لماذا النظام الآلي الجديد بمكتبة مبارك العامة ؟(*)

Why the new Library System in Mubarak Public Library ?

إعـــــــداد

فؤاد أحمد إسماعيل

مدير الخدمات الفنية بمكتبة مبارك العامة

fouadahmed44@yahoo.com
faismail@mpl.org.eg

أحمد أمين أبو سعدة

مدير إدارة نظم المعلومات بمكتبة مبارك العامة

ahmedamin@yahoo.com
ahmed@mpl.org.eg

ملخص:

قامت مكتبة مبارك العامة عام ٢٠٠٠ بتقييم النظام الآلي القديم الذي كان متاحًا بها منذ افتتاح المكتبة في عام ١٩٩٥ ومقارنة هذا النظام بالمتطلبات الحديثة من حيث اللغة والمعيارية والوظائف المكتبية والتكلفة والدعم الفني ومتطلبات التوافق مع العتاد Hard-ware والبرمجيات Software السائدة، وقد أسفر التقييم إلى ضرورة تغيير النظام القديم بنظام آخر يحقق متطلبات المكتبة.

تحاول هذه الدراسة الكشف عن أسباب تغيير النظام القديم بنظام حديث، والإجراءات التي اتخذتها المكتبة لاختيار النظام الجديد من بين النظم العربية والمعربة المتاحة، وأسباب اختيار النظام الجديد، مع الإشارة إلى بعض أهم ملامح هذا النظام المستحدث من وجهة نظر مقدمي هذه الدراسة. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة ليست مراجعة علمية للدراسات والبحوث السابقة أو تستشهد بها، ولكنها توثيق لتجربة عملية يُراد الاسترشاد بها لتحقيق الفائدة للمكتبات التي تطمح إلى استخدام النظم الآلية المتكاملة باللغة العربية.

مقدمة:

لم تعد النظم الآلية المتكاملة بالمكتبات ومراكز المعلومات ILS Integrated Library Systems- أحد متطلبات الرفاهية فيها، بل أصبحت ضرورة لا غنى عن إتاحتها إلا لغير القادر ماليًا أو فنيًا، وتكاد تكون جميع المكتبات بالدول المتقدمة (أمريكا، أوروبا، كندا، استراليا) تستخدم النظم الآلية مع اختلاف أنواع هذه المكتبات أو حجم مقتنياتها أو عدد المستفيدين منها، هذا علاوة على استخدام هذه النظم في عدد كبير من المكتبات بالدول النامية وخصوصًا الدول المتطلعة إلى التقدم ومن بينها مصر، حيث يكشف لنا دليل المكتبات المصرية العامة والمتخصصة والأكاديمية الصادر عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار عام ٢٠٠٠ أن من بين نحو ١٣٥٠ مكتبة، فإن عدد المكتبات التي تستخدم النظم الآلية في المكتبات المصرية يبلغ ٢٧٦ مكتبة فقط (بنسبة حوالي ٤ ,٢٠٪ أو خمس مجموع هذه المكتبات)، تستخدم هذه

(*) ورقة قدمت إلى المؤتمر القومي السابع لأخصائيي المكتبات والمعلومات. جامعة حلوان ٢٥-٢٧ فبراير ٢٠٠٣.

المكتبات أنظمة LIS، aLIS، In-house Systems، CD/ISIS، SIS، MINISIS، BRS، ALEPH، VTLS.

بدأ انتشار الأنظمة الآلية للمكتبات على مستوى العالم بدءًا من العقد السابع من القرن الماضي، وقد زاد انتشار هذه الأنظمة بدرجة كبيرة خلال العقدين الأخيرين من القرن المشار إليه، وهذا يرجع إلى العديد من العوامل أهمها: الانفجار الهائل في مصادر المعلومات وعدم القدرة على السيطرة عليها بالوسائل التقليدية. زيادة الأنظمة المطروحة من الشركات والمؤسسات والهيئات والتنافس بينها فنيًا وماليًا وإتاحتها بلغات متعددة، اتساع نطاق استخدام معدات تكنولوجيا المعلومات (العتاد Hard Ware) وسهولة الحصول عليها بأسعار معقولة خصوصًا أجهزة الكمبيوتر ومعدات الشبكات، أما ظهور شبكة الإنترنت وانتشارها فقد ضاعف من معدلات إقبال المكتبات ومراكز المعلومات على استخدام الأنظمة الآلية أو لاستبدال أنظمتها القديمة بأنظمة حديثة تسمح بإتاحة فهارسها على الشبكة. تجدر الإشارة إلى أنه قد تم في مصر تطوير عدد من الأنظمة العربية مثل LIS، aLIS، ACLS.

أسباب تغيير النظام القديم:

تُعد مكتبة مبارك العامة من المكتبات المصرية التي حظيت منذ افتتاحها في ٢١ مارس ١٩٩٥ بوجود نظام آلي للمكتبات يعرف بنظام ألف ALEPH (الإصدار ٣٠٠)، وفي عام ٢٠٠٠ رأت إدارة المكتبة - في إطار تطوير وسائل تكنولوجيا المعلومات بالمكتبة - أن هذا النظام لم يعد قادرًا على التعامل مع المتطلبات الحديثة للمكتبة وتفاعلها مع كل من الأنظمة العالمية وحاجة المستفيدين وذلك للأسباب الرئيسية التالية:

- لا يستخدم النظام الحروف العربية المعيارية (Unicode or any standard characters).
- لا يستخدم النظام الشكل المعياري للفهرسة المقروءة آليًا (مارك MARC).
- لا يستخدم النظام الأسلوب المعياري لنقل البيانات الببليوجرافية (بروتوكول ٣٩,٥٠ Z).
- لا يتوافق النظام مع البيئة الحالية للتعامل مع البيانات الرقمية (MS-Windows).
- لا يتوافق النظام مع البيئة الرسومية (GUI Interface - Graphic User).
- لا يتاح النظام بطريقة مباشرة على شبكة الإنترنت.
- لا يتيح النظام العدد المناسب من التقارير والإحصاءات.
- لا يوفر النظام شاشة سهلة للتعامل مع المستفيدين.
- ظهور مشكلات يومية في تشغيل الوظائف المختلفة للنظام.
- لا يوجد للنظام وكيل محلي يكون مسئولاً عن الدعم الفني للنظام.
- ارتفاع تكلفة ترقية النظام، وطلب رسوم مرتفعة نظير تحويل البيانات.
- أسباب أخرى . . .

لذلك كان تغيير النظام الآلي للمكتبة أو تحديثه ضرورة ملحة تفرضها متطلبات التطوير، ولتقديم نموذج مشرف للمكتبات العامة في مصر.

