

النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا : دراسة حالة

ايغلين شفيق حبارة

evaeva1981@hotmail.com

المستخلص

هذه الدراسة، لتقييم نظام الأفق الآلي (Horizon system) المستخدم في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا، حيث يعتبر نظام الأفق من أهم الأنظمة الآلية، وأكثرها استخداماً في المكتبات ومراكز المعلومات. وركز البحث على دراسة النظام من الناحية العملية، بالإضافة إلى تقييمه بموجب تطبيق قائمة لأهم المعايير التي تألفت من (194) معيار، للخصائص والوظائف الفرعية، والمتطلبات التي يستوجب توفرها في النظام الآلية المتكامل.

الاستشهاد المرجعي

حبارة، ايغلين شفيق. النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا : دراسة حالة. - Cybrarians Journal. - ع 35، سبتمبر 2014. - تاريخ الاطلاع <أكتب هنا تاريخ الاطلاع على المقال>. - متاح في:

http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=669&catid=268&Itemid=98&papers:catid=268&42

المقدمة :

فرض التطور الهائل في مجال تقنيات المعلومات على مستوى المكتبات منذ القرن العشرين استخدام النظم والبرمجيات الآلية لضبط الحجم الهائل من الانتاج الفكري، وتقديم خدمات معلومات بجودة عالية وبسرعة.

ومع هذا الوضع المتغير كان لابد من إدخال التغيرات المناسبة في أساليب العمل، حتى تصل إلى الهدف، وتحولت الأنظمة في المكتبات من مجرد أنظمة تشترك في قواعد البيانات الرئيسية للنظام مع الوظائف الفرعية الأخرى مثل:التزويد، الإعارة، الفهرس المتاح على الخط المباشر وضبط الدوريات والجرد وغيرها واصبح نظام مفهوم التكامل بمختلف هذه العناصر جميعا هو الذي يدعم فرصة استخدام نظام محدد او تفضيله على أنظمة اخرى. وكذلك إن التقدم التكنولوجي الذي طرأ على مكتباتنا، قد حمل بين طياته العديد من المخاطر الهامة المتعلقة بأمن وتكامل النظم الآلية للمكتبات، نظراً لأن التطور في الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات لم يصاحبه تطورا" في الممارسات والضوابط الرقابية، كما لم يواكب ذلك أي تطور في المعرفة أو خيرا توعي العاملين بتلك المكتبات.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على أحد أهم الأنظمة الآلية الحديثة المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات، وهو نظام الأفق الآلي المستخدم في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا، حيث ستم دراسة النظام بشكل عملي في مكتبة الجامعة العربية الدولية للتعرف كافة جوانب النظام وخدماته ووظائفه الفرعية، حتى تتمكن من تحديد النواقص وتقييمه، بموجب أهم معايير النظم الآلية المتكاملة، وسنحاول إيجاد الحلول التي تخدم مكتباتنا كافة، والتي نأمل أن تساعد في سد الثغرات في نظام الأفق.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها تتناول نمطاً جديداً من أنماط اختزان وتنظيم المعلومات وتقديم الخدمات إلى طالبيها في مؤسسات المعلومات، هذه الإستراتيجية الجديدة من أنظمة المكتبات الآلية التي تقدم خدمات عالية الجودة، وتوفر الوقت والجهد، و تتيح الاستخدام الأمثل للإمكانات والتسهيلات التي يقدمها النموذج العصري للمكتبة بتقنياتها المتنوعة في عصر التسارع المعلوماتي.

كما تأتي أهمية هذه الدراسة من كونها تعالج قضية جوهرية أساسية لاغني عنها في المكتبات ومؤسسات المعلومات، ذلك إن الأنظمة الآلية تهدف لتغيرات في بنى المكتبات بشكل جذري ينعكس ايجابيا على خدماتها ووظائفها التي تقدمها.

إضافة إلى ذلك، تتبع أهمية الدراسة من كونها تعرف بنظام الأفق الآلي المستخدم في مكتبة الجامعة العربية الدولية، إحدى أهم المكتبات الجامعية في سوريا، وتسلط الضوء على ايجابياته وسلبياته، وتقييم النظام بضوء معايير

النظم الآلية المتكاملة.

مشكلة الدراسة: بعد الإطلاع على واقع استخدام نظام الأفق الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية، تبين أن مشكلة الدراسة تكمن في وجود مشاكل في وظائف النظام الفرعية التي تنعكس سلباً على تقديم أفضل الخدمات وبالسرية المطلوبة، حيث إن هناك مشكلة في وظيفة البحث والاسترجاع باللغة العربية وكذلك في تعدد واجهات الوظائف الفرعية.

