد (٧) بنود يتفرع منها عدد (٧٢) بذدا فرعياً، والجدول (٦٤) يوضح نسب ما حققه نظام المكتبي من هذه البنود :

**جدول (٦٤) نسب تحقيق بنود النظام الفرعى للالفهرسة والضبط الاستنادي**

البنود	العدد	ما تحقق		ما لم يتحقق	م
		العدد	النسبة		
الخصائص العامة	١	١	١	—	—
البحث والاسترجاع	٢	٢	١٠٠%	—	—
الاستيراد والتصدیر	٣	٧	١٠٠%	—	—
التقارير والإحصاءات	٤	٨	١٠٠%	—	—
التصفح/العرض/الطباعة/التحميل	٥	٩	١٠٠%	—	—
التحقيق والربط	٦	١٠	١٠٠%	—	—
الإدخال والتحديث	٧	٣٥	١٠٠%	—	—
الإجمالي	٧٢	٧٢	١٠٠%	—	—

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية لنظام الفرعى للالفهرسة والضبط الاستنادي لتقييم نظام المكتبي لإدارة المكتبات حققتها النظام جميعها وعددها (٧٢) بذدا بنسبة (١٠٠%)، ويرى الباحث أنها نسبة ممتازة لنظام آلى عربى متكامل، كما أن النظام الفرعى للالفهرسة والضبط الاستنادي من النظم الفرعية الرئيسية لنظام الآلى المتكامل للمكتبات.

ويمكن التعرف على البنود الفرعية الرئيسية للالفهرسة والضبط الاستنادي التي تم تطبيقها على النظام الفرعى كما يلى :

#### ❖ الإدخال والتحديث :

يعتبر من العناصر المهمة بالنظام الفرعى للالفهرسة والضبط الاستنادي، حيث يضم عدد من البنود الفرعية التي تساعد على إنشاء التسجيلات البليوجرافية وتحريرها وصيانتها وفقاً لقواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية ومتغير MARC21.

كما يسمح لمستويات الفهرسة المختلفة وفقاً لأحدث طبعات الفهرسة الأنجلو أمريكية بالإضافة إلى السماح بإتاحة الرسائل المساعدة لوصف الحقول والمؤشرات واحتواء التسجيلات البليوجرافية على عناصر بأكثر من لغة أو هجاء، إلى غير ذلك من البنود الفرعية التي تتوافق من خلال عنصر الإدخال والتحديث كالسماح بادخال قائمة رءوس موضوعات متعددة اللغات، ومكمن متعدد اللغات، وبناء الكشافات إلى غير ذلك.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الإدخال والتحديث) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي يتضح من الجدول التالي :

جدول (٦٥) نسب تحقيق النظام لبند (الإدخال والتحديث) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق
	العدد	العدد	النسبة	النسبة
الإدخال والتحديث	٣٥	٣٥	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (الإدخال والتحديث) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي توافق بالنظام عدد (٣٥) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جمیعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (الإدخال والتحديث) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على النظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي لنظام المكتبي، وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٦٦) البنود الفرعية لبند (الإدخال والتحديث) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي

ملاحظات	٢ / الإدخال والتحديث			م
	متوافر	غير متوافر	يتمكن تحقيقه باحتليل	
	x			١ يتيح إنشاء التسجيلات البليوجرافية وتحريرها وصيانتها طبقاً لأحدث طبعات قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية ( MARC21 ) لأوعية المعلومات الآتية : المنفردات، والمسلسلات، والمواد السمعية والبصرية، والتسجيلات الصوتية، والمصادر الإلكترونية، والمخطوطات والمواد الأرشيفية، والمصغرات الفيلمية، والصور والشفافيات، والخرانط، والمحسمات ( كرات أرضية )، والمواد ثلاثية الأبعاد، والنوت الموسيقية، وتوليفات الأشكال المختلفة للأوعية KITS
	x			٢ يتيح إنشاء التسجيلات البليوجرافية وفقاً لمستويات بليوجرافية مختلفة : أعمال مستقلة، تحليبات مجموعات
	x			٣ يسمح بمستويات الفهرسة المختلفة : الكاملة والمتوسطة والمختصرة وفقاً لأحدث طبعات قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية
	x			٤ يتيح إنشاء التسجيلات الاستنادية وتحريرها وصيانتها

				طبقاً لأحدث طبعات قواعد الفهرسة الاتجلاو الأمريكية الاتصالي المعياري Marc21 لتشمل المداخل الاستنادية ( الرؤوس، الإحالات) لكل من الأسماء والهينات والمؤتمرات والعنوانين المقتنة وعنوانين السلاسل والأماكن الغرافية والموضوعات... الخ	
٥			x	يدعم الشكل الاتصالي المعياري MARC21 وفقاً لآخر طبعة مع إمكان التحديث وذلك للبيانات  MARC21 bibliographic data MARC21 authority data MARC21 holdings data MARC21 community information MARC21 classification data	
٦			x	يدعم الشكل الاتصالي المعياري Unimarc وفقاً لآخر طبعة مع إمكان التحديث	
٧			x	يدعم الأشكال الاتصالية المعيارية الآتية وفقاً لآخر طبعة مع إمكان التحديث  DUBLINCORE, MARC21, XML, EAD	
٨			x	يتيح إنشاء شاشات إدخال قابلة للتتعديل من حذف وإضافة بحيث تحتوى على قيم محددة سلفاً لمعرفة الحقول والمؤشرات وتقنيات الحقول الفرعية وعنصر البيانات المصنفة في الحقول الثابتة والمتحركة	
٩			x	يتيح رسانل مساعدة وصفية للحقول والمؤشرات والحقول الفرعية	
١٠			x	يسمح بان تحتوى التسجيلات البليوجرافية على عناصر بيانات بأكثر من لغة وأو هجائية	
١١			x	يسمح بان تتضمن التسجيلات الاستنادية على رؤوس وإحالات بأكثر من لغة وأو هجائية	
١٢			x	يسمح بان تتضمن التسجيلات البليوجرافية حداً أدنى من بيانات الوصف البليوغرافي لا يقبل النظام بأقل منها	
١٣			x	يتيح إنشاء وصيانة بيانات النسخة أو النسخ المتاحة في النظام لكيان بليوغرافي واحد وربطها معاً بما في ذلك بيانات الاقتناء سواء بالنسبة للمكتبة أو لجميع المكتبات المشتركة معها في قاعدة البيانات	
١٤			x	يتيح إنشاء وصيانة بيانات الأشكال المادية المتاحة في النظام لكيان بليوغرافي واحد وربطها معاً بما في ذلك بيانات الاقتناء سواء بالنسبة للمكتبة أو لجميع المكتبات المشتركة معها في قاعدة البيانات	
١٥			x	يتيح استخدام الترميز العمودي (الباركود) لتمييز الكيانات المادية للأوعية وتحديد أماكن وجودها ورقم طلبها	
١٦			x	يتيح إدخال بيانات المواد المصاحبة للأوعية كالخرانط والشفافيات وأشرطة الكاسيت والأقراص المدمجة وغيرها على التسجيلات البليوجرافية لهذه الأوعية	

١٧			<input checked="" type="checkbox"/>	يتيح إنشاء وصيانة عناصر البيانات المبينة على أنها عناصر بيانات محلية في الشكل الاتصالي المعياري <b>MARC21</b> والتي تسجل في الحقول <b>09X,9xx</b>
١٨			<input checked="" type="checkbox"/>	لا يضع قيوداً أو حدوداً قصوى لعدد التمثيلات ونوعها في التسجيلة البليوجرافية أو الاستنادية، أو لطول الحقول ، أو لعدد الحقول الفرعية بها ، بحيث لا تختلف صراحة أو ضمناً عن تلك المحددة في الشكل الاتصالي المعياري <b>MARC21</b>
١٩			<input checked="" type="checkbox"/>	يسمح بادخال رموز خطة تصنيف واحدة أو أكثر
٢٠			<input checked="" type="checkbox"/>	يسمح بادخال قائمة رؤوس موضوعات متعددة اللغات
٢١			<input checked="" type="checkbox"/>	يسمح بادخال مكتن متعدد اللغات
٢٢			<input checked="" type="checkbox"/>	يتيح إدخال أي عدد من قوائم رؤوس الموضوعات أو المكانتز
٢٣			<input checked="" type="checkbox"/>	يتيح بناء الكشافات على الخط المباشر وتحديثها بمفرد إدخال و/أو تحديث التسجيلات البليوجرافية الاستنادية
٢٤			<input checked="" type="checkbox"/>	ينشى الرؤوس والإحالات للأسماء والموضوعات والعناوين وغيرها
٢٥			<input checked="" type="checkbox"/>	يسمح بإنشاء رقم مميز لكل تسجيلة بليوجرافية أو استنادية يضم رمز المكتبة والسنة ورقمًا مسلسلاً
٢٦			<input checked="" type="checkbox"/>	يرصد لكل تسجيلة بليوجرافية أو استنادية تاريخ ووقت إنشائها و/أو آخر تحديث لها، ويحتفظ بهذه البيانات مع التسجيلة
٢٧			<input checked="" type="checkbox"/>	يرصد لكل تسجيلة بليوجرافية أو استنادية تاريخ ووقت إضافتها للنظام بعض النظر عن مصدرها ويرحتفظ بهذه البيانات مع التسجيلة بحيث يمكن نقلها
٢٨			<input checked="" type="checkbox"/>	يمنع إلغاء رقم الضبط الذي ينشئه النظام لكل تسجيلة بليوجرافية أو استنادية وتاريخ ووقت إنشاء الرقم
٢٩			<input checked="" type="checkbox"/>	يمنع إلغاء التسجيلة الاستنادية التي تحتوى على الرأس أو الإحالات المرتبطة بها عند إلغاء أي تسجيلة بليوجرافية
٣٠			<input checked="" type="checkbox"/>	يمنع إلغاء التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية إلا بمعرفة الموظف المختص
٣١			<input checked="" type="checkbox"/>	يوفر واجهة رسومية تدعم التحكم في حجم الشاشات والتحرير الكامل للوظائف باستخدام الفارة والمفاتيح الوظيفية
٣٢			<input checked="" type="checkbox"/>	يتيح التحرير الإجمالي لمجموعة من التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية أو كليهما بما في ذلك تحديث شامل للرؤوس والإحالات أو أجزاء منها
٣٣			<input checked="" type="checkbox"/>	يتيح للموظف التمييز بين التسجيلة المكتملة والتسجيلة غير المكتملة أو تلك التي سبق تحديثها
٣٤			<input checked="" type="checkbox"/>	يسمح بنسخ تسجيلة بليوجرافية أو استنادية لإنشاء تسجيلة جديدة
٣٥			<input checked="" type="checkbox"/>	يطلب أمراً صريحاً بإضافة تسجيلة تم إنشاؤها و/أو تحديثها لتحل محل تسجيلة أخرى

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الإدخال والتحديث) واشتملت على عدد (٣٥) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠٪)، حيث يتاح من خلال بند الإدخال والتحديث للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي إنشاء التسجيلات البليوجرافية وتحريرها وصيانتها طبقاً لأحدث طبعات قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكا لأوعية المعلومات الآتية : (المسلسلات، المواد السمعية والبصرية، التسجيلات الصوتية، المصادر الإلكترونية، المخطوطات، والمواد الأرشيفية، المصغرات الفيلمية، الصور، الخرائط، المجسمات، والنوت الموسيقية)، وذلك وفقاً لمستويات بليوجرافية مختلفة.

كما أنه يتتيح إنشاء التسجيلات الاستنادية وتحريرها وصيانتها طبقاً لأحدث طبعات قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكا الاتصالي المعياري MARC21 لتشمل المداخل الاستنادية لكل من الأسماء والهئيات والمؤتمرات والعنوانين المقتننة وعنوانين السلسل والأماكن الجغرافية والمواضيعات.

كما أنه يسمح بإدخال رموز خطأ تصنيف واحدة أو أكثر، إدخال قائمة رءوس موضوعات متعددة اللغات، إدخال مكثف متعدد اللغات، إدخال أي عدد من قوائم رءوس الموضوعات، وإنشاء رقم مميز لكل تسجيلة بليوجرافية، بالإضافة إلى إتاحة بناء الكشافات على الخط المباشر وتحديثها بمجرد إدخال تحديث للتسجيلات البليوجرافية الاستنادية.

#### ٧٠ الاستيراد والتصدير :

يعتبر من العناصر المهمة بالنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي في أي نظام آلي متتكامل حيث يتتيح استيراد وتصدير التسجيلات البليوجرافية مفردة أو مجمعة في الأشكال الاتصالية المعيارية مثل MARC21 وغيرها من خلال الوسائل المختلفة مثل : (الأشرطة، والأقراس المغнетة، والأقراس المدمجة، والماسح الضوئي ... وغيرها)، أي يتم في النظام استيراد التسجيلات ونقلها بصيغة مارك من أحد مراافق الفهرسة التجارية أو غيرها إلى النظام.

كما يتتيح التصدير إمكانية نقل حقول مختاراة بعينها متضمنة معلومات الوعاء إلى ملف خاص، كما أنه يتوافر من خلال الاستيراد والتصدير عدد من البنود الفرعية التي تتيح فحص التسجيلات المستوردة وتصحيحها وتعديلها، وإحلال ودمج التسجيلات التي يتم استيرادها مع تسجيلات النظام، إلى غير ذلك من المميزات التي تتوافر للنظام الآلي من خلال توافر هذا البند.

وعند رصد النسب التي حققها بند (الاستيراد والتصدير) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي لنظام المكتبي يتضح من الجدول التالي :

جدول (٦٧) نسب تحقيق النظام لبند (الاستيراد والتصدير) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي

٧٠- تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- نهال فؤاد إسماعيل عوض.تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية، مصدر سابق.- ص ٦٦ .
- متولي محمود النقيب. المرجع في النظم الإلكترونية للمكتبات، مصدر سابق. ص ١٤٥ - ١٤٦ .

الاستيراد والتصدير				البند
النسبة	العدد	النسبة	العدد	ما تتحقق
—	—	% ١٠٠	٧	٧ عدد البنود الفرعية

يتضح من الجدول السابق أن بند (الاستيراد والتصدير) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادي توافر بالنظام عدد (٧) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويضم بند (الاستيراد والتصدير) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٦٨) البنود الفرعية لبند (الاستيراد والتصدير) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادي

ملاحظات	١ / ٥ الاستيراد والتصدير			م
	غير متوافر	متوافر	يمكن تحقيقه بتحويل	
	x			١ يتيح استيراد و / أو تصدير التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية مفردة أو مجمعة في الأشكال الاتصالية :  MARC21 UNIMARC MARC21 / XML DUBLIN CORE EAD ISO 2709
	x			٢ يسمح باستيراد التسجيلات البليوجرافية مفردة أو مجمعة من المراافق البليوجرافية العالمية مثل :  OCLC RLIN BIBLIOFILE LASER CAT
	x			٣ يسمح باستيراد و / أو تصدير التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية مفردة أو مجمعة من خلال الوسائط الآتية :  الأشرطة والأقراص الممعقتة الأقراص المدمجة المساج الضوئي المتاحه على الخط المباشر من خلال واجهة ويب WEB باستخدام معيار Z39.50 وبروتوكول FTP
	x			٤ يتيح فحص التسجيلات المستوردة من نظم أخرى وتصحيحها أو تعديل بياناتها
	x			٥ يتيح وضع عدد من الضوابط بناء على رغبة المكتبة لرفض أو قبول أي تسجيلة يتم استيرادها لتحل محل

				تسجيلة أخرى أو لدمحها مع تسجيلات النظام
		x		٦ يسمح بأحلاً و / أو دمح التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية التي يتم استيرادها مع تسجيلات النظام
		x		٧ يقبل التعامل مع التسجيلات البليوجرافية غير المعيارية أي التي بنيت على قواعد مختلفة عن القواعد الأنجلوأمريكية الطبعة الثانية وما بعدها

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الاستيراد والتصدير) واشتملت على عدد (٧) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، حيث يسمح النظام محل الدراسة من خلال هذا البند باستيراد أو تصدير التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية مفردة أو مجمعة من خلال الوسائل الآتية: (الأشرطة والأقراس الممغنطة، الأقراس المدمجة، الماسح الضوئي) بالإضافة إلى إتاحة فحص التسجيلات المستوردة من نظم أخرى وتصحيحها أو تعديل بياناتها.

كما أن النظام يقبل التعامل مع التسجيلات البليوجرافية غير المعيارية أي التي بنيت على قواعد مختلفة عن القواعد الأنجلوأمريكية في طبعتها الثانية وما بعدها.

#### ❖ البحث والاسترجاع :

يعتبر البحث والاسترجاع من أهم الخصائص التي يجب توافرها بالنظام الآلي المتكامل من خلال توافر البنود الفرعية التي تتبع البحث والاسترجاع المتوافر للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر وفي التسجيلات البليوجرافية والاستنادية.

فالبحث والاسترجاع يتم من خلال مجموعة من البروتوكولات لوصف وإنشاء الاتصال بين نظامين أو أكثر مثل : بروتوكول Z39.50 الذي يعتمد على تقنية الخادم والعميل في استرجاع المعلومات ويعالج كذلك المشاكل التي تواجه المكتبة، كما يوفر إمكانيات عالية ومتقدمة في عمليات البحث في قواعد البيانات المختلفة باستراتيجية بحث واحدة وواجهات موحدة.

كما يمكن البحث بأي مدخل سواء كانت كلمات مفتاحية Keyword أو مداخل أخرى مثل : المؤلف، العنوان، الموضوع، ... الخ، كما يدعم هذا البروتوكول معظم تقنيات البحث المعروفة مثل : الروابط المنطقية، البتر، الروابط المكانية، ... الخ<sup>٧١</sup>.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (البحث والاسترجاع) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي يتضح من الجدول التالي :

جدول (٦٩) نسب تحقيق النظام لبند (البحث والاسترجاع) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي

البند	عدد البنود الفرعية	ما لم يتحقق العدد	ما تتحقق العدد	ما لم يتحقق العدد	
				النسبة	النسبة

<sup>٧١</sup>- على الشوش الشوش.كتيب تعريفي للبروتوكول Z39.50 .المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم،٤ -٢٠٠٤ .- متاح في <http://informatics.gov.sa/old/up/books/pdf-1249377762>

## البحث والاسترجاع

يتضح من الجدول السابق أن بند (البحث والاسترجاع) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى توافر بالنظام عدد (٢) بندين فرعىين حققها نظام المكتبى جمیعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام؛ حيث يعمل ببروتوكول Z39.50.

ويضم بند (البحث والاسترجاع) على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبى و جاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٧٠) البنود الفرعية لبند (البحث والاسترجاع) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى**

ملاحظات	٤ / البحث والاسترجاع			م
	متوافر	غير متوافر	يتمكن پستحيل تحقيقه	
١	x			يتيح كل إمكانات البحث والاسترجاع المتوفّر للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر من خلال نظام الفهرسة والضبط الاستنادي
٢	x			يسمح بالبحث والاسترجاع في التسجيلات البليوجرافية والاستنادية أثناء إنشاء و / أو تحديث بليوجرافية أو استنادية على الخط المباشر دون توقف العملية

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (البحث والاسترجاع) و اشتملت على عدد (٢) بندين فرعىين حققها نظام المكتبى جمیعها بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتاح من خلال هذا البند إمكانات البحث والاسترجاع المتوفّر للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر من خلال نظام الفهرسة والضبط الاستنادي، إضافة إلى السماح بالبحث والاسترجاع في التسجيلات البليوجرافية والاستنادية أثناء إنشاء أو تحديث تسجيلات بليوجرافية أو استنادية على الخط المباشر دون توقف العملية.

## ❖ التصفح / العرض / الطباعة / التحميل :

إن توافر هذا العنصر شيء لابد منه في أي نظام آلي متكامل حيث يساعد من خلال بنوده الفرعية المكتبة والمستفيدين من النظام المستخدم، وذلك عن طريق عرض بيانات كعب الكتاب قبل طباعتها، وطباعتها بما تحويه من بيانات بالإضافة إلى طباعة التسجيلات البليوجرافية والاستنادية مفردة أو مجتمعة، وأيضا طباعة ملصقات الأوعية .... إلى غير ذلك.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبى لبند (التصفح/العرض/الطباعة/التحميل) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٧١) نسب تحقيق النظام لبند (التصفح/العرض/طباعة/التحميل) للنظام الفرعى  
للفهرسة والضبط الاستنادي**

البند				العدد	الفرعية	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق	النسبة	العدد	النسبة
				٩	٩	٩	%١٠٠	—	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (التصفح / العرض / الطباعة / التحميل) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادي توافر بالنظام عدد (٩) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام حيث يتيح للمستفيدين تصفح وعرض وطباعة وتحميل نتائج البحث عن أوعية المعلومات المدخلة على النظام.

ويضم بند (التصفح/العرض/طباعة/التحميل) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادي على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٧٢) البنود الفرعية لبند (التصفح/العرض/طباعة/التحميل) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادي**

م	١ / ١ التصفح / العرض / طباعة / التحميل	متوافر	غير متوافر	ملاحظات
١	يسمح بعرض التسجيلات البليوجرافية والاستنادية في شكل حقول مميزة للمعرفات والمؤشرات والحقول الفرعية طبقاً لشكل الاتصال المعياري MARC21	x		يستحيل يمكن تحقيقه
٢	يتيح عرض التسجيلات البليوجرافية في الشكل البطاقى	x		
٣	يتيح استعراض الرؤوس الاستنادية والإحالات للداخل الآتية : أسماء الأشخاص والهينات، والمؤتمرات، والعناوين المقتننة، وعناوين السلسل، والأماكن الحرفافية والموضوعات	x		
٤	يتيح عرض بيانات وعاء الكتاب على الشاشة قبل طباعتها	x		
٥	يسمح بتخصيص أيقونات تميز أشكال الأوعية المختلفة مما يساعد في تصفح وعرض وطباعة التسجيلات	x		
٦	يتيح طباعة شاشات أو استمرارات الإدخال بما تحتويه من بيانات	x		
٧	يتيح طباعة التسجيلات البليوجرافية والاستنادية منفردة أو مجمعة في أشكال مختلفة : حقول مميزة للمعرفات والمؤشرات والحقول الفرعية طبقاً لشكل الاتصال المعياري MARC21، بطاقات بليوجرافية طبقاً لمستويات الفهرسة الكاملة والمتوسطة والمخصرة، رفض الحقول التي تحددها المكتبة	x		
٨	يتيح طباعة ملصقات الأوعية لتسهيل تداولها مثل	x		

٩	الكتاب وحافظات الأغلفة				
	يتيح إتاحة التسجيلات البليوجرافية والاستنادية و / أو المحدثة خلال فترة زمنية معينة على وسائط مختلفة أقراص مدمجة نشرات مطبوعة على الخط المباشر من خلالواجهة وبـ WEB على الخط المباشر من خلال معيار Z39.50	x			

يتضح من الجدول السابق أن البند الفرعية المكونة لبند (التصفح/العرض/الطباعة/التحميل) وشتملت على عدد (٩) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، حيث يتيح النظام من خلال هذا البند عرض التسجيلات البليوجرافية في الشكل البطاقي وعرض بيانات وعاء الكتاب على الشاشة قبل طباعتها، إضافة إلى إتاحة طباعة التسجيلات البليوجرافية والاستنادية منفردة أو مجمعة في أشكال مختلفة (حقول مميزة للمعرفات والمؤشرات، والحقول الفرعية طبقاً لشكل الاتصال المعياري MARC21، بطاقات بليوجرافية طبقاً لمستويات الفهرسة الكاملة والمتوسطة والمختصرة، ورفض الحقول التي تحددها المكتبة).

كما تناح من خلال هذا البند أيضاً التسجيلات البليوجرافية والاستنادية المحدثة خلال فترة زمنية معينة على وسائط مختلفة (أقراص مدمجة، نشرات مطبوعة، الخط المباشر من خلال واجهة الويب ومن خلال معيار Z39.50).

#### ❖ الخصائص العامة :

حيث إن النظام الفرعى للالفهرسة والضبط الاستنادي يتكامل مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى في النظام حيث تشتراك كل النظم الفرعية للنظام في قاعدة بيانات واحدة. وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للالفهرسة والضبط الاستنادي يتضح من الجدول التالي :

جدول (٧٣) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للالفهرسة والضبط

#### الاستنادي

البند	عدد البند	الفرعية	العدد	النسبة	ما تحقق	ما لم يتحقق	النسبة	الخصائص العامة	
								البند	النسبة
	١	١	١	% ١٠٠	—	—	—		

يتضح من الجدول السابق أن بند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للالفهرسة والضبط الاستنادي توافر بالنظام عدد (١) بند فرعى واحد حققه نظام المكتبي بالكامل بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام حيث تشتراك كل النظم الفرعية للنظام في قاعدة بيانات واحدة كما سبق.

ويشتمل بند (الخصائص العامة) على بند فرعى واحد الذي تم تطبيقه على نظام المكتبي وجاءت نتائجه كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٧٤) البند الفرعى ل (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى**

ملاحظات	١/١ الخصائص العامة			م
	غير متواافق	متواافق	يتمكن تحقيقه	
		X	يتكامل النظام تكاملاً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية	١ الأخرى

يتضح من الجدول السابق أن البند الفرعى المكون لبند (الخصائص العامة) وتشتمل على عدد (١) بند فرعى واحد حققه نظام المكتبي بنسبة (١٠٠٪)، حيث يتكامل النظام تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى مما يميز نظام المكتبي - محل الدراسة.

**❖ التحقيق والربط :**

يعتبر التحقيق والربط من البنود الفرعية المهمة للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى بأى نظام ألى متكامل حيث يسهم في التأكيد من كل البيانات البليوجرافية للوعاء وإكمال الناقص منها، والتأكيد من عدم توافرها بالمكتبة أو المكتبات الفرعية المتصلة بالنظام.

كما يساعد بند التحقيق والربط بينوذه الفرعية على العناصر المكررة من التسجيلة البليوجرافية قبل الإضافة، ويصحح الأخطاء الإملائية، كما أنه يتبع الربط بين التسجيلات الاستنادية والبليوجرافية بما تشمله من رعوس موضوعات وإحالات بالإضافة إلى إتاحة صور لأغلفة الأوعية وقوائم محتوياتها وملخصات بها إلى غير ذلك من الأهمية التي يشكلها توافر هذا البند.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التحقيق والربط) يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٧٥) نسب تحقيق النظام لبند (التحقيق والربط) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادي**

النسبة	ما لم يتحقق		عدد البند الفرعية	البند		
	العدد	النسبة				
—	—	—	١٠	التحقيق والربط		

يتضح من الجدول السابق أن بند (التحقيق والربط) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى توافر بالنظام عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جماعها بنسبة (١٠٠٪)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (التحقيق والربط) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى على مجموعة من البنود الفرعية التي حققها نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٧٦) البنود الفرعية لبند (التحقيق والربط) للنظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى**

ملاحظات	١ / ٣ التحقيق والربط			م
	غير متواافق	متواافق	يتمكن تحقيقه	
		X	يجرى معاشرة للتسجيلات البليوجرافية والاستنادية	١

				التي يتم إنشاؤها و / أو إضافتها وبين التسجيلات الموجودة بالنظام
		x		٢ بنية عن عناصر تكرار التسجيلة البليوجرافية والاستنادية أو نقص عناصرها قبل الإضافة
		x		٣ يصحى الأخطاء الإملائية في التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية قبل الإضافة والحفظ
		x		٤ يسمح بالربط بين التسجيلات الاستنادية والبليوجرافية وما تحتوى عليه من رءوس وإحالات
		x		٥ يضاهى بين الرءوس باسماء الأشخاص والهينات والمؤتمرات والعنوانين المقتنة وعنوانين السلاسل والأماكن الجغرافية والموضوعات في التسجيلات البليوجرافية وبين الرءوس والإحالات ذات الصلة في التسجيلات الاستنادية في أثناء عملية الإدخال و / أو التحديث
		x		٦ يسمح بعرض الرءوس الاستنادية والإحالات ذات العلاقة في أثناء عملية الإدخال و / أو التحديث للتسجيلات البليوجرافية
		x		٧ يكشف عن وجود رءوس استنادية أو إحالات تضاهي رءوساً أو إحالات يتم إدخالها و / أو تديثها على الخط المباشر
		x		٨ يتبع مباشرة التغيير الشامل للتسجيلات البليوجرافية المرتبطة برءوس أو إحالات تم تغييرها أو تديثها في التسجيلات الاستنادية
		x		٩ يتبع استخدام الحقل ٨٥٦ في الشكل الاتصالي المعياري MARC21 للنحو إلى موقع المصادر الإلكترونية ذات الصلة بالوعاء سواء كانت ضمن مقتنيات المكتبة أو ضمن مقتنيات مكتبة أخرى أو متاحة على شبكة الانترنت وذلك بضغط زر واحدة
		x		١٠ يتبع إضافة صور لأغلفة الأوعية وقوائم محتوياتها وملخصات لها إلى التسجيلات البليوجرافية

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التحقيق والربط) واشتملت على عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠%)؛ حيث يباح من خلال هذا البند تصحيح الأخطاء الإملائية في التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية قبل الإضافة والحفظ بالإضافة إلى المضاهاة بين الرءوس باسماء الأشخاص والهينات والمؤتمرات والعنوانين المقتنة وعنوانين السلاسل والأماكن الجغرافية والموضوعات في التسجيلات البليوجرافية وبين الرءوس والإحالات ذات الصلة في التسجيلات الاستنادية في أثناء عملية الإدخال والتحديث.

كما يباح من خلال هذا البند أيضاً إضافة صوراً لأغلفة الأوعية وقوائم محتوياتها وملخصات لها، بالإضافة إلى الربط بين التسجيلات الاستنادية والبليوجرافية وما تحتوى عليها من رءوس وإحالات.

## ❖ التقارير والإحصاءات

يُعد بند التقارير والإحصاءات للنظام الآلي المتكامل بصفة عامة وللنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي بصفة خاصة، وهي من أهم البنود التي يجب توافرها حيث يتأتى من خلالها إصدار تقارير إحصائية ورسوم بيانية بالتسجيلات البليوجرافية والاستنادية التي يتم نقلها أو إدخالها أو تحديثها أو مراجعتها أو صيانتها على مستوى المكتبات المشتركة في قاعدة البيانات.

كما أنها تصدر تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات التي يتم استيرادها أو تصديرها وفقاً لأشكال الأوعية ولغتها وأنواعها، والملصقات التي توضع على الأوعية، إلى غير ذلك من التقارير والإحصاءات المهمة التي تتأتى من خلال هذا البند.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٧٧) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي**

البند	النوعية	عدد البنود	ما تحقق			ما لم يتحقق
			العدد	النسبة	النسبة	
التقارير والإحصاءات	—	٨	٨	١٠٠%	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي توافر بالنظام عدد (٨) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام، حيث يتيح النظام إصدار التقارير والإحصاءات ورسوم بيانية بالتسجيلات البليوجرافية والاستنادية التي تم نقلها أو إدخالها أو تحديثها أو أجرى عليها أي تعديل على مستوى المكتبة كما سبق.

ويشتمل بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي على مجموعة من البنود الفرعية التي حققها نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٧٨) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي**

ملاحظات	١ / ٧ التقارير والإحصاءات			م
	متوافر	غير متوافر	يستحيل يمكن تحقيقه	
١	x			يتيح إصدار تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية التي تم نقلها، أو إدخالها أو تحديثها، أو مراجعتها، أو صيانتها على مستوى المكتبة أو المكتبات للمشاركة معها في قاعدة البيانات، وذلك خلال فترة زمنية معينة
٢	x			يتيح إصدار تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية التي تم استيرادها أو تصديرها موزعة وفقاً لمصادر التسجيلة، وذلك خلال فترة زمنية

معينة					
٣		x		يبتغ إصدار تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات البليوجرافية موزعة وفقاً لأشكال الأوعية وأنواعها ولغاتها و / أو ه Habitاتها خلال فترة زمنية معينة	
٤		x		يبتغ إصدار تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات الاستنادية موزعة وفقاً لأنواع الرعوس ، الأشخاص والهينات والمؤتمرات ، والعنوانين المقتنة وعنوانين السلسل ، والأماكن الحغرافية ، والموضوعات وذلك خلال فترة زمنية معينة	
٥		x		يبتغ إصدار تقارير إحصائية بأعداد الرعوس الاستنادية مقارنة بأعداد الإحالات التي أعدت لها	
٦		x		يبتغ إصدار تقارير إحصائية بأعداد المتصفات التي توضع على الأوعية خلال فترة زمنية معينة	
٧		x		يبتغ إعداد تقارير إحصائية عن إنتاحية كل مفهرس في المكتبة والمكتبات المشتركة معها في قاعدة البيانات وذلك خلال فترة زمنية	
٨		x		يبتغ إعداد تقارير إحصائية تبين الفارق الزمني بين تاريخ ووقت إدخال الوصف البليوجرافي في قاعدة البيانات وبين تاريخ ووقت اكتمال التسجية	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للقهزة والضبط الاستنادي واشتملت على عدد (٨) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، حيث يتميز نظام المكتبي بإصدار التقارير والإحصاءات وهي متوفرة بالفعل في النظام الفرعى لإدارة النظام، على الرغم من احتواه على نظام فرعى مستقل للتقارير والإحصاءات.

#### ▷ النظام الفرعى للتزويد : <sup>٧٢</sup>

بعد الهدف الرئيس من أي نظام للاقتناء والتزويد في المكتبات هو الحصول على المواد المنشورة على مختلف أشكالها ونوعياتها وموضوعاتها ولغاتها والتي تفيد القارئ أو المستفيد من المكتبة. عملية التزويد بالنظام الآلى المتكامل تبدأ من عملية الاختيار Selection ثم تحديد المورد ثم أمر الشراء ثم الاستلام ثم الدفع ثم التقارير والإحصاءات.

وكل هذه الإجراءات تم بشكل ورقى حتى منتصف الثمانينيات، ومع استخدام النظم الآلية المتكاملة أصبح الأمر أكثر مرونة وأكثر قدرة على حل المشكلات المتعلقة بطلبات التوريد المتكررة وإعداد القوائم واختيار طرق الدفع وسهولة مطالبة المورد بالمواد أكثر من مرة إلى غير ذلك من المميزات التي يتحققها توافر النظام الفرعى للتزويد بالنظام الآلية المتكاملة.

٧٢ - تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- نفس المصدر السابق والصفحة.

- ميساء محروس أحمد مهران.النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية: دراسة تحليلية.الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب، ٢٠٠٦. ص ١١٠-٩٧.

فالنظام الفرعى للتزويد يهتم بكل الإجراءات التي تتعلق بالاقتناء لأوعية المعلومات المختلفة مثل: (الشراء، والتبادل، والإيداع، والإهداء، وأوامر التوريد، الحسابات، والتقارير والإحصاءات) سواء كانت خاصة بالموردين أو الأوعية، إضافة إلى إجراء الحسابات والسجلات المالية.

ولذلك يقوم النظام الفرعى للتزويد بخلق ملفات الميزانية وملفات الموردين وملفات أوامر الطلب وملفات الفواتير، وهو يستطيع القيام بالعديد من المهام كإصدار أوامر الطلب، وعمليات الاستلام، طلب المواد، وإرجاعات وإلغاءات المواد، والعديد من الأنظمة الآلية المتكاملة تسمح بتبادل المعلومات الإلكترونية بين أنظمة المكتبات وأنظمة الموردين بسهولة وفعالية، وبالتالي فإن كل المراسلات سواء إرسال أوامر الطلب والمطالبات والإشعارات وغيرها يمكن أن يتم على الخط المباشر.

و عند رصد نسب تحقيق النظام الفرعى للتزويد لنظام المكتبي يتضح من الجدول التالي :

جدول (٧٩) نسب تحقيق النظام لبنود (النظام الفرعى للتزويد)

البنود	العدد			م
	البنود	العدد	النسبة	
ما لم يتحقق	ما تحقق	العدد	النسبة	العدد
—	—	١	%١٠٠	١
—	—	١	%١٠٠	١
—	—	٤	%١٠٠	٤
—	—	٤	%١٠٠	٤
—	—	٥	%١٠٠	٥
—	—	١٠	%١٠٠	١٠
—	—	١٠	%١٠٠	١٠
—	—	١١	%١٠٠	١١
—	—	١١	%١٠٠	١١
—	—	١٥	%١٠٠	١٥
—	—	٧٢	%١٠٠	٧٢
الإجمالي				

يتضح من الجدول السابق أن النظام الفرعى للتزويد يضم عدد (١٠) بنود رئيسية وعدد (٧٢) بندا فرعياً، وعند تقييم النظام الفرعى للتزويد لنظام المكتبي جاءت نسب تحقيق البنود الفرعية المكونة لها بنسبة (%)١٠٠ حيث حقق نظام المكتبي جميع البنود الرئيسية والفرعية، وهي نسبة ممتازة تضاف للنظام محل الدراسة. حيث يلائم المكتبات ومراكز المعلومات.

بعد أن تم تناول نسب وأعداد البنود التي حققتها النظام الفرعى للتزويد لنظام المكتبي، سيتم تناول بنوده الفرعية بالتفصيل :

### ❖ الخصائص العامة :

حيث يتكامل النظام الفرعى للتزويد يتكامل تكاملا تماما مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى. وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للتزويد يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨٠) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للتزويد

البند	عدد البنود الفرعية	ما تتحقق العدد	النسبة	ما لم يتحقق العدد		الخصائص العامة
				العدد	النسبة	
—	—	—	١٠٠%	١	١	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للتزويد توافر بالنظام عدد (١) بند فرعى واحد حققه نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام حيث إن النظم الفرعية تشتراك في قاعدة بيانات واحدة.

ويشتمل بند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للتزويد على عدد بند فرعى واحد لنظام المكتبي وجاءت نتائجه كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨١) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى للتزويد

ملاحظات	١ / ٥ الخصائص العامة				١
	متوفّر	غير متوفّر	يمكن تحقيقه	يستحيل تحقيقه	
يتكامل النظام الفرعى للتزويد تكاملا تماما مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى	x				

يتضح من الجدول السابق أن البند الفرعى المكون لبند (الخصائص العامة) ويشتمل على عدد (١) بند فرعى واحد حققه نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتكامل النظام الفرعى للتزويد بنظام المكتبي- محل الدراسة- تكاملا تماما مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى.

### ❖ أوعية المعلومات وأشكالها :

تتعدد أشكال أوعية المعلومات ما بين الكتب والمراجع والخرائط والدوريات والمخطوطات والرسائل الجامعية والتقارير والنشرات والمصغرات الفيلمية ومصادر شبكة الإنترنت والشفافات إلى غير ذلك من أشكال أوعية المعلومات، لذلك لابد من توافر بند أوعية المعلومات وأشكالها بالنظام الفرعية للتزويد وبأي نظام آلي متكامل للسماح بالتعامل مع كافة أشكال الأوعية وتصميم قوالب حسب رغبة المكتبة.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (أوعية المعلومات وأشكالها) للنظام الفرعى للتزويد يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨٢) نسب تحقيق النظام لبند (أوعية المعلومات وأشكالها) للنظام الفرعى للتزويد

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما لم يتحقق	ما تحقق
				النسبة	العدد
أوعية المعلومات وأشكالها	—	—	%١٠٠	١	١

يتضح من الجدول السابق أن بند (أوعية المعلومات وأشكالها) للنظام الفرعى للتزويد توافر بالنظام عدد (١) بند فرعى واحد حققه نظام المكتبي بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.  
ويشتمل بند (أوعية المعلومات وأشكالها) للنظام الفرعى للتزويد على بند فرعى واحد لنظام المكتبي وجاءت نتائجه كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨٣) البنود الفرعية لبند (أوعية المعلومات وأشكالها) للنظام الفرعى للتزويد

ملاحظات	٥ / ٣ أوعية المعلومات وأشكالها			م	
	غير متواافق	متواافق	يمكن يتحقيقه	يتتحقق	
	x			١	يتبع التعامل مع الكتب والمراجع والمسلسلات والخرائط والمخطوطات والرسائل الجامعية والتقارير والنشرات والمواصفات القياسية وبراءات الاختراع والمواد السمعية والبصرية والمصادر الفيلمية والأقراص المدمجة CD ومصادر شبكة الانترنت ومقتنيات أخرى مثل المجسمات واللوحات ... إلخ

يتضح من الجدول السابق أن البند الفرعى المكون لبند (أوعية المعلومات وأشكالها) ويشتمل على عدد (١) بند فرعى واحد حققه نظام المكتبي بنسبة (%)١٠٠، حيث يتألف من خلال هذا البند التعامل مع الكتب والمراجع والخرائط والمواد السمعية والبصرية ... إلخ، أي مع جميع أوعية المعلومات بكافة أشكالها.

#### ❖ الاختيار وأساليبه :

تتم عملية الاختيار عن طريق اختصاصي المكتبات والمستفيدين من المكتبة؛ حيث يتم وضع كل طلبات الاختيار معاً في ملف من أجل مراجعتها وتحديد ما يتم اقتناوه وما سيتم استبعاده.

لذلك لابد من توافر بند الاختيار وأساليبه ضمن النظم الفرعية للتزويد بالنظم الآلية المتكاملة لما له من أهمية تكمن في دعم استيراد تسجيلات ببليوجرافية من المصادر الرقمية، غير الوثائق المكررة غير المطلوبة واستبعادها، كما يتيح البحث البليوجرافي في فهرس المكتبة دون الانتقال إلى النظام الفرعى للبحث.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الاختيار وأساليبه) للنظام الفرعى للتزويد يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٨٤) نسب تحقيق النظام لبند (الاختيار وأساليبه) للنظام الفرعى للتزويد**

البند	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق		النسبة
			الفرعية	العدد	
الاختيار وأساليبه	٤	٤	% ١٠٠	٤	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (الاختيار وأساليبه) للنظام الفرعى للتزويد توافر بالنظام عدد (٤) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (الاختيار وأساليبه) للنظام الفرعى للتزويد على مجموعة من البنود الفرعية التي حققها نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٨٥) البنود الفرعية لبند (الاختيار وأساليبه) للنظام الفرعى للتزويد**

ملاحظات	يمكن تحقيقه	يستحيل تحقيقه	غير متوافر	متوافر	٤ / الاختيار وأساليبه		م
					١	٢	
			x		يدعم استيراد تسجيلات ببليوجرافية من المصادر الرقمية		
			x		يميز الوثائق المكررة غير المطلوبة ويتيح استبعادها سواء كانت تحت الطلب أو تحت الإعداد أو ضمن مقتنيات المكتبة		
			x		يتوافق مع معايير نقل البيانات الإلكترونية EDI FACT ANSI X12.		
			x		يتيح البحث البليوجрафي بسهولة في فهرس المكتبة دون الانتقال إلى النظام الفرعى للبحث		

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الاختيار وأساليبه) للنظام الفرعى للتزويد وشتملت على عدد (٤) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يعد بند الاختيار وأساليبه من المهام الأساسية للنظام الفرعى للتزويد والتي توافرت بنودها بالكامل بالنظام- محل دراسة. ومن أهمها أنه يتيح البحث البليوجрафي في فهرس المكتبة بسهولة دون الانتقال إلى النظام الفرعى للبحث.

#### ❖ إعداد القوائم :

يتاح من خلال توافر بند إعداد القوائم بالنظم الفرعية للتزويد بأي نظام آلي متكامل، إمكانية إعداد قوائم بالمواد المطلوب اقتناها عند توافر الموارد المالية مع إمكانية ترتيبها؛ وفقاً لأهميتها.

كما يتاح من خلالها تعديل البيانات البليوجرافية للمواد قبل الطباعة وإرسالها إلكترونياً مع التحكم في الحقول البليوجرافية لتسجيلات المواد المتعامل معها وترقيمها وفقاً للحقول.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (إعداد القوائم) للنظام الفرعى للتزويد يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨٦) نسب تحقيق النظام لبند (إعداد القوائم) للنظام الفرعي للتزويد

البند		الفرعية	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق
العدد	النسبة				
٤	%١٠٠	٤	٤	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (إعداد القوائم) للنظام الفرعي للتزويد توافر بالنظام عدد (٤) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (إعداد القوائم) للنظام الفرعي للتزويد على مجموعة من البنود الفرعية التي حققها نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨٧) البنود الفرعية لبند (إعداد القوائم) للنظام الفرعي للتزويد

ملاحظات	٥ / ٥ إعداد القوائم			م	
	غير متوافر	متوافر	يمكن تحقيقه	يستحيل تحقيقه	
١		x			يتيح إمكانية إعداد قوائم المواد المطلوب إقتناوها عند توفر الموارد المالية وإمكانية ترتيبها بأسماء الناشرين وأسماء المؤلفين وعنوانين المواد وفقاً لأهميتها
٢		x			يتيح تعديل البيانات البليوجرافية للمواد المراد إقتناوها قبل طباعة طلبات التوريد أو إرسالها إلكترونياً
٣		x			يمنع تعديل البيانات البليوجرافية للمواد المراد إقتناوها بعد طباعة طلبات التوريد أو إرسالها إلكترونياً
٤		x			يتيح إمكانية التحكم في الحقول البليوجرافية للتسجيلات المراد التعامل معها وإمكانية ترتيبها وفقاً لعدد من الحقول وإجراءات التزويد التعاوني.

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (إعداد القوائم) للنظام الفرعي للتزويد واحتسبت على عدد (٤) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%) كما سبق.

#### ❖ مصادر الاقتضاء :

يعتبر الاقتضاء أحد البنود المهمة بأي نظام آلي متكامل وأحد الخصائص العامة المهمة بالنظام الفرعية للتزويد؛ حيث يتم من خلال توافره وتوافر بنوده الفرعية بإنشاء تسجيلات بالوصيات والاقتراحات بالمواد المراد إقتناوها عن طريق لوحة المفاتيح، والتمييز بين مصادر الاقتضاء عن طريق الشراء أو الإهداء أو التبادل أو الإيداع، كما يدعم إنشاء الأرقام الدولية الموحدة وأرقام الإيداع وإجراءات التزويد التعاوني.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (مصادر الاقتضاء) للنظام الفرعي للتزويد يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨٨) نسب تحقيق النظام لبند (مصادر الاقناء) للنظام الفرعى للتزويد

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تحقق			ما لم يتحقق
			العدد	النسبة	النسبة	
مصادر الاقناء	٥	٥	٥	% ١٠٠	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (مصادر الاقناء) للنظام الفرعى للتزويد توافر بالنظام عدد (٥) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (مصادر الاقناء) للنظام الفرعى للتزويد على مجموعة من البنود الفرعية التي حققها نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٨٩) البنود الفرعية لبند (مصادر الاقناء) للنظام الفرعى للتزويد

ملاحظات	٢ / ٥ مصادر الاقناء			م
	متوافر	غير متوافر	يمكن تحقيقه	
١	x			يتيح إنشاء تسجيلات مؤقتة بالتصويبات والاقتراحات للمواد المراد إقتاؤها عن طريق لوحة المفاتيح أو بالنقل من أى وسيط آخر
٢	x			يتيح التمييز بين مصادر الاقناء عن طريق الشراء أو الإهداء أو التبادل أو الإيداع
٣	x			يدعم إنشاء الأرقام الدولية الموحدة واختبارها
٤	x			يدعم إنشاء أرقام الإيداع القانوني مبيناً رمز المكتبة والسنة والرقم
٥	x			يدعم إجراءات التزويد التعاونى

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (مصادر الاقناء) للنظام الفرعى للتزويد وشملت على عدد (٥) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث يدعم النظام إنشاء الأرقام الدولية الموحدة، كما يدعم أيضاً إنشاء أرقام الإيداع القانوني مبيناً رمز المكتبة والسنة والرقم.

#### ❖ المتابعة :

لابد من المتابعة بعد إرسال طلبات التوريد والاشتراكات إلى المورد حيث يقوم المورد بإرسال الوثائق إلى المكتبة إلكترونياً مرفقاً بها خطاب بتسليم ثمن المواد المرسلة، وقد لا يقوم المورد بالرد على المكتبة في بعض الأحيان؛ وذلك وفقاً لأسباب تتعلق بالمورد، لذلك لابد من المتابعة وإرسال عدة مطالبات واستعلامات، وفي حالة عدم الاستجابة يتم إلغاء أمر التوريد وتحويله إلى مورد آخر.

ومن هنا تأتي أهمية توافر بند المتابعة للنظم الفرعية للتزويد لما له من أهمية في إعداد إخطارات واستعلامات إلى الموردين عند تأخر المورد، كما يدعم إرسال الخطابات عبر البريد الإلكتروني، وطبع قوائم بالأوعية المتأخرة والمقارنة بين طلبات التوريد وبيانات الفحص التقاني بالإضافة إلى دعم إمكانية استلام جزء من الطلبيات إلى غير ذلك من الإمكانيات التي توافر من خلال هذا البند.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (المتابعة) للنظام الفرعى للتزويد يتضح من الجدول التالي :

جدول (٩٠) نسب تحقيق النظام لبند (المتابعة) للنظام الفرعى للتزويد

النسبة	العدد	النسبة	العدد	عدد البنود الفرعية	البند
—	—	% ١٠٠	١٠	١٠	المتابعة

يتضح من الجدول السابق أن بند (المتابعة) للنظام الفرعى للتزويد توافر بالنظام عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (المتابعة) للنظام الفرعى للتزويد على مجموعة من البنود الفرعية التي حققها نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٩١) البنود الفرعية لبند (المتابعة) للنظام الفرعى للتزويد

ملاحظات	غير متوافر		متوافر	٧ / ٥ المتابعة	م
	يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه			
١			x	يتيح إعداد إخطارات واستعجالات إلى الموردين بشأن تأخر المواد المطلوبة أو استحالتها أو وجود مشكلات في المواد الموردة	
٢			x	يدعم إرسال الخطابات والإخطارات والاستعجالات عبر البريد الإلكتروني باستخدام معياري ANSI X12 . EDI . FACT	
٣		x		يصدر ويطبع قوائم بالأوعية المتأخرة	
٤		x		يتيح إدخال بيانات فحص الواء	
٥		x		يقارن بين بيانات طلب التوريد وبيانات الفحص تقانيا	
٦		x		يتيح تسجيلات الطلبيات الواردة تقانيا في قائمة الإضافات Accession List	
٧		x		يسجل تاريخ الورود تقانيا في قائمة الإضافات	
٨		x		يدعم النظام إمكانية استلام حزء من الطلبيات	
٩		x		يصدر ويطبع قوائم بالأوعية التي وردت	
١٠		x		يتيح تغيير وضعية تسجيلات الأوعية الواردة بعد استلامها من تحت الطلب إلى تحت الإعداد الفنى	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (المتابعة) للنظام الفرعى للتزويد وشتملت على عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتاح من خلال هذا البند إصدار وطباعة قوائم الأوعية التي ترد إلى المكتبة، وغير ذلك كما سبق ذكره.

#### ❖ الملفات الفرعية :

تعتبر الملفات الفرعية أحد البنود المهمة بالنظام الفرعى للتزويد بأى نظام آلى متكملا؛ لأنها تسهم في إنشاء ملف يتضمن بيانات أدوات الاختيار الورقية وغير الورقية، إضافة إلى إعداد ملفات بالمواد

المتبادل والجهات المتبادل معها وبياناتها والمواد المهدأة وأسماء المهدئين وبياناتهم وتوصيات المستفيدين إلى غير ذلك من البنود الفرعية التي يدعمها نظام التزويد بالنظام الآلي المتكامل. وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الملفات الفرعية) للنظام الفرعي للتزويد يتضح من الجدول التالي :

جدول (٩٢) نسب تحقيق النظام لبند (الملفات الفرعية) للنظام الفرعي للتزويد

البند	عدد البنود الفرعية	ما تحقق	ما لم يتحقق	البند		
				العدد	النسبة	العدد
الملفات الفرعية	—	—	—	١٠	١٠%	١٠

يتضح من الجدول السابق، أن بند (الملفات الفرعية) للنظام الفرعي للتزويد توافر بالنظام عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام. ويشتمل بند (الملفات الفرعية) للنظام الفرعي للتزويد على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٩٣) البنود الفرعية لبند (الملفات الفرعية) للنظام الفرعي للتزويد

ملاحظات	٨ / ٥ الملفات الفرعية			م
	متوافر	غير متوافر	يمكن تحقيقه بتحليل تحقيقه	
١	x			يتيح إنشاء ملف يتضمن بيانات أدوات الاختبار الورقية وغير الورقية
٢	x			يتيح إنشاء ملفات بالمواد المتبادلة
٣	x			يتيح إنشاء ملفات باسماء الجهات المتبادل معها وبياناتها
٤	x			يتيح إنشاء ملف بالمواد المهدأة
٥	x			يتيح إنشاء ملف بأسماء المهدئين وبياناتهم
٦	x			يتيح إنشاء ملف بالمواد المودعة
٧	x			يتيح إنشاء ملف بتوصيات المستفيدين ورعاياتهم
٨	x			يدعم وجود ملف مالي لكل سنة ولاكثر من سنة لكل من : مصادر التمويل، الموردين، الطلبات تحت الإعداد، طلبات الشراء، مع وجود تفاعل أن بين بيانات هذه الملفات
٩	x			يتيح حجم مقاييس المكتبة في ملف واحد (الغرامات، التصوير، رسوم العضوية والخدمات ... الخ)
١٠	x			يتيح الإطلاع على ملف الأوعية المفقودة لاتخاذ إجراءات الإحلال عند الحاجة

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الملفات الفرعية) للنظام الفرعي للتزويد وشملت على عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، حيث يتيح هذا البند الإطلاع على ملف الأوعية المفقودة لاتخاذ اللازم، كما يوجد ملف مالي لكل سنة خاص بالموردين وطلبات الشراء وغير ذلك مما سبق ذكره.

## ❖ الإجراءات المالية :

تم الإجراءات المالية بناء على فاتورة المورد التي تقوم المكتبة بالتسديد، وتحتختلف أشكال التسديد بناء على اختلاف أشكال المعاملات المالية للمكتبة، ووفقاً لأشكال المحاسبة التي تتبعها المكتبة سواء عن طريق (شيكات قابلة الدفع، إيداعات بنكية، الدفع المباشر) إلى غير ذلك من طرق الدفع.

لذلك لابد لأي نظام آلي أن يتواافق به بند الإجراءات المالية حيث يتاح من خلاله المخصصات المالية للمقتنيات بموازنة المكتبة وحساباتها مع تحديثها آلياً، كما أنه يسهم في دعم تسجيل الإجراءات المالية وتحويل قيمة العملات والدفع ببطاقات الائتمان بالإضافة إلى الاحتفاظ بتسجيلات بنود الموازنة لكل دورة على حدة.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الإجراءات المالية) للنظام الفرعى للتزويد يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٩٤) نسب تحقيق النظام لبند (الإجراءات المالية) للنظام الفرعى للتزويد**

البند	عدد البنود الفرعية	ما لم يتحقق العدد	ما تتحقق العدد	النسبة	النسبة	
					العدد	النسبة
الإجراءات المالية	—	—	١١	١١	% ١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (الإجراءات المالية) للنظام الفرعى للتزويد توافق بالنظام عدد (١١) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (الإجراءات المالية) للنظام الفرعى للتزويد على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٩٥) البنود الفرعية لبند (الإجراءات المالية) للنظام الفرعى للتزويد**

ملاحظات	غير متوافر	متوافر		٥ / ٩ الإجراءات المالية		م
				يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه	
١		x		يبتعد بيانات المخصصات المالية للمقتنيات بموازنة المكتبة وحساباتها التفصيلية مع تحديثها آلياً		
٢		x		يبتعد بيانات المخصصات المالية للمقتنيات بموازنة كل مكتبة في تجمع المكتبات وحساباتها التفصيلية مع تحديثها آلياً		
٣		x		يدعم تسجيل الإجراءات المالية وقت حدوثها		
٤		x		يدعم إمكانية تحويل قيمة العملات المختلفة		
٥		x		يدعم تنفيذ الإجراءات المالية باستخدام بطاقات الائتمان Credit Cards		
٦		x		يبتعد إصدار وطباعة إشعارات وإصالات السداد		
٧		x		يضمن تأمين التعامل مع البيانات المالية للمختصين فقط		
٨		x		يفصل بين بيانات تزويد كل مكتبة فرعية أو أى من مكتبات التجمع كل على حدة		

٩	يتيح للمسنول تجميد العمل بموازنة الإنقاذ ووقف استكمال إجراءات التزويد	X
١٠	يتيح إصدار قواتير مبيعات إصدارات المكتبة	X
١١	يتيح الاحتفاظ بتسجيلات بنود الموازنة لكل دورة على حدة	X

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الإجراءات المالية) للنظام الفرعى للتزويد وشملت على عدد (١١) بندًا فرعيًا حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠٪)، حيث يتاح النظام من خلال هذا البند تجميد العمل بموازنة الإنقاذ وذلك بواسطة المنسنول عن الإجراءات المالية، كما يضمن تأمين التعامل مع البيانات المالية للمختصين فقط، وغير ذلك مما سبق ذكره.

#### ❖ طلبات التوريد / الاشتراكات :

لابد من تحديد الموردين وطلبات التوريد والاشتراكات عقب إعداد القوانين وذلك على أساس الاختيار والمفاضلة بين عدة موردين ثم إرسال أمر الشراء أو التوريد إلى المورد لمطالبته بعد معين من النسخ متوافقاً مع أمر التوريد.

لذلك يعد بند طلبات التوريد والاشتراكات من العناصر والبنود المهمة بالنظم الفرعية للتزويد بأي نظام آلي متكامل، حيث يحدد مدة التوريد والإشعارات والمدة الزمنية، كما يدعم تسجيل تاريخ إلغاء الطلبيات وإمكانية استرجاع جميع الطلبات الخاصة بأحد الموردين.

كما يتاح من خلال هذا البند تجديد الاشتراك في الدوريات بالإضافة بيانات التجديد إلى التسجيلة الأصلية وتحديد الاشتراك في الدورية ومدته تلقائياً وإلغاء الاشتراك في أي من الدوريات.

و عند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (طلبات التوريد/الاشتراكات) للنظام الفرعى للتزويد يتضح من الجدول التالي :

جدول (٩٦) نسب تحقيق النظام لبند (طلبات التوريد/الاشتراكات) للنظام الفرعى للتزويد

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما لم يتحقق		ما تحقق	ما لم يتحقق
				النسبة	العدد		
طلبات التوريد / الاشتراكات	١١	١١	%١٠٠	—	—	١١	١١

يتضح من الجدول السابق أن بند (طلبات التوريد/الاشتراكات) للنظام الفرعى للتزويد توافق بالنظام عدد (١١) بندًا فرعيًا حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠٪)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (طلبات التوريد/الاشتراكات) للنظام الفرعى للتزويد على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٩٧) البنود الفرعية لبند (طلبات التوريد/الاشتراكات) للنظام الفرعى للتزويد

ملاحظات	غير متوافر	متوافر	متوافر	٥ / ٦ طلبات التوريد / الاشتراكات		م
				يستحيل	يمكن	
			X	تحقيقه	تحقيقه	١ يدعم إصدار طلبات التوريد متضمنة تحديد مدة التوريد

				ومواعيد إصدار الإشعارات والمدة الزمنية لإنفاذ أمر التوريد وفقاً لسياسة المكتبة
٢		x		يدعم تسجيل تاريخ إنفاذ طلب تلقانياً من بيانات أمر التوريد
٣		x		يتيح إمكانية استرداد جميع الطلبات الخاصة بأحد الموردين
٤		x		يدعم إعداد الطلبات الدائمة Standing Orders ومتابعتها
٥		x		يدعم إمكانية مراجعة بيانات جميع الطلبات والإشارة إلى الموظف المسئول عن تنفيذ كل منها
٦		x		يتيح تجديد الاشتراك في الدوريات بالإضافة إلى التحديد إلى التسجيلة الأصلية
٧		x		يتيح التنبيه عن موعد انتهاء الاشتراك في الدوريات قبل شهر على الأقل من الموعود
٨		x		يحدد تاريخ تحديد الاشتراك في الدوري ومدته تلقانياً
٩		x		يحدد المدة الزمنية لاستلام الدوري بعد صدورها
١٠		x		يصدر تلقانياً إخطارات تأخر وصول الدوريات
١١		x		يتيح إنفاذ الاشتراك في أي من الدوريات

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (طلبات التوريد/الاشتراك) للنظام الفرعي للتزويد وشملت على عدد (١١) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث يتيح إمكانية مراجعة بيانات جميع الطلبات والتنبيه على المسئول لتنفيذها، وغير ذلك مما سبق ذكره.

#### ❖ التقارير والإحصاءات :

حيث يتم إعداد مجموعة كبيرة من الإحصاءات والتقارير بعد الانتهاء من مراحل التزويد السابقة للاستفادة منها في عمليات إعداد الميزانية ودرجات النمو في المجموعات.

حيث يساعد بند التقارير والإحصاءات بالنظم الفرعية للتزويد بأي نظام آلي على إصدار التقارير والإحصاءات والرسوم البيانية والنسب الخاصة بأنشطة التزويد، وأسماء الموردين، والمواد المطلوبة، وأكثر الموردين تعاملًا في فترة معينة، حجم التعاملات، والمقارنة بين موازنة العام والأعوام السابقة، والمواد المهدأة، وجهات الإهداء، والمواد المتداولة، وجهات التبادل، وجهات الإيداع، .... إلى غير ذلك من التقارير والإحصاءات التي تساعد على المقارنة و اختيار الأفضل والأنسب.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للتزويد يتضح من الجدول التالي :

جدول (٩٨) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للتزويد

البند	الفرعية	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق		النسبة
				العدد	النسبة	
التقارير والإحصاءات	—	١٥	١٥	١٥	% ١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للتزويد توافر بالنظام عدد (١٥) بإندا فرعياً حقها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للتزويد على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٩٩) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للتزويد**

ملاحظات	غير متوافر يستحيل يمكن تحقيقه	متوافر	٥ / ١ التقارير والإحصاءات		م
			١	٢	
		x	يتيح اصدار التقارير والإحصاءات الخاصة بأنشطة التزويد		١
		x	يدعم تسديد ثمن شراء إحدى المواد من أكثر من مصدر من مصادر موازنة المقتنيات		٢
		x	يدعم اصدار تقارير باسم المورد توضح بيانات المواد المطلوبة والمواد التي وردت وتاريخ توريدها والمواد التي لم ترد		٣
		x	يدعم إمكانية مراجعة بيانات جميع الطلبات ومقارنتها بما تم صرفه والمتبقي من موازنة		٤
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بأكثر الأفراد أو الجهات طلباً لأوعية المعلومات		٥
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بأكثر الموردين تعاملاً خلال فترة زمنية محددة		٦
		x	يصدر ويطبع تقارير عن حجم التعامل مع أحد الموردين خلال فترة زمنية محددة		٧
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات للمقارنة بين موازنة العام الحالي بأعوام سابقة		٨
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بالمواد المهدأة		٩
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بجهات الإهداء		١٠
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بالمواد المتداولة		١١
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بجهات التبادل		١٢
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بالمواد المودعة		١٣
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بجهات الإيداع		١٤
		x	يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات الإيداع القانوني		١٥

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى للتزويد واحتسبت على عدد (١٥) بإندا فرعياً حقها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتيح إصدار تقارير وإحصاءات عن جميع أنشطة النظام الفرعى للتزويد من حيث (جهات الإهداء، جهات التبادل، المواد المودعة، جهات الإيداع، المواد المهدأة ... إلخ)، وغير ذلك مما سبق ذكره.

## ٧٣ ▷ النظام الفرعى لضبط المسلسلات :

هي من الأنظمة الفرعية التي تضاف في أي وقت بعد تركيب النظام، وتقوم هذه الأنظمة بكل الأعمال التي تقوم بها وحدة المسلسلات بالمكتبات والتي تتضمن : إعداد أوامر الطلب، والمراجعة واستلام الأعداد، وإصدار المطالبات للأعداد الناقصة، وإدارة عمليات تدوير الأعداد، وعمليات المحاسبة والميزانية، والإجراءات المتعلقة بالتجليد، كما تصدر العديد من المخرجات والتقارير والإحصاءات، وهذا النظام الفرعى الخاص بضبط المسلسلات يمكن أن يتعامل مع الموردين أو المجلدين على الخط المباشر.

ويعني النظام الفرعى لضبط المسلسلات بالإجراءات والعمليات المرتبطة باستلام أعداد المسلسلات وتسجيلها ومتابعتها والتعامل مع المشكلات المتصلة باختلاف الترقيم والملحق، بالإضافة إلى إدارة الاشتراكات ... الخ.

والمسلسل هو : مطبوع محمل على وسيط يصدر في أجزاء متتابعة تحمل مؤشرات رقمية أو هجائيه، يقصد الاستمرارية إلى ما لا نهاية، وتشمل الدوريات، والصحف، والحواليات (الكتب السنوية، والتقارير السنوية .... الخ)، وأعمال المؤتمرات.

ويشبه النظام الفرعى لضبط المسلسلات إلى حد بعيد النظام الفرعى للتزويد، إلا أنه يهتم بتزويد مصادر المعلومات التي تصدر بشكل دوري وفهرستها وتجليدها، غير أن هناك بعض النظم تدمج بينها في نظام فرعى واحد.

أي أن النظام الفرعى لضبط المسلسلات يكفل كل الممارسات والعمليات والإجراءات الفنية لضبط الدوريات من إدارة الاشتراكات، والتجديد، ومتابعة وصول الأعداد، ومعالجة جميع الأنشطة المرتبطة باستلام أعداد المسلسلات وتسجيلها ومتابعتها، وإصدار المطالبات للأعداد الناقصة والمتاخرة، والتعامل مع مشكلات اختلاف الترقيم والملحق والاندماجات والانفصالات بينها، بالإضافة إلى إدارة عمليات الاشتراك والتجليد والتمرير، وإعداد التقارير والإحصاءات المتصلة بكل ذلك.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي للنظام الفرعى لضبط المسلسلات يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٠٠) نسب تحقيق النظام للبنود الفرعية للنظام الفرعى لضبط المسلسلات

البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما تحقق		ما لم يتحقق
				النسبة	العدد	
النظام الفرعى لضبط المسلسلات	٥٤	٥٤	١٠٠%	—	—	—

٧٣ - تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- زين عبد الهادي، الأنظمة الآلية في المكتبات، مصدر سابق. - ص ١٩٧.
- سامي زينهم عبد الجود، الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات ومرافق المعلومات، مصدر سابق. - ص ٦١.
- مصر، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق. - ص ٧٩.

