

# النظام الآلى المتكامل لمكتبة مركز المعلومات

## ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصرى :

### دراسة تقييمية(\*)

تلخيص: أمل وجيه حمدى مصطفى

مدرس مساعد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة القاهرة

تفادياً لبعض العيوب، التى كانت تكتنف الطبعة الأولى منه، وقد ظهرت فى إطارها عدة إصدارات Releases من أمثلتها LIS 2.1، LIS 2.2، LIS 2.3، وتلتها الطبعة الثالثة LIS3 التى توفر على إصدارها - بالتعاون مع مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج - Regional Information Technology and Software Engineering Center - RITSEC، وذلك فى أوائل عام ١٩٩٧، ومن جانبها قامت مكتبة مركز المعلومات مؤخراً بإصدار طبعة تجريبية Beta Version من هذا النظام أطلقت عليها اسم نظام المكتبة الآلى المتطور Advanced Library Information System - aLIS، وذلك مع أوائل عام ١٩٩٩، ومن ثم جاءت هذه الدراسة وبعد مرور مايقرب من عشر سنوات على ظهور الطبعة الأولى منه لتقييمه بمختلف جوانبه من حيث: مرقعه على خريطة النظم الآلية المستخدمة فى

### تمهيد :

تتناول هذه الدراسة بالبحث والدرس والتحليل أحد النظم الآلية المتكاملة المستخدمة فى المكتبات ومراكز المعلومات، ألا وهو «نظام معلومات المكتبة» (Library Information System) (LIS) الذى أعدته مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصرى كخطوة لجعلها مكتبة متخصصة، تقوم بحصر وتوثيق دراسات الوزارات المختلفة بجمهورية مصر العربية، وكذا تطوير وميكنة المكتبات فى إطار خطة قومية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات فى حفظ التراث ونشر المعرفة فى جميع قطاعات الدولة. وقد صدرت الطبعة الأولى من النظام LIS 1 عام ١٩٨٩، لكنها لم تنتشر على نطاق واسع فى المكتبات ومراكز المعلومات المصرية إلا بعد عدة سنوات، وذلك من خلال مشروعات تطوير المكتبات التى تبنتها مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، تلتها الطبعة الثانية LIS 2 التى أعدت عام ١٩٩١

(\*) أمل وجيه حمدى مصطفى. النظام الآلى المتكامل لمكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصرى: دراسة تقييمية: أطروحة ماجستير، إشراف محمد فتحى عبدالهادى. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة، ١٩٩٩. - ٢٩٦ ص.

بيئته ومكوناته وإمكانيات البحث والاسترجاع فيه، وتقييم استخدامه في المكتبات فيما يتعلق بعمليات الاقتناء والتزويد والمعالجة الفنية وخدمات المعلومات والأنشطة الإدارية، وتقييم تعامل المستفيدين مع النظام وبيان المشكلات التي تواجههم والحلول المقترحة لها، وفي إطار السعى لتحقيق هذا الهدف، حاولت الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ١ - ما موقع نظام معلومات المكتبة LIS بين النظم الآلية المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات العربية؟
  - ٢ - ما متطلبات النظام من حيث الأجهزة والنظم المشغلة؟
  - ٣ - ما مكونات النظام وإمكانيات البحث والاسترجاع فيه؟
  - ٤ - ما مدى كفاءة النظام في تسيير العمليات المكتبية المختلفة؟
  - ٥ - ما مدى قدرة النظام على تلبية احتياجات المستفيدين؟
  - ٦ - ما مدى توافق النظام مع ما تنص عليه المعايير الدولية للنظم الآلية؟
- وبالإجابة عن هذه التساؤلات، أمكن دراسة نظم معلومات المكتبة LIS موضحة ما له وما عليه، من خلال تقييمه تقييماً موضوعياً.