بالإضافة إلى أن النظام لا يشمل نظام للموظفين بالمكتبة، وقد لا يعتبر هذا عيباً في حالة كانت المكتبة جزءاً من نظام كامل وليست مستقلة بذاتها مثل مكتبة الأكاديمية والتي يعتبر موظفيها جزء من نظام موظفي الأكاديمية، أما إذا كانت المكتبة كياناً مستقلاً بذاته كالمكتبة الوطنية مثلاً فالموظفين يعتبرون جزء من نظام المكتبة وبالتالي يعتبر ما ذكر عيباً من عيوب هذا النظام.

فروض الدراسة: يتميز نظام الأفق المستخدم في مكتبة الجامعة العربية الدولية بأنه نظام متكامل يغطي كافة الأنظمة المكتبية ولكنه يعاني من مشكلة في بعض الوظائف الفرعية بسبب:

- 1- عدم القدرة على تصحيح الأخطاء الإملائية.
- 2- عدم الدعم الكامل لاستخدام المصطلحات عن طريق استخدام البحث المكاني.
- 3- عدم إمكانية التوجيه أثناء البحث إذا لم نحصل على أي نتائج عند البحث
- 4- عدم إمكانية التعامل مع النظام من خلال واجهة واحدة لجميع النظم الفرعية.
- 5- عدم حل مشكلة البحث باللغة العربية.
- 6- عدم توفر شاشات مساعدة باللغة العربية.
- 7- عدم احتواءه على نظام فرعي للموظفين.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة لتقييم نظام الأفق المعتمد في مكتبة الجامعة العربية الدولية حيث ركزت الباحثة ضمن هذا البحث على مجموعة من الأهداف وهي ما يلي:

1. التعرف إلى النظام الآلي الذي تستخدمه مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا.
2. التعرف على نظام الأفق من الناحية النظرية وميزاته وعيوبه.
3. التعرف على نظام الأفق من الناحية العملية والصعوبات التي يواجهها العاملين.
4. تهدف إلى تقييم نظام الأفق طبقاً لمعايير النظم الآلية المتكاملة.

منهج الدراسة وأدواتها: اعتمدت الباحثة على استقراء أدبيات الموضوع المتاحة لتكوين الجانب النظري عن نظام الأفق، وذلك عن طريق حصر وتجميع الإنتاج الفكري المختص من خلال البحث في قائمة الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات، والبحث في قواعد البيانات المتنوعة، والاستعانة بمحركات البحث المتوافرة على الإنترنت، بالإضافة إلى الاطلاع على المقالات المنشورة في الدوريات المتخصصة و الاطلاع على الدراسات السابقة.

كما لجأت الباحثة إلى اتباع منهج البحث الوصفي لجمع المادة العلمية، وذلك عن طريق : مقابلة مع العاملين في المكتبة وأمناء المكتبة، لمعرفة مواطن الضعف وإيجاد الحلول لها، ومواطن القوة في النظام، وتبسيط الضوء عليها للإفادة منها، كما استطاعت التعرف على كيفية استخدام النظام بشكل عملي، وملاحظة للنظام وتقييمه وآلية عمله.

حدود الدراسة:

- حدود مكانية : مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا.
- حدود موضوعية : دراسة نظام الأفق الآلي المستخدم في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا من الناحية العملية، ودراسة للخدمات التي يقدمها النظام، ومميزاته، وعيوبه، بالإضافة لتقييم للنظام بموجب معايير النظم الآلية المتكاملة.

الدراسات السابقة

1- دراسة للباحث نوري حميد محمد بعنوان منظومة مكتبات جامعة حلب:دراسة للواقع والتخطيط لإدخال نظام آلي. القاهرة:جامعة القاهرة،2007. (ماجستير).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع منظومة مكتبات جامعة حلب في وضعها الراهن والتحقق من مواطن القوة والضعف فيها، بهدف استنباط الأسس ووضع خطة مستقبلية لتحسين مستوى أداء الخدمات المقدمة في مكتبات الجامعة، والتخطيط لإدخال نظام آلي متكامل يخدم العمل المكتبي في كل جوانبه.

2- دراسة للباحثة رندا ابراهيم بعنوان معايير اختيار النظم المحسنة المتكاملة في المكتبات إعداد إشراف أسامة السيد. القاهرة :جامعة حلوان، 2001. (أطروحة دكتوراه).

وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه، تناولت كيفية اختيار نظام آلي متكامل في بيئة المكتبات الجامعية ومعايير اختيار نظام آلي متكامل في المكتبات الجامعية.