اختيار النظام الجديد:

يعد اختيار نظام آلي لأي مكتبة أو مركز للمعلومات من الأمور الصعبة التي ينبغي أن تتم من خلال لجنة تجمع بين الخبرات المكتبية والتكنولوجية والمالية. على هذه اللجنة أن تحدد أولاً المتطلبات التي تحتاجها المكتبة من النظام الآلي، والخصائص التي ينبغي توفرها في هذا النظام، والميزانية المخصصة لإتاحته. تزداد هذه الصعوبة في حالة امتلاك المكتبة لرصيد سابق من التسجيلات التي ينبغي تحويلها إلى النظام الجديد Data Conversion.

قامت اللجنة بدراسة أولية للنظم المتاحة في السوق المحيطة للاختيار المبدئي لعدد من هذه النظم تمهيداً لدراستها تفصيليًا للمفاضلة بينها، ويجب ملاحظة أن بعض النظم قد تم تطويره ليناسب نوع محدد من المكتبات (وطنية / أكاديمية / متخصصة / عامة / مدرسية)، كما أن من بين البدائل المتاحة تطوير نظام محلي داخل المكتبة، وقد أشارت التجارب السابقة إلى فشل معظم المكتبات التي تعاملت مع هذا الاختيار من عدة جوانب منها: الجدوى الاقتصادية والكفاءة الفنية والتطوير المستقبلي والخروج بالمكتبة عن دورها الأساسي، فيما عدا القليل من المكتبات الكبرى مثل مكتبة الكونجرس الأمريكي.

وافق مجلس إدارة المكتبة على تشكيل لجنة تضم ممثلين عن مجلس الإدارة وخبراء في مجالات المكتبات وتكنولوجيا المعلومات من داخل المكتبة وخارجها، وقد استمر عمل اللجنة حوالي عشرة شهور (من مايو ٢٠٠٠ إلى مارس ٢٠٠١).

قامت اللجنة خلال هذه الفترة بدراسة ستة أنظمة متكاملة للمكتبات هي:

- نظام فرتشوا Virtua من تطوير مؤسسة VTLS بالولايات المتحدة، مقدم من شركةSolution Plus بالقاهرة.
- نظام يونيكورن «يونيكورن» «يونيكورن -uni corn» من تطوير مؤسسة SIRSI بالولايات المتحدة، مقدم من شركة Prosylab بالقاهرة.
- نظام الأفق Horizon من تطوير شركةEpextic بالولايات المتحدة، مقدم من شركة أكمل ACML بالإسكندرية.
- نظام OLIB من تطوير شركة OLIB بالمملكة المتحدة، مقدم من شركة Giza System بالقاهرة.
- نظام aLIS نظام محلي من تطوير مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء بمصر.
- نظام ACLS نظام محلي من تطوير مؤسسة Automation Consultant.

هذا وقد تضمنت الدراسة المشار إليها التعريف بالوضع الحالي للمكتبة، والاحتياجات الوظيفية المطلوب توافرها بالنظام، والاستغلال الأمثل للإمكانيات المتاحة بالمكتبة، وإعداد

الشروط والمواصفات المطلوبة للنظام المطلوب، كما استند التقييم الفني للعروض الواردة على عشرة عناصر هي:

* استخدام اللغة العربية من حيث نسبة الاستخدام والدقة اللغوية.

* استخدام المعايير الموحدة وبصفة خاصة اللغة وشكل الفهرسة الآلية ونقل البيانات الببليوجرافية.

* إتاحة الوظائف الأساسية للمكتبة، وتكاملها.

* الدعم الفني.

* سهولة الاستخدام، وسهولة الانتقال بين الوظائف المختلفة.

* التكلفة المالية لتركيب النظام وتحويل البيانات وتدريب العاملين.

* مدة التنفيذ الإجمالية لإتاحة النظام للموظفين والمستفيدين.

* إتاحة النظام على شبكة الإنترنت.

* الانتشار على المستوى العربي والعالمي.

* المتطلبات البرمجية والعتاد والقوى البشرية التي يحتاجها النظام الجديد.

واشتملت قائمة المقارنة Check list التي أعدتها اللجنة المختصة على نحو ٣٨٠ مؤشراً في إطار عشر مجموعات رئيسية هي:

* الخصائص العامة: تشتمل على ٦١ مؤشراً تتضمن اللغة، والمساعدة، وشاشة التعامل، والمعيارية، وتأمين النظام.

* الإعارة: تشتمل على ٤٣ مؤشراً تتضمن إصدار بطاقات العضوية، وإجراءات الإعارة والتجديد، والرسوم والغرامات.

* الفهرسة: تشتمل على ٤٢ مؤشراً تتضمن إدخال البيانات وتحديثها.

* الاقتناء (التزويد): تشتمل على ٥٦ مؤشراً تتضمن الاختيار، بيانات الموردين، أوامر الشراء، الاستلام، الشكاوى، إصدار الفواتير، والميزانية.

* البحث على الخط المباشر: تشتمل على ٥٧ مؤشراً تتضمن إجراءات الوصول، البحث، أشكال عرض المخرجات وإتاحتها.

* ضبط الدوريات: تشتمل على ٦٨ مؤشراً تتضمن الاختيار، بيانات الموردين، أوامر الاشتراك، إجراءات الاستلام، الشكاوى، الفواتير، الفهرسة، التجليد، والميزانية.

* الإحاطة الجارية: تشتمل على ١٥ مؤشراً.

* الجرد: تشتمل على ١٠ مؤشرات.

* خدمات المستفيدين: تشتمل على ٢١ مؤشراً.

* الإدارة (تتضمن التقارير): تشتمل على ٢٧ مؤشراً.

وقد أسفرت الدراسة إلى اختيار النظام الآلي المتكامل للمكتبات «يونيكورن unicorn» لاستخدامه بمكتبة مبارك العامة، وتجدر الإشارة إلى أن اختيار هذا النظام للمكتبة لا يعني فقط أنه أحد أفضل النظم التي تمت دراستها، بل أيضًا لأنه يُعد الأنسب لمتطلبات المكتبة من حيث

الوظائف ومتطلبات التشغيل والتكلفة المادية والدعم الفني، والتوافق مع المعايير المطلوبة.

مراحل إجراءات إتاحة النظام الجديد:

استغرقت دراسة النظم المتاحة والاختيار الفترة من مايو ٢٠٠٠ إلى مارس ٢٠٠١، وقدمت اللجنة المختصة تقريرها الذي يوضح أسباب هذا الاختيار في ١/ ٤/ ٢٠٠١، بينما تم توقيع عقد توريد وتركيب النظام في ١٧/ ٩/ ٢٠٠١. تلى هذا تنفيذ الإجراءات التالية:

١- تحميل النظام على السيرفر القديم للمكتبة (NT).

٢- وضع السياسات الخاصة بالمكتبة مثل سياسات الإعارة - الفهرسة والتصنيف - التزويد - البحث - خدمات المستفيدين.

٣- تحويل البيانات الببليوجرافية والنصوص من النظام القديم إلى النظام الجديد.

٤- تدقيق البيانات المحولة وتحديد جوانب القصور (انظر المشكلات).

٥- تدريب الموظفين المختصين على الوظائف والمهام التي يتيحها النظام.