### مجال الدراسة وحدودها :

تناولت هذه الدراسة نشأة وتطور نظام معلومات المكتبة LIS بطبعاته الثلاث LIS1، LIS2، LIS3 وطبعته التجريبية aLIS، مع التركيز على الطبعة الثانية منه LIS2 بإصداراتها المختلفة، وذلك للأسباب التالية:

\* انتشارها في عديد من المكتبات ومراكز المعلومات المصرية، حيث بلغ عددها ١٩٢ مكتبة في الوقت الذي كادت تختلفي فيه الطبعة الأولى

المكتبات العربية، وتحليله من حيث بيئته ومكوناته وإمكانيات البحث والاسترجاع فيه، وتقييم استخدامه في المكتبات العربية فيما يتعلق بعمليات الاقتناء والتزويد والمعالجة الفنية وخدمات المعلومات والأنشطة الإدارية، وتقييم تعامل المستفيدين مع النظام، وبيان المشكلات التي تواجههم والحلول المقترحة لها.

### أهمية البحث :

نبعت أهمية هذه الدراسة من منطلقين :  
**المنطلق الأول:** أنها تناولت نظاماً مصرياً صرفاً أعد بأيدٍ مصرية وليس أجنبياً أو معرباً، ومن ثم فهو في حاجة إلى إلقاء الضوء عليه بوصفه تجربة مصرية رائدة تحتاج إلى تناول أكاديمي علمي يرشد أداءها، ويقوم ما بها من قصور أو ضعف، أما **المنطلق الثاني:** فهو أنها تناولت نظاماً آلياً متكاملًا وليس مجرد فهرساً آلياً لمقتنيات المكتبة حيث يتم في نظام معلومات المكتبة LIS أداء معظم العمليات والأنشطة المكتبية من فهرسة وإعارة وضبط للمسلسلات، بالإضافة إلى توفيره لإمكانيات البحث والاسترجاع المختلفة وإصدار التقارير والإحصائيات بشكل متكامل باللغتين العربية والإنجليزية على حد سواء، هذا فضلاً عن كونه متاحاً على شبكة الإنترنت، ويمكن إجراء البحث عليه من خلال أجهزة الحاسبات الموجودة في مختلف دول العالم.

### أهداف الدراسة :

سعت هذه الدراسة إلى دراسة وتقييم نظام معلومات المكتبة -Library Information Sys (LIS) tem الذي أعدته مكتبة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري بمختلف جوانبه، من حيث موقعه بين النظم الآلية المستخدمة في المكتبات العربية، وتحليله من حيث

من النظام، وعلى الجانب الآخر لم تختبر الطبعة الثالثة LIS3 حتى الآن سوى في جهة واحدة فقط، كما أنها تكتنفها بعض المشكلات، أما aLIS فلم يطرح فعلياً حتى وقت كتابة هذه الدراسة في سوق النظم الآلية.

\* أنها تعد آخر الطبعات التي سبقت انفصال مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار IDSC عن المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج RITSEC، واستقلال كل منهما إدارياً ومالياً، وتولى RITSEC إصدار الطبعة الثالثة LIS3 في حين توفر IDSC على إصدار الطبعة المتطورة من النظام، والتي تسمى الآن aLIS.

وقد تمت دراسة استخدام النظام في بعض المكتبات لتقييمه وتعرف آراء العاملين في تلك المكتبات والمستفيدين منها.

### صنهج البحث وأدواته :

في ضوء ما اختطته هذه الدراسة لنفسها من أهداف، ووفق ما رسمته من حدود تتفق وطبيعة الموضوع الذي تناوله، فقد توسلت بمنهج المسح الميداني الذي يقوم على استقرار الواقع وتجميع البيانات والمعلومات من الميدان ثم وصفها وتحليلها ومقارنتها، وذلك بهدف الخروج بنتائج فعلية تفسر الظاهرة وتقبل التعميم إذا توافرت الظروف والإمكانات نفسها.

وقد أجريت الدراسة على عينة مقصودة من المكتبات ومراكز المعلومات المستخدمة للنظام داخل جمهورية مصر العربية وعددها ثمانية مكتبات، باعتبارها أولى المكتبات التي تم إدخال النظام الآلي بها، وقد تم تمثيل الأنواع المختلفة من المكتبات في هذه العينة بواقع مكتبتين من كل نوع.

وفي إطار سعي الباحثة لتقييم نظام معلومات المكتبة LIS معتمدة على هذا المنهج في عينة

المكتبات موضوع الدراسة، استعانت بعدد من أدوات جمع البيانات، مثل: قائمة المراجعة، الاستبيان، الملاحظة، تحليل السجلات، المقابلة الشخصية.