3- دراسة للباحثة عفاف مصطفى حامد كروم بعنوان مكتبات جامعة الخرطوم:دراسة للواقع والتخطيط لإدخال نظام آلي. القاهرة:جامعة القاهرة،2000. (أطروحة دكتوراه).

تناولت الدراسة تحليل واقع مكتبات جامعة الخرطوم من حيث الخدمة المكتبية و النواحي الإدارية، والفنية، والبشرية، والمجموعات، بهدف التخطيط لإدخال نظام آلي في كل جوانب العمل المكتبي.

أولاً : مكتبة الجامعة العربية الدولية

- **نشأة المكتبة في الجامعة العربية الدولية بسوريا** تأسست الجامعة العربية الدولية سنة 2005م، حيث كانت من أوائل الجامعات الخاصة والمتطورة في سوريا، وتتكون من عدد كبير من الكليات منها الصيدلة، الفنون، إدارة الأعمال والهندسة بأنواعها وتتوافر في الجامعة العديد من المديرات التي تؤدي دورها في خدمة التعليم والإدارة، ونذكر منها مديرية إدارة موارد المعلومات التي تتولى مسؤولية الموارد المتعلقة بقضية المعلومات من حيث اختزانها وتنظيمها واسترجاعها وغيرها. وتولي الجامعة العربية اهتمام كبيراً بمكتباتها باعتبارها من الركائز الأساسية في العملية التعليمية والبحث العلمي وتبذل جهوداً كبيرة لتأمين احتياجات أعضاء الهيئة التعليمية والطلاب وغيرهم من أفراد المجتمع من أوعية المعلومات ومن بحث ومعرفة ومن كتب ودوريات ورسائل جامعية ووسائط الكترونية.وتقع المكتبة ضمن بناء مخصص للكليات في الطابق الثالث ولقد أصبحت تضم مكتبات الجامعة أكثر من 24000 كتاب مطبوع و14000 كتاب الكتروني و60 دورية علمية مطبوعة وحوالي 22900 مجلة الكترونية تبحث في اختصاصات متعددة كما تيسر لطلابها سبل الاستفادة من هذه المصادر من خلال النفاذ إلى موقعها الإلكتروني.

كما تعتبر الجامعة العربية الدولية ممثلة بمديرية موارد المعلومات، إحدى المؤسسات الأكاديمية السبّاقة في الاستفادة من القفزة النوعية في مجال توفير المعلومات المتنوعة عبر مكتبتها الإلكترونية على مستوى القطر، حيث وفرت هذه المكتبة لأعضاء الهيئة التعليمية وطلابها مجموعة كبيرة من الأوعية المعرفية الإلكترونية، وبأشكال وهيئات وصيغ مختلفة بهدف تعزيز العملية التعليمية بكل ما هو متطور ومناسب.

ومن أبرز المكتبات الإلكترونية التي اشتركت بها: Academic One FileDirectory of -Business Source Premier- وOpen Access Journals (DOAJ) وغيرها وتتبع المكتبة نظام الرفوف المفتوحة في عرض مجموعاتها، وتستخدم المكتبة نظام تصنيف ديوي العشري في تنظيم مجموعاتها، كما تطبق قواعد الفهرسة الانجلو الأمريكية في فهرسة موادها، و تستخدم نظام الأفق الآلي (New Horizon) في عملياتها. وتحتوي المكتبة على ستة أقسام رئيسية وهي: قسم التزويد، قسم الفهرسة، قسم التصنيف، قسم الدوريات، المكتبة الإلكترونية والمكتبة.

- خدمات المكتبة في الجامعة العربية الدولية بسوريا

من أبرز الخدمات التي توفرها مكتبات الجامعة لروادها ما يلي:

1- الإعارة : يحق لكل طالب مسجل في الجامعة، ويحمل بطاقة جامعية سارية المفعول، ولكل عضو من أعضاء الهيئة التدريسية أو الإدارية في الجامعة، الاستفادة من خدمات الإعارة التي توفرها المكتبات بشكليها الداخلي والخارجي كما هو موضح فيما يلي :

1. المستفيد	2. عدد الكتب	3. مدة الإعارة
4. أعضاء الهيئة التدريسية	5. 10	6. فصل دراسي واحد
7. محاضرون وطلبة دراسات عليا	8. 8	9. شهران

10. الطلبة	5.11	12. شهر واحد
------------	------	--------------

وبإمكان المستعير تجديد الإعارة لثلاث مرات متتالية ما لم تكن الكتب المعارة له مطلوبة من قبل مستفيد آخر، ويستثنى من الإعارة الخارجية بعض المجموعات التي لا يمكن إعارتها خارج المكتبة منها: المراجع العامة، كالفواميس والموسوعات والأطالس ودوائر المعارف والمجموعات الخاصة كالكتب النادرة والمخطوطات الرسائل و النسخة الوحيدة وغيرها.