يتضح من الجدول السابق أن النظام الفرعى لضبط المسلسلات يشتمل على عدد (٥٤) بندًا فرعياً، وقد حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام.

ويشتمل النظام الفرعى لضبط المسلسلات على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي و جاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٠١) البنود الفرعية للنظام الفرعى لضبط المسلسلات**

ملاحظات	٦ - ضبط المسلسلات			م
	غير متوافر	متوافر	يستحيل يمكن تحقيقه	
١		x		النظام الفرعى لضبط المسلسلات يتكامل تكاملاً تماماً مع مع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢		x		يتيح فهرسة المسلسلات وفقاً لقواعد الفهرسة MARC21 والشكل الاتصالي المعياري
٣		x		يتميز الأشكال المختلفة للمسلسلات: الدوريات، الصحف، المطبوعات الحكومية، التقارير السنوية، سلاسل الكتب... الخ
٤		x		يدعم تسجيل بيانات الاشتراك في المسلسلات وتدیدها
٥		x		يتيح إجراءات تسجيل بيانات أعداد كل عنوان من المسلسلات الواردة إلى المكتبة بطريقة سهلة وسريعة
٦		x		يتيح البيانات البليوجرافية الكاملة للمسلسلات بمجرد تحديتها متضمنة بيانات الاقتناء من خلال الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر وتاريخ الاشتراك ومدته
٧		x		يتميز طريقة الحصول على المسلسلات (الاشتراك، التبادل، الإهداء، الإيداع)
٨		x		يتميز حالة المسلسلات بالمكتبة (الرفوف، التمرير، التجليد)
٩		x		يتميز المسلسلات المستبعدة
١٠		x		يتميز المسلسلات الموزجل الاشتراك فيها
١١		x		يتيح إنشاء ملف بخصوصيات المستفيدين ورغباتهم
١٢		x		يتيح البحث في فهارس المسلسلات باسم المكتبة الرئيسية أو فروعها أو باسم المكتبة العضو في التجمع، إلى انب البحث عن المسلسلات بالمداخل الأخرى مثل العنوان والموضوع والكلمات المفتاحية والرقم المعياري ISSN... الخ
١٣		x		يدعم البحث عن المسلسلات بالعنوان - عنوان السلسلة المركبة إن وجدت - ورقم الطلب والرقم المعياري ISSN أو رقم الضبط المحلي للناشر... الخ
١٤		x		يدعم التعامل مع المسلسلات غير منتظمة الصدور
١٥		x		يدعم تسجيل بيانات الصدور والتتابع (نقط الاتظام)

		x	يسمح بادخال بيانات أعداد كل عنوان من المسلسلات على مستوى النسخة	١٦
		x	يتيح ظهور بيانات المسلسلات ومقتنياتها في شكلين (البيانات المختصرة، والبيانات الكاملة)	١٧
		x	يظهر تلقائيا الفجوات في تسلسل الأعداد السنوية	١٨
		x	يدعم إجراءات المطالبة التقافية بالأعداد المتأخرة من المسلسلات مع التحكم في طريقة عرض هذه المطالبات وطريقة إرسالها	١٩
		x	يدعم الربط مع بعض قوائم المسلسلات العالمية والمحلية والخاصة	٢٠
		x	يدعم التفاعل مع نظام الإعارة بين المكتبات في حالة السماح بإعارة المسلسلات في المكتبات المشتركة في النظام	٢١
		x	يدعم ظهور حالة المسلسل (المعار) في الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر في حالة سماح نظام المكتبة بإعارة المسلسلات	٢٢
		x	يدعم عملية تمرير المسلسلات Routing على الأشخاص المعينين وعرض قوائم التمرير على الخط المباشر	٢٣
		x	يتم التعامل مع مرفقات المسلسلات مثل الكشافات والوريقات والنشرات	٢٤
		x	يتيح إضافة إصدارات الأعداد الخاصة للمسلسلات	٢٥
		x	يدعم الربط بين بيانات المسلسل الواحد في جميع أشكاله (ورقى ، مصغر ، إلكترونى) في تسجيلة واحدة	٢٦
		x	يتم الربط بين رقم ضبط المسلسل وبين بيانتاته البibliografية المتاحة بفهرس المكتبة	٢٧
		x	يدعم إنشاء تسجيلات الاستشهادات المرجعية وتحريرها وتعديلها ونسخها ونقلها	٢٨
		x	يدعم الربط بين الاستشهاد المرجعى والنص الكامل للواعء أو مستخلصه	٢٩
		x	يتيح روابط النص الفائق hyper text للحصول على الاستشهادات المرجعية لموضوع مؤلف واحد	٣٠
		x	يتيح بوابات الوصول المباشر إلى قواعد بيانات الاستشهادات المرجعية	٣١
		x	يتيح استيراد وتصدير تسجيلات الاستشهادات المرجعية	٣٢
		x	يتيح التعرف على الأعداد المتوقع أن تصل من عنوان مسلسل منظم وغير منظم مقدما بيانات عن ترقيم العددى و / أو الزمنى	٣٣
		x	يتيح إصدار القوائم bibliografية والإحصاءات للمسلسلات بناء على الاختبارات الموضوعية وغيرها وترتيب المخرجات وفقا للحاجة	٣٤
		x	يتيح إصدار القوائم bibliografية وترتيبها باسماء	٣٥

				المكتبات الفرعية أو التجمعات
		x		يكشف عن التسجيلات المكررة
		x		يتيح إظهار بيانات المواد تحت التجليد بالفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر ويصدر قوائم بها
		x		يدعم إجراءات التجليد: عدد المواد المطلوب تجليدها، مواصفات التجليد ، مكان التجليد
		x		يتاح إنشاء ملف خاص ببيانات جهات تجليد المسلسلات
		x		يصدر إشعارات بالمواد المتأخرة في التجليد
		x		يدعم الجوانب المالية لاشتراكات المسلسلات متضمنة نظام التسديد ومواعيده
		x		يدعم الربط بين تسجيلات المسلسلات وبين الفهارس وقواعد البيانات المتاحة في المكتبة
		x		يدعم الربط المباشر بين بيانات المسلسل والموقع ذات العلاقة على شبكة الانترنت Url
		x		يصدر ويطبع الفجوات في بيانات اقتناء المسلسلات
		x		يصدر ويطبع تقارير واحصاءات دورية عن الموقف المالي لبند اشتراكات المسلسلات
		x		يصدر ويطبع تقارير عن الموقف المالي مع الموردين
		x		يصدر ويطبع تقارير عن الأعداد المقودة
		x		يصدر ويطبع تقارير عن الأعداد الموجودة في التجليد أو الصيانة
		x		يصدر ويطبع قوائم المسلسلات تحت التمرير
		x		يتتيح إعداد القوائم الموحدة بالمسلسلات في حالة المكتبات الفرعية أو التجمعات
		x		يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة عن بيانات اقتناء المسلسلات ومرافقاتها المختلفة: المجلدات، المصغرات الفيلمية، الأقراص المدمجة
		x		يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالمسلسلات المستبعدة
		x		يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالمسلسلات المتوقفة
		x		يتتيح النظام بوابات الوصول المباشر لكتاب موردي EBESCO. UML. WILSON

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة للنظام الفرعى لضبط المسلسلات والتي اشتملت على عدد (٥٤) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠٪)؛ حيث يتاح النظام الفرعى للمسلسلات فهرستها وفقاً لقواعد الفهرسة والشكل الاتصالى المعياري MARC21 عن طريق تمييز الأشكال المختلفة للمسلسلات (الدوريات، الصحف، المطبوعات الحكومية، التقارير السنوية، سلاسل الكتب ... إلخ)، بالإضافة إلى إتاحة البيانات البليوجرافية الكاملة للمسلسلات بمجرد تحديثها متضمنة بيانات الاقتناء من خلال الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر وتاريخ الاشتراك ومدته.

كما أن النظام يميز طريقة الحصول على المسلسلات (الاشتراك، التبادل، الإهداء، الإيداع) مع تمييز حالة المسلسلات بالمكتبة (الرفوف، التمرير، التجليد)، بالإضافة إلى تمييز المسلسلات المستبعدة والمoglobin الأشتراك فيها.

كما أن النظام يدعم من خلال هذا النظام الفرعى البحث عن المسلسلات (بالعنوان، عنوان السلسلة المركبة إن وجدت، رقم الطلب، الرقم المعياري، رقم الضبط المحلي للناشر ... الخ)، بالإضافة إلى دعم التفاعل مع نظام الإعارة بين المكتبات في حالة السماح بإعارة المسلسلات في المكتبات المشتركة في النظام مع إنشاء تسجيلات الاستشهادات المرجعية وتحريرها وتعديلها ونسخها ونقلها.

كما أن النظام يصدر ويطبع إشعارات بالمواد المتأخرة في التجليد، الفجوات في بيانات اقتناء المسلسلات، الموقف المالي مع الموردين، الأعداد المفقودة، الأعداد الموجودة في التجليد أو الصيانة، قوائم المسلسلات تحت التمرير، التقارير والإحصاءات الخاصة عن بيانات اقتناء المسلسلات ومرافقها المختلفة، التقارير والإحصاءات الخاصة بالمسلسلات المستبعدة والمتوقفة، بالإضافة إلى إتاحة إصدار القوائم البibliografie والإحصاءات للمسلسلات بناء على الاختيارات الموضوعية وغيرها، وترتيب المخرجات وفقاً للحاجة مع إتاحة إظهار بيانات المواد تحت التجليد بالفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر.

#### ► النظام الفرعى للجرد :<sup>٧٤</sup>

فالجرد عملية مطابقة الكتب الموجودة في المكتبة على سجل العهدة للتعرف على الكتب والمواد الناقصة ومعالجة ذلك حسب إمكانيات المكتبة بالإضافة إلى اكتشاف الكتب التالفة والمفقودة وإسقاطها على العهدة.

ومن هنا تأتى أهمية توافر النظام الفرعى للجرد ببنوده الفرعية بأى نظام آلى حيث يتاح من خلاله إعداد قوائم تفصيلية للتسجيلات مع إعداد تقارير تفصيلية للجرد المخزني لمقتنيات المكتبة من أوعية المعلومات على مستوى النسخ والكيانات المادية.

وتشابه إجراءات الجرد في أغلب المكتبات حيث يتم تشكيل لجنة لجرد محتويات المكتبة عند نهاية كل سنة مالية حكومية على ألا تتجاوز نسبة الفاقد عن (٢٪) من إجمالي عدد الكتب بالمكتبة ولا يدخل في الفاقد أي من أنواع المراجع كالكتب السنوية والقواميس والدوريات والمخطوطات والأدلة ... إلى غير ذلك.

ويساعد النظام الفرعى للجرد بأى نظام آلى متكملاً في تسهيل مهمة القائمين على الجرد بصفة عامة عن طريق :

٧٤- تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي، النظم الآلية والتقنيات المتقدمة للمكتبات ومراكز المعلومات، مصدر سابق، ص ١٨٣.  
- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق، ص ٧٢.

- أن يكون النظام مرتبط مباشرة بفهرس المكتبة.
- أن يكون النظام مرتبط بالنظام الفرعى للإعارة.
- إعداد التقارير الدورية عن حالة مقتنيات المكتبة (المعارة، المفقودة، التالفة، التجليد).
- إمكانية إعداد قوائم الرفوف.
- إعداد التقارير النوعية للوثائق لكل من (المفقودات، وال موجودات).

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لنظام الفرعى للجرد يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٠٢) نسب تحقيق النظام للبنود الفرعية لنظام الفرعى للجرد

البند	عدد البنود الفرعية	ما تحقق	ما لم يتحقق	النسبة	
				العدد	النسبة
النظام الفرعى للجرد	٢٠	٢٠	—	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن النظام الفرعى للجرد توافر به عدد (٢٠) بندا فرعيا حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة لنظام.

ويشتمل النظام الفرعى للجرد على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي و جاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٠٣) البنود الفرعية لنظام الفرعى للجرد

ملاحظات	غير متوافر يمكن تحقيقه	متوافر ستطيع تحقيقه	١٠ - الجرد	م	
				١	٢
		x	يتكامل النظام الفرعى للجرد تكاملا تماما مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى		
		x	النظام يتيح إجراءات الجرد عن طريق قراءة الترميز العمودي "باركود" بالمسح الضوئي		
		x	النظام يتوافق مع أجهزة المسح الضوئي الشائعة بالأسواق		
		x	النظام يتيح الجرد من على الأرفف مباشرة		
		x	النظام يدعم إنشاء تسجيلات البيانات عن النسخة / الكيان المادي للأوعية متضمنا بيانات مثل رقم الترميز العمودي ، مكان الاحتران ، عدد المكونات المادية وحالتها ... الخ		
		x	النظام يمنع تخصيص رقم ترميز عمودي نفسه لأكثر من نسخة أو كيان مادي		
		x	النظام يتيح الربط بين تسجيلة بيليوجرافية واحدة وبين أكثر من نسخة أو كيان مادي واحد		
		x	النظام يتيح الربط بين تسجيلات بيليوجرافية متعددة وبين نسخة أو كيان مادي واحد (التحطيلات)		
		x	النظام يتيح مضاهاة نتائج الجرد تلقائيا مع الأوعية المعاشرة		

			X	النظام يميز الأوعية المفقودة تلقائياً
			X	النظام يحسب قيمة الأوعية المفقودة تلقائياً
			X	النظام يحذف بيانات الأوعية المفقودة من قاعدة البيانات الرئيسية عند الطلب ويحتفظ ببياناتها في الملف الخاص بالمواد المفقودة
			X	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات بحجم الرصيد من المقتنيات وفقاً للترتيب الذي اختاره المكتبة
			X	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات بحجم الرصيد موزعاً وفقاً لكل شكل من أشكال أوعية المعلومات
			X	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالأوعية المفقودة
			X	النظام يصدر ويطبع قوائم الرفوف
			X	النظام يصدر ويطبع قوائم الأوعية تحت التجليد أو الصيانة
			X	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالمواد المفقودة من المستفيدين
			X	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالمستفيدين الذين فقدوا كتاباً من مقتنيات المكتبة
			X	النظام يصدر ويطبع رسومات بيانية ببيانات الجرد

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة للنظام لفرعي للجerd والتي اشتملت على عدد (٢٠) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، وبعد النظام الفرعى للجرد من النظم الفرعية المهمة لأنظمة الآلية المتكاملة للمكتبات ومرافق المعلومات.

فالنظام محل الدراسة يتيح من خلال هذا البند إصدار وطبع التقارير والإحصاءات عن حجم الرصيد من المقتنيات وفقاً للترتيب الذي اختاره المكتبة، حجم الرصيد موزعاً وفقاً لكل شكل من أشكال أوعية المعلومات، الأوعية المفقودة، قوائم الرفوف، المواد المفقودة من المستفيدين، قوائم الأوعية تحت التجليد أو الصيانة، قوائم المستفيدين الذين فقدوا كتاباً من مقتنيات المكتبة، طبع رسومات بيانية ببيانات الجرد.

كما أن النظام الفرعى للجرد يتيح إتمام الإجراءات عن طريق الترميز العمودي "الباركود" بالماضي الضوئي من على الأرفف مباشرة مع منع تخصيص رقم ترميز عمودي لأكثر من نسخة أو كيان مادي.

#### ▷ النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية : <sup>٧٥</sup>

لقد حقق التطور السريع للإنترنت والوسائل الجديدة لنشر المعلومات على تطوير عمليات تقنية المعلومات ذات العلاقة بكيفية تنظيم وتخزين وإدارة الموارد الهائلة من المعلومات الرقمية بهدف

#### ٧٠- تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- أحمد أمين أبو سعدة الدليل العملي لمتطلبات تطبيق تكنولوجى للمعلومات فى المكتبات ومرافق المعلومات. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٨. - ص ٢٤٧، ٢٤٥.
- مصر. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق. - ص ٨٣.

ضمان وصولها للباحثين بسهولة ويسر دون تعقيدات في حالة احتياجاتهم إليها في أي وقت، بغض النظر عن أماكن تواجدهم، ومع الانتشار السريع للنشر عبر الإنترنت بدأ البحث عن وسائل تنظيم وتخزين وإدارة المجموعات الرقمية.

ونجد أن المجموعات الرقمية وإتاحتها ليس هو الهدف في حد ذاته وإنما الهدف لدى المكتبات هو إتاحة المجموعات الرقمية لمجتمع المستفيدين حتى يكون هناك مردود مادي أو معنوي لتقديم الخدمات ذات الصلة بالمجموعات.

وليس بالضرورة أن يكون النظام الآلي المتكامل المستخدم بالمكتبة قادراً على التعامل مع محتوى تلك المجموعات الرقمية وإتاحتها، لأن تلك المجموعات لها سمات خاصة ومعايير مختلفة يجب اتباعها وتحقيقها.

ولذلك وجب على أي مكتبة إذا أرادت أن تكون لديها مجموعات رقمية أن يتوافر لديها نظام لإدارة المجموعات الرقمية بالنظام الآلي المتكامل، حيث يهتم بجميع الوظائف المتعلقة بالتعامل مع مجموعات المصادر الإلكترونية وإدارتها من اقتناء وضبط وإتاحة وبحث واسترجاع، بالإضافة إلى إمكانات التحويل الرقمي للأوعية وطرق حفظها واحتزارها.

ولابد للمكتبة أن يتوافر بها خط اتصال عالي السرعة والكفاءة وبينة تحية قوية في تكنولوجيا المعلومات لإدارة المجموعات الرقمية، فليس كل الأنظمة الآلية يمكنها التعامل مع المجموعات الرقمية خاصة المكتبات التي تحتوى على مجموعات حديثة وتقلدية وأخرى رقمية وإلكترونية.

و عند رصد نسب تحقيق بنود النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية لنظام المكتبي يتضح من الجدول التالي :

جدول (٤) نسب تحقيق بنود النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية

م	العدد البنود	العدد البنود			العدد الفرعية	ما تحقق	ما لم يتحقق
		العدد	النسبة	العدد			
١	شخصنة النظام	٣	٣	٣	%١٠٠	—	—
٢	التقارير والإحصاءات	٤	٤	٤	%١٠٠	—	—
٣	الخصائص العامة	٦	٦	٦	%١٠٠	—	—
٤	التصفح والعرض	٦	٦	٦	%١٠٠	—	—
٥	فهرسة المصادر الرقمية	١٣	١٣	١٣	%١٠٠	—	—
٦	اقتناء المصادر الرقمية	١٥	١٥	١٥	%١٠٠	—	—
٧	البحث والاسترجاع	١٩	١٩	١٩	%١٠٠	—	—
٨	الرقمنة	٢٢	٢٢	٢٢	%١٠٠	—	—
	الإجمالي	٨٨	٨٨	٨٨	%١٠٠	—	—

يتضح من الجدول السابق أن النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية يضم عدد (٨) بنود رئيسية وعدد (٨٨) بندًا فرعياً، وعند تقييم النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية لنظام المكتبي جاءت نسب تحقيق البنود الفرعية المكونة لها بنسبة (١٠٠٪)، حيث حقق نظام المكتبي- محل الدراسة- جميع البنود الرئيسية والفرعية لنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية، وهي نسبة ممتازة لنظام آلى متكملاً للمكتبات ومراکز المعلومات.

بعد أن تم تناول نسب وأعداد البنود التي حققتها النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية لنظام المكتبي، يمكن أن نتناول البنود الفرعية لإدارة المجموعات الرقمية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي كما يلى :

#### ❖ الخصائص العامة :

يتميز بند إدارة المجموعات الرقمية بمجموعة من الخصائص العامة التي يجب توافرها في أي نظام آلى متكملاً، حيث تتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والأنظمة الفرعية الأخرى، ويتاح من خلال توافر الخصائص العامة ملفات تسجيل الأخطاء لصيانة النظام، وتصفح المجموعات باستخدام متصفح الويب، كما يتميز بالمرونة في الإضافات للبرمجيات، إلى غير ذلك من الخصائص العامة التي يتميز بها النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية.

و عند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (الخصائص العامة) لإدارة المجموعات الرقمية يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٠٥) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) لإدارة المجموعات الرقمية

البند	الخصائص العامة		
	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق
	الفرعية	العدد	النسبة
	٦	٦	٦٠٪

يتضح من الجدول السابق أن بند (الخصائص العامة) لنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية توافر بالنظام عدد (٦) بنود فرعية حققتها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠٪)، وهي نسبة ممتازة لنظام.

ويشتمل بند (الخصائص العامة) لنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٠٦) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) لإدارة المجموعات الرقمية

ملاحظات	١ / ٧ الخصائص العامة			م
	غير متواافق	متواافق	غير متواافق	
	يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه		
		x	يتكون تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والأنظمة الفرعية الأخرى	١
		x	يتيح وجود معالحات تلقائية wizards للمساعدة في أداء مهام النظام	٢

			x	٣ يتيح ملفات تسجيل الأخطاء error logs التي تساعد في صيانة النظام، وكذلك ملفات الاستخدام usage logs
			x	٤ يدعم إتاحة وتصفح المجموعات باستخدام متصفحات الويب web browser
			x	٥ يتيح المرونة في تضمين إضافات plug-ins للبرمجيات
			x	٦ يدعم طرقاً مختلفة للتحقق من المستخدمين مثل : كلمات مرور عناوين بروتوكول الإنترنت ip proxy الخادم المفوض

يتضح من الجدول السابق أن البند الفرعية المكونة لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية وشتملت على عدد (٦) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠ %)، حيث يتوجه وجود معالجات تلقائية للمساعدة في أداء مهام النظام، بالإضافة إلى دعم طرق مختلفة للتحقق من المستخدمين عن طريق كلمات المرور، عناوين بروتوكول الإنترنت.

#### ❖ اقتناء المصادر الرقمية :

يعتبر بند اقتناء المصادر الرقمية بالنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية بأى نظام آلى متكامل من البنود المهمة الواجب توافرها، حيث يتأتى من خلالها إنشاء قاعدة بيانات مؤقتة للمصادر الرقمية قيد الاختبار مع إرسال إخطارات للمستفيدين المهتمين بالمصدر والسماح بالبحث بالعنوان أو جزء منه في فهرس المكتبة مع تصدير بيانات البحث.

كما أنه يتتيح أيضاً إدارة الاشتراكات في المصادر الرقمية من خلال البحث بالمورد أو المنتج مع إنشاء بوابة بالدوريات الإلكترونية التي تشارك بها المكتبة، بالإضافة إلى إتاحة خدمة الإحاطة بقوائم محتويات الدوريات إلى غير ذلك من البنود الفرعية التي يجب تحقيقها في أي نظام آلى متكامل. وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (اقتناء المصادر الرقمية) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٠٧) نسب تحقيق النظم لبند (اقتناء المصادر الرقمية) لإدارة المجموعات الرقمية

البند	عدد البنود الفرعية	ما تحقق العدد	ما لم يتحقق العدد	البنود	
				النسبة	النسبة
اقتناء المصادر الرقمية	١٥	١٥	٠	١٠٠%	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (اقتناء المصادر الرقمية) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية توافر بالنظام عدد (١٥) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠ %)، وهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام.

ويشتمل بند (اقتناء المصادر الرقمية) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٠٨) البنود الفرعية لبند (اقتناء المصادر الرقمية) لإدارة المجموعات الرقمية

ملاحظات	٢/٧ اقتناص المصادر الرقمية			م
	غير متوافر	متوافر	يستحيل يمكن تحقيقه	
١		X		يتتيح إنشاء قاعدة بيانات مؤقتة للمصادر الرقمية قيد التجريب والاختبار trials period وتنتمي إلى إرسال إخطارات للمستفيدين المهتمين بالمصدر وإنشاء استمرارات لتقدير استخدام المصدر وإنشاء التقارير والإحصاءات حول استخدام المصدر (من خلال ملف Log)
٢		X		يتتيح قاعدة بيانات واحدة لكافة أنواع المصادر الرقمية مع إمكان تقسيم المقتنيات وظيفياً تبعاً لفإنها (قواعد بيانات، دوريات إلكترونية، كتب إلكترونية...؟)
٣		X		يدعم إدارة وتنفيذ السياسات الحديثة في تنمية المقتنيات من المصادر الرقمية مثل: سياسة الدفع حسب الاستخدام Pay-per-use ، والاشتراكات التعاونية consortial واشتراك العزمه أو المجموعة (BULK purchase) Bachage or bundle deals
٤		X		يتتيح البحث بالعنوان أو زع منه أو بالأرقام المعيارية في فهرس المكتبة أو تصدير بيانات البحث لموقع موردي قواعد البيانات المشتركة بها المكتبة
٥		X		يتتيح تضمين البيانات التالية في حقول التسجيلات: عنوان الإتاحة IP Adress وقيود الإتاحة والاستخدام وربط التسجيلة بالنسخة الإلكترونية أو المرقمنة وفقاً للعقد المبرم مع الناشر / المورد
٦		X		يتتيح متابعة المصادر في مراجلها المختلفة : تجريب، اختيار وطلب وتعاقد وتركيب وترخيص وترتيب
٧		X		يتضمن قائمة جاهزة ببيانات أشهر موردي قواعد البيانات العالمية
٨		X		يتتيح إدارة الاشتراكات في المصادر الرقمية من خلال بحث و/أو تصفح اشتراكات المصادر بالمورد أو المنتج (إضافة اشتراك أو الغاء)
٩		X		يتتيح إنشاء بوابة بالدوريات الإلكترونية E-journal portal التي تشارك بها المكتبة ، التصفح الموضوعي، البحث والبحث البيني
١٠		X		يتتيح خدمة الإحاطة alerting بقوائم محتويات الدوريات
١١		X		يتتيح إدارة الترخيص وقيود الاستخدام وتطبيق شروطها
١٢		X		يتتيح تطبيقات تقييد الإتاحة Enforcement of Limits على ضمان التزام المستفيد بتنفيذ شروط الاستخدام أو مقييدات الإتاحة on access
١٣		X		يتتيح متابعة أعداد الدوريات الإلكترونية التي تصدر مقالاً بمقال إلى أن يكتمل العدد
١٤		X		يتتيح كتابة تعليقات أو تغذية راجعة Feed back على

المصدر الرقمي	١٥
X	يتبع إحاطة المستفيد بتصدير أعداد ومقالات جديدة من الدوريات الإلكترونية تتضمن قائمة المحتويات و/ أو عنوان الموقع المحدد لها URL، النص الكامل للمقالات و/ أو الموقع لمحدد لها URL

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (افتاء المصادر الرقمية) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية وتشتمل على عدد (١٥) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠، حيث يدعم إدارة وتنفيذ السياسات الحديثة في تنمية المقتنيات من المصادر الرقمية مثل (سياسة الدفع حسب الاستخدام، الاشتراكات التعاونية، اشتراك الحزم أو المجموعة).

كما يتبع تضمين البيانات التالية في حقول التسجيلات (عناوين الإتاحة، قيود الإتاحة، الاستخدام وربط التسجيلة بالنسخة الإلكترونية أو المرقمنة وفقاً للعقد المبرم مع الناشر) مع إمكانية البحث بالعنوان أو جزء منه، أو البحث بالأرقام المعيارية في فهرس المكتبة أو تصدير بيانات البحث بموقع موردي قواعد البيانات المشتركة بها المكتبة.

كما أنه يتبع إحاطة المستفيد بتصدير أعداد ومقالات جديدة من الدوريات الإلكترونية تتضمن قائمة المحتويات وعنوان الموقع المحدد لها والنص الكامل للمقالات، بالإضافة إلى إتاحة إدارة الاشتراكات في المصادر الرقمية من خلال بحث تصفح اشتراكات المصادر بالمورد أو المنتج كما سبق ذكره.

#### ❖ فهرسة المصادر الرقمية :

لابد من توافر النظام الفرعى لفهرسة المصادر الرقمية بأى نظام إلكترونى لكي تتيح استيراد وتصدير ملفات المجموعات الرقمية وفقاً لمعايير الميادين مع عرض المحتوى الرقمى أثناء الفهرسة بالإضافة إلى عرض التسجيلات البيلوجرافية للمصادر الرقمية إلى غير ذلك.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (فهرسة المصادر الرقمية) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٠٩) نسب تحقيق النظام لبند (فهرسة المصادر الرقمية) لإدارة المجموعات الرقمية

البند	عدد البنود				ما لم يتحقق	ما تحقق	البنود
فهرسة المصادر الرقمية	١٣	١٣	العدد	النسبة	النسبة	العدد	النسبة
	—	—	—	% ١٠٠	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (فهرسة المصادر الرقمية) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية توافر بالنظام عدد (١٣) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة حققها النظام.

ويشتمل بند (فهرسة المصادر الرقمية) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١١٠) البنود الفرعية لبند (فهرسة المصادر الرقمية) لإدارة المجموعات الرقمية

ملاحظات	٧ / ٣ فهرسة المصادر الرقمية			م
	غير متوافر	متوافر	يستحيل يمكن تحقيقه	
١		X		يتيح استيراد وتصدير ملفات المجموعات الرقمية وفق معايير الميادين المختلفة
٢		X		يتيح الإنشاء الآلي لعناصر الميادين ( من خلال تحليل النص الكامل)
٣		X		يتيح التحويل البياني (Crossmapping crosswalks) بين معايير الميادين المختلفة بعد تعريف عناصرها
٤		X		يتيح التوسيع في حقول/ عناصر الميادين المستخدمة
٥		X		يتيح عرض المحتوى الرقمي في أثناء عملية الفهرسة
٦		X		يتيح إعلام المستفيد بتعليمات وقيود الاستخدام المنصوص عليها في العقد المبرم مع الناشر عن طريق ملفات تعليمات Read me file يتضمن رسائل شرط استخدام
٧		X		يتيح الفحص الآلي للمواقع المحددة للمصادر URIs وإصدار تقارير عن المواقع النشطة وغير النشطة
٨		X		يتيح تقييمات التكثيف الدلالي semantic indexing لتحسين أداء بحث النصوص الكاملة
٩		X		يتيح تكثيف الاستخلاص الآلي للمصادر الرقمية
١٠		X		يدعم عرض التسجيلات الببليوجرافية للمصادر الرقمية باستخدام نموذج المتطلبات للتسجيلات الببليوجرافية FRBR: Functional requirements of bibliographic record
١١		X		يتيح إنشاء الأدلة الموضوعية ( مثل خطط التصنيف والمكازن ) لدعم التصفح الموضوعي للمصادر الرقمية مثل / فئات موضوعية جاهزة قابلة للتتوسيع والتعديل، مكازن آلي لإنشاء الفئات الموضوعية لأرقام التصنيف وتحويلها لمقابلاتها الموضوعية في إنشاء الأدلة
١٢		X		يتيح استخدام حقل ٨٥٦ في الشكل الاتصالي MARC 21 للدخول على مصادر إلكترونية متاحة عن بعد
١٣		X		يتيح الإضافة الآلية لإعدادات (عنوان Adress) (الخاتم المفوض Proxy لعناوين المواقع URL التي سبق إدخالها وذلك سواء على مستوى كل المصادر التي تسمح باستخدام المفوض في إتاحتها بعد تحديد سياسة الإتاحة ( مثل: URLs/ should begin with http:// مثلاً ALLS )

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (فهرسة المصادر الرقمية) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية واشتملت على عدد (١٣) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث يتيح عرض المحتوى الرقمي في أثناء عملية الفهرسة.

فانظامـ محل الدراسةـ يتيح من خلال هذا البند الفرعـي استيراد وتصدير ملفات المجموعـات الرقمـية وفق معايـير المـيـتـادـاتـ المـخـلـفةـ، بالإضافةـ إلىـ إـتـاحـةـ إـنشـاءـ الأـدـلـةـ المـوـضـوـعـيـةـ مـثـلـ: خـطـطـ التـصـنـيفـ وـالـمـكـانـزـ لـدـعـمـ التـصـفـحـ المـوـضـوـعـيـ للـمـصـادـرـ الرـقـمـيـةـ كـفـنـاتـ مـوـضـوـعـيـةـ جـاهـزـةـ قـابـلـةـ لـلـتوـسـعـ وـالـتـعـديـلـ.

كـماـ أـنـهـ يـدـعـمـ عـرـضـ التـسـجـيلـاتـ الـبـبـلـيـوـجـرـافـيـةـ فـيـ الـمـصـادـرـ الرـقـمـيـةـ باـسـتـخـدـامـ نـمـوذـجـ الـمـتـطلـبـاتـ للـتـسـجـيلـاتـ الـبـبـلـيـوـجـرـافـيـةـ معـ إـتـاحـةـ إـعـلـامـ الـمـسـتـقـيدـ بـتـعـلـيمـاتـ وـقـيـودـ الـاسـتـخـدـامـ الـمـنـصـوصـ عـلـيـهـاـ فـيـ الـعـقـدـ الـمـبـرـمـ مـعـ النـاـشـرـ عنـ طـرـيقـ مـلـفـاتـ تـعـلـيمـيـةـ تـتـضـمـنـ رـسـائلـ شـرـطـ الـاستـخـدـامـ.

#### ❖ البحث والاسترجاع :

ترتـبـطـ مـهـارـاتـ الـبـحـثـ الـتـيـ يـحـتـاجـهـ الـبـاحـثـ فـيـ الـبـيـنـةـ الرـقـمـيـةـ بـطـبـيـعـةـ الـبـحـثـ الـذـيـ يـقـومـ بـهـ وـمـسـتـوىـ الـعـقـمـ الـذـيـ يـتـطـلـبـهـ الـبـحـثـ، وـتـتـنـوـعـ الـمـهـارـاتـ مـاـ بـيـنـ مـهـارـاتـ عـامـةـ أـولـيـةـ لـأـبـدـ لـأـيـ مـسـتـخـدـمـ مـنـ اـمـتـلـاكـهاـ لـلـتـعـرـفـ عـلـىـ الـمـوـضـوـعـاتـ الـتـيـ تـدـخـلـ فـيـ قـائـمـةـ اـهـتـامـهـ وـمـاـ بـيـنـ مـهـارـاتـ ذـاتـ صـلـةـ بـنـظـامـ الـاسـتـرـجـاعـ الـتـيـ تـتـطـلـبـ الـقـدـرـةـ عـلـىـ التـعـالـمـ مـعـ نـظـمـ اـسـتـرـجـاعـ الـمـعـلـومـاتـ الـأـلـيـةـ بـأـنـوـاعـهـاـ.

وـمـنـ هـنـاـ كـانـ لـأـبـدـ لـأـيـ نـظـامـ آلـيـ مـتـكـاملـ مـنـ توـفـيرـ الـبـحـثـ وـالـاسـتـرـجـاعـ وـبـنـوـدـ الـفـرـعـيـةـ ضـمـنـ بـنـدـ الـنـظـامـ الـفـرـعـيـ لـإـدـارـةـ الـمـجـمـوـعـاتـ الرـقـمـيـةـ؛ حـتـىـ يـوـفـرـ الـبـحـثـ فـيـ الـنـصـوصـ الـكـامـلـةـ الـمـبـنـىـ عـلـىـ الـمـفـاهـيمـ بـالـمـقـابـلـاتـ الـلـغـوـيـةـ، كـماـ يـتـيـحـ الـبـحـثـ بـعـنـاصـرـ الـمـيـتـادـاتـ وـالـصـورـ وـمـحـركـاتـ الـبـحـثـ عـلـىـ الـإـنـتـرـنـتـ إـلـىـ غـيرـ ذـلـكـ مـنـ الـمـمـيـزـاتـ الـتـيـ تـتـاحـ مـنـ خـلـالـ بـنـدـ الـبـحـثـ وـالـاسـتـرـجـاعـ بـالـنـظـامـ الـفـرـعـيـ لـإـدـارـةـ الـمـجـمـوـعـاتـ الرـقـمـيـةـ.

وـعـنـ رـصـدـ النـسـبـ الـتـيـ حـقـقـهـ نـظـامـ الـمـكـتـبـيـ لـبـنـدـ (ـالـبـحـثـ وـالـاسـتـرـجـاعـ)ـ لـلـنـظـامـ الـفـرـعـيـ لـإـدـارـةـ الـمـجـمـوـعـاتـ الرـقـمـيـةـ يـتـضـمـنـ مـنـ الـجـدـولـ الـتـالـيـ :

جدول (١١١) نسب تحقيق النـظـامـ لـبـنـدـ (ـالـبـحـثـ وـالـاسـتـرـجـاعـ)ـ لـإـدـارـةـ الـمـجـمـوـعـاتـ الرـقـمـيـةـ

البـنـدـ	عـدـدـ الـبـنـوـدـ	عـدـدـ الـفـرـعـيـةـ	ما لم يـتـحـقـقـ		
			الـعـدـدـ	الـنـسـبـةـ	الـعـدـدـ
الـبـحـثـ وـالـاسـتـرـجـاعـ	١٩	١٩	١٩	%١٠٠	—

يـتـضـمـنـ مـنـ الـجـدـولـ السـاـبـقـ أـنـ بـنـدـ (ـالـبـحـثـ وـالـاسـتـرـجـاعـ)ـ لـلـنـظـامـ الـفـرـعـيـ لـإـدـارـةـ الـمـجـمـوـعـاتـ الرـقـمـيـةـ توـافـرـ بـالـنـظـامـ عـدـدـ (١٩ـ)ـ بـنـداـ فـرـعـيـاـ حـقـقـهـ نـظـامـ الـمـكـتـبـيـ جـمـيعـهـ بـنـسـبـةـ (%١٠٠ـ)،ـ وـهـيـ نـسـبـةـ مـمـتـازـةـ لـلـنـظـامـ.

ويـشـتـملـ بـنـدـ (ـالـبـحـثـ وـالـاسـتـرـجـاعـ)ـ لـلـنـظـامـ الـفـرـعـيـ لـإـدـارـةـ الـمـجـمـوـعـاتـ الرـقـمـيـةـ عـلـىـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـبـنـوـدـ الـفـرـعـيـةـ الـتـيـ يـتـطـبـقـهـاـ عـلـىـ نـظـامـ الـمـكـتـبـيـ وـجـاءـتـ نـتـائـجـهـاـ كـمـاـ يـتـضـمـنـ مـنـ الـجـدـولـ الـتـالـيـ :

**جدول (١١٢) البنود الفرعية لبند (البحث والاسترجاع) لإدارة المجموعات الرقمية**

ملاحظات	٤/ البحث والاسترجاع			م
	غير متوافر	متوافر	يستحيل يمكن تحقيقه	
١		X		يتيح البحث في النصوص الكاملة
٢		X		يتيح البحث المبني على المفاهيم
٣		X		يتيح البحث بالمقابلات اللغوية ( البحث بمصطلح في لغة ما لاسترجاع المترادفات في اللغة الأخرى )
٤		X		يتيح تقييد البحث بعناصر الميتاداتا
٥		X		يتيح البحث في الصور باستخدام محلل خصائص
٦		X		يتيح البحث في الوسائط المتعددة من خلال دعم خصائص "البحث الصوتي" ودعم خصائص البحث تطابق/تشابه الصور image similarity matching
٧		X		يتيح إجراء البحث في محركات البحث في الإنترت من خلال بوابة النظام
٨		X		يتيح استعراض المصادر الرقمية بشكل هرمي ( التصفح الهرمي / الطبقى )
٩		X		يتيح تصفح المصادر الرقمية بحسب المجموعة (موضوعية، زمنية، نوعية)
١٠		X		يتيح البحث باستخدام قوائم التصفح browse List التي يتم بناؤها ألياً بالأعتماد على حقل الواصلات الموجود ضمن عناصر الميتاداتا
١١		X		يدعم البحث البيني Open Url واتفاقه مع الموصفات التي حددها معيار Standard open
١٢		X		يدعم البحث الاتحادي federated search or metasearch technology من بوابة بحث واحدة باستخدام معيار Z39.50 ومعيار XML
١٣		X		يتيح التحكم في إجراء البحث الاتحادي من حيث إيقافه مؤقتاً واستكماله فيما بعد
١٤		X		يتيح تصدر نتائج البحث إلى البرمجيات البليوجرافية
١٥		X		يتيح إلغاء جلسة البحث أو التصفح بعد فترة زمنية محددة إذا لم يقم المستفيد باتخاذ أي إجراء على النظام
١٦		X		يتيح تخصيص واجهة البحث والاسترجاع من حيث عدد الإصابات (Hits) / النتائج المعروضة في الصفحة والفرز search، وتحديد نمط البحث الافتراضي (form) البسيط أم المقدم) المراد تحميله عند استخدام وظيفة البحث
١٧		X		يدعم معيار GEDI (ISO17933) لتبادل الوثائق الإلكترونية الأصلية
١٨		X		يدعم التحويل السريع/ الآلي ON THE FLY لأشكال الملفات المختلفة
١٩		X		يدعم المحادثات Chating على الخط المباشر، مثل

				تطبيقات الخدمة المرجعية عن بعد Real-time remote reference
--	--	--	--	---

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (البحث والاسترجاع) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية وتشتمل على عدد (١٩) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث يتبع البحث في النصوص الكاملة، كما يتبع البحث بمصطلح في لغة ما لاسترجاع المترادفات في اللغة الأخرى، كما يتبع استعراض المصادر الرقمية بشكل هرمي وكذلك تصفحها بحسب المجموعة (زمنية، موضوعية، نوعية).

كما أنه يتبع البحث في الوسائط المتعددة من خلال دعم خصائص البحث الصوتي ودعم خصائص تشابه أو تطابق الصور مع إتاحة البحث في محركات البحث في الإنترنت من خلال بوابة النظام، بالإضافة إلى إتاحة البحث في الصور باستخدام محل الخصائص مع إتاحة البحث باستخدام قوائم التصفح التي يتم بناؤها آلياً للاعتماد على حقل الوصفات الموجود ضمن عناصر الميتادات.

#### ❖ التصفح والعرض :

يعد بند التصفح والعرض لإدارة المجموعات الرقمية بأي نظام آلي متكامل من البنود المهمة التي يجب توافرها لإنشاء نظام آلي متكامل، حيث يمكن من خلال هذا البند إضافة البرمجيات التجارية الخاصة لكافية أشكال المحتوى ودعم التصفح وعرض الفيديو على أساس إمكانات التصفح البديلة أو المتعددة.

كما أنه يدعم عرض الصور الصغيرة مع تكبيرها وإنشاء البومات للعرض الآلي إلى غير ذلك من الإمكانيات التي يوفرها بند التصفح والعرض.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التصفح والعرض) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية يتضح من الجدول التالي :

جدول (١١٣) نسب تحقيق النظام لبند (التصفح والعرض) لإدارة المجموعات الرقمية

البند	عدد البنود الفرعية	ما تحقق العدد	النسبة	ما لم يتحقق العدد	النسبة	التصفح والعرض	
						البنود	الفرعية
	٦	٦	% ١٠٠	—	—		

يتضح من الجدول السابق أن بند (التصفح والعرض) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية توافر بالنظام عدد (٦) بند فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (التصفح والعرض) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

## جدول (١١٤) البنود الفرعية لبند (التصفح والعرض) لإدارة المجموعات الرقمية

م	٥/٧ التصفح والعرض	متوازن غير متوازن	يمكن تحقيقه ستطيع تحقيقه	١
٢	يتيح تضمين إضافات للبرمجيات التاريخية الخاصة بعرض كافة أشكال المحتوى	X		
٣	يتيح التحويل بين أشكال الملفات شائعة الاستخدام أو إمكان تضمين برمجيات التحويل بالنظام	X		
٤	يدعم التصفح وعرض الفيديو على أساس إمكانات التصفح البديلة أو المتعددة (browsing multimedia ) والتي تشمل العناوين الرئيسية headings ، الصور المصغرة ، شريط الفيلم filmstrips ، العروض المختصرة skims ، دعم عروض الفيديو بطريقة streaming	X		
٥	يتيح الربط مع البرمجيات الجاهزة للاستشهاد المرجعى مثل (manager, procite,reference,end note)	X		
٦	يدعم إمكانات عرض الصور: عرض صور صغيرة thumbnail التكبير والتصغر، إنشاء ألبومات العرض الآلي لمجموعة صور مختارة	X		
٧٦	يتيح إخطار المستفيد بالصفحات أو الأجزاء التالفة من المحتوى المرقم في أثناء العرض	X		

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التصفح والعرض) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية وشتملت على عدد (٦) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتتيح إخطار المستفيد بالصفحات أو الأجزاء التالفة من المحتوى المرقم في أثناء العرض مع إتاحة الربط مع البرمجيات الجاهزة للاستشهاد المرجعى مما يوفر وقت وجهد المستفيد.

### ٧٦. شخصنة النظام :

يُعد بند شخصنة النظام لإدارة المجموعات الرقمية من البنود المهمة التي تساعده أي نظام آلي متكامل على اختيار قائمة الأفضليات الخاصة بالمستفيد من المصادر الرقمية، بالإضافة إلى الجدولة الزمنية لإجراء بحث ما وإعلام المستفيد به آلياً عبر البريد الإلكتروني.

كما أن شخصنة المعلومات تقوم بتوفير وتوصيل معلومات مناسبة للمستخدم أو مجموعة أشخاص، بحيث يتناسب هذا المحتوى مع طبيعة أدوارهم في المنظمة أو المؤسسة وخصائصهم المفضلة والتي تم تحديدها مسبقاً أو ما يعرف بسمات المستفيد أو المستخدم User Profiles.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (شخصنة النظام) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية يتضح من الجدول التالي :

٧٦- محمد بن صالح الطيار.اليابات واستخدامها في المنظمات والمؤسسات المعاصرة.مجلة المعلوماتية.بع ٢٤.- متاح في <http://informatics.gov.sa/details.php?id=2016/21>.- تاريخ الإتاحة <٢٠١٦/١/٢١>.

جدول (١١٥) نسب تحقيق النظام لبند (شخصنة النظام) لإدارة المجموعات الرقمية

البند	عدد البنود الفرعية	ما تحقق العدد	ما لم يتحقق العدد	النسبة (%)	البنود	
					العدد	النسبة
شخصنة النظام	٣	٣	—	١٠٠%	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (شخصنة النظام) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية توافر بالنظام عدد (٣) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (شخصنة النظام) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١١٦) البنود الفرعية لبند (شخصنة النظام) لإدارة المجموعات الرقمية

ملاحظات	٧ / ٥ شخصنة النظام				م
	غير متواافق	متواافق	يمكن تحقيقه	يستطيع تحقيقه	
		x			١
		x			٢
		x			٣

**favourite**  
الخاصة بالمستفيد من المصادر الرقمية

ينشئ قائمة تقضيات بالمواقع

يدعم الدولة الزمنية لإجراء بحث ما وإعلام المستفيد به آلياً عبر البريد الإلكتروني

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (شخصنة النظام) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية وتشتملت على عدد (٣) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، ويرى الباحث أن هذا البند الفرعي أقرب للإبهاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات؛ حيث يقوم بإعلام المستفيد بالمعلومات التي تناسبه وتوصيلها إليه.

#### ❖ الرقمنة : <sup>٧٧</sup>

يعتبر بند الرقمنة لإدارة المجموعات الرقمية من البنود المهمة التي يجب توافرها في أي نظام آلي متتكامل؛ حيث يتاح من خلالها تجميع المواد المرقمنة في مجموعات مع الإضافة والتعديل والحذف، كما يوفر من خلالها الإنشاء الآلي لتيجان معايير الميادين، إضافة إلى دعم المسح الضوئي للوثائق والتعرف الضوئي على الحروف، كما يتيح استخدام القوالب الجاهزة وإصدار تقارير عن المصادر الرقمية، إلى غير ذلك من المميزات التي تتحقق بتوفّر هذا البند وفروعه.

٧٧- تم الاعتماد على المصادر الآتية:

- سامح زينهم عبد الجود المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة، مصر: شركة ناس للطباعة، ٢٠٠٦، ص ٤٢.

Online Dictionary for Library and Information Science . available at<<http://lu.com/odlis/search.cfm>> [٢٣/٢/٢٣] - تاريخ الإتاحة <٢٠١٦/٣/٢٣>.

وعلى ذلك فإن الرقمنة هي : العملية التي يتم من طريقها تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي الحالي إلى شكل رقمي سواء كانت هذه المعلومات (صور، أو بيانات نصية، أو ملف صوتي، أو أي شكل آخر).

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الرقمنة) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية يتضح من الجدول التالي :

جدول (١١٧) نسب تحقيق النظام لبند (الرقمنة) لإدارة المجموعات الرقمية

الرقمنة	البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تتحقق		ما لم يتحقق	النسبة العدد	النسبة العدد	النسبة
				الفرعية	العدد				
—	—	—	—	% ١٠٠	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	١٠٠%

يتضح من الجدول السابق أن بند (الرقمنة) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية توافر بالنظام عدد (٢٢) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (الرقمنة) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١١٨) البنود الفرعية لبند (الرقمنة) لإدارة المجموعات الرقمية

م	٦ / ٧ الرقمنة	متوازن	غير متوازن	ملاحظات
٩	يتبع تقارير عن المصادر الرقمية (التاريخ والإجراءات والمسؤول عن الإجراء الذي تم) : تاريخ الإنشاء والتعديلات والنشر والاحتراز	x	x	يدعم المسعى الضوئي للوثائق وإضافتها مباشرة لمستودع الوثائق الرقمية
٨	يتبع استخدام القوالب الظاهرة Templates لتكوين أو تجهيز المصادر المرقمنة لتوحيد المخرجات	x	x	يتبع استخدام القوالب الظاهرة Templates لمعايير المبتدأات تعرف خصائص الحقول وتحددتها مع طبيعة المجموعات
٧	يتبع التعرف الضوئي على الحروف OCR	x	x	يتبع الإنشاء الآلي لتيحان عناصر بيانات معايير المبتدأات
٦	يدعم المسعى الضوئي للوثائق وإضافتها مباشرة لمستودع الوثائق الرقمية	x	x	يدعم المسعى الضوئي للوثائق وإضافتها مباشرة
٥	يتبع الإنشاء الآلي لتيحان عناصر بيانات معايير المبتدأات	x	x	يتبع وجود قوالب حاذه Templates لمعايير المبتدأات تعرف خصائص الحقول وتحددتها مع طبيعة المجموعات
٤	يتبع ربط و / أو المزاوجة بين الملفات النصية المستخدمة في بحث النص الكامل وبين ملفات العرض التي لم يطبق عليها برنامج (OCR )	x	x	يتبع إضافة و / أو تعديل و / أو حذف أى مادة ضمن المجموعة
٣	يتبع تجميع المواد المرقمنة في مجموعات ( موضوعية، زمنية، نوعية )	x	x	يتبع تجميع المواد المرقمنة في مجموعات ( موضوعية، زمنية، نوعية )
٢	يتبع إضافة و / أو تعديل و / أو حذف أى مادة ضمن المجموعة	x	x	يتبع إضافة و / أو تعديل و / أو حذف أى مادة ضمن المجموعة
١	يتبع تجميع المواد المرقمنة في مجموعات ( موضوعية، زمنية، نوعية )	x	x	يتبع تجميع المواد المرقمنة في مجموعات ( موضوعية، زمنية، نوعية )

١٠			X	يتيح تتبع التقدم في رقمنة المصدر ( متابعة ومراقبة تدفق عمليات الرقمنة في مراجلها workflow )
١١			X	يتيح آليات لنشر المحتوى على الويب
١٢			X	يحتوى على محرر ملفات لغة التكوين المبسطة العامة SGML editors لإنشاء وتحرير هذا النمط من الملفات
١٣			X	يتيح ربط الملفات بتسجيلات الميدادات
١٤			X	يدعم التحويل من وإلى أشكال الملفات المختلفة مثل : Text: pdf.,ms-word, ascii,html.sgml Image: jpg,fif,tiff,png Audio: wav, midi,raram and mapeg Vedio: avi , mpeg,mov and qt
١٥			X	يتيح ضغط الملفات وفك المضغوط منها
١٦			X	يتيح تحديد درجة إتاحة أو خصوصية المحتوى ( عام، لمجموعة، حزني، لفترة زمنية محددة )
١٧			X	يتيح تنصيب و / أو اختيار أو تصدير المجموعات المرقمنة على أقراص ملزر ذاتية ( Auto-run ) self-instalting CDROM
١٨			X	دعم اسلوب طي/ تقليل الصفحات PAGE TURNING للمصادر المرقمنة ( وبخاصة المخطوطات) من حيث العرض والوظائف
١٩			X	يدعم آليات حماية المحتوى المرقم من التزييف والنسخ غير القانوني ، والتحقق منها مثل لغة حقوق الملكية الرقمية DPRL التشفير Encryption التوقيع الرقمي digital signature العلامات المائية الرقمية digital watermark
٢٠			X	يدعم المساحات الضوئية المخصصة ( مثل ماسحات الكتب ومساحات المصغرات الفيلمية ... الخ )
٢١			X	يدعم أساليب الحفظ والاختزان الرقمي مثل هجرة البيانات data migration، الاتعاش وإعادة التهيئة reforesting&reformation، المحاكاة emulation
٢٢			X	يتيح أرشفة موقع الانترنت

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الرقمنة) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية واشتملت على عدد (٢٢) بندًا فرعياً حققتها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتيح تجميع المواد المرقمنة في مجموعات (موضوعية، زمنية، نوعية) مع إمكانية إضافة أو تعديل أو حذف أي مادة ضمن المجموعة.

كما أنه يدعم الماسح الضوئي OCR للوثائق وإضافتها مباشرة لمستودع الوثائق الوطنية مع إتاحة تقارير عن المصادر الرقمية (التاريخ، الإجراء، والمسئول عن الإجراء الذي تم تاريخ الإنشاء والتعديلات والنشر والاختزان).

كما أنه يدعم آليات حماية المحتوى المرقمن من التزييف والنسخ غير القانوني والتحقق منها مثل (لغة حقوق الملكية الرقمية، التشفير، التوقيع الرقمي، العلامات المائية الرقمية) مع دعم الماسحات الضوئية المخصصة مثل: (ماسحات الكتب، ماسحات المصغرات الفيلمية)، بالإضافة إلى دعم أساليب الحفظ والاختزان الرقمي، وكذلك إتاحة أرشفة موقع الإنترنت.

#### ❖ التقارير والإحصاءات :

لابد لأي نظام آلي متكامل أن يتوافر به بند لإعداد التقارير والإحصاءات بكل نظمه الفرعية من أجل إعداد النسب والرسوم البيانية والتعرف على معدلات النمو والمقارنة بين العام الحالي والأعوام السابقة.

لذلك يعتبر بند التقارير والإحصاءات لإدارة المجموعات الرقمية من البنود المهمة التي يجب توافرها؛ حيث يتاح من خلاله إنشاء تقارير وإحصاءات عن معدلات الاستخدام من قبل المورِّد، على مستوى العنوان، ومستوى قاعدة البيانات، بالإضافة إلى تقارير وإحصاءات عن معدل مرات استخدام مصادر الشبكة وعدد الطباعة وعدد استخدام الدوريات الإلكترونية عن طريق قسمة عدد مرات (البحث / الزمن).

كما يتاح من خلال هذا البند أيضاً استيراد إحصاءات موردي الخدمات وتضمينها ضمن محرك إنشاء التقارير إلى غير ذلك من المميزات التي تتحقق بتوافر هذا البند وفروعه.

وعند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية يتضح من الجدول التالي :

جدول (١١٩) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) لإدارة المجموعات الرقمية

		ما لم يتحقق		ما تحقق		عدد البنود الفرعية	البند
النسبة	العدد	النسبة	العدد				
—	—	%١٠٠	٤	٤	٤	٤	التقارير والإحصاءات

يتضح من الجدول السابق أن بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية توافر بالنظام عدد (٤) بنود فرعية حققتها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام.

ويشتمل بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٢٠) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) لإدارة المجموعات الرقمية

ملاحظات	٧/٧ التقارير والاحصاءات			م
	غير متوافر	متوافر	يسجل يمكن تحقيقه	
هل النظام يتيح إنشاء التقارير والإحصاءات الآتية؟	X			١
أ مقارنة التكاليف	X			
ب معدلات الاستخدام من قبل المورد ومن قبل المكتبة	X			
ت معدلات الاستخدام على مستوى العنوان	X			
ث معدل الاستخدام على مستوى قاعدة البيانات	X			
ج معدل مرات استخدام مصادر الشبكة	X			
ح عدد جلسات البحث التي أجريت	X			
خ إجمالي زمن جلسات الاستخدام	X			
د إجمالي عدد مرات التحميل من المصدر	X			
ذ إجمالي عدد الطباعة	X			
ر إحصاءات استخدام الدوريات الإلكترونية	X			
عدد مرات البحث/ الزمن	X			
يتتيح استيراد إحصاءات موردى الخدمات وتضمينها ضمن محرك إنشاء التقارير	X			٢
يتتيح إصدار التقارير المخصصة custom report generator	X			٣
يحل تكرارات/ معدل التداخل overlap analysis في الدوريات الإلكترونية المتاحة بقواعد البيانات والإشتراك فيها أو ضمن حزم الدوريات الإلكترونية bulk	X			٤

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية واشتملت على عدد (٤) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يقدم النظام تقارير وإحصاءات عن التكاليف، ومعدلات الاستخدام، وعدد مرات التحميل، والإحصاءات عن استخدام الدوريات الإلكترونية ... الخ.

## **الخاتمة :**

تناول هذا الفصل تقييم الموصفات والمعايير الخاصة بالنظم الفرعية الخاصة بالعمليات الفنية والإجراءات الإدارية وما اشتملت عليه من نظم فرعية (الفهرسة والضبط الاستنادي، وضبط المسلسلات، الجرد، إدارة المجموعات الرقمية، التزويد)؛ وذلك لرصد مدى توافر الموصفات والمعايير الوظيفية في هذه البنود الفرعية.

ويرى الباحث أن نتيجة التقييم لنظام المكتبي الآلي المتكامل لإدارة المكتبات ومرافق المعلومات من حيث الموصفات الوظيفية الخاصة بالنظم الفرعية الخاصة بالعمليات الفنية والإجراءات الإدارية هي نسبة ممتازة حققها النظام، محل الدراسة، عن غيره من النظم الأخرى.

## **الفصل الرابع**

**"تقييم الخدمات الفنية للنظم  
الفرعية الخاصة بنظام المكتبي A"**

## تمهيد :

تُعد الخدمات الفنية الناتج النهائي الذي يحصل عليه المستفيد من المعلومات، الذي يتَّأسى نتيجة التفاعل بين ما يتوافر لأجهزة المعلومات من موارد مادية وبشرية، فضلاً عن تنفيذ بعض العمليات والإجراءات الفنية، وترتبط هذه الخدمات بطبيعة ونشاط المستفيدين وأنماط احتياجاتهم للمعلومات.

وتنتنوع هذه الخدمات ما بين خدمات تقليدية سواء بصورة يدوية أو من خلال نظام آلي متكامل مثل : (الاطلاع الداخلي، الخدمة المرجعية، الإعارة، التصوير، إلى غير ذلك من الخدمات)، وخدمات غير تقليدية وهي تقدم خدمة إضافية وفقاً لاحتياجات مجتمع المستفيدين من المكتبة مثل : (الإحاطة الجارية، الإخطارات اليومية، تمرير الدوريات، إقامة المعارض).<sup>٧٨</sup>

ويهدف هذا الفصل إلى تقييم النظم الفرعية الخاصة بالخدمات الفنية، ومدى تطابق هذه النظم مع المواصفات والمعايير الواجب توافرها في النظام الآلي المتكامل للمكتبات ومراكز المعلومات؛ حيث سيتمتناول تقييم النظام الفرعي للالفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر، والنظام الفرعي للإعارة، والنظام الفرعي لتبادل الإعارة بين المكتبات.

### أولاً: تقييم النظم الفرعية الخاصة بالخدمات الفنية

#### ١- الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر OPAC :

يعنى الفهرس المتاح على الخط المباشر بوظائف البحث عن تسجيلة أو مجموعة من التسجيلات في النظام واسترجاعها وفق مداخل استرجاعية وحقول وعناصر بيانات تحدها المكتبة أو مركز المعلومات، كما يتيح إدارة عملية البحث وعرض النتائج وربطها بنصوص الأوعية، وفرزها وطباعتها، وتحميلها وحفظها، وإعادة تنفيذها، بالإضافة إلى إتاحة البحث في قواعد بيانات وفهارس المكتبات الأخرى.

ويعرف بأنه : مجموعة منظمة من الفهارس البibliografie المقرؤة آلياً التي تمثل مقتنيات المكتبة وتخزن هذه التسجيلات على الوحدات الصلبة (Hard Drives) أو أي وسيط تخزين كمبيوتر متاح مباشرة للاسترجاع المناسب بواسطة المستفيدين من المكتبة الذين يعملون على منفذ (Terminals) تفاعلية.

٧٨ - حشمت قاسم. مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات .- القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٩٠ .- ص ١٧.

٧٩ - تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة خليفة جمعة. الفهرسة في البيئة الإلكترونية .- القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠١٠ .- ص ٢٠١.

- محمد طه محمد الحاج. خدمات المعلومات الطبية بالمكتبات الجامعية في ولاية الخرطوم بالتركيز على مركز مصادر المعلومات الطبية بجامعة إفريقيا العالمية (ماجستير) .- جامعة الخرطوم ، كلية الآداب ، ٢٠٠٥ م ص. ٥٨ .

- مصر. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق .- ص ٥٢ .

Peter, Tom., Bell, Lori. Making OPACS Blow, Computers In Library – Vol. 28, Issue (sep2006) available at <http://web.ebscohost.com> - هنتر، إيريك ج. تحسين عمليات الفهرسة في المكتبات ومركبات المعلومات. تعریب جمال الدين محمد الفرماوي، سید حسب الله، القاهرة: دار المريخ، ١٩٩٢ ، ص ٢٨ .

وهو أيضاً عبارة عن فهرس إلكتروني يطلق عليه بالعربية فهرس الإتاحة العامة على الخط المباشر، بحيث يتيح البحث في مجموعات المكتبة من خلال عدة نقاط إتاحة أو ما يطلق عليه بالطريقيات، وهو يستخدم في نظم المكتبات الآلية المتكاملة.

كما شهدت السنوات الأخيرة العديد من التطورات في مجال الفهرسة التي كان لها تأثيرها على تأهيل المفهرس وتدريبه، ويمكن إيجاز هذه التطورات فيما يلي :

- الانتقال من الفهرسة اليدوية إلى الفهرسة المحسبة وما ارتبط بذلك من التحول من الفهرس البطاقي إلى الفهرس المتاح على الخط المباشر OPAC وعلى الإنترنت Web Opac، ثم استخدامه كبوابة للبحث عبر شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى تزايد الاعتماد على قواعد البيانات الكبيرة في الحصول على بيانات الفهرسة فيما يعرف بالفهرسة المنقولة.

وتكمن الدوافع الرئيسية وراء التحول من الفهارس التقليدية إلى الفهارس في شكلها المحسب بصفة عامة إلى الرغبة في :

- ✓ إمداد المستفيدين بنقاط إتاحة أكثر.
- ✓ تحسين كفاءة الفهرس، وزيادة كفاءة الاسترجاع وسرعته.
- ✓ التحديث الفوري للبيانات وتقليل مشكلات تزايد تكاليف صيانة الفهارس التقليدية.
- ✓ إمكانات الترتيب والفرز المتعددة.

ويضم الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر بالنظام- محل الدراسة- مجموعة من البنود الرئيسية والبنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي- محل الدراسة- فجاءت نسب تحقيقها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٢١) نسب تحقيق النظام لبنود (الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر)

البنود	العدد	ما تحقق			ما لم يتحقق	م
		البنود	العدد	النسبة		
		النسبة	العدد	النسبة	النسبة	العدد
مراقبة الاستخدام	٢	%١٠٠	٢	%١٠٠	—	—
تقارير وإحصاءات	٥	%١٠٠	٥	%١٠٠	—	—
الخصائص العامة	٦	%١٠٠	٦	%١٠٠	—	—
الإتاحة	٧	%١٠٠	٧	%١٠٠	—	—
البحث والاسترجاع والفرز	٢٣	%٩١.٣	٢١	%٩١.٣	٢	%٨.٦
التصفح والعرض والطباعة	٥٣	%٩٦.٢	٥١	%٩٦.٢	٢	%٣.٧
والتحميل	٩٦	%٩٥.٨	٩٢	%٩٥.٨	٤	%٤.١٦
الإجمالي						

يتضح من الجدول السابق أن النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر يضم عدد (٦) بنود رئيسية بإجمالي عدد (٩٦) بندًا فرعياً، وعند تقييم النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر لنظام المكتبي لإدارة المكتبات، تبين أن بند (مراقبة الاستخدام) يضم عدد (٢) بندان فرعيين حققتها النظام جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وأن بند (تقارير وإحصاءات) يضم عدد (٥) بنود فرعية حققتها

النظام جميعها بنسبة (١٠٠%)، وأن بند (الخصائص العامة) يضم عدد (٦) بنود فرعية حققها النظام جميعها بنسبة (١٠٠%)، وأن بند (الاتاحة) يضم عدد (٧) بنود فرعية حققها النظام جميعها بنسبة (١٠٠%)، وأن بند (البحث والاسترجاع والفرز) يضم عدد (٢٣) بندًا فرعياً، حقق النظام منها عدد (٢١) بندًا فرعياً بنسبة (٩١.٣%) بينما لم يحقق النظام في هذا البند عدد (٢) بنددين فرعيين بنسبة (٨.٦%)، وأن بند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) يضم عدد (٥٣) بندًا فرعياً حقق النظام منها عدد (٥١) بندًا فرعياً بنسبة (٩٦.٢%)، بينما لم يتحقق النظام في هذا البند عدد (٢) بنددين فرعيين بنسبة (٣.٧%).