وبعد أن انتهت الباحثة من تجميع البيانات المرتبطة بنظام معلومات المكتبة LIS من مصادرها المختلفة، نجدها قامت بتحليلها باستخدام بعض الطرق والأساليب الإحصائية مثل الوسط الحسابي... وغيره من طرق التحليل التي تعطي دلالات رقمية، يمكن اعتماداً عليها تعرف مظاهر القوة لتدعيمها وإثرائها مواطن الضعف للتغلب عليها، وذلك في ضوء ما تشير إليه المعايير والتقنيات المتعارف عليها في مجال المكتبات والمعلومات.

### فصول الدراسة :

انقسمت الدراسة إلى مقدمة، وأربعة فصول، وخاتمة مكونة من النتائج والتوصيات، وقائمة بالمصادر والمراجع المستشهد بها، هذا فضلاً عن الملاحق.

### الفصل الأول : موقع نظام معلومات المكتبة بين النظم الآلية المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات العربية

حاولت الباحثة في هذا الفصل إلقاء الضوء على تطور النظم الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات، وذلك على المستوى العالمي ثم على مستوى المنطقة العربية بما فيها مصر، وذلك من حيث: النشأة والتطور، والبنية ومتطلبات التشغيل، وأبرز الإمكانات والمزايا المتوافرة في كل منها، والجهات المستخدم فيها، وأخيراً انتقلت إلى استعراض مركز للطبعات Versions المختلفة لنظم معلومات المكتبة LIS لبيان موقعه بين هذه النظم.

## الفصل الثاني : تحليل نظام معلومات المكتبة LIS

استعرضت الباحثة في هذا الفصل بشئ من التفصيل نظام معلومات المكتبة من حيث بيئته، والأجهزة والنظم المشغلة له، ومكوناته، وبنيته، وإمكانيات البحث والاسترجاع التي يتيحها، وأخيراً أشكال المخرجات التي يوفرها.

### الفصل الثالث: تقييم نظام معلومات المكتبة LIS في المكتبات المصرية :

سعى هذا الفصل إلى تقييم استخدام نظام معلومات مكتبة LIS، وذلك في ضوء الوظائف التي تقوم بها المكتبة، وهي تتمثل في: المعالجة الفنية بما تضمه من فهرسة وضبط للمسلسلات وجررد، والخدمات وتضم البحث والاسترجاع والإعارة والحجز والإحاطة الجارية والبت الانتقائي، الأنشطة المالية والإدارية، وتتضمن الرقابة والمتابعة والميزانية وأوجه الاتفاق.

### الفصل الرابع : التعامل مع النظام من جانب المستخدمين:

حاولت الباحثة في هذا الفصل أن تضع يدها على بعض المشكلات، التي تقف حجر عثرة في سبيل الاستفادة من نظام معلومات المكتبة LIS من جانب أفراد مجتمع المستخدمين بشكل أكثر فعالية، ومن ثم فقد استعرض سمات فئات مجتمع المستخدمين من حيث اهتماماتهم الموضوعية واللغوية ومدى تألفهم مع الحاسب الآلي، ثم عرج بعد ذلك على الحديث عن تعامل هؤلاء المستخدمين مع نظام LIS، سواء في عمليات البحث أو الاسترجاع مع بيان المشكلات التي تواجههم وطرح الحلول المناسبة لها.

### النتائج والتوصيات :

انتهت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، لعل من أبرزها ما يلي :