2- خدمة البحث: ويتم ذلك باستخدام أحدث البرمجيات وأكثرها تطوراً في العالم، والتي تمكن الباحث من الوصول إلى طيف واسع من مصادر المعرفة المتوفرة ضمن قواعد المعلومات الإلكترونية المتاحة في مكتبات الجامعة.

3- مطالعة: ضمن صالات معدة لهذا الغرض، تتوفر فيها وسائل البحث اللازمة.

4- خدمة الانترنت: توفر مكتبات الجامعة خدمة الانترنت مجاناً للطلبة، وأعضاء الهيئة التدريسية، والموظفين، بهدف استخدامها في المجالات العلمية والأكاديمية، وتعطى أفضلية الاستخدام لأعضاء الهيئة التعليمية والطلبة.

5- الخدمة المرجعية: يقدم أمناء المكتبات للرواد خدمات البحث المرجعي، وتشمل كيفية استخدام فهارس المكتبة، وطرق استخدام المصادر الإلكترونية والفهرس الآلي، وقواعد البيانات على شبكة الانترنت، واستثمار الكتب المرجعية المختلفة، والإجابة على كافة الاستفسارات المتعلقة بالخدمة المكتبية.

6- محاضرات تعريفية : يجري من خلالها إطلاع أعضاء الهيئة التدريسية، والطلبة على ما تتضمنه من مصادر المعلومات، والتعرف على قواعد المعطيات الإلكترونية، وأساليب استثمارها في البحث.

7- التزويد : تسعى إدارة موارد المعلومات والتنسيق مع الكليات، إلى إغناء محتويات المكتبات في الجامعة كما ونوعاً، وذلك من خلال تأمين احتياجات طلبتها، وأعضاء الهيئة التدريسية، والموظفين من المراجع والكتب العلمية والثقافية، وبعد إجراء الأعمال الفنية اللازمة من تصنيف وفهرسة آلية، تضاف بيانات هذه المراجع إلى قواعد المعلومات، ليتمكن الجميع من البحث عنها واسترجاعها عند الحاجة.

8- فهارس المكتبات في الجامعة : يمكن لأعضاء الهيئة التعليمية والإدارية، وطلبة الجامعة الوصول الى فهارس المكتبات، من خلال الرابط الإلكتروني : www.aiu.ac.sy

ثانياً: النظام الآلي المتكامل الأسس والمفاهيم

النظام الآلي المتكامل هو نظام تشترك فيه كل النظم الفرعية الوظيفية في قاعدة البيانات البيولوجرافية الخاصة بالنظام، بحيث تتم أي وظيفة على الملف البيولوجرافي الرئيسي، ويطلق البعض مصطلح نظام متكامل على أي من الأنظمة التي تضم اثنتين أو أكثر من الوظائف الفرعية.(1)

والنظم الفرعية Modules هي عبارة عن وحدات منفصلة من البرامج، والتي تجمع معا لتشكيل النظام الآلي، وكل نظام فرعي يقوم بالاضطلاع بوظيفة أساسية من وظائف المكتبة، كالنظام الفرعي للفهرسة cataloging Module، والنظام الفرعي للإعارة Circulation Module، الخدمات المرجعية Reference Module، الفهرس المتاح على الخط المباشر OPAC Module وغيرها.

والنظام الفرعي للفهرسة مطلوب لدعم إدخال البيانات، ويعتبر الفهرس المباشر في الغالب هو الفكرة الرئيسية لتجهيز النظام المتكامل، وبناء على ذلك له أهمية كبيرة، أما النظام الفرعي للإعارة فهو عادة ما يكون متكامل مع نظام الفهرسة والفهرس المباشرة، أما التزويد وضبط الدوريات فهي عمليات شائعة، ولكن غالباً يتم تجهيزهم أثناء بدء تحميل المنتج المتكامل للنظام والنظم الفرعية الأخرى يتم إتاحتهم بصورة اختيارية، ويمكن الاختيار بين النظم الفرعية لتحميلها وهذه لنظم تشمل إتاحة الانترنت، استرجاع النصوص الكاملة، الدخول لقواعد البيانات الإلكترونية وغيرها.(2)