وبذلك يصبح إجمالي ما حققه النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر لنظام المكتبي عدد (٩٢) بندًا من إجمالي عدد (٩٦) بندًا فرعياً بنسبة (٩٥.٨%)، بينما لم يتحقق عدد (٤) بنود فرعية من إجمالي عدد (٩٦) بندًا فرعياً بنسبة (٤.١٦%)، وهي تمثل من وجهة نظر الباحث نسبة ممتازة؛ إذ إن النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر هو واجهة البحث التي تتيح للمستخدمين البحث والاسترجاع لأوعية المعلومات التي تم إدخالها على النظام وبالتالي يجب أن يراعي تحقيق كل المعايير والمواصفات الواجب توافرها في هذا النظام الفرعي.

وبعد أن تم تناول نسب تحقيق النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر للبنود الرئيسية والفرعية لنظام المكتبي، يمكن استعراض البنود الفرعية المكونة لهذا البند الفرعي بشيء من التفصيل :

#### » **الخصائص العامة :**

حيث تتكامل الخصائص العامة للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى من خلال دعم واجهة رسومية للبحث باستخدام أيقونات تعبر عن الوظائف المختلفة للفهرس، بالإضافة إلى إتاحة إرسال طلبات البحث إلكترونياً للعاملين بأقسام الخدمات المرجعية والرد على الاستفسارات.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الخصائص العامة) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٢٢) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) للفهرس المتاح على الخط المباشر**

البند	عدد البنود الفرعية	ما لم يتحقق	العدد	النسبة	الخصائص العامة	
					العدد	النسبة
			٦	٦	٦	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن بند (الخصائص العامة) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر توافق بالنظام عدد (٦) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (الخصائص العامة) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٢٣) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) للفهرس المتاح على الخط المباشر

ملاحظات	١ / ٨ الخصائص العامة			م
	غير متوافر يستحيل تحققه	متوافر يمكن تحققه	متوافر	
١			x	يتتكامل النظام تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢			x	يدعم استخدام واجهة رسومية للبحث تضم أيقونات تعبر عن الوظائف المختلفة التي يتيحها الفهرس
٣			x	يدعم استخدام واجهة رسومية للبحث تتبع للمستفيدين اختيار أو تغيير اللغة من بين عدة لغات يحددها النظام للتعبير عن وظائفه
٤			x	يتيح الاستخدام المتزامن للفهرس من قبل المستفيدين سواء بالنسبة لوظيفة واحدة أو لعدة وظائف
٥			x	يتيح إرسال طلبات البحث إلكترونياً للعاملين بأقسام الخدمات المرجعية والرد على الاستفسارات
٦			x	يتيح واجهة WEB للفهرس توافق من خلالها إتاحة استخدام الفهرس داخل المكتبة

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الخصائص العامة) للفهرس العام المتاح للجمهور على الخط المباشر وتشتمل على عدد (٦) بند فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى؛ حيث يمكن أن تتصل الفهرسات المبادرة بالنظام الفرعي للإعارة يستطيع المستخدمين من خلال تسجيلة الفهرس المباشر إيجاد حالة المادة سواء كانت على الرف أو معارضة، ومعلومات الإعارة عنها.

#### » الإتاحة :

تعتبر الإتاحة أحد البنود المهمة للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر حيث تتيح الوصول إلى كافة أوعية المعلومات بأشكالها المختلفة مهما اختلفت اللغات أو الهجانيات التي كتب بها والتي ما زالت قيد التزويد بالمكتبة أو تحت الإعداد، ويتم ذلك من خلال معيار Z39.50.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الإتاحة) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٢٤) نسب تحقيق النظام لبند (الإتاحة) للفهرس المتاح على الخط المباشر

الإتاحة	البند	عدد البند الفرعية	عدد البند	ما تحقق	ما لم يتحقق	النسبة	
						العدد	النسبة
—	—	—	—	—	—	٧	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن بند (الإتاحة) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر توافر بالنظام عدد (٧) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام. ويشتمل بند (الإتاحة) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٢٥) البنود الفرعية لبند (الإتاحة) للفهرس المتاح على الخط المباشر

ملاحظات	٢ / الإتاحة			م
	غير متوافر	متوافر	يستحيل يمكن تحقيقه	
١		x		يتيح إمكانية الوصول إلى كل من أوعية المعلومات المكتبية بأشكالها المختلفة : المنفردات والمسلسلات والمواد السمعية والبصرية، والمصادر الإلكترونية، والمخطوطات والمواد الأرشيفية والمصغارات الفيلمية، والصور والشفافيات والخرائط والمحمسات والمواد ثلاثية الأبعاد والحقائق والثوت الموسيقية والتوليفات وغيرها وأنواعها المختلفة من مطبوعات حكومية ورسائل وتقارير وبراءات اختراع وأعمال مؤتمرات ومواضف ومصادر مرحعية وغيرها
٢		x		يتيح الوصول إلى المقتنيات المكتبية من أوعية المعلومات مما اختلفت اللغات أو الهاجنبات التي كتبت بها
٣		x		يتيح الوصول إلى المقتنيات التي مازالت قيد التزويد بالمكتبة أو تحت الإعداد مع تمييزها
٤		x		يتيح الوصول إلى مقتنيات المكتبات الأخرى عبر معيار Z39.50
٥		x		يتيح الوصول لقواعد البيانات التي تضم كشافات أو مستخلصات أو نصوصاً كاملة أو استشهادات مرحعية مع تحديد إمكانات البحث في قاعدة بيانات واحدة أو عدة قواعد من خلال استراتيجية بحث واحدة
٦		x		يتيح الوصول إلى المصادر الرقمية المتاحة ضمن مقتنيات المكتبة سواء كانت تصورية أو سمعية بصرية أو وسائط متعددة
٧		x		يتيح الوصول إلى المصادر الرقمية المتاحة عن بعد من خلال شبكة الانترنت

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الإتاحة) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر واشتملت على عدد (٧) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتألف من خلال بند الإتاحة الوصول لقواعد البيانات التي تضم الكشافات والمستخلصات والنصوص الكاملة والوصول أيضاً إلى المصادر الرقمية المتاحة سواء من خلال مقتنيات المكتبة أو من خلال شبكة الانترنت.

## ► البحث والاسترجاع والفرز :

يُعد البحث والاسترجاع والفرز من البنود المهمة التي يجب توافرها في النظام الفرعوي للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر بأي نظام آلي متكامل؛ حيث يتواجد من خلال هذا البند إتاحة البحث بالكلمات الدالة، رقم التصنيف، رقم طلب الوعاء، الأرقام المعيارية مثل : ISSN, ISBN.

كما يتيح أيضاً البحث بأرقام الإيداع في المكتبة الوطنية بالإضافة إلى تمييز الكلمات الدالة المستخدمة في البحث باللون أو الإضاءة مع إعلام المستفيد بالوقت المتوقع لتنفيذ البحث والمدة المتاحة لاتصاله بالإنترنت وفقاً لسياسة المكتبة، كما يتاح من خلال هذا البند الدعم الكامل لخصائص اللغة العربية في البحث والاسترجاع كتمييز (أ) التعريفية والأصلية، والتمييز بين (و) العطف والـ (و) الأصلية، وتجاهل كلمات الوقف العربي.

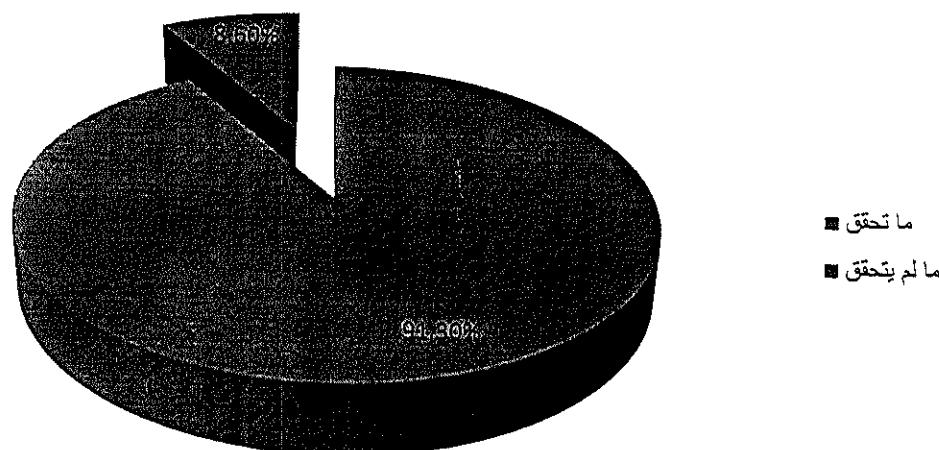
و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس المتاح على الخط المباشر يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٢٦) نسب تحقيق النظام لبند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس المتاح على الخط المباشر

البند	عدد البند الفرعية	ما تحقق العدد	ما لم يتحقق النسبة	المباشر	
				العدد	النسبة
البحث والاسترجاع والفرز	٢٣	٢١	٢	٩١.٣%	٨.٦%

يتضح من الجدول السابق أن بند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر توافق بالنظام عدد (٢١) بندًا فرعياً من إجمالي عدد (٢٣) بندًا فرعياً بنسبة (٩١.٣%)، بينما لم يتحقق عدد (٢) بنددين فرعيين بنسبة (٨.٦%)، وهي نسبة ممتازة بالنظام، خاصة تحقيق النظام للبند رقم (٤) بالجدول السابق والخاص بدعم اللغة العربية والتي تمثلت في عدد (٩) بنود.

## بند البحث والاسترجاع والفرز



شكل (٢٦) نسب تحقق النظام لبند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس على الخط المباشر  
ويشتمل بند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :  
جدول (١٢٧) البنود الفرعية لبند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس المتاح على الخط المباشر

ملاحظات	٣ / ٨ البحث والاسترجاع والفرز			م
	غير متوافر	متوافر	يمكن تحقيقه بتحليل	
١ يدعم البحث بالكلمات الدالة أو باستعراض كشافات المداخل الاسترجاعية مثل الأسماء، العناوين، الموضوعات ... إلخ		x		
٢ يتتيح البحث برقم التصنف		x		٢
٣ يتتيح البحث بارقام طلب الأووعية	x			٣
٤ يتتيح البحث بالأرقام المعيارية مثل ISSN , ISBN	x			٤
٥ يتتيح بارقام إيداع الأووعية في المكتبة الوطنية	x			٥
٦ يتتيح البحث بارقام ضبط التسجيلات التي أنشئت أو حدثت من خلال المكتبة الرقمية	x			٦
٧ يتتيح البحث بكلمات دالة مفردة أو مركبة ( عباره )	x			٧
٨ يتتيح البحث بالكلمات الدالة من خلال روابط المنطقية ( و، أو، ليس ) والدمج بين اثنين أو أكثر منها	x			٨
٩ يتتيح البحث بالكلمات الدالة من خلال التحاور المكتوى مثل ( حوار، جانب، نفس، مع، ... إلخ )	x			٩
١٠ يتتيح البحث بكلمات الدالة من خلال البتر بكافة الأشكال	x			١٠

				يمين ووسط وشمال مع إمكان استبدال بعض الرموز كالنقطة ( . ) أو علامة الاستفهام ( ? ) بحرف
		x		١١ يتيح استخدام أكثر من عنصر بحثي وربطها مثل الربط بين مؤلف ورعوٍس موضوعات أو واصفات
		x		١٢ يتيح إنشاء قائمة بالكلمات الموقوفة
		x		١٣ يتيح تخطي الكلمات الموقوفة التي تتضمنها استراتيجية البحث
		x		١٤ يتيح دعماً كاملاً لخصائص اللغة العربية في البحث والاسترخاء مثل : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تحاول الاختلافات وأشكال كتابة بعض الحروف مثل الألف ( أ، إ، آ، ۹ ) والياء ( ي، ی )</li> <li>▪ والهاء والتاء المربوطة</li> <li>▪ التمييز بين ( ال ) التعريفية والأصلية إذا تبقى ( ال ) التعريفية شكلاً وتسقط حكمها في الترتيب الههانى للكلمة الأولى وتبقى شكلاً وحكمها في ترتيب باقى الكلمات</li> <li>▪ تحاول الكشيدة</li> <li>▪ البحث بالنكرة لاسترخاء النكرة والمعرفة</li> <li>▪ المساواة بين الحروف المهموزة وغير المهموزة في البحث والفرز</li> <li>▪ معالجة قواعد فرز الأسماء العربية مثل ( أبو، أبا، ابن، ... الخ )</li> <li>▪ التمييز بين ( واو ) العطف والـ ( واو ) الأصلية</li> <li>▪ يتيح البتر الحزنى للكلمات العربية بمعنى ردها إلى سياقها STEM وحذف السوابق والتواحد مثل ( ال، وال، بال، مل، كال، قال، و، ها، أن، أت، ون، ين، يه، ية، ه، ي )</li> <li>▪ تحاول كلمات الوقف العربي</li> </ul>
		x		١٥ يتيح إمكانات البحث برد الكلمات العربية إلى حدودها <b>ROOT</b>
		x		١٦ يتيح تمييز الكلمات الدالة المستخدمة في البحث وذلك في التسجيلات الناتحة سواء باللون أو بالإضاءة
		x		١٧ يتيح استكمال جلسة البحث في وقت لاحق مع إمكانية التعديل في استراتيجية البحث
		x	x	١٨ يعلم المستفيد بالوقت المتوقع لتنفيذ البحث ( أكثر من X دقيقة )
		x		١٩ يتيح الخروج من إجراءات البحث الحراري
		x		٢٠ يتيح التحكم في الموضع والرسائل غير المرغوبية عند البحث في شبكة الإنترنت
		x		٢١ يدعم تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقاً لسياسة المكتبة
		x		٢٢ يتيح فرز نتائج البحث وترتيبها حتى 100 تسجيلة على الأقل
		x		٢٣ يتيح ترتيب نتائج البحث وفقاً لبيانات : ( المؤلف،

				العنوان، تاريخ النشر، درجة موثوقية الصلة بالموضوعات، مقتنيات المكتبات الفرعية أو المشتركة في التجمع كل على حدة ... الخ ) طبقاً للسياسة التي تضعها المكتبة
--	--	--	--	--

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (البحث والاسترجاع والفرز) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر واشتملت على عدد (٢٣) بندًا فرعياً، حقق نظام المكتبي منها عدد (٢١) بندًا فرعياً بنسبة (٩١.٣٪)؛ حيث يتيح النظام ترتيب نتائج البحث وفقاً لبياناتها (المؤلف، العنوان، تاريخ النشر، درجة وثيقة الصلة بالموضوع، مقتنيات المكتبات الفرعية أو المشتركة في التجمع ... الخ) وفقاً للسياسة التي تضعها المكتبة.

كما أن النظام يعمل على إعلام المستفيد بالوقت المتوقع لتنفيذ البحث مع إتاحة الخروج من إجراءات عملية البحث التي يجريها، والتحكم في الموضع والرسائل غير المرغوبة عند البحث في شبكة الإنترنت.

بينما لم يحقق النظام عدد (٢) بنددين فرعيين بنسبة (٨.٦٪) وهما : أن النظام لا يرد الكلمات العربية إلى جذورها عند البحث، وهذا يؤثر بالسلب على عملية البحث وعدم قدرة النظام على مساعدة المستفيد لمعرفة أصل الكلمة التي يريد معرفتها مع إمكانية تحقق هذا البند في المستقبل بسهولة.

أما البند الثاني الذي لم يتحققه النظام، فهو أنه لا يتيح استكمال جلسة البحث في وقت لاحق مع إمكانية التعديل في استراتيجية البحث، ويمكن تحقيق هذا البند في المستقبل بسهولة، ويرى الباحث أن عدم تحقيق النظام لهذا البند لا يؤثر على قوة النظام.

#### ▷ التصفح والعرض والطباعة والتحميل :

يعتبر التصفح والعرض والطباعة والتحميل من البنود المهمة التي يجب توافرها في النظام الفرعي للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر وفي أي نظام آلي متكامل؛ حيث يتاح من خلال هذا البند التصفح بسهولة وكفاءة بين التسجيلات المسترجعة والرجوع في الشاشات بنفس تتبع الدخول إليها، تضييق البحث وتوسيعه، إعداد القوائم البيلوجرافية، اختزان وعرض الخطوات المتتبعة في البحث، تنفيح استراتيجية البحث السابقة لتنفيذ بحث جديد، والتحكم في وقت جلسة البحث وعدد التسجيلات الناتجة وفقاً لسياسة المكتبة، فتح عدد من الشاشات في وقت واحد.

كما أنه يتيح للمستفيد عرض نتائج البحث دون الحاجة للرجوع إلى الكشاف والانتقال بسهولة للخطوة السابقة مع إمكانية تخطي التسجيلات للوصول لتسجيلة بعينها، كما أن توافر هذا البند يتيح للمكتبة الحق الكامل في تحكم في عرض التسجيلات وفي تحديد بيانات النسخة ضمن تسجيلات نتائج البحث مع دعم إمكانات الفرز المختلفة مثل : الفرز التصاعدي أو الفرز التنازلي للحقول الرقمية والنصية.

لذلك لابد من توافر هذا البند بأي نظام آلي متكامل لكي يساعد المستفيد في معاينة التسجيلات بصرف النظر عن حالة الوعاء، بالإضافة إلى تحديد وتمييز الحقوق والتسجيلات الناتجة عن البحث من أجل الفرز ثم الطباعة أو التحميل.

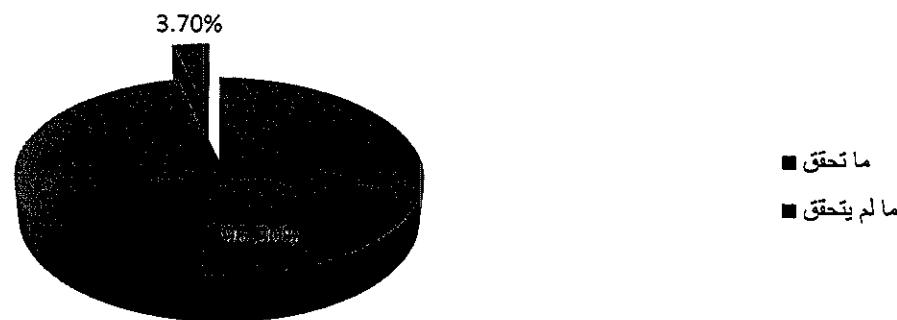
و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٢٨) نسب تحقيق النظام لبند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح على الخط المباشر

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تحقق		ما لم يتحقق	النسبة	العدد
			العدد	النسبة			
التصفح والعرض والطباعة والتحميل	٥٣	٥١	٩٦.٢%	٩٦.٢%	٢	٣.٧%	

يتضح من الجدول السابق أن بند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر توافر بالنظام عدد (٥١) بندًا فرعياً من إجمالي عدد (٥٣) بندًا فرعياً بنسبة (٩٦.٢%)؛ حيث يغطي عرض وتصفح وطباعة وتحميل نتائج البحث في النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر؛ ولذلك فهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام، بينما لم يحقق النظام عدد (٢) بنددين فرعيين من إجمالي عدد (٥٣) بندًا فرعياً بنسبة (٣.٧%).

### بند التصفح والعرض والطباعة والتحميل



شكل (٢٧) تحقيق النظام لبند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس على الخط المباشر ويشتمل بند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١٢٩) البنود الفرعية لبند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح على الخط المباشر

ملاحظات	٨ / ٤ التصفح، العرض، الطباعة، التحميل			م
	غير متوافر	متوافر	يسهيل تحميله	
١		X		يتيح التصفح بسهولة وكفاءة بين التسجيلات المسترجعة
٢		X		يتيح الرجوع في الشاشات بنفس تتابع الدخول إليها
٣		X		يتيح استخدام برامج إضافية تدعم خصائص اللغة العربية مثل : والترادف والتضاد وغيرها
٤		X		يتيح تجاهل حالة الحروف اللاتينية كبيرة / صغيرة التي تتضمنها عبارة البحث
٥		X		يتيح البحث بالرموز الخاصة لبعض التخصصات مثل : الرموز الرياضية والفيزيائية والكيميائية والموسيقية وكذلك البحث بالمخصرات والتسميات الاستهلاكية
٦		X		يتيح تضييق البحث وتوسيعه
٧		X		يتيح إعداد القوائم البيلوجرافية وفرزها
٨		X		يدعم البحث من خلال أيقونات تعبر عن الموضوعات مع التمكن من إضافة كلمات مصاحبة لهذه الأيقونات
٩		X		يدعم البحث المستقل في الموضوعات الخاصة التي تتشتتها المكتبة : كتب منفصلة، مجموعات اهتمام .... الخ
١٠		X		يتيح اختيار وعرض الخطوات المتتابعة لإجراء عملية البحث
				<b>Search History</b>
١١		X		يدعم النظام الاحتفاظ باستراتيجيات البحث واسترها في وقت لاحق مع إمكان تطبيقها على قواعد بيانات أخرى أو الخروج بها للبحث من خلال محركات بحث الإنترنت
١٢		X		يتيح النظام تعديل أن تتحقق استراتيجية بحث سابقة لتنفيذ بحث حديد
١٣		X		يصدر النظام رسالة تحذيرية في حالة ارتفاع عدد تسجيلات نتائج البحث عن العدد المسموح به وفق سياسة المكتبة
١٤		X		يتيح النظام التحكم في وقت جلسة البحث و / أو عدد التسجيلات الناتجة عن عملية بحث وفق سياسة المكتبة
١٥		X		يتيح النظام استكمال جلسة البحث في وقت لاحق
١٦		X		يتيح النظام فتح عدد من الشاشات في وقت واحد
١٧		X		يتيح النظام التنقل بين الفهرس المتاح على الخط المباشر والوظائف المرتبطة بنظم فرعية أخرى بالنظام
١٨		X		النظام يقدم إرشادات واضحة لتسهيل التنقل للأمام وللخلف عبر الترتيب الهجائي أو وفق الترتيب المتبع وذلك باستخدام مجموعة الأوامر مثل : أ: تصفح للأمام خ: تصفح للخلف ، تالي .. الخ ؟
١٩		X		النظام يتيح تصفح ومعاينة التسجيلات المعروضة والكشفات للأمام والخلف

		x	النظام يتيح للمستفيد تخطي التسجيلات والسطور للوصول إلى تسجيلة بعينها أو سطرياتها	٢٠
		x	النظام يتيح للمستفيد عند عرض نتائج البحث الاتجاه المباشر للتسجيلات دون الحاجة للرجوع إلى الكشاف	٢١
		x	النظام يتيح للمستفيد الانتقال بسهولة للخطوة السابقة أو للشاشة السابقة	٢٢
		x	النظام يتيح عدم تكرار التسجيلات العروضية في نتيجة بحث واحدة	٢٣
		x	النظام يتيح للمستفيد التصفح باستعمال المفاتيح الوظيفية Function keys لتنفيذ الأوامر بنفس الكفاءة الخاصة باستخدام الفارة	٢٤
		x	النظام يدعم الإمكانيات الخاصة بالتصويم المهنية	٢٥
		x	النظام يتيح للمكتبة الحق الكامل لتحكم المكتبة محلياً في عرض التسجيلات عن طريق اختيار حقول العرض ، شكل العرض التقاني ، نص الحقول ، والرسائل التذيرية (التوجيهية) والإخطارات ، كذلك الحد الأقصى للتسجيلات المعروضة والمخزنة والمطبوعة	٢٦
		x	النظام يدعم عرض التسجيلات في الشكل الاتصالي MARC21	٢٧
		x	النظام يتيح للمكتبة الحق الكامل في تحديد بيانات النسخة ضمن تسجيلات نتائج البحث سواء كانت نسخة مفردة، أو متعددة أو تحديد موقع وجودها بالمكتبة	٢٨
		x	النظام يدعم إمكانات الفرز المختلفة ، مثل : الفرز تصاعديا / تنازليا لكافة الحقول الرقمية والنصية ، بالإضافة إلى الحقول المرتبطة بنظم فرعية أخرى	٢٩
		x	النظام يتيح اختيار عنصر الفرز	٣٠
		x	النظام يتيح عرض استراتيجية البحث وعدد التسجيلات الناتجة	٣١
		x	النظام يتيح التمييز / التحديد للتسجيلات المطلوب طباعتها ضمن نتائج البحث	٣٢
		x	النظام يتيح تحديد رمز يبين إتاحة أو عدم إتاحة النص الكامل للويعاء ضمن تسجيلات نتائج البحث	٣٣
		x	النظام يتيح للمستفيد معاينة التسجيلات بغض النظر عن حالة الأوعية التي تصفها ، مثل تحت الطلب ، تحت الإعداد الفني ، محجوزة ، مفقودة ، معارة .. الخ	٣٤
		x	النظام يتيح العرض والطباعة والتحميل لكل حقول التسجيلات المعروضة متضمناً بيانات النسخة وبيانات حالة التسجيلة	٣٥
		x	النظام يتيح الطباعة على الطابعة المتصلة بمحطة العمل أو أيه طابعة أخرى محددة بالشبكة أو متصلة بها	٣٦
		x	النظام يتيح للمستفيد تحديد الحقول المطلوبة للطباعة أو التحميل أو تحديد شكل للطباعة من بين عدة أشكال متاحة	٣٧
		x	النظام يتيح للمستفيد تحديد أو تمييز ما يريد من التسجيلات الناتجة عن البحث لأغراض الطباعة أو التحميل باستخدام	٣٨

				خطوة واحدة أو أمر واحد
		x	النظام يتيح للمستفيد العرض والطباعة أو التحميل من شاشة واحدة ( الشاشة الحالية )	٣٩
		x	النظام يتيح تحديد الخيارات الخاصة بعمليات الفرز قبل الطباعة أو التحميل	٤٠
		x	النظام يتيح الإمكانات المختلفة الخاصة بالنقل الإلكتروني والتبادل الإلكتروني للبيانات EDI متضمنة استخدام البريد الإلكتروني	٤١
		x	النظام يدعم طباعة ملصقات كعوب الكتب وجيوتها والترميز العمودي " الباركود " وفقاً للمواصفات المحلية للمكتبة	٤٢
		x	النظام يتيح تحرير التسجيلات الناتجة باستخدام برامج Word, Excel	٤٣
		x	النظام يتيح عرض البيانات باشكال مختلفة كما يلى : *جدائل *كشافات الكلمات الدالة داخل السياق KWIC *كشافات الكلمات الدالة خارج السياق KWOC *بطاقات الفهرسة *شكل تسجيلات MARC	٤٤
		x	النظام يتيح إيقاف شاشة العرض والتحكم في عرض البيانات	٤٥
		x	النظام يتيح تحديد عدد التسجيلات التي تظهر على الشاشة	٤٦
		x	تيح عرض التسجيلات ع لي مستويات مختلفة كما يلى : • العنوان فقط • العنوان والمؤلف فقط • العنوان والمؤلف وبيانات النشر • بطاقة الفهرسة كاملة ؟	٤٧
		x	النظام يتيح طباعة عدد محدد من النتائج	٤٨
		x	النظام يتيح طباعة نتائج البحث باشكاله المختلفة	٤٩
		x	النظام يتيح اختيار نتائج البحث على وحدات حفظ خارجية	٥٠
		x	النظام يتيح عرض ومشاهدة المصادر الرقمية ذات العلاقة سواء كانت سمعية وبصرية أو سمعي بصرية مباشرة وذلك من خلال التسجيلات الناتجة عن البحث	٥١
	x		النظام يتيح كتابة ملخصات أو تعليقات أو تغذية راجعة على المصدر الرقمي المعروض	٥٢
	x		النظام يتيح تحميل و/أو نقل المصادر الرقمية النصية والسمعية والسمعي بصرية مباشرة على ملف خاص للمستفيد أو وسيط خارجي أو عبر البريد الإلكتروني	٥٣

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التصفح والعرض والطباعة والتحميل) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر واحتسبت على عدد (٥٣) بندًا فرعياً، حقق نظام المكتبي منها عدد (٥١) بندًا فرعياً بنسبة (٩٦.٢٪)، حيث يتألف هذا البند البحث بالرموز الخاصة لبعض التخصصات، مثل: (الرموز الرياضية، الرموز الفيزيائية، الرموز الكيميائية، الرموز

الموسيقية، والمخترفات والتسميات الاستهلالية) مع تجاهل الحروف اللاتينية الكبيرة والصغيرة التي تتضمنها عبارات البحث.

كما يدعم النظام من خلال هذا البند الاحتفاظ باستراتيجيات البحث واسترجاعها في وقت لاحق مع إمكانية تطبيقها على قواعد بيانات أخرى أو الخروج بها من خلال محركات بحث الإنترنت.

فالنظام يقدم إرشادات واضحة لتسهيل التنقل للأمام والخلف عبر الترتيب الهجائي أو وفق الترتيب المتبوع باستخدام مجموعة من الأوامر بالإضافة إلى إتاحة الحق الكامل للمكتبة للتحكم محلياً في عرض التسجيلات عن طريق اختيار حقول العرض وشكل العرض التقاني ونص الحقول والإخطارات، مع إمكانية تحديد بيانات النسخة ضمن تسجيلات نتائج البحث سواء كانت نسخة مفردة أو متعددة أو تحديد موقع وجودها بالمكتبة.

كما أنه يتتيح عرض البيانات بأشكال مختلفة (جداول، كشافات الكلمات الدالة داخل السياق، كشافات الكلمات الدالة خارج السياق، بطاقات الفهرسة، شكل تسجيلة مارك)، كما أنه يتتيح عرض التسجيلات بأشكال مختلفة (العنوان، العنوان والمؤلف، العنوان والمؤلف وبيانات النشر)، كما يتتيح عرض التسجيلات في صورة بطاقة الفهرسة الكاملة.

بينما لم يحقق النظام عدد (٢) بند فرعى بنسبة (٣.٧٪)، أما البند الأول الذي لم يتحقق، فهو خاص بأن النظام لا يتتيح كتابة ملخصات أو تعليقات أو تغذية راجعة على المصدر الرقمي المعروض؛ مما يستلزم الرجوع للنصوص الكاملة من قبل المستفيد للحصول على ما يحتاجه من معلومات، مما يتضيّع وقت وجهد المستفيد رغم إمكانية تحقيق هذا البند مستقبلاً بسهولة ويسر.

أما البند الثاني الذي لم يتحققه النظام فهو أن النظام لا يتتيح تحميل أو نقل المصادر الرقمية والسمعية والسمعبصرية مباشرةً للمستفيد سواء في ملف خاص أو وسيط خارجي أو عبر البريد الإلكتروني، مما يستلزم الذهاب للمكتبة أو مركز المعلومات من قبل المستفيد والمكتث وقتاً طويلاً في تصفح ما يحتاجه من معلومات، وهذا يشكل عبئاً كبيراً على المستفيد رغم إمكانية تحقيق هذا البند في المستقبل بسهولة ويسر.

#### ► مراقبة الاستخدام :

يُعد بند مراقبة الاستخدام من البنود المهمة التي يجب توافرها في النظام الفرعى للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر وبأى نظام آلى متكامل، حيث يتتيح مراقبة الوقت واحتساب الرسوم الخاصة بالبحث على شبكة الإنترنت من خلالواجهة الويب مع عرض تكفة ورسوم عمليات البحث لكل قاعدة بيانات سواء كانت على الخط المباشر أو متاحة على الشبكة المحلية.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (مراقبة الاستخدام) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٣٠) نسب تحقيق النظام لبند (مراقبة الاستخدام) للفهرس المتاح على الخط المباشر**

البند	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق	النسبة	
				العدد	النسبة
مراقبة الاستخدام	٢	٢	—	١٠٠%	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (مراقبة الاستخدام) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر توافر بالنظام عدد (٢) بنددين فرعين حققهما نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (مراقبة الاستخدام) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٣١) البنود الفرعية لبند (مراقبة الاستخدام) للفهرس المتاح على الخط المباشر**

م	٥/٨ مراقبة الاستخدام	متوافر	غير متواافق	يستطيع تحقيقه	يمكن تحقيقه	يستطيع تحقيقه	ملاحظات
١	النظام يتتيح مراقبة الوقت واحتساب الرسوم بالنسبة للبحث على الشبكة الدولية (الإنترنت) من خلال وجهة الويب	x					
٢	النظام يتتيح عرض تكلفة ورسوم عمليات البحث بالنسبة لكل قاعدة بيانات سواء كانت على الخط المباشر أو متاحة على الشبكة المحلية	x					

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (مراقبة الاستخدام) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر واثنتان على عدد (٢) بنددين فرعين حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتم في النظام احتساب الوقت والتكلفة بالنسبة للبحث في قواعد البيانات العالمية.

ومعنى ذلك أن النظام لا يقدم هذه الخدمات بالمجان؛ فالنظام يطبق في أغلب الأماكن الخاصة وليس الحكومية، فيتم احتساب التكلفة ومحاسبة الباحث أو الطالب عليها أو قد تتحملها المكتبة؛ وذلك وفقاً لسياسة كل مكان يطبق هذا النظام، على عكس بعض الأنظمة الأخرى كنظام المستقبل الذي يقدم خدماته بالمجان لأنه يطبق في أغلب الأماكن الحكومية.

### » التقارير والإحصاءات :

يعتبر بند التقارير والإحصاءات من البنود المهمة التي يجب توافرها في أي نظام آلي متكامل بصفة عامة، والنظام الفرعي للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر بصفة خاصة؛ ذلك من أجل إعداد التقارير والإحصاءات والرسوم البيانية والنسب ومراقبة النمو، حيث يتتيح إعداد تقارير إحصائية بعدد مرات الدخول والخروج من النظام بصورة (يومية، شهرية، فصلية، نصف سنوية، سنوية).

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التقارير والإحصاءات) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٣٢) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للفهرس المتاح على الخط المباشر**

البند	عدد البند	الفرعية	العدد	النسبة	ما تحقق	ما لم يتحقق
					النسبة	العدد
التقارير والإحصاءات	٥	٥	٥	١٠٠	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (التقارير والإحصاءات) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر توافر بالنظام عدد (٥) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة تضاف للنظام.

ويشتمل بند (التقارير والإحصاءات) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٣٣) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للفهرس المتاح على الخط المباشر**

م	٨ / ٦ تقارير وإحصاءات	متوازن	غير متوازن	يتمكن تحقيقه	يستحيل تحقيقه	ملاحظات
١	يتيح النظام إعداد التقارير الخاصة بجميع الوظائف المتاحة من خلال الفهرس المتاح على الخط المباشر		x			
٢	يتيح النظام إعداد تقارير إحصائية حول عدد مرات الدخول والخروج من النظام يومياً / شهرياً / فصلياً / نصف سنوياً / سنوياً		x			
٣	يصدر ويطبع إحصائيات عن عدد وفقات المستفيدين من البحث على الشبكة أو على الأقراص المدمجة المتاحة من خلال الشبكة المحلية يومياً / شهرياً / فصلياً / كل ستة أشهر / سنوياً		x			
٤	يصدر ويطبع إحصائيات عن عدد المستفيدين من البحث على الشبكة الدولية من خلال واجهة الويب يومياً / شهرياً / فصلياً / كل ستة أشهر / سنوياً		x			
٥	يتيح إعداد تقارير إحصائية حول استخدام البحث المباشر في قواعد البيانات باستخدام قواعد البيانات باستخدام البوابات يومياً / شهرياً / فصلياً / نصف سنوياً / سنوياً		x			

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التقارير والإحصاءات) للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر وشملت على عدد (٥) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يصدر ويطبع إحصائيات عن عدد وفقات المستفيدين من البحث على الشبكة أو على الأقراص المدمجة من خلال الشبكة المحلية (يومياً، شهرياً، فصلياً، نصف سنوي، سنوياً) بالإضافة إلى إتاحة تقارير إحصائية حول استخدام البحث المباشر في قواعد البيانات.

## ٢- النظام الفرعى للإعارة :

هو النظام الذى يعنى بمعالجة جميع الإجراءات المرتبطة بعملية الإعارة، وإدارة بيانات المستفيدين من تسجيل، وتعديل، وتحرير، وحصر، وإحصاء، والاشتراكات والغرامات ومتابعة المواد المعاشرة، فضلا عن إعداد بطاقات هوية المستفيدين، ومتابعة الاشتراكات والمطالبات، ودعم إمكانية حجز المواد وفقاً لسياسة التي تحددها المكتبة.

وتعُد خدمات الإعارة من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبات ومرافق المعلومات، وهي معيار جيد لقياس مدى فاعلية المكتبات ومرافق المعلومات في تقديم خدماتها وأهدافها.

فبالإعارة هي إتاحة فرصة تعامل المستفيد مع مصادر المعلومات في المكان والزمان المناسبين له خارج جدران المكتبة، وعادة ما تستخدم المكتبات ومرافق المعلومات نظاماً لتسجيل الإعارات لضمان المحافظة على المقتنيات بالإضافة إلى إمكانية الحصول على البيانات الإحصائية المتعلقة بتداول المقتنيات في الإعارة الخارجية، ولذلك الهدف الأساسي من نظم الإعارة هو تسريع إجراءات الإعارة وتبسيطها وضبطها.

لذلك فإن إجراءات عملية الإعارة والإجراءات المرتبطة بها والتابعة لها كالتجديد، والجز، والإرجاع، والمطالبة كلها إجراءات يمكن فهمها بسهولة، إذ ترتبط كل تلك العمليات بثلاثة ملفات أساسية هي :

- ✓ ملف خاص بالتسجيلات البليوجرافية : وهي البيانات البليوجرافية للمصادر المدخلة للنظام مسبقاً، حيث يتكامل النظام الفرعى للإعارة مع النظام الفرعى للفهرسة.
- ✓ ملف المستعيرين ويشتمل على تسجيلات تتضمن على البيانات الأساسية للأفراد والمشتركين بالمكتبة ويحق لهم الاستئجار.
- ✓ ملف سياسة الإعارة والذي يحتوى على مجموعة القواعد المنظمة لعملية الإعارة وضوابطها، منها : فئات المستفيدين المسموح لهم بالإعارة، وأنواع المصادر المسموح بإعارتها، وعدد المواد المعاشرة لكل فئة من فئات المستفيدين، وعدد مرات التجديد، والغرامات .... الخ.

ويشمل النظام الفرعى للإعارة مجموعة من البنود الرئيسية والبنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي - محل الدراسة - وجاالت نسب تحقيقها كما يتضح من الجدول التالي :

---

### ٣- تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات،مصدر سابق.- ص ٦١.
- محمود سيد عبد محمود: تطبيقات أنظمة التعرف بترددات الراديو (RFID) في المكتبات: نموذج مقترن للمشاركة في مشروع ائتلاف مكتبي لتطبيق أنظمة (RFID) في المكتبات المصرية Cybrarians Journal ع ٢٧، ديسمبر ٢٠١١، تاريخ الإطلاع ٢٠١٦/٢/٣ متاح في [www.journal.cybrarians.inf](http://www.journal.cybrarians.inf)

جدول (١٣٤) نسب تحقيق النظام لبنود النظام الفرعى للإعارة

البنود	العدد	ما تحقق		البنود الفرعية	العدد	ما لم يتحقق	النسبة	العدد	النسبة
		البنود	العدد						
التقارير والإحصاءات	١								
إخطارات المستفيدين	٢								
حالة المقتنيات	٣								
الحجز	٤								
الاشتراكات والغرامات	٥								
بطاقة العضوية	٦								
إجراءات الإعارة	٧								
متطلبات عامة	٨								
معاملات المستفيدين وسجلاتهم	٩								
الإجمالي									
	١٣٠		١٣٠						

يتضح من الجدول السابق أن النظام الفرعى للإعارة يضم عدد (٩) بنود رئيسية بإجمالي عدد (١٣٠) بندًا فرعياً، وعند تقييم النظام الفرعى للإعارة لنظام المكتبي المتكامل لإدارة المكتبات جاءت نسب تحقيق البنود الفرعية المكونة لها بنسبة (٥٠%)؛ حيث حقق نظام المكتبي - محل الدراسة - جميع البنود الرئيسية والفرعية لنظام الفرعى للإعارة، وهي نسبة ممتازة لنظام آلي متكامل يطبق في المكتبات ومرافق المعلومات.

بعد أن تم تناول نسب تحقيق النظام الفرعى للإعارة لنظام المكتبي للبنود الرئيسية والفرعية يمكن استعراض البنود الفرعية المكونة لهذا النظام الفرعى للإعارة بشيء من التفصيل :

#### ► متطلبات عامة :

لابد من توافر بعض المتطلبات العامة بالنظام الفرعى للإعارة بأي نظام آلي متكامل، ومن هذه المتطلبات ما يلى : إتاحة إجراء جميع وظائف الإعارة من خلال واجهة واحدة باستخدام الباركود عند الاسترجاع، السماح بإدخال البيانات بالماضي الضوئي أو لوحة المفاتيح مع إدخال سياسات الإعارة بالمكتبة وضوابطها، السماح بإنشاء كلمات مرور سرية لوظائف الإعارة وعملياتها مع إمكانية تغيير كلمة المرور عند نسيانها، السماح بتعديل مواعيد بداية الاستعارة و نهايتها والكشف عن أخطاء المعلومات قبل إنتهاء إجراءات الإعارة مع السماح لأكثر من مستفيد التعامل مع التسجيلة الواحدة في وقت واحد، السماح للمستفيد بالإطلاع على حسابه الخاص بالاستعارة بما في ذلك الحجز والغرامات مع إمكانية تغيير النظام بباركود المستفيد دون الحاجة إلى تغيير باقي بيانات المستفيد.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (المتطلبات العامة) لنظام الفرعى للإعارة يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٣٥) نسب تحقيق النظام لبند (متطلبات عامة) للنظام الفرعي للإعارة

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تحقق		ما لم يتحقق	النسبة
			العدد	النسبة		
متطلبات عامة	٢٤	٢٤	—	%١٠٠	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (المتطلبات العامة) للنظام الفرعي للإعارة توافر بالنظام عدد (٢٤) بندًا فرعيًا حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام؛ حيث يتكون نظام الفرعي للإعارة تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى.

ويشتمل بند (المتطلبات العامة) للنظام الفرعي للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٣٦) البنود الفرعية لبند (متطلبات عامة) للنظام الفرعي للإعارة

م	١ / ٩ متطلبات عامة				
	متوافر	غير متوافر	يمكن تحقيقه	يستحيل تحقيقه	ملاحظات
١				x	يتكامل النظام الفرعي للإعارة تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢				x	يتيح النظام إجراء جميع وظائف الإعارة من خلال واجهة رسومية
٣				x	يدعم النظام استخدام الترميز العمودي (الباركود) عند استرجاع بيانات كل من الوعاء أو المستفيد
٤				x	يسمح النظام بإدخال البيانات بالمساحة الضوئي أو من خلال لوحة المفاتيح
٥				x	يسمح النظام بإدخال سياسات الإعارة بالمكتبة وضوابطها
٦				x	يجري النظام جميع عمليات الإعارة على الخط المباشر
٧				x	يتيح النظام حذف عملية الإعارة (الخروج والإرجاع ومعالجة الغرامات ... الخ)
٨				x	يسمح النظام باشاعة كلمات مرور سرية لمختلف وظائف الإعارة وعملياتها
٩				x	يسمح النظام بتغيير كلمة المرور عند نسيانها
١٠				x	يتيح النظام تعديل مواعيد بداية الاستئجار ونهايتها
١١				x	يتيح النظام التقنية الذاتية، أي معرفة العناوين التي تعار وتلك غير المتاحة على الأرفف
١٢				x	يوفر النظام شاشات حافظة تسجيل البيانات
١٣				x	يكشف النظام أخطاء المعلومات قبل إنهاء إجراءات الإعارة
١٤				x	يسمح النظام لأكثر من مستفيد التعامل مع التسجيلة الواحدة في الوقت نفسه
١٥				x	يسمح النظام بالاسترجاع الآلي لاسماء المستفيدين لفترة زمنية معينة
١٦				x	يسمح النظام بالتوقيع الآلي والتتأكد من صحة التوقيع عبر الخط المباشر

١٧	يجري النظام أكثر من عملية ويتعامل مع حقول متعددة في آن واحد	x	
١٨	يمكن للنظام تغيير باركود المستفيد دون الحاجة إلى تغيير باقى بيانات المستفيد	x	
١٩	يمكن للنظام تغيير محتوى حقل الباركود لأى تسجيلة دون التأثير على بقية التسجيلات	x	
٢٠	يعرض ويطبع جميع المواد المعاشرة والمحجوزة من شاشة واحدة	x	
٢١	يعدل تاريخ إعارة أو استرجاع مجموعة من الأوعية وفقا لنوعية المستفيد	x	
٢٢	يتتيح النظام إطلاع المستفيد على حسابه الخاص بالاستعارة بما في ذلك الحجز والغرامات	x	
٢٣	يمكن للنظام التعامل مع تسجيلة المستفيد من أكثر من محطة عمل workstation في آن واحد	x	
٢٤	يمكن للنظام تدقيق أخطاء البيانات قبل إدخال تسجيلة المستفيد على النظام	x	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (متطلبات عامة) للنظام الفرعي للإعارة وشتملت على عدد (٢٤) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، حيث يتكامل النظام الفرعي للإعارة تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى.

كما يتتيح النظام السماح بالاسترجاع الآلي لأسماء المستفيدين لفترة زمنية محددة وبالتوقيع الآلي والتأكد من صحة التوقيع عبر الخط المباشر، كما أن النظام يجري أكثر من عملية ويتعامل مع حقول متعددة في وقت واحد مع إمكانية تغيير محتوى حقل الباركود لأى تسجيلة دون التأثير على بقية التسجيلات الأخرى.

كما أنه يعرض ويطبع جميع المواد المعاشرة والمحجوزة من شاشة واحدة مع تعديل تاريخ إعارة أو استرجاع مجموعة من الأوعية؛ وفقاً لنوعية المستفيد، فالنظام يمكنه التعامل مع تسجيلة المستفيد من أكثر من محطة عمل في وقت واحد، كما أنه يعمل على تحري الدقة في أخطاء البيانات قبل إدخال تسجيلة المستفيد على النظام.

#### » بطاقة العضوية :

هي بطاقة يتم تعبئتها عند بدء عضوية المستعار من المكتبة لإثبات أحقيته المستعار في الاستفادة من خدمات الإعارة.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (بطاقة العضوية) للنظام الفرعي للإعارة يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٣٧) نسب تحقيق النظام لبند (بطاقة العضوية) للنظام الفرعي للإعارة**

البند	ما تتحقق	عدد البنود	ما لم يتحقق		
			الفرعية	العدد	النسبة
بطاقة العضوية	—	١٦	١٦	١٠٠%	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (بطاقة العضوية) للنظام الفرعي للإعارة توافق بالنظام عدد (١٦) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جمبعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (بطاقة العضوية) للنظام الفرعي للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٣٨) البنود الفرعية لبند (بطاقة العضوية) للنظام الفرعي للإعارة**

ملاحظات	٢ / ٩ بطاقة العضوية			م
	غير متوافر	متوافر	يستحيل يمكن تحقيقه	
١ ينشئ النظام تسجيلات للمستفيدين ويسمح بتعديلها عند الحاجة على أن تحتوى على بيانات مثل : رقم مميز للمستفيد، الرقم القومى للمستفيد، الاسم والعنوان والتليفون وتاريخ الميلاد وعنوان البريد الإلكتروني، والمهنة وفنة المستفيد ... إلخ	X			
٢ يصدر النظام رمزاً عمودياً مميزاً (باركود) للمستفيد عند إصدار بطاقة	X			
٣ يميز النظام تاريخ انتهاء البطاقة تلقائياً ويعن عنها	X			
٤ يتعرف النظام على البطاقة المسروقة أو المفقودة المبلغ عنها	X			
٥ يميز النظام بطاقة المستفيد المدرج ذى العضوية المحمدة	X			
٦ يتيح النظام تحديد بطاقة العضوية دون الحاجة لإدخال بيانات جديدة	X			
٧ يظهر النظام بيانات البطاقة على الشاشة	X			
٨ يوفر النظام تسجيلات مختصرة بالإضافة إلى التسجيلات الكاملة لتعريف بطاقات العضوية	X			
٩ يسمح النظام بتغيير بيانات المستفيد وإثباتها تلقائياً على الشاشة	X			
١٠ يصدر النظام بطاقات اعارة للمستفيدين لمن فقدت بطاقتهم	X			
١١ النظام يسمح بظهور صورة المستفيد على الشاشة للتتأكد من شخصيته	X			
١٢ النظام يتاح إضافة مستفيدين جدد	X			
١٣ النظام يدعم الربط بين البطاقة القديمة والحديثة للمستعار مع الاحتفاظ بجميع البيانات مثل الغرامات	X			
١٤ النظام يدعم تجميد العضوية للمستفيدين (لمن تجاوز أي من مدة الإعارة أو الغرامات أو تجديد عضوية أو مخالفة نظم المكتبة	X			
١٥ النظام يدعم تخطي تجميد العضوية بواسطة الموظفين	X			

					المختصين يدويا
			x		النظام يسمح بأن يكون المستفيد فرداً أو هيئة

١٦ يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (بطاقة العضوية) للنظام الفرعى للإعارة واشتملت على عدد (١٦) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠.

حيث تُعد بطاقة العضوية فرداً من أفراد البنود الفرعية المهمة بالبند الفرعى للإعارة بأى نظام آلى متكامل؛ حيث يتوافر من خلالها إنشاء تسجيلات المستفيدين وتعديلها عند الحاجة، التي تتضمن على رقم مميز للمستفيد، الرقم القومى، الاسم، العنوان، التليفون، تاريخ الميلاد، البريد الإلكتروني، ... الخ) مع إصدار تاريخ الانتهاء لصلاحية البطاقة تلقائياً، والتعرف على البطاقة المسروقة والمفقودة المبلغ عنها.

كما أنه يتوافر من خلال بطاقة العضوية مميزات أخرى يميز هذا النظام عن غيره من النظم الأخرى مثل : السماح بتغيير بيانات المستفيد، إصدار بطاقات لمن فقدت بطاقاتهم دون الحاجة لبيانات جديدة، إضافة مستفيدين جدد، وتحميم عضوية المستفيد وفقاً لسياسة المكتبة، بالإضافة إلى الربط بين البطاقة القيمة والجديدة للمستعار مع الاحتفاظ بجميع البيانات مثل : الغرامات.

#### ➤ معاملات المستفيدين وسجلاتهم :

لابد لأى نظام آلى متكامل أن يحدد كيف تتم المعاملات مع المستفيدين وسجلاتهم خاصة بالنظام الفرعى للإعارة؛ حتى يتمكن النظام المستخدم بالمكتبة من إيقاف التسجيلات للمستفيدين المخالفين لنظام المكتبة عن طريق إرسال إنذارات عبر الإنترنت والتعرف على فئات المستفيدين ومزايا كل فئة.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (معاملات المستفيدين وسجلاتهم) للنظام الفرعى للإعارة يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٣٩) نسب تحقيق النظام لبند (معاملات المستفيدين وسجلاتهم) للإعارة

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما لم يتحقق	ما تحقق		النسبة
				العدد	النسبة	
معاملات المستفيدين وسجلاتهم	٣٢	٣٢	—	٣٢	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (معاملات المستفيدين وسجلاتهم) للنظام الفرعى للإعارة توافر بالنظام عدد (٣٢) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام حيث يهتم بمعاملات المستفيدين وتسجيل بياناتهم بالنظام الفرعى للإعارة.

ويشتمل بند (معاملات المستفيدين وسجلاتهم) للنظام الفرعى للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (٤٠) البنود الفرعية لبند (معاملات المستفيدين وسجلاتهم) للإعارة

ملاحظات	٣/٩ معاملات المستفيدين وسجلاتهم			م
	يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه	متوازن	
١ النظام يدعم الإيقاف الفوري لتسجيلات المستفيدين المخالفين لنظام المكتبة		X		
٢ النظام يدعم إرسال الإخطارات والاستدعاءات عبر الانترنت		X		
٣ النظام يتعرف على فئات المستفيدين والمزايا المخصصة لكل فئة		X		
٤ النظام يربط بيانات أعضاء الأسرة الواحدة ويتعرف على المواد التي يستعيرها أفرادها		X		
٥ النظام يتيح تسجيل المستفيد والعرض الفوري للاسم المكرر أو المشابه		X		
٦ النظام يتيح مجالين على الأقل للبحث في سجلات المستفيدين بالإضافة إلى اسم المستفيد ورقم الباركود ، والرقم القومي أو أي حقل مرجعي آخر تحدده المكتبة		X		
٧ النظام يعرض جميع بيانات المستفيد عند الاستعارة أو الارجاع		X		
٨ النظام يدعم التحديث الفوري للبيانات عند تغيير حالة المستفيد		X		
٩ النظام يدعم العرض الفوري لسجل المستفيد وحالته لفترة زمنية أو لحدث معين		X		
١٠ النظام يوفر مستوى إضافي للأمان يتضمن وسيلة لتحديد هوية المستفيد		X		
١١ النظام يوفر مستوى أمان إضافياً لدخول المستفيد ضماناً لخصوصيته		X		
١٢ النظام يوفر رسالة تحذير عند إدخال اسم المستفيد أكثر من مرة		X		
١٣ النظام يسمح بتصفح الكشافات وسجلات المستفيدين		X		
١٤ النظام يوفر رسالة تحذير عند إدخال بيانات في غير مكانها الصحيح		X		
١٥ النظام يمكنه إرقة رسائل بتسجيلات المستفيد أو استعراضها		X		
١٦ النظام يوفر الحركة السريعة بين المكونات المختلفة للنظام ( كعرض التسجيلات البليوجرافية وسرعة العودة لحساب المستفيد )		X		
١٧ النظام يسمح بتعديل تسجيلات المستفيدين بما فيها التغيرات الشاملة		X		
١٨ النظام يدعم الدخول على حقول البيانات الثابتة وتدارك البيانات المكررة		X		
١٩ النظام يتيح عرض بيانات الإعارة لكل مستفيد لتصفحها والتعرف على تعاملاته		X		
٢٠ النظام يصدر تتبيناً عن عدم تحديد اشتراكات المستفيدين		X		

		x	النظام يمنح العاملين صلاحية الدخول على بيانات المستفيدين وتحديد الأولوية لكل مستعير	٢١
		x	النظام يمسح بإضافة تبرصات مقتنة أو رسائل مثل " التحرى عن العنوان ، مطلوب توقيعولي الأمر ، التأكد من صحة رقم التليفون ، رد الرسائل بالبريد	٢٢
		x	النظام يتيح البحث المركب في قاعدة بيانات المستفيدين	٢٣
		x	النظام تتيح فرز بيانات المستفيدين بالأسماء ، والأعمار والمهن ومكان السكن	٢٤
		x	النظام يتيح تسجيل أسماء الشهرة للمستفيدين ( إن وجدت )	٢٥
		x	النظام يتيح فرز بيانات المستفيدين بالأسماء والأعمار والمهن ومكان السكن	٢٦
		x	النظام يتيح عرض حالة المستفيد عند إجراء أية عملية إعادة أو تجديد أو إعادة	٢٧
		x	النظام يدعم وجود فئات مختلفة من المستفيدين وإتاحة شروط الإعارة التي تخص كل فئة	٢٨
		x	النظام يحول الوعاء تلقائياً من حالة تأخير على حالة فقد بعد مرور فترة زمنية محددة على عدم إرجاعه	٢٩
		x	النظام يتيح عرض بيانات المواد المعاشرة للمستفيد من مختلف الأوعية وتاريخ إرجاعها	٣٠
		x	النظام يتيح إعداد ملف تاريخي لكل مستفيد يتضمن مختلف المعاملات مع المكتبة بما فيها بيانات الإعارات السابقة والغرامات والعقوبات والمعاملات المالية	٣١
		x	النظام يدعم تجميد التعامل مع المستفيدين في حالة الوصول إلى الحد الأقصى من الغرامات والاستحقاقات ( بناء على سياسة المكتبة )	٣٢

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (معاملات المستفيدين وسجلاتهم) للنظام الفرعية للإعارة واشتملت على عدد (٣٢) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث يتاح من خلال بند معاملات المستفيدين وسجلاتهم عرض سجلات المستفيد وبياناته مع الربط بين أعضاء الأسرة الواحدة والتعرف على الاسم المكرر والمشابه، تحديث بيانات المستفيدين فور تغييرها، وضمان خصوصية المستفيد ومعيار الأمان مع التحذير في حالة إدخال اسم المستفيد أكثر من مرة.

كما يعمل على مساعدة العاملين في إعطائهم صلاحية الدخول على بيانات المستفيدين وتحديد أولوية لكل مستعير مع إضافة تبرصات ورسائل كالتحرى عن العنوان والتليفون وغيرها، وإمكانية فرز بيانات المستفيدين بالأسماء والأعمار والمهن والسكن، وتجميد التعامل مع المستفيدين في حالة الوصول للحد الأقصى للغرامات بناء على سياسة المكتبة.

فالنظام يدعم الإيقاف الفوري لتسجيلات المستفيدين الذين يخالفون نظام المكتبة مع إرسال إخطارات عبر الإنترنت، كما أنه يوفر الحركة السريعة بين المكونات المختلفة للنظام في عرض التسجيلات البليوجرافية وسرعة العودة لحساب المستفيد بالإضافة إلى إتاحة عرض بيانات الإعارة لكل مستفيد لتصفحها والتعرف على كيفية تعاملاتها.

كما أنه يحول الوعاء تلقائياً من حالة تأخير إلى حالة فقد بعد مرور فترة زمنية محددة على عدم إرجاعه إضافةً إلى إتاحة إعداد ملف تاريخي لكل مستفيد يتضمن مختلف المعاملات مع المكتبة بما فيها بيانات الإعارات السابقة والغرامات والعقوبات والمعاملات المالية.

#### ▷ إجراءات الإعارة :

لابد لأي نظام فرعى للإعارة بالنظام الآلى المتكامل أن يحدد بنود إجراءات الإعارة الفرعية التي يتميز بها أي نظام آلى عن غيره، ومن الإجراءات التي يتحدد توافرها بالنظام ذكر منها ما يلى : إمكانية السماح بتسجيل بيانات المستفيدين وإعارتهم والجز وإرجاع المواد والغرامات، التمييز بين الاستخدام الداخلى للأوعية والإعارة الخارجية، السماح بإعارة عدة أوعية لمستفيد واحد في نفس الوقت بسهولة ويسر، السماح بالإعارة لذوى الاحتياجات الخاصة، السماح بالإعارة الجماعية، تحديد مدة الإعارة حسب نوع الوعاء بالإضافة إلى إتاحة إمكانية تجديد الإعارة عبر الهاتف أو الإنترنط، وتحديد تواريخ الإرجاع تلقائياً، وتحديد الإجازات والعطلات الرسمية إلى غير ذلك.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (إجراءات الإعارة) للنظام الفرعى للإعارة يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٤١) نسب تحقيق النظام لبند (إجراءات الإعارة) للنظام الفرعى للإعارة

النسبة	العدد	النسبة	العدد	عدد البنود الفرعية	البند
—	—	% ١٠٠	٢١	٢١	إجراءات الإعارة

يتضح من الجدول السابق أن بند (إجراءات الإعارة) للنظام الفرعى للإعارة توافر بالنظام عدد (٢١) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%) ١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (إجراءات الإعارة) للنظام الفرعى للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٤٢) البنود الفرعية لبند (إجراءات الإعارة) للنظام الفرعى للإعارة

ملاحظات	٤/٩ إجراءات الإعارة			م
	غير متوافر	متوافر	يمكن تحقيقه بتحليل	
	x			١ النظام يتيح تسجيل بيانات المستفيدين والإعارات والجز وإرجاع المواد وحساب الغرامات وجرد الرفوف والإعارات بين المكتبات
	x			٢ النظام يميز بين الاستخدام الداخلى للأوعية بالمكتبة والإعارة الخارجية
	x			٣ النظام يسمح بإعارة عدة أوعية لمستفيد واحد في الوقت نفسه بسهولة وبفاءة
	x			٤ النظام يسمح للمستفيد بإجراءات عمليات الإعارة الذاتية
	x			٥ النظام يتيح إعارة المواد تحت الإعداد الفني

٦	النظام يدعم خدمات الإعارة للمستفيدين من ذوي الاحتياجات الخاصة	X	
٧	النظام يسمح بالإعارة الجماعية	X	
٨	النظام يوفر المرونة في تحديد فترات الإعارة	X	
٩	النظام يوفر تمديد فترة الإعارة من خلال نوع الوعاء أو فئة المستفيد	X	
١٠	النظام يدعم إجراء عمليات الإعارة والإرجاع من جميع المكتبات الرئيسية والفرعية والتجمعات أو من مجموعة محددة وفقاً لسياسة كل منها	X	
١١	النظام يدعم وجود مدد إعارة مختلفة للمقتنيات	X	
١٢	النظام يتبع طلب تجديد الأوعية المعاشر بواسطة المستفيد دون الحاجة لإعادة إدخال البيانات	X	
١٣	النظام يتبع تجديد الأوعية المعاشر بواسطة المستفيد دون الحاجة للرجوع إلى الموظف	X	
١٤	النظام يتبع طلب تجديد الأوعية عبر الهاتف أو الانترنت	X	
١٥	النظام يرفض تجديد الأوعية المحجوزة لمستفيد آخر	X	
١٦	النظام يصدر إشعار تجديد للمستفيد بالتاريخ الجديد تلقائياً	X	
١٧	النظام يجيز إجراء عمليات الإعارة والرد على محطة عمل احتياطية مستقلة عند عدم إتاحة النظام على الخط المباشر بصفة مؤقتة وتحميل بياناتها على النظام بعد ذلك	X	
١٨	النظام يجدد تواريخ الإرجاع تلقائياً وفقاً لنوع الوعاء وفئة المستفيد	X	
١٩	النظام يميز تواريخ العطلات الرسمية والإجازات الخاصة بالمكتبة عند الإرجاع	X	
٢٠	النظام يلغى بيانات إعارة الوعاء تلقائياً عند إرجاعه	X	
٢١	النظام يتبع الإرجاع من أي مكتبة فرعية وإثنانه	X	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (إجراءات الإعارة) للنظام الفرعي للإعارة واشتملت على عدد (٢١) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يسمح النظام للمستفيد بإجراءات عمليات الإعارة الذاتية مع إتاحة إعارة المواد التي تحت الإعداد الفني وتتوفر المرونة في تحديد فترات الإعارة وطلب تجديد الأوعية المعاشر بواسطة المستفيد دون الحاجة لإعادة إدخال البيانات أو الرجوع للموظف.

كما أنه يدعم إجراء عمليات الإعارة والإرجاع من جميع المكتبات الرئيسية والفرعية والتجمعات أو من مجموعة محددة وفقاً لسياسة كل منها.

كما يتبع إجراء عمليات الإعارة والرد على محطة عمل احتياطية مستقلة عند عدم إتاحة النظام على الخط المباشر بصفة مؤقتة وتحميل بياناتها على النظام بعد ذلك، مع تجديد تواريخ الإرجاع تلقائياً وفقاً لنوع الوعاء وفئة المستفيد.

## ▷ الاشتراكات والغرامات :

حيث يتاح من خلال بند الاشتراكات والغرامات عدة خيارات في حساب أو إلغاء الاستحقاقات على المستفيدين مع تحويل الوعاء من حالة التأخير إلى حالة فقدان بعد انتهاء فترة زمنية محددة تحددها المكتبة؛ وفقاً للسياسة التي تحددها المكتبة بالإضافة إلى السماح للمستفيد بالسداد على الخط المباشر من خلال بطاقة الائتمان أو إيداع مبلغ تحت حساب الغرامات والاستحقاقات مع طباعة إيصالات بسيطة بذلك، كما أنه يتيح إلغاء غرامات بعض المستفيدين أو تعديلها ودعم إجراءات تبسيط مستحقات المكتبة من غرامات.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الاشتراكات والغرامات) للنظام الفرعى للإعارة يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٤٣) نسب تحقيق النظام لبند (الاشتراكات والغرامات) للنظام الفرعى للإعارة**

البند	عدد البنود الفرعية	ما تحقق العدد	ما لم يتحقق النسبة	الاشتراكات والغرامات	
				العدد	النسبة
				النسبة	العدد
		—	—	١٤	١٠٠%

يتضح من الجدول السابق أن بند (الاشتراكات والغرامات) للنظام الفرعى للإعارة توافر بالنظام عدد (١٤) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جماعتها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام.

ويشتمل بند (الاشتراكات والغرامات) للنظام الفرعى للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٤٤) البنود الفرعية لبند (الاشتراكات والغرامات) للنظام الفرعى للإعارة**

ملاحظات	غير متوافر	متوافر	٥ الاشتراكات والغرامات		م
			يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه	
١		x			النظام يتيح عدة خيارات في حساب أو إلغاء الغرامات أو الاستحقاقات على المستفيدين
٢		x			النظام يتيح التحويل الآلي للوعاء من حالة التأخير إلى حالة فقدان بعد انتهاء فترة زمنية تحددها المكتبة على عدم إرجاعه
٣		x			النظام يوفر ربط بيانات تسديد الاشتراكات والغرامات بخزينة المكتبة
٤		x			النظام يسمح للمستفيد بالسداد على الخط المباشر من خلال بطاقة الائتمان
٥		x			النظام يدعم تغيير حالة الوعاء من مفقود إلى تحت الشراء فور سداد المستفيد لشمن الوعاء
٦		x			النظام يسمح للمستفيد بإيداع مبلغ تحت حساب الغرامات والاستحقاقات
٧		x			النظام يدعم طباعة إيصالات بسيطة موضحاً فيها

الغرامات والاستحقاقات			
٨	x	النظام يفرق بين الغرامات والاستحقاقات على مستوى المكتبة ومستوى التجمع	
٩	x	النظام يحسب غرامات التأخير بشكل تلقائي وفقا لفئات المستفيدين	
١٠	x	النظام يتيح إلغاء غرامات بعض المستفيدين أو تعديلها	
١١	x	النظام يتيح إثبات غرامات أخرى على المستفيد كفقد الأوعية أو تلفها	
١٢	x	النظام يسمح بتسجيل بيانات قيمة عضوية المكتبة ( إن وجدت ) وفقا لفئات المستفيدين	
١٣	x	النظام يحسب قيمة غرامات التأخير وفقا لسياسة المكتبة	
١٤	x	النظام يدعم حساب إجراءات تقسيط مستحقات المكتبة من الغرامات	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الاشتراكات والغرامات) للنظام الفرعى للإعارة وتشتملت على عدد (١٤) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يدعم النظام تغيير حالة الوعاء من حالة فقد إلى تحت الشراء فور سداد المستفيد لثمن الوعاء.