## أولاً : بالنسبة للنتائج :

١- وجد من خلال الاستعراض المركز للنجاح الفكري حول النظم الآلية للمكتبات، أن هناك اتجاهًا شبه عام فيما بين النظم الآلية المتاحة في الأسواق لاستثمار بعض التكنولوجيات الجديدة، التي بدت كما لو كانت قاسماً مشتركاً أعظم فيما بينها، مثل: العمل في بيئة النوافذ Windows، إتاحة إمكانية البحث في الفهارس على الخط المباشر OPAC عبر نسيج العنكبوت العالمي WWW لاستثمار الإمكانيات والخدمات التي تتيحها شبكة الإنترنت كخدمة نقل الملفات File Transfer Protocol- FTP. وخدمة البريد الإلكتروني E-mail، ربط الفهرس بقواعد البيانات المتاحة عالمياً، تبنى شكل اتصال MARC سواء أكان مارك الأمريكي US MARC أم مارك العالمي UNI MARC وذلك لضمان نقل وتبادل البيانات. استخدام واجهة تعامل المستفيد الرسومية Graphical User Interface- GUI وأسلوب عميل-خادم Client Server، وتبنى معيار Z39.50 بهدف تيسير عملية البحث وتصفح الفهرس، هذا فضلاً عن حرص معظم شركات الحاسبات على تلافي مشكلة عام ٢٠٠٠ بتخصيص أربع خانات للسنة بدلاً من خانتين. وبالنسبة لنظام LIS نجد أن الطبعة LIS2.4 قد تم فيها التغلب على مشكلة عام ٢٠٠٠، وكذا إتاحة إمكانية البحث في الفهارس على الخط المباشر OPAC، كما أمكن في الطبعة التجريبية aLIS بالإضافة إلى ما سبق العمل في بيئة النوافذ Widdows وتبنى معيار Z39.50 وكذا شكل اتصال مارك US MARC.

٢ - تركز أغلب الشركات المنتجة للنظم الآلية في مجال المكتبات في الولايات المتحدة الأمريكية وهذا مرده إلى التقدم التكنولوجي السائد هناك وكذا توافر المناخ الصحي للتنافس البعيد عن النزعة الاحتكارية، تعضده متابعة حثيثة من جانب المؤسسات المعنية بمجال المكتبات والمعلومات مثل: جمعية المكتبات الأمريكية ALA، الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات American Society for Information Science- ASIS، وأقسام وكليات المكتبات بالجامعات المختلفة بالولايات المتحدة الأمريكية والإشراف الفني في بعض الأحيان، كل ذلك أفرز آلية تتسم بقدر كبير من الفعالية والتقنين، مع تلبية احتياجات المجتمع الذي تعيش بين جنباته.

٣ - وجدت الباحثة من خلال استبيان أرسلته لمجموعة من المكتبات موزعة على سبع عشرة دولة أن نظام CDS/ISIS يحتل المرتبة الأولى ضمن النظم المستخدمة في المكتبات، التي أشارت أن لديها نظاماً آلياً وهي ثمانى عشرة مكتبة تمثل نسبة ٥١,٥٪ موزعة على سبع دول، ولعل ذلك مرده في رأى الباحثة إلى ما يتمتع به هذا النظام من مزايا تتفق وطبيعة احتياجات المنطقة العربية رغم حاجة هذا النظام الشديدة إلى توجيه دعم أكبر نحو تطوير النظم الفرعية المرتبطة به بما يجعل منه نظاماً آلياً متكاملأ وليس مجرد نظاماً لاختزان واسترجاع المعلومات. ثم تأتي في المرتبة الثانية النظم المحلية In- House Systems رغم اختلاف طبيعة كل منها وما يتمتع به من إمكانيات، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على وجود اتجاه - لا يمكن إغفاله - من جانب

المكتبات نحو الاكتفاء ذاتياً واستثمار الموارد الفنية والبشرية المتوافرة لديها أو لدى المؤسسة، التي تتبعها لتصميم نظام آلي يلبي في أحسن الظروف الحد الأدنى من المتطلبات، التي تحتاجها المكتبة، وقلما يلتفت في هذا النظام إلى كونها متوافقة مع المعايير والتقنيات العالمية، وهذا يقضى تماماً على احتمالات التعاون وتبادل المعلومات مع المكتبات المناظرة، سواء على الصعيد المحلى أو العالمى. ثم تأتي المرتبة الأخيرة كل من النظم: نظام Horizon، ونظام DOBIS/LIBIS، ونظام ALEPH، ونظام VTLS، ونظام IBIS، وهذا يرجع في رأى الباحثة إلى أن قدرة كل منها على التعامل مع المجموعات العربية ما تزال في حاجة إلى مزيد من البحث والتطوير. أما بالنسبة لنظام LIS2 فنجد أن عدم انتشاره بشكل واسع في الدول العربية ربما يرجع إلى أن هذا الهدف لم يكن من ضمن أولويات الجهة المصدرة له عند بدء التفكير في إعداده.