والجدير بالذكر إن هذه النظم الآلية المتكاملة أضافت تقنيات عمل وأدوات لم تكن مستخدمة، أو لم يتسع مجال انتشارها مثل: قوائم رؤوس الموضوعات وخطط التصنيف وقواعد الفهرسة في شكل الكتروني، ومن هنا أصبح أهم ما ينبغي تحقيقه في النظام المتكامل المباشر للمكتبات هو تحقيق المشاركة في المعلومات، وإتاحتها بشكل يسهل استخدامه من قبل المستفيد.(3)

ويرجع تاريخ النظم الآلية المتكاملة الأولى إلى أواخر السبعينات، وقبل هذا التاريخ كانت ميكنة المكتبة سائدة في شكل حاسبات لغرض واحد مطلوب لتطبيقات محددة، وخاصة عملية ضبط الإعارة، والتي كانت واحدة من أول

تطبيقات المكتبة التي تم تحسينها بنجاح، وخلال نهاية السبعينات وبداية الثمانينات، بدأ الموردون بعرض الفهارس المباشرة OPAC باعتبارها تطورات واسعة، ومنذ منتصف الثمانينات كان قبول هذه الأنظمة يحظى باهتمام كبير. (4) حيث أصبح النظام الآلي المتكامل قادر على توفير مقومات نظام قابل للبحث مباشرة من جانب المستخدم، كذلك نظام يمكن أن يقوم مقام فهرس المكتبة بذاته، بدلا من إعداد مخرجات تتابعيه على أشرطة ممغنطة للحصول على فهرس في شكل ميكروفيلم أو ميكروفيش. (5)

ومن أهداف استخدام النظم الآلية في المكتبات الجامعية: تقديم المعلومات لأكثر عدد من الباحثين والمستفيدين، وتوفير الجهود المبذولة في العمليات اليدوية، وتوفير في الميزانية، وإتاحة الفرصة للتعاون مع أنظمة المكتبات الأخرى، والمشاركة في مجموعات المكتبات الأخرى، وتأهيل وتدريب العاملين في بيئة معلوماتية إلكترونية، وإتاحة الفهرس الآلي على الخط المباشر، وتوحيد عملية الفهرسة باستخدام الفهرسة الآلية، وإتاحة مداخل متعددة للبحث في الفهرس الآلي، والحد من استخدام المعاملات الورقية، واستبدالها بالالكترونية. (6) وتمتاز النظم الآلية المتكاملة بالعديد من المميزات التي تميزها عن النظم غير المتكاملة، والتي يمكننا إيجازها في ما يلي :

1. إلغاء عملية تكرار الجهد لخلق وصيانة النسخ المتعددة للتسجيلات البيبلوغرافية.

2. تقليل فرص الأخطاء عند إدخال التسجيلات.

3. التعامل بالمكتبة والمستفيدون، يستطيعون الدخول لجمع معلومات وثيقة الصلة بالموضوع في موقع واحد، فالمستخدم من النظام المتكامل، يستطيع إن يرى التسجيل في الفهرس المباشر، ويستطيع أيضا التعرف على حالات المادة المختلفة مثل المادة معارة أم لا، وكذلك تاريخ الإرجاع، أو إن المادة في التجليد، وغيره. (7)

ثالثا : نظام الأفق Horizon المميزات والمكونات

- **التعريف بنظام الأفق** : يعتبر نظام الأفق من نظم المكتبات الآلية المتكاملة المفتوحة والتي تغطي جميع العمليات الفنية الإدارية الداخلة ضمن أعمال المكتبة. وقد طور النظام نتيجة لتضافر جهود كل من شركة DYNIX و نوتيس NOTIS، الذي تم اندماجهم عام 1994 تحت اسم شركة Library Services Ameritech، حيث انه بعد اندماجهما تم الاتفاق على إصدار منتج واحد تحت مسمى نظام الأفق HORIZON. (8)

وتعتبر شركة Ameritech library services (Dynix) من الشركات الرائدة في مجال أتمتة المكتبات، حيث بدأت بتقديم نظم إدارة المكتبات المتكاملة منذ بداية الثمانينات، وتبوأ الشركة الريادة في هذا المجال من خلال تقديمها نظام المكتبات الآلي Dynix، حيث تبين الإحصائيات المنشورة، أن اميرتك لديها ما يزيد عن 35% من حجم سوق نظم المكتبات عالميا، وتقدم شركة اميرتك مجموعة مختلفة لمنتجات النظم المفتوحة باستخدام تقنية الخادم والعمل، مع مرونة في التصميم ليتناسب مع التغيرات المستقبلية.

ولقد أنتجت شركة Dynix نظام المكتبات الآلي المتكامل Marquis، باستخدام تقنية الخادم والعمل، وفي ذات الوقت كانت شركة NOTIS تنتج نظام هورايزن، والمبني على فكرة الخادم والعمل أيضا، ثم أعلنت كل من NOTIS & Dynix اندماجهما تحت اسم شركة اميرتك.