٦- إجراء عمليات الجرد الآلي من ٢١ إلى ٣١ ديسمبر ٢٠٠١.

٧- بدء استعمال النظام الجديد في عمليات الإعارة اعتباراً من ١/ ١/ ٢٠٠٢. تبين وجود بعض المشكلات في بيانات الأعضاء (انظر المشكلات).

٨- تم تحديد الصلاحيات Authority لكل مجموعة من موظفي المكتبة، وفقًا لطبيعة الوظائف التي يقومون بها: البحث، خدمات المستفيدين، الفهرسة، الإعارة، التزويد، ضبط الدوريات، إعداد التقارير، حذف التسجيلات، إدارة النظام.

٩- تم في إطار متطلبات النظام الآلي الجديد شراء سيرفر حديث IBM، وشراء طابعتين لطباعة الباركود ومستلزمات تشغيلها، بالإضافة إلى شراء ١٥ قارئ للباركود وطابعة جديدة لطباعة بطاقات الأعضاء (انظر متطلبات العتاد والبرمجيات).

١٠- تم اعتباراً من شهر أبريل ٢٠٠٢ البدء في إدخال بيانات الفهرسة إلى النظام الجديد.

١١- تم خلال شهر أبريل ٢٠٠٢ استبدال نسخة النظام رقم ٢٠٠٠ بالنسخة رقم ٢٠٠١ وتحميلها على السيرفر NT، ثم تم نقلها على السيرفر الجديد IBM. وقد ظهرت بعض المشكلات نتيجة هذا النقل ولكن تم تداركها لاحقًا.

١٢- تمت إتاحة جميع وظائف النظام بما فيها استخدام وظيفة البحث على الخط المباشر OPAC اعتباراً من شهر مايو ٢٠٠١.

١٣- انتهت المكتبة من تصميم موقعها على شبكة الإنترنت، وتمت إتاحة واجهة «يونيكورن» على الموقع، وهي تتضمن البحث على الخط المباشر OPAC، بالإضافة إلى الخدمات الأخرى التي يتيحها النظام للمستفيدين.

١٤ - تم في شهر ديسمبر عام ٢٠٠٢ إجراء عملية الجرد الآلي للمكتبة والفرع باستخدام النظام الآلي بنجاح، وقد أجريت عملية الجرد بدون توقف عملية إعادة الكتب المعارة، وقد لعبت التقارير الببليوجرافية والإحصائية التي يصدرها النظام دوراً فاعلاً في حصر كل من الأوعية التالفة والفاقدة في كل من المواد الورقية وغير الورقية.

١٥ - تم في شهر يناير ٢٠٠٣ استبدال نسخة النظام رقم ٢٠٠١ بالنسخة رقم ٢٠٠٢، وهذا يعطي مؤشرا على اهتمام الشركة المطورة للنظام بإدخال تعديلات على النظام، ولم يتم حتى كتابة هذه الدراسة تحديد الإضافات التي تمت على النسخة الحديثة من النظام.

متطلبات العتاد والبرمجيات:

بعد اختيار النظام الآلي الذي يرى المسئولون بالمكتبة أنه الأفضل بالنسبة لإمكانيات المكتبة ومتطلباتها، كانت المرحلة التالية هي ضرورة تحقيق وسائل الضمان والاستقرار للنظام الجديد لتحقيق أفضل النتائج المرجوة، وقد تطلب هذا ضرورة استكمال منظومة البنية الأساسية للعتاد المتمثل في خادم Server بمواصفات جودة مناسبة يتصل بالشبكة الداخلية للمكتبة الرئيسية LAN، وربط هذه الشبكة بالمكتبة الفرعية بواسطة خط مؤجر Leased Line.

تجدر الإشارة إلى أن نظام «يونيكورن uni-corn» يمكن تشغيله بواسطة أكثر من نظام تشغيل مثل نظام UNIX، ونظام NT، ونظام MS Win-dows 2000. لذلك قام المختصون بالمكتبة بدراسة الأنظمة الحديثة المتاحة بالأسواق العالمية والمفاضلة بينها لاختيار أفضل الأنظمة التي تحقق الاستقرار لفترة طويلة، وقد أسفرت الدراسة إلى اختيار خادم يعمل بنظام تشغيل UNIX بالمواصفات التالية:

* IBM Server P Series Model 6FO.
* Dual Processor Upgradeable to Quad.
* RISC Processor 450 MHz,4 MB cache Memory per processor.
* 1 GB RAM extended to 32 GB.
* Hot Swapping & Hot Plug, SCSI Ultra 3.
* RAID 5,H/W Controller.
* 4 X 18 GB for Data storage + 2 X 9 GB Mirroring for Operating System.
* 32 X CD-ROM.
* 20/40 GB Tape Drive.
* 17 Inch color Monitor.
* UNIX AIX Ver. 4.3.3 Operating System.

ومن الخصائص المعروفة عن نظام التشغيل UNIX أنه لا يتأثر بالفيروسات Virus مثل غيره من الأنظمة، كما أنه نادراً ما يتوقف عن العمل للأسباب العادية.

يعمل نظام «يونيكورن UNICORN» مثل معظم الأنظمة الآلية الحديثة بنظام الخادم/العميل Server/Client، وقد أوردنا فيما سبق مواصفات الخادم الذي تم تأمينه بمكتبة مبارك العامة لتشغيل نظامها الآلي الحديث، أما بخصوص العميل Client في نظام «يونيكورن unicorn» فهو برنامج صغير لا يزيد حجمه على ٥ ميجابيت ويعمل على بيئة ميكروسوفت

ويندوز MS-Windows، كما يتيح النظام إدخال البيانات عن طريق أجهزة قارئ الباركود التي تستعملها المكتبة في عمليات الإعارة ومراجعة بيانات الكتب عن طريق قراءة ملصقات الباركود، كما تستعمل المكتبة أجهزة جمع البيانات Data Collector لإجراء عمليات الجرد وعمليات إحصاء الاطلاع الداخلي. تستعمل المكتبة أيضًا طابعات لطباعة بطاقات العضوية بعد تخزين بيانات الأعضاء بالنظام الآلي، وقد تبين أن نظام «يونيكورن unicorn» يتوافق مع معظم هذه الأجهزة (تستعمل مكتبة مبارك العامة قارئات الباركود ماركة Opticon، جامعات البيانات بالمسح الضوئي ماركةPsion mx، وطابعة تقليدية قديمة Dot Matrix ماركة AMT ACCEL - 24 U.

الوظائف التي لم يتم استخدامها في المكتبة:

لم يتم في المكتبة حتى الآن استعمال وظيفتي التزويد وضبط الدوريات لعدم الحاجة الفعلية إليهما في الوقت الحاضر. ولكن تم استخدام جميع الوظائف الأخرى ومكوناتها الدقيقة بكفاءة عالية فيما عدا وظيفتي استيراد وتصدير التسجيلات الببليوجرافية المتوافقة مع مارك MARC.