٤ - وجد أنه عند إعداد نظام LIS2 لم يتم عرض نسخة تجريبية منه Beta Version على الجمعيات المهنية والمؤسسات الأكاديمية العاملة في مجال المكتبات والمعلومات قبل طرحه في الأسواق مما نأى به - في بعض أجزائه ومكوناته - عن التقنيات والمعايير الدولية المتعارف عليها في مجال المكتبات والمعلومات.

٥ - وجد فيما يتعلق باستخدام نظام LIS2 من جانب مكتبات العينة موضوع الدراسة أن عامى ١٩٩٤، ١٩٩٥ أكثر عامين شهدا إدخال نظام LIS في هذه المكتبات، كما تعتبر الطبعة LIS2.32 هي أكثر الطباعات انتشاراً بينها.

- ٦- يأتي في مقدمة الأسباب التي دفعت مكتبات العينة موضوع الدراسة إلى اقتناء نظام LIS دون غيره من النظم الأخرى بساطة وسهولة التعامل معه وانخفاض تكلفته، وترى الباحثة أن هذه الميزة قد ساعدت بشكل كبير على انتشاره في المكتبات المصرية، وإن كان عنصر انخفاض التكلفة لم يعد الآن متوافراً، كما كان من قبل؛ حيث أصبح يتعين على الجهات حتى الحكومية منها دفع مقابل مادي للحصول عليه.
- ٧- على الرغم من أن الطبعة الثانية من نظام LIS2 تمثل تطوراً طبيعياً للطبعة الأولى LIS1 إلا أنه قد وجد أن هذه الثانية قد افتقدت إلى بعض المزايا التي كانت متوافرة بالأولى، لعل من أبرزها: استخدام مصطلح «رقم الطلب» كمقابل لـ Call Number بدلاً من مصطلح «رقم التصنيف» المستخدم في الطبعة الثانية من النظام، تحديد ماهية الأوعية التي يجب أن ترد في يوم بعينه، وإعداد إحصائيات بالإعارات حسب الإدارات المختلفة، وإمكانية إجراء البحث بثلاث حقول استرجاعية في الوقت نفسه وتغييرها حسب الحاجة، مثل: البحث بالمؤلف والكلمات الدالة والسنة في الوقت نفسه، الفصل بين الأوعية المنفردة والأوعية المسلسلة في عملية الفهرسة الآلية وهو اتجاه محمود يراعى طبيعة كل فئة من هاتين الفئتين.
- ٨- افتقد نظام LIS2 إلى عدد من النظم الفرعية الأساسية التي ينبغي ألا يخلو منها نظام متكامل، مثل: النظام الفرعي للتزويد، النظام الفرعي للجرد، النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبث الإنتقائي للمعلومات، النظام الفرعي للرقابة والمتابعة، والنظام الفرعي
- ٩- للميزانية (والذي يمكن أن يتضمن في نظام التزويد).
- ٩- يتمتع نظام LIS2 ببعض الإمكانيات المهمة مثل: إمكانية إعداد تقارير حول مستعير بعينه، وإعداد قائمة بمحتويات المكتبة، وإعداد تقارير عن الاستعارات الدائمة، وإصدار قوائم الإضافات، وكذا إعداد إحصائيات مختلفة: عن الأوعية مثل تعرف كم الوثائق أو الأوعية المقتناة في المكتبة خلال فترة زمنية محددة، وعن المستعيرين مثل إحصائيات حول نشاط مستعير بعينه ومدى التزامه بالقواعد التي تفرضها المكتبة فيما يتعلق بعملية الإعارة، وإحصائيات بكل محتويات المكتبة موزعة حسب الأنواع المختلفة للأوعية، وذلك خلال فترة زمنية محددة، هذا فضلاً عن إجراء صيانة في النظام سواء بال حذف أو الإضافة أو التعديل للتسجيلات البليوجرافية وبيانات المستعيرين والإدارات... إلخ، بالإضافة إلى إمكانية إعداد نسخ احتياطية من التسجيلات البليوجرافية بالنظام، وإن كان يؤخذ عليه بعض النقاط مثل عدم إتاحة إمكانية البحث عن وثيقتين أو أكثر في الخطوة نفسها، وعدم إتاحته لإضافة أنواع وأشكال أخرى من أوعية المعلومات غير التي يشتمل عليها عند تصميمه.
- ١٠- وجد أن المتطلبات المادية والبرمجية اللازمة لتشغيل نظام LIS2 مناسبة وتلائم المكتبات ومراكز المعلومات، حتى الصغيرة منها؛ مما يعد ميزة تساعد بشكل كبير على انتشاره.
- ١١- أشارت النسبة الغالبة من عينة المستفيدين الذين تعاملوا مع نظام LIS2 إلى أن يتميز ب: عدم إجهاد ألوان الشاشات الخاصة به