وقد تم تركيب نظام الأفق في أكثر من 95 مكتبة على مستوى العالم في مراحل مختلفة التنفيذ، ولم يأت اختيار اسم الأفق من فراغ، حيث اختارت شركة NOTIS، هذا الاسم بعد دراسة تسويقية مستفيضة، فالأفق يعني منتج الخادم / العمل، والنظم المفتوحة الاتصالية الأكبر، مع فرصة المستخدم في الوصول إلى كم لا نهائي من المعلومات. (9)

والجدير بالذكر أن شركة سيرسي داينكس أعلنت حاليا عن أقوى تعزيز لمنتجاتها في بيئة تقنية جديدة، حيث بنيت الشركة أفضل ما في كلا نظامي- اليونيكورن والهورايزون -وهذه البيئة أطلقت عليها الشركة الاسم الكودي "روما"، ويعتمد نظام روما في الكثير على اليونيكورن نظام الشركة ذي الخمس والعشرين عاما، الأمر الذي سيؤدي لتركيز الشركة للوقت والمجهود على بيئة واحدة، وبينما تأمل الشركة في أن تشكل خطوطها هذه جذبا للمستخدمين واكتساح المنافسين (10)

ولابد أن نشير إلى أن شركة سيرسي داينكس العالمية، التي يمثلها في المنطقة العربية شركة النظم العربية المتطورة، قامت بالتعاون مع شركة اميرتك على إنتاج نسخة من النظام تدعم اللغة العربية، حيث أجرت تعريب

للنظام لتوفير نسخة عربية منه تتوافق مع الإمكانيات التي توفرها النسخة اللاتينية للنظام، مع الأخذ بالاعتبار دمج النسخة العربية مع البرنامج الرئيسي بحيث تصبح ضمن النسخ المستقبلية تلقائياً لتقليل الجهد المطلوب في دعم إصدارات التحديث، ولضمان سرعة توفير النسخة العربية في حال توافر الإصدار المنقحة من النسخة اللاتينية.

وفي نفس السياق أشارت قبلاً إلى قدرة النظام على إجراء العمليات الفنية والإدارية في المكتبات وتوافقه مع المواصفات العالمية، كما إن النظام يسهل للمستفيد الوصول إلى مختلف مصادر المعلومات بسهولة ويسر، بالإضافة إلى قدرته على إجراء التعديلات على قواعد البيانات دون الحاجة لوجود مبرمجين.(11)

ويحتوي النظام على مجموعة من البرامج المتكاملة لعمليات إدخال البيانات، وتدقيقها، وتعديلها واختزانها، والبحث فيها، واسترجاعها علمياً للخط المباشر، ويعمل هذا النظام علمياً أحدث تقنيات النظام المفتوحة، ولدى النظام إمكانية الارتباط بالنظام الأخر باستخدام المواصفات المعيارية لتبادل المعلومات.(12)

كما يتوافق النظام مع متطلبات الانتقال إلى البيئة الحاسوبية الشخصية، ويعتبر نظاماً آلياً متكاملاً لإدارة مكتبات يضم ملفات لجميع العمليات المكتبية، ويتكون نظاماً آلياً من مجموعة من الأنظمة الفرعية تشمل: نظام الفهرسة، الإعارة، التزويد، ونظام التحكم في الدوريات، وإدارة قاعدة البيانات، ونظام التقارير والإحصاءات، ونظام الإعارة بين المكتبات، وإمكانية إتاحتها على الإنترنت.(13)

أما مميزات نظام الأفق فهي متعددة يمكننا إيجازها فيما يلي:

- 1- نظام متكامل يجمع بين الخصائص الوظيفية المتطورة والمرونة والسهولة بآن واحد.
- 2- متوافق بدرجة عالية مع احتياجات المكتبات الجامعية، وكذلك العامة والخاصة، ويدعم تكتلات المكتبات التي أصبحت حاجة ملحة، ضمن الظروف الحالية التي تعيشها المكتبات.
- 3- النظام مصمم بشكل مجموعة من الأنظمة الفرعية المترابطة، والمتكاملة فيما بينها، وقابلة للألمة وفقاً لمتطلبات تدفق عمليات المكتبة التي تعتمد النظام، وتتبادل هذه الأنظمة الفرعية المعلومات فيما بينها بحرية تامة. لذلك المكتبة التي تعتمد نظام الأفق ليست بحاجة لتوفير قواعد بيانات مخصصة للوظائف المتنوعة للنظام، أو تكرار المهام.
- 4- تمتاز بيئة التشغيل بالسهولة والكفاءة إذ تجعل تطبيقات النظام، ووظائفه تظهر في نافذة على سطح المكتب، وتلغي الحاجة لفتح أو إغلاق التطبيقات في أماكن مختلفة من جهاز المستخدم.
- 5- تخصيص وألمة البيئة التشغيلية لكل مستخدم بحيث يتمكن مجموعة مستخدمين من الدخول للنظام عبر جهاز واحد، وتظهر التطبيقات التي تتبع المهام الوظيفية لكل مستخدم على حدة.
- 6- اعتمد نظام الأفق التصميم المفتوح، مما يحقق مرونة عالية، ويضمن إمكان تطويره وفقاً لاحتياجات المكتبة والتغير في تدفق عملياتها.
- 7- يمتاز نظام أفق بعدد من الخصائص في مجال صيانة قوائم الاستناد، والإعارة، و ضبط الدوريات، والتزويد....(14)
- 8- النظام مزود ببرنامج يساعد على استيراد بيانات المستعيرين من أي قاعدة بيانات إلى قاعدة بيانات نظام الأفق وهذا يفيد المكتبات الجامعية التي تخزن المعلومات في قاعدة بيانات إدارية ويمكنها من استيراد معلومات الطلاب أو الإضافة أو الحذف
- 9- قدرة النظام على حصر مقتنيات المكتبات و إعادة ترتيب المواد في أماكنها الصحيحة داخل المكتبة من خلال حصر الأوعية المفقودة والمبعثرة.
- 10- يمكن تخزين التسجيلات باللغة العربي واسترجاعها، فضلاً عن توفر مجموعة من البرامج المساعدة الإضافية للتعامل مع بعض خصائص اللغة العربية مثل: الالفواللام(ال) وبعض البادئات، بالإضافة لتوفير قاعدة بيانات واحدة مشتركة (ثنائية اللغة) وإمكانية إنشاء ملفات استناد ورموز مشتركة (ثنائية اللغة)، والبحث في النظام عن المادة أو الموضوع بلغة واحدة أو بكلتا اللغتين، و تحرير التسجيلية البيبلوغرافية بكلتا اللغتين.(15)

ويتكون نظام الأفق من مجموعة من النظم الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

- 1- النظام الفرعي للفهرسة والاستناد: يتيح النظام إمكانية إنشاء التسجيلات البيبلوغرافية وتسجيلات الاستناد،

وتعديلها وتحريها، بالإضافة الى دعم النظام استخدام معيار مارك بقوابله المختلفة لكل من التسجيلات البيولوجرافية، وتسجيلات الاستناد ويتم استخدام هذه المجموعة من القواب في اثناء العرض والطباعة، بالإضافة لتواجد أشكال عرض أخرى تتاح من خلال النظام الى جانب توافر اكثر من شكل لاستمارات الإدخال، كما يتيح استخدام تقنيتي الحقول الثابتة والمتغيرة على مستوى التسجيلة الواحدة، ويتميز بوجود برامج تحويلية يمكن من خلالها تصدير تسجيلات الفهرسة والاستناد واستيرادها من نظم اخرى وتحويلها لقالب مارك(16)

حيث تجري عملية استيراد التسجيلات البيولوجرافية من خلال برنامج MARK import ويستطيع المفهرس أيضا" عن طريق برنامج استيراد التسجيلات البيولوجرافية إنشاء ملفات شخصية مختلفة، لأغراض متنوعة مثلا لإنشاء ملف شخصي لتحميل التسجيلات البيولوجرافية من شبكة OCLC وغيره.(17)

2-النظام الفرعي المتاح على الخط المباشر: يعتمد هذا النظام على قاعدة بيانات مبنية على العلاقات كمحرك للبحث، فضلا عن إمكانيات التعامل مع النص الفائق كما يمكن البحث بجميع الروابط المنطقية باستخدام اللغة العربية، مع إمكانية تحديد البحث بكل من المؤلف ، العنوان ،الدورية المؤتمر،رؤوس الموضوعات ،الكلمات المفتاحية ،كما يمكن التصفح من خلال النقر على محتويات بعض المداخل في اثناء عرض التسجيلة. ويتيح النظام الدخول على نظم OCLC.RLIN على الخط المباشر، ويتاح من خلاله ايضا امكانية تعرف المستفيد على حالة الوعاء (معار- محجوز) وحالة المستفيد او تجديد الاستعارة وأيضا" خدمات تسليم الوثائق، والتعرف على قوائم المواد المضافة حديثا مع امكانية البحث في قواعد البيانات العالمية من خلال واجهة الويب، ويوجد ملف مساعد نصي باللغة العربية يمكن استرجاع محتوياته تبعا للوظيفة التي يتم التعامل معها، ويعتبر ملف المساعدة هذا مختصرا نظرا لعدم اكتمال التعريب.