الخصائص الأساسية للنظام الجديد:

الخصائص المعيارية:

* تستعمل الشفرة الموحدة Unicode التي تتضمن اللغة العربية بالإضافة إلى اللغات العالمية الأخرى.
* يستعمل الشكل المعياري للفهرسة المقروءة آليًا MARC format.
* يستعمل النظام المعياري لنقل البيانات الببليوجرافية عن طريق الشبكات Protocol Z٣٩,٥٠.

التوافق:

* متوافق مع بيئة وندوز التي يستخدمها الجميع في مختلف تطبيقات الكمبيوتر.

الوظائف الأساسية:

يتيح النظام الوظائف الأساسية للمكتبات وهي:

* التزويد: وتشمل الإجراءات المالية ووظيفة الجرد.
* الفهرسة: وتشمل استيراد وتصدير البيانات الببليوجرافية.
* البحث على الخط المباشر: من خلال الشبكات المحلية وشبكة الإنترنت.
* ضبط الدوريات: تتضمن إجراءات الاشتراك وإصدار المراجعات Claims.
* خدمات المستفيدين: تتيح التفاعل المستمر بين المكتبة وأعضائها.
* إصدار التقارير: الببليوجرافية والإحصائية والنصية والإجرائية (تعد التقارير أحد أهم الجوانب الإيجابية التي تميز النظام).

خصائص التشغيل:

* يعمل تحت قاعدتين للبيانات هما Oracle و I sam، والأخيرة تقع ضمن حزمة برامج النظام.

* له واجهتان للتعامل Friendly interface، إحداهما مخصصة للمستفيدين (أيبسترو ibestro)، والأخرى لعمل المختصين (وورك فلوز Workflows).

* يتيح صلاحيات متعددة لكل مجموعة من الموظفين حسب أعمالهم Authorities.

الإتاحة على الإنترنت:

يتيح النظام واجهة التعامل (أيبسترو ibestro) على شبكة الإنترنت والإنترانت (الشبكة الداخلية للمكتبة)، وتتضمن هذه الواجهة وظائف البحث Search، ودليل البحث المصور Find it fast، احتاج إلى مواد I need materials، بوابة المعرفة Knowledge Portal، حسابي My account، اتصل بنا Contact us، عودة Go back، مساعدة Help، خروج Exit، أهم المواد، معلومات عن المكتبة.

الانتشار العالمي والعربي:

يُعد نظام «يونيكورن unicorn» من أكثر الأنظمة المتكاملة للمكتبات استخدامًا على المستوى العالمي، حيث يستخدم في ١٠,٠٠٠ مكتبة ومركز للمعلومات(*)، وعلى المستوى العربي (النسخة المعربة) فهو يستعمل في عدد من المكتبات بالسعودية والكويت ومكتبة مبارك العامة بالقاهرة، وهناك بعض المكتبات والمؤسسات الأخرى بمصر والسعودية والكويت تدرس حاليًا النظام تمهيداً لاستخدامه.

(*) موقع الشركة على شبكة الإنترنت: www.sirsi.com/Sirsiclients/index.html

كما جاء بنفس الموقع أن الشركة تتيح سبعة مستويات من النظام تناسب كل منها أحد أنواع المكتبات على النحو التالي:

* المكتبات العامة «يونيكورن unicorn» Oasis.

* المكتبات المتحدة «يونيكورن unicorn» Consortia.

* المكتبات الحكومية «يونيكورن unicorn» Stilas.

* المكتبات المتخصصة «يونيكورن unicorn» SL.

* المكتبات الصغيرة «يونيكورن unicorn» QuikStart.

* المكتبات المدرسية «يونيكورن unicorn» Solution for School Libraries.

بالإضافة إلى المكتبات الأكاديمية ومكتبات البحث التي تفيد الشركة المطورة للنظام أنها تتوافق مع متطلبات القرن الواحد والعشرين.

الدعم الفني:

يلقى النظام في المنطقة العربية دعمًا فنيًا من شركة نوليدجوير Knowledgeware بالرياض بالمملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى مكتبها بالقاهرة الذي يشرف عليه الدكتور أسامة لطفي مدرس علوم المكتبات والمعلومات والخبير في النظم الآلية، وباستثناء بعض المشكلات التي سيأتي الحديث عنها لاحقًا فإن النظام يلقى دعمًا فنيًا جيداً.

يدعم النظام اللغة العربية فيما يتعلق بالبحث والاسترجاع والفرز، ووضع حلول مناسبة

لمشكلات التعامل مع بعض الحروف مثل أداة التعريف «أل» والأشكال المختلفة لحرف الألف «أ، إ، ا» وحرفي «و، ؤ» وحرفي «ه، ة» وحرفي «ي، ى» واستخدام علامات التشكيل وتجاهل الكشيدة.

اشتمل الدعم الفني لمكتبة مبارك العامة على تحميل وإتاحة النسخة الحديثة من النظام ٢٠٠٢، كما يشمل الدعم الفني إضافة وظائف جديدة للنظام والذي تمثل مؤخراً في الاتفاق مع شركة envisionware على إتاحة وظيفة إدارة مخرجات الطباعة المسماة LPT:ONE التي تتيح للمكتبيين التحكم في عملية طباعة مخرجات البحث وتقدير قيمتها وفقًا لسياسة المكتبة، وإتاحة وظيفة إدارة حجز أجهزة الكمبيوتر بالمكتبة المسماة PC Reservation التي تتيح حجز أجهزة الكمبيوتر والتحكم في فترة استخدام كل جهاز.

التكلفة:

السعر الذي قدمته الشركة الموزعة للنظام بجمهورية مصر العربية (شركة بروسيلاب Pro-sylab) يُعد سعراً منافسًا بالمقارنة بالأسعار المقدمة من الأنظمة المعربة المماثلة(*).

وظائف عامة مميزة للنظام:

لا تمثل المميزات المشار إليها فيما بعد جانبًا إعلاميًا للنظام، ولم تؤخذ من فقرات المنشورات التي تصدرها الشركة المطورة للنظام أو وكلائها، ولكنها تنبع من وجهة نظر شخصية محايدة لمعدي هذه الدراسة، حيث أولهما خبير في مجال المكتبات والمعلومات وله دراية واسعة بالنظم الآلية المتكاملة للمكتبات (العربية أو المعربة)، وثانيهما متخصص في تكنولوجيا المعلومات وله خبرة طويلة بالنظم الآلية للمكتبات. تقع الوظائف المميزة في خمس مجموعات هي:

١- شاشة المواجهة الخاصة بالموظفين:

يطلق عليها Work Flows وهي تتميز بالآتي:

* سهولة تغيير بياناتها من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية، أو أي لغة أخرى بناء على رغبة المكتبة.
* وجود وظيفة البحث بصفة دائمة مصاحبة لمختلف الوظائف الأخرى.
* سهولة اختيار الوظيفة التي يرغب في استخدامها الموظف المختص وإمكانية تثبيت هذه الوظيفة التي يرغب المستخدم في ظهورها عند تشغيل النظام (Default).
* إضافة أية أيقونات خاصة بمختلف الوظائف الأخرى وإمكانية تثبيتها
* تثبيت الاختيار المطلوب للوظائف الفرعية (Default).