كما أنه يفرق بين الغرامات والاستحقاقات على مستوى المكتبة ومستوى التجمع مع حساب غرامات التأخير بشكل تلقائي وفقا لفئات المستفيدين وسياسة المكتبة، كما أنه يتيح إثبات غرامات أخرى على المستفيد كفقد الأوعية أو تلفها مع السماح بتسجيل بيانات قيمة عضوية المكتبة إن وجدت وفقا لفئات المستفيدين.

#### » حالة المقتنيات :

يعرف النظام الآلي المتكامل على الأوعية غير المسموح بإعاراتها والأوعية ذات النسخة الواحدة التي يمنع إعاراتها بصورة تلقائية من خلال بند حالة المقتنيات التي يجب توافرها في أي نظام آلي متكامل من أجل التعرف على فترات الإعارة للأوعية محدودة التداول.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (حالة المقتنيات) للنظام الفرعى للإعارة يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٤٥) نسب تحقيق النظام لبند (حالة المقتنيات) للنظام الفرعى للإعارة

حالة المقتنيات	البند	عدد البنود الفرعية	العدد	النسبة	ما لم يتحقق	
					النسبة	العدد
		٦	٦	%١٠٠	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (حالة المقتنيات) للنظام الفرعى للإعارة توافر بالنظام عدد (٦) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (حالة المقتنيات) للنظام الفرعى للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٤٦) البنود الفرعية لبند (حالة المقتنيات) للنظام الفرعى للإعارة

ملاحظات	٦/٩ حالة المقتنيات			م
	يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه	متوافر	
١			X	النظام يتعرف على الأوعية غير المسروق باعارتها
٢			X	النظام يميز الأوعية ذات النسخ الواحدة ويمتنع إعارتها تلقائياً
٣			X	النظام يتعرف على فترات الإعارة للأوعية محدودة التداول والحالات الخاصة
٤			X	النظام يتتيح بيان حالة وجود الأوعية على الرفوف (self scan) للتعرف على الأوعية المفقودة من قاعدة البيانات
٥			X	النظام حذف بيانات الأوعية المفقودة من قاعدة البيانات الرئيسية ، ويضيفها على الملف الخاص بالأوعية المفقودة
٦			X	النظام يتتيح إعداد ملف تاريخي لكل وعاء معلومات يتضمن جميع مراحل حركة تداول الوعاء (الاقتناء العمليات الفنية التجليد الإعارة الصيانة .. الخ

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (حالة المقتنيات) للنظام الفرعى للإعارة واشتملت على عدد (٦) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠٪)، حيث يتتيح النظام من خلال هذا البند التعرف على الأوعية الغير معارة على الرفوف والأوعية المفقودة، بالإضافة إلى إعداد ملف تاريخي لكل وعاء بجميع مراحل تداولها (الاقتناء، العمليات الفنية، التجليد، الإعارة، الصيانة، ... الخ).

#### ٤- الحجز :

لابد لأى نظام آلى متكامل أن يتتيح حجز أوعية المعلومات تليفونيا أو إلكترونيا مع إمكانية الإلغاء لأى سبب أو آخر دون الحاجة للرجوع للموظف مع إصدار إشعارات حجز لصالح المستفيدين، وإلغاء حجز الوعاء تلقائيا بعد إعارتها، كما ينبه النظام إلى الأوعية المحجوزة وإظهار حالة الحجز للوعاء بالفهرس المتاح على الخط المباشر.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الحجز) للنظام الفرعى للإعارة يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٤٧) نسب تحقيق النظام لبند (الحجز) للنظام الفرعى للإعارة

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما لم يتحقق	ما تتحقق		النسبة	العدد	النسبة
				العدد	النسبة			
الحجز	٨	٨	—	—	%١٠٠	٨	٨	١٠٠٪

يتضح من الجدول السابق أن بند (الحجز) للنظام الفرعى للإعارة توافر بالنظام عدد (٨) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠٪)، وهي نسبة ممتازة للنظام؛ حيث يعني بحجز

أوعية المعلومات التي يرغب المستفيد في استئجارتها على الخط المباشر، كما أن إجراءات الحجز وما يخص ذلك على النظام الآلي.

ويشتمل بند (الحجز) للنظام الفرعي للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (٤٨) البنود الفرعية لبند (الحجز) للنظام الفرعي للإعارة**

ملاحظات	غير متوافر يستحيل تحقيقه	متوافر يمكن تحقيقه	٧/٩ الحجز	
			م	
		x	١	النظام يتيح حجز أوعية معاشرة أو غير معاشرة على الرف لسبب أو آخر
		x	٢	النظام يتيح الحجز التليفوني والإلكتروني للمواد أو الغانه
		x	٣	النظام يتيح للمستفيد حجز الوثائق دون الرجوع للموظف
		x	٤	النظام يتيح استدعاء وعاء معاشر تم حجزه
		x	٥	النظام يلغى حجز الوعاء تلقائياً بعد إعارته أو عدم استلامه خلال فترة محددة
		x	٦	النظام يصدر إشعارات حجز لصالح المستفيدين
		x	٧	النظام ينبه إلى الأوعية المحجوزة ، وإظهار حالة حجز الوعاء بالفهرس المتاح على الخط المباشر
		x	٨	النظام يتيح إمكان طلب إرجاع مادة محجوزة

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (الحجز) للنظام الفرعي للإعارة واشتملت على عدد (٨) بند فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتيح النظام من خلال هذا البند استدعاء أي وعاء معاشر سبق حجزه، مع إمكانية طلب إرجاع أي مادة محجوزة، كما يتيح النظام حجز أي وعاء معاشر أو غير معاشر على الرف لأي سبب من الأسباب.

#### ► إخطارات المستفيدين :

يعتبر بند الإخطارات الخاصة بالمستفيدين من البنود المهمة التي يجب توافرها في أي نظام آلي متكامل؛ حيث يتاح من خلاله إصدار إخطارات للمستفيدين بالأوعية التي تجاوزت مدة الإعارة وفقاً لصيغ وسياسات تحدها المكتبة مع إنذار بوقف تقديم الخدمة إليهم، ويكون ذلك عن طريق البريد الإلكتروني على فترات زمنية محددة وفقاً لسياسة المكتبة مع حجب الكتب الإلكترونية لمدة (٤٨) ساعة مثلاً وإخبارهم بذلك المدة.

و عند رصد النسب التي حققتها نظام المكتبي لبند (إخطارات المستفيدين) للنظام الفرعي للإعارة يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٤٩) نسب تحقيق النظام لبند (إخطارات المستفيدين) للنظام الفرعى للإعارة**

البند	عدد البنود الفرعية	ما تحقق العدد	ما لم يتحقق العدد	البنود	
				النسبة	العدد
إخطارات المستفيدين	٥	٥	٥	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (إخطارات المستفيدين) للنظام الفرعى للإعارة توافر بالنظام عدد (٥) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (٥٠٪)، وهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام وذلك لكفاءة النظام- محل الدراسة. في إعداد الإخطارات للمستفيدين الذين تجاوزوا المدة المحددة للإعارة حسب سياسة المكتبة.

ويشتمل بند (إخطارات المستفيدين) للنظام الفرعى للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٥٠) البنود الفرعية لبند (إخطارات المستفيدين) للنظام الفرعى للإعارة**

م	٨ / ٩ إخطارات المستفيدين	متوافر	غير متوافر	ملاحظات	١
					يمكن تحقيقه تحقيقه
	النظام يصدر إخطارات للمستفيدين تبين الأوعية التي تجاوزت مدة الإعارة وفق صيغة تحددها المكتبة	x			
٢	النظام يمكن من عمل إنذارات للمستفيدين بوقف تقديم الخدمة إليهم	x			
٣	النظام يصدر إخطارات تجاوز مدة الإعارة بالبريد الإلكتروني على فترات زمنية محددة وفقاً لسياسة المكتبة	x			
٤	النظام يتيح حجب الكتب الإلكترونية عن المستفيدين الذين تجاوزوا المدة المحددة للإعارة (مثلاً ٨ ساعه) مع إخطارهم بذلك	x			
٥	النظام يحجب إصدار إخطارات لفترة محددة من المستفيدين	x			

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (إخطارات المستفيدين) للنظام الفرعى للإعارة واشتملت على (٥) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (٥٠٪)؛ حيث يعمل النظام على حجب الإخطارات التي صدرت لفوات معينة من المستفيدين وغير ذلك مما سبق ذكره في هذا البند.

#### ► التقارير والإحصاءات :

يعد بند التقارير والإحصاءات من البنود المهمة لأي نظام آلي متتكامل بصفة عامة وللنظام الفرعى للإعارة بصفة خاصة؛ لأجل إعداد التقارير والإحصاءات والنسب والرسوم البيانية من أجل مراقبة النمو.

ويباح من خلال هذا البند إصدار تقارير وإحصاءات دورية عن (بيانات المستفيدين القديمي والجدد، عدد الإعارات لفترة زمنية محددة، عدد المواد المعاشرة، الغرامات، إخطارات المستفيدين، الموضوعات، عدد المقتنيات غير المتداولة وأنواعها، المواد المحجوزة، عدد طلبات التجديد، النشاط اليومي كالاشتراكات والزيارات، المواد المعاشرة والمعادة والمجددة، عدد المستفيدين؛ وفقاً لأماكن

العمل والسكن، عدد المستفيدين؛ وفقاً للفئات والمؤهلات، عدد الأوعية المعاشرة؛ وفقاً لموضوعاتها وفئاتها).

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للإعارة يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٥١) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للإعارة

البند			
النسبة	العدد	ما تحقق	ما لم يتحقق
		الفرعية	البنود
—	—	%١٠٠	٤

يتضح من الجدول السابق أن بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للإعارة توافر بالنظام عدد (٤) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للإعارة على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٥٢) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للإعارة

ملاحظات	٩/٩ التقارير والإحصاءات			م
	غير متوافر	متوافر	يمكن تحقيقه بتحليل	
	x			١
	x			٢

				*الغرامات والاشتراكات : إلغاؤها ، فقدت ومواد سددت أثمانها أو سدادها ، تخفيضها *المواد المعارة ، المعادة ، المجددة ، سجل المستفيدين لكل محطة عمل ، اتصال ، شهر ، يوم ، ساعة ... إلخ وحفظها على النظام *بيانات المجتمع المحلي من واقع سجلات المستفيدين *الأداء السنوي ومقارنته الأنشطة بين عام وأخر أو بين موقع وأخر أو بين مكتبة وأخرى *عدد المستفيدين موزعاً على الفئات والمؤهلات وغيرها من الخصائص * عدد المستفيدين موزعاً على أماكن عملهم أو سكناهم * عدد الأوعية المعارة على فترات وفقاً لفناتها وموضوعاتها
		x		٣ النظام يتيح عمل رسوم بيانية لإحصاءات المستفيدين والمواد المعارة
		x		٤ النظام يتيح استخراج الإحصاءات بالنوع والسن والمهنة والمستوى التعليمي ومكان السكن... إلخ والربط بين تلك السمات

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعي للإعارة وشملت على عدد (٤) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، وأن البند الفرعي رقم (٢) اشتمل على عدد (٢١) بندًا بداخلها وقد تمثلت في إعداد تقارير وإحصاءات دورية من الملفات الأساسية أو الاحتياطية للنظام الفرعي للإعارة وقد حققها نظام المكتبي جميعها أيضا.

كما يتيح النظام عمل رسوم بيانية بإحصاءات المستفيدين والمواد المعارة واستخراجها بالنوع والسن والمهنة والمستوى التعليمي ومكان السكن... إلخ، والربط بين تلك السمات.

### ٣- خدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي :

تعتبر أحد عناصر الخدمة المرجعية التي تعتبر إحدى الخدمات الإرشادية التي تقدمها المكتبة، وهدفها توفير الإمكانيات المتاحة والأدوات التي من شأنها نرتفع بمستوى فاعلية الإفادة من مصادر المعلومات بالمكتبة عن طريق الإرشاد والإعلام.

وتعرف على أنها خدمة مميزة يتم فيها إعداد حزمة من المعلومات والبيانات، تجيب على جميع استفسارات المستفيدين من المكتبة أو من قبل المجتمع المحلي والإقليمي والعالمي.

ويعني بالنظام الفرعي لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي بجميع الوظائف المرتبطة بالإجابة على استفسارات الأسئلة المرجعية للمستفيدين بالإضافة إلى إنشاء أو توفير قواعد بيانات غير بيلوجرافية عن الأشخاص والهيئات والأحداث والمؤتمرات والإحصاءات ... وغيرها،

#### <sup>١١</sup>- تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- حشمت قاسم، مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات، مصدر سابق.- ص ١٩ .
- >[www.goic.org.qa/GOTCCMS/information-ResourcesJJjAR.HTML](http://www.goic.org.qa/GOTCCMS/information-ResourcesJJjAR.HTML)
- مصر، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق.- ص ٩٣ .

المتعلقة بالمجتمع المحلي وإتاحتها للبحث والاسترجاع وما يرتبط بذلك من خدمات بث المعلومات والرد على الاستفسارات بشأنه.

وتعتمد في مصادرها على قواعد البيانات الداخلية والعالمية ودراسات وتقارير المؤسسة، إضافة إلى المراجع والكتب والأدلة والتقارير والدراسات المتاحة في المكتبة.

ويضم النظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي مجموعة من البنود الرئيسية والبنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي- محل الدراسة- وجاءت نسب تحقيقها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٥٣) نسب تحقيق النظام لبعض خدمات الرد على الاستفسارات**

البنود الفرعية	عدد البنود	العدد		م	
		العدد	النسبة		
<b>الخصائص العامة</b>					
<b>العرض</b>		٥	%١٠٠		
<b>تقارير وإحصاءات</b>		٢	%١٠٠		
<b>الإجمالي</b>		٢٢	%١٠٠		

يتضح من الجدول السابق أن النظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي يضم عدد (٣) بنود رئيسية بإجمالي عدد (٢٢) بندا فرعياً، وعند تقييم النظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي لنظام المكتبي لإدارة المكتبات، جاءت نسب تحقيق البنود الفرعية المكونة لها بنسبة (%)؛ حيث حقق نظام المكتبي- محل الدراسة- جميع البنود الرئيسية والفرعية لنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي، وهي نسبة ممتازة لنظام مكتبات آلي متوازن.

وبعد أن تم تناول نسب تحقيق النظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي لنظام المكتبي للبنود الرئيسية والفرعية، يمكن استعراض البنود الفرعية المكونة لهذا النظام الفرعى بشيء من التفصيل :

#### ► **الخصائص العامة :**

يتوافر بأي نظام آلي مجموعة من الخصائص العامة بالنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات وهي ما تميز أي نظام آلي متوازن عن غيره من النظم الأخرى، ومن هذه الخصائص : إعداد قواعد بيانات عن أشخاص وهيئات مؤتمرات وإحصاءات وبيانات تحددها المكتبة، إعداد أدلة بالخدمات التي تقدمها المكتبة بالإضافة إلى إتاحة نصوص الدورات التدريبية بصورة مطبوعة أو إلكترونية، إعداد تقويم المناسبات الخاصة بالدولة والأحداث العلمية والمؤتمرات المرتبطة باهتمام المكتبة مع ربط التقويم بالنشرات الإلكترونية التي تتناول أنشطة المكتبة، إعداد قاعدة بيانات بالمعلومات العامة والأسئلة المتكررة للإجابة على الاستفسارات المرجعية باستخدام البريد

الإلكتروني، إنشاء حسابات للمستفيدين أفراداً أو هيئات لنسخ البيانات ونقلها إلكترونياً مع إمكانية إرسال المستفيد لأي ملاحظات أو استفسارات إلكترونية.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٥٤) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) لخدمات الرد على الاستفسارات

البند	عدد البنود	ما تتحقق		العدد	النسبة	البند
		الفرعية	المكتبي			
الخصائص العامة	١٥	١٥	١٠٠%	١٥	١٠٠%	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي توافر بالنظام عدد (١٥) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جمِيعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة تضاف إلى النظام؛ حيث يتكامل النظام تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى.

ويشتمل بند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٥٥) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) لخدمات الرد على الاستفسارات

م	١/١١ الخصائص العامة	متوافر	غير متوافر	ملاحظات	يستحيل يمكن تحقيقه	
					تحقيقه	يستحيل
١	النظام يتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى	x				
٢	النظام يتتيح إعداد قواعد بيانات عن أشخاص وهبات وأحداث ومؤتمرات واحصاءات تحدها المكتبة	x				
٣	النظام يتتيح إعداد أدلة بالخدمات التي تقدمها المكتبة أو الهيئة التابعة لها	x				
٤	النظام يتتيح نصوص الدورات التدريبية التي تقدمها المكتبة أو الهيئة التابعة لها في أي أشكال مختلفة : مطبوعة وإلكترونية	x				
٥	النظام يتتيح إعداد تقويم بالمناسبات الخاصة بالدولة وللمناسبات والاحاديث العلمية وللمؤتمرات العلمية وغيرها من المناسبات المرتبطة باهتمام المكتبة أو الهيئة التابعة لها	x				
٦	النظام يتتيح إعداد النشرات الإلكترونية التي تتناول انشطة المكتبة أو الهيئة التابعة لها	x				
٧	النظام يتتيح ربط التقويم بالنشرات الإلكترونية	x				
٨	النظام يتتيح إعداد قاعدة بيانات بالمعلومات العامة أو الأسئلة المتكررة للإجابة على الاستفسارات المرجعية السريعة	x				
٩	النظام يتتيح استخدام البريد الإلكتروني في إرسال	x				

				الاستفسارات المرجعية
		x		النظام يتيح استخدام البريد الإلكتروني في الرد على الاستفسارات المرجعية
		x		النظام يتيح إدخال طلبات المستفيدين لاستخراج البيانات ونقلها إليهم إلكترونياً
		x		النظام يتيح إنشاء حسابات للمستفيدين أفراداً وهيئات فيما يتعلق بنسخ البيانات ونقلها إلكترونياً
		x		النظام يتيح حساب قيمة استخراج ونقل البيانات تلقائياً
		x		النظام يسمح للمستفيد بإرسال أي ملاحظات أو استفسارات إلكترونياً
		x		النظام يتيح مختلف الإمكانيات السابقة بشكل تفاعلي بين المستفيد والنظام

يتضح من الجدول السابق أن البند الفرعية المكونة لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي واشتملت على عدد (١٥) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث يتيح النظام إعداد قواعد بيانات عن أشخاص وهيئات وأحداث ومؤتمرات وإحصاءات تحدها المكتبة.

كما يتيح إعداد تقويم بالمناسبات الخاصة للدولة والمناسبات والأحداث العلمية والمؤتمرات العلمية، إلى غير ذلك من المناسبات المرتبطة باهتمام المكتبة أو الهيئة التابعة لها.

كما أن النظام يتيح إعداد النشرات الإلكترونية التي تتناول أنشطة المكتبة أو الهيئة التابعة لها مع ربط التقويم بالنشرات الإلكترونية، بالإضافة إلى استخدام البريد الإلكتروني في إرسال الرد على الاستفسارات المرجعية.

كما أن النظام يتيح إعداد قاعدة بيانات بالمعلومات العامة أو الأسئلة المتكررة للإجابة على الاستفسارات المرجعية السريعة، بالإضافة إلى إنشاء حسابات للمستفيدين سواء كانوا أفراداً أو هيئات وذلك فيما يتعلق بنسخ البيانات ونقلها إلكترونياً.

#### ► العرض :

يسمح أي نظام آلي متكامل من خلال بند العرض للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات بعرض النشرة الإخبارية للمكتبة إلكترونياً على صفحتها على الويب.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (العرض) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٥٦) نسب تحقيق النظام لبند (العرض) لخدمات الرد على الاستفسارات

العرض	البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تتحقق		ما لم يتحقق	العدد	النسبة
				العدد	النسبة			
		٥	٥	—	% ١٠٠	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (العرض) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلى توافر بالنظام عدد (٥) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (العرض) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلى على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١٥٧) البنود الفرعية لبند (العرض) لخدمات الرد على الاستفسارات

ملاحظات	٢/١١ العرض			م
	غير متوافر	متوافر	يمكن تتحقيقه	
	x			١ النظام يسمح بعرض النشرة الإخبارية للمكتبة الإلكترونية داخلياً أو على صفحتها على الويب
	x			٢ النظام يسمح بعرض برامج وأنشطة أو دورات خاصة للمكتبة أو جهات أخرى
	x			٣ النظام يتيح الاستماع إلى الصوت على الخط المباشر
	x			٤ النظام يتيح عرض الصور على الخط المباشر
	x			٥ النظام يتيح عرض لقطات فيديو على الخط المباشر

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (العرض) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلى واشتملت على عدد (٥) بنود فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يسمح بعرض برامج وأنشطة ودورات المكتبة بالإضافة إلى إتاحة الاستماع إلى الصوت وعرض الصور ولقطات الفيديو على الخط المباشر.

#### ► تقارير وإحصاءات :

يتيح بند التقارير والإحصاءات للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات بإعداد تقارير إحصائية عن أعداد الاستفسارات المقدمة وتوزيعها وفقاً لفئات المستفيدين والمواضيعات بالإضافة إلى إتاحة تقارير إحصائية عن البحث في قواعد البيانات عن المجتمع المحلى.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (تقارير وإحصاءات) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلى كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٥٨) نسب تحقيق النظام لبند (تقارير وإحصاءات) لخدمات الرد على الاستفسارات

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما لم يتحقق		العدد	النسبة	ما تتحقق	ما لم يتحقق
			العدد	النسبة				
تقارير وإحصاءات	٢	٢	—	%١٠٠	—	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (تقارير وإحصاءات) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلى توافر بالنظام عدد (٢) من البنود الفرعية وقد حققها جميعاً نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%).

ويشتمل بند (تقارير وإحصاءات) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلى على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٥٩) البنود الفرعية لبند (تقارير وإحصاءات) لخدمات الرد على الاستفسارات

ملاحظات	٣/١١ تقارير الاحصاءات			م	
	غير متوافر	متوافر	يمكن استحصاله	تحقيقه	
		x		١ النظام يتيح إعداد تقارير إحصائية دورية عن أعداد الاستفسارات المقدمة وتوزيعها وفقاً لفئات المستفيدين والموضوعات	
		x		٢ النظام يتيح إعداد تقارير إحصائية عن البحث في قواعد البيانات عن المجتمع المحلى	

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (تقارير وإحصاءات) للنظام الفرعى لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلى واشتملت على عدد (٢) من البنود الفرعية التي حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتتيح النظام إعداد تقارير إحصائية عن البحث في قواعد البيانات عن المجتمع المحلى.

كما يتتيح إعداد تقارير إحصائية بصفة دورية عن أعداد الاستفسارات وتوزيعها وفقاً لفئة المستفيد وللموضوع.

#### ٤- الإعارة بين المكتبات :

حيث يقوم النظام بعمل ملفات محسبة بالمؤسسات التي تقوم المكتبة باستئجاره وإعارة المواد إليها، وكذلك ملف سياسة التشغيل التي تحكم في كل الأنشطة التي تم خلال تبادل الإعارة.

ويعنى النظام الفرعى للإعارة بين المكتبات بجميع الوظائف المتعلقة بإدارة عمليات الإعارة بين المكتبات ابتداء من إخطارات طلب الإعارة حتى إعادة الأوعية إلى المكتبات بما في ذلك تسجيل البيانات وصيانتها ونقلها وإعداد التقارير والإحصاءات بشأنها، ويلاحظ أن نظام المكتبي يشتمل على نظام فرعى مستقل للإعارة بين المكتبات.

#### ٨- تم الاعتماد على المصادر الآتية :

- أمل حسين عبد القادر. التعاون والتنسيق بين المكتبات الجامعية المصرية والمكتبات غير المصرية بمنطقة القاهرة الكبرى: دراسة لواقعها والتخطيط لمستقبلها/إشراف حسناء محمود محبوب، عايدة نصیر، أطروحة دكتوراه، جامعة المنوفية، كلية الآداب قسم المعلومات، ٢٠٠٦، ص ٥٠.
- محمد عرفة عبد المحسن. إمكانيات التعاون بين مكتبات كليات الدراسات الإنسانية والاجتماعية في جامعة طنطا/إشراف سيدة ماجد ربيع، أحمد على تاج. أطروحة ماجستير، جامعة المنوفية، كلية الآداب قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٧، ص ١٤٦.
- سعود بن عبد الله الحزيمي . خدمات الإعارة في المكتبة الحديثة . الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية . ويب، ١٩٩٤ ، ص ٧٨ . متاح في [/PubMain.htm ١٥٥٪ el ٢٠ http://www.kfni.gov.sa/idarat/alnsher.](http://www.kfni.gov.sa/idarat/alnsher.) (٥/٤/٢٠١٦).

والنظام الفرعى لتبادل الإعارة يقوم بعمليات الطلب والاستعارة والإعارة والتجديد والتعقب والتوصيل وطلبات التصوير، كما يصدر إشعارات التأخير والتقارير والإحصاءات.

فإلاعارة المتبادلة بين المكتبات تم للمصادر المطلوبة والتي لا تمتلكها المكتبة ولكنها متوفرة في مكتبات أخرى قريبة تعامل معها المكتبة لتلبية احتياجات الباحثين من كتب، ومقالات، وأوراق مؤتمرات، وندوات، وميكروفيلم، ورسائل جامعية، وأقراص مدمجة.

ولذلك فإن الإعارة بين المكتبات هي خدمة تقدم للباحثين لتوفير مصادر المعلومات من خلال مد جسور التعاون مع مكتبات أخرى على مستويات محلية وإقليمية ودولية، و تعمل على توفير الوقت والجهد للمستفيدين.

ويضم النظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات على مجموعة من البنود الرئيسية والفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي فجاءت نسب تحقيقها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٦٠) نسب تحقيق النظام لبنود الإعارة بين المكتبات

البنود	العدد	البنود الفرعية		العدد	النسبة	ما تحقق	ما لم يتحقق	النسبة	العدد	النسبة
		البنود العامة	نماذج العمل							
التقارير والإحصاءات	١	١	١	١	%١٠٠	—	—	—	—	—
الخصائص العامة	٢	١٤	١٤	١٤	%١٠٠	—	—	—	—	—
نماذج العمل	٣	١٤	١٤	١٤	%١٠٠	—	—	—	—	—
الإجمالي		٢٩	٢٩	٢٩	%١٠٠	—	—	—	—	—

يتضح من الجدول السابق أن النظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات يضم عدد (٣) بنود رئيسية بإجمالي عدد (٢٩) بinda فرعياً، وعند تقييم النظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات لنظام المكتبي لإدارة المكتبات، وجاءت نسب تحقيق البنود الفرعية المكونة لها بنسبة (%)؛ حيث حقق نظام المكتبي- محل الدراسة- جميع البنود الرئيسية والفرعية للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات، وهي نسبة ممتازة لنظام آلى متكامل يطبق في المكتبات.

وبعد أن تم تناول نسب تحقيق النظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات لنظام المكتبي للبنود الرئيسية والفرعية؛ يمكن استعراض البنود الفرعية المكونة لهذا النظام الفرعى بشيء من التفصيل:

#### ► الخصائص العامة :

تتوفر مجموعة من الخصائص العامة بالنظام الفرعى للإعارة بين المكتبات لتكامل تكاملًا تمامًا مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى وذلك من خلال : إتاحة الاتصال بالنظم الأخرى عن طريق الإنترنت، إتاحة تسجيل طلبات المستفيدين للإعارة بين المكتبات وتحديد رقم الطلب، إتاحة سياسات الإعارة وتحريرها، دمج تسجيلات المستفيدين في مكتبات التجمع مع تحديد هوية كل تسجيلة بالمكتبة التابع لها المستفيد، المرونة في إعادة الأوعية المستعاره إلى أي فرع للمكتبة الواحدة، كما أنه يدعم

الإشارات والطلبات عبر البريد الإلكتروني والتعامل مع عدد من الإعارات إليها وسهولة إلغاء الطلبات.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لتداول الإعارة بين المكتبات يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٦١) نسب تحقيق النظام لبند (الخصائص العامة) لتداول الإعارة بين المكتبات

النسبة	العدد	النسبة	العدد	الفرعية	عدد البنود	ما تحقق	البند
							ما لم يتحقق
—	—	%١٠٠	١٤	١٤	١٤	—	الخصائص العامة

يتضح من الجدول السابق أن بند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لتداول الإعارة بين المكتبات توافر بالنظام عدد (١٤) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (الخصائص العامة) للنظام الفرعى لتداول الإعارة بين المكتبات على مجموعة من البنود الفرعية التي تم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١٦٢) البنود الفرعية لبند (الخصائص العامة) لتداول الإعارة بين المكتبات

ملاحظات	غير متوافر		متوافر	١/١٥ الخصائص العامة	م
	يستحيل تحقيقه	يمكن تحقيقه			
١			x	النظام يتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظام الفرعية الأخرى	
٢			x	النظام يتيح الاتصال بالنظم الأخرى المناظرة من خلال الانترنت أو أية واجهة أخرى	
٣			x	النظام يتيح تسجيل طلبات المستفيدين للإعارة بين المكتبات وتحديد رقم ضبط لكل طلب	
٤			x	النظام يتيح تحديد سياسات الإعارة وتحريرها بمعرفة المكتبة العضو في التجمع كل على حدة	
٥			x	النظام يدمج تسجيلات المستفيدين في مكتبات التجمع مع تحديد هوية كل تسجيلة بالمكتبة التابع لها المستفيد	
٦			x	النظام يتيح مرونة في إعادة الأواعية المستعارة إلى أي فرع في حالة وجود عدة فروع لمكتبة واحدة	
٧			x	النظام يسمح بإضافة بيانات تسجيلات الأواعية في الشكل الاتصالي MARC21 إلى نماذج عمل إعارة بين المكتبات	
٨			x	النظام يسمح بربط الإعارة بين المكتبات وسجل المستفيدين متضمناً رصد أية مستحقات مالية في سجل المستفيد، وإنذار آلي بورود طلب إعارة وظهور طلب الإعارة في حقل الرسائل بسجل المستفيد ... الخ	
٩			x	النظام يبقى على تاريخ فعالية الطلب لفترة محددة	

				باعتباره حالة متغيرة
١٠	x	النظام يحفظ الطلبات في قاعدة بيانات لحين انتهاء فترة الإعارة أو لحين الغانها		
١١	x	النظام يدعم الإشعارات وإعادة الطلبات عبر البريد الإلكتروني		
١٢	x	النظام يسمح بالضبط الآلي للإعارة بين المكتبات وعرض المواد المعاشرة من خلال الفهرس المحلي		
١٣	x	النظام يدعم التعامل مع عدد من الإعارات ويوجه الطلب آلياً إلى المستفيد التالي في المجموعة بعد انتهاء فترة زمنية محددة أو عدم الرغبة في الإعارة		
١٤	x	النظام يتتيح سهولة إلغاء الطلبات		

يتضح من الجدول السابق أن البند الفرعية المكونة لبند (الخصائص العامة) للنظام الفرعية لتتبادل الإعارة بين المكتبات واشتملت على عدد (١٤) بندًا فرعيًا حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتكامل النظام تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى.

فإن النظام يسمح بربط الإعارة بين المكتبات وسجل المستفيدين متضمناً رصد أية مستحقات مالية في السجل الخاص بالمستفيد والإنذار الآلي بورود طلب إعارة في حقل الرسائل في سجل المستفيد بالإضافة إلى السماح بإضافة بيانات تسجيلات الأوعية في الشكل الاتصالي MARC21 إلى نماذج عمل إعارة بين المكتبات.

كما أن النظام يسمح بالضبط الآلي للإعارة بين المكتبات وعرض المواد المعاشرة من خلال الفهرس المحلي مع دعم التعامل مع عدد من الإعارات، ويوجه الطلب آلياً إلى المستفيد التالي في المجموعة بعد انتهاء فترة زمنية محددة أو عدم الرغبة في الإعارة.

#### » نماذج العمل :

يعتبر بند نماذج العمل للنظام الفرعية للإعارة بين المكتبات من البنود المهمة التي يجب توافرها في أي نظام آلي متكامل؛ حيث يتتيح الاستخدام الفوري للأوعية متى وجدت في الفهرس أو قاعدة البيانات لتبليئة طلب الإعارة بين المكتبات مع السماح بتبنيه الطلبات على نماذج العمل المستخدمة لأغراض الإعارة بين المكتبات.

حيث تشمل نماذج العمل على بيانات ثابتة مثل : (اسم المستفيد، اسم المكتبة، عنوانها، أرقام تليفوناتها وبريدتها الإلكتروني، العنوان البريدي لها، فترة الإعارة مع إيقاف العمل بنموذج العمل الإلكتروني إذا لم يتم استكمال البيانات المطلوبة).

كما أن هذا البند يتتيح تغييرها أو إلغاء بعض البيانات بنماذج العمل ودمج تسجيلات المستفيدين في مكتبات التجمع مع الاحتفاظ بهوية كل تسجيلة بالمكتبة التابع لها المستفيد وبالتالي فإن بند نماذج العمل بالنظام الفرعية لتتبادل الإعارة بين المكتبات يوفر المرونة في إعادة الأوعية المستعارة إلى أي فرع للمكتبة أو أي مكتبة عضواً في التجمع مع الفصل التام بين السياسة المحلية للمكتبة وسياسة الإعارة للتجمع.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (نماذج العمل) للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٦٣) نسب تحقيق النظام لبند (نماذج العمل) لتبادل الإعارة بين المكتبات

البند	عدد البنود	ما تحقق	ما لم يتحقق	النسبة		
				العدد	النسبة	الفرعية
نماذج العمل	١٤	١٤	—	١٤	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن بند (نماذج العمل) للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات توافر بالنظام عدد (١٤) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة للنظام.

ويشتمل بند (نماذج العمل) للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٦٤) البنود الفرعية لبند (نماذج العمل) لتبادل الإعارة بين المكتبات

م	٢ / ١٥ نماذج العمل	متوافر	غير متوافر	ملاحظات	متوافر	
					يمكن تحقيقه	يستطيع تحقيقه
١	النظام يتيح الاستخدام الفوري للأوعية متى وجدت تسجيلاتها في الفهرس أو قاعدة البيانات في تببية طلب الإعارة بين المكتبات	X				
٢	النظام يسمح بتبني الطلبات على نماذج العمل المستخدمة لأغراض تبادل الإعارة بين المكتبات	X				
٣	النظام يضمن نماذج العمل بعض المعلومات مثل البيانات الثابتة كاسم المستفيد / واسم المكتبة وعنوانها وارقام تليفوناتها وبريدها الإلكتروني والعنوان البريد لها وفترة الإعارة . إلخ	X				
٤	النظام يتيح للمختص تغيير أو إلغاء بعض من البيانات الثابتة	X				
٥	النظام يؤكد ، في نماذج العمل حتمية الالتزام بحقوق الطبع واتباع القواعد العامة للإعارة بين المكتبات؟	X				
٦	النظام يوقف حركة نموذج العمل إلكترونياً مالم يتم استكمال بيئاته من العنوان ، اسم المستفيد ، معلومات عن المكتبة طالبة الإعارة ، أو إيه بيانات أخرى تحددها المكتبة	X				
٧	النظام يتيح نماذج عمل يمكن استخدامها على الويب	X				
٨	النظام يعمل بجميع المواصفات القياسية المنظمة لموازنات فيها البروتوكولات المعيارية الصادرة عن الإعارة بما في ذلك ISO 10161/10160 ) ويتوافق مع المعايير المعتمدة عند انتدابها	X				
٩	النظام يسمح بطلب الإعارة بين المكتبات سواء من قاعدة بيانات المكتبات المدرجة أو غير المدرجة بالقائمة المعتمدة	X				

١٠	النظام يتيح التعامل مع سياسات متعددة للمكتبات المشتركة في تجمع	x
١١	النظام يتيح الاطلاع على سياسات الإعارة لكل مكتبة من مكتبات التجمع دون منها حق التعديل أو التحرير	x
١٢	النظام يتيح دمج تسجيلات المستفيدين في مكتبات التجمع مع الاحتفاظ بهوية كل تسجيلة بالمكتبة التابع لها المستفيد	x
١٣	النظام يتيح مرؤنة في إعادة الأواعية المستعاره إلى أي فرع للمكتبة أو اية مكتبة عضو في التجمع	x
١٤	النظام يدعم الفصل النام بين السياسية المحلية للمكتبة وسياسة الإعارة للتجمع	x

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند (نماذج العمل) للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات واشتملت على عدد (٤) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث يحقق النظام من خلال هذا البند التعامل مع سياسات متعددة للمكتبات المشتركة في تجمع مع إتاحة الاطلاع على سياسات الإعارة لكل مكتبة من مكتبات التجمع دون منها حق التعديل أو التحرير مع إتاحة دمج تسجيلات المستفيدين في مكتبات التجمع مع الاحتفاظ بهوية كل تسجيلة بالمكتبة التابع لها المستفيد.

كما أنه يعمل بجميع الموصفات القياسية المنظمة لوظائف الإعارة بما فيها البروتوكولات المعيارية الصادرة عن الأيزو ويتوازن مع المعايير المعتمدة عند تحديثها، مع إتاحة نماذج عمل يمكن استخدامها على الويب.

#### » التقارير والإحصاءات :

يتاح من خلال بند التقارير والإحصاءات للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات إعداد تقارير وإحصاءات عن جميع أنشطة الإعارة بين المكتبات (نوع الطلبات، وفئات المستفيدين، ومصدر الإعارة)، ويعد هذا البند الفرعى مهمًا للتواجد فى أي نظام فرعى أو نظام آلى متكامل.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٦٥) نسب تحقيق النظام لبند (التقارير والإحصاءات) لتبادل الإعارة بين المكتبات

البند	النسبة			
	الفرعية	العدد	النسبة	العدد
التقارير والإحصاءات	—	—	% ١٠٠	١

يتضح من الجدول السابق أن بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات توافر بالنظام عدد (١) بند فرعى واحد حققه نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠، وبتحقيق نظام المكتبي لهذا البند يعطى نسبة ممتازة تضاف إلى النظام.

ويشتمل بند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٦٦) البنود الفرعية لبند (التقارير والإحصاءات) لتبادل الإعارة بين المكتبات

ملاحظات	٣/١٥ التقارير والإحصاءات			م
	غير متوازن يستحيل تحقيقه	متوازن يمكن تحقيقه	متوازن	
		x	١. النظام يتيح إصدار تقارير وإحصاءات عن جميع أنشطة الإعارة بين المكتبات: نوع الطلبات ، وفات المستفيدين ومصدر الإعارة	

يتضح من الجدول السابق أن البند الفرعى المكون لبند (التقارير والإحصاءات) للنظام الفرعى لتبادل الإعارة بين المكتبات ويشتمل على عدد (١) بند فرعى واحد حقه نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)، وهو خاص بأن النظام يتيح إصدار التقارير والإحصاءات عن جميع الأنشطة الخاصة بالإعارة بين المكتبات من حيث (نوع الطلبات، وفات المستفيدين، ومصدر الإعارة).

#### ٥. النظام الفرعى للخدمات الخارجية :

وهو الذي يعني بجميع الوظائف التي تتيح توصيل أو عية المعلومات إلى ذوى الاحتياجات الخاصة وتجمعات المستفيدين حيثما توجد وإسهاما من المكتبة في إيصال خدماتها إلى مختلف فئات المجتمع. كما يتيح هذا النظام الفرعى إدارة توصيل الخدمات للمستفيدين خارج المكتبة سواء لفئات الخاصة أو كبار السن والمعاقين عن طريق إدارة ملفات للاهتمام لكل مستفيد، وعن طريق اقتراح قائمة قراء كل مستفيد يتم إرسالها له في مكان إقامته.

ولذلك لابد لأى نظام آلى متكامل أن يتواافق به البند الفرعى للخدمات الخارجية التي تتكامل تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى.

وعند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي للبند الفرعى للنظام الفرعى للخدمات الخارجية يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٦٧) نسب تحقيق النظام لبند (النظام الفرعى للخدمات الخارجية)

النسبة	العدد	ما لم يتحقق		عدد البنود الفرعية	البند
		العدد	النسبة		
—	—	١٠	%١٠٠	١٠	النظام الفرعى للخدمات الخارجية

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية للبند الرئيسي النظام الفرعى للخدمات الخارجية، حيث توافر بالنظام عدد (١٠) بنود فرعية حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة ممتازة تعطى قيمة إضافية للنظام. محل الدراسة. مما يدل على اهتمام النظام بتوصيل خدمات المكتبات ومرافق المعلومات إلى تجمعات المستفيدين.

ويشتمل النظام الفرعى للخدمات الخارجية على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

٨- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق. ص ٩٨.

**جدول (١٦٨) البنود الفرعية لبند النظام الفرعى للخدمات الخارجية**

ملاحظات	٤ - الخدمات الخارجية			م
	غير متوافر	متوافر	يمكن تحقيقه	
١		X		النظام يتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢		X		النظام يتيح إنشاء أكثر من ملف سمات للمستفيدين من الخدمات الخارجية تتضمن مصطلحات البحث الموضوعي أنواع المواد المطلوبة ( مثل : كتب مسموعة شرائط فيديو كتب برايل ... إلخ ) عدد المواد المطلوبة في المرة الواحدة درجة أهمية هذا الموضع مقارنة بسمات المستفيد الأخرى
٣		X		النظام يتيح تحديد أسلوب أو أكثر من أساليب توصيل المواد إلى المستفيدين ( البريد العادي - مكتبات متنقلة - حقيبة الكتب ... إلخ ) يتضمن مواقيت الإرسال الدوري لكل أسلوب ؟
٤		X		النظام يتيح تلقي وتسجيل بيانات المواد المقترحة من المستفيدين والاختيار منها
٥		X		النظام يتيح حجز المواد لصالح المستفيدين من الخدمات الخارجية
٦		X		النظام يتيح الاحتفاظ بسجل تاريخي لجميع المواد التي أرسلت بالفعل للمستفيدين حتى لا يتكرر إرسالها في المستقبل
٧		X		النظام يتيح طباعة قوائم بالم المواد المرسلة على المستفيد من الخدمات الخارجية
٨		X		النظام يتيح إيقاف الخدمة الخارجية لمستفيد ما بشكل مؤقت بناء على طلبه
٩		X		النظام يتيح إعداد تقارير إحصائية عن الخدمات الخارجية موزعة طبقاً لفئات المستفيدين ، أو موضوعات الأوعية ... إلخ ؟
١٠		X		النظام يتيح التعديل الكلي بالحذف أو الإضافة إلى السجلات التاريخية للمواد التي تم إرسالها للمستفيدين من الخدمات الخارجية

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند النظام الفرعى للخدمات الخارجية واشتملت على عدد (١٠) بند فرعية حققها نظام المكتبي بنسبة (١٠٠%)؛ حيث يتيح بند الخدمات الخارجية إنشاء أكثر من ملف سمات للمستفيدين من الخدمات الخارجية عن طريق مصطلحات البحث الموضوعي، كما يتيح تحديد أكثر من أسلوب لتوصيل المواد للمستفيدين عن طريق ( البريد العادي، المكتبات المتنقلة، حقيبة الكتب ).

كما يتيح حجز المواد للمستفيدين وتسجيل بيانات المواد المقترحة و اختيارها، كما يتيح أيضاً حجز المواد للمستفيدين مع الاحتفاظ بسجل تاريخي لجميع المواد التي أرسلت بالفعل للمستفيدين من أجل

تكرار إرسالها، إضافة إلى إعداد تقارير إحصائية عن الخدمات الخارجية موزعة وفقاً لفئات المستفيدين وموضوعات الأوعية.

#### ٦- النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات :

- فلاحتاطة الجارية هي نظم لمراجعة الوثائق الحديثة من أجل اختيار مواد ومحفوظات لها اتصال أو علاقة باحتياجات شخص أو مجموعة، وتسجيل هذه المواد والمحفوظات تم إرسال مذكرات عنها إلى الأشخاص أو المجموعات التي تهتم بالموضوع، ومن أشكال خدمة الإحاطة الجارية :
- الاتصال الهاتفي بالأفراد من أجل توفير المعلومات الحديثة التي قد تفيدهم، والاتصال الهاتفي من خدمات المعلومات الإيجابية في التجمعات والهيئات الصغيرة.
  - الإخبارات اليومية أي نشرة المعلومات اليومية التي تشتمل على المواد الإخبارية والتقارير والموجزات الإعلامية.
  - إرسال الإشارات البليوجرافية إلى الأفراد؛ حيث يتم تسجيل البيانات البليوجرافية للأوعية ذات الأهمية الخاصة على جزارات وإرسالها إلى من يشغلون المناصب القيادية في الوسط المستفيد من مركز المعلومات.
  - تمرير الدوريات وهي من أقدم خدمات الإحاطة الجارية وأكثرها انتشاراً وأقدرها على اجتذاب اهتمام المستفيدين.
  - إقامة المعارض وذلك من أجل لفت انتباه القراء إلى بعض المجموعات التي تعاني من الركود، وتكون ضمن موضوع اهتمام المستفيدين عن طريق إحاطة المستفيدين بها وما لحقها من تغيرات، وتقدم من خلال وسائل وأدوات فنية مساعدة كالديكور.
  - استنساخ قوائم محتويات الدوريات وهي من أوسع وسائل الإحاطة الجارية التي تعتمد عليها المكتبات ومراكز المعلومات لتيسير الرجوع إلى الدوريات المطلوبة.
- أما البث الانتقائي للمعلومات، فهي خدمة من خدمات الإحاطة الجارية تتميز بالحرص على مطابقة المعلومات المقدمة لاحتياجات كل مستفيد على حدة مما يجعلها شكل متتطور من الإحاطة الجارية يهدف إلى التوجيه، أي تعريف المستفيد بالوثائق المتصلة باهتماماته دون غيرها.

---

#### <sup>٨١</sup>- تم الاعتماد على المصادر الآتية:

- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي، النظم الآلية والتقنيات المتقدمة للمكتبات ومركبات المعلومات، مصدر سابق، ص ١٦٠-١٦١.
- محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات بالقاهرة، مكتبة غريب، ١٩٨٤، - ص ١٣.
- سيدة ماجد ربيع، خدمات المكتبات والمعلومات: المكونات والخدمات، مذكرات دراسية، مصدر سابق، ص ١٥-٩.
- إبراهيم دسوقي البنداري، البث الانتقائي للمعلومات: المكونات والخدمات، بالإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠٠٣، - ص ٣٠.
- محمد محمد أمان، خدمات المعلومات مع إشارة خاصة إلى الإحاطة الجارية، بالقاهرة: دار المريخ، ١٩٨٥، - صفحات متفرقة.
- Johnson, Stephen M. Osmond, Andrew. Holz, Rebecca. Developing a current awareness service using really simple syndication, (RSS) Journal of the medical library association. Vol.97, issue 1 (Jan 2009).- Accessd Feb 4,2016.- <http://web.ebscohoscom/ehost/detail>

ويعرف أيضا على أنه معلومات منقاة لخدمة شريحة معينة من المستفيدين تعكس اهتماماتهم، ويفيد إلى تزويد كل مستفيد بصفة دورية أسبوعياً أو كل نصف شهر بالمعلومات أو السياسات التي تدخل اهتمامه دون السؤال من جانبه.

ومن أهم أشكال البث الانتقائي وأبسطها: تقييم النشرات البيبليوجرافية الموضوعية التي تصدرها المكتبة إلى قطاعات موضوعية وتوزيعها على المستفيدين المهتمين كل في مجال اهتمامه؛ وذلك بهدف إغفاءهم من الاطلاع على بيانات القطاعات الموضوعية الأخرى التي لا تدخل في مجال اهتماماتهم المباشرة.

وتعتمد خدمة البث الانتقائي على ثلات دعامات أساسية وهي :

- سمات اهتمامات المستفيد User Profile.

- مرصد البيانات.

- برنامج للبحث بهدف مضاهاة سمات اهتمامات المستفيد بسمات الوثائق التي يضمها مرصد البيانات.

ولكي نقدم خدمة البث الانتقائي للمعلومات لابد من :

- توفير ملف لكل مستفيد يضم معلومات وافية عنه واهتماماته وميوله.
- إعداد قوائم بيблиوجرافية بالمصادر الموجودة وموضوعاتها.
- اختيار ما يناسب كل مستفيد وإعلامه بها بين فترة وأخرى.

فالنظام الفرعي لخدمة الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات يتم بمراجعة جميع الإجراءات اللازمة لعمليات بث المعلومات المتخصصة للمستفيدين وإعلامهم دوريا بكل ما يضاف إلى مقتنيات المكتبة بما يوافق اهتمامهم، وإعداد ملف سمات المستفيدين وصيانته، وإعداد الإخطارات للمستفيدين في أشكال مختلفة.

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي للبنود الفرعية لبند النظام الفرعي لخدمة الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٦٩) نسب تحقيق النظام لخدمة الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات

البند	عدد البنود الفرعية	عدد البنود	ما تحقق		ما لم يتحقق
			العدد	النسبة	
خدمة الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات	١٩	١٩	١٩	%١٠٠	—

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية لبند النظام الفرعي لخدمة الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات توافر بالنظام عدد (١٩) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (%)١٠٠، وهي نسبة ممتازة أعطت قيمة مضافة للنظام.

ويشتمل بند النظام الفرعى للإحاطة الجارية والبث الالكتروني للمعلومات على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

جدول (١٧٠) البنود الفرعية لبند الإحاطة الجارية والبث الالكتروني للمعلومات

ملاحظات	١٣ - الإحاطة الجارية والبث الإلكتروني للمعلومات			م
	غير متوافر يستطيعه تحقيقه	متوافر يمكن تحقيقه	متوافر	
١			x	النظام يتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢			x	النظام يتيح تسجيل سمات اهتمام المستفيدين وتحريرها وتعديلها ونسخها ونقلها وصيانتها
٣			x	النظام يتيح إعداد سمات المستفيدين بواسطة المستفيدين أنفسهم عن طريق الفهرس المتاح على الخط المباشر
٤			x	النظام يجري عمليات المضاهاة بين سمات المستفيدين وقاعدة بيانات استشهادات الدوريات بالمكتبة
٥			x	النظام يصدر قوائم بنتائج مضاهاة سمات المستفيدين مع تسجيلات الأوعية المضافة إلى فهرس المكتبة تلقائياً
٦			x	النظام يتيح تحديد مدد إرسال نتائج المضاهاة تبعاً لرغبة المستفيدين
٧			x	النظام يرسل نتائج المضاهاة تلقائياً على بريد المستفيد الإلكتروني مباشرةً
٨			x	النظام يتيح إصدار أكثر من نشرة إحاطة جارية في موضوعات معينة أو لأنواع معينة من الأوعية بانتظام على فترات زمنية محددة وفق سياسة المكتبة
٩			x	النظام يتيح إعداد تقارير إحصائية دورية عن المستفيدين وسمات اهتمامهم
١٠			x	النظام يميز سمات المستفيدين تلقائياً مع الوثائق التي تم استلامها من التزويد
١١			x	النظام يتيح طباعة وإرسال نشرات الإحاطة الجارية للمستفيدين مباشرةً وتلقائياً
١٢			x	النظام يتيح تسجيل طلبات استنساخ ونقل الأوعية تقليدياً أو الكترونياً
١٣			x	النظام يتيح إرسال طلبات استنساخ ونقل الأوعية تقليدياً أو الكترونياً إلى خدمات توصيل الوثائق المحلية والعالمية
١٤			x	النظام يتيح إنشاء حسابات للأفراد والبيانات بشأن استنساخ ونقل الأوعية تقليدياً والكترونياً
١٥			x	النظام يتيح تلقى الاستفسارات المرجعية الكترونياً وتسجيلاً لها
١٦			x	النظام يتعرف على الاستفسارات التي تم الرد عليها وتلك التي لم يتم الرد عليها بعد
١٧			x	النظام يتيح الرد على الاستفسارات الإلكترونية و المباشرة
١٨			x	النظام يتيح إعداد تقارير وأحصاءات عن طلبات استنساخ ونقل الأوعية موزعة وفقاً لفترات الزمنية / جهات التوريد
١٩			x	النظام يتيح إعداد تقارير وأحصاءات عن الاستفسارات

**موزعة طبعاً لفترات الزمنية / الموضوعات**

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند النظام الفرعى للإحاطة الجارية والبٍث الانتقائى للمعلومات واشتملت على عدد (١٩) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠)، وهي نسبة ممتازة لنظام آلي متكمال للمكتبات يعمل بكامل طاقته على شبكة الإنترنٌت.

كما ينكمال النظام الفرعى لخدمة الإحاطة الجارية والبٍث الانتقائى للمعلومات تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى من خلال إتاحة تسجيل سمات اهتمامات المستفيدين وتحريرها وتعديلها ونسخها وصيانتها.

كما يتتيح إعداد سمات المستفيدين عن طريق الفهرس المتاح على الخط المباشر مع عمل مضاهاة بين سمات المستفيدين وقاعدة بيانات استشهادات الدوريات بالمكتبة وتسجيلات الأوعية المضافة لفهرس المكتبة، بالإضافة إلى تحديد مدد إرسال نتائج المضاهاة وفقاً لرغبة المستفيدين على البريد الإلكتروني مباشرةً.

كما أنه يتاح من خلال هذا البند إصدار أكثر من نشرة إحاطة جارية في موضوعات معينة بانتظام وفقاً لسياسة المكتبة مع إعداد تقارير وإحصاءات عن المستفيدين وسماتهم وعن طلبات استئناف ونقل الأوعية موزعة وفقاً لفترات الزمنية وأيضاً عن الاستفسارات موزعة طبعاً لفترات الزمنية والموضوعات.

لذلك لا بد من توافر النظام الفرعى للإحاطة الجارية والبٍث الانتقائى للمعلومات بأى نظام آلي متكمال من أجل الرد على الاستفسارات المرجعية الإلكترونية، وطباعة وإرسال نشرات الإحاطة الجارية للمستفيدين مباشرةً وتلقائياً.

**٧- حجز الأوعية والتجهيزات :**

يعنى هذا النظام الفرعى بإدارة جميع إجراءات حجز مجموعات من أوعية المعلومات التي تعتمد عليها المقررات الدراسية، أو تلك التي يرتبط استخدامها بحجز التجهيزات والأماكن فضلاً عن حجز الأجهزة وخلوات البحث وغيرها، وإعداد التقارير والإحصاءات بشأنها.<sup>٨٥</sup>

و عند رصد النسب التي حققها نظام المكتبي لبند النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٧١) نسب تحقيق النظم لبند النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات**

النسبة	العدد	النسبة	العدد	عدد البنود الفرعية	البند
					ما لم يتحقق
—	—	% ١٠٠	٢١	٢١	حجز الأوعية والتجهيزات

<sup>٨٥</sup>- مصر.وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، مصدر سابق. - ص ٩٤ .

يتضح من الجدول السابق أن بند النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات توافر بالنظام عدد (٢١) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي جميعها بنسبة (١٠٠%)، وهي نسبة أيضًا ممتازة أضافت قيمة مذهبة للنظام.

ويشتمل بند النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات على مجموعة من البنود الفرعية التي يتم تطبيقها على نظام المكتبي وجاءت نتائجها كما يتضح من الجدول التالي :

**جدول (١٧٢) البنود الفرعية لبند النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات**

ملاحظات	غير متواافق يستحيل يمكن تحققه تحققه	متواافق	متواافق	١٢- حجز الأوعية والتجهيزات		م
				١	٢	
		X		النظام يتكامل تكاملاً تماماً مع الوظائف و النظم الفرعية الأخرى		١
		X		النظام يدعم معالجة تسجيلات الحجز الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس		٢
		X		النظام يدعم معالجة تسجيلات الحجز الأكاديمي وللمقررات الدراسية		٣
		X		النظام يتيح إدارة أكثر من مستوى للحجز الأكاديمي ( دراسات عليا المرحلة الجامعية.. الموضوع .. الخ )		٤
		X		النظام يتيح حجز (hold) وعاء أو مجموعة أوعية آيا عند طلب إضافتها للحجز الأكاديمي (reserve)		٥
		X		النظام يتيح الحجز الأكاديمي تبعاً لجدول الفصول الدراسية مع تغيير حالتها آلياً عند انتهاء تدريس المقرر		٦
		X		النظام يدعم البحث عن أوعية الحجز الأكاديمي باستخدام اسم المقرر الدراسي واسم عضو هيئة التدريس		٧
		X		النظام يدعم إجراءات الإعارة للأوعية المحجوزة أكاديمياً بحيث تمثل تلك المتبعة في النظام الفرعى للإعارة		٨
		X		النظام يتيح حجز المواد السمعية والبصرية والإلكترونية وما يرتبط بها من أجهزة وقاعات بالمكتبة		٩
		X		النظام يتيح تحديد أسلوب الحجز تبعاً لنوع المادة (أوقات ثابتة مثل من الساعة ١١ إلى ١٥ وفقاً لحجز حر حيث يمكن تحديد وقت الحجز بمدد متغيرة وفي أوقات متغيرة)		١٠
		X		النظام يتيح التحكم في مدة الحجز المسيق		١١
		X		النظام يتيح إجراء مفرد ( حاسب آلي في قاعة الانترنت ) أو حجز مجمع ( شريط فيديو - جهاز فيديو - جهاز تليفزيون معاً )		١٢
		X		النظام يتيح إدارة أكثر من موقع للحجز داخل المكتبة (		١٣

				قاعة الانترنت قاعة المواد السمعية والبصرية قاعة الاجتماعات قاعة المكتوفين ... إلخ )
١٤		x		النظام يتيح تحديد الفترة أو الفترات التي تحتاجها كل شكل من أشكال الأوعية لأغراض الصيانة والتجهيز ووضعها في الاعتبار عند تحديد الساعات المتاحة للحجز
١٥		x		النظام يتيح استخدام الفهرس المتاح على الخط المباشر لإجراء الحجز لوعاء أو جهاز
١٦		x		النظام يتيح إعداد التقارير الخاصة بجميع الوظائف المتاحة من خلال النظام الفرعى للإعارة والحز الأكاديمى وحجز المواد السمعية والبصرية
١٧		x		النظام يدعم إعداد تقارير بكل من قوائم المواد المحجزة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة وقوائم المواد المتخططة
١٨		x		النظام يتيح طباعة المخرجات مثل فهارس المواد والأجهزة / جداول حجز المواد والأجهزة وحالة الحجز / قصاصات الحجز / إحصاءات نشاط المواد والأجهزة / تقارير المواد المتخططة
١٩		x		النظام يتيح تقارير إحصائية بعدد تسجيلات الحجز الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس
٢٠		x		النظام يتيح تقارير إحصائية بعدد تسجيلات الحجز بالمقررات الدراسية
٢١		x		النظام يتيح تقارير إحصائية بعدد ساعت الحجز للمواد السمعية والبصرية والإلكترونية والأجهزة والقاعات المحجزة

يتضح من الجدول السابق أن البنود الفرعية المكونة لبند النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات واشتملت على عدد (٢١) بندًا فرعياً حققها نظام المكتبي بنسبة (%) ١٠٠؛ حيث لابد من توافر النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات بأى نظام آلى متكامل.

كما يتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى من خلال دعم تسجيلات الحجز الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس والمقررات الدراسية، وذلك من خلال أكثر من مستوى للحجز الأكاديمي مثل : (دراسات عليا، مرحلة جامعية، .... إلخ).

كما يوفر حجز وعاء أو مجموعة أوعية عن طريق الحجز الأكاديمي وفقاً للجداول الدراسية مع تغيير حالتها عند انتهاء تدريس المقرر بالإضافة إلى دعم البحث باستخدام اسم المقرر الدراسي وأسم عضو هيئة التدريس مع التحكم في مدة الحجز المسبق.

كما يوفر النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات إدارة أكثر من موقع للحجز داخل المكتبة مثل : (قاعة الانترنت، قاعة المواد السمعية والبصرية، قاعة المكتوفين، .... إلخ)، بالإضافة إلى إعداد تقارير عن الوظائف المتاحة كإعارة والحز ومواد السمعية والبصرية وعدد تسجيلات الحجز

للمقررات الدراسية وساعات الحجز للمواد السمعية والبصرية إلى غير ذلك من البنود التي تتوافر من خلال هذا النظام الفرعي.

## **الخاتمة :**

تناول هذا الفصل تقييم الموصفات ومعايير النظم الفرعية لنظام المكتبي الخاص بالخدمات الفنية وهي : (النظام الفرعي للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر، النظام الفرعي للإعارة، النظام الفرعي لتبادل الإعارة بين المكتبات، النظام الفرعي لخدمة الإحاطة الجارية والبث الانقائي للمعلومات، النظام الفرعي لحجز الأوعية والتجهيزات، النظام الفرعي لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي، النظام الفرعي للخدمات الخارجية)؛ وذلك لرصد مدى توافر الموصفات ومعايير في هذه البنود الفرعية.

ويرى الباحث أن نتيجة التقييم لنظام المكتبي الآلي المتكمال لإدارة المكتبات ومرافق المعلومات من حيث الموصفات ومعايير النظم الفرعية الخاصة بالخدمات الفنية هي نسبة ممتازة حققها النظام محل الدراسة عن غيره من النظم الأخرى.

## الفصل الخامس

"التقييم النهائي لنظام المكتبي A"

## تمهيد :

إن بيئـة المعلومات المتمثلـة بشـبـكات المعلومات وتطـبـيقـات الشـكـل الـإـلـكـتـرـوـنـي عـلـى موـاد المـعـلـومـات يـفـرض عـلـى المـكـتبـات مـتـغـيرـات حـدـيثـة لـابـد مـن مـجـارـاتـها ، وـتـغـيـرـ منـهجـيـة وـسـيـاسـة المـكـتبـات لـأنـها تـوـجـه خـدـمـاتـها لـلـبـاحـثـين عـنـ أـحـدـثـ المـعـلـومـات وـتـقـدـيمـ أـفـضـلـ الخـدـمـات وـالـوـثـائقـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـة، إـلاـ أنـ الصـعـوبـةـ الـحـقـيقـيـةـ بـعـدـ اـخـاـذـ قـرـارـ المـيـكـنـةـ هوـ كـيـفـيـةـ اـخـاـذـ قـرـارـ اـخـتـيـارـ النـظـامـ الـأـلـيـ المـنـاسـبـ مـنـ بـيـنـ الـأـنـظـمـةـ الـأـلـيـةـ الـمـتـاحـةـ فـيـ السـوقـ.

فـهـنـاكـ العـدـيدـ مـنـ المـكـتبـاتـ الـتـيـ تـقـشـلـ فـيـ تـحـقـيقـ أـهـدـافـ المـيـكـنـةـ؛ نـظـراـ لـلـاختـيـارـ الـخـاطـئـ لـلـنـظـامـ الـأـلـيـ الـمـتـكـاملـ الـمـسـتـخـدـمـ بـهـاـ نـتـيـجـةـ لـلـانـدـفـاعـ نـحـوـ الـأـنـظـمـةـ الـأـلـيـةـ الـكـبـيـرـةـ دونـ درـاسـةـ مـلـأـمـيـةـ لـلـمـكـتبـةـ مـعـ دـعـمـ الـدـرـايـةـ بـطـبـيـعـةـ وـخـصـائـصـ الـأـنـظـمـةـ الـأـلـيـةـ الـمـتـكـاملـةـ.

### أولاً: المـمـيـزـاتـ وـالـسـمـاتـ الـعـامـةـ الـتـيـ يـتـمـعـ بـهـاـ نـظـامـ المـكـتبـيـ (A) :

بعدـ الـانتـهـاءـ مـنـ تـقـيـيمـ نـظـامـ المـكـتبـيـ (A)ـ مـنـ حـيـثـ:ـ الـمـواـصـفـاتـ الـعـامـةـ،ـ وـالـمـواـصـفـاتـ الـتـقـيـيـةـ،ـ وـتـقـيـيمـ الـنـظـمـ الـفـرـعـيـةـ الـخـاصـةـ بـالـعـمـلـيـاتـ الـفـنـيـةـ وـالـإـدـارـيـةـ،ـ وـأـيـضاـ تـقـيـيمـ الـخـدـمـاتـ الـفـنـيـةـ لـلـنـظـمـ الـفـرـعـيـةـ الـخـاصـةـ بـالـنـظـامـ،ـ نـلـخـصـ فـيـماـ يـلـيـ السـمـاتـ وـالـمـمـيـزـاتـ الـعـامـةـ لـلـنـظـامـ وـهـيـ كـمـاـ يـلـيـ:

► مـزـودـ بـعـيـنةـ لـمـكـتبـةـ مـصـغـرـةـ عـلـىـ قـاـعـدـةـ بـيـانـاتـ الـنـظـامـ،ـ لـلـتـعـرـفـ السـرـيعـ عـلـىـ وـظـافـ النـظـامـ الـكـامـلـ.

► تـحـكـمـ كـامـلـ فـيـ الـمـيزـانـيـةـ الـمـخـصـصـةـ لـمـكـتبـةـ أوـ مـرـكـزـ الـمـعـلـومـاتـ.