- ٦- يأتي في مقدمة الأسباب التي دفعت مكتبات العينة موضوع الدراسة إلى اقتناء نظام LIS دون غيره من النظم الأخرى بساطة وسهولة التعامل معه وانخفاض تكلفته، وترى الباحثة أن هذه الميزة قد ساعدت بشكل كبير على انتشاره في المكتبات المصرية، وإن كان عنصر انخفاض التكلفة لم يعد الآن متوافراً، كما كان من قبل؛ حيث أصبح يتعين على الجهات حتى الحكومية منها دفع مقابل مادي للحصول عليه.
- ٧- على الرغم من أن الطبعة الثانية من نظام LIS2 تمثل تطوراً طبيعياً للطبعة الأولى LIS1 إلا أنه قد وجد أن هذه الثانية قد افتقدت إلى بعض المزايا التي كانت متوافرة بالأولى، لعل من أبرزها: استخدام مصطلح «رقم الطلب» كمقابل لـ Call Number بدلاً من مصطلح «رقم التصنيف» المستخدم في الطبعة الثانية من النظام، تحديد ماهية الأوعية التي يجب أن ترد في يوم بعينه، وإعداد إحصائيات بالإعارات حسب الإدارات المختلفة، وإمكانية إجراء البحث بثلاث حقول استرجاعية في الوقت نفسه وتغييرها حسب الحاجة، مثل: البحث بالمؤلف والكلمات الدالة والسنة في الوقت نفسه، الفصل بين الأوعية المنفردة والأوعية المسلسلة في عملية الفهرسة الآلية وهو اتجاه محمود يراعى طبيعة كل فئة من هاتين الفئتين.
- ٨- افتقد نظام LIS2 إلى عدد من النظم الفرعية الأساسية التي ينبغي ألا يخلو منها نظام متكامل، مثل: النظام الفرعي للتزويد، النظام الفرعي للجرد، النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبث الإنتقائي للمعلومات، النظام الفرعي للرقابة والمتابعة، والنظام الفرعي

للعين، وعدم تسبب تتابعها أثناء عملية البحث في الإرباك أو عدم الفهم، كما أنها تتسم بوضوح واتساق أحرف الكتابة خاصة العربية. ومن ثم فإنهم يجدون سهولة في تعاملهم مع النظام، ومع ذلك فهم لا يفضلون إجراء البحث عن كل من الكتب العربية والأجنبية بشكل مستقل في نظام LIS، وإنما يفضلون البحث عن الكتب العربية باللغة العربية، والأجنبية باللغة الأجنبية، وعلى جهاز حاسب واحد، دون الحاجة للخروج من نظام LIS والدخول إليه مرة أخرى.