انظر الشكل رقم (١)

٢- شاشة المواجهة الخاصة بالمستفيدين:

يطلق عليها ibistro وهي شاشة مألوفة مشابهة لشاشات الوندوز MS Windows من

(*) نشرة جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، ع٢ شوال ١٤٢٣- ديسمبر ٢٠٠٢ ص ١٦٠.

حيث النقر بالماوس على الوظيفة المطلوبة Click، والتخزين Save، والطباعة Print، والنَّسخ Copy، والعودة Back، كما يتم بسهولة شديدة تغيير اللغة بمجرد النقر على اللغة المطلوبة.

انظر الشكل رقم (٢)

٣- البحث وخدمات المستفيدين:

يتيح البحث وخدمات المستفيدين المتاحة بواجهة المستفيدين ibistro الإمكانيات التالية:

* البحث البسيط والبحث المركب باستخدام أدوات الربط المنطقية.
* الحصول على بيانات مخرجات البحث مختصرة أو كاملة على الشاشة ويمكن طباعتها أو تخزينها على أي وسيط رقمي أو إرسالها بالبريد الإلكتروني.
* يمكن البحث (بالإضافة إلى البحث في مقتنيات المكتبة في قواعد بيانات أخرى أو بالمواقع على شبكة الإنترنت بدون إعادة إدخال مصطلح البحث). مثل البحث في قاعدة البيانات الببليوجرافية Northern Light وقاعدة بيانات مواقع الإنترنت Web Resources، وهما قاعدتين تتيحهما الشركة المطورة للنظام.
* يبين البحث النسخ المعارة وموعد إعادتها، كما تتيح وظيفة البحث عن طريق Work flows ظهور بيانات الإعارة لكل مادة.
* يمكن البحث بأسماء المؤلفين أو الموضوعات التي تظهر في أي بحث دون إجراء بحث جديد وذلك بمجرد الضغط بالماوس على الاسم أو الموضوع [البحث المتتابع].
* تتيح وظيفة «دليل البحث المصور Find it fast» إمكانية البحث في عدد كبير من الصور الدالة على الموضوعات الرئيسية وفروعها بالنقر عليها بدلاً من كتابة الموضوعات، وهي خاصية تناسب الأطفال.
* تتيح وظيفة «احتاج إلى مواد I need materials» إمكانية طلب أوعية المعلومات التي يريدها المستفيد ولا تقتنيها المكتبة، أو طلب نسخ إضافية من الأوعية.
* تتيح وظيفة «بوابة المعرفة Knowledge Portal» الاتصال بشبكات المعلومات العالمية أو مواقع الإنترنت التي تتيحها المكتبة، والبحث في مكتبات أخرى باستخدام بروتوكول Z٣٩,٥٠.
* تتيح وظيفة «حسابي My account» معرفة حساب المستفيد - الغرامات - موعد إعادة الكتب المعارة - تجديد الإعارة - كما تتيح للمستفيد تحديث بياناته.
* تتيح وظيفة «المواد الأكثر استخدامًا Highest Interest Items» معرفة بيانات الأوعية التي يقبل الأعضاء على استعارتها ويتم ترتيبها بالموضوعات والعناوين وأسماء المؤلفين.

٤- تخصيص الوظائف وتحديد المسئولية:

يتيح النظام تخصيص الوظائف التي يستطيع كل موظف القيام بها أو الاطلاع عليها، كما يتيح النظام معرفة الإجراءات التي أجريت ومن قام بها.

٥- التقارير:

يُعد إعداد التقارير من أهم الخصائص المميزة التي يتيحها نظام «يونيكورن» وهي تتناول التقارير الإحصائية والقوائم الببليوجرافية وإصدار الخطابات وإجراء العمليات الروتينية الخاصة بالنظام، ومن أمثلتها مايلي:

* التقارير الإحصائية: مثل إحصاء عدد المقتنيات، إحصاء عدد الأوعية الجديدة، إحصاء التوزيع الموضوعي للإعارات، إحصاء عدد الأعضاء بالفئات، إحصاء عدد المواد التي أعيرت X مرة، إحصاء عدد الكتب التي يزيد ثمنها على X جنيهًا... إلخ.
* القوائم الببليوجرافية: قوائم الكتب المقتناة في أحد الموضوعات أو لأحد المؤلفين أو المقتناة في فترة زمنية محددة (من - إلى)... إلخ، ويمكن التحكم في الحقول الببليوجرافية التي يظهرها البحث.
* إصدار الخطابات: أوامر الشراء، خطابات تأخير كتب الإعارة... إلخ.
* العمليات الروتينية: إعادة تنظيم قاعدة البيانات، التحرير الإجمالي للأخطاء، إجراءات الجرد، حذف بيانات الأوعية التالفة والمفقودة.. إلخ.

المشكلات:

لا يمكن وجود نظام آلي في أي مجال بدون أية مشكلات على الإطلاق، وبمعنى آخر لاينبغي أن نتوقع أن النظام الآلي يحقق ١٠٠٪ من جميع المتطلبات والاحتياجات والأمنيات. فالنظم الآلية في مجموعها تساعد المؤسسة على تجميع وتنظيم البيانات، وتساعد على تحليلها، وتتيح التعامل الجماعي مع هذه البيانات سواء من جانب الإضافة والتعديل أو من جانب الاستخدام والاستفادة، ويمكن القول أيضًا أن الأنظمة الآلية تقدم الحلول التي لا تقدر على تحقيقها الوسائل غير الآلية. ينطبق هذا المفهوم على النظم الآلية المتكاملة للمكتبات بما فيه نظام يونيكورن الذي يشكل محور هذه الدراسة. كما ينبغي الإشارة إلى أن معظم المشكلات يتم إيجاد حلول لها على المدى القريب أو البعيد، وهنا تبرز مدى إيجابية النظام في سرعة إيجاد حلول للمشكلات أو التباطؤ في حلها، ومن واقع التجربة العملية التي مارستها المكتبة في التعامل مع هذا النظام فمن المهم أن نشير هنا إلى نقطة مهمة تتلخص في أن نظام يونيكورن من تطوير شركة سيرسي الأمريكية SIRSI، وأن للشركة الأمريكية وكيل بالشرق الأوسط هو شركة نوليدجوير بالرياض بالسعودية Knowledge ware، ويقوم بتوزيع هذا المنتج بالقاهرة شركة بروسيلاب Prosylab، ويقوم بتقديم الدعم الفني لمستخدمي النظام بالقاهرة مكتب فني يتبع الوكيل، وقد يكون هدفنا من ذكر هذه المعلومة هنا إلى اعتقادنا بأن تعدد هذه الأطراف قد يكون السبب في تأخر تنفيذ بعض الإجراءات التي تتطلب الرجوع إلى الشركة الأمريكية.