► دـعـمـ كـامـلـ لـلـمـقـايـيسـ وـالـمـواـصـفـاتـ الـعـالـمـيـةـ الـمـتـصـلـلـةـ بـمـيـكـنـةـ إـدـارـةـ المـكـتبـاتـ،ـ مـثـلـ:ـ

► MARCXML, Z39.50, MARC21 ... إـلـخـ وـغـيرـهـاـ مـنـ الـمـواـصـفـاتـ الـعـالـمـيـةـ الـمـعـتـمـدةـ فـيـ هـذـاـ الصـدـدـ.

► مـتـعـدـ اللـغـاتـ UNICODEـ حـيـثـ يـدـعـمـ الـعـدـيدـ مـنـ الـلـغـاتـ مـنـهـاـ:ـ الـلـغـةـ الـإـنـجـليـزـيـةـ وـالـأـورـوـبـيـةـ وـالـعـرـبـيـةـ وـالـهـنـدـيـةـ وـالـأـورـدـيـةـ وـالـفـارـسـيـةـ وـالـعـبـرـيـةـ وـغـيرـهـاـ مـنـ الـلـغـاتـ الـأـخـرـىـ.

► يـوـفـرـ الـنـظـامـ الـسـلـاسـةـ وـالـسـرـعـةـ وـالـسـهـولـةـ فـيـ الإـصـدـارـ أوـ الـاستـعـادـةـ أوـ التـجـدـيدـ،ـ وـجـمـيـعـ الـمـعـلـومـاتـ الـأـخـرـىـ عـنـ أـنـوـاعـ الـكـتـبـ أوـ الـوـسـائـطـ وـالـمـوـادـ الـأـخـرـىـ غـيرـ الـكـتـبـ.

► يـدـعـمـ نـظـامـ الـبـارـكـودـ الـجـدـيدـ RFIDـ.

► نـظـامـ مـتـكـاملـ لـإـدـارـةـ الدـورـيـاتـ وـالـمـجـلـاتـ وـالـمـسـلـسـلـاتـ الـعـلـمـيـةـ.

► التـحـقـقـ مـنـ الـمـخـزـونـ آـلـيـاـ باـسـتـخـدـامـ مـاسـحـ الـبـارـكـودـ.

► دـعـمـ كـامـلـ لـنـظـامـ OPACـ بـشـكـلـ سـهـلـ وـمـمـتـعـ،ـ وـجـمـيـعـ الـمـصـادـرـ الـمـتـاحـةـ يـمـكـنـ الـبـحـثـ دـاـخـلـهـاـ بـحـرـيـةـ كـامـلـةـ.

► يـتـيـحـ نـظـامـ Web OPACـ الـذـيـ يـتـوـاجـدـ مـعـ (ـالـإـصـدـارـ الـكـبـيـرـةـ فـقـطـ)،ـ الـذـيـ يـتـيـحـ إـمـكـانـيـةـ الـبـحـثـ وـالـتـحـقـقـ مـنـ عـمـلـيـاتـ الـحـجزـ عـلـىـ إـلـنـتـرـنـتـ وـالـمـوـادـ الـوـارـدـةـ حـدـيثـاـ،ـ إـضـافـةـ إـلـىـ تـبـعـ

► مـوـقـفـ الـعـضـوـيـةـ وـسـجـلـاتـ الـتـداـولـ وـغـيرـهـاـ مـنـ الـعـمـلـيـاتـ الـتـيـ تـتـمـ مـنـ خـلـالـ الـخـطـ الـمـباـشـرـ (ـإـلـنـتـرـنـتـ).

- يدعم واجهة أعدت خصيصاً للبريد الإلكتروني.
- يتاح إمكانية تخصيص عدد غير محدود من الكلمات الدالة ومصطلحات الفهرسة الموضوعية وإعداد القوائم بها.
- يدعم خاصية طباعة بطاقات الهوية Card- مع الصور الفوتوغرافية للمستعيرين والباركود الخاص بهم.
- بوابة مرور لقراءة الوسانط الصادرة وإمكانية طباعتها.
- إتاحة واجهة الويب لموقع متعدد أو أي عدد من المستفيدين في نفس الوقت.
- يشمل البرنامج صندوقاً إلكترونياً للاقتراءات الصادرة عن المستفيدين من النظام ليتيح للمستخدم اقتراح وسانط جديدة لقراءة لإضافتها للمكتبة؛ مما يمكن أمين المكتبة من المتابعة والنظر في هذه الاقتراحات البناءة.
- يتاح البرنامج إمكانية وضع عروض الأسعار وعمل مقارنة بينهما.
- يوفر سلامة وسهولة إدخال بيانات سجل التزويد.
- يقدم بسهولة خدمات البث الانتقائي للمعلومات والإحاطة الجارية CAS&SDI.
- يدعم الخدمة الإلكترونية لمجلات الحانط.
- يوفر إنشاء وتخليل الكلمات الدالة البحثية بشكل آلي تماماً.
- يدعم بشكل كامل عدد المستفيدين عند تناول النظام.
- يقوم بسهولة بإنشاء وتخليل قواعد بيانات إلكترونية لجميع أنواع محتويات المكتبة من الكتب والمواد غير الكتب.
- يوفر التحقق الآلي الكامل في حالة وجود نسخة مزدوجة أو مكررة من بطاقات الهوية Card للمستفيدين.
- يوفر الحماية والأمان حيث يتاح كلمة مرور سرية لكل مستخدم، كما يوفر التحكم الضبطي للحدود والسماح بالاستخدام لكل مستفيد.
- يتاح عمل عضوية للاستعارة وإنشاء نمط نموذجي خاص لكل مستفيد مع ذكر قواعد نظام الاستعارة الخاصة به.
- يوفر خاصية الاستعارة والتداول بين المكتبات.
- يقدم تلقائياً حساب غرامات التأخير وما يماثلها ويتصل بها من عمليات.
- يقدم حالة المستفيد (اسمها، عنوانها، والكتب التي قام باستعارتها... وغيرها من البيانات).
- يوفر إمكانية حجز الكتب والمواد وغيرها من أوعية المعرفة.
- يؤدي آلياً عمليات التذكير التلقائي بمواعيد تجديد العضوية للمستفيدين.
- يؤدي آلياً عمليات التذكير التلقائي للإصدارات المنتهية من الكتب السنوية والمسلسلات والمجلات والدوريات وأيضاً التذكير بموعد تجديد الاشتراك بها.
- يوفر إمكانية الفهرسة الموضوعية لمقالات المجلات بالكلمات الدالة البحثية.
- يعرض ويربط النظام بمواقع أسعار العملات العالمية.

- يقدم بيان بالأجزاء الرسمية.
- ينشئ سجل لتسجيل أية أخطاء غير متوقعة أو تظهر أثناء عمل النظام.
- يسمح النظام للمستخدمين بتسريعه وسهولة تناوله.
- يتيح إمكانية البحث بالعنوان، اسم المؤلف، الموضوع، الرقم التصنيفي، رقم التسجيل، الترقيم الدولي الموحد للكتب، الترقيم الدولي الموحد للدوريات ISSN / ISBN ، البحث البوليني المنطقي ... وغيرها من البيانات المشابهة.
- يوفر خاصية البحث الترادفية، التي تتيح عمل بحث على المصطلحات المترادفة.
- يسمح بإدارة المصادر الإلكترونية على الإنترنت.
- يسمح بإدارة الوسائط المتعددة **Multimedia**.
- يعرض آلياً نمطاً نموذجياً خاصاً بالمكتبة وسجل الأحداث التي تتم بها والإعلانات الخاصة بها.
- يتيح عمل نسخة احتياطية على القرص الصلب بجهاز المكتبة الرئيس لاستعمالها في حالات الطوارئ مع إمكانية استعادتها لتلافي مشاكل الطوارئ.
- يدعم بشكل كامل كافة أشكال المصادر الإلكترونية مثل : الموقع الإلكترونية URL، وملفات الوسائط المتعددة الإلكترونية، والملفات المchoria PDF وغيرها من النماذج الإلكترونية.
- يدعم بروتوكول IP / TCP للاتصال بالشبكة العالمية للإنترنت.
- يربط النظام مع التطبيقات الإلكترونية الأخرى مثل : حزمة مايكروسوفت المكتبية والمنتجات المرتبطة بها ( word, excel, access, ppt...etc ).
- يوفر الصيانة الكاملة للعديد من الملفات المهمة الخاصة بالبرنامج وخاصة الملفات الاستنادية بمختلف أشكالها.
- يقدم واجهة البرنامج الرسومية GUI بالإضافة لقوائم النوافذ المختلفة.
- يقوم بوظيفة الترتيب المنطقي للوظائف.
- يتيح سهولة غير عادية لاستخدام النظام؛ حيث إنه لا يحتاج لتدريب طويل أو معقد.
- يتيح سهولة التعلم مع وجود أدوات معايدة شاملة وحساسة لتعليم كل الخصائص والأنمط الخاصة بالبرنامج.
- يقدم الدعم الفني المنتظم على الخط المباشر online من خلال الإنترت؛ لحل الصعوبات التي قد تواجه المستخدم العادي أو الفني.
- يوفر خطة صيانة متكاملة لأنماط النظام ويتيح إصداراتها الجديدة أولاً بأول، إضافة إلى التدريب على كل ما هو جديد في هذه الإصدارات.
- يعمل نظام المكتبي على أحدث تقنيات النظم المفتوحة، فهو يعمل ضمن بيئه المستفيد أو الخادم Client Server Web base، كما يعمل في بيئه الويب .

➢ يعمل على منصة قواعد إدارة البيانات Oracle ويمكن أيضاً إضافة Mysql مفتوحة المصدر.

➢ واجهة النظام ويب.

➢ منصة التحميل للنظام مستقلة، أي أنه يعمل مع أي قاعدة بيانات.

➢ التوافق : يتوافق مع ويندوز فيستا، وويندوز 7، وويندوز سيرفر 2008 م.

#### ثانياً: تقييم نظام المكتبي في ضوء معايير النظم الآلية :

حيث سيتم تقييم النظام محل الدراسة من خلال ثلاثة نقاط أساسية كالتالي :

١- التقييم النهائي للمواصفات العامة .

٢- التقييم النهائي للمواصفات التقنية .

٣- التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية .

ثم التقييم النهائي للمواصفات القياسية للنظام ككل.

ويتم تقييم النظام محل الدراسة وفقاً لمقياس معايير تقييم النظام حيث يتم حسابها كالتالي :

✓ نسبة ردئية (٥٠%).

✓ نسبة متوسطة (٥٠%).

✓ نسبة عالية (٧٥%).

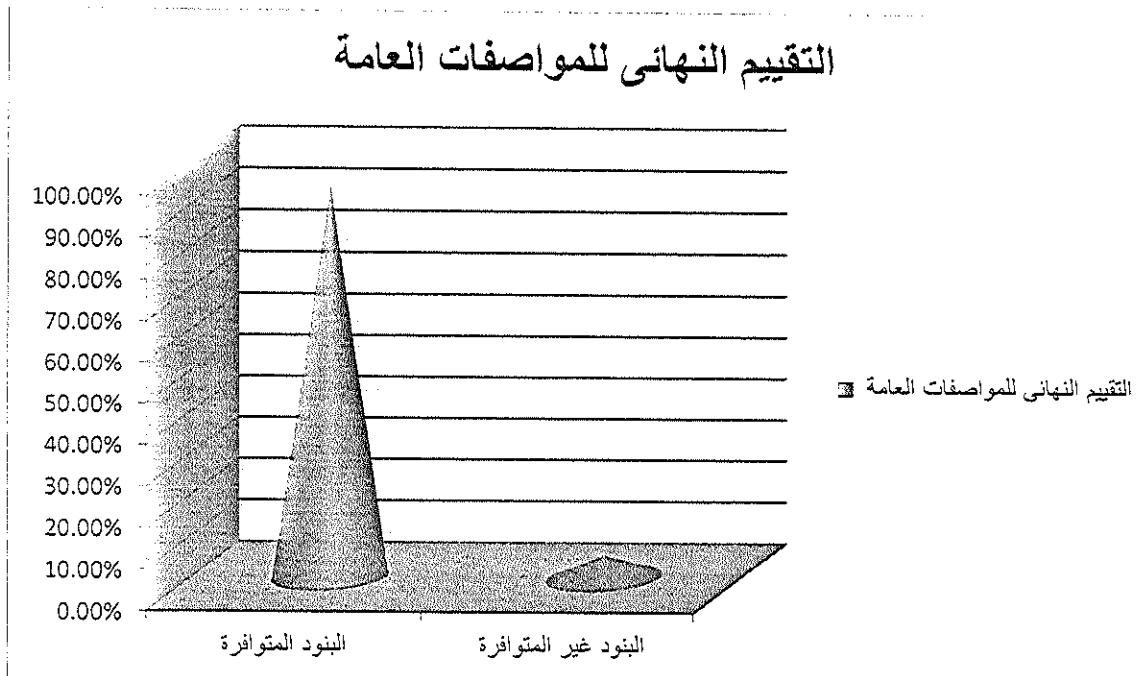
#### ١- التقييم النهائي للمواصفات العامة

جدول (١٧٣) التقييم النهائي للمواصفات العامة

العدد البند	عدد المعايير	ما تحقق				مالم يتحقق	درجة التوافق وفقاً للمقياس
		العدد	النسبة	العدد	النسبة		
مواصفات جهة الإصدار	١٨	١٧	٩٤.٤٤%	١	٥.٥٥%	عالية	
مواصفات بيئة التشغيل	١٦	١٥	٩٣.٧٥%	١	٦.٢٥%	عالية	
الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام	٨	٨	١٠٠%	—	—	عالية	
معايير أمن النظام	٨	٨	١٠٠%	—	—	عالية	
المعايير الاقتصادية	٥	٤	٨٠%	١	٢٠%	عالية	
الإجمالي	٥٥	٥٢	٩٤.٥٤%	٣	٥.٤٥%	عالية	

وبالتالي يتبيّن من الجدول السابق أن التقييم النهائي للمواصفات العامة ببنودها عدد (٥) من البنود الرئيسية الموزعة على (٥٥) بندا فرعياً توافرت بنسبة (٩٤.٥%) ، أما غير المتوفّرة، فبنسبةها (٤.٥%) وهي نسبة عالية من التوافق؛ وفقاً لمقاييس تقييم معايير النظم الآلية المتكاملة .

### التقييم النهائي للمواصفات العامة



شكل (٢٨) التقييم النهائي للمواصفات العامة

### ٢- التقييم النهائي للمواصفات التقنية

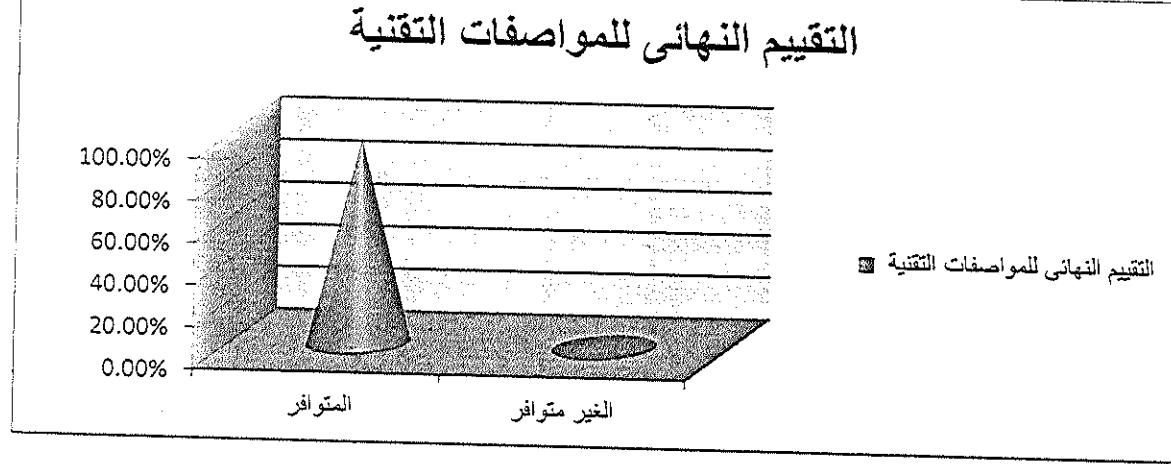
جدول (١٧٤) التقييم النهائي للمواصفات التقنية

درجة التوافق وفقاً للمقاييس	ما لم يتحقق		ما تحقق		عدد المعايير	العدد	البند
	النسبة	العدد	النسبة	العدد			
عالية	—	—	%١٠٠	٦	٦	٦	التقارير والإحصاءات
عالية	—	—	%١٠٠	٧	٧	٧	تبادل البيانات
عالية	—	—	%١٠٠	٨	٨	٨	الحفظ الاحتياطي
عالية	—	—	%١٠٠	٩	٩	٩	إنشاء التسجيلات وتحديثها
عالية	—	—	%١٠٠	١٠	١٠	١٠	كامل الوظائف
عالية	—	—	%١٠٠	١٠	١٠	١٠	تطبيق سياسات المكتبة

عالية	-	-	%100	11	11	واجهة المستفيد-الطباعة والتحميل
عالية	-	-	%100	11	11	واجهة المستفيد-إدخال بيانات
عالية	-	-	%100	13	13	واجهة المستفيد-التعامل مع الأخطاء
عالية	%13.33	٢	%86.6	13	10	واجهة المستفيد-المساعدة
عالية	-	-	%100	16	16	أمن النظام والبيانات
عالية	-	-	%100	19	19	واجهة المستفيد-متطلبات عامة
عالية	%4.7	١	%90.2	20	21	البحث والاسترجاع
عالية	%9.09	٢	%90.9	20	22	واجهة المستفيد-عرض النتائج وتصفحها
عالية	%7.14	٢	%92.8	26	28	مجموعة التمثيلات واللغة العربية
عالية	%13.3	٢	%86.6	13	10	المعايير والبروتوكولات
عالية	%3	٢	%97	65	67	المواصفات المعمارية وبينة الحاسب
عالية	%4	11	%96	277	288	الإجمالي

وبالتالي يتبيّن من الجدول السابق أن التقييم النهائي للمواصفات التقنية بينودها وعددها (١٧) بinda من البنود الرئيسية الموزعة على (٢٨٨) بinda فرعياً توافرت بنسبة (%) ٩٦، أما غير المتوفّرة؛ فنسبتها (٤%)، وهي نسبة عالية من التوافق وفقاً لمقياس تقييم معايير النظم الآلية المتكاملة.

### التقييم النهائي للمواصفات التقنية



شكل (٢٩) التقييم النهائي للمواصفات التقنية

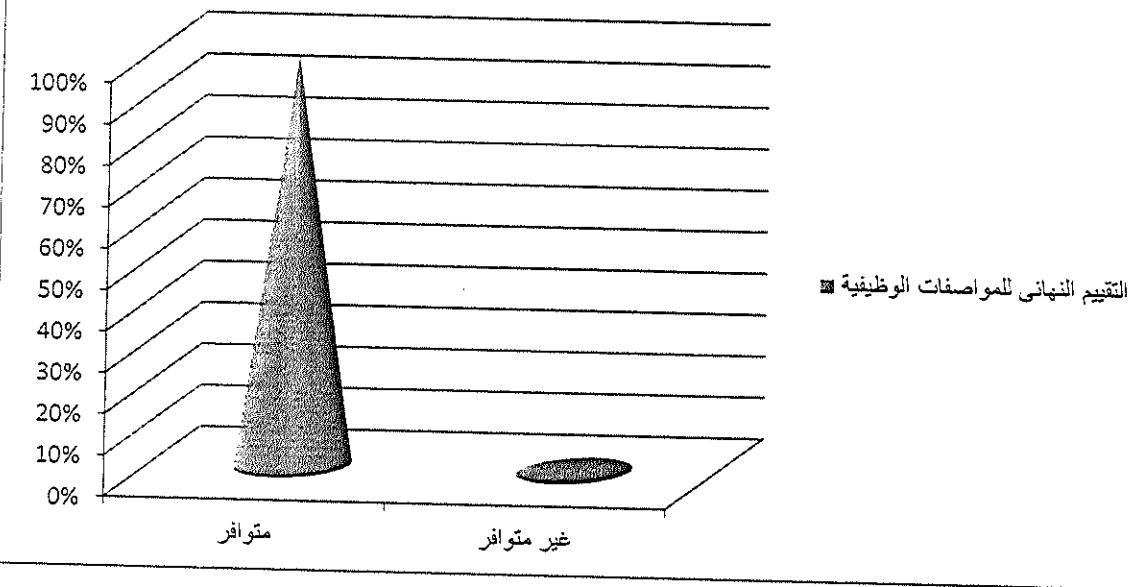
### ٣- التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية

جدول (١٧٥) التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية

درجة التوافق وفقاً للمقياس	ما لم يتحقق		ما تحقق		عدد المعايير	العدد البند
	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
عالية	—	—	%١٠٠	٧٢	٧٢	الفهرسة والضبط الاستنادي
عالية	—	—	%١٠٠	٧٢	٧٢	التزويد
عالية	—	—	%١٠٠	٥٤	٥٤	ضبط المسلسلات
عالية	—	—	%١٠٠	٨٨	٨٨	إدارة المجموعات الرقمية
عالية	%٤٠٦	٤	%٩٥٨	٩٢	٩٦	الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر
عالية	—	—	%١٠٠	١٣٠	١٣٠	الإعارة
عالية	—	—	%١٠٠	٢٠	٢٠	الجرد
عالية	—	—	%١٠٠	٢٢	٢٢	خدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي
عالية	—	—	%١٠٠	٢١	٢١	حجز الأوعية والتجهيزات
عالية	—	—	%١٠٠	١٩	١٩	الإحاطة الجارية والبث الانقائي للمعلومات
عالية	—	—	%١٠٠	١٠	١٠	الخدمات الخارجية
عالية	—	—	%١٠٠	٢٩	٢٩	الإعارة بين المكتبات
عالية	%١	٤	%٩٩	٦٢٩	٦٣٣	الإجمالي

وبالتالي يتبيّن من الجدول السابق أن التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية ببنودها وعددتها (١٢) بنداً من البنود الرئيسية الموزعة على (٦٣٣) بند فرعى توافرت بنسبة (%)٩٩ ، أما غير المتوفّرة، فنسبتها (%)١ وهي نسبة عالية من التوافق وفقاً لمقياس تقييم معايير النظم الآلية المتكاملة.

## التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية



شكل (٣٠) التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية

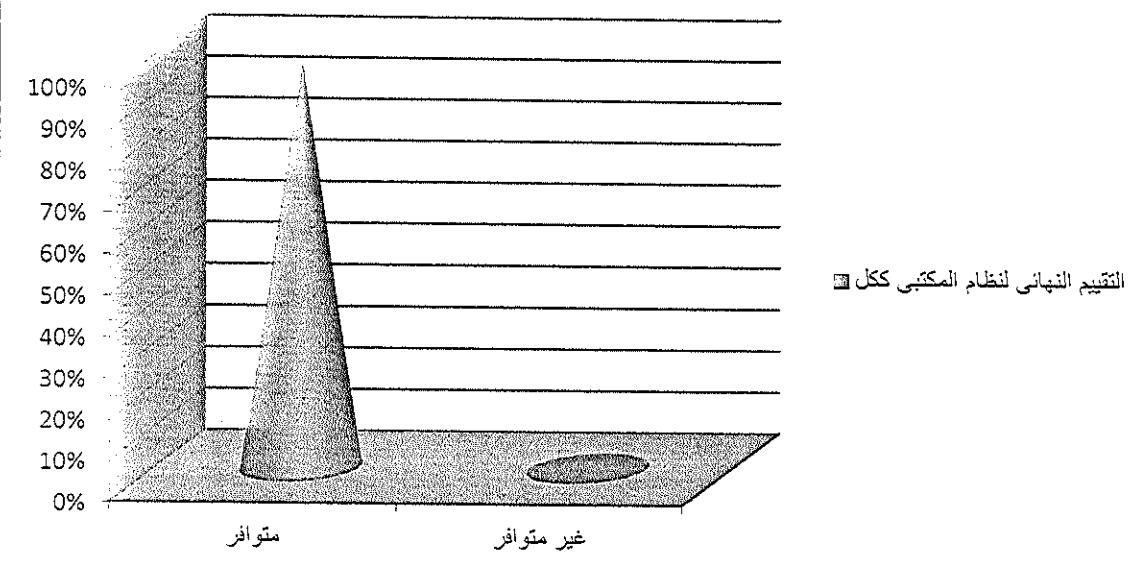
وبالتالي يتضح أن نتائج تقييم نظام المكتبي في ضوء معايير النظم الآلية المتكاملة جاءت كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (١٧٦) التقييم النهائي لنظام المكتبي ككل

النسبة المئوية للغير متواافق	عدد المعايير غير المتوافقة	النسبة المئوية المتوافقة	عدد المعايير المتوافقة	عدد المعايير الإجمالي
% ٢	% ٩٨	١٨	٩٥٨	٩٧٦

يتبيّن من خلال استقراء الأرقام السابقة المبينة أعلاه بجدول (١٧٤) أن نظام المكتبي حقق نسبة عالية جداً من التوافق وفقاً للمقياس المحدد بنسبة % ٩٨ بالنسبة للبنود والمعايير المتوفّرة بالنظام بينما لم يتواافق معايير وبنود بنسبة ضئيلة جداً بنسبة % ٢ فقط مما يدل على أن نظام المكتبي - محل الدراسة - يستحق أن يطلق عليه نظام آلي متكامل.

## التقييم النهائي لنظام المكتبي ككل



شكل (٣١) التقييم النهائي لنظام المكتبي ككل

### ثالثاً: مميزات نظام المكتبي - محل الدراسة - عن النظم الآلية الأخرى

يلاحظ أن سوق الأنظمة الآلية المتكاملة تميز الآن بامتلاكه للعديد من الأنظمة التي تختلف من حيث السعر والكفاءة والخصائص والمميزات لذلك لابد لكل مكتبة أو مركز معلومات يسعى إلى اختيار نظام آلي متكامل من التعرف على مفهوم النظم الآلية المتكاملة ، والتخطيط السليم لاختيار وتقدير الأنظمة الآلية المتكاملة من خلال التعرف على المعايير الوظيفية والتكنولوجية الواجب توافرها بأي نظام آلي متكامل.

وسيتناول الباحث في السطور القادمة بعض مميزات نظام المكتبي التي تميزه عن غيره من النظم الآلية الأخرى من خلال عدة نقاط كالتالي :

- ١- نماذج للنظم الآلية المتكاملة الأخرى .
- ٢- مميزات لبعض النظم الآلية المتكاملة الأخرى ومدى التوافق مع نظام المكتبي.
- ٣- عيوب لبعض النظم الآلية المتكاملة الأخرى ومدى التوافق مع نظام المكتبي.

## ١- نماذج للنظم الآلية الأخرى<sup>٨٦</sup>

- هناك العديد من الأنظمة الآلية المتكاملة التي يزخر بها سوق العمل وتختلف من حيث الإمكانيات والخصائص والسعر وبلد الإنشاء... الخ ، ومن هذه النظم ذكر ما يلي :
- ✓ نظام الأفق Horizon الذي أنشأته شركة النظم العربية المتغيرة حيث قامت بتعريفيه، ويستخدم في العديد من مكتبات العالم الغربي والعربي .
  - ✓ نظام Minisis الذي صمم من قبل المركز الدولي للبحوث والتنمية بكندا، وتم عقد اتفاقية مع مركز التوثيق والمعلومات بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية لترجمة وتعديل النظم وتوزيعه بالدول العربية.
  - ✓ طور من قبل معهد فيرجينيا وهو من النظم الشائعة الاستخدام بالولايات المتحدة، ثم سوق بعده دول أخرى كاسبانيا والكويت وมาيلزيا وغيرهم.
  - ✓ نظام Koha تم إصداره على يد عدد كبير من المهتمين بالبرمجيات ، ويستخدم في الولايات المتحدة ونيوزيلاندا وأوروبا وغيرها.
  - ✓ نظام NewGenlib تم إنشاؤه نتيجة للتعاون بين مجموعة من المؤسسات التي تعمل على دعم تكنولوجيا المعلومات بالهند، ويدرك أنه يطبق في أكثر من ٢٥٠٠ مكتبة في حوالي ٥١ دولة حول العالم.
  - ✓ نظام PhpMyBibli تم إصداره من خلال مشروع فرنسي لأحد المكتبيين، ويتم عمل إصدارات لإصلاح العيوب التي تظهر بالنظام.
  - ✓ نظام ALIS أي النظام المكتبة الآلي المتغيرة وهو نظام عربي أنتج في مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء بمصر.
  - ✓ نظام اليونيكورن Unicorn أحد النظم العربية حديثاً، ويعد ثاني أكبر النظم المطبقة على مستوى العالم؛ حيث يطبق في عدد من المكتبات على مستوى العالم العربي مثل مكتبة مبارك العامة بمصر ، ومكتبة وزارة الاقتصاد بالسعودية وغيرهم.
  - ✓ نظام المستقبل Future وهو النظام الأوسع انتشاراً في مكتبات الجامعات المصرية الحكومية، وجاري تطبيقه بالمدارس المصرية .

<sup>٨٦</sup>- تم الاعتماد على المصادر الآتية:

- أحمد ماهر خفاجة. البرمجيات مفتوحة المصدر للمكتبات ومرافق المعلومات : معايير مقرحة لاختيار نظام مفتوح المصدر لإدارة المكتبات العربية . - Cybrarians Journal . - ع ٣٦ ، دسمبر ٢٠١٤ . - تاريخ الاطلاع < ١٣ / ٢ / ٢٠١٦ > . - متاح في: [http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=676:open-source&catid=270:studies&Itemid=93](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=676:open-source&catid=270:studies&Itemid=93).
- ايقلين شفيق جباره. النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا : دراسة حالة . - Cybrarians Journal . - ع ٣٥ ، سبتمبر ٢٠١٤ . - تاريخ الاطلاع < ٢٤ / ٣ / ٢٠١٦ > . - متاح في: [http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=669:2014-10-08-13-37-42&catid=268:papers&Itemid=98](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=669:2014-10-08-13-37-42&catid=268:papers&Itemid=98)

✓ نظام الميلينيوم Millennium؛ حيث تتنسب مسؤولية إنشاء نظام الميلينيوم الآلي لإدارة المكتبات إلى واحدة من أكبر شركات البرمجيات وهي شركة أنوفيتيف (المبتكرة) <sup>٨٧</sup>.

✓ نظام فيرجينيا Virginia المتطور؛ حيث يعتبر أحد النظم العربية المنتشرة في المكتبات المصرية مثل مكتبة الإسكندرية، ومكتبات كلية الهندسة ، والمكتبة القومية الزراعية وغيرها.

تعتبر النماذج السابقة من النظم الآلية نماذج قليلة من الأنظمة الآلية المتوافرة سواء على المستوى العربي أو الغربي بهدف التعرف عليها ومقارنتها مع النظام. محل الدراسة. فهناك بعض النظم الآلية مفتوحة المصدر والبعض الآخر تجاري.

٢- مميزات بعض النظم الآلية المتكاملة الأخرى ومدى التوافق مع نظام المكتبي تتميز النظم الآلية المتكاملة بمجموعة من الخصائص والمميزات التي تدفع المكتبات ومرافق المعلومات إلى اختيارها وتميزها عن النظم الآلية الأخرى، ومن هذه المميزات والخصائص نسرد بعضها فيما يلي:

#### ➢ مميزات النظم الآلية المتكاملة بصفة عامة <sup>٨٨</sup> .

- إعداد الفهارس المحسبة للمقتنيات.
- ضبط الإعارة في المكتبات ومرافق المعلومات.
- ربط قواعد البيانات البليوجرافية بنظام الإعارة.
- أتممت عملية التزويد.
- أتممت إجراءات الشراء وأمر التوريد والمطالبات والإرجاع والتسلیم.
- أتممت نظام ضبط الدوريات ومتابعتها.
- المعالجة الفنية الإلكترونية.
- أتممت نظام خدمات المعلومات والإحاطة الجارية والبث الانقائي.
- إتاحة قواعد البيانات البليوجرافية.
- إتاحة برامج شبكة الإنترنت.
- معالجة الكلمات والبيانات الإلكترونية.

كما تمتاز أيضاً النظم الآلية المتكاملة ببعض الخصائص التي تميزها عن النظم غير المتكاملة منها <sup>٨٩</sup>:

- إلغاء عملية تكرار الجهد لخلق وصيانة النسخ المتعددة للتسجيلات البليوجرافية.
- تقليل فرص الأخطاء عند إدخال التسجيلات.

<sup>٨٧</sup>- عبير عبده على عفيفي.نظام الميلينيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات : دراسة حالة، مصدر سابق ص ٥٠.

<sup>٨٨</sup>- <http://www.ouargla30.com/t3591-topic>

<sup>٨٩</sup>- ايقلين شفيق جباره. النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا : دراسة حالة، مصدر سابق.

- مساعدة المستفيدين والمكتبة في الدخول لجمع معلومات وثيقة الصلة بالموضوع في موقع واحد.

## » مميزات النظم الآلية المتكاملة بصفة خاصة:

١- نظام **Koha**، يعتبر كوها أول نظام آلي متكامل مفتوح المصدر في المكتبات، ويستخدم من جانب عدد كبير من المكتبات في الولايات المتحدة ونيوزيلاندا وأوروبا، كما تم إصدار النسخة الأولى من النظام عام ٢٠٠٠ م، كما كان يتم تطويره من جانب عدد كبير من المطورين المهتمين بالبرمجيات مفتوحة المصدر، ويشتمل نظام كوها على مجموعة من النظم الفرعية وهي: الفهرس، الإعارة، إدارة اشتراكات الأفراد، والتزويد.<sup>٩٠</sup>

ويتميز نظام كوها بعدد من الخصائص منها : دعم معيار البحث والاسترجاع Z39.50، معيار مارك ٢١ لفهرسة المقتنيات، توفير واجهة تعامل للمستفيدين لتخفيض البحث، بالإضافة إلى توفير نظام فرعي للتزويد ملائم للمكتبات الكبيرة والصغيرة وإدارة الاشتراك في الدوريات من خلال نظام فرعي للدوريات، ولم يعد نظام كوها مستخدماً في المكتبات ومرافق المعلومات، حيث ظهرت أنظمة آلية أخرى لحل محله.

وبالتالي نجد أن نظام المكتبي- محل الدراسة- يتوافق مع الخصائص المميزة لنظام كوها حيث يوفر كل الخصائص والمعايير السابقة بل ويزيد عليها.

٢- نظام **NewGenLib** أحد النظم مفتوحة المصدر الشهيرة المستخدمة في المكتبات؛ حيث تم تطوير هذا النظام نتيجة تعاون مجموعة من المؤسسات التي تعمل على دعم تكنولوجيا المعلومات في الهند وتم إصدار أول نسخة مفتوحة المصدر من البرنامج في عام ٢٠٠٧ م تحت رخصة (GPL) ويتاح النظام مجموعة من النظم الفرعية وهي الإعارة ، التزويد ، ضبط الدوريات ، الفهرسة ، إدارة النظام ، فهرس الخط المباشر والتقارير ويدرك الموقع الرئيسي للبرنامج أنه يتم استخدام البرنامج من أكثر من ٢٥٠٠ مكتبة في ٥١ دولة حول العالم<sup>٩١</sup>.

ويتميز نظام **New GenLib** بمجموعة من الخصائص والمميزات منها: دعم عدد كبير من اللغات حوالي ٥١ لغة، منها العربية بالإضافة إلى دعم التراسل الفوري، وبينات التسجيل المتعددة.

بالتالي نجد أن نظام المكتبي- محل الدراسة- يتوافق مع الخصائص المميزة لنظام **New GenLib**؛ حيث يوفر كل الخصائص والمعايير السابقة فيما عدا أنه يدعم اللغة الإنجليزية والفرنسية والعربية على عكس النظام الآخر الذي يدعم أكثر من ٥١ لغة من بينها العربية وربما يرجع ذلك إلى

<sup>٩٠</sup>- أحمد ماهر خفاجة. البرمجيات مفتوحة المصدر للمكتبات ومرافق المعلومات : معايير مقرحة لاختيار نظام مفتوح المصدر لإدارة المكتبات العربية، مصدر سابق.

<sup>٩١</sup>- نفس المصدر السابق

أن نظام المكتبي مازال في طور مرحلة الانتشار والتسويق على عكس النظام New GenLib المطبق في أكثر من ٥٠٠ مكتبة في ٥١ دولة على مستوى العالم.

٣- نظام الأفق **Horizon** الذي أنشأه شركة أميرتيك بالولايات المتحدة الأمريكية ، ثم قامت شركة النظم العربية المتطرفة بتعريبه تحت اسم الأفق، ويستخدم في العديد من مكتبات العالم العربي والعربي .

ويتميز نظام الأفق بعدد من الخصائص والمميزات، منها : التوافق بدرجة عالية مع احتياجات المكتبات الجامعية وال العامة والخاصة ودعم التكتلات المكتبية بالإضافة إلى المرونة العالية في بيئة التشغيل، وخصائص نظام الصيانة وقوانين الاستئناد وضبط الدوريات والتزويد مع إمكانية استيراد بيانات المستعيرين من أي قاعدة بيانات، وأيضاً إمكانية توفير قاعدة بيانات مشتركة ( ثنائية اللغة ) مع القدرة على حصر مقتنيات المكتبة وإعادة ترتيب الأوعية ... إلى غير ذلك من الخصائص والمميزات<sup>٤٢</sup>.

بالتالي نجد أن نظام المكتبي- محل الدراسة- يتوافق مع الخصائص المميزة لنظام الأفق؛ حيث يوفر كل الخصائص والمعايير السابقة.

٤- نظام **VTLS** طور من قبل معهد فيرجينيا وهو من النظم الشائعة الاستخدام بالولايات المتحدة، ثم سوق بعده دول أخرى كاسبانيا والكويت ومالزريا وغيرهم.

ويتميز نظام **VTLS** بعدد من الخصائص والمميزات، منها: دعم استخدام تسجيلة مارك ٢١، والعمل ضمن بيئة التوافذ، بالإضافة إلى تطبيق المواصفات العالمية في الاسترجاع والاتصالات ويحقق جميع وظائف المكتبات كالإعارة والتزويد والجز... إلى غير ذلك من الخصائص والمميزات.

وبالتالي نجد أن نظام المكتبي- محل الدراسة- يتوافق مع الخصائص المميزة لنظام **VTLS**؛ حيث يوفر كل الخصائص والمعايير السابقة.

٣- عيوب بعض النظم الآلية المتكاملة الأخرى ومدى التوافق مع نظام المكتبي.

حيث نجد أن هناك العديد من المعايير التي يجب توافرها في أي نظام آلي متكامل، ومع ذلك لا تتوافر في بعض النظم الآلية ذكر منها ما يلي :

• نظام الأفق من المعايير التي لا تتوافر بهذا النظام ذكر منها<sup>٤٣</sup> :

- ✓ عدم وجود شاشات مساعدة للتفاعل بين المستفيد والنظام.
- ✓ عدم إمكانية استخدام مفتاح وظيفي واحد لتنفيذ أحد العمليات بدل من الكتابة.
- ✓ عدم توجيه المستفيد لعناصر بحث أخرى إذا لم تظهر نتائجه .

<sup>٤٢</sup>- ابيلين شفيق جباره. النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا : دراسة حالة، مصدر سابق.  
<sup>٤٣</sup>- نفس المصدر السابق.

- ✓ عدم القدرة على تصحيح الأخطاء اللغوية .
- ✓ عدم إمكانية استخدام برامج إضافية لدعم خصائص اللغة العربية، مثل: المترادات.
- ✓ عدم دعم استخدام المصطلحات باستخدام البحث المكاني.
- ✓ عدم إتاحة النظام للتنقل بين الفهرس المتاح على الخط المباشر والوظائف المرتبطة بنظم فرعية أخرى بالنظام.
- ✓ عدم القدرة على العمل من خلال الهواتف المحمولة وحواسيب الجيب.
- نظام المستقبل لإدارة المكتبات من المعايير التي لا تتوافق بهذا النظام ذكر منها<sup>٩٤</sup> :

  - ✓ لا يدعم التفاعل بين نظام الإعارة بين المكتبات.
  - ✓ لا يدعم الربط مع بعض قوائم المسلسلات العالمية والمحلية والخاصة.
  - ✓ لا يدعم تسجيل بيانات الاشتراك في المسلسلات وتتجديدها.
  - ✓ لا يميز الأشكال المختلفة للمسلسلات : الدوريات، الصحف، المطبوعات الحكومية، التقارير السنوية، سلسل الكتب .. الخ.
  - ✓ لا يتتيح مراقبة الوقت واحتساب الرسوم بالنسبة للبحث على الشبكة الدولية (الإنترنت) من خلال واجهة الويب.
  - ✓ لا يتتيح عرض تكلفة ورسوم عمليات البحث بالنسبة لكل قاعدة بيانات سواء كانت على الخط المباشر أو متاحة على الشبكة المحلية.
  - ✓ لا يصدر ويطبع إحصائيات عن عدد المستفيدين من البحث على الشبكة الدولية من خلال واجهة الويب يوميا / شهريا / فصليا / كل ستة أشهر / سنويا.
  - ✓ لا يصدر ويطبع إحصائيات عن عدد وفقات المستفيدين من البحث على الشبكة أو على الأقراص المدمجة المتاحة من خلال الشبكة المحلية يوميا/ شهريا/ فصليا/ كل ستة أشهر / سنويا.
  - ✓ لا يتتيح إعداد التقارير الخاصة بجميع الوظائف المتاحة من خلال الفهرس المتاح على الخط المباشر.
  - ✓ لا يدعم تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقا لسياسة المكتبة .
  - نظام الملينيوم من المعايير التي لا تتوافق بهذا النظام ذكر منها ما يلى<sup>٩٥</sup> :

    - ✓ لا يصح الأخطاء الإملائية في التسجيلات البليوجرافية أو الاستنادية قبل الإضافة والحفظ.
    - ✓ لا يدعم إنشاء الأرقام الدولية الموحدة واختبارها.
    - ✓ لا يدعم إنشاء أرقام الإيداع القانوني .
    - ✓ لا يدعم إمكانية تحويل قيمة العملات المختلفة.
    - ✓ لا يدعم تنفيذ الإجراءات المالية باستخدام بطاقة الائتمان.

<sup>٩٤</sup>- عادل نبيل شحات على نظام المستقبل لإدارة المكتبات : دراسة حالة بمكتبات جامعة المنوفية، مصدر سابق ،صفحات متفرقة.

<sup>٩٥</sup>- غير عده على عفيفي.نظام الملينيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات : دراسة حالة، مصدر سابق صفحات متفرقة.

- ✓ لا يتيح إصدار فواتير مبيعات إصدارات المكتبة.
- ✓ لا يدعم إنشاء تسجيلات الاستشهادات المرجعية وتحريرها وتعديلها ونقلها.
- ✓ لا يتيح إنشاء وتحديث التسجيلات البليوجرافية وغير البليوجرافية على الخط المباشر.
- ✓ لا يتيح تغيير المستفيد لكلمة سر المخصصة له.
- ✓ لا يتيح تحديد القيم الافتراضية للحقول الثابتة والمتغيرة.

• نظام ALIS هناك مجموعة من المعايير التي لا تتوافق بهذا النظام ذكر منها:

- ✓ لا يدعم صيغة مارك .٢١
  - ✓ قلة عدد التقارير التي يمكن استخراجها من النظام.
- بالتالي، فإن عيوب النظم الآلية السابقة حاول نظام المكتبي تلاشيهما، بينما المعايير التي لا تتوافق بنظام المكتبي منها ما يلي:
- ✓ لا يدعم تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقاً لسياسة المكتبة.
  - ✓ عدم إمكانية ألا يقل الحد الأقصى لعدد المستخدمين للنظام في نفس الوقت عن : ٢٥٠ مستفيداً.
  - ✓ عدم إمكانية الحصول على أجزاء فقط (نظم فرعية محددة) من النظام وفق حاجة المكتبة.
  - ✓ لا يتيح حفظ استراتيجيات البحث واسترجاعها في وقت لاحق مع إمكان تطبيقها في قواعد بيانات أخرى.
  - ✓ لا يتيح النظام دليلاً مطبوعاً للمستفيد.
  - ✓ لا يوفر النظام دليلاً إرشادياً بالصوت والصورة يتضمن نماذج تعريفية للوظائف المتاحة للمستفيد محلاً على النظام.
  - ✓ لا يظهر مؤشراً بصرياً يدل على تقدم عملية البحث إذا طالت مدهه عن ٦ ثوان.
  - ✓ لا يميز عن طريق الألوان النتائج التي عاينها المستفيد.
  - ✓ لا يدعم رد الكلمات العربية إلى جذورها Root.
  - ✓ لا يدعم برنامجاً تعليمياً للنظام باللغة العربية Tutorial.
  - ✓ لا يدعم استخدام المعيار National Circulation Interchange Protocol ( NCIP ) الذي يسمح بتبادل بيانات الإعارة وإجراءاتها مع النظم الأخرى.
  - ✓ لا يدعم استخدام معيار ADA / ٥٠٨ الذي يحدد إمكانات التصميم المطلوبة في البرامج التي تدعم ضعاف البصر والمعاقين والحالات الخاصة.
  - ✓ لا يقوم خادم التطبيقات بموازنة الأحمال في حالة وجود أكثر من خادم لقواعد البيانات.
  - ✓ لا يستعمل خادماً للويب على حاسب منفصل.

بالتالي عند مقارنة نظام المكتبي- محل الدراسة- مع النظم الآلية المتكاملة الأخرى فإنه من أكثر الأنظمة التي تحقق المعايير والبنود التي حددتها المعاصفة لتقدير النظم الآلية المتكاملة مع إمكانية

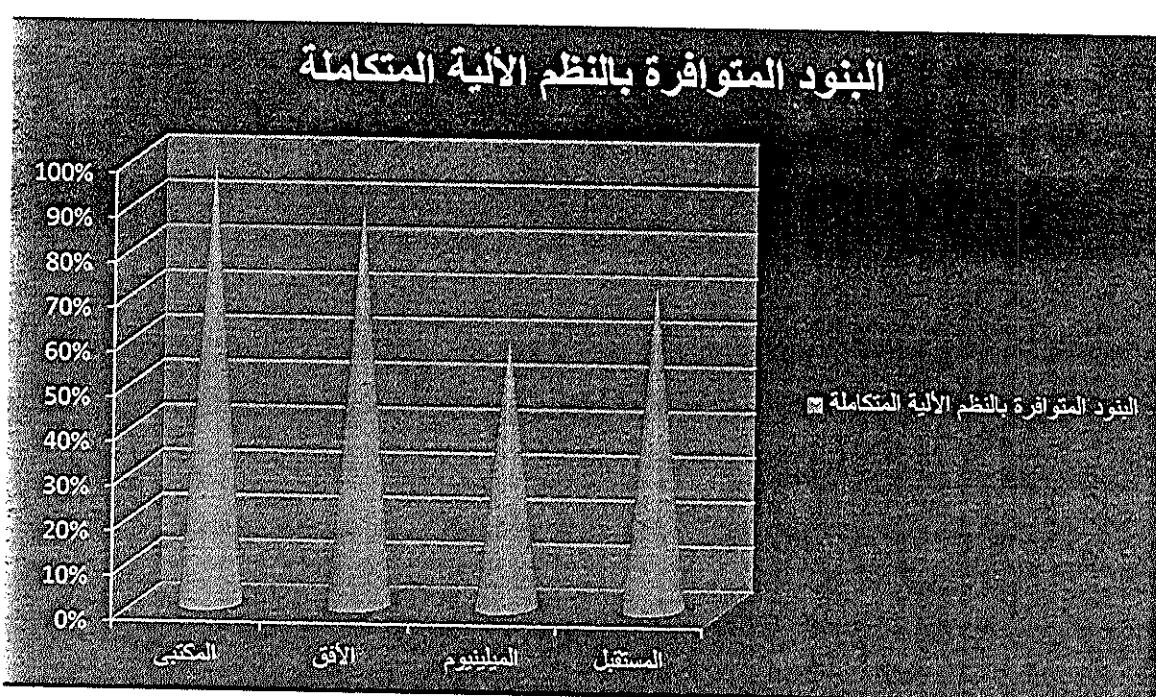
النظام تحقيق المعايير القليلة غير المتوافرة على الرغم من عدم تأثيرها على النظام لأنه حقق نسبة ٩٨% من المعايير والبنود مما يعطيه أحقيه ولقب نظام آلي متكامل بجدارة.

فمثلاً نظام ALIS لا يدعم صيغة مارك ٢١ وهو عيب لابد من تلاشيه بأي نظام آلي متكامل خاصة عندما تفك المكتبة في التحويل إلى نظام إلى آخر يدعم نظام مارك ٢١.

أما بالنسبة لنسب تحقق المعايير بالنظم الآلية مقارنة مع نظام المكتبي، فجاءت كالتالي:

جدول (١٧٧) البنود المتوافرة بالنظم الآلية المتكاملة

النظام	المكتبي A	الأفق	الميلنيوم	المستقبل	المكتبي	النسبة المئوية المتوافرة
٩٨%	٩٠%	٦٠%	٧٢%			



شكل (٣٢) البنود المتوافرة بالنظم الآلية المتكاملة

يتبيّن من خلال ما سبق أن نظام المكتبي حقق أغلب المعايير التي حددتها المواصفة القياسية بنسبة عالية وممتازة تصل إلى ٩٨% وربما يرجع ذلك إلى أن القائم على تنفيذ وتصميم النظام (مؤسسة أكمل مصر وشركة جروث الهندية) على دراية باحتياجات المكتبة من النظم الآلية ، بالإضافة إلى محاولة الجمع بين كل المواصفات والمميزات التي توافر بالنظم العالمية.

بينما كانت النسبة ضئيلة بنظام المستقبل بنسبة ٧٢٪؛ وذلك نظراً لعدم توافر بعض البنود الفرعية الهامة بالنظام كإدارة المجموعات الرقمية، خدمات الرد على الاستفسارات، حجز الأوعية والتجهيزات والإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات ، وتشابه معه نظام الميلينيوم.

ولم يتوافر به أيضاً بند خدمات الرد على الاستفسارات، حجز الأوعية والتجهيزات، والإحاطة الجارية والبث الانتقائي بالإضافة إلى عدم توافر بند آخر كالجرد، الخدمات الخارجية، والإعارة بين المكتبات ، لذلك حق أقل النسب حوالي ٦٠٪ فقط..

#### رابعاً: التقييم النهائي لنظام المكتبي A من وجهة نظر الباحث.

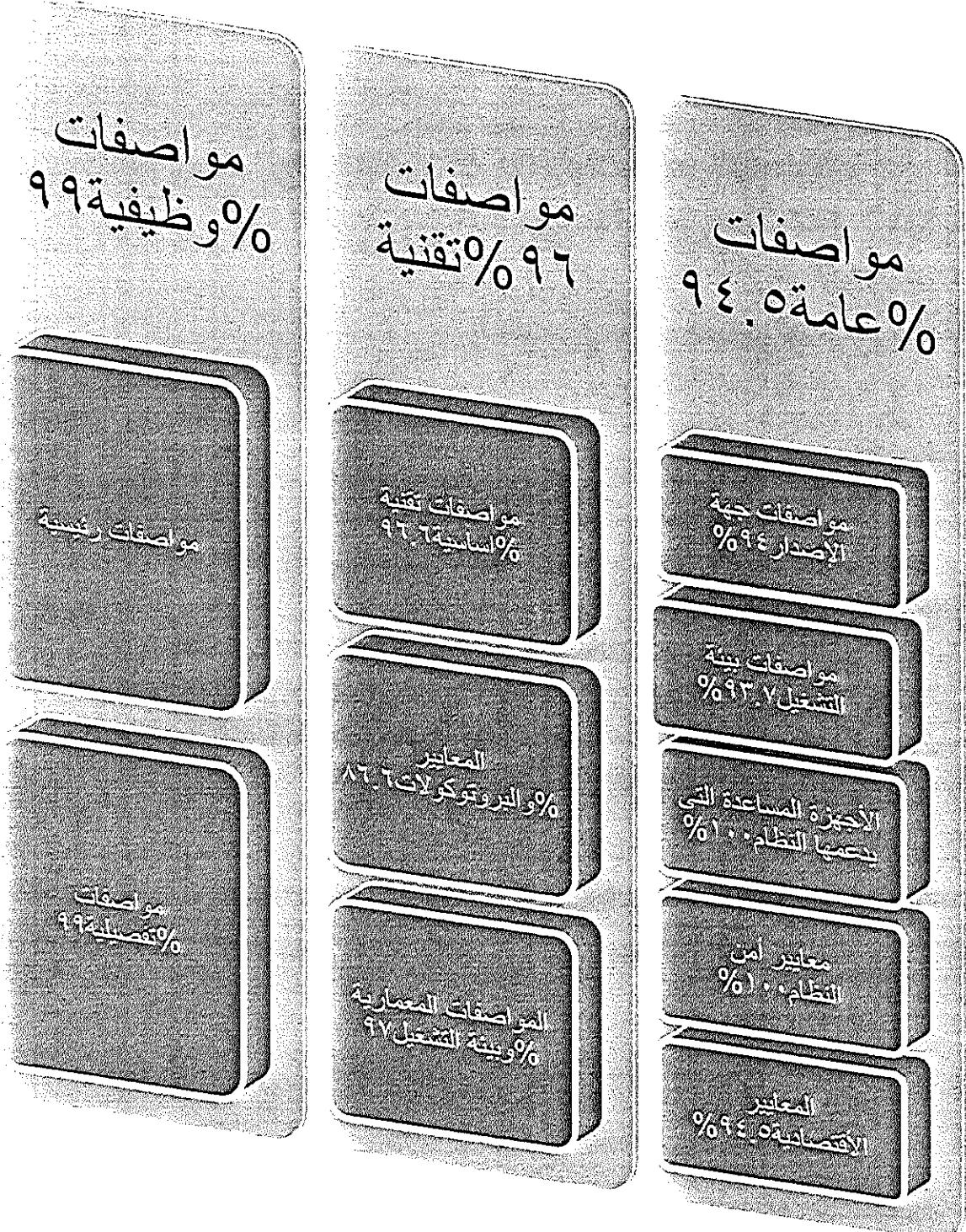
من خلال الفصول السابقة يمكننا القول بأن نظام المكتبي يستحق لقب نظام آلي متكملاً بجدارة عن غيره من النظم الأخرى؛ حيث حقق ٩٨٪ من المعايير والبروتوكولات التي حدتها مواصفة تقييم النظم الآلية المتكاملة التي تعرف على أنها " هو نظام تشتراك فيه كل النظم الفرعية الوظيفية في قاعدة البيانات البيبليوغرافية الخاصة بالنظام بحيث تتم أي وظيفة على الملف البيبليوغرافي الرئيسي ، ويطلق البعض مصطلح نظام متكملاً على أي من الأنظمة التي تضم الاثنين أو أكثر من الوظائف الفرعية".

وقد دعم نظام المكتبي الآلي المتكملاً- محل الدراسة- مجموعة من المعايير والبروتوكولات الدولية منها:

- ✓ قوانين الفهرسة الأنجلو-الأمريكية AACR2 .
- ✓ أنظمة تصنيف مكتبة الكونغرس، وتصنیف ديوی العشري، والتصنیف الدولي العشری.
- ✓ دعم تام لصيغة MARC21 مع إمكان تعريف تيجان مارك وفق الحاجة.
- ✓ دعم لمعايير Z39.50 الذي يوفر إمكان ربط النظام بمكتبات الكترونية تعتمد هذا المعيار.
- ✓ دعم معايير ونظم الإعارة الذاتية Self-Check .

كما يتمتع نظام المكتبي بقدرة على التفاعل مع الأنظمة الأخرى سواء من بين تطبيقات المكتبة أو غيرها، فهو يدعم مجموعة من المعايير التي تسهل الاتصال مع الأنظمة الأخرى، منها : TCP/IP،Open URL، MARC21، Z39.50

ويمكن تلخيص مكونات نظام المكتبي- محل الدراسة- من خلال الشكل (٣٣)؛ حيث يتكون من الموصفات العامة، الموصفات التقنية، والموصفات الوظيفية وقد تناولهم الباحث بشيء من التفصيل والتقييم في الفصول السابقة .



شكل (٣٣) مكونات نظام المكتبي A

وبالتالي يمكن القول بأن نظام المكتبي- محل الدراسة- من وجهة نظر الباحث يتوافق مع المعايير المعتمدة مما يجعله قادراً على التعامل بحرية تامة مع أنظمة المعلومات الأخرى ويختصر للعاملين في المكتبة الجهد اللازم لإعدادها.

ولكن هناك بعض القيود على النظام من وجهة نظر الباحث وهي:  
✓ أن النظام لا يتيح التعديل عليه ولا يمنح هذا الحق للأخرين لأنها لا توفر كود المصدر مع النظام على عكس بعض النظم الأخرى التي توفر التعديل بسهولة من خلال توفير كود المصدر مع النظام الآلي المتكامل.

✓ لا يدعم استخدام معيار ADA ٥٠٨ / الذي يحدد إمكانات التصميم المطلوبة في البرامج التي تدعم ضعاف البصر والمعاقين والحالات الخاصة، وبالتالي يعد هذا من القيود التي لا تخدم كافة المستفيدين من النظام، على الرغم من إمكانية توافر هذا المعيار بالنظام لخدمة جميع المستفيدين.

ويرى الباحث: أن النظم التي تناج بالمجان لا تعنى أنه لن تظهر الحاجة إلى الإنفاق فلابد من الإنفاق في مرحلة التطبيق، كما أنها غالباً لا تناسب مع احتياجات المكتبات الكبيرة الضخمة بل تكون ذات إمكانيات محدودة تناسب مع بعض المكتبات الصغيرة والمتوسطة.

بالتالي لابد من تشجيع المكتبات ومرتكز المعلومات على استخدام النظام الآلي المكتبي A- محل الدراسة- بتوفير ميزانية خاصة لشرائه؛ حيث يعتبر زهيد السعر مقارنة مع الأنظمة الآلية المتكاملة ذات المواصفات والمعايير المتشابهة معه، ومن أجل تشجيع نظام المكتبي A المصري الذي تم تصميمه على أيدي متخصصين بالمكتبات والبرمجيات من خلال مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات (أكمل مصر).

## **الخاتمة :**

تناول الباحث من خلال هذا الفصل التقييم النهائي لنظام المكتبي- محل الدراسة- من خلال عدة نقاط جاءت على التوالي:

- ✓ تقييم نظام المكتبي في ضوء معايير النظم الآلي من خلال (التقييم النهائي للمواصفات العامة، التقييم النهائي للمواصفات التقنية، التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية).
- ✓ مميزات نظام المكتبي- محل الدراسة- عن النظم الآلية الأخرى من خلال (نماذج للنظم الآلية الأخرى، مميزات لبعض النظم الآلية المتكاملة الأخرى ومدى التوافق مع نظام المكتبي، مميزات النظم الآلية المتكاملة بصفة عامة، مميزات النظم الآلية المتكاملة بصفة خاصة، عيوب لبعض النظم الآلية المتكاملة الأخرى ومدى التوافق مع نظام المكتبي).
- ✓ التقييم النهائي لنظام- محل الدراسة- من وجهة نظر الباحث.

وقد تبين من خلال التقييم النهائي لنظام المكتبي في ضوء معايير النظم الآلية المتكاملة، أن نظام المكتبي A- محل الدراسة- يتوافق مع معايير النظم الآلية المتكاملة التي تسعى جميع المكتبات إلى تطبيقها، فلقد كانت عدد المعايير المتوفرة في النظام ٩٥٨ من إجمالي عدد المعايير التي بلغت ٩٧٦ بندا، وبالتالي حقق نسبة توافق عالية بنسبة ٩٨٪، لذلك يمكن الاعتماد عليه في المكتبات ومراركز المعلومات.

## **النتائج والتوصيات**

## **أولاً : نتائج الدراسة**

قد تبين من خلال التقييم النهائي لنظام المكتبي في ضوء معايير النظم الآلية المتكاملة أن نظام المكتبي- محل الدراسة- يتوافق مع معايير النظم الآلية المتكاملة التي تسعى جميع المكتبات إلى تطبيقها، فلقد كان عدد المعايير المتوفرة في النظام ( ٩٥٨ ) من إجمالي عدد المعايير التي بلغت ( ٩٧٦ ) وبالتالي قد حقق نسبة توافق عالية جداً بنسبة ٩٨%؛ لذلك يمكن الاعتماد عليه في المكتبات.

وقد جاءت نتائج الدراسة مجيبة عن تساؤلات قد أثارتها الدراسة كما يلي :

**أولاً:** فيما يتعلق بالخصائص واللامتحن المميزة لنظام المكتبي لإدارة المكتبات جاءت النتائج كما يلي :

حيث يُعد نظام المكتبي ( A ) من الأنظمة التي تساعد على إدارة المقتنيات وتتيح للمستفيدين إمكانية الوصول بشكل كامل لمصادر المعلومات الورقية والإلكترونية والسمعيّة.

كما تم تصميمه وتطويره بواسطة فريق من الخبراء المصريين المميزين والمبدعين؛ لكي يلبي متطلبات المكتبات ومرتكز المعلومات من مختلف الأنواع والأحجام.

ومن الخصائص واللامتحن المميزة للنظام- محل الدراسة- ما يلي:

- ✓ هو منتج عربي لإدارة وظائف المكتبات ومرتكز المعلومات الإلكترونية.
- ✓ هو نظام لا يقل عن النظم الأخرى العالمية في كافة الوظائف والمواصفات العالمية.
- ✓ هو نظام آلي يتناسب في سعره مع المكتبات العربية.
- ✓ هو نظام آلي يخدم مستويات المكتبات العربية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم.
- ✓ هو نظام آلي يتيح للمستفيدين إمكانية الوصول بشكل كامل إلى مصادر المعلومات الورقية والإلكترونية والسمعيّة.
- ✓ هو نظام يستخدم أحدث أدوات تكنولوجيا المعلومات في مجال تناول المحتوى الإلكتروني والمكتبات الرقمية.
- ✓ هو نظام متكامل لإدارة المكتبات سهل الاستخدام حيث يقوم بجميع العمليات الفنية والإدارية والمالية والمكتبية.

**ثانياً:** فيما يتعلق بمدى التزام نظام المكتبي بمعايير ومواصفات النظم الآلية المتكاملة جاءت النتائج كما يلي:

أن نظام المكتبي قد حقق نسبة عالية جداً من التوافق وفقاً للمقياس المحدد بنسبة ٩٨% بالنسبة للبنود والمعايير المتوفرة بالنظام ، بينما لم يتوافق معايير وبنود بنسبة ضئيلة جداً بنسبة ٢% فقط مما يدل على أن نظام المكتبي- محل الدراسة- يستحق بجدارة أن يطلق عليه نظام آلي متكامل.

وجاءت النتائج التفصيلية للمعايير كالتالي:

- ✓ أن التقييم النهائي للمواصفات العامة ببنودها (٥) الرئيسية الموزعة على (٥٥) بندا فرعاً توافرت بنسبة (٩٤.٥%) ، أما غير المتوافرة، فنسبتها (٤%) وهي نسبة عالية من التوافق، وفقاً لمقاييس تقييم معايير النظم الآلية المتكاملة.
- ✓ أن التقييم النهائي للمواصفات التقنية ببنودها (١٧) الرئيسية الموزعة على (٢٨٨) بندا فرعاً توافرت بنسبة (٩٦%) ، أما غير المتوافرة، فنسبتها (٤%) وهي نسبة عالية من التوافق، وفقاً لمقاييس تقييم معايير النظم الآلية المتكاملة.
- ✓ أن التقييم النهائي للمواصفات الوظيفية ببنودها (١٢) الرئيسية الموزعة على (٦٣٣) بندا فرعاً توافرت بنسبة (٩٩%) ، أما غير المتوافرة، فنسبتها (١%) وهي نسبة عالية من التوافق وفقاً لمقاييس تقييم معايير النظم الآلية المتكاملة.

**وجاءت نتائج النظم الفرعية لنظام المكتبي- محل الدراسة كالتالي :**

- ✓ نسب تقييم المواصفات التقنية الأساسية لنظام المكتبي الآلي المتكامل للمكتبات (%)٩٦.٦.
- ✓ نسب تقييم المعايير والبروتوكولات لنظام المكتبي الآلي المتكامل للمكتبات (%)٨٦.٦).
- ✓ نسب تقييم المواصفات المعمارية وبينة الحاسب لنظام المكتبي الآلي المتكامل للمكتبات (%)٩٧).
- ✓ نسب تقييم النظام الفرعي للفهرسة والضبط الاستنادي (%)١٠٠).
- ✓ نسب تقييم النظام الفرعي للتزويد (%)١٠٠).
- ✓ نسب تقييم النظام الفرعي لضبط المسلاسل (%)١٠٠).
- ✓ نسب تقييم النظام الفرعي للجرد (%)١٠٠).
- ✓ نسب تقييم النظام الفرعي لإدارة المجموعات الرقمية (%)١٠٠).
- ✓ نسب تحقيق النظام للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر (%)٩٥.٨).
- ✓ نسب تحقيق النظام للإعارة (%)١٠٠).
- ✓ نسب تحقيق النظام للإعارة بين المكتبات (%)١٠٠).
- ✓ نسب تحقيق النظام للخدمات الخارجية (%)١٠٠).
- ✓ نسب تحقيق النظام لحجز الأوعية والتجهيزات (%)١٠٠).
- ✓ نسب تحقيق النظام لخدمة الإحاطة الجارية والبث الالكتروني للمعلومات (%)١٠٠).
- ✓ نسب تحقيق النظام لخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي (%)١٠٠).

**ثالثاً: فيما يتعلق بالدافع وراء افتتاح نظام المكتبي في المكتبات جاءت النتائج كما يلي:**

- ✓ مزود بعينة لمكتبة صغيرة على قاعدة بيانات النظام، للتعرف السريع على وظائف النظام الكامل.
- ✓ تحكم كامل في الميزانية المخصصة للمكتبة أو مركز المعلومات.