١٢- وجدت الباحثة أن طريقة البحث باستخدام الكلمات الدالة (أى البحث الموضوعي) هي من أكثر الطرق استخداماً من قبل النسبة الأكبر من المستخدمين، كما أشارت هذه النسبة الغالبة إلى عدم رضائهم عن أسلوب البحث بعناصر مختلفة وهي (العنوان والكلمة الدالة وسنة النشر معاً) في نظام LIS، وتفسير ذلك - من وجهة نظر الباحثة - إنما يرجع إلى أن استخدام حقل العنوان ضمن هذه التجمعية من العناصر قد قيد عملية البحث بالبحث عن هذا العنصر تحديداً، والذي كان من الممكن أن يليه عنصر البحث بالعنوان فقط، دون الحاجة إلى وضع عنصرى الكلمة الدالة وسنة النشر معه. كما أشارت أيضاً النسبة الغالبة من المستخدمين إلى رضائهم عن البحث باستخدام الروابط المنطقية And، أو Or في النظام، وتشير الباحثة إلى أن هذه النسبة الأكبر لا تعنى بالضرورة أن النظام على حالته هذه هو الأمثل والأفضل، وإنما تفسير ذلك ربما يرجع إلى تألف معظم

هؤلاء المستخدمين مع هذه الروابط؛ نظراً لتواجدها في الغالبية العظمى من الأنظمة الآلية الأخرى المستخدمة في المكتبات هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى عدم إحاطة بعض المستخدمين بالإمكانيات وأساليب البحث الأخرى، التي يمكن أن تكون ذات فعالية في إجراء البحث بالنظم الآلية.

### ثانياً : التوصيات :

في إطار سعى الباحثة نحو التطوير والارتقاء بمستوى أداء وفعالية الإفادة من نظام LIS2، وفي ضوء ما اطلعت عليه من سمات ومزايا النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة على المستوى المحلي والعالمي، فقد أوصت بما يلي :

١- بافتراض أن aLIS هو تطوير لنظام LIS2 نجد أنه بالإضافة إلى الإمكانيات التي يتمتع بها، هناك بعض الإمكانيات الأخرى التي تقترح الباحثة إضافتها للنظام، وهي: إتاحة إمكانية البحث في الفهارس على الخط المباشر OPAC عبر نسيج العنكبوت العالمي WWW لاستثمار الإمكانيات والخدمات التي تتيحها شبكة الإنترنت كخدمة نقل الملفات File Transfer Protocol-FTP، وخدمة البريد الإلكتروني Email، ربط الفهرس بقواعد البيانات المتاحة عالمياً، استخدام واجهة تعامل المستخدم الرسومية Graphical User Inter-face- GUI، وأخيراً إتاحة إمكانية معالجة الرسوم التي يتم إدخالها إليه باستخدام الماسح الضوئي Scanner، واستخدام قارئ الأكواد العمودية Barcode Scanner، أو القلم الضوئي Light Pen لضمان سرعة وسهولة إجراء عمليات الإعارة والحجز المختلفة.

٢- أن تكون هناك متابعة بل إشراف شبه مباشر ومشاركة فعلية من جانب المؤسسات المعنية بمجال المكتبات والمعلومات مثل: الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية وخاصة جامعة القاهرة في عملية التطوير، التي يخضع لها نظام LIS2 لضمان التزامه بالمعايير الدولية المقننة، وتلبيته لاحتياجات المجتمع العربي، كما تقترح الباحثة في هذا الصدد إخضاع النسخة التجريبية -Beta Ver- sion من النظام المطور للجهات العربية العاملة في المجال حتى تأتي ملبية لاحتياجاتها الخاصة - قدر الإمكان - وهو ما يعد خطوة نحو صياغة استراتيجية عربية لاستثمار المعلومات لتأصل الهوية العربية، وتلبي الاحتياجات والظروف والمتطلبات الخاصة بكل دولة، وتوطد أواصر التعاون فيما بين الأفراد والمؤسسات. وكذا طرح نموذج منه على شبكة الإنترنت لتلقى التعليقات المختلفة عليه، من خلال لجنة متابعة يشارك فيها إلى جانب - المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، وكذا علم اللغة وتحديد اللغة العربية - مبرمجون متخصصون في تحليل النظم على أن تناط هذه اللجنة بتقييم النظام على فترات دورية منتظمة، في ضوء المعايير المتعارف عليها والاقتراحات التي يوصى بها مستخدمو النظام، وكذا الدراسات الميدانية والأكاديمية التي تعنى بتقييم النظام كهذه الدراسة، كذلك اختيار شكل اتصال معياري يكون جزءاً أساسياً من مكونات النظام مثل CCF أو UNIMARC أو الشكل الذي يقترحه البعض، وانتظر أن يعرف بـ Arab MARC الذي يراعى سمات وطبيعة وخصائص اللغة العربية، وإعداد برنامج