يمكن إيجاز المشكلات التي تعرضت لها المكتبة في النقاط التالية:

١- مشكلات تتعلق بتحويل البيانات القديمة Data Conversion:

تتكون البيانات القديمة المختزنة في النظام الآلي القديم بمكتبة مبارك العامة وفرع المكتبة

بالزيتون من حوالي ١٧٠,٠٠٠ تسجيلة ببليوجرافية لبيانات الأوعية التي تقتنيها المكتبة (حوالي ٧٠,٠٠٠ عنوان)، كما تتضمن البيانات الشخصية لحوالي ٨٠,٠٠٠ عضو بالمكتبة تتضمن حوالي ٢٥,٠٠٠ عضو نشط (مشترك في الوقت الحالي). ومن المعروف أن النظام الآلي القديم قد تم استبداله بالنظام الحالي لعدة أسباب أهمها أنه لم يكن يتبع النظم المعيارية المعروفة حاليًا، ومنها المتعلق بالهجائية العربية وبالتسجيلات الببليوجرافية (الحقول المقننة للوصف الببليوجرافي).

وعلى الرغم من أن الشركة الموردة للنظام قد قامت بتحويل عينة من بيانات النظام القديم إلى النظام الجديد، بل وإتاحة هذه العينة على شبكة الإنترنت وفي وقت قياسي، كما قامت الشركة أيضًا بتحويل البيانات الكاملة في وقت قياسي أيضًا إلاّ أننا نعتقد أن إجراءات التحويل قد تم التركيز فيها على الجانب الهجائي للبيانات (الحروف العربية)، مع إغفال الجانب المتعلق بتوزيع الحقول الببليوجرافية وأطوالها في كلا النظامين القديم والحديث ووجود بعض الاختلاف في رقم الطلب بكل من المكتبة الرئيسية وفرعها بالزيتون، كذلك لم يكن هناك تركيز كاف على بيانات أعضاء المكتبة وربطها بالاستعارات والمخالفات والجزاءات الخاصة بكل منهم. لهذه الأسباب تم ظهور المشكلات الموضحة بعد، والتي تم علاجها فيما بعد.

* ظهور بعض أرقام الطلب call numbers بدون الحروف الهجائية المميزة «الكتر catter» (اختلاف الحقول بين النظامين).
* وجود بعض البيانات الناقصة التي لم يتم جلبها من النظام القديم مثل سعر الوعاء (اختلاف الحقول بين النظامين).
* ظهور الأرقام العربية مقلوبة (اتجاه الأرقام).
* ظهور بعض المداخل الموضوعية ناقصة بعض الحروف (طول الحقل المخصص غير كاف).
* ظهور جميع الأرقام مقلوبة بتسجيلات الأعضاء مثل أرقام الهواتف وأرقام المنازل وأرقام البطاقات وتواريخ الميلاد.
* ظهور الكلمات اللاتينية التي تقع بين الكلمات العربية بشكل مقلوب.
* تلف عشرات من تسجيلات البيانات الببليوجرافية، وتسجيلات بيانات الأعضاء، تظهر الإشارة إلى هذه التسجيلات عند إجراء التقارير، ويُشار إليها بالتسجيلات التالفة Bad records.

٢ـ مشكلات تتعلق بالوقت المخصص لإتاحة النظام بجميع وظائفه:

تتطلب إتاحة وظائف النظام كاملة أمام موظفي المكتبة وأعضائها عدة إجراءات تبدأ بتركيب النظام Installation، ثم وضع السياسات الخاصة بالمكتبة Policies، ثم تحويل البيانات Conversion ثم تدريب العاملين، وقد كان مخططًا في البداية من قبل مسئولي الشركة أن تتم هذه المراحل في ثلاثة أشهر ونصف فقط امتدت عند التنفيذ الفعلي إلى ثمانية أشهر من سبتمبر ٢٠٠١ إلى مايو ٢٠٠٢ استغرق التدريب حوالي ستة أشهر (انظر إجراءات إتاحة النظام)، وقد تسبب هذا التأخير في وقف العمليات الفنية

بالمكتبة (الفهرسة والتصنيف) مدة تصل إلى أربعة أشهر، ومن الإنصاف الإشارة إلى أن جزءًا من التأخير يرجع إلى انشغال المكتبة في بعض برامجها مثل الأنشطة الصيفية وعمليات الجرد.

٣- الأدلة الإرشادية:

لا يتيح نظام «يونيكورن» حتى الآن بعض الأدلة الإرشادية باللغة العربية للاستعانة بها في التدريب على استعمال الوظائف المختلفة للنظام أو الرجوع إليها خلال العمل، كما لا يوجد دليل باللغة العربية يوضح المشكلات المعتادة وطريقة علاجها. وقد أعلن مكتب القاهرة التابع لشركة Knowledge ware (وكيل الشركة الموردة للنظام بالشرق الأوسط) أنه يجري حاليًا تصميم موقع على شبكة الإنترنت يشتمل على جميع البيانات المهمة الخاصة بهذا النظام باللغة العربية بالإضافة إلى الأدلة الإرشادية التي يحتاجها مستخدموا النظام.

٤- طباعة بطاقات الأعضاء:

لا يتيح النظام طباعة مخرجات أعضاء المكتبة مباشرة على البطاقات المخصصة لهذا الغرض، نظرًا لعدم توافق النظام مع الطابعة المخصصة بالمكتبة لهذا الغرض والمتصلة بالسيرفر، لذلك تم عمل برنامج ماكرو (Macro) يعمل من خلال نظام Windows.

٥- ترتيب المخرجات:

ظهرت مشكلة القصور في دقة ترتيب المخرجات الببليوجرافية Sorting بأي من المؤلف أو العنوان، أو رقم الطلب، وقد قام المعنيون بالدعم الفني بنقل المشكلة إلى الشركة المطورة للنظام. كما لا يتيح النظام في صورته الحالية إمكانية ترتيب المخرجات بأسماء الناشرين أو رءوس الموضوعات. وقد سبق أن اقترحت المكتبة إضافة الخيار Option المعروف بـ «اختيار الكل Select All» إلى قائمة البيانات المختصرة للمخرجات بشاشة التعامل Ipistro لعرض البيانات الكاملة للمخرجات دون الحاجة إلى الاختيار واحدة واحدة الذي يستغرق وقتًا طويلاً في حالة وجود عدد كبير من المخرجات. وتجدر الإشارة إلى أن جميع الشواهد تؤكد على كفاءة القائمين على الدعم الفني في إمكانية تحقيق هذه المتطلبات.

٦- كيفية تنفيذ بعض التقارير:

تتيح التقارير المتنوعة التي يصدرها النظام إعداد تقارير بعدد مرات الإعارة لنُسخ كل عنوان، وقد لوحظ عدم إمكانية الحصول على تقرير بالعناوين التي لم تُعر بتاتًا خلال العام (الإعارة = ٠) ولا يزال البحث جاريًا لمعرفة طريقة إصدار هذا التقرير.