- ✓ دعم كامل للمقاييس والمواصفات العالمية المتصلة بمكانة إدارة المكتبات، مثل : MARCXML, Z39.50, MARC21 ... إلخ وغيرها من المواصفات العالمية المعتمدة في هذا الصدد.
  - ✓ متعدد اللغات UNICODE حيث يدعم العديد من اللغات منها : اللغة الإنجليزية والأوروبية والعربية والهندية والأوردية والفارسية والعبرية وغيرها من اللغات الأخرى.
  - ✓ يدعم نظام الباركود الجديد RFID.
  - ✓ نظام متكامل لإدارة الدوريات والمجلات والمسلسلات العلمية.
  - ✓ يوفر سلاسة وسهولة إدخال بيانات سجل التزويد.
  - ✓ يقدم بسهولة خدمات البث الانتقائي للمعلومات والإحاطة الجارية CAS&SDI.
  - ✓ يؤدي آلياً عمليات التذكير التلقائي للإصدارات المنتهية من الكتب السنوية والمسلسلات والمجلات والدوريات وأيضاً التذكير بموع德 تجديد الاشتراك بها.
  - ✓ يوفر إمكانية الفهرسة الموضوعية لمقالات المجلات بالكلمات الدالة البحثية.
  - ✓ ينشئ سجل لتسجيل أية أخطاء غير متوقعة أو تظهر أثناء عمل النظام.
  - ✓ يسمح النظام للمستخدمين بتسييره وسهولة تناوله.
  - ✓ يتيح إمكانية البحث بالعنوان، اسم المؤلف، الموضوع، الرقم التصنيفي، رقم التسجيل، الترقيم الدولي الموحد للكتب، الترقيم الدولي الموحد للدوريات ISBN / ISSN ، البحث البوليني المنطقي ... وغيرها من البيانات المشابهة.
  - ✓ يوفر خاصية البحث الترادفية، التي تتيح عمل بحث على المصطلحات المترادفة.
  - ✓ يتيح عمل نسخة احتياطية على القرص الصلب بجهاز المكتبة الرئيس لاستعمالها في حالات الطوارئ مع إمكانية استعادتها لتلافى مشاكل الطوارئ.
  - ✓ يدعم بشكل كامل كافة أشكال المصادر الإلكترونية مثل : الموقع الإلكتروني URL ، وملفات الوسائط المتعددة الإلكترونية، والملفات المchorة الإلكترونية PDF وغيرها من النماذج الإلكترونية.
  - ✓ يقدم الدعم الفني المنتظم على الخط المباشر online من خلال الإنترنت؛ لحل الصعوبات التي قد تواجه المستخدم العادي أو الفني.
  - ✓ يوفر خطة صيانة متكاملة لأنماط النظام ويتيح إصداراتها الجديدة أولاً بأول، إضافة إلى التدريب على كل ما هو جديد في هذه الإصدارات.
  - ✓ يعمل نظام المكتبي على أحدث تقييمات النظم المفتوحة، فهو يعمل ضمن بيئه المستفيد أو الخادم Server Client ، كما يعمل في بيئه الويب Web base .
- رابعاً: فيما يتعلق بتطبيقات النظم الفرعية لنظام المكتبي في المكتبات موضوع الدراسة جاءت النتائج كما يلى:**
- يدعم نظام المكتبي النظم الفرعية الآتية:**
- حيث يشتمل نظام المكتبي محل الدراسة على عدد (١٢) نظاماً فرعياً هى :

- ✓ النظام الفرعى للفهرسة والضبط الاستنادى.
- ✓ النظام الفرعى للتزويد.
- ✓ النظام الفرعى لضبط المسلاسل.
- ✓ النظام الفرعى للجرد.
- ✓ النظام الفرعى لإدارة المجموعات الرقمية.
- ✓ النظام الفرعى للفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر (OPAC).
- ✓ النظام الفرعى للإعارة.
- ✓ النظام الفرعى للإعارة بين المكتبات.
- ✓ النظام الفرعى للخدمات الخارجية.
- ✓ النظام الفرعى لحجز الأوعية والتجهيزات.
- ✓ النظام الفرعى للإباهطة الجارية والبث الانتقائى للمعلومات.
- ✓ النظام الفرعى للرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلى.

**خامساً: فيما يتعلق بمشكلات تطبيقات نظام المكتبي جاءت النتائج كما يلى:**

لقد وجد من خلال الدراسة أن عيوب النظم الآلية الأخرى حاول نظام المكتبي تلاشيه، بينما المعايير التي لا تتوافق بنظام المكتبي ذكر منها ما يلى:

- ✓ لا يدعم تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقاً لسياسة المكتبة.
- ✓ عدم إمكانية إلا يقل الحد الأقصى لعدد المستخدمين للنظام في الوقت نفسه عن : ٢٥٠ مستفيداً.
- ✓ عدم إمكانية الحصول على أجزاء فقط (نظم فرعية محددة) من النظام وفق حاجة المكتبة.
- ✓ لا يتبع حفظ استراتيجيات البحث واسترجاعها في وقت لاحق مع إمكان تطبيقها في قواعد بيانات أخرى.
- ✓ لا يتيح النظام دليلاً مطبوعاً للمستفيد.
- ✓ لا يوفر النظام دليلاً إرشادياً بالصوت والصورة يتضمن نماذج تعريفية للوظائف المتاحة للمستفيد محلاً على النظام.
- ✓ لا يظهر مؤشراً بصرياً يدل على تقدم عملية البحث إذا طالت مدة عن ٦ ثوان.
- ✓ لا يميز عن طريق الألوان النتائج التي عاينها المستفيد.
- ✓ لا يدعم رد الكلمات العربية إلى جذورها Root.
- ✓ لا يدعم برنامجاً تعليمياً للنظام باللغة العربية Tutorial.
- ✓ لا يدعم استخدام المعيار National Circulation Interchange Protocol ( NCIP ) الذي يسمح بتبادل بيانات الإعارة وإجراءاتها مع النظم الأخرى.
- ✓ لا يدعم استخدام معيار ADA / ٥٠٨ الذي يحدد إمكانات التصميم المطلوبة في البرامج التي تدعم ضعاف البصر والمعاقين والحالات الخاصة.
- ✓ لا يقوم خادم التطبيقات بموازنة الأحمال في حالة وجود أكثر من خادم لقواعد البيانات.

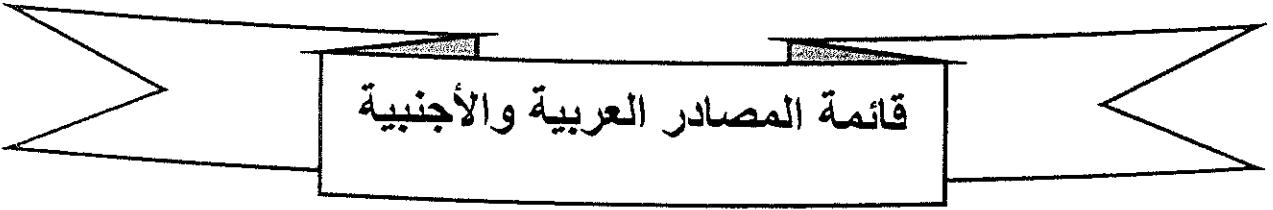
✓ لا يستعمل خادماً للويب على حاسب منفصل.

لذا يمكن القول بأن نظام المكتبي - محل الدراسة - من وجهة نظر الباحث يتوافق مع المعايير المعتمدة مما يجعله قادراً على التعامل بحرية تامة مع أنظمة المعلومات الأخرى ويختصر للعاملين في المكتبة الجهد اللازم لإعدادها.

## ثانياً : التوصيات:

من خلال النتائج يمكن للباحث أن يضع بعض التوصيات والاقتراحات منها ما يلي:  
ما يوصي الباحث به هو أن نظام المكتبي يستحق لقب نظام آلي متكملاً يمكن الاعتماد عليه واستخدامه في المكتبات ومرافق المعلومات، ولذلك لابد:

- ١- تشجيع المكتبات ومرافق المعلومات على استخدام النظام الآلي المكتبي- محل الدراسة- بتوفير ميزانية خاصة لشرائه.
- ٢- ينبغي العمل المستمر على التطوير والتجديد لنظام المكتبي من قبل المنتجين؛ ليواكب وينافس النظم الآلية المتكملاة الأخرى.
- ٣- يجب القيام بخطة تسويقية ناجحة متطرفة من أجل التسويق والترويج لشراء النظام.
- ٤- لابد من محاولة تحقيق المعايير القليلة التي لم تتحقق بنظام المكتبي على الرغم من إمكانية تحقيقها بسهولة .
- ٥- ينبغي القيام بالتعريف بنظام المكتبي- محل الدراسة- من خلال الندوات التعريفية والمؤتمرات والدعایا من أجل تعريف المكتبات بمميزاته وسماته التي تتناسب مع احتياجاتهم.



قائمة المصادر العربية والأجنبية

## أولاً: المصادر العربية

- ١- إبراهيم دسوقى البندارى.البث الالكتروني للمعلومات:المكونات والخدمات.- الإسكندرية:دار الثقافة العلمية،٢٠٠٣.- ص ٣٠.
- ٢- إبراهيم دسوقى البندارى.النظم الحاسوبية فى المكتبات ومرافق المعلومات - الإسكندرية : دار الثقافة العلمية،٢٠٠١.- ص ٧٤.
- ٣- أحمد أمين أبو سعدة.الدليل العملى لمتطلبات تطبيق تكنولوجى للمعلومات فى المكتبات ومرافق المعلومات.القاهرة:الدار المصرية اللبنانية،٢٠٠٨.- ص ٢٤٧،٢٤٥.
- ٤- أحمد أنور بدر.أساسيات فى علم المعلومات والمكتبات.الرياض : دار المريخ، ١٩٩٦.- ص ٣٦٢.
- ٥- أحمد أنور بدر.مقدمة فى تكنولوجيا المعلومات وأساسيات استرجاع المعلومات.- الإسكندرية : دار الثقافة العلمية،٢٠٠٣.- ص ٩٨.
- ٦- أحمد ماهر خفاجة. البرمجيات مفتوحة المصدر للمكتبات ومرافق المعلومات : معايير مقترنة لاختيار نظام مفتوح المصدر لإدارة المكتبات العربية .- Cybrarians Journal - ع ٣٦، دسمبر ٢٠١٤ .- تاريخ الإطلاع <٢٠١٦/٢/١٣> .- متاح في: <[http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=676:opensource&catid=270:studies&Itemid=93](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=676:opensource&catid=270:studies&Itemid=93)
- ٧- أحمد ماهر خفاجة. البرمجيات مفتوحة المصدر للمكتبات ومرافق المعلومات: معايير مقترنة لاختيار نظام مفتوح المصدر لإدارة المكتبات العربية.- Cybrarians Journal - ع ٣٦، دسمبر ٢٠١٤ .- تاريخ الإطلاع ٢٠١٥/٨/١٤ .- متاح في: <[http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=676:opensource&catid=270:studies&Itemid=99](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=676:opensource&catid=270:studies&Itemid=99)
- ٨- أسامة السيد محمود على .معايير اختيار و تقييم النظم الآلية المتكاملة فالمكتبات و مرافق المعلومات : دراسة تطبيقية على البرنامج الحديث لمركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار ALIS . الاتجاهات الحديثة فى المكتبات و المعلومات .- مج ١، ع ١٣(يناير ٢٠٠٠) .- ص ١٣٠-١٢٩.
- ٩- أسماه محمد السيد إبراهيم. نظام فيرجينيا الفنى و تطبيقاته فى المكتبات المصرية . أطروحة ماجستير.جامعة القاهرة،٦، ٢٠٠٦.
- ١٠- ألس حلمى إبراهيم عيسى. الأنظمة الآلية بمكتبات الكنائس بمدينة الإسكندرية : دراسة تقييمية . أطروحة ماجستير. كلية الآداب، ٢٠٠٩.

- ١١-أمل بنت إبراهيم العمران.اختيار النظم المتكاملة في المكتبات.مجلة المعلوماتية.-  
ع ٢٠٠٥،١٦، متاح في : <http://informatics.gov.sa/modules.php>? تاريخ؟  
الاتاحة < ٢٠١٥/٦/١٢ .
- ١٢-أمل حسين عبد القادر.التعاون والتنسيق بين المكتبات الجامعية المصرية والمكتبات غير المصرية بمنطقة القاهرة الكبرى:دراسة لواقعها والتخطيط لمستقبلها/إشراف حسناه محمود محبوب،عايدة نصیر.أطروحة دكتوراه.جامعة المنوفية كلية الآداب قسم المكتبات والمعلومات،٢٠٠٦ .- ص ٥٠.
- ١٣-أمنية مصطفى صادق . النظم الآلي المتكامل لمكتبة مركز المعلومات مجلس الوزراء . الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات .- مج ١، ع ٢(يوليو ١٩٩٤) .- ص ٣٨.
- ١٤-أمنية مصطفى صادق، متولى محمود النقيب.الحاسب الآلي في مجتمع المعلومات الإلكتروني.- ط ٢.- الإسكندرية : المؤلف، ٢٠٠٣ .- ص ٤٠.
- ١٥-انتصار دلهوم تحسين فعالية أداء المكتبات الجامعية باستخدام النظم الآلية للمعلومات دراسة ميدانية بمكتبات جامعات قسنطينة١ وقسنطينة٢ وقسنطينة٣ بالجزائر.- Cybrarians Journal .- ع ٣٧، مارس ٢٠١٥ .- تاريخ الاطلاع < ٢٠١٥ / ٥ / ١٢ > .- متاح في <http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com>
- ١٦- ايفلين شفيق جباره. النظم الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا : دراسة حالة.-  
- ع ٣٥، سبتمبر ٢٠١٤ .- Cybrarians Journal متاح في : <http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com>  
>
- ١٧- إيمان فاضل السامرائي، يسرى عطيه أبو عجيمة.وظائف نظم إدارة المكتبات ومراكز المعلومات.متاح في : <http://www.minshawi.com/other/eman> > jhvdo < hgYjhpm > 13/5/2015 .
- ١٨-إيهاب سعيد أبو العينين رجب.. استخدام النظم الآلية في مكتبات جامعة الإسكندرية: دراسة تقويمية للواقع والتخطيط للمستقبل. أطروحة ماجستير. جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥ .
- ١٩-حشمت قاسم.مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات.القاهرة:مكتبة غريب، ١٩٩٠ .- ص ١٧.
- ٢٠-رندة إبراهيم إبراهيم. معايير اختيار النظم المحسنة المتكاملة في المكتبات : دراسة مسحية على المكتبات الجامعية المصرية مع دراسة حالة على مكتبات جامعة حلوان.أطروحة دكتوراه.جامعة حلوان، ٢٠٠٣ .
- ٢١-رندة إبراهيم إبراهيم.معايير اختيار النظم الآلية في المكتبات الجامعية.- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٩ .- ص ٣٢.

- ٢٢- زين عبد الهادى و آخرون . الاحاطة الجارية فى المكتبات المتخصصة باستخدام نظام النوافذ Windows باعتبار أحد برامج تطبيقات الحاسب الآلى . - الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . - مج ٥ ، ع ١٠ (يوليو ١٩٩٨) . - ص ٢١-٢٢ .
- ٢٣- زين عبد الهادى. الأنظمة الآلية فى المكتبات. القاهرة : المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥ . - ص ٤٦ .
- ٢٤- سامح زينهم عبد الجود. الأنظمة الآلية المتكاملة فى المكتبات ومرافق المعلومات . - الزقازيق : المؤلف، ٢٠٠٤ . - ص ٤٤ .
- ٢٥- سامح زينهم عبد الجود. المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة. مصر: شركة ناس للطباعة، ٢٠٠٦ . - ص ٤٦ .
- ٢٦- سعود بن عبد الله الحزيمي . خدمات الإعارة في المكتبة الحديثة . الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية . ويب، ١٩٩٤ . ص ٧٨ . متاح في (٥/٤/٢٠١٦) .

<http://www.kfnl.gov.sa/idarat/alnsher/PubMain.htm%el%100/>

- ٢٨- سليمان بن سالم العضيب. استضافة النظم في مجال المكتبات ومرافق المعلومات، مجلة المعلوماتية، ع ٤، ٢٠٠٥ متاح في <http://informatics.gov.sa/details.php>? تاريخ الإتاحة، ٢٠١٥/٦/١٢ .

- ٢٩- السيد محمد أحمد القط. النظام الآلي المتكامل لإدارة المكتبات العامة "سيمفونى" : دراسة تحليلية تقويمية / إشراف أحمد أنور بدر، محمد نزيه الدرинى . - أطروحة ماجستير . جامعة الإسكندرية - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠١٢ . - ص ١٦ .

- ٣٠- سيدة ماجد محمد ربيع. خدمات المكتبات والمعلومات: مذكرات دراسية . - الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠٠٦ . - ص ٩-١٥ .

- ٣١- عبد الفتاح قسم السيد بسیر احمد. السياسات الوطنية للمعلومات وأثرها على فعالية النظم الآلية للمعلومات بالمكتبات الجامعية بولاية الخرطوم : دراسة تحليلية / إشراف رضية آدم محمد . - أطروحة دكتوراه . - جامعة الخرطوم - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠١٠ . - ص ١ .

- ٣٢- عبد الملك بن السبتي. الموصفات الأساسية لاختيار أنظمة التشغيل بالمؤسسات التوثيقية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ٢١، ع ٤ (يناير ٢٠٠١) . - ص ١٠٥-١٠٦ .

- ٣٣- عبير عبده على عفيفي. نظام الملينيوم الآلي المتكامل لإدارة المكتبات : دراسة حالة / إشراف أمانى جمال مجاهد . - أطروحة ماجستير . - جامعة المنوفية - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠١٤ . - ص ٥٦ .

- ٣٤- على الشويش الشويش. كتيب تعريفي للبروتوكول Z39.50 . المملكة العربية السعودية: وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٤ . - متاح في <http://informatics.gov.sa/old/up/books/pdf/>

1249377762

- ٣٥- عامر قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي. شبكات المكتبات المحسوبة: التعريف بالشبكات وفوائدها ومعوقاتها. متاح في <http://www.minshawi.com/other/gendelgy> .  
تاریخ الإتاحة <٢٠١٥/١١/٢>
- ٣٦- غادة محمد عباس محمد. الإلقاء من النظم الآلية في المكتبات العامة في مصر : دراسة تحليلية تقويمية / إشراف غادة عبد المنعم موسى. أطروحة دكتوراه. جامعة الإسكندرية – كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٩ . ص ٢٧.
- ٣٧- فاروق مصطفى. تحليل البيانات وتصميم النظم. بيروت : دار الراتب الجامعية، ١٩٩٣ .  
[www.almostafa.com](http://www.almostafa.com)
- ٣٨- فريد مكافدين ، جيفري هوفر، ماري بريسكوت . إدارة قواعد البيانات الحديثة ؛ ترجمة سرور علي إبراهيم سرور ؛ مراجعة محمد يحيى عبدالرحمن ؛ تقديم عبد المنعم بن إبراهيم العبد المنعم .- الرياض: دار المريخ للنشر ، ٢٠٠٣ . ص ٥٢٠.
- ٣٩- لطيفة محمود رفعت شنيشن.. النظام الآلي المتكامل يونيكورن وتطبيقاته بمكتبة مبارك العامة : دراسة تقييمية. أطروحة ماجستير. جامعة عين شمس، ٢٠٠٧ .
- ٤٠- متولى محمود أحمد النقبي. النظم الآلية المتكاملة والمعرفية للمكتبات في مصر : دراسة تقويمية/إشراف أمنية مصطفى صادق، أحمد على تاج. أطروحة ماجستير. جامعة المنوفية-كلية الآداب-قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٢ . ص ١٤٦.
- ٤١- متولى محمود النقبي. أداة النظم الإلكترونية المتكاملة للمكتبات في مصر. عالم المعلومات والمكتبات والنشر. مج ٤، ع ٢ (يناير - ٢٠٠٣) . ص ٦٤-٦٥.
- ٤٢- متولى محمود النقبي. المرجع في النظم الإلكترونية للمكتبات. الإسكندرية : مركز الإسكندرية للوسائل الثقافية والمكتبات، ٢٠٠٣ . ص ٣٥.
- ٤٣- محمد أحمد الفيومي. أساسيات تحليل النظم. الكويت : مكتبة الفلاح، ١٩٨٩ . ص ٢٦.
- ٤٤- محمد بدري أنور، محمد على عبد الرسول. تطبيق النظم الآلية بمكتبات جامعة أسيوط. أعمال المؤتمر القومي الرابع لأخصائي المكتبات والمعلومات القراءة والمعلومات للجميع، ٤ . شبين الكوم ٢٨ - ٣٠ يونيو ٢٠٠٠ . القاهرة : الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، ٢٠٠٠ . ص ٧٤.
- ٤٥- محمد بن صالح الطيار. البوابات واستخدامها في المنظمات والمؤسسات المعاصرة. مجلة المعلوماتية. مج ٢٤ .- متاح في <http://informatics.gov.sa/details.php?id> .  
تاریخ الإتاحة <٢٠١٦/١/٢٦>.
- ٤٦- محمد بن صالح الطيار. بروتوكول Z39.50 وتطبيقاته في المكتبات ومرافق المعلومات. مجلة المعلوماتية. مج ٥، ٢٠٠٥ . متاح في <http://informatics.gov.sa/:details.php?id> .

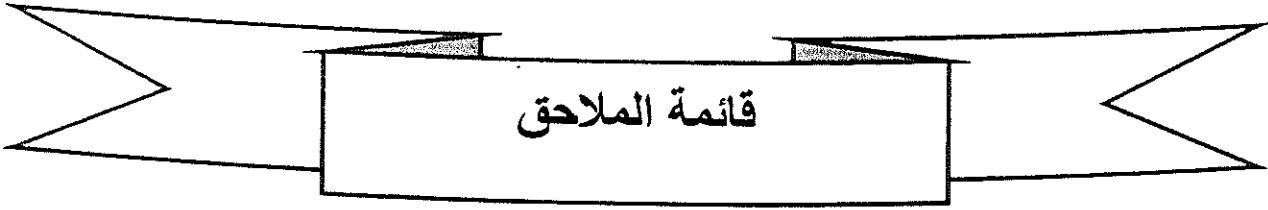
- ٤٧- محمد طه محمد الحاج. خدمات المعلومات الطبية بالمكتبات الجامعية في ولاية الخرطوم بالتركيز على مركز مصادر المعلومات الطبية بجامعة إفريقيا العالمية ( ماجستير ) - جامعة الخرطوم ، كلية الآداب ، ٢٠٠٥ م ص. ٥٨.
- ٤٨- محمد عرفة عبد المحسن. إمكانيات التعاون بين مكتبات كليات الدراسات الإنسانية والاجتماعية في جامعة طنطا/إشراف سيدة ماجد ربيع، أحمد على تاج. - أطروحة ماجستير. جامعة المنوفية-كلية الآداب-قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٧. - ص ١٤٦.
- ٤٩- محمد فتحى عبد الهادى. مقدمة فى علم المعلومات. تالقاهرة:مكتبة غريب، ١٩٨٤. - ص ١٣.
- ٥٠- محمد فتحى عبد الهادى،نبيلة خليفه جمعة.الفهرسة فى البيئة الإلكترونية. القاهرة:دار المصرية اللبنانية، ٢٠١٠. - ص ٢٠١.
- ٥١- محمد محمد أمان. خدمات المعلومات مع إشارة خاصة إلى الإحاطة الجارية. القاهرة:دار المریخ، ١٩٨٥. - صفحات متفرقة.
- ٥٢- محمد محمد أمان،ياسر يوسف عبد المعطى.النظم الآلية والتقنيات المتطرورة للمكتبات ومرافق المعلومات. سالریاض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٨. - ص ١٨.
- ٥٣- محمود سيد عبد محمود: تطبيقات أنظمة التعريف بترددات الراديو (RFID) في المكتبات: نموذج مقترن للمشاركة في مشروع ائتلاف مكتبي لتطبيق أنظمة (RFID) في المكتبات المصرية Cybrarians Journal ع ٢٧ ، دیسمبر ٢٠١١ ، تاريخ الإطلاع ٢٠١٦/٢/٣ متاح في [www.journal.cybrarians.inf](http://www.journal.cybrarians.inf)
- ٥٤- مروءة السيد سعيد عماشة.نظام اليسير لإدارة المكتبات ومرافق مصادر التعليم : دراسة تقييمية /إشراف شريف كامل شاهين. - أطروحة ماجستير. - جامعة القاهرة - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠١٢. - ص ٨.
- ٥٥- مروءة مصطفى محمد نعيمة.الأنظمة الآلية في المكتبات المدرسية بمحافظة الإسكندرية : دراسة ناحية تقويمية / إشراف غادة عبد المنعم موسى. - أطروحة دكتوراه. - جامعة الإسكندرية-كلية الآداب-قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠١٢. - ص ٢٢.
- ٥٦- مصر. وزارة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات . مركز تقييم و اعتماد هندسة البرمجيات . النظم الآلية المتكاملة للمكتبات : المواصفات التقنية و الوظيفية : الاختيار و الاعتماد . القاهرة : وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٠٥ . - ص ٢٢٤.
- ٥٧- معنى الفهرسة الأصلية. < تاريخ الإتحاد ٢٠١٥/٩/١٢>. - متاح في <http://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=14443>
- ٥٨- المنظمة العربية للتنمية الزراعية. الدورة التدريبية حول النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومرافق التوثيق والمعلومات. جمهورية السودان. - (٢-٥ ديسمبر)، ٢٠٠٧. - ص ١٠-
- <http://hamza-school.7olm.org/t401-topi>

- ٥٩- مهدى ظافر آل معجبة. النظم الآلية المتكاملة المستخدمة بالمكتبات الجامعية السعودية : دراسة تحليلية تقويمية / إشراف غادة عبد المنعم موسى . - أطروحة دكتوراه . - جامعة الإسكندرية - كلية الأداب - قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠١٣ . - ص ٢٧ .
- ٦٠- ميساء محروس أحمد مهران. النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية: دراسة تحليلية. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب، ٢٠٠٦ . - ص ٩٧ .
- ٦١- نهال فؤاد إسماعيل عوض. تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية. الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية، ٢٠١٢ .
- ٦٢- هانى محي الدين عطيه. النظم الآلية المتكاملة في المكتبات العربية بين الرسالة والتقنية : قراءة فى نظام ALEPH. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. بمج ٥، ع ٤ (مايو - ٢٠٠٠). - ص ١١ .
- ٦٣- هشام شريف همدر. أحدث معايير الفهرسة للمستقبل الرقمي: وصف المصادر وإياحتها. متاح في <http://kenanaonline.com/users/nassirmoussi/posts/399256> تاريخ الإتاحة <٢٠١٥/١٢/٥>.
- ٦٤- هنتر، إيريك ج. تحسيب عمليات الفهرسة في المكتبات ومرافق المعلومات. تعریب جمال الدين محمد الفرماوي، سید حسب الله، القاهرة: دار المريخ، ١٩٩٢، ص ٢٨ .
- ٦٥- يارة ماهر محمد قناوى. تحليل النظام الحالى بمكتبات جامعة المنيا و اقتراح نظام آلى متكامل. أطروحة ماجستير . جامعة القاهرة، ٢٠٠٤ .

## ثانياً: المصادر الأجنبية

- 1- Barbara Fiehn. Social Networking and your Library OPAC: MultiMedia&Internet@School.-Vol.15,Issue1(2008).- PP 27-29.
- 2- Breeding Marshall. Opening Up Library Automation software.- Computer in Libraries.- Vol.29,Issue2(2009).- PP25-27.
- 3- Borgman,Christine. From acting locally to thinking globally: A Brief History of Library Automation Library quarterly . vol67, No3.1997. p52
- 4- Cibbarelli,Pamela (1999) Library Automation : today's successes and concerns. Electeonic library 17 (3).-155-157.
- 5- Gerald A. Silver, Siwer Myrnal.Systems Analysis And Design.. Ny:adison-wesley publishing Co,1989.-p4.
- 6- House,Terry C. Amodel and Intelligent Sohtware Agent for The Selection and Implementation of open- source software.Ph.D. Nova Southeastern University,2009.
- 7- Johnson, HeidiS.S. The Next Generation of Integrated Library system:Using Open Source Tools. M.A. United states-Minnesota,2008.
- 8- Johnson, Stephen M. Osmond, Andrew. Holz, Rebecca. Developing a current a wariness service using really simple syndication, (RSS) Journal of the medical library association. Vol.97, issue 1 (Jan 2009) Accessd (Feb 4,2016)url:<http://web.ebscohoscom/ehost/detail>.
- 9- Marshall Breeding. Re- Integrating the “Integrated” Library system.- computers in Libraries.- Vol.25,Issue1(2005).- PP28-30.
- 10- Marshall Breeding. The Trend Toward Outsourcing the ILS:Recognizing the Benefits of shared system.- Computers in Libraries.- Vol.24,Issue5(2004).- PP36-38.
- 11- ModuleandSpcialFeatures.<http://www.automation/Module.htm>.20 02.

- 12- Online Dictionary for Library and Information Science . available at< <http://lu.com/odlis/search.cfm>>[ تاريخ الإتاحة .  
a. <23/3/2016>.
- 13- Peter, Tom., Bell, Lori. Making OPACS Blow, Computers In Library – Vol. 28, Issue (sep2006) available at <http://web.ebscohost.com>.
- 14- Riewe,Limda M. Survey of Open Source Integrated Library system,2008.
- 15- -Saffady,William.Introduction to Automation.-4ed.-Ny : Amer Librar Assn,1999.-p3.
- 16- Salter,Ann.A.How to Evaluate and purchase an IIS,library Technology Report.-vol39.No3,May-June2003.-pp12.
- 17- [www.goic.org.qa/GOTCCMS/information-ResourcesJJ\(IR\)jjAR,HTML](http://www.goic.org.qa/GOTCCMS/information-ResourcesJJ(IR)jjAR,HTML)
- 18- <http://www.ouargla30.com/t3591-topic>.



قائمة الملاحق

**ملحق (١) قائمة المراجعة**

جامعة الأزهر(فرع البنات)  
كلية الدراسات الإنسانية  
قسم الوثائق والمكتبات  
شعبة المكتبات والمعلومات

**النظام الإلكتروني المتكامل لإدارة المكتبات (المكتبي A)  
" دراسة حالة للنظام واستخداماته "**

رسالة علمية مقدمة لنيل درجة العالمية (الدكتوراه) في المكتبات والمعلومات  
Integrated Library Management System (LIBRARIAN A )  
" A case Study of the System and it's Uses"

إعداد الباحث  
**محمد أحمد عبد القادر فرحت**  
المدرس المساعد بقسم المكتبات والمعلومات  
كلية اللغة العربية بالمنوفية - جامعة الأزهر

**تحت إشراف**

**أ.د/ رضا محمد النجار**  
أستاذ مساعد ورئيس قسم  
الوثائق والمكتبات والمعلومات  
كلية اللغة العربية بالمنوفية  
جامعة الأزهر

**أ.د/ غادة عبد المنعم موسى**  
أستاذ المكتبات والمعلومات  
ووكييل كلية الآداب لشئون  
خدمة المجتمع وتنمية البيئة  
جامعة الإسكندرية

٢٠١٧ / ٥١٤٣٨

## أولاً: المعايير العامة

المعايير العامة	متوازن	غير متوازن	ملاحظات	متوازن
				يسهل تحقيقه
<b>١- مواصفات جهة الإصدار</b>				
١				تحدد طبيعة الجهة المعدة للبرنامج وخبرتها السابقة في النظم المتكاملة للمكتبات، مع تقرير تفصيلي لخدمة العملاء
٢				أن توفر خدمة ما بعد البيع للعملاء
٣				أن توفر خدمات التدريب على النظام
٤				أن توفر دليلاً موثقاً للنظام
٥				أن تقوم بتوريد النظام وتركيبه وتشغيله
٦				أن توفر الدعم الفنى والتحديث للنظام
٧				أن تقوم بتوفير نسخة لعرض النظام قبل التقرير بالشراء
٨				أن تقدم نماذج لائق عن ٣ جهات مماثلة تم فيها تطبيق النظام وتقديره {وفق نوع المكتبة}
٩				أن تتيح للجهة المنتجة الاتصال بالجهات الموضحة بالنماذج التطبيقية للتعرف إلى مميزات وعيوب النظام العملية
١٠				أن تتولى الجهة المنتجة القيام بعمليات تحديث وتطوير مستمر بما يتنقق مع آليات السوق، مع الإعلام المستمر للعملاء
١١				أن يكون للمكتبة الحق في اختيار النظام المختار لمدة ٦ أشهر على الأقل
١٢				أن يكون للنظام موقع على شبكة الإنترنت يمكن زيارته من قبل فريق التقديم
١٣				أن يكون النظام متضمناً لجميع المعايير والمواصفات التي يشتمل عليها طلب العرض
١٤				أن يكون للمكتبة وحدها فقط حق تقرير صلاحية أو عدم صلاحية استخدام النظام وفق تقرير التقديم واستبعاد غير الملائم منها وفق المواصفات المطلوبة بطلب العرض
١٥				أن تلتزم الجهة المنتجة بعرض النظام قبل التقرير بصلاحيته
١٦				أن تلتزم الجهة المنتجة بتقديم عروض تفصيلية موثقة للنظام متضمنة أدلة الاستخدام للمستفيدين ودليل التشغيل قبل إجراء عرض النظام للمكتبة
١٧				أن تلتزم الجهة المنتجة بتقديم نماذج التحويل من النظام وإليه
١٨				أن تلتزم الشركة المنتجة بتقديم عرض لأسعار النظام

				على أن يكون مفصلاً لكل نظام على حدة وملتزم بترقيم الوظائف كما بطلب العرض لنوضح العملية <b>الرئيسية والعملية الفرعية</b>
<b>٢ - مواصفات بيئه التشغيل</b>				
١				أن يعمل النظام على محطات عمل متوافقة IBM
٢				أن يعمل النظام باستخدام نظم تشغيل مختلفة : <b>Windows NT-server، UNIX، Linux، DOS، 2003، Server 2008</b>
٣				أن يدعم النظام العمل وفق نظام الخادم / العميل Client / Server
٤				أن يدعم النظام استخدام أنظمة الويندوز بإصداراتها <b>Windows 98، Win XP، Windows Vista</b>
٥				أن يدعم النظام العمل وفق محركات البحث النصية وقواعد البيانات العلائقية على حد سواء
٦				أن تتوافق في جميع الأجهزة والبرامج والمعدات المجانية إمكانية التعامل مع اللغة العربية
٧				ألا يقل الحد الأقصى للتسجيلات بالنظام عن : ١ مليون تسجيلة
٨				ألا يقل الحد الأقصى لعدد المستخدمين للنظام في نفس الوقت عن : ٢٥٠ مستفيداً
٩				ألا يقل الحد الأقصى لعدد محطات العمل أو الشاشات المستخدمة للنظام عن : ٢٥٠ محطة عمل
١٠				أن يدعم استخدام برامج الشبكات المحلية LANs والواسعة WANs
١١				أن يدعم النظام استخدام بطاقات الصوت، اللون، الصور المتحركة، المودم
١٢				أن يدعم النظام استخدام وسائط التخزين المختلفة : <b>CD، DVD، شرائط مقطعة... إلخ</b>
١٣				أن تتوافق مخرجات النظام مع برامج معالجة النصوص والجداول الإلكترونية
١٤				أن يدعم العمل باستخدام برامج الاتصال بالشبكات العالمية : الإنترنت
١٥				أن يتواافق النظام مع برامج ( محركات ) البحث في شبكة الانترنت
١٦				أن يدعم النظام إظهار الصور والرسوم كجزء من التسجيلة البليوجرافية
<b>٣ - الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام</b>				
١				أن يدعم النظام استخدام أجهزة الماسح الضوئي <b>Scanners</b>
٢				أن يدعم النظام استخدام الطابعات بتنوعها المختلفة
٣				أن يدعم النظام استخدام القارئ الضوئي للحروف

OCR					
٤	أن يدعم النظام استخدام أجهزة قراءة الأقراص المدمجة				
٥	يدعم أجهزة قراءة الترميز العمودي المحمولة				
٦	يدعم مكونات أجهزة الخادم / العميل على أجهزة IBM المتوافقة، ونظام Windows في إصدارات Win 98, Win XP , Vista				
٧	يدعم أجهزة الترميز العمودي وأجهزة RFID				
٨	يدعم إمكانية العمل على أجهزة الهواتف المحمولة وحواسيب الجيب				
<b>٤ - معايير أمن النظام</b>					
١	وجود كلمة سر للدخول للنظام				
٢	وجود كلمة سر لكل نظام فرعى				
٣	تحديد الصلاحيات بين العاملين والمستفيدين				
٤	تحديد الصلاحيات بين العاملين وبعضهم				
٥	تحديد الصلاحيات للوظائف المختلفة بالنظام ( الحذف / التعديل / الإضافة وغيرها )				
٦	إعداد النسخ الاحتياطية Backup				
٧	إمكانية التعديل بالنظام دون الرجوع للجهة المصدرة				
٨	إمكانية تعديل أجزاء خاصة بالنظام وفق احتياجات المكتبة				
<b>٥ - المعايير الاقتصادية</b>					
١	سعر النظام مقارنا بالنظم الأخرى التي تؤدي نفس الوظائف بنفس الكفاءة				
٢	خدمات ما بعد البيع مجانية				
٣	التدريب مجاني				
٤	إمكانية الحصول على أجزاء فقط ( نظم قرعية محددة ) من النظام وفق حاجة المكتبة				
٥	توفر الأجهزة والبرامج التي يعمل عليها النظام ومدى تكلفتها				

### ثانياً: الموصفات التقنية

ملاحظات	غير متوافر	متوافر	الموصفات التقنية الأساسية		
			يستحيل	سيتم تحقيقه	تحققه

١/١ تكامل الوظائف	
١	يتيح التعامل مع جميع النظم الفرعية من خلال واجهة واحدة
٢	يتيح استخدام نظام فرعى دون الخروج من النظام والدخول إليه مرة أخرى
٣	يتيح التنقل بين الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر والوظائف المرتبطة بنظم فرعية أخرى بالنظام عند توافر الصلاحية للمستفيد
٤	يوفر شاشات عمل واضحة ومحاتسة لكل الوظائف
٥	يتيح تحديث البيانات المسجلة على أي نظام فرعى واستخدامها في نظم فرعية أخرى ذات صلة
٦	يقبل تعديل و / أو إضافة نظم فرعية جديدة دون الحاجة إلى تعديل في التسجيلات المدخلة سابقاً
٧	يدعم التعامل المتزامن مع أكثر من وظيفة من وظائف النظام
٨	يتيح اكتشاف التسجيلات المكررة في النظام والتعامل معها
٩	يتيح إضافة حقول جديدة لقاعدة البيانات وفق الحاجة
١٠	يسعى بالمشاركة في قاعدة البيانات في حالة المكتبات المتعددة
٢/١ إنشاء التسجيلات وتحديثها	
١	يتيح إنشاء وتحديث التسجيلات البليوجرافية وغير البليوجرافية على الخط المباشر
٢	يتيح إنشاء التسجيلات البليوجرافية والاستاديمية طبقاً لقواعد الفهرسة المقتنة ومن خلال الشكل الاتصالي MARC21
٣	يتيح إجراء تحديث في كل تسجيلة على حدة
٤	يتيح إجراء تحديث بين مجموعات شاملة من التسجيلات
٥	يتيح تعديل الحقول الفرعية للتسجيلات دون إعادة إدخال بيانات الحقول أو الحقول الفرعية
٦	يطلب التأكيد في حالة اتخاذ إجراء ما (الحذف مثلاً) بشأن تسجيلة ما
٧	يتيح نسخ تسجيلة موجودة بغضون إنشاء تسجيلة جديدة
٨	يتيح أكثر من شاشة لإدخال (استثمارات إدخال / استثمارات عمل )
٩	إمكانية التعامل مع قواعد الفهرسة الأنحلو أمريكية الطبعة ٣ ( RDA )
١/٣ البحث والاسترجاع	
١	يوفر واجهة بحث سهلة في الاستخدام والتعامل والفهم
٢	يدعم البحث بالأرقام المعيارية مثل ISSN و ISBN إلخ
٣	يدعم البحث بارقام الطلب
٤	يدعم البحث بالكلمات الدالة و / أو باستعراض الكشافات

٥	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال رؤوس الموضوعات أو الوصفات
٦	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال التكشيف الكامل للحقول
٧	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال الروابط المنطقية و / أو ليس أو الدمج بين اثنين أو أكثر منها
٨	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال التحاور المكتاني مثل حوار - جانب - نفس - نفس مع - مع ... الخ
٩	يدعم البحث بالكلمات الدالة من خلال البتر بكافة أشكاله بمixin ووسط ويسار، مع إمكان استبدال بعض الرموز كالنقطة ( . ) أو علامة الاستفهام ( ? ) بحروف الكلمات
١٠	يتتيح استخدام أكثر من عنصر بحثي والربط فيما بينها لصياغة استراتيجية بحث مثل : الربط بين مولف ورؤوس الموضوعات أو الوصفات
١١	يتتيح إنشاء قائمة بالكلمات الموقوفة العربية وغير العربية
١٢	يتتيح تخطي الكلمات الموقوفة التي تتضمنها عبارة البحث
١٣	يتناهى حاله الحروف اللاتينية ( كبيرة / صغيرة ) المدخلة باستراتيجية البحث
١٤	يتتيح البحث بالرموز الخاصة ببعض التخصصات، مثل الرموز الرياضية، الفيزيائية، والكميائية والموسيقية وكذلك البحث بالمخترارات والتسميات الاستهلاكية
١٥	يتتيح تحديد البحث ببعض حقوق البيانات المحددة من قبل المكتبة، مثل : تاريخ النشر، لغة الوعاء، نوع الوعاء ومكان النشر ... الخ
١٦	يتتيح تقريرا بالخطوات التي اتبعت ( search history ) لإجراء عملية البحث
١٧	يتتيح استكمال جلسة البحث في وقت لاحق مع إمكانية التعديل في استراتيجية البحث
١٨	يتتيح حفظ استراتيجيات البحث واسترجاعها في وقت لاحق مع إمكان تطبيقها في قواعد بيانات أخرى
١٩	يدعم التحكم في وقت جلسة البحث و / أو عدد التسجيلات الناتجة عن عملية بحث وفقاً لسياسة المكتبة
٢٠	يتتيح البحث من خلال معيار Z39.50 عميل / خادم
٢١	يدعم البحث بالكلمات الدالة باللغة العربية وإحدى اللغات اللاتينية
١	١ / ٤ تبادل البيانات
١	يتتيح النظام استيراد التسجيلات وتصديرها على وسائط مختلفة :
٢	يتتيح النظام استيراد وتصدير التسجيلات من خلال بروتوكول FTP
٣	يدعم النظام استيراد وتصدير التسجيلات وفق المعيار الدولي ISO-2709
٤	يتتيح النظام استيراد وتصدير التسجيلات البيبليوجرافية وفقاً للشكل الاتصالي MARC21 ، UNIMARC
٥	يتتيح النظام استيراد وتصدير التسجيلات البيبليوجرافية وفقاً لمعايير EAD , XML , DUBLIN CORE

			٦	يتيح النظام تصدير تسجيلات نصية غير مهيكلة باستخدام تمثيلات ASCII
			٧	يتيح النظام استيراد تسجيلة مفردة أو عدد من التسجيلات من المراقب البليوجرافية، مثل OCLC أو RLIN أو DOCINE ... الخ
<b>١ / ٥ التقارير والإحصاءات</b>				
١				يتضمن النظام مولدًا للتقارير ( report generation ) تتحكم المكتبة بموارده في مخرجاتها من بيانات ورسوم
٢				يتيح النظام إنتاج تقارير إحصائية وأشكال بيانية
٣				يتيح النظام تحديد الطابعة أو آلة وسيلة أخرى يتم بها إنتاج التقارير ( على الشاشة، على قرص، بالبريد الإلكتروني، على شبكة المكتبة )
٤				يتيح النظام تحديد عناصر البيانات التي يتم على أساسها ترتيب محتويات التقارير
٥				يتيح النظام تحديد طريقة ترتيب محتويات التقارير
٦				يتيح النظام حفظ التقارير الإحصائية والمقارنة بين بياناتها خلال فترة زمنية محددة
<b>٦ / ١ واجهة المستفيد – متطلبات عامة</b>				
١				يدعم النظام الاستخدام الذاتي من جانب المستفيد
٢				يوفر النظام واجهات رسومية ( GUI ) تتبع الأساليب المتعارف عليها من توافق وقوائم وتعامل بالفأرة وأيقونات ... الخ
٣				يتيح النظام أيقونات نشطة تمثل الوظائف وتغير عنها
٤				يتيح النظام قوائم اختيار متعددة المستويات Multi Level Menus
٥				يدعم النظام خاصية السحب والإسقاط drag and drop
٦				يوفر النظام التشغيل المتزامن لأكثر من عميل
٧				يدعم النظام استخدام أحدث إصدارات البرامج التطبيقية لعرض وطباعة المخرجات مثل MS-WORD و MS-EXEL
٨				يوفر النظام واجهة تعامل رسومية عربية، بالإضافة إلى واجهة تعامل بإحدى اللغات المستخدمة للحوروف اللاتينية
٩				يتيح النظام للمستفيد الانتقال بسهولة للخطوة السابقة أو للشاشة السابقة
١٠				يتيح النظام فتح عدد من الشاشات في وقت واحد
١١				يتيح النظام الرجوع في الشاشات بنفس التتابع والدخول إليها
١٢				يتيح النظام استخدام اختصارات لوحة المفاتيح كبديل عن استخدام الفأرة والقوائم
١٣				يتيح النظام إعادة تعريف اختصارات لوحة المفاتيح
١٤				يدعم النظام الإمكانيات الخاصة بالتصوّص المهيّبة ( Hypertext )
١٥				يدعم النظام استخدام واجهة نصية
١٦				يتيح النظام للمستفيد معاينة وضعه وإجراء معاملاته ( أي التعرف على حاليه : موقف ، لديه حجوزات ، لديه مطالبات ، تسييد

				العقوبة، وتحديد الإعارة ) على الخط المباشر
				يتيح النظام عرض الإخطارات الموجهة للمستفيد من المكتبة
				يتيح النظام للمستفيد التعرف على المواد الجديدة المضافة للمكتبة
				والتي تناه من خلال خدمات الإحاطة الحرارية والبث الالكتروني للمعلومات
				يتيح النظام بوابة البحث باستخدام معيار Z39.50
<b>٧ / ١ واجهة المستفيد – إدخال البيانات</b>				
١				يقل النظام من استعمال لوحة المفاتيح إلى الحد الأدنى مثل : اختيار البيانات من القوائم المنسدلة
٢				يتيح النظام تحديد القيم الافتراضية للحقول الثابتة والمتغيرة
٣				يتيح النظام أحالة قيم افتراضية مختلفة في إنشاء أو تحديث سجلية على الخط المباشر
٤				يتيح النظام إدخال البيانات من خلال لوحة المفاتيح، وبالمسح الضوئي وبالاستيراد من الوسانط الإلكترونية
٥				يتيح النظام الخروج من عملية إدخال أو تعديل بدون تنفيذ
٦				يدعم النظام إدخال قيم الحقول من خلال قارئ الترميز العمودي ( Barcode Reader )
٧				يوفر النظام قوالب ( Templates ) منظمة لإدخال البيانات مع إمكان تعريف قوالب جديدة
٨				يوفر النظام كل إمكانات تحرير النصوص المعتادة في البيانات الرسمية
٩				يوفر النظام تسجيلات MARC بكمال الشاشة Full-screen editing
١٠				يوفر النظام واحداً أو أكثر من مستويات التراجع undo
١١				يقوم النظام بالتنقية الإملائية للنصوص المدخلة
<b>٨ / ١ واجهة المستفيد – المساعدة</b>				
١				يوفر النظام شاشات مساعدة لكل الوظائف المتاحة
٢				يربط شاشات المساعدة بالشاشة أو الوظيفة context sensitive
٣				يظهر النظام شاشات المساعدة متزامنة مع الوظائف
٤				يشتمل النظام على نظام المساعدة على تعليمات مختصرة مع أمثلة على شاشة البحث
٥				يوفر النظام كشافاً قابلاً للبحث لموضوعات المساعدة
٦				يتيح النظام نظام المساعدة أقصى تحكم ممكن في تحرير تعليمات المساعدة والشاشات المساعدة بسهولة وبما يتلائم مع طبيعة المستفيدين
٧				يوفر النظام شاشات المساعدة باللغة العربية أو بلغة أخرى وفق الاستخدام وطبقاً لاحتياج المستفيد
٨				يتيح النظام دليلاً مطبوعاً للمستفيد
٩				يوفر النظام دليلاً إرشادياً بالصوت والصورة يتضمن نماذج تعرفيّة للوظائف المتاحة للمستفيد محملاً على النظام
١٠				يتيح النظام استخدام قوائم الخيارات الخاصة بالبحث والتقييد (

التحديد )	
١١	يتيح النظام التعرف على إمكانيات النظام من خلال شاشات المساعدة وأسلوب التصميم دون الخروج من النظام
١٢	يوفر النظام إمكانيات توجيه وإرشاد المستفيد عند قيامه بالبحث
١٣	يتضمن النظام رسائل واضحة، موجزة وسهلة الفهم لكل فئات المستفيدين
١٤	يقبل النظام تعديل نصوص المساعدة، عند أي تحديث في البرنامج دون إلغاء النصوص التي وضعتها المكتبة
١٥	يتضمن النظام على نظام المساعدة إمكانن الطباعة والتحميل وإرسالها بالبريد الإلكتروني
<b>١ / ٩ واجهة المستفيد – التعامل مع الأخطاء</b>	
١	يدعم النظام التعامل مع الاختلافات في الهااء، والأسماء المختصرة الشائعة وأشكال الكلمة المختصرة وال كاملة، وأشكال الجمع والمفرد مثل مكتبة / مكتبات، ردء، ردك، Saint / St
٢	يصدر النظام تنبيها بصرياً وصوتيًا عند حدوث أي إجراء خاطئ أو غير ناجح
٣	يصدر النظام رسائل تدارك خطأ تترافق مع أداء وظائف النظام
٤	يصدر النظام رسائل تدارك خطأ ما بلغة واضحة مبينة للمستفيد سبب الخطأ
٥	يعامل النظام مع أخطاء المستفيد ويتفاعل معها من خلال التوجيه
٦	يتيح النظام تحذيراً صوتيًا في حالة إدخال بيانات في غير موضعها الصحيح أيا كانت وسيلة الإدخال
٧	يعطي النظام تحذيرًا للمستفيد عند إدخال بيانات غير منطقية
٨	يتيح النظام للمكتبة تعديل صياغة رسائل الخطأ على الخط المباشر
٩	يظهر النظام رسائل الخطأ باللغة العربية أو بلغة أخرى وفق الاستخدام وطبقاً لاحتياج المستفيد
١٠	يصدر النظام تنبيهاً صوتيًا في حالة الضغط الخاطئ على المفاتيح
١١	يدعم النظام تعديل الأسماء المدخلة غير المقتنة عن طريق إخطار المستفيد بالاسم المقتن باستخدام الرسائل التوجيهية
١٢	يتحاول النظام أخطاء المرتبطة باستخدام المسافات وعلامات الترقيم والعلامات الصوتية المميزة لبعض اللغات
١٣	يسمح النظام باستكمال سلسلة من الإجراءات back job عند توقفها دون الحاجة إلى إعادةها من البداية
<b>١ / ١٠ واجهة المستفيد – عرض النتائج وتصفحها</b>	
١	يدعم تحكم المكتبة محلياً في عرض التسجيلات عن طريق اختيار حقول العرض وشكله ونص معرفات الحقول والرسائل التحذيرية ( التوجيهية ) والإخطارات وكذلك الحد الأقصى لعدد التسجيلات المعروضة أو المخزنة أو المطبوعة أو المحمولة
٢	يدعم عرض التسجيلات في الشكل الاتصالي MARC21
٣	يوفّر للمكتبة الحق الكامل في تحديد بيانات النسخة ضمن تسجيلات نتائج البحث سواء كانت نسخة مفردة أو متعددة أو

				<b>تحديد موقع وجودها بالمكتبة</b>
٤				يدعم إمكانات الفرز المختلفة، مثل الفرز تصاعديا / تنازليا لكافة الحقوق الرقمية والنصية بالإضافة إلى الحقوق المرتبطة بنظم فرعية أخرى
٥				يتيح تحديد عناصر الفرز
٦				يتيح عرض استراتيجية البحث وعدد التسجيلات الناتجة
٧				يحدد رمزا يتيح النص الكامل للوعاء أو حجمه من تسجيلات نتائج البحث
٨				يسمح بإصدار رسائل تحذيرية للمستفيد وتوجيهه إلى تعديل استراتيجية البحث في حالة نتائج البحث الكبيرة
٩				يظهر مؤشرا بصريا يدل على تقدم عملية البحث إذا طالت مدة عن ٦ ثوان
١٠				يمكن المستفيد من رؤية حزء من نتيجة البحث قبل إتمامه في حالة نتائج البحث الكبيرة
١١				يوجه المستفيد إلى عناصر بحث أخرى عندما يكون ناتج البحث مساويا (صفر تسجيلة )
١٢				يمكن إيقاف وإلغاء عمليات البحث الطويلة قبل أن تتم
١٣				يتيح التصفح بسهولة وكفاءة في التسجيلة التي تتكون من شاشة واحدة أو عدة شاشات
١٤				يتيح التصفح بسهولة وكفاءة بين التسجيلات المسترجعة
١٥				يقدم إرشادات واضحة لتسجيل التنقل للأمام والخلف غير الترتيب الهجائي أو وفق الترتيب المتبع وذلك باستخدام مجموعة الأوامر مثل : أ : تصفح للأمام، خ تصفح للخلف، ت : تالى ... الخ
١٦				يتيح تصفح المصطلحات ومعانيه التسجيلات المعروضة والكلمات للأمام والخلف
١٧				يتيح للمستفيد تخطي التسجيلات والسطور للوصول إلى تسجيلة أو فقرة بعينها
١٨				يمنع تكرار التسجيلات المعروضة لنتيجة بحث واحدة
١٩				يتيح عرض حالة الوعاء الذي تصفه التسجيلة ضمن نتائج البحث، مثل تحت الطلب، تحت الإعداد الفني، محظوظ، مفقود ... الخ
٢٠				يتيح للمستفيد عند عرض نتائج البحث الاتصال المباشر للتسجيلات دون الحاجة للروح الملاهي
٢١				يميز كلمة البحث في النتائج المعروضة
٢٢				يميز عن طريق الألوان النتائج التي عاينها المستفيد
<b>١١ / واجهة المستفيد – الطباعة والتحميل</b>				
١				يتيح عرض وطباعة وتحميل download التسجيلات المعروضة بحقولها كافة متضمنة بيانات النسخة وبيانات حالة التسجيلة
٢				يتيح الطباعة على الطابعة المتصلة بمحطة العمل أو آلة طابعة محددة بالشبكة أو متصلة بها
٣				يتيح الطباعة باستخدام الأسلوب العادي لنظام التشغيل دون الحاجة لبرامج خاصة
٤				يتيح للمستفيد تحديد الحقوق المطلوبة للطباعة أو التحميل أو

			تحديد شكل للطباعة من بين عدة أشكال متاحة
٥			يتيح للمستفيد تحديد / تمييز ما يريد من التسجيلات الناتجة عن البحث لأغراض الطباعة أو التحميل باستخدام خطوة واحدة أو أمر واحد
٦			يظهر بصورة بصرية التسجيلات المختارة للطباعة أو التحميل
٧			يتيح إلغاء الخيارات الخاصة بعمليات الفرز قبل الطباعة أو التحميل
٨			يتيح إلغاء اختيار التسجيلات للطباعة والتحميل
٩			يظهر أمر أو إيقونة الطباعة أو التحميل باستمرار عندما تكون فعالة Active
١٠			يتيح الإمكانيات المختلفة الخاصة بالنقل الإلكتروني والتبادل الإلكتروني للبيانات EDI متضمنة استخدام البريد الإلكتروني
١١			يتيح طباعة ملصقات كعب الكتاب وحبيبه والترميز العمودي ( الباركود ) وفقاً للمواصفات المستخدمة بالمكتبة
<b>١٢ / ١ مجموعات التمثيلات واللغة العربية</b>			
١			يتوافق مع مجموعة التمثيلات العربية طبقاً للمعايير : UTF-8 ، WIN-CP1256 ، ASMO708 ، ISO-8859-6
٢			يلتزم بمجموعة التمثيلات الموجودة طبقاً لمعيار Unicode
٣			يتيح التعامل مع اللغة العربية لخطية : وظائف إدخال البيانات وأسترها - الشاشات - الرسائل المساعدة - الطباعة - الفرز
٤			يمكن المستفيد من تغيير واجهة التطبيق من اللغة العربية وإليها متى شاء
٥			يتيح استخدام اللغة العربية دون الخروج من النظام والدخول إليه مرة أخرى
٦			يتيح التعديل أو الحذف أو الطباعة أو التحرير في أي تسجيلة باللغة العربية وغيرها من اللغات دون الدخول والخروج من قاعدة إلى قاعدة أخرى
٧			يدعم وجود مدقق إملائي لغة العربية يعتمد على قاموس مبني بالنظام، مع إمكان الإضافة والتعديل لمحتويات هذا القاموس
٨			يدعم الإكمال الآلي للكلمات العربية Auto Complete
٩			يدعم المحافظة على سرعة النظام وأدائه عند التعامل مع اللغة العربية في الإدخال والبحث والاسترخاء
١٠			يدعم عند البحث والفرز إمكانية تحاول علامات التشكيلا والاختلافات في أشكال كتابة بعض الحروف مثل الألف والياء والهاء والناء المربوطة
١١			يدعم التمييز بين ( ال ) التعريفية والأصلية في البحث والفرز إذ تبقى ( ال ) التعريفية شكلاً وتسقط حكماً في الكلمة الأولى وتبقى شكلاً وحكماً في باقي الكلمات
١٢			يدعم تحاول الكثيدة في البحث والفرز
١٣			يدعم البحث بالنكرة لاسترخاع النكرة والمعرفة
١٤			يدعم المساواة في البحث والفرز بين الحروف المهموزة وغير المهموزة

١٥	يدعم معالجة قواعد فرز الأسماء العربية وخصوصاً التي تبدأ بـ : أبو، أبا، ابن ... إلخ
١٦	يدعم التمييز بين (واو) العطف والـ (واو) الأصلية
١٧	يدعم تحاول كلمات الوقف العربية أوأخذها في الاعتبار
١٨	يأخذ في الاعتبار حروف العطف وحروف الحر عند الفرز
١٩	يتتيح استخدام برامج إضافية تدعم بحث خصائص اللغة العربية مثل المشتقات، والتراصف والتضاد وغيرها
٢٠	يدعم رد الكلمات العربية إلى حذورها Root
٢١	يتتيح ظهور الحروف العربية وغير العربية بشكلها الصحيح وبالكفاءة ودرجة الموضوع نفسها مع مراعاة اتجاه الكتابة وتغييرها حسب الحاجة
٢٢	يدعم إدخال علامات التشكيل على الكلمات العربية كالفتحة والضمة ... إلخ
٢٣	يدعم الطباعة العربية الصحيحة للتسجيلات والتقارير
٢٤	يتتيح ظهور جميع التعليمات الإرشادية والتوجيهات باللغة العربية
٢٥	يدعم برنامجاً تعليمياً للنظام باللغة العربية Tutorial
٢٦	يدعم الترميم العربي والهندي
٢٧	يدعم تقنية التعرف على الحروف العربية بالمسح الضوئي Arabic-Optical Characters Recognition (OCR)
٢٨	يتتيح عند البحث إمكانية البتر الحزني للكلمات العربية، وردتها إلى سياقها Stem وحذف السوابق والواحد
<b>١٣ / أمن النظام والبيانات</b>	
١	يطلب استخدام اسم المستخدم وكلمة السر الصحيحة للدخول إلى النظام
٢	يحدد صلاحيات المستخدم فور دخوله للنظام ويتيح أو يمنع الوظائف والبيانات بناءً على تلك الصلاحيات
٣	تعتمد الصلاحيات على صفة المستخدم ويمكن لمستخدم باسم واحد أن يكون له عدة صفات
٤	يسمح بالدخول غير المسمى Anonymous للنظام ويتيح به صلاحيات محدودة
٥	يحدد صلاحيات إنشاء وتحديث التسجيلات بكل أنواعها
٦	يحدد صلاحيات إنشاء وتحديث البيانات الخاصة بسجلات المستفيدين
٧	يحدد صلاحيات مختلفة لفئات المستفيدين
٨	يتتيح لأحد مسؤولي النظام فحص وتعديل صلاحيات المستخدمين
٩	يوفر قوابيل سهلة الاستخدام لتعريف مستعمل النظام وصلاحياتهم
١٠	يتتيح تخصيص كلمة سر للمستفيد للاستفادة من خدمات النظام
١١	يتتيح تغيير المستفيد لكلمة السر المخصصة له للافادة من خدمات النظام
١٢	يحدد الصلاحيات بناءً على الموقع أو عنوان IP بالإضافة لكلمة السر
١٣	يتتيح حماية البيانات ضد فقد أثناء العمل

١٤	يصدر تقريرا عن حدوث محاولات للوصول غير المسموح به إلى وظائف وملفات النظام أو محاولة تخطي سياسات المكتبة بتعديل بعض البيانات
١٥	يتيح للمكتبة اشتراط استعمال كلمة سر عند الدخول للنظام عن طريق الانترنت
١٦	يتيح تغيير كلمة السر المخصصة للمستفيد بمعرفة مسئولي المكتبة في حالة عدم ذكرها
<b>١ / ٤ الحفظ الاحتياطي</b>	
١	يدعم الحفظ الاحتياطي المستمر بحيث لا تفقد البيانات أو الإجراءات
٢	ينبه المستخدم في حالة عدم نجاح عملية الحفظ الاحتياطي
٣	يجري عملية الحفظ الاحتياطي بصورة آلية تماماً في أوقات محددة سلفاً
٤	يجري عملية الحفظ الاحتياطي متزامنة مع الوظائف الأخرى مع حجز البيانات لضمان صحتها
٥	يجري الحفظ الاحتياطي لكامل قاعدة البيانات أو لجزء مختار منها
٦	يجري الحفظ الاحتياطي بصورة ترايدية Incremental
٧	يوفر أداة لاستعادة البيانات المحفوظة احتياطياً
٨	يوفر استقلال عملية الحفظ الاحتياطي بالنظام عن عملية الحفظ الاحتياطي بنظام التشغيل
<b>١٥ / ١ تطبيق سياسات المكتبة</b>	
١	يقبل تحديد السياسة العامة للمكتبة بحيث تتضمن رسالتها وأهدافها وخدماتها وبيانات عنها مثل : مواعيد الفتح والإغلاق، أيام الإغلاق وال歇业ات الأسبوعية والرسمية ... الخ
٢	يقبل تحديد سياسة الفهرسة وسياسة الضبط الاستنادي وأدوات العمل الإلكترونية المستخدمة
٣	يتيح تخزين بيانات لائق عن ضعف عدد التسجيلات البليوجرافية والنصية الموجودة بالمكتبة عند بدء التشغيل
٤	يقبل تحديد سياسة المستفيدين بحيث تتضمن فئات المستفيدين وبياناتهم وحالتهم ومستويات الإئحة وغيرها من السياسات الخاصة بالمكتبة
٥	يقبل تحديد سياسة الإعارة بالمكتبة بحيث تتضمن مدة الإعارة وربطها بفئة المستفيد ونوع المادة ونوع المطالبة وبسبب المطالبة وسياسات المطالبة وتحديد قواعد التخلص لمدة الإعارة بالمكتبة
٦	يقبل تحديد سياسة الجرد بالمكتبة بحيث تتضمن ربطها بقهرس المكتبة والنظام الفرعى للإعارة وموقع المواد
٧	يقبل تحديد سياسة الحجز بالمكتبة بحيث تتضمن مدة الحجز وربطها ببيانات الإعارة وفئة المستفيد، موقع المواد، تحديد قواعد التخطى للمواد بالمكتبة
٨	يحدد السياسات المرتبطة بضبط الدوريات من حيث مصدر التمويل وأهمية الدورية
٩	يحدد السياسات المرتبطة بالتمويل والاعتمادات المالية من حيث

				النوع والمستوى والتخصيص وسياسات التعامل مع الموردين والناشرين	
١٠				يقبل تحديد سياسات التعامل مع الموردين والناشرين مثل فنادق الموردين وأنواعهم، وسياسات التوريد المالية، وسياسات طلب المواد وأسلوب الدفع وعملة المورد	
<b>٢ - المعايير والبروتوكولات</b>					
١				يتواافق مع معيار IP / TCO ومجموعة البروتوكولات المصاحبة مثل FTP و SMTP و TELENET	
٢				يتواافق مع معيار Z39.50	
٣				يتواافق مع معيار MARC بأشكاله المختلفة Bibliographic MARC21 Authority MARC21 Holdings MARC21 Community Information MARC21 Classification Information UNIMARC	
٤				يتواافق مع معايير الميتداتا مثل : DUBLIN CORE	
٥				يدعم استخدام المعيار SIP2 الذي يسمح للنظام الفرعى للإعارة بالتفاعل مع برامج أخرى Protocol Standard كنظم الإعارة الذاتية Interchange	
٦				يدعم استخدام المعيار National Circulation Interchange Protocol ( NCIP ) الذي يسمح بتبادل بيانات الإعارة وإجراءاتها مع النظم الأخرى	
٧				يتواافق مع المعايير ISO10160 لـ ISO10161 للإعارة المتبادلة / 10161	
٨				يتواافق مع بروتوكول HTTP	
٩				يتواافق مع بروتوكول XML	
١٠				يتواافق مع بروتوكول Simple Network Management Protocol ( SNMP )	
١١				يتواافق مع معيار البحث البيني Open URL 0.1 Standard	
١٢				يتواافق مع معايير Codabar و Code 39 للترميز العمودي barcode )	
١٣				يدعم استخدام معيار ADA / 508 الذي يحدد إمكانيات التصميم المطلوبة في البرامج التي تدعم ضعاف البصر والمعاقين والحالات الخاصة	
١٤				يدعم استخدام معيار EDI وفقاً لمعيار ANSI X12	
١٥				يتواافق مع معيار تبادل الوثائق الإلكترونية الأصل GEDI.ISO17933	
<b>٣ - مواصفات معمارية وبيئة الحاسوب</b>					
<b>١ / ١ متطلبات معمارية غير مجزأة</b>					