٣- تكوين جماعة من المهتمين بالنظام والمستخدمين له يطلق عليها مجموعة مستخدمي نظام Users Group LIS، على غرار تلك الجماعات المعنية بكل نظام CDS/ISIS ونظام DOBIS/LIBIS ونظام VTLIS... إلخ، لتلعب دوراً أساسياً في الارتقاء بمستوى فعالية النظام، ومناقشة المشكلات التي تقف في سبيل تطوره، وذلك من خلال الاجتماعات الدورية التي تعقدتها وورش العمل Workshops التي تقيمها وحلقات المدارس والمناظرات Seminars التي تطرح فيها تجارب فعلية لاستخدام النظام واقتراحات موضوعية تهدف التطوير.

٤- أن تتضمن النسخة المطورة من نظام LIS2

النظم الفرعية التالية: النظام الفرعي للحجز الدراسي، النظام الفرعي للجرد، النظام الفرعي للإحاطة الجارية والبت الانتقائي، النظام الفرعي للرقابة والمتابعة، والنظام الفرعي للميزانية (والذي من الممكن أن يتضمن في النظام الفرعي للتزويد).

٥- أن يشتمل توثيق النظام على الأجزاء التالية:

(أ) دليل اللوائح: ويضم الوثائق التي تنص على الأهداف العامة بعيدة المدى والأهداف التفصيلية للمكتبة، كما تحدد اللوائح التعليمات التي توجه العمل بشكل عام، والتي تتجاوز مجرد تقديم التفاصيل الإجرائية عن كيفية تنفيذ المهمات خطوة بخطوة.

(ب) دليل الإجراءات: ويشتمل على الخطوات المتبعة لتنفيذ إجراء معين أو عمل ما بالنظام.

(ج) دليل التدريب : ويقوم بوصف المواد التدريبية التي يتم إعدادها لتأهيل العاملين بالمكتبة على النظام.

(د) دليل النماذج : ويضم كافة النماذج الموجودة في النظام.

مع استثمار إمكانيات الحاسب الآلى فى هذا السياق بالاحتفاظ بالمعلومات الخاصة بالأدلة فى ملف الحاسب، جنباً إلى جنب مع النظام بحيث يمكن الوصول إليها عبر منافذ الحاسب بالمكتبة.

٦- أن تتنوع أطوال حقول التسجيلة الجغرافية ما بين الحقول الثابتة والمتغيرة، حسب طبيعة كل حقل ومدى ثبات وانتظام البيانات التى تسجل فيه لا أن تكون ثابتة الطول كما هو الوضع حالياً، مع مراعاة حقول التسجيلة الجغرافية فى النظام التى تتكرر بياناتها، مثل: حقل اسم الناشر ومكان النشر، كما ينبغى تقسيم بعض حقول التسجيلة إلى حقول فرعية، مع ضرورة

تسجيل تاريخ اليوم الذى يتم فيه إدخال التسجيلة الجغرافية، وعدم زيادة عدد شاشات الإدخال بشكل يؤدي إلى الإرباك أو الخلط، وإتاحة إمكانية حفظ بيانات تسجيلة جغرافية جديدة فى أى مرحلة من مراحل إدخال البيانات، دون الانتظار حتى اكتمال إدخال كافة البيانات.

٧- أن يكون هناك ضبط استنادى دقيق - Authori- ty Control فيما يتعلق بالبيانات التى يتم تكرارها فى النظام مثل أسماء المؤلفين ورؤوس الموضوعات وأسماء الناشرين وعناوين السلاسل؛ وذلك لضمان الثبات وسهولة الاسترجاع.

٨- ضرورة أن يتضمن النظام جملاً إرشادية واضحة متزامنة مع العمليات التى تؤدي لا تقتصر فقط على إرشادها للخطوات التى ينتقل بها المفهرس فيما بين الحقول، بل ينبغى أيضاً أن تتضمن معلومات عن القواعد الخاصة بكيفية إعداد التسجيلة الجغرافية وطبيعة البيانات التى يتضمنها كل حقل.