٧- الرموز الخاصة ببعض الأجهزة (التوافق):

توجد رموز خاصة باستعمال الأجهزة التي تتعامل مع النظام مثل أجهزة تجميع البيانات بالمسح الضوئي Scanner Data Collector، وبعبارة أخرى هي تنسيق خاص بالبيانات التي تدخل إلى النظام بواسطة S.D.C.، يختلف شكل هذا التنسيق باختلاف الوظيفة التي

تستعمل فيها، فمثلاً يختلف التنسيق الخاص بعملية الجرد عن التنسيق الخاص بعملية قراءة بيانات أوعية الإطلاع الداخلي، في الوقت الذي لا يُتاح فيه دليل للتعريف بهذه الرموز وأشكال التنسيق، بالإضافة إلى تأخر رد الشركة المطورة للنظام عند طلب هذه البيانات.

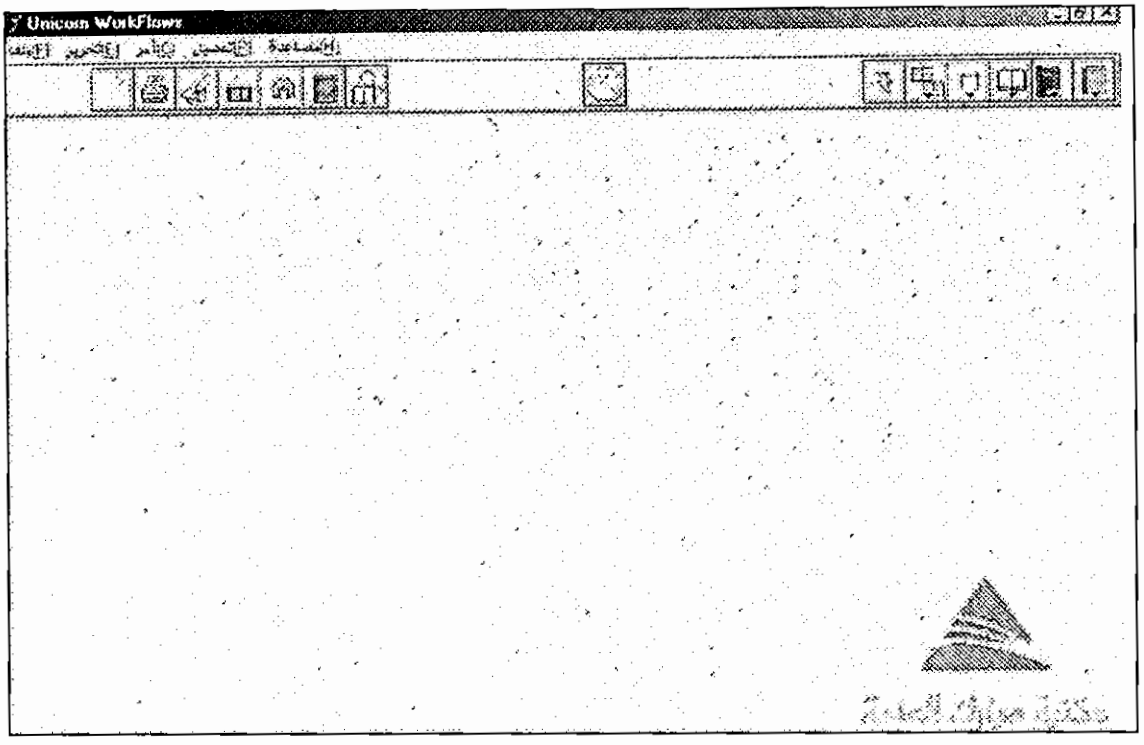
٨- التنسيق:

الحاجة إلى زيادة التنسيق بين الشركة الأمريكية المطورة للنظام، وبين الأطراف العربية المتمثلة في الوكيل بالرياض بالسعودية، وكل من الموزع ومكتب الوكيل بالقاهرة، نظرًا لأن هذا التنسيق يساعد في سرعة الدعم الفني للنظام.

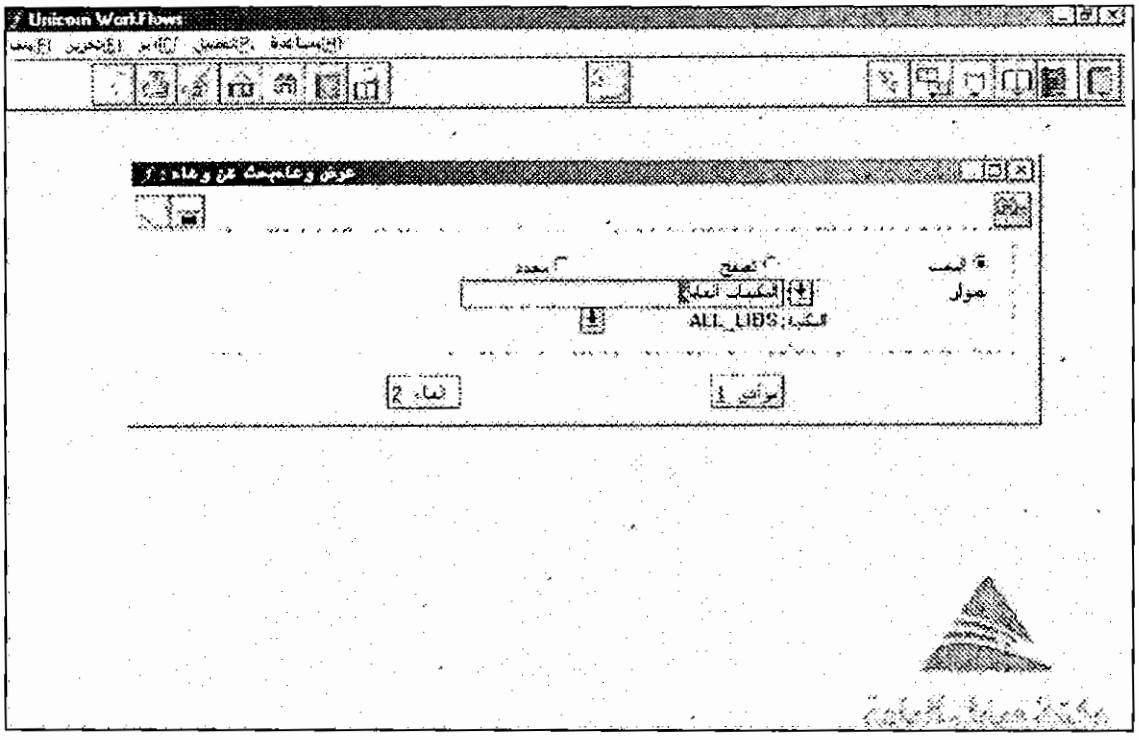
الخاتمة:

نختتم هذه الدراسة بالإشارة إلى نجاح تجربة مكتبة مبارك في اختيار وتشغيل الإصدارات العربية من النظام الآلي المتكامل للمكتبات (يونيكورن)، كما نؤكد على أن استخدام النظم الآلية المتكاملة بالمكتبات لا يعد ضربًا من ضروب الرفاهية، بل هو ضرورة يجب أن يسعى إلى تحقيقها كل مسئول عن المكتبات في مصر، ولا ينبغي على متخذ القرار الخوف من المشكلات التي تصاحب التعامل مع النظم الآلية، فإن هذه المشكلات أمر طبيعي يتم تقليصه تدريجيًا، ولكنه من المؤكد أن النظم الآلية تضيف الكثير إلى المكتبات التي ترغب في التطوير وملاحقة العصر. وتجدر الإشارة إلى أنه بالإضافة إلى النظم الآلية المتكاملة المعربة التي سبق الإشارة إليها، فإنه قد أتيح على الساحة أيضًا نظام AMICUS من تطوير شركة ALIAS ببلجيكا (إحدى الشركات المتصلة بشركة IBM)، ونظام Q-Series من تطوير شركة أمريكية تحمل الاسم نفسه. كما تجدر الإشارة إلى أن نظام الأفق Horizon يُعد أكثر النظم الآلية المعربة للمكتبات من حيث الانتشار بالدول العربية وخصوصًا الدول الخليجية، كما يبرز على الساحة أيضًا نظام Virtua من تطوير شركة VTLSالأمريكية، وهو يستخدم في مصر في كل من المكتبة القومية الزراعية ومكتبة الإسكندرية الجديدة، ومشروع شبكة كليات الهندسة. هذا علاوة على النظم العربية المحلية المتمثلة في نظام aLIS من تطوير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، ونظام ACLS من تطوير مؤسسة Automation Consultant.

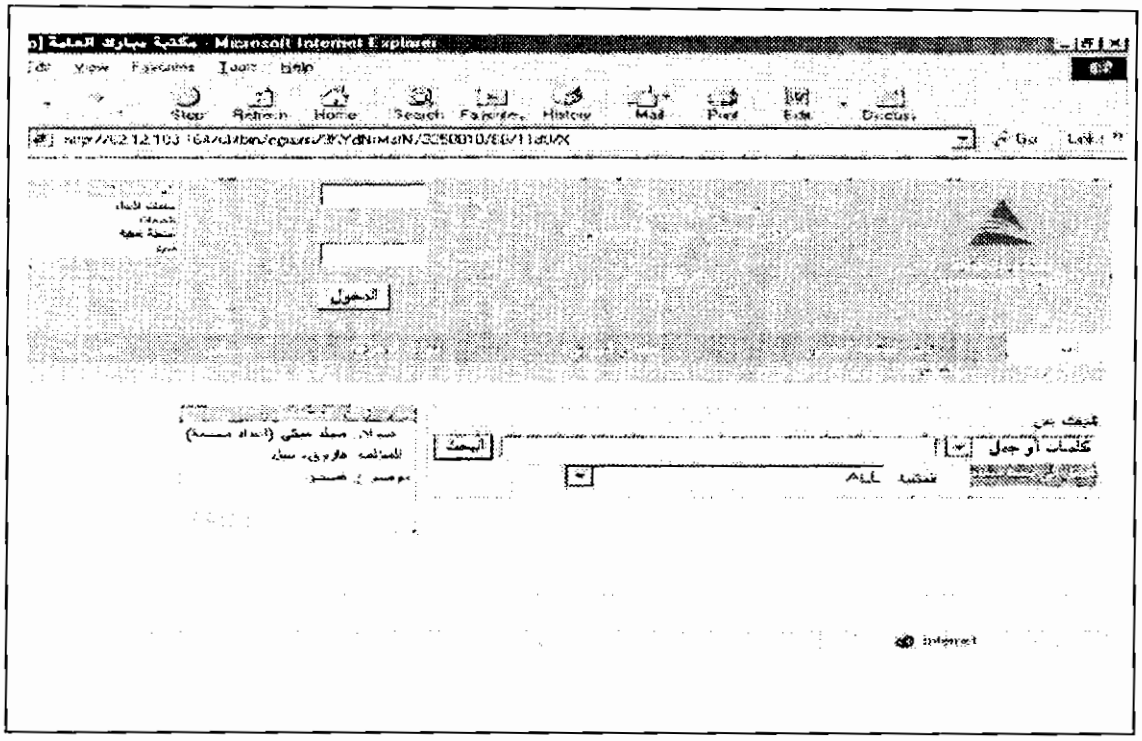
الشكل رقم (١) ، واجهة Work flows



عرض وظيفة البحث عن وعاء



الشكل رقم (٢) : واجهة ibistro



تتيح هذه الشاشة استعمال جميع الوظائف المخصصة لأعضاء المكتبة والمستفيدين من خدماتها وهي :

* البحث Search : يتيح النظام البحث في مقتنيات المكتبة الرئيسية MPL أو الفرعية ZTN أو كليهما ALL بأي من : كلمات أو جمل/ مؤلف/ عنوان/ موضوع/ سلسلة/ عنوان دورية ، وذلك لمعرفة مقتنيات المكتبة وأرقام طلبها وبيانات النسخ . اتبع تعليمات الشاشة للانتقال بين البيانات المختصرة والبيانات الكاملة وتضييق البحث وترتيب مخرجاته ، كما يتيح النظام البحث المتشعب للمؤلفين وللموضوعات .
* دليل البحث المصور Find It Fast : تساعد في البحث السريع باستعمال مجموعات من الصور الدالة على عدد من القطاعات الموضوعية الرئيسية وتفريعاتها ، يتم البحث بمجرد النقر على الصورة الدالة .
* احتاج إلى مواد I Need Materials : يتيح لأعضاء المكتبة اقتراح شراء مواد جديدة أو زيادة نسخ أحد المواد .
* بوابة المعرفة Knowledge Portal : تتيح الوصل بشبكات المعلومات العالمية التي تتيحها المكتبة .
* حسابي My Account : يتيح للعضو (المستفيد) معرفة حسابه مع المكتبة/ تغيير رقم المستفيد الشخصي/ تجديد الاستعارة/ تغيير العنوان .
* اتصل بنا Contact Us : يتيح للعضو إرسال استفسارات أو مقترحات إلى المكتبة ، كما يتاح له استلام ردود المكتبة .
* عودة Go Back : للعودة إلى الخطوة السابقة .
* مساعدة Help : عبارة عن نص يشرح كيفية استخدام هذا النظام في البحث والاستفادة من الخدمات .
* خروج Exit : للخروج من النظام .
* أهم المواد : قائمة متجددة تتضمن أهم المواد التي يقبل عليها الأعضاء وهي مستقاة من بيانات الإعارة .
* معلومات المكتبة : تتضمن معلومات عن المكتبة مثل المواعيد والخدمات والأنشطة والأخبار .