١	النظام يكون مفتوحاً دون الاعتماد على نوع محدد من الأجهزة أو نظم التشغيل		
٢	النظام يعمل على نظام تشغيل يدعم تعدد المستخدمين وتعدد المهام بصورة فعلية		
٣	النظام يعمل على نظام تشغيل ذي واجهة رسومية GUI		
٤	النظام يعمل على آخر إصدار لنظام التشغيل ويضمن المنتج و / أو المورد. في وقت مناسب . علاج آية مشاكل قد تحدث مع الإصدارات الجديدة لنظم التشغيل		
٥	النظام يعمل بطريقة متزامنة مع التطبيقات والبرامج العلمية المعتمدة على الحاسب دون مشاكل		
٦	النظام يحدد المتطلبات الدنيا للحاسب من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية		
٧	النظام يحدد متطلبات الحاسب الموصى بها لأفضل أداء من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية		
<b>٣ / ٢ متطلبات معمارية عميل / خادم</b>			
١	يكون النظام مفتوحاً دون الاعتماد على نوع محدد من الأجهزة أو نظم التشغيل		
٢	يعمل الخادم على أحدث إصدار من أحد أنظمة يونيكس Unix أو مايكروسوفت		
٣	تعمل برماج العميل على نظام تشغيل يدعم تعدد المستخدمين وتحدد المهام بصورة فعلية		
٤	تعمل برماج العميل على نظام تشغيل ذي واجهة رسومية GUI		
٥	تعمل برماج العميل بطريقة متزامنة مع التطبيقات والبرام العملية المعتمدة على الحاسب دون مشاكل		
٦	تعمل البرامج على آخر إصدارات نظم التشغيل ويضمن المنتج و/أو المورد علاج آية مشاكل قد تحدث مع الإصدارات الجديدة لنظم التشغيل في وقت مناسب		
٧	يحدد المتطلبات الدنيا للحسابات من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية ونظام التشغيل		
٨	يحدد متطلبات الحاسيب الموصى بها لأفضل أداء من حيث نوع المعالج وحجم الذاكرة والتخزين والأجهزة الطرفية ونظام التشغيل		
٩	يسمح بعمل أكثر من خادم بصورة متوازية		
١٠	يوفر نسخة كاملة من الفهرس المتاح على الخط المباشر opAC تعمل على الويب		
١١	يمكن تشغيل نسخة الويب من الفهرس على متصفحات الويب المألوفة بما فيها أحدث الإصدارات netscape Microsoft internet explorer		
١٢	يسمح نسخة الويب من الفهرس باستخدام إمكانيات المتصفح المعتمدة في التصفح		
<b>٣ / ٣ متطلبات المعمارية المتعددة الطبقات</b>			
١	يحقق كل المتطلبات الخاصة بمعمارية العميل / خادم ثنائية الطبقات		

٢	يتيح توزيع البرامج الخادمة على حاسوب مستقلة عند الرغبة
٣	يقوم خادم التطبيقات إدارة التعامل مع البرامج العملة بحيث يقلل من حجم الحركة على الشبكة
٤	يقوم خادم التطبيقات بموازنة الأحمال في حالة وجود أكثر من خادم لقواعد البيانات
٥	يستعمل خادماً للويب على حاسوب منفصل
<b>٤ / متطلبات نظام قاعدة البيانات</b>	
١	يستخد نظاماً لإدارة نظم البيانات مبني على العلاقات <b>object-oriented relational</b>
٢	يلتزم منتج النظام بتركيب وحل مشاكل برنامج إدارة قواعد البيانات إن كان له منتج آخر
٣	يحدد المنتج أي مشاكل قد تحدث مع نسخ أخرى من نظام إدارة قواعد البيانات
٤	يستخد نظام إدارة قواعد بيانات يتوافق مع لغة الاستعلامات <b>SQL</b> المركبة
٥	يتتيح معرفة قاموس البيانات <b>Data dictionary</b> المستخدم
٦	يستخد نظاماً لإدارة قواعد بيانات متوافقاً مع نظام الاتصال المفتوح لقواعد البيانات <b>ODBC</b>
٧	يدعم الوصول لقواعد بيانات متعددة من نفس الواجهة ويسمح بالتنقل بين تلك القواعد
٨	يدعم البحث باستعلام واحد في عدة قواعد بيانات يختارها المستخدم
٩	يسمح بتكوين قاعدة بيانات منفصلة لأغراض التدريب أو الاختبار
١٠	يدعم خيار تكوين قواعد بيانات متطابقة <b>Fully mirrored</b>
١١	يسمح باختبار النسخ الجديدة من النظام على قاعدة البيانات العاملة
١٢	لا يفرض قيوداً على حجم التسجيلات والحقول والحقول الفرعية غير ما يحدده معيار <b>MARC</b>
١٣	يستخد الحجب <b>Locking</b> عن الاستعمال المتعدد للتسهيلات لضمان صحة البيانات
١٤	يتيح لأكثر من مستفيد قراءة سل واحد في نفس الوقت دون تعديله
١٥	يخزن البيانات بكفاءة متجنبًا تخزين نسخ متعددة من البيانات نفسها لأغراض مختلفة
١٦	يقوم النظام بتعديل جميع النسخ آلياً وفورياً إذا تم تعديل إحداها عند تخزين نسخ مختلفة من البيانات نفسها
١٧	يقبل تسجيلات مختصرة أو غير كاملة (مثلاً عند طلب شراء جديد)
١٨	يقبل تكوين تسجيلات من مصادر مختلفة (لأغراض الفهرسة التحليلية مثلاً) بها نفس الأرقام القياسية
١٩	يتعامل بطريقة صحيحة مع التسجيلات المكررة في قاعدة بيانات واحدة أو قواعد بيانات مختلفة
٢٠	يتوفر له أدوات لحل مشاكل نظام قاعدة البيانات ومراقبته وضبطه

			أداة على الخط المباشر دون تعطل النظام
٢١	يدعم تكوين كشاف Index دينامكي لأى عدد من الحقوق والحقول الفرعية التي تحددها المكتبة		
٢٢	يقوم بتحديث الكشاف ديناميكيا بغض النظر عن طريقة إدخال البيانات		
٢٣	يسمح باستخدام الكشاف مع التسجيلات المختصرة او غير الكاملة		
٢٤	يدعم تكوين الكشاف والبحث في كامل النص full text		
٢٥	يدعم مسح التسجيلات والتراجع عن مسحها قبل إزالتها نهائيا من النظام		
٢٦	يمنع مسح التسجيلة إن كان لها ارتباط باى تسجيلة أخرى لم يتم مسحها		
٢٧	يسمح بالإزالة الفعلية المادية للتسجيلات البيلوجرافية والاستناديّة		
٢٨	يسجل وقت و تاريخ إدخال أو تعديل التسجيلات		
٢٩	يستخدم إمكانات نظام قاعدة البيانات في الارتداد roll back لاسترجاع صحة البيانات في حالة حدوث أخطاء		
٣٠	يوفر سجل تدقيق Audit trail بين اسم المستخدم والتاريخ والوقت لأى عملية إضافة أو تحديث أو مسح تحدث في النظام		
<b>٥/٣ متطلبات الشبكات والاتصالات</b>			
١	يسمح النظام بالعمل على الشبكات والاتصالات بالإنترنت		
٢	يسمح بالعمل على أي شكل لشبكة تعمل ببروتوكول TCP/IP		
٣	يتواافق مع نظام تسمية وتحليل أسماء النطاقات DNS في الإنترت		
٤	يسمح بالوصول إلى المحددات الشاملة لمواقع موارد الإنترت URIs من خلال تسجيلات الفهرس		
٥	يدعم تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقاً لسياسة المكتبة		
٦	يتتيح استخدام المستفيد لامكانات البريد الإلكتروني من خلال النظام		
٧	يدعم التحكم في المواقع والرسائل غير المرغوبية عند البحث في شبكة الإنترت		
٨	يسمح بتصفح البيانات عند نقلها من خلال الشبكة		
٩	يدعم العمل على الإنترت من خلال خادم وكيل Proxy Server		
١٠	يتتيح دعم التعامل المالي ببطاقات الإنتمان والتوفيق الإلكتروني		
١١	يتواافق مع بروتوكول الإنترت السريع (١٠٠ ميجا بت/ثانية) للشبكات المحلية		
١٢	يدعم الشبكات المحلية الالاسلكية المتفقة مع بروتوكول TCP/IP		
١٣	يدعم الاتصالات الآلية المبرمجة بالمستخدمين عن طريق الرسائل الصوتية		
<b>ثانياً: الوظائف التفصيلية</b>			
<b>١- الفهرسة والضبط الاستنادي</b>			
<b>١/١ الخصائص العامة</b>			

			<b>يتكامل النظام تكاملاً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى</b>	١
			<b>١ / الإدخال والتحديث</b>	
١			يتيح إنشاء التسجيلات библиография وتحريرها وصيانتها طبقاً لأحدث طبعات قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية ( MARC21 ) لأوعية المعلومات الآتية : المنفردات، والمسلسلات، والمواد السمعية والبصرية، والتسجيلات الصوتية، والمصادر الإلكترونية، والمخطوطات والمواد الأرشيفية، والمصغرات الفيلمية، والصور والشقاقيات، والخرانط، والمحسّنات ( كرات أرضية ) ، والمواد ثلاثية الأبعاد، والنوت الموسيقية، وتوليفات الأشكال المختلفة للأوعية KITS	
٢			يتيح إنشاء التسجيلات библиография وفقاً لمستويات بليوجرافية مختلفة : أعمال مستقلة، تحليليات مجموعات	
٣			يسمح بمستويات الفهرسة المختلفة : الكاملة والمتوسطة والمختصرة وفقاً لأحدث طبعات قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية	
٤			يتيح إنشاء التسجيلات الاستنادية وتحريرها وصيانتها طبقاً لأحدث طبعات قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية الاتصالى المعيارى Marc21 لتشتمل المدخل الاستنادية ( الرفوس، الإحالات ) لكل من الأسماء والهينات والمؤتمرات والعنوانين المقتنة وعناوين السلالس والأماكن الغرافية والموضوعات...إلخ	
٥			يدعم الشكل الاتصالى المعيارى MARC21 وفقاً لآخر طبعة مع إمكان التحديث وذلك للبيانات  MARC21 bibliographic data MARC21 authority data MARC21 holdings data MARC21 community information MARC21 classification data	
٦			يدعم الشكل الاتصالى المعيارى Unimarc وفقاً لآخر طبعة مع إمكان التحديث	
٧			يدعم الأشكال الاتصالية المعيارية الآتية وفقاً لآخر طبعة مع إمكان التحديث  DUBLINCORE, MARC21, XML, EAD	
٨			يتيح إنشاء شاشات إدخال قابلة للتتعديل من حذف وإضافة بحيث تحتوى على قيم محددة سلفاً لمعرفة الحقول والمؤشرات وتقنيات الحقول الفرعية وعناصر البيانات المصنفة في الحقول الثابتة والمتغيرة	
٩			يتيح رسائل مساعدة وصفية للحقول والمؤشرات والحقول الفرعية	
١٠			يسمح بأن تحتوى التسجيلات библиография على عناصر بيانات يأكثرون لغة و/أو هجانية	
١١			يسمح بأن تتضمن التسجيلات الاستنادية على رفوس وإحالات يأكثرون لغة و/أو هجانية	
١٢			يسمح بأن تتضمن التسجيلات библиография حداً أدنى من بيانات الوصف библиографи لايقبل النظم بأقل منها	

١٣	يتيح إنشاء وصيانة بيانات النسخة أو النسخ المترافق في النظام لكيان ببليوغرافي واحد وربطها معا، بما في ذلك بيانات الإقناط سواء بالنسبة للمكتبة أو لجميع المكتبات المشتركة معها في قاعدة البيانات
١٤	يتيح إنشاء وصيانة بيانات الأشكال المادية المترافق في النظام لكيان ببليوغرافي واحد وربطها معا بما في ذلك بيانات الإقناط سواء بالنسبة للمكتبة أو لجميع المكتبات المشتركة معها في قاعدة البيانات
١٥	يتيح استخدام الترميز العمودي (باركود) لتمييز البيانات المادية للأوعية وتحديد أماكن وجودها ورقم طلبها
١٦	يتيح إدخال بيانات المواد المصاحبة للأوعية كالخرانط والشفافيات وأشرطة الكاسيت والأقراص المدمجة وغيرها على التسجيلات البليوغرافية لهذه الأوعية
١٧	يتيح إنشاء وصيانة عناصر البيانات المبنية على أنها عناصر بيانات محلية في الشكل الاتصالى المعيارى MARC21 والتي تسجل في الحقول 09X,9xx
١٨	لا يضع فيودا أو حدودا قصوى لعدد التمثيلات ونوعها في التسجيلة البليوغرافية أو الاستنادية، أو لطول الحقول ، أو لعدد الحقول الفرعية بها ، بحيث لا تختلف صراحة أو ضمنا عن تلك المحددة في الشكل الاتصالى المعيارى MARC21
١٩	يسمح بإدخال رموز خطة تصنيف واحدة أو أكثر
٢٠	يسمح بإدخال قائمة رؤوس موضوعات متعددة اللغات
٢١	يسمح بإدخال مكتنر متعدد اللغات
٢٢	يتيح إدخال أي عدد من قوائم رؤوس الموضوعات أو المكتنر
٢٣	يتيح بناء الكشافات على الخط المباشر وتحديثها بمفرد إدخال و/أو تحديث التسجيلات البليوغرافية الاستنادية
٢٤	ينشى الرؤوس والإحالات للأسماء والموضوعات والعناوين وغيرها
٢٥	يسمح بإنشاء رقم مميز لكل تسجيلة بليوغرافية أو استنادية يضم رمز المكتبة والسنة ورقمًا مسلسلاً
٢٦	يرصد لكل تسجيلة بليوغرافية أو استنادية تاريخ ووقت إنشائها و/أو آخر تحديث لها، ويحتفظ بهذه البيانات مع التسجيلة
٢٧	يرصد لكل تسجيلة بليوغرافية أو استنادية تاريخ ووقت إضافتها للنظام بغض النظر عن مصدرها ويحتفظ بهذه البيانات مع التسجيلة بحيث يمكن نقلها
٢٨	يمنع الغاء رقم الضبط الذي ينشئه النظام لكل تسجيلة بليوغرافية أو استنادية وتاريخ ووقت إنشاء الرقم
٢٩	يمنع الغاء التسجيلة الاستنادية التي تحتوى على الرأس أو الإحالة المرتبطة بها عند إلغاء أية تسجيلة بليوغرافية
٣٠	يمنع الغاء التسجيلات البليوغرافية أو الاستنادية إلا بمعرفة الموظف المختص
٣١	يوفر واجهة رسومية تدعم التحكم في حجم الشاشات والتحرير الكامل للوظائف باستخدام الفارة والمقاتيح الوظيفية
٣٢	يتيح التحرير الإجمالي لمجموعة من التسجيلات البليوغرافية أو

			الاستنادية أو كليهما بما في ذلك تحديث شامل للرعوس والإحالات أو أحزاء منها
٣٣			يتيح للموظف التمييز بين التسجيلة المكتملة والتسجيلة غير المكتملة أو تلك التي سبق تحديتها
٣٤			يسمح بنسخ تسجيلة ببليوجرافية أو استنادية لإنشاء تسجيلة جديدة
٣٥			يطلب أمراً صريحاً بإضافة تسجيلة تم إنشاؤها و / أو تحديتها لتحل محل تسجيلة أخرى
<b>١ / ٣ التحقيق والربط</b>			
١			يجري مضاهاة للتسجيلات الببليوجرافية والاستنادية التي يتم إنشاءها و / أو إضافتها وبين التسجيلات الموجودة بالنظام
٢			ينبه عن عناصر تكرار التسجيلة الببليوجرافية والاستنادية أو نقص عناصرها قبل الإضافة
٣			يصحح الأخطاء الإملائية في التسجيلات الببليوجرافية أو الاستنادية قبل الإضافة والحفظ
٤			يسمح بالربط بين التسجيلات الاستنادية والببليوجرافية وما تحتوي عليه من رعوس وإحالات
٥			يضاهاى بين الرعوس باسماء الأشخاص والهينات والمؤتمرات والعناوين المقنة وعنوانين السلاسل والأماكن الحغرافية وال موضوعات في التسجيلات الببليوجرافية وبين الرعوس والإحالات ذات الصلة في التسجيلات الاستنادية في أثناء عملية الإدخال و / أو التحديث
٦			يسمح بعرض الرعوس الاستنادية والإحالات ذات العلاقة في أثناء عملية الإدخال و / أو التحديث للتسجيلات الببليوجرافية
٧			يكشف عن وجود رعوس استنادية أو إحالات تضاهاى رعوساً أو إحالات يتم إدخالها و / أو تحديتها على الخط المباشر
٨			يتيح مباشرة التغيير الشامل للتسجيلات الببليوجرافية المرتبطة برعوس أو إحالات تم تغييرها أو تحديتها في التسجيلات الاستنادية
٩			يتيح استخدام الحقل ٨٥٦ في الشكل الاتصالي المعياري MARC21 للنحوح إلى موقع المصادر الإلكترونية ذات الصلة باللواء سواء كانت ضمن مقتنيات المكتبة أو ضمن مقتنيات مكتبة أخرى أو متاحة على شبكة الإنترنت وذلك بضغط زر واحدة
١٠			يتيح إضافة صور لأغلفة الأوعية وقوائم محتوياتها وملخصات لها إلى التسجيلات الببليوجرافية
<b>١ / ٤ البحث والاسترجاع</b>			
١			يتيح كل إمكانات البحث والاسترجاع المتواافق لتقدير المنتاج للمهور على الخط المباشر من خلال نظام الفهرسة والضبط الاستنادي
٢			يسمح بالبحث والاسترجاع في التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية أثناء إنشاء و / أو تحديد ببليوجرافية أو استنادية

			على الخط المباشر دون توقف العملية
			١ / ٥ الاستيراد والتصدير
١			يتيح استيراد و / أو تصدير التسجيلات библиография أو الاستنادية مفردة أو مجموعة في الأشكال الاتصالية المعمارية الآتية :
			MARC21 UNIMARC MARC21 / XML DUBLIN CORE EAD ISO 2709
٢			يسمح باستيراد التسجيلات библиография مفردة أو مجموعة من المرافق библиография العالمية مثل :
			OCLC RLIN BIBLIOFILE LASER CAT
٣			يسمح باستيراد و / أو تصدير التسجيلات библиография أو الاستنادية مفردة أو مجموعة من خلال الوسائط الآتية : الأشرطة والأقراص الممعقتة الأقراص المدمجة الماسح الضوئي المتاحة على الخط المباشر من خلالواجهة ويب WEB باستخدام معيار Z39.50 وبروتوكول FTP
٤			يتيح فحص التسجيلات المستوردة من نظم أخرى وتصحيحها أو تعديل بياناتها
٥			يتيح وضع عدد من الضوابط بناء على رغبة المكتبة لرفض أو قبول أي تسجيلة يتم استيرادها لتحل محل تسجيلة أخرى أو لدمحها مع تسجيلات النظام
٦			يسمح بإدخال و / أو دمج التسجيلات библиография أو الاستنادية التي يتم استيرادها مع تسجيلات النظام
٧			يقبل التعامل مع التسجيلات библиография غير المعيارية أي التي بنيت على قواعد مختلفة عن القواعد الأتحلو أمريكة الطبعة الثانية وما بعدها
			١ / ٦ التصفح / العرض / الطباعة / التحميل
١			يسمح بعرض التسجيلات библиография والاستنادية في شكل حقول مميزة للمعرفات والمؤشرات والحقول الفرعية طبقاً لشكل الاتصال المعياري MARC21
٢			يتيح عرض التسجيلات библиография في الشكل البطاقى
٣			يتيح استعراض الرؤوس الاستنادية والإحالات للداخل الآتية : أسماء الأشخاص والهينات، والمؤتمرات، والعناوين المقتننة، وعناوين السلسل، والأماكن الحغرافية والموضوعات
٤			يتيح عرض بيانات وعاء الكتاب على الشاشة قبل طباعتها

٥				يسمح بتخصيص أيقونات تميز أشكال الأوّعية المختلفة مما يساعد في تصفّح وعرض وطباعة التسجيلات
٦				يتيح طباعة شاشات أو استمرارات الإدخال بما تحتويه من بيانات
٧				يتيح طباعة التسجيلات البليوجرافية والاستاديم منفردة أو مجمعة في أشكال مختلفة : حقول مميزة للمعرفات والمؤشرات والحقول الفرعية طبقاً لشكل الاتصال المعياري MARC21، بطاقات ببنيوجرافية طبقاً لمستويات الفهرسة الكاملة والمتوسطة والمختصرة، رفض الحقول التي تحدّدها المكتبة
٨				يتيح طباعة ملصقات الأوّعية لتسهيل تداولها مثل الكوب وحافظات الأغلفة
٩				يتيح إتاحة التسجيلات البليوجرافية والاستاديم و / أو المحدثة خلال فترة زمنية معينة على وسائط مختلفة أقراص مدمجة نشرات مطبوعة على الخط المباشر من خلال واجهة وبـ WEB على الخط المباشر من خلال معيار Z39.50
<b>١ / ٧ التقارير والإحصاءات</b>				
١				يتيح إصدار تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات البليوجرافية أو الاستاديم التي تم نقلها، أو إدخالها أو تحديثها، أو مراجعتها، أو صياتتها على مستوى المكتبة أو المكتبات للمشاركة معها في قاعدة البيانات، وذلك خلال فترة زمنية معينة
٢				يتيح إصدار تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات البليوجرافية أو الاستاديم التي تم استيرادها أو تصديرها موزعة وفقاً لمصادر التسجيلة، وذلك خلال فترة زمنية معينة
٣				يتيح إصدار تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات البليوجرافية موزعة وفقاً لأشكال الأوّعية وأنواعها ولغاتها و / أو هوياتها خلال فترة زمنية معينة
٤				يتيح إصدار تقارير إحصائية بأعداد التسجيلات الاستاديم موزعة وفقاً لأنواع الرعوس ، الأشخاص والهينات والمؤتمرات، والعنوانين المقتنة وعنوانين السلاسل، والأماكن الحغرافية، والموضوعات وذلك خلال فترة زمنية معينة
٥				يتيح إصدار تقارير إحصائية باعداد الرعوس الاستاديم مقارنة بأعداد الإحالات التي أعدت لها
٦				يتيح إصدار تقارير إحصائية بأعداد الملصقات التي توضع على الأوّعية خلال فترة زمنية معينة
٧				يتيح إعداد تقارير إحصائية عن إنتاجية كل مفهرس في المكتبة والمكتبات المشتركة معها في قاعدة البيانات وذلك خلال فترة زمنية
٨				يتيح إعداد تقارير إحصائية تبيّن الفارق الزمني بين تاريخ ووقت إدخال الوصف البليوجرافي في قاعدة البيانات وبين تاريخ ووقت اكتمال التسجيلة
<b>٥ - التزويد</b>				

			<b>٥ / الخصائص العامة</b>
١			يتتكامل النظام الفرعى للتزويد تكاملًا تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
<b>٤ / مصادر الإقتناء</b>			
١			يتيح إنشاء تسجيلات مؤقتة بالوصيات والاقتراحات للمواد المراد إقتناصها عن طريق لوحة المفاتيح أو بالنقل من أي وسیط آخر
٢			يتيح التمييز بين مصادر الإقتناء عن طريق الشراء أو الإهداء أو التبادل أو الإيداع
٣			يدعم إنشاء الأرقام الدولية الموحدة واختبارها
٤			يدعم إنشاء أرقام الإيداع القانوني مبيناً رمز المكتبة والسنة والرقم
٥			يدعم إجراءات التزويد التعاونى
<b>٣ / نوعية المعلومات وأشكالها</b>			
١			يتيح التعامل مع الكتب والمراجع والمسلسلات والخرائط والمخطوطات والرسائل الحامعية والتقارير والنشرات والمواصفات القياسية وبراءات الاختراع والمواد السمعية والبصرية والمصادر الفيلمية والأقراص المدمجة CD ومصادر شبكة الانترنت ومقننات أخرى مثل الشفافات والمحسمات واللوحات ... إلخ
<b>٤ / الاختيار وأساليبه</b>			
١			يدعم استيراد تسجيلات ببليوجرافية من المصادر الرقمية
٢			يميز الوثائق المكررة غير المطلوبة ويتيح استبعادها سواء كانت تحت الطلب أو تحت الإعداد أو ضمن مقتنيات المكتبة
٣			يتوافق مع معايير نقل البيانات الإلكترونية EDI FACT .ANSI X12
٤			يتيح البحث البليوجرافي بسهولة في فهرس المكتبة دون الانتقال إلى النظام الفرعى للبحث
<b>٥ / إعداد القوائم</b>			
١			يتيح إمكانية إعداد قوائم المواد المطلوب إقتناصها عند توفر الموارد المالية وإمكانية ترتيبها بأسماء الناشرين وأسماء المؤلفين وعنوانين المواد وفقاً لأهميتها
٢			يتيح تعديل البيانات البليوجرافية للمواد المراد إقتناصها قبل طباعة طلبات التوريد أو إرسالها إلكترونياً
٣			يمنع تعديل البيانات البليوجرافية للمواد المراد إقتناصها بعد طباعة طلبات التوريد أو إرسالها إلكترونياً
٤			يتيح إمكانية التحكم في الحقوق البليوجرافية للتسجيلات المراد التعامل معها وإمكانية ترتيبها وفقاً لعدد من الحقوق
<b>٦ / طلبات التوريد / الاشتراكات</b>			
١			يدعم إصدار طلبات التوريد متضمنة تحديد مدة التوريد ومواعيد

			إصدار الإشعارات والمدة الزمنية لإلغاء أمر التوريد وفقاً لسياسة المكتبة
٢			يُدعم تسجيل تاريخ إلغاء الطلبيّة تلقائياً من بيانات أمر التوريد
٣			يتيح إمكانية استرداد جميع الطلبات الخاصة بأحد الموردين
٤			يُدعم إعداد الطلبات الدائمة Standing Orders ومتابعتها
٥			يُدعم إمكانية مراجعة بيانات جميع الطلبيّات والإشارة إلى الموظف المسئول عن تنفيذ كل منها
٦			يتيح تحديد الاشتراك في الدوريات بالإضافة بيانات التحديد إلى التسجيلة الأصلية
٧			يتيح التنبيه عن موعد انتهاء الاشتراك في الدوريات قبل شهر على الأقل من الموعود
٨			يحدد تاريخ تحديد الاشتراك في الدورية ومدته تلقائياً
٩			يُحدد المدة الزمنية لاستلام الدورية بعد صدورها
١٠			يصدر تلقائياً إخطارات تأخير وصول الدوريات
١١			يتيح إلغاء الاشتراك في أي من الدوريات
٧ / ٥ المتابعة			
١			يتيح إعداد إخطارات واستحالات إلى الموردين بشأن تأخر المواد المطلوبة أو استعمالها أو وجود مشكلات في المواد الموردة
٢			يُدعم إرسال الخطابات والإخطارات والاستحالات عبر البريد الإلكتروني باستخدام معياري ANSI X12 . EDI FACT
٣			يصدر ويطبع قوائم بالأوعية المتاخرة
٤			يتيح إدخال بيانات فحص الوعاء
٥			يقارن بين بيانات طلب التوريد وبيانات الفحص تلقائياً
٦			يتيح تسجيلات الطلبيّات الواردة تلقائياً في قائمة الإضافات Accession List
٧			يسجل تاريخ الورود تلقائياً في قائمة الإضافات
٨			يُدعم النظام إمكانية استلام جزء من الطلبيّات
٩			يصدر ويطبع قوائم بالأوعية التي وردت
١٠			يتيح تغيير وضعية تسجيلات الأوعية الواردة بعد استلامها من تحت الطلب إلى تحت الإعداد الفني
٨ / ٥ الملفات الفرعية			
١			يتيح إنشاء ملف يتضمن بيانات أدوات الاختيار الورقية وغير الورقية
٢			يتيح إنشاء ملفات بالمواد المتبادلة
٣			يتيح إنشاء ملفات باسماء الجهات المتبادل معها وبياناتها
٤			يتيح إنشاء ملف بالمواد المهدأة
٥			يتيح إنشاء ملف باسماء المهديّن وبياناتهم
٦			يتيح إنشاء ملف بالمواد المودعة
٧			يتيح إنشاء ملف بتوصيات المستفيدين ورغباتهم
٨			يُدعم وجود ملف مالي لكل سنة ولاكثر من سنة لكل من : مصادر التمويل، الموردين، الطلبيّات تحت الإعداد، طلبات الشراء، مع

			وجود تفاعل أن بين بيانات هذه الملفات	
			يتيح حجم مقوضات المكتبة في ملف واحد ( الغرامات، التصوير، رسوم الضريبة والخدمات ... إلخ )	٩
			يتيح الاطلاع على ملف الأوعية المفقودة لاتخاذ إجراءات الأجل عند الحاجة	١٠
			<b>٥ / ٩ الإجراءات المالية</b>	
			يتيح بيانات المخصصات المالية للمقتنيات بموازنة المكتبة وحساباتها التفصيلية مع تحديثها آليا	
			يتيح بيانات المخصصات المالية للمقتنيات بموازنة كل مكتبة في تجمع المكتبات وحساباتها التفصيلية مع تحديثها آليا	٢
			يدعم تسجيل الإجراءات المالية وقت حدوثها	٣
			يدعم إمكانية تحويل قيمة العملات المختلفة	٤
			يدعم تنفيذ الإجراءات المالية باستخدام بطاقات الائتمان Credit Cards	٥
			يتيح إصدار وطباعة إشعارات وإصالات السداد	٦
			يضمن تأمين التعامل مع البيانات المالية للمختصين فقط	٧
			يفصل بين بيانات تزويد كل مكتبة فرعية أو أى من مكتبات التجمع كل على حدة	٨
			يتيح للمسئول تحديد العمل بموازنة الإنقاشة ووقف استكمال إجراءات التزويد	٩
			يتيح إصدار فواتير مبيعات إصدارات المكتبة	١٠
			يتيح الاحتفاظ بتسجيلات بنود الموازنة لكل دورة على حدة	١١
			<b>١٠ / ٥ التقارير والإحصاءات</b>	
			يتيح إصدار التقارير والإحصاءات الخاصة بأنشطة التزويد	١
			يدعم تسييد ثمن شراء إحدى المواد من أكثر من مصدر من مصادر موازنة المقتنيات	٢
			يدعم إصدار تقارير باسم المورد توضح بيانات المواد المطلوبة والمواد التي وردت وتاريخ توردها والمواد التي لم ترد	٣
			يدعم إمكانية مراجعة بيانات جميع الطلبيات ومقارنتها بما تم صرفه والمتبقي من الموازنة	٤
			يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بأكثر الأفراد أو الجهات طلبا لأوعية المعلومات	٥
			يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بأكثر الموردين تعاملًا خلال فترة زمنية محددة	٦
			يصدر ويطبع تقارير عن حجم التعامل مع أحد الموردين خلال فترة زمنية محددة	٧
			يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات للمقارنة بين موازنة العام الحالي باعوام سابقة	٨
			يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بالمواد المهدأة	٩
			يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بجهات الإهادء	١٠
			يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بالمواد المتداولة	١١

				١٢ يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بجهات التبادل
				١٣ يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بالمواد المودعة
				١٤ يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات بجهات الإذاع
				١٥ يصدر ويطبع تقارير وإحصاءات الإذاع القانونى
<b>٦ - ضبط المسلسلات</b>				
				١ النظام الفرعى لضبط المسلسلات يتكامل تكاملاً تماماً مع ميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
				٢ يتيح فهرسة المسلسلات وفقاً لقواعد الفهرسة والشكل الاتصالى <b>MARC21</b> المعيارى
				٣ يميز الأشكال المختلفة للمسلسلات: الدوريات، الصحف، المطبوعات الحكومية، التقارير السنوية، سلاسل الكتب... الخ
				٤ يدعم تسجيل بيانات الاشتراك فى المسلسلات وتidiدها
				٥ يتيح إجراءات تسجيل بيانات أعداد كل عنوان من المسلسلات الواردة إلى المكتبة بطريقة سهلة وسريعة
				٦ يتيح البيانات البليوجرافية الكاملة للمسلسلات بمجرد تحديثها متضمنة بيانات الاقتناء من خلال الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر وتاريخ الاشتراك ومدته
				٧ يميز طريقة الحصول على المسلسلات (الاشتراك، التبادل، الإهداء، الإذاع)
				٨ يميز حالة المسلسلات بالمكتبة (الرفوف، التمرير، التجليد)
				٩ يميز المسلسلات المستبعدة
				١٠ يميز المسلسلات الموزجل الاشتراك فيها
				١١ يتيح إنشاء ملف بتصنيفات المستقدين وراغباتهم
				١٢ يتيح البحث فى فهارس المسلسلات باسم المكتبة الرئيسية أو فروعها أو باسم المكتبة العضو فى التجمع، إلى انت البحث عن المسلسلات بالداخل الآخر مثل العنوان والموضوع والكلمات المفتاحية والرقم المعيارى ISSN... الخ
				١٣ يدعم البحث عن المسلسلات بالعنوان - عنوان السلسلة المركبة إن وجدت - ورقم الطلب والرقم المعيارى ISSN أو رقم الضبط المحلى للناشر... الخ
				١٤ يدعم التعامل مع المسلسلات غير منتظمة الصدور
				١٥ يدعم تسجيل بيانات الصدور والتتابع (نطء الانظام)
				١٦ يسمح بادخال بيانات أعداد كل عنوان من المسلسلات على مستوى النسخة
				١٧ يتيح ظهور بيانات المسلسلات ومقتنياتها فى شكلين (بيانات المختصرة، والبيانات الكاملة)
				١٨ يظهر تلقائياً الفجوات فى تسلسل الأعداد السنوية
				١٩ يدعم إجراءات المطالبة التلقائية بالأعداد المتأخرة من المسلسلات مع التحكم فى طريقة عرض هذه المطالبات وطريقة إرسالها
				٢٠ يدعم الربط مع بعض قوائم المسلسلات العالمية والمحلى والخاصة
				٢١ يدعم التفاعل مع نظام الإعارة بين المكتبات فى حالة السماح بإعارة المسلسلات فى المكتبات المشتركة فى النظام

			٢٢	يدعم ظهور حالة المسلسل (المعار) في الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر في حالة سماح نظام المكتبة بإعارة المسلسلات
			٢٣	يدعم عملية تمرير المسلسلات <b>Routing</b> على الأشخاص المعينين وعرض قوائم التمرير على الخط المباشر
			٢٤	يتم التعامل مع مرفقات المسلسلات مثل الكشافات والورقيات والنشرات
			٢٥	يتتيح إضافة إصدارات الأعداد الخاصة للمسلسلات
			٢٦	يدعم الربط بين بيانات المسلسل الواحد في جميع أشكاله (ورقى ، مصغر ، الكترونى) في تسجيلة واحدة
			٢٧	يتم الربط بين رقم ضبط المسلسل وبين بيانته البليوجرافية المتاحة بفهرس المكتبة
			٢٨	يدعم إنشاء تسجيلات الاستشهادات المرجعية وتحريرها وتعديلها ونسخها ونقلها
			٢٩	يدعم الربط بين الاستشهاد المرجعى والنص الكامل للوعاء او مستخلصه
			٣٠	يتتيح روابط النص المهيير <b>hyper text</b> للحصول على الاستشهادات المرجعية لموضوع مؤلف واحد
			٣١	يتتيح بوابات الوصول المباشر إلى قواعد بيانات الاستشهادات المرجعية
			٣٢	يتتيح استيراد وتصدير تسجيلات الاستشهادات المرجعية
			٣٣	يتتيح التعرف على الأعداد المتوقع أن تصل من عنوان مسلسل منتظم وغير منتظم مقدماً بيانات عن ترقيمها العددي و / أو الزمني
			٣٤	يتتيح إصدار القوائم البليوجرافية والإحصاءات للمسلسلات بناء على الاختيارات الموضوعية وغيرها وترتيب المخرجات وفقاً للحاجة
			٣٥	يتتيح إصدار القوائم البليوجرافية وترتيبها بأسماء المكتبات الفرعية أو التجمعات
			٣٦	يكشف عن التسجيلات المكررة
			٣٧	يتتيح إظهار بيانات المواد تحت التجليد بالفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر ويصدر قوائم بها
			٣٨	يدعم إجراءات التجليد: عدد المواد المطلوب تجليدها، مواصفات التجليد ، مكان التجليد
			٣٩	يتتيح إنشاء ملف خاص ببيانات جهات تجليد المسلسلات
			٤٠	يصدر إشعارات بالمواد المتأخرة في التجليد
			٤١	يدعم الجوانب المالية لاشتراكات المسلسلات متضمنة نظام التسديد ومواعيده
			٤٢	يدعم الربط بين تسجيلات المسلسلات وبين الفهرس وقواعد البيانات المتاحة في المكتبة
			٤٣	يدعم الربط المباشر بين بيانات المسلسل والمواقع ذات العلاقة على شبكة الإنترنت <b>Url</b>
			٤٤	يصدر ويطبع الفجوات في بيانات اقتاء المسلسلات

٤٥	يصدر ويطبع تقارير واحصاءات دورية عن الموقف المالي لبند اشتراكات المسلسلات
٤٦	يصدر ويطبع تقارير عن الموقف المالي مع الموردين
٤٧	يصدر ويطبع تقارير عن الأعداد المفقودة
٤٨	يصدر ويطبع تقارير عن الأعداد الموجودة في التجليد أو الصيانة
٤٩	يصدر ويطبع قوائم المسلسلات تحت الترير
٥٠	يتبع إعداد القوائم الموحدة بالمسلسلات في حالة المكتبات الفرعية أو التجمعات
٥١	يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة عن بيانات اقتناع المسلسلات ومرافقاتها المختلفة: المجلدات، المصغرات القيمية، الأفراد المدمجة
٥٢	يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالمسلسلات المستبعدة
٥٣	يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالمسلسلات المتوقفة
٥٤	يتبع النظام بوابات الوصول المباشر لكبار موردي المسلسلات مثل : EBSCO. UML. WILSON
<b>٧ - إدارة المجموعات الرقمية</b>	
<b>١ / ٧ الخصائص العامة</b>	
١	يتكون تماماً مع جميع الوظائف والأنظمة الفرعية الأخرى
٢	يتتيح وجود معالحات تلقائية wizards للمساعدة في أداء مهام النظام
٣	يتتيح ملفات تسجيل الأخطاء logs error التي تساعد في صيانة النظام، وكذلك ملفات الاستخدام usage logs
٤	يدعم إتاحة وتصفح المجموعات باستخدام متصفحات الويب web browser
٥	يتتيح المرونة في تضمين إضافات plug-ins للبرمجيات
٦	يدعم طرقاً مختلفة للتحقق من المستخدمين مثل : كلمات مرور عناوين بروتوكول الانترنت ip proxy الخادم المفوض
<b>٢/٧ اقتناع المصادر الرقمية</b>	
١	يتتيح إنشاء قاعدة بيانات مؤقتة للمصادر الرقمية قيد التجريب والاختبار trials period وتتضمن إرسال إخطارات للمستخدمين المهتمين بالمصدر وإنشاء استمرارات لتقدير استخدام المصدر وإنشاء التقارير والإحصاءات حول استخدام المصدر (من خلال Log)
٢	يتتيح قاعدة بيانات واحدة لكافة أنواع المصادر الرقمية مع إمكان تقسيم المقتنيات وظيفياً تبعاً لفناتها (قواعد بيانات، دوريات، إلكترونية، كتب إلكترونية...؟)
٣	يدعم إدارة وتنفيذ السياسات الحديثة في تنمية المقتنيات من المصادر الرقمية مثل: سياسة الدفع حسب الاستخدام Pay-per-

			use ، والاشتراكات التعاونية consortial ، واشتراك الحزمة Bachage or bundle ( BULK purchase) أو المجموعة deals	
٤			يتيح البحث بالعنوان أو زء منه أو بالأرقام المعيارية في فهرس المكتبة أو تصدر بياتات البحث لموقع موردى قواعد البيانات المشتركة بها المكتبة	
٥			يتيح تضمين البيانات التالية في حقول التسجيلات: عنوان الإتاحة IP Address وقيود الإتاحة والاستخدام وربط التسجيلة بالنسخة الإلكترونية أو المرقمنة وفقاً للعقد المبرم مع الناشر / المورد	
٦			يتيح متابعة المصادر في مراجلها المختلفة : تجرب، اختيار وطلب وتفاوض وتركيب وترخيص وترتيب	
٧			يتضمن قائمة جاهزة ببيانات أشهر موردى قواعد البيانات العالمية	
٨			يتيح إدارة الاشتراكات في المصادر الرقمية من خلال بحث و / أو تصفح اشتراكات المصادر بالمورد أو المنتج (إضافة اشتراك أو إلغاء)	
٩			يتيح إنشاء بوابة بالدوريات الإلكترونية E-journal portal التي تشارك بها المكتبة ، التصفح الموضوعي، البحث والبحث البيني	
١٠			يتيح خدمة الإحاطة alerting بقوائم محتويات الدوريات	
١١			يتيح إدارة الترخيص وقيود الاستخدام وتطبيق شروطها	
١٢			يتيح تطبيقات تقييد الإتاحة Enforcement of Limits on access أي ضمان التزام المستفيد بتقليد شروط الاستخدام أو مقيدات الإتاحة	
١٣			يتيح متابعة أعداد الدوريات الإلكترونية التي تصدر مقالاً بمقال إلى أن يكتمل العدد	
١٤			يتيح كتابة تعليقات أو تغذية راجعة Feed back على المصدر الرقمي	
١٥			يتيح إحاطة المستفيد بتصور أعداد ومقالات جديدة من الدوريات الإلكترونية تتضمن قائمة المحتويات و/ أو عنوان الموقع المحدد لها URL، النص الكامل للمقالات و/ أو الموقع لمحمد لها URL	

### ٧ / ٣ فهرسة المصادر الرقمية

١	يتيح استيراد وتصدير ملفات المجموعات الرقمية وفق معايير الميادن المختلفة
٢	يتيح الإشارة الآلي لعناصر الميادن ( من خلال تحليل النص الكامل )
٣	يتيح التحويل البيني ( Crossmapping crosswalks ) بين معايير الميادن المختلفة بعد تعريف عناصرها
٤	يتيح التوسيع في حقول / عناصر الميادن المستخدمة
٥	يتيح عرض المحتوى الرقمي في أثناء عملية الفهرسة
٦	يتيح إعلام المستفيد بتعليمات وقيود الاستخدام المنصوص عليها في العقد المبرم مع الناشر عن طريق ملفات تعليمات Read me

			<b>file</b> يتضمن رسائل شرط استخدام
٧			يتيح الفحص الآلي للموقع المحددة للمصادر URIs وإصدار تقارير عن المواقع النشطة وغير النشطة
٨			يتيح تقنيات التكشيف الدلالي semantic indexing لتحسين أداء بحث النصوص الكاملة
٩			يتيح تكشيف الاستخلاص الآلي للمصادر الرقمية
١٠			يدعم عرض التسجيلات bibliographic للمصادر الرقمية باستخدام نموذج المتطلبات للتسجيلات bibliographic
			<b>FRBR: Functional requirements of bibliographic record</b>
١١			يتيح إنشاء الأدلة الموضوعية ( مثل خطط التصنيف والمكازن) لدعم التصفح الموضوعي للمصادر الرقمية مثل/ فئات موضوعية جاهزة قابلة للتتوسيع والتعديل، مكنز آلى لإنشاء الفئات الموضوعية لأرقام التصنيف وتحويلها لمقابيلاتها الموضوعية فى إنشاء الأدلة
١٢			يتيح استخدام حقل ٨٥٦ في الشكل الاتصالى MARC 21 للدخول على مصادر الكترونية متاحة عن بعد
١٣			يتيح الإضافة الآلية لإعدادات (عنوان Address) الحاسب المفوض لعناوين المواقع URL التي سبق إدخالها وذلك سواء على مستوى كل المصادر التي تسمح باستخدام المفوض فى إدخالها بعد تحديد سياسة الإتاحة ( مثل: URLs/ should begin with
			<b>ALLS http</b>
			<b>٤/٧ البحث والاسترجاع</b>
١			يتيح البحث فى النصوص الكاملة
٢			يتيح البحث المبني على المفاهيم
٣			يتيح البحث بالمقابلات اللغوية ( البحث بمصطلح فى لغة ما لاسترجاع المترادفات فى اللغة الأخرى)
٤			يتيح تقييد البحث بعناصر الميادين
٥			يتيح البحث فى الصور باستخدام محل الخصائص
٦			يتيح البحث فى الوسائط المتعددة من خلال دعم خصائص " البحث الصوتى" ودعم خصائص البحث تطابق/ تشابه الصور image similarity matching
٧			يتيح إجراء البحث فى محركات البحث فى الانترنت من خلال بوابة النظام
٨			يتيح استعراض المصادر الرقمية بشكل هرمي ( التصفح الهرمي/ الطبقى)
٩			يتيح تصفح المصادر الرقمية بحسب المجموعة (موضوعية، زمنية، نوعية)
١٠			يتيح البحث باستخدام قوائم التصفح browse List التى يتم بناؤها آلياً بالاعتماد على حقل الوصفات الموجود ضمن عناصر الميادين
١١			يدعم البحث البينى Open Url واتفاقه مع الموصفات التى حددتها

			<b>Standard open</b> معيار يدعم البحث الاتحادي federated search or metasearch من بوابة بحث واحدة باستخدام معيار XML	١٢
			ينتيج التحكم في إجراء البحث الاتحادي من حيث إيقافه مؤقتاً واستكماله فيما بعد	١٣
			ينتيج تصدر نتائج البحث إلى البرمجيات البليوجرافية	١٤
			ينتيج إلغاء جلسة البحث أو التصفح بعد فترة زمنية محددة إذا لم يقم المستفيد بالأخذ أى إجراء على النظام	١٥
			ينتيج تخصيص واجهاً البحث والاسترجاع من حيث عدد الإصابات (Hits) / النتائج المعروضة في الصفحة والفرز (sorting) ، وتحديد نمط البحث الافتراضي (search form) البسيط أم المقدم) المراد تحميله عند استخدام وظيفة البحث الأصلية	١٦
			يدعم معيار GEDI (ISO17933) لتبادل الوثائق الإلكترونية	١٧
			يدعم التحويل السريع/ الآلي ON THE FLY لأشكال الملفات المختلفة	١٨
			يدعم المحادثات Chating على الخط المباشر، مثل تطبيقات Real-time remote reference الخدمة المرجعية عن بعد	١٩
<b>٥/٦ التصفح والعرض</b>				
			ينتيج تضمين إضافات للبرمجيات التارمية الخاصة بعرض كافة أشكال المحتوى	١
			ينتيج التحويل بين أشكال الملفات شائعة الاستخدام أو إمكان تضمين برمجيات التحويل بالنظام	٢
			يدعم التصفح وعرض الفيديو على أساس إمكانات التصفح البديلة أو المتعددة (browsing multimedia abstractios alternative) والتي تشمل العناوين الرئيسية headings ، الصور المصغرة ، شريط الفيلم filmstrips ، العروض streaming المختصرة skims ، دعم عروض الفيديو بطريقة manager, procite,reference,end note)	٣
			ينتيج الربط مع البرمجيات الجاهزة للاشتئاد المرجعى مثل thumbnail التكبير والتصغر، إنشاء الألبومات العرض الآلي لمجموعة صور مختارة	٤
			ينتيج إخبار المستفيد بالصفحات أو الأجزاء التالفة من المحتوى المرفق في أثناء العرض	٥
<b>٧ / ٥ شخصنة النظام</b>				
			ينتيج اختيار وتضمين قائمة الأفضليات favourite الخاصة بالمستفيد من المصادر الرقمية	١
			ينشئ قائمة تفضيلات بالمواقع	٢
			يدعم الحدولة الزمنية لإجراء بحث ما وإعلام المستفيد به آلياً عبر	٣

البريد الإلكتروني	
٦ / ٦ الرقمنة	
١	يتيح تجميع المواد المرقمنة في مجموعات ( موضوعية، زمنية، نوعية )
٢	يتيح إضافة و / أو تعديل و / أو حذف أي مادة ضمن المجموعة
٣	يتيح ربط و / أو المزاوجة بين الملفات النصية المستخدمة في بحث النص الكامل وبين ملفات العرض التي لم يطبق عليها برنامج ( OCR )
٤	يتيح وجود قوالب حازمة Templates لمعايير الميادانا تعرف خصائص الحقول وتتعدد مع طبيعة المجموعات
٥	يتيح الإشاء الآلي لـ تihan عناصر بيانات معايير الميادانا
٦	يدعم المسح الصوتي للوثائق وإضافتها مباشرة لمستودع الوثائق الرقمية
٧	يتيح التعرف الصوتي على الحروف OCR
٨	يتيح استخدام القوالب الحازمة Templates لتكوين أو تجهيز المصادر المرقمنة لتوحيد المخرجات
٩	يتيح تقارير عن المصادر الرقمية ( التاريخ والإجراء والمسئول عن الإجراء الذي تم ) : تاريخ الإشاء والتعديلات والنشر والاحتزان
١٠	يتيح تتبع التقدم في رقمنة المصدر ( متابعة ومراقبة تدفق عمليات الرقمنة في مراحلها workflow )
١١	يتيح آليات لنشر المحتوى على الويب
١٢	يحتوى على محرر ملفات لغة التكوين المبسطة العامة SGML يحتوى على محرر ملفات لغة التكوين المبسطة العامة SGML editors لإنشاء وتحرير هذا النمط من الملفات
١٣	يتيح ربط الملفات بتسجيلات الميادانا
١٤	يدعم التحويل من وإلى أشكال الملفات المختلفة مثل : Text: pdf.,ms-word, ascii,html.sgml Image: jpg,fif,tiff,png Audio: wav, midi,raram and mapeg Vedio: avi , mpeg,mov and qt
١٥	يتيح ضغط الملفات وفك المضغوط منها
١٦	يتيح تحديد درجة إتاحة أو خصوصية المحتوى ( عام، لمجموعة، حزني، لفترة زمنية محددة )
١٧	يتيح تنصيب و / أو احتزان أو تصدير المجموعات المرقمنة على أقراص ملیزر ذاتية Auto-run ( self-instalting CDROM )
١٨	دعم اسلوب طى/ تقليل الصفحات PAGE TURNING للمصادر المرقمنة ( وبخاصة المخطوطات) من حيث العرض والوظائف
١٩	يدعم آليات حماية المحتوى المرقمن من التزييف والنسخ غير القانوني ، والتحقق مما مثل لغة حقوق الملكية الرقمية digital signature التشفير Encryption التوقيع الرقمي
٢٠	يدعم المساحات الصوتية المخصصة ( مثل ماسحات الكتب digital watermark )

٢١	يدعم أساليب الحفظ والاحتزان الرقمي مثل هجرة البيانات data migration، الإنشاء وإعادة التهيئة emulation reforesting&reformation	وماسحات المصفرات الفيلمية ... الخ
٢٢		يبتعد أرشفة موقع الانترنت

٧/٧ التقارير والاحصاءات	
١	هل النظام يتيح إنشاء التقارير والإحصاءات الآتية؟
أ	مقارنة التكاليف
ب	معدلات الاستخدام من قبل المورد ومن قبل المكتبة
ت	معدلات الاستخدام على مستوى العنوان
ث	معدل استخدام على مستوى قاعدة البيانات
ج	معدل مرات استخدام مصادر الشبكة
ح	عدد جلسات البحث التي أجريت
خ	اجمالي زمن جلسات الاستخدام
د	اجمالي عدد مرات التحميل من المصدر
ذ	اجمالي عدد الطباعة
ر	احصاءات استخدام الدوريات الالكترونية
ز	عدد مرات البحث / الزمن

٢	يتتيح استيراد إحصاءات موردى الخدمات وتضمينها ضمن محرك إنشاء التقارير
٣	يتتيح إصدار التقارير المخصصة custom report generator
٤	يحلل تكرارات / معدل التداخل overlap analysis في الدوريات الإلكترونية المتاحة بقواعد البيانات والإشتراك فيها أو ضمن حزم الدوريات الإلكترونية bulk

٨ - الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر OPAC	
١ / ٨ الخصائص العامة	
١	يتتكامل النظام تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم القرعية الأخرى
٢	يدعم استخدام واجهة رسومية للبحث تضم أيقونات تعبر عن الوظائف المختلفة التي يتيحها الفهرس
٣	يدعم استخدام واجهة رسومية للبحث تتيح للمستخدمين اختيار أو تغير اللغة من بين عدة لغات يحددها النظام للتعبير عن وظائفه
٤	يتتيح الاستخدام المترافق للفهرس من قبل المستخدمين سواء بالنسبة لوظيفة واحدة أو لعدة وظائف
٥	يتتيح إرسال طلبات البحث إلكترونياً للعاملين بأقسام الخدمات المرجعية والرد على الاستفسارات
٦	يتتيح واجهة WEB للفهرس تتوافر من خلالها إتاحة استخدام

الفهرس، داخل المكتبة

٨ / ٢ الاتاحة

- |                                    |  |  |   |
|------------------------------------|--|--|---|
|                                    |  |  | يتيح إمكانية الوصول إلى كل من أنواعية المعلومات المكتبية بأشكالها المختلفة : المنفردات والمسلسلات والمواد السمعية والبصرية، والمصادر الإلكترونية، والمخطوطات والمواد الأرشيفية والمصغرات الفيلمية، والصور والشفافيات والخرائط والمحسمات والمواد ثلاثة الأبعاد والحقائقيات والنوت الموسيقية والتوليفات وغيرها وأنواعها المختلفة من مطبوعات حكومية ورسائل وتقارير وبراءات اختراع وأعمال مؤتمرات ومواضف ومصادر مرجعية وغيرها |
| ٢                                  |  |  | يتيح الوصول إلى المقتنيات المكتبية من أنواعية المعلومات مما اختلفت اللغات أو الهاينيات التي كتب بها   |
| ٣                                  |  |  | يتيح الوصول إلى المقتنيات التي مازالت قيد التزويد بالمكتبة أو تحت الإعداد مع تمييزها  |
| ٤                                  |  |  | يتيح الوصول إلى مقتنيات المكتبات الأخرى عبر معيار Z39.50  |
| ٥                                  |  |  | يتيح الوصول لقواعد البيانات التي تضم كشافات أو مستخلصات أو نصوصاً كاملة أو استشهادات مرجعية مع تحديد إمكانات البحث في قاعدة بيانات واحدة أو عدة قواعد من خلال استراتيجية بحث واحدة  |
| ٦                                  |  |  | يتيح الوصول إلى المصادر الرقمية المتاحة ضمن مقتنيات المكتبة سواء كانت نصية أو سمعية بصرية أو وسائط متعددة   |
| ٧                                  |  |  | يتيح الوصول إلى المصادر الرقمية المتاحة عن بعد من خلال شبكة الانترنت  |
| <b>٣ / البحث والاسترجاع والفرز</b> |  |  |   |
| ١                                  |  |  | يدعم البحث بالكلمات الدالة أو باستعراض كشافات المداخل الاسترجاعية مثل الأسماء، العناوين، الموضوعات ... الخ  |
| ٢                                  |  |  | يتيح البحث برقم التصنيف   |
| ٣                                  |  |  | يتيح البحث بارقام طلب الأوّلية  |
| ٤                                  |  |  | يتيح البحث بالأرقام المعيارية مثل ISSN ، ISBN ،   |
| ٥                                  |  |  | يتيح بارقام إيداع الأوّلية في المكتبة الوطنية   |
| ٦                                  |  |  | يتيح البحث بارقام ضبط التسجيلات التي أنشئت أو حدثت من خلال المكتبة الرقمية  |
| ٧                                  |  |  | يتيح البحث بكلمات دالة مفردة أو مركبة ( عبارة )   |
| ٨                                  |  |  | يتيح البحث بالكلمات الدالة من خلال روابط المنطقية ( و، او، ليس ) والدمح بين اثنين او أكثر منها  |
| ٩                                  |  |  | يتيح البحث بالكلمات الدالة من خلال التحاور المكتاني مثل ( حوار، جانب، نفس، مع، ... الخ )  |
| ١٠                                 |  |  | يتيح البحث بالكلمات الدالة من خلال البير بكافة الأشكال يمكّن ووسيط وشمال مع إمكان استبدال بعض الرموز كالنقطة ( . ) او علامة الاستفهام ( ? ) بحرف  |
| ١١                                 |  |  | يتيح استخدام أكثر من عنصر بحثي وربطها مثل الربط بين مؤلف ورعنوس موضوعات أو واصفات   |

			<p>١٢ يتيح إنشاء قائمة بالكلمات الموقوفة</p> <p>١٣ يتيح تخطي الكلمات الموقوفة التي تتضمنها استراتيجية البحث</p> <p>١٤ يتيح دعماً كاملاً لخصائص اللغة العربية في البحث والاسترخاع مثل :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحاول الاختلافات وأشكال كتابة بعض الحروف مثل الألف (أ، إ، آ) والناء (ى، ي) والهاء والتاء المرتبطة</li> <li>- التمييز بين (ال) التعريفية والأصلية إذا تبقى (ال) التعريفية شكلاً وتسقط حكماً في الترتيب الهرمي لكلمة الأولى وتبقى شكلاً وحكماً في ترتيب باقي الكلمات تحاول الكشيدة</li> <li>- البحث بالنكرة لاسترخاع النكرة والمعرفة المساواة بين الحروف المهموزة وغير المهموزة في البحث والفرز</li> <li>- معالجة قواعد فرز الأسماء العربية مثل (أبو، أبا، ابن، ... إلخ)</li> <li>- التمييز بين (واو) العطف والـ (واو) الأصلية</li> <li>- يتيح البتر الحرني لكلمات العربية بمعنى ردها إلى سياقها STEM وحذف السوابق والواحد مثل (الـ، والـ، بالـ، لـ، كالـ، فالـ، وـ، هـ، أـ، أـتـ، وـ، يـ، يـةـ، هـ، ةـ، يـ)</li> <li>- تحاول كلمات الوقف العربي</li> </ul>
			<p>١٥ يتيح إمكانات البحث برد الكلمات العربية إلى حذورها ROOT</p> <p>١٦ يتيح تمييز الكلمات الدالة المستخدمة في البحث وذلك في التسجيلات الناتحة سواء باللون أو بالإضاءة</p>
			<p>١٧ يتيح استكمال جلسة البحث في وقت لاحق مع إمكانية التعديل في استراتيجية البحث</p>
			<p>١٨ يعلم المستفيد بالوقت المتوقع لتنفيذ البحث ( أكثر من X دقيقة )</p> <p>١٩ يتيح الخروج من إجراءات البحث الحراري</p> <p>٢٠ يتيح التحكم في الواقع والرسائل غير المرغوبية عند البحث في شبكة الإنترنت</p>
			<p>٢١ يدعم تحديد مدة الاتصال بالإنترنت لكل مستفيد وفقاً لسياسة المكتبة</p> <p>٢٢ يتيح فرز نتائج البحث وترتيبها حتى 100 تسجيلة على الأقل</p> <p>٢٣ يتيح ترتيب نتائج البحث وفقاً لبيانات : ( المؤلف، العنوان، تاريخ النشر، درجة موثوقية الصلة بالموضوعات، مقتنيات المكتبات الفرعية أو المشتركة في التجمع كل على حدة ... إلخ ) طبقاً لسياسة التي تضعها المكتبة</p>
			<b>٨ / التصفح، العرض، الطباعة، التحميل</b>
			<p>١ يتيح التصفح بسهولة وكفاءة بين التسجيلات المسترجعة</p> <p>٢ يتيح الرجوع في الشاشات بنفس تتابع الدخول إليها</p> <p>٣ يتيح استخدام برامج إضافية تدعم خصائص اللغة العربية مثل : والترادف والتضاد وغيرها</p>

٤	يتيح تحاول حالة الحروف اللاتينية كبيرة / صغيرة التي تتضمنها عباره البحث
٥	يتيح البحث بالرموز الخاصة لبعض التخصصات مثل : الرموز الرياضية والفيزيائية والكيميائية والموسيقية وكذلك البحث بالمخترارات والتسميات الاستهلاكية
٦	يتيح تضييق البحث وتوسيعه
٧	يتيح إعداد القوائم البيبليوجرافية وفرزها
٨	يدعم البحث من خلال أيقونات تعبر عن الموضوعات مع التمكن من إضافة كلمات مصاحبة لهذه الأيقونات
٩	يدعم البحث المستقل في الموضوعات الخاصة التي تتشكل المكتبة : كتب منفصلة، مجموعات اهتمام .... الخ
١٠	يتيح اختزان وعرض الخطوات المتتابعة لإجراء عملية البحث
	<b>Search History</b>
١١	يدعم النظام الاحتفاظ باستراتيجيات البحث واسترها فى وقت لاحق مع إمكان تطبيقها على قواعد بيانات أخرى أو الخروج بها للبحث من خلال محركات بحث الانترنت
١٢	يتيح النظام تعديل أن تنفيج استراتيجية بحث سابقة لتنفيذ بحث حديد
١٣	يصدر النظام رسالة تحذيرية في حالة ارتفاع عدد تسجيلات نتائج البحث عن العدد المسموح به وفق سياسة المكتبة
١٤	يتيح النظام التحكم في وقت جلسة البحث و / أو عدد التسجيلات الناتحة عن عملية بحث وفق سياسة المكتبة
١٥	يتيح النظام استكمال جلسة البحث في وقت لاحق
١٦	يتيح النظام فتح عدد من الشاشات في وقت واحد
١٧	يتيح النظام التنقل بين الفهرس المتاح على الخط المباشر والوظائف المرتبطة بنظم فرعية أخرى بالنظام
١٨	النظام يقدم إرشادات واضحة لتسهيل التنقل للأمام والخلف عبر الترتيب الهجاني أو وفق الترتيب المتبوع وذلك باستخدام مجموعة الأوامر مثل : أ: تصفح للأمام خ : تصفح للخلف ، ت : تالي .. الخ
١٩	النظام يتيح تصفح ومعاينة التسجيلات المعروضة والكتشافات للأمام والخلف
٢٠	النظام يتيح للمستفيد تخطي التسجيلات والسطور للوصول إلى تسجيلة بعينها أو سطريعنها
٢١	النظام يتيح للمستفيد عند عرض نتائج البحث الاتجاه المباشر للتسجيلات دون الحاجة للرجوع للكشاف
٢٢	النظام يتيح للمستفيد الانتقال بسهولة للخطوة السابقة أو للشاشة السابقة
٢٣	النظام يتيح عدم تكرار التسجيلات العروضة في نتيجة بحث واحدة
٢٤	النظام يتيح للمستفيد التصفح باستعمال المفاتيح الوظيفية Function keys لتنفيذ الأوامر بنفس الكفاءة الخاصة باستخدام الفارة
٢٥	النظام يدعم الإمكانيات الخاصة بالنصوص المهيأة
٢٦	النظام يتيح للمكتبة الحق الكامل لتحكم المكتبة محلياً في عرض

			التسجيلات عن طريق اختيار حقول العرض ، شكل العرض التلقائي ، نص الحقول ، والرسائل التذيرية (التوجيهية) والإخطارات ، كذلك الحد الأقصى للتسجيلات المعروضة والمخزنة والمطبوعة	
			النظام يدعم عرض التسجيلات في الشكل الاتصالي MARC21	٢٧
			النظام يتيح للمكتبة الحق الكامل في تحديد بيانات النسخة ضمن تسعيلات نتائج البحث سواء كانت نسخة مفردة، أو متعددة أو تحديد موقع وجودها بالمكتبة	٢٨
			النظام يدعم إمكانات الفرز المختلفة ، مثل : الفرز تصاعديا / تنازليا لكافة الحقول الرقمية والنصية ، بالإضافة إلى الحقول المرتبطة بنظم فرعية أخرى	٢٩
			النظام يتيح اختيار عنصر الفرز	٣٠
			النظام يتيح عرض استراتيجية البحث وعدد التسجيلات الناتجة	٣١
			النظام يتيح التمييز / التحديد للتسجيلات المطلوب طباعتها ضمن نتائج البحث	٣٢
			النظام يتيح تحديد رمز بين إتاحة أو عدم إتاحة النص الكامل للواعي ضمن تسعيلات نتائج البحث	٣٣
			النظام يتيح للمستفيد معاينة التسجيلات بغض النظر عن حالة الأوعية التي تصفها ، مثل تحت الطلب ، تحت الإعداد الفني ، محجوزة ، مفقودة ، معارضة .. الخ	٣٤
			النظام يتيح العرض والطباعة والتحميل لكل حقول التسجيلات المعروضة متضمناً بيانات النسخة وبيانات حالة التسجيلة	٣٥
			النظام يتيح الطباعة على الطباعة المتصلة بمحطة العمل أو أيه طباعة أخرى محددة بالشبكة أو متصلة بها	٣٦
			النظام يتيح للمستفيد تحديد الحقول المطلوبة للطباعة أو التحميل أو تحديد شكل للطباعة من بين عدة أشكال متاحة	٣٧
			النظام يتيح للمستفيد تحديد أو تمييز ما يريد من التسجيلات الناتجة عن البحث لأغراض الطباعة أو التحميل باستخدام خطوة واحدة أو أمر واحد	٣٨
			النظام يتيح للمستفيد العرض والطباعة أو التحميل من شاشة واحدة (شاشة حالياً)	٣٩
			النظام يتيح تحديد الخيارات الخاصة بعمليات الفرز قبل الطباعة أو التحميل	٤٠
			النظام يتيح الإمكانيات المختلفة الخاصة بالنقل الإلكتروني والتبادل الإلكتروني للبيانات EDI متضمنة استخدام البريد الإلكتروني	٤١
			النظام يدعم طباعة ملصقات كعوب الكتب وجوبها والترميز العمودي "الباركود" وفقاً للمواصفات المحلية للمكتبة	٤٢
			النظام يتيح تحرير التسجيلات الناتجة باستخدام برامج Word, Excel	٤٣
			النظام يتيح عرض البيانات باشكال مختلفة كما يلى : *جدوال	٤٤



## ٩ - الإعارة

## ٩ / ١ متطلبات عامة

١	يتكامل النظام الفرعى للإعارة تكاملا تماما مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢	يتخ النظام إجراء جميع وظائف الإعارة من خلالواجهة رسومية
٣	يدعم النظام استخدام الترميز العمودى ( الباركود ) عند استرداد بيانات كل من الواقع أو المستفيد
٤	يسمح النظام بادخال البيانات بالمساح الضوئى أو من خلال لوحة المفاتيح
٥	يسمح النظام بادخال سياسات الإعارة بالمكتبة وضوابطها
٦	يجرى النظام جميع عمليات الإعارة على الخط المباشر
٧	يتخ النظام حذف عملية الإعارة ( الخروج والإرجاع ومعالجة الغرامات ... الخ )
٨	يسمح النظام بإنشاء كلمات مرور سرية لمختلف وظائف الإعارة وعملياتها
٩	يسمح النظام بتغيير كلمة المرور عند نسيانها
١٠	يتخ النظام تعديل موايد بدأية الاستعارة ونهايتها
١١	يتخ النظام التقنية الذاتية، أي معرفة العنوانين التى تعار وتلك غير المتاحة على الأرفف
١٢	يوفر النظام شاشات حاهزة لتسجيل البيانات
١٣	يكتشف النظام أخطاء المعلومات قبل إنهاء إجراءات الإعارة
١٤	يسمح النظام لأكثر من مستفيد التعامل مع التسجيلة الواحدة فى الوقت نفسه
١٥	يسمح النظام بالاسترداد الآلى لأسماء المستفدين لفترة زمنية معينة
١٦	يسمح النظام بالتوقيع الآلى والتتأكد من صحة التوقيع عبر الخط المباشر
١٧	يجرى النظام أكثر من عملية ويتعامل مع حقول متعددة فى أن واحد
١٨	يمكن للنظام تغيير باركود المستفيد دون الحاجة إلى تغيير باقى بيانات المستفيد
١٩	يمكن للنظام تغيير محتوى حقن الباركود لأى تسجيلة دون التأثير على بقية التسجيلات
٢٠	يعرض ويطبع جميع المواد المعارة والممحوزة من شاشة واحدة
٢١	يعدل تاريخ إعارة أو استرداد مجموعة من الأووعية وفقا لنوعية المستفيد
٢٢	يتخ النظام إطلاع المستفيد على حسابه الخاص بالاستعارة بما فى ذلك الحجز والغرامات
٢٣	يمكن للنظام التعامل مع تسجيلة المستفيد من أكثر من محطة عمل workstation فى آن واحد
٢٤	يمكن للنظام تدقيق أخطاء البيانات قبل إدخال تسجيلة المستفيد

**على النظام**

**٢ / ٩ بطاقة العضوية**

١	ينشئ النظام تسجيلات للمستفيدين ويسمح بتعديلها عند الحاجة على أن تحتوى على بيانات مثل : رقم مميز للمستفيد، الرقم القومي للمستفيد، الاسم والعنوان والتليفون وتاريخ الميلاد وعنوان البريد الإلكتروني، والمهنة وفنة المستفيد ... الخ
٢	يصدر النظام رمزاً عبدياً مميزاً (باركود) للمستفيد عند إصدار بطاقة
٣	يميز النظام تاريخ انتهاء البطاقة تلقائياً ويعلن عنها
٤	يتعرف النظام على البطاقة المسروقة أو المفقودة المبلغ عنها
٥	يميز النظام بطاقة المستفيد المدرج ذى الصالحة المحمدة
٦	يتيح النظام تحديد بطاقة العضوية دون الحاجة لإدخال بيانات جديدة
٧	يظهر النظام بيانات البطاقة على الشاشة
٨	يوفر النظام تسجيلات مختصرة بالإضافة إلى التسجيلات الكاملة لتعريف بطاقات العضوية
٩	يسمح النظام بتغيير بيانات المستفيد وإثباتها تلقائياً على الشاشة
١٠	يصدر النظام بطاقات إعارة للمستفيدين لمن فقدت بطاقتهم
١١	النظام يسمح بظهور صورة المستفيد على الشاشة للتأكد من شخصيته
١٢	النظام يتيح إضافة مستفيدين جدد
١٣	النظام يدعم الرابط بين البطاقة القديمة والحديثة للمستعار مع الاحتفاظ بجميع البيانات مثل الغرامات
١٤	النظام يدعم تجميد العضوية للمستفيدين (لمن تجاوز أي من مدة الإعارة أو الغرامات أو تجديد عضوية أو مخالفة نظم المكتبة
١٥	النظام يدعم تخطي تجميد العضوية بواسطة الموظفين المختصين يدوياً
١٦	النظام يسمح بان يكون المستفيد فرداً أو هيئة

**٣/٩ معاملات المستفيدين وسجلاتهم**

١	النظام يدعم الإيقاف الفوري لتسجيلات المستفيدين المخالفين لنظام المكتبة
٢	النظام يدعم إرسال الإخطارات والاستدعاءات عبر الانترنت
٣	النظام يتعرف على قنات المستفيدين والمزايا المخصصة لكل فئة
٤	النظام يربط بيانات أعضاء الأسرة الواحدة ويتعرف على المواد التي يستعارها أفرادها
٥	النظام يتيح تسجيل المستفيد والعرض الفوري للاسم المكرر أو المشابه
٦	النظام يتيح مجالين على الأقل للبحث في سجلات المستفيدين بالإضافة إلى اسم المستفيد ورقم الباركود ، والرقم القومي أو أي حقل مرجعي آخر تحدده المكتبة
٧	النظام يعرض جميع بيانات المستفيد عند الاستعارة أو الارجاع
٨	النظام يدعم التحديث الفوري للبيانات عند تغيير حالة المستفيد

٩	النظام يدعم العرض الفوري لسجل المستفيد وحالته لفترة زنية أو حدث معين
١٠	النظام يوفر مستوى إضافي للأمان يتضمن وسيلة لتحديد هوية المستفيد
١١	النظام يوفر مستوى أمان إضافياً لدخول المستفيد ضمانته لخصوصيته
١٢	النظام يوفر رسالة تحذير عند إدخال اسم المستفيد أكثر من مرة
١٣	النظام يسمح بتصفح الكشافات وسجلات المستفيدين
١٤	النظام يوفر رسالة تحذير عند إدخال بيانات في غير مكانها الصحيح
١٥	النظام يمكنه إرفاق رسائل بتسجيلات المستفيد أو استعراضها
١٦	النظام يوفر الحركة السريعة بين المكونات المختلفة للنظام (عرض التسجيلات البليوجرافية وسرعة العودة لحساب المستفيد )
١٧	النظام يسمح بتعديل تسجيلات المستفيدين بما فيها التغييرات الشاملة
١٨	النظام يدعم الدخول على حقول البيانات الثابتة وتدارك البيانات المكررة
١٩	النظام يتيح عرض بيانات الإعارة لكل مستفيد لتصفحها والتعرف على تعاملاته
٢٠	النظام يصدر تبليغها عن عدم تحديد اشتراكات المستفيدين
٢١	النظام يمنح العاملين صلاحية الدخول على بيانات المستفيدين وتحديد الأولوية لكل مستغير
٢٢	النظام يسمح بإضافة تبصارات مقتنة أو رسائل مثل " التحري عن العنوان ، مطلوب توقيعولي الأمر ، التأكد من صحة رقم التليفون ، رد الرسائل بالبريد
٢٣	النظام يتيح البحث المركب في قاعدة بيانات المستفيدين
٢٤	النظام يتيح فرز بيانات المستفيدين بالأسماء ، والأعمار والمهن ومكان السكن
٢٥	النظام يتيح تسجيل أسماء الشهرة للمستفيدين ( إن وجدت )
٢٦	النظام يتيح فرز بيانات المستفيدين بالأسماء والأعمار والمهن ومكان السكن
٢٧	النظام يتيح عرض حالة المستفيد عند إجراء أيام عملية إعارة أو تجديد أو إعادة
٢٨	النظام يدعم وجود فئات مختلفة من المستفيدين وإتاحة شروط الإعارة التي تخص كل فئة
٢٩	النظام يحول الوعاء تلقائياً من حالة تأخير على حالة فقد بعد مرور فترة زمنية محددة على عدم إرجاعه
٣٠	النظام يتيح عرض بيانات المواد المعاشرة للمستفيد من مختلف الأوعية وتاريخ إرجاعها
٣١	النظام يتيح إعداد ملف تاريخي لكل مستفيد يتضمن مختلف المعاملات مع المكتبة بما فيها بيانات الإعارات السابقة والغرامات والعقوبات والمعاملات المالية

				النظام يدعم تجميد التعامل مع المستفيدين في حالة الوصول إلى الحد الأقصى من الغرامات والاستحقاقات (بناء على سياسة المكتبة)	٣٢
<b>٤ إجراءات الإعارة</b>					
١				النظام يتيح تسجيل بيانات المستفيدين والإعارات والجزء وإرجاع المواد وحساب الغرامات وجرد الرفوف والإعارات بين المكتبات	
٢				النظام يميز بين الاستخدام الداخلي للأوعية بالمكتبة والإعارة الخارجية	
٣				النظام يسمح بإعارة عدة أوعية لمستفيد واحد في الوقت نفسه بسهولة وبفاءة	
٤				النظام يسمح لمستفيد يجري إجراءات عمليات الإعارة الذاتية	
٥				النظام يتيح إعارة المواد تحت الإعداد الفني	
٦				النظام يدعم خدمات الإعارة للمستفيدين من ذوي الاحتياجات الخاصة	
٧				النظام يسمح بالإعارة الجماعية	
٨				النظام يوفر المرونة في تحديد فترات الإعارة	
٩				النظام يوفر تمديد فترة الإعارة من خلال نوع الوعاء أو فئة المستفيد	
١٠				النظام يدعم إجراء عمليات الإعارة والإرجاع من جميع المكتبات الرئيسية والفرعية والتجمعات أو من مجموعة محددة وفقاً لسياسة كل منها	
١١				النظام يدعم وجود مدد إعارة مختلفة للمقتنيات	
١٢				النظام يتيح طلب تجديد الأوعية المعاشر بواسطة المستفيد دون الحاجة لإعادة إدخال البيانات	
١٣				النظام يتيح تجديد الأوعية المعاشر بواسطة المستفيد دون الحاجة للرجوع إلى الموظف	
١٤				النظام يتيح طلب تجديد الأوعية عبر الهاتف أو الانترنت	
١٥				النظام يرفض تجديد الأوعية المحجوزة لمستفيد آخر	
١٦				النظام يصدر إشعار تجديد للمستفيد بالتاريخ الجديد تلقائياً	
١٧				النظام يجازي إجراء عمليات الإعارة والرد على محطة عمل احتياطية مستقلة عند عدم إتاحة النظام على الخط المباشر بصفة مؤقتة وتحميل بياناتها على النظام بعد ذلك	
١٨				النظام يجدد تاريخ الإرجاع تلقائياً وفقاً لنوع الوعاء وفئة المستفيد	
١٩				النظام يميز تواريخ العطلات الرسمية والإجازات الخاصة بالمكتبة عند الإرجاع	
٢٠				النظام يلغى بيانات إعارة الوعاء تلقائياً عند إرجاعه	
٢١				النظام يتيح الإرجاع من أي مكتبة فرعية وإثنانه	
<b>٥ الاشتراكات والغرامات</b>					
١				النظام يتيح عدة خيارات في حساب أو إلغاء الغرامات أو الاستحقاقات على المستفيدين	
٢				النظام يتيح التحويل الآلي للوعاء من حالة التأخير إلى حالة	

			الفقدان بعد انتهاء فترة زمنية تحددها المكتبة على عدم إرجاعه
٣			النظام يوفر ربط بيانات تسديد الاشتراكات والغرامات بخزينة المكتبة
٤			النظام يسمح للمستفيد بالسداد على الخط المباشر من خلال بطاقة الانتمان
٥			النظام يدعم تغيير حالة الوعاء من مفقود إلى تحت الشراء فور سداد المستفيد لثمن الوعاء
٦			النظام يسمح للمستفيد بإيداع مبلغ تحت حساب الغرامات والاستحقاقات
٧			النظام يدعم طباعة إيصالات بسيطة موضحا فيها الغرامات والاستحقاقات
٨			النظام يفرق بين الغرامات والاستحقاقات على مستوى المكتبة ومستوى التجمع
٩			النظام يحسب غرامات التأخير بشكل تلقائي وفقاً لفئات المستفيدين
١٠			النظام يتيح إلغاء غرامات بعض المستفيدين أو تعديلها
١١			النظام يتيح إثبات غرامات أخرى على المستفيد كفقد الأوعية أو تلفها
١٢			النظام يسمح بتسجيل بيانات قيمة عضوية المكتبة (إن وجدت) وفقاً لفئات المستفيدين
١٣			النظام يحسب قيمة غرامات التأخير وفقاً لسياسة المكتبة
١٤			النظام يدعم حساب إجراءات تقسيط مستحقات المكتبة من الغرامات

#### ٦/٩ حالة المقتنيات

١			النظام يتعرف على الأوعية غير المسروق بعارضتها
٢			النظام يميز الأوعية ذات النسخ الواحدة ويمنع إعارتها تلقائياً
٣			النظام يتعرف على فترات الإعارة للأوعية محدودة التداول والحالات الخاصة
٤			النظام يتيح بيان حالة وجود الأوعية على الرفوف (self scan)
٥			النظام حذف بيانات الأوعية المفقودة من قاعدة البيانات الرئيسية ، ويضيفها على الملف الخاص بالأوعية المفقودة
٦			النظام يتيح إعداد ملف تاريخي لكل وعاء معلومات يتضمن جميع مراجل حركة تداول الوعاء (الاقتناء العمليات الفنية التجليد الاعارة الصيانة .. الخ)

#### ٧/٩ الحجز

١			النظام يتيح حجز أوعية معاشرة أو غير متاحة على الرف بسبب آخر
٢			النظام يتيح الحجز التليفوني والإلكتروني للمواد أو إلغائه
٣			النظام يتيح للمستفيد حجز الوثائق دون الرجوع للموظف
٤			النظام يتيح استدعاء وعاء معاشر تم حجزه
٥			النظام يلغى حجز الوعاء تلقائياً بعد إعارته أو عدم استلامه خلال فترة محددة

				النظام يصدر إشعارات حجز لصالح المستفيدين	٦
				النظام ينبه إلى الأوعية المحجوزة ، وإظهار حالة حجز الوعاء بالقهرس المتاح على الخط المباشر	٧
				النظام يتبع إمكان طلب إرجاع مادة محجوزة	٨
				<b>٨ إخطارات المستفيدين</b>	
				النظام يصدر إخطارات للمستفيدين تبين الأوعية التي تجاوزت مدة الإعارة وفق صيغ تحدها المكتبة	١
				النظام يمكن من عمل إنذارات للمستفيدين بوقف تقديم الخدمة إليهم	٢
				النظام يصدر إخطارات تجاوز مدة الإعارة بالبريد الإلكتروني على فترات زمنية محددة وفقاً لسياسة المكتبة	٣
				النظام يتبع حجب الكتب الإلكترونية عن المستفيدين الذين تجاوزوا المدة المحددة للإعارة (مثلاً ٤٨ ساعة) مع إخطارهم بذلك	٤
				النظام يحجب إصدار إخطارات لفترة محددة من المستفيدين	٥
				<b>٩ التقارير والاحصاءات</b>	
				النظام يتبع نقل البيانات إلى تطبيقات الجداول الإلكترونية وقواعد البيانات وبرامج النصوص	١
				*بيانات المستفيدين المسجلة بملفات المستفيدين القدامى والجدد *عدد الإعارات لفترة زمنية محددة *عدد المواد المعارة *حساب الغرامات *إخطارات المستفيدين وفق بيانات المستفيد ، المادة ، مدة الإعارة ، تاريخ الرد ، إخطارات الإيقاف والمطالبات *الاستعجالات والإلغاءات *الموضوعات ، رقم الطلب ، نوع المواد ، تخصص المواد *عدد المقتنيات غير المتداولة لفترة زمنية محددة وأنواعها *عدد طلبات التجديد *معدل دوران المقتنيات وفق رؤوس الموضوعات أو خطة التصنيف المعتمدة أو أي معيار آخر *المواد المحجوزة : العدد الإجمالي ، عدد ما تم إعارته منها ، عدد ما تم إلغاؤه الإتاحة على الارتفاق *النشاط اليومي : الاشتراكات ، الزيارات ، تداول المقتنيات أنواع المستفيدين *مطالبات التقارير المرتدة : مواد خرجت من المكتبة ومواد فقدت *الغرامات والاشتراكات : إلغاؤها ، سدادها ، ومواد سددت أثمانها أو تخفيضها *المواد المعارة ، المعادة ، المجددة ، سجل المستفيدين لكل محطة عمل ، اتصال ، شهر ، يوم ، ساعة ... إلخ وحفظها على النظام	٢

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* بيانات المجتمع المحلي من واقع سجلات المستفيددين</li> <li>* الأداء السنوى ومقارنة الأنشطة بين عام وأخر أو بين موقع وأخر أو بين مكتبة وأخرى</li> <li>* عدد المستفيددين موزعا على الفئات والمؤهلات وغيرها من الخصائص</li> <li>* عدد المستفيددين موزعا على أماكن عملهم أو سكناهم</li> <li>* عدد الأوعية المعاشرة على فترات وفقارا لفئاتها وموضوعاتها</li> </ul>	
			النظام يتيح عمل رسوم بيانية لإحصاءات المستفيددين والمواد المعاشرة	٣
			النظام يتيح استخراج الإحصاءات بالنوع والسن والمهنة والمستوى التعليمي ومكان السكن ... إلخ والربط بين تلك السمات	٤

#### ١- الجرد

١	يتكون النظام الفرعى للجerd تكاملا تماما مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢	النظام يتيح إجراءات الجرد عن طريق قراءة الترميز العمودي "الباركود" بالمسح الضوئي
٣	النظام يتوافق مع أجهزة المسح الضوئي الشائعة بالأسواق
٤	النظام يتيح الجرد من على الأرفف مباشرة
٥	النظام يدعم إنشاء تسجيلات البيانات عن النسخة / الكيان المادي للأوعية متضمنا بيانات مثل رقم الترميز العمودي ، مكان الاختزان ، عدد المكونات المادية وحالتها ... إلخ
٦	النظام يمنع تخصيص رقم ترميز عمودي نفسه لأكثر من نسخة أو كيان مادي
٧	النظام يتيح الرابط بين تسجيلة ببليوجرافية واحدة وبين أكثر من نسخة أو كيان مادي واحد
٨	النظام يتيح الرابط بين تسجيلات ببليوجرافية متعددة وبين نسخة أو كيان مادي واحد (التحليلات)
٩	النظام يتيح معاشرة نتائج الجرد تلقائيا مع الأوعية المعاشرة
١٠	النظام يميز الأوعية المفقودة تلقائيا
١١	النظام يحسب قيمة الأوعية المفقودة تلقائيا
١٢	النظام يحذف بيانات الأوعية المفقودة من قاعدة البيانات الرئيسية عند الطلب ويحتفظ ببياناتها في الملف الخاص بالمواد المفقودة
١٣	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات بحجم الرصيد من المقتنيات وفقا للترتيب الذي تخاته المكتبة
١٤	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات بحجم الرصيد موزعا وفقا لكل شكل من أشكال أوعية المعلومات
١٥	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالأوعية المفقودة
١٦	النظام يصدر ويطبع قوائم الرفوف
١٧	النظام يصدر ويطبع قوائم الأوعية تحت التجليد أو الصيانة
١٨	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالمواد المفقودة من المستفيددين
١٩	النظام يصدر ويطبع التقارير والإحصاءات الخاصة بالمستفيددين

			الذين فقدوا كتبًا من مقتنيات المكتبة	
			النظام يصدر ويطبع رسومات بيانية ببيانات الجرد	٢٠
			١١- خدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع	
			<b>المحتوى</b>	
			<b>١/١١ الخصائص العامة</b>	
١			النظام يتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى	
٢			النظام يتيح إعداد قواعد بيانات عن أشخاص وهيئات وأحداث مؤتمرات وأصحابات تحديدها المكتبة	
٣			النظام يتيح إعداد أدلة بالخدمات التي تقدمها المكتبة أو الهيئة التابعة لها	
٤			النظام يتيح نصوص الدورات التدريبية التي تعدتها المكتبة أو الهيئة التابعة لها في أي أشكال مختلفة : مطبوعة وإلكترونية	
٥			النظام يتيح إعداد تقويم بالمناسبات الخاصة بالدولة والمناسبات والأحداث العلمية والمؤتمرات العلمية وغيرها من المناسبات المرتبطة باهتمام المكتبة أو الهيئة التابعة لها	
٦			النظام يتيح إعداد النشرات الإلكترونية التي تتناول أنشطة المكتبة أو الهيئة التابعة لها	
٧			النظام يتيح ربط التقويم بالنشرات الإلكترونية	
٨			النظام يتيح إعداد قاعدة بيانات بالمعلومات العامة أو الأسئلة المتكررة للإجابة على الاستفسارات المرجعية السريعة	
٩			النظام يتيح استخدام البريد الإلكتروني في إرسال الاستفسارات المرجعية	
١٠			النظام يتيح استخدام البريد الإلكتروني في الرد على الاستفسارات المرجعية	
١١			النظام يتيح إدخال طلبات المستفيدين لاستنساخ البيانات ونقلها إليهم إلكترونياً	
١٢			النظام يتيح إنشاء حسابات للمستفيدين أفراداً وهيئات فيما يتعلق بنسخ البيانات ونقلها إلكترونياً	
١٣			النظام يتيح حساب قيمة استنساخ ونقل البيانات تلقائياً	
١٤			النظام يسمح للمستفيد بإرسال أي ملاحظات أو استفسارات إلكترونياً	
١٥			النظام يتيح مختلف الإمكانيات السابقة بشكل تفاعلي بين المستفيد والنظام	
			<b>٢/١١ العرض</b>	
١			النظام يسمح بعرض النشرة الإخبارية للمكتبة إلكترونياً داخلياً أو على صفحاتها على الويب	
٢			النظام يسمح بعرض برامج وأنشطة أو دورات خاصة للمكتبة أو جهات أخرى	
٣			النظام يتيح الاستماع إلى الصوت على الخط المباشر	
٤			النظام يتيح عرض الصور على الخط المباشر	
٥			النظام يتيح عرض لقطات فيديو على الخط المباشر	

### ٣/١١ تقارير الاحصاءات

- ١ النظام يتيح إعداد تقارير إحصائية دورية عن أعداد الاستفسارات المقدمة وتوزيعها وفقاً لفئات المستفيدين والموضوعات
- ٢ النظام يتيح إعداد تقارير إحصائية عن البحث في قواعد البيانات عن المجتمع المحلي

### ١٢ - حجز الأوعية والتجهيزات

١	النظام يتكامل تكاملًا تامًا مع الوظائف و النظم الفرعية الأخرى
٢	النظام يدعم معالجة تسجيلات الحجز الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس
٣	النظام يدعم معالجة تسجيلات الحجز الأكاديمي وللمقررات الدراسية
٤	النظام يتيح إدارة أكثر من مستوى للحجز الأكاديمي ( دراسات علي المراحل الجامعية، الموضوع .. الخ )
٥	النظام يتيح حجز (hold) وعاء أو مجموعة أوعية آيا عند طلب إضافتها للحجز الأكاديمي (reserve)
٦	النظام يتيح الحجز الأكاديمي تبعاً لجدول الفصول الدراسية مع تغيير حالتها آيا عند انتهاء تدريس المقرر
٧	النظام يدعم البحث عن أوعية الحجز الأكاديمي باستخدام اسم المقرر الدراسي وأسم عضو هيئة التدريس
٨	النظام يدعم إجراءات الإعارة للأوعية المحجوزة أكاديمياً بحيث تماثل تلك المتتبعة في النظام الفرعي للإعارة
٩	النظام يتيح حجز المواد السمعية والبصرية والإلكترونية وما يرتبط بها من أجهزة وقاعات بالمكتبة
١٠	النظام يتيح تحديد أسلوب الحجز تبعاً لنوع المادة ( أوقات ثابتة مثل من الساعة ١١ إلى ١ أو وفقاً لحجز حر حيث يمكن تحديد وقت الحجز بمدد متغيرة وفي أوقات متغيرة )
١١	النظام يتيح التحكم في مدة الحجز المسبق
١٢	النظام يتيح إجراء مفرد ( حاسب آلي في قاعة الانترنت ) أو حجز مجمع ( شريط فيديو - جهاز فيديو - جهاز تليفزيون معاً )
١٣	النظام يتيح إدارة أكثر من موقع للحجز داخل المكتبة ( قاعة الانترنت قاعة المواد السمعية والبصرية قاعة الاجتماعات قاعة المكتفين ... الخ )
١٤	النظام يتيح تحديد الفترة أو الفترات التي تحتاجها كل شكل من أشكال الأوعية لأغراض الصيانة والتجهيز ووضعها في الاعتبار عند تحديد الساعات المتأتية للحجز
١٥	النظام يتيح استخدام الفهرس المتأتى على الخط المباشر لإجراء الحجز لنوعه أو جهاز
١٦	النظام يتيح إعداد التقارير الخاصة بجميع الوظائف المتأتية من خلال النظام الفرعي للإعارة والجز الأكاديمي وحجز المواد السمعية والبصرية
١٧	النظام يدعم إعداد تقارير بكل من قوائم المواد المحجوزة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة وقوائم المواد المتخططة

				النظام يتيح طباعة المخرجات مثل فهارس المواد والأجهزة / جداول حجز المواد والأجهزة وحالة الحجز / قصاصات الحجز / إحصاءات نشاط المواد والأجهزة / تقارير المواد المتخططة	١٨
				النظام يتيح تقارير إحصائية بعدد تسجيلات الحجز الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس	١٩
				النظام يتيح تقارير إحصائية بعدد تسجيلات الحجز بالمقررات الدراسية	٢٠
				النظام يتيح تقارير إحصائية بعدد ساعت الحجز للمواد السمعية والبصرية والإلكترونية والأجهزة والقاعات المحجوزة	٢١
				<b>١٣ - الإحاطة الجارية والبث الإلكتروني للمعلومات</b>	
١				النظام يتكامل تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى	
٢				النظام يتيح تسجيل سمات اهتمام المستفيدين وتحريرها وتعديلها ونسخها ونقلها وصيانتها	
٣				النظام يتيح إعداد سمات المستفيدين بواسطة المستفيدين أنفسهم عن طريق الفهرس المتاح على الخط المباشر	
٤				النظام يجري عمليات المضاهاة بين سمات المستفيدين وقاعدة بيانات استشهادات الدوريات بالمكتبة	
٥				النظام يصدر قوائم بنتائج مضاهاة سمات المستفيدين مع تسجيلات الأووعية المضافة إلى فهرس المكتبة تلقائياً	
٦				النظام يتيح تحديد مدد إرسال نتائج المضاهاة تبعاً لرغبة المستفيدين	
٧				النظام يرسل نتائج المضاهاة تلقائياً على بريد المستفيد الإلكتروني مباشرةً	
٨				النظام يتيح إصدار أكثر من نشرة إحاطة جارية في موضوعات معينة أو لأنواع معينة من الأووعية بانتظام على فترات زمنية محددة وفق سياسة المكتبة	
٩				النظام يتيح إعداد تقارير إحصائية دورية عن المستفيدين وسمات اهتمامهم	
١٠				النظام يميز سمات المستفيدين تلقائياً مع الوثائق التي تم استلامها من التزويد	
١١				النظام يتيح طباعة وإرسال نشرات الإحاطة الجارية للمستفيدين مباشرةً وتلقائياً	
١٢				النظام يتيح تسجيل طلبات استنساخ ونقل الأووعية تقليدياً أو إلكترونياً	
١٣				النظام يتيح إرسال طلبات استنساخ ونقل الأووعية تقليدياً أو إلكترونياً إلى خدمات توصيل الوثائق المحلية والعالمية	
١٤				النظام يتيح إنشاء حسابات للأفراد والبيانات بشأن استنساخ ونقل الأووعية تقليدياً والكترونياً	
١٥				النظام يتيح تلقى الاستفسارات المرجعية الكترونياً وتسجيلها	
١٦				النظام يتعرف على الاستفسارات التي تم الرد عليها وتلك التي لم يتم الرد عليها بعد	
١٧				النظام يتيح الرد على الاستفسارات الكترونياً و مباشرةً	

١٨	النظام يتيح إعداد تقارير واحصاءات عن طلبات استساخ ونقل الأوعية موزعة وفقاً لفترات الزمنية / جهات التوريد
١٩	النظام يتيح إعداد تقارير واحصاءات عن الاستفسارات موزعة طبعاً لفترات الزمنية / الموضوعات

#### ١٤ - الخدمات الخارجية

١	النظام يتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢	النظام يتيح إنشاء أكثر من ملف سمات للمستفيدين من الخدمات : الخارجية تتضمن مصطلحات البحث الموضوعي أنواع المواد المطلوبة ( مثل : كتب مسموعة شرائط فيديو كتب برايل ... الخ ) عدد المواد المطلوبة في المرة الواحدة درجة أهمية هذا الموضع مقارنة بسمات المستفيد الأخرى
٣	النظام يتيح تحديد أسلوب أو أكثر من أساليب توصيل المواد إلى المستفيدين ( البريد العادي - مكتبات متنقلة - حقيبة الكتب ... الخ ) يتضمن مواعيد الإرسال الدوري لكل أسلوب ؟
٤	النظام يتيح تلقي وتسجيل بيانات المواد المقترحة من المستفيدين والاختيار منها
٥	النظام يتيح حجز المواد لصالح المستفيدين من الخدمات الخارجية
٦	النظام يتيح الاحتفاظ بسجل تاريخي لجميع المواد التي أرسلت بالفعل للمستفيدين حتى لا يتكرر إرسالها في المستقبل
٧	النظام يتيح طباعة قوائم بالمواد المرسلة على المستفيد من الخدمات الخارجية
٨	النظام يتيح إيقاف الخدمة الخارجية لمستفيد ما بشكل مؤقت بناء على طلبه
٩	النظام يتيح إعداد تقارير إحصائية عن الخدمات الخارجية موزعة طبقاً لفئات المستفيدين ، او موضوعات الأوعية ... الخ ؟
١٠	النظام يتيح التعديل الكلي بالحذف أو الإضافة إلى السجلات التاريخية للمواد التي تم إرسالها للمستفيدين من الخدمات الخارجية

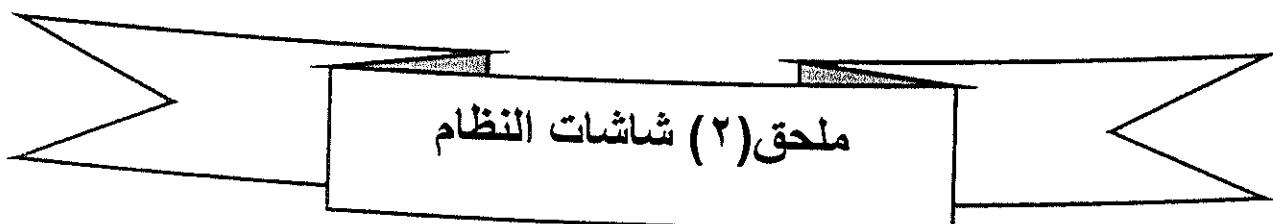
#### ١٥ - الإعارة بين المكتبات

##### ١/١٥ الخصائص العامة

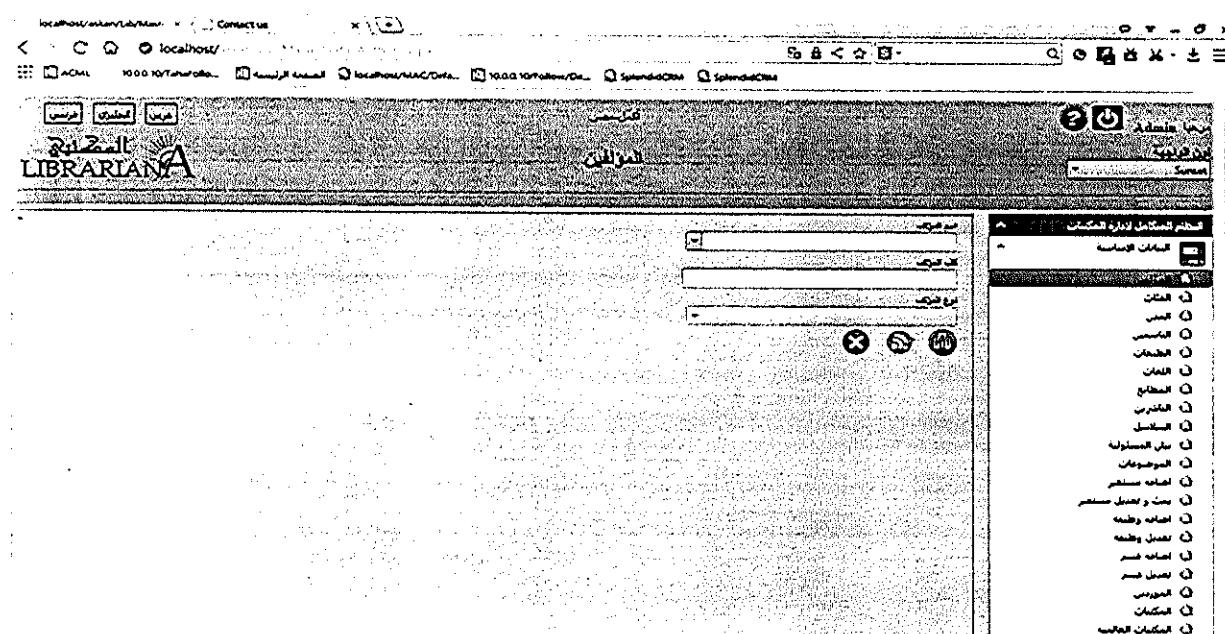
١	النظام يتكامل تكاملاً تماماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى
٢	النظام يتيح الاتصال بالنظم الأخرى المناظرة من خلال الانترنت او آية واجهة أخرى
٣	النظام يتيح تسجيل طلبات المستفيدين للإعارة بين المكتبات وتحديد رقم ضبط لكل طلب
٤	النظام يتيح تحديد سياسات الإعارة وتحريرها بمعرفة المكتبة العضو في التجمع كل على حدة
٥	النظام يدمج تسجيلات المستفيدين في مكتبات التجمع مع تحديد هوية كل تسجيلة بالمكتبة التابع لها المستفيد

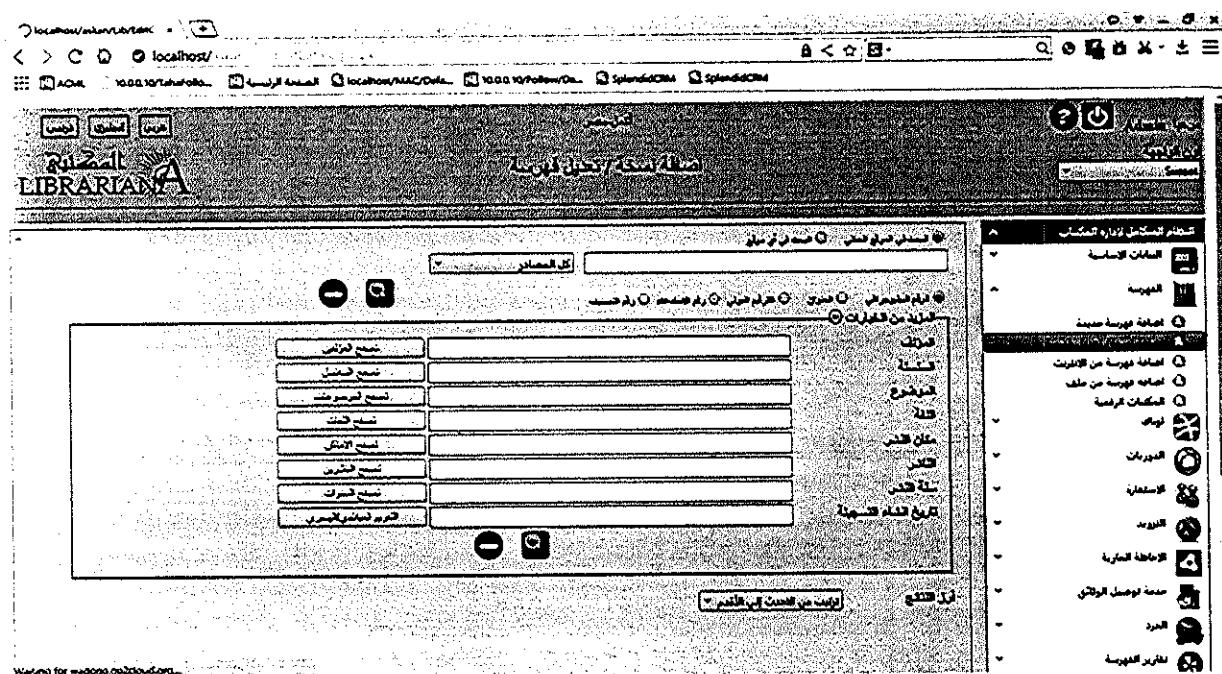
٦			النظام يتيح مرونة في إعادة الأوعية المستعارة إلى أي فرع في حالة وجود عدة فروع لمكتبة واحدة
٧			النظام يسمح بإضافة بيانات تسجيلات الأوعية في الشكل الاتصالي MARC21 إلى نماذج عمل إعارة بين المكتبات
٨			النظام يسمح بربط الإعارة بين المكتبات وسجل المستفيدين متضمناً رصد أيام مستحقات مالية في سجل المستفيد، وإنذار آلي بورود طلب إعارة وظهور طلب الإعارة في حقل الرسائل بسجل المستفيد ... إلخ
٩			النظام يبقى على تاريخ فعالية الطلب لفترة محددة ياعتباره حالة متغيرة
١٠			النظام يحفظ الطلبات في قاعدة بيانات لحين انتهاء فترة الإعارة أو لحين إلغائها
١١			النظام يدعم الإشعارات وإعادة الطلبات عبر البريد الإلكتروني
١٢			النظام يسمح بالضبط الآلي للإعارة بين المكتبات وعرض المواد المعارة من خلال الفهرس المحمي
١٣			النظام يدعم التعامل مع عدد من الإعارات ويوجه الطلب ألياً إلى المستفيد التالي في المجموعة بعد انتهاء فترة زمنية محددة أو عدم الرغبة في الإعارة
١٤			النظام يتيح سهولة الغاء الطلبات
<b>٢ / ١٥ نماذج العمل</b>			
١			النظام يتيح الاستخدام الفوري للأوعية متى وجدت تسجيلاً لها في الفهرس أو قاعدة البيانات في تبيبة طلب الإعارة بين المكتبات
٢			النظام يسمح بتبينة الطلبات على نماذج العمل المستخدمة لأغراض تبديل الإعارة بين المكتبات
٣			النظام يضمن نماذج العمل بعض المعلومات مثل البيانات الثابتة كاسم المستفيد / واسم المكتبة وعنوانها وأرقام تليفوناتها وبريدتها الإلكتروني والعنوان البريد لها وفترة الإعارة . إلخ
٤			النظام يتيح للمختص تغيير أو الغاء بعض من البيانات الثابتة
٥			النظام يؤكد ، في نماذج العمل حتمية الالتزام بحقوق الطبع واتباع القواعد العامة للإعارة بين المكتبات؟
٦			النظام يوقف حركة تموذج العمل الإلكتروني مالم يتم استكمال بياناته من العنوان ، اسم المستفيد ، معلومات عن المكتبة طالبة الإعارة ، أو إيه بيانات أخرى تحددها المكتبة
٧			النظام يتيح نماذج عمل يمكن استخدامها على الويب
٨			النظام يعمل بجميع المعايير القياسية المنظمة لوظائف الإعارة فيها البروتوكولات المعيارية الصادرة عن الأيزو بما (١٠١٦١/١٠١٦٦) ويتواءم مع المعايير المعتمدة عند اتحديثها ISO
٩			النظام يسمح بطلب الإعارة بين المكتبات سواء من قاعدة بيانات المكتبات المدرجة أو غير المدرجة بالقائمة المعتمدة
١٠			النظام يتيح التعامل مع سياسات متعددة للمكتبات المشتركة في تجمع

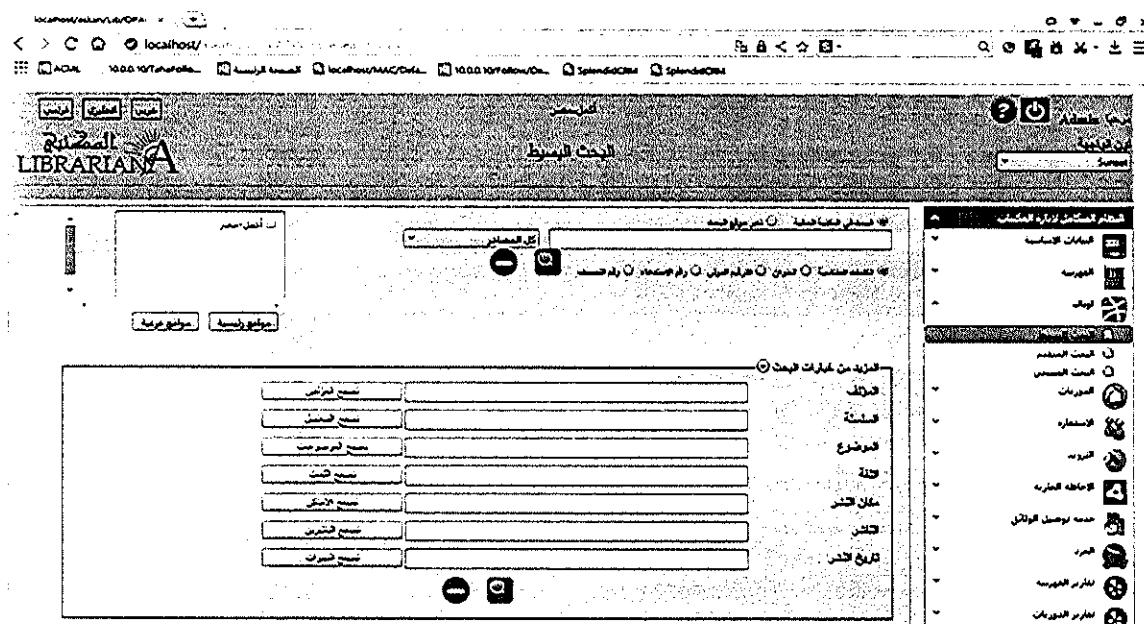
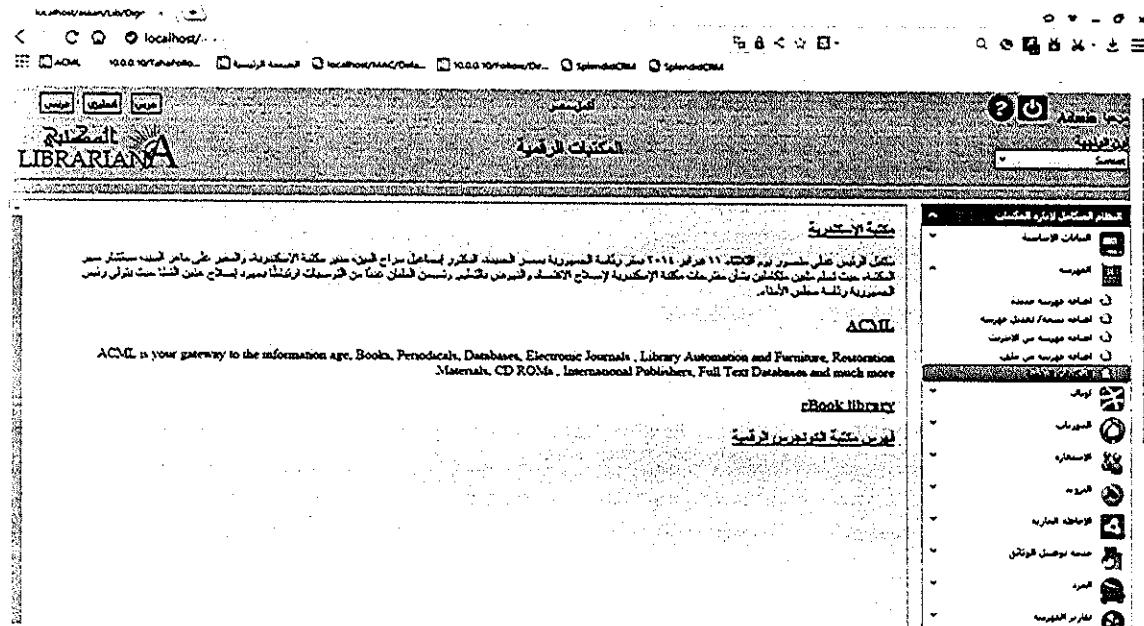
١١	النظام يتيح الاطلاع على سياسات الإعارة لكل مكتبة من مكتبات التجمع دون منحها حق التعديل أو التحرير
١٢	النظام يتيح دمج تسجيلات المستفيدين في مكتبات التجمع مع الاحتفاظ بهوية كل تسجيلة بالمكتبة التابع لها المستفيد
١٣	النظام يتيح مرونة في إعادة الأوعية المستعاره إلى أي فرع للمكتبة أو إية مكتبة عضو في التجمع
١٤	النظام يدعم الفصل التام بين السياسة المحلية للمكتبة وسياسة الإعارة للتجمع
٣/١٥ التقارير والاحصاءات	
١	النظام يتيح إصدار تقارير وإحصاءات عن جميع أنشطة الإعارة بين المكتبات:نوع الطلبات ، وفئات المستفيدين ومصدر الإعارة

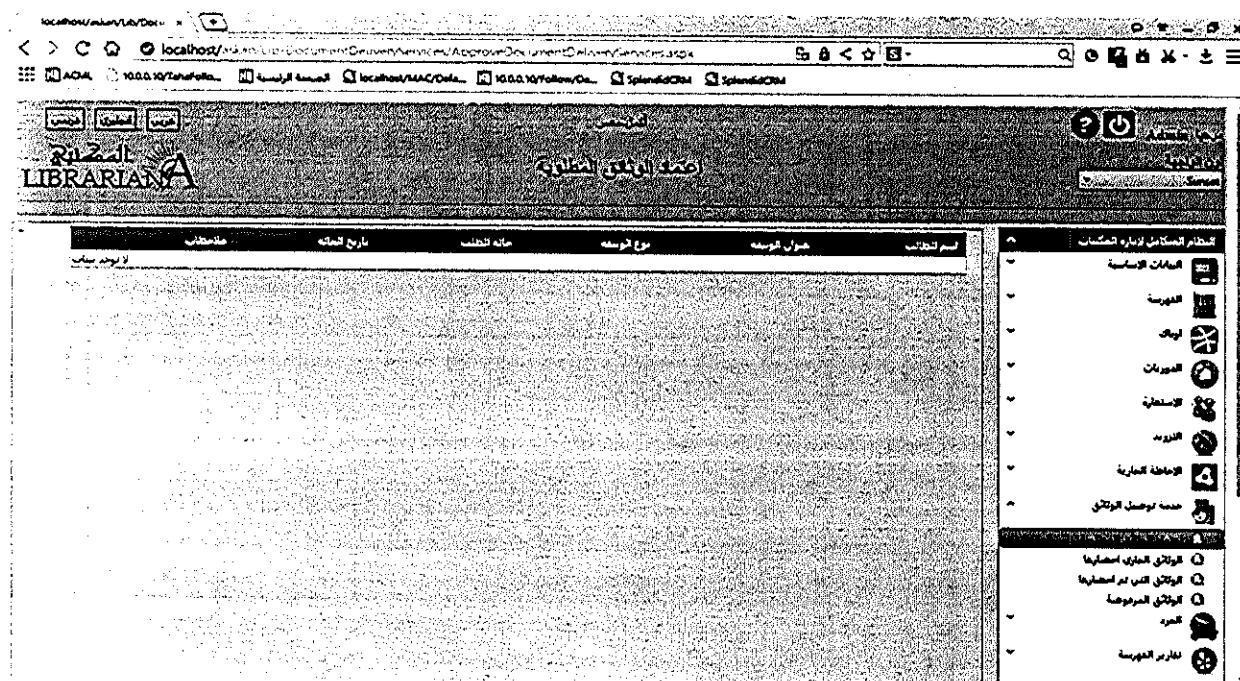
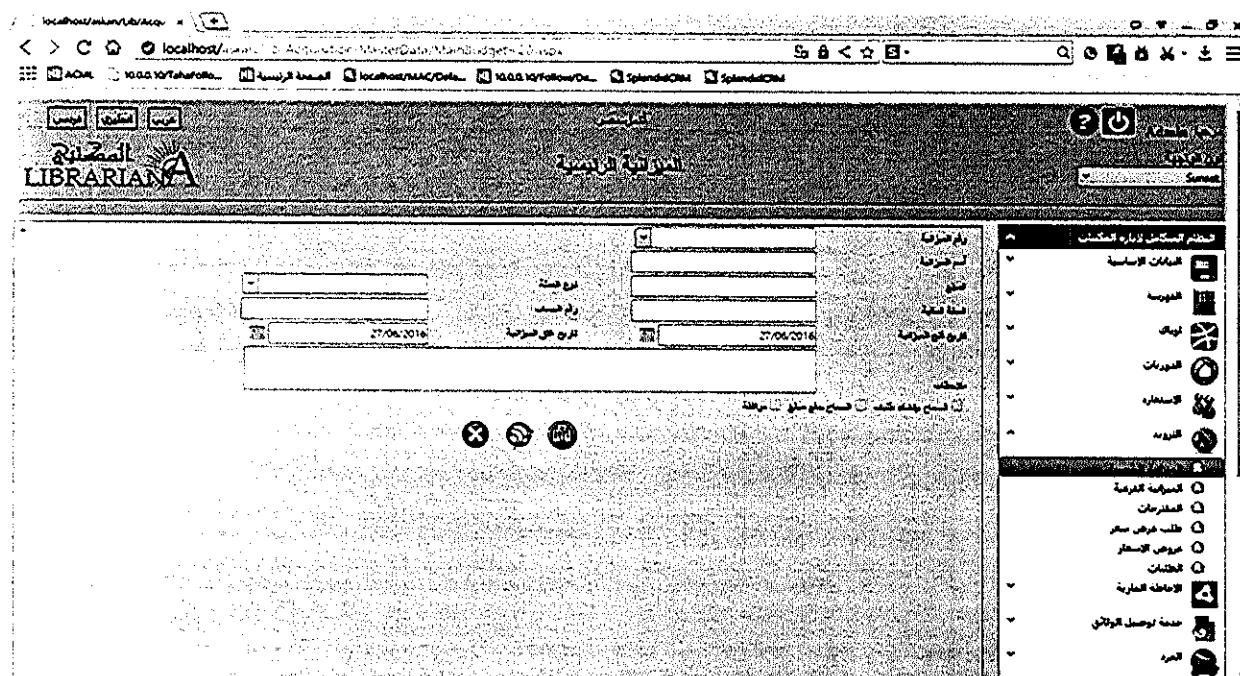


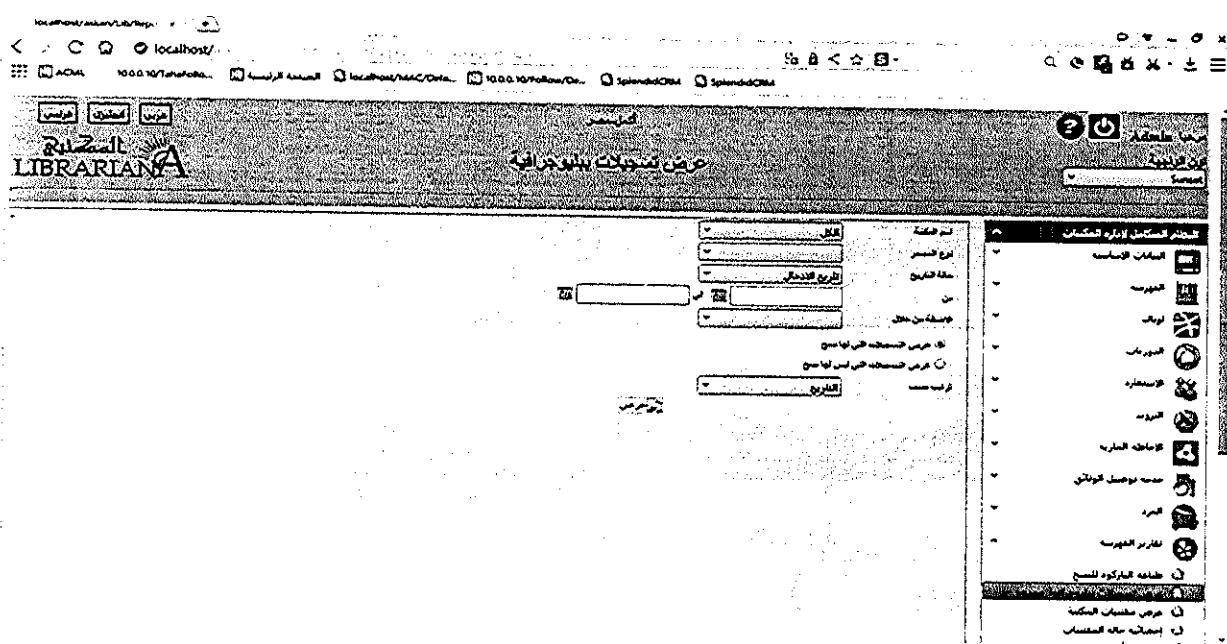
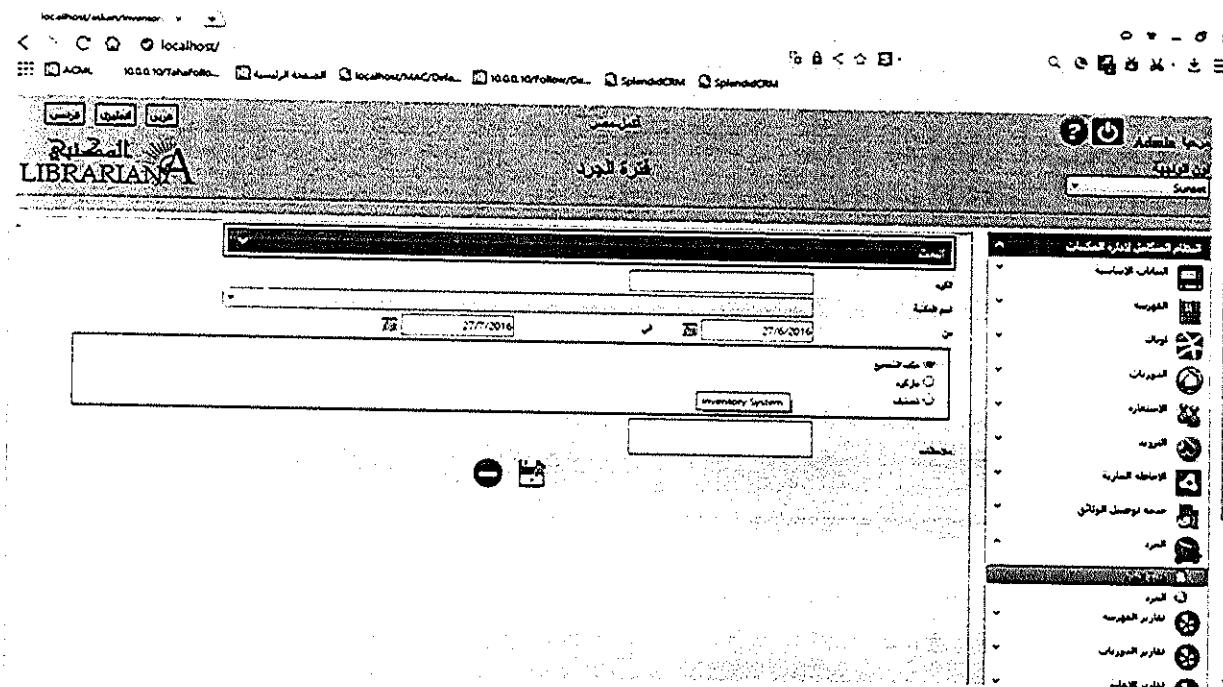
ملحق (٢) شاشات النظام

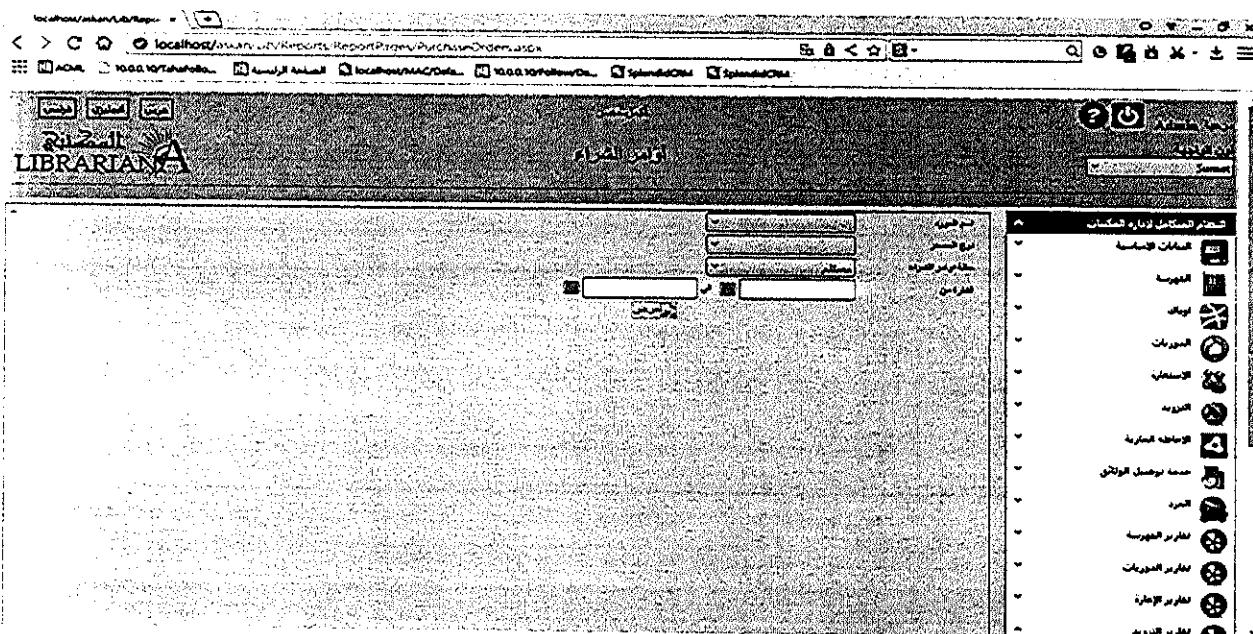
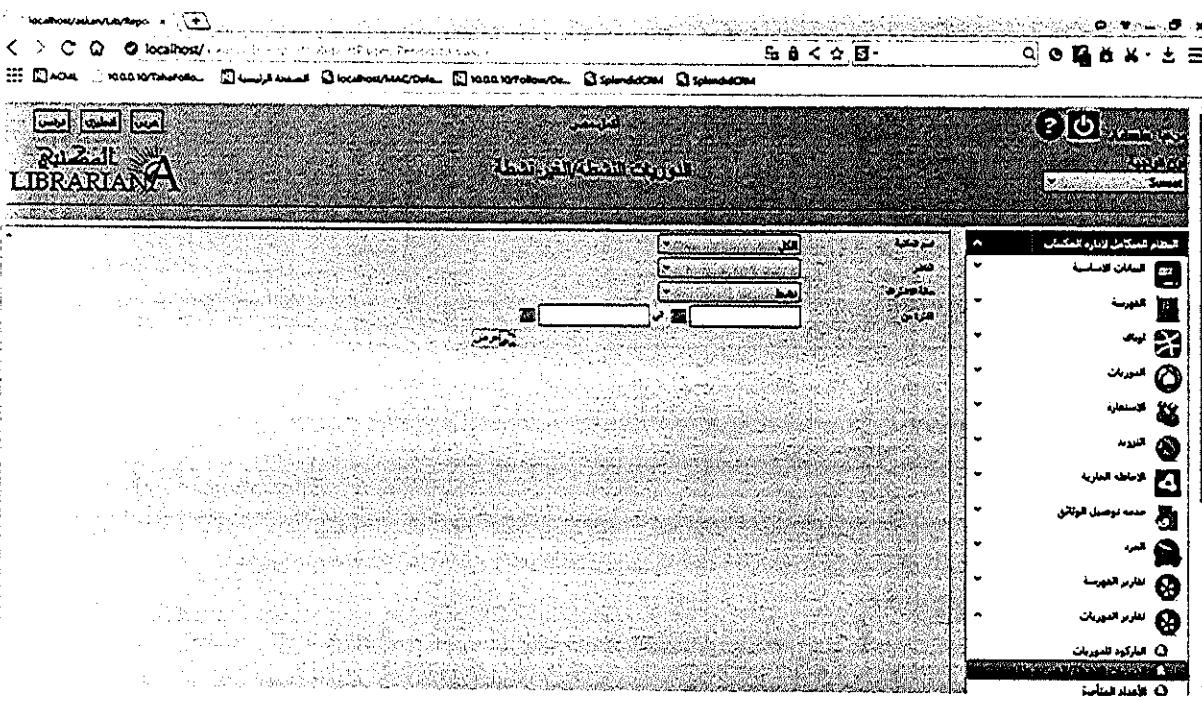


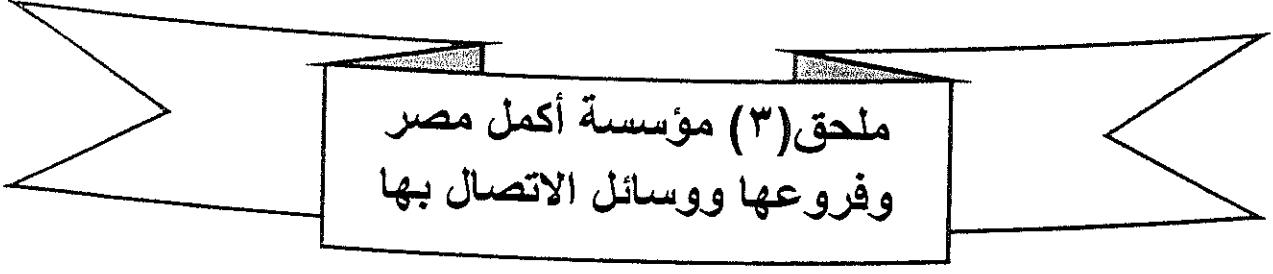






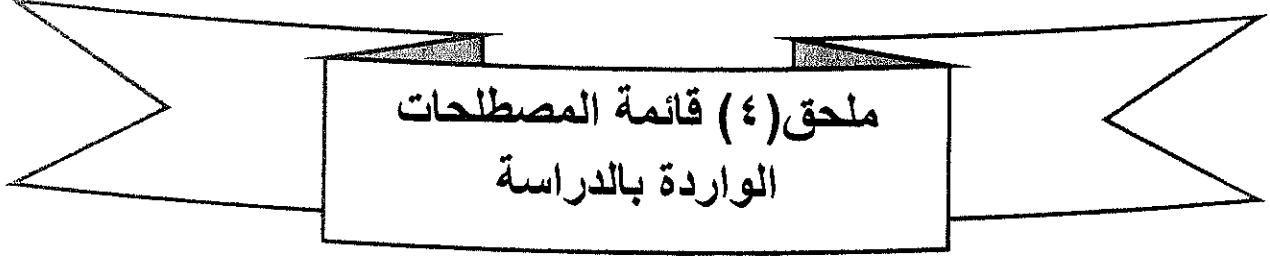






ملحق (٣) مؤسسة أكمل مصر  
وفروعها ووسائل الاتصال بها

المقر	العنوان	العنوان البريدى	موقع الانترنت	البريد الإلكتروني	أرقام التليفون
الإسكندرية	- ١٨١ شارع ١٨٣ أحمد شوقي - رشدى	ص.ب. ١١٥ بريد السرايا - ٢١٤١١ الإسكندرية - مصر	www.acml-egypt.com	chairman@acml-egypt.com  OR info@acml-egypt.com	٠٣٥٤١١١٠٩ ٠٣٥٤١١٧٤١
القاهرة	١٠٢ ب شارع الميرغنى - الدور السادس - شقة ٦٠٦ - هيليوبيوليس	—	—	—	٠٢٤١٨٦٢٥٣
السودان	الخرطوم	ص.ب : ١٣٠٢٠ - الخرطوم - السودان	—	rsat@acml-egypt.com	٠٠٢٤٩٩١٨٠٠ ٢٠٩



**ملحق (٤) قائمة المصطلحات  
الواردة بالدراسة**

- **AACR**: Anglo american cataloging rules Rev.ed.
- **MARC**: Machine readable cataloging.
- **UNIMARC**: Universal Machine-Readable Cataloging.
- **XML**: Extensible markup language.
- **EDI**: Electronic data interchange.
- **OCR**: Optical Character Recognition.
- **TCP/IP**: Transmission Control Protocol/Internet Protocol.
- **FTP**: File transfer protocol.
- **NCIP**: national circulation interchange protocol.
- **HTTP**: Hypertext transfer protocol.
- **OCLC**: Online Computer Library center.
- **KWIC**: Keyword In Context.
- **KWOC**: key word out of context.
- **URL**: Uniform resource locator.
- **OPAC**: Online public access catalog.
- **ILS**: Integated library system.
- **GUI**: Graphical User Interface.
- **ICTP**: Information & Communication Technology Project.
- **LAN**: Local area network.
- **WAN** : Wid Area Network.
- **RFID**: Radio-Frequency Identification.