3-النظام الفرعي للاعارة : يتيح النظام انشاء تسجيلات المستفيدين وتسجيلها وحذفها وتعديلها، مع ربطها بقاعدة البيانات البيولوجرافية، والفهرس المتاح على الخط المباشر، وبقيّة النظم الفرعية الأخرى كما يتيح الوظائف المرتبطة باجراءات التجديد والاستعلامات وتجديد الاشتراكات ونظام خاص للاخطارات ، ويمكن تحديد الوظائف التي يمكن استخدامها من قبل العاملين، وذلك عن طريق التحديد المسبق، وتعريف سياسات المكتبة بالنظام Policies definition.(كتحديد فئات المستفيدين ومستويات الاناحة للنظام ،مدة الاعارة ومواقع المواد...الخ) ويمكن للمستفيد التعرف على حالة الوعاء، بالإضافة الى الخدمات التي تتم من خلال العاملين بالمكتبة مثل:الاعارة التعاونية ،خدمات تسليم الوثائق والاستفسارات المرجعية المحلية ،فضلا عن تجديد الاشتراكات مع اتاحة النظام لاستخدام نظام البريد الالكتروني وامكانية التعرف على حالة المواد ومواقعها واصدار التقارير الخاصة بذلك.

4-النظام الفرعي لحجز المواد : يقبل النظام حجز المواد والاجهزة والنسخ، مع امكانية التعرف الى حجوزات المواد، كذلك يمكن التعرف الى الحجوزات وفق عناصر اتاحة مختلفة.

5-النظام الفرعي للتزويد وضبط الدوريات : يغطي النظام جميع اجراءات الوظائف الادارية والمالية والبيولوجرافية المرتبطة بتزويد المواد، إضافة لإجراءات التعامل مع الموردين واساليب الشراء والشحن والاستلام والدفع المتفق عليها بين المكتبة والمورد وغيرها من الوظائف، مع اتاحة النظام للإجراءات المرتبطة بالاعتمادات المالية ،وربط الفهرس المتاح على الخط المباشر بالنظام للتعرف الى المواد المطلوبة، كما يتاح من خلال النظام استخدام أدلة الناشرين والكشافات المتاحة على الخط المباشر.

6-النظام الفرعي للجرد: يتاح من خلال هذا النظام اعداد قوائم تفصيلية بتسجيلات النظام مع اعداد التقارير اللازمة للجرد المخزني.

7-النظام الفرعي للتقارير: يتيح اعداد تقارير تفصيلية لجميع وظائف بالنظام.(18)

- مدى مطابقة نظام الأفق للمعايير العالمية للمكتبات :

يدعم نظام الأفق مجموعة من المعايير الدولية والبروتوكولات نذكر منها المعايير التالية:

- قوانين الفهرسة الأنجلو-الأمريكية AACR2
- أنظمة تصنيف مكتبة الكونغرس، وتصنيف ديوي العشري، والتصنيف الدولي العشري
- دعم تام لصيغة MARC21، مع إمكان تعريف تيجان مارك وفق الحاجة.
- دعم لمعيار Z39.50 الذي يوفر إمكان ربط النظام بمكتبات الكترونية تعتمد هذا المعيار.

· يتمتع نظام الأفق بقدرة على التفاعل مع الأنظمة الأخرى *Interoperability* سواء من بين تطبيقات المكتبة أو غيرها. فهو يدعم مجموعة من المعايير التي تسهل الاتصال مع الأنظمة الأخرى، منها: *Open, MARC21, Z39.50, TCP/IP, URL* وغيرها.

· دعم معايير ونظم الإعارة الذاتية *Self-Check*

وأخيرا نجد أن نظام الأفق يتوافق مع المعايير المعتمدة مما يجعله قادر على التعامل بحرية تامة مع أنظمة المعلومات الأخرى ويختصر للعاملين في المكتبة الجهود اللازمة لإعدادها. (19)

رابعاً : لمحة عن نظام الأفق من الناحية العملية

***واجهة النظام:** تتمثل الواجهة الرئيسية للنظام في الشكل رقم (1) المبين أدناه:



الشكل (1)

- **هيكلية النظام :** تتكون هيكلية النظام من المكونات الأساسية التالية :

أ- شريط المهام: يوجد في أعلى الشاشة ويضم :

File Record Edit Action View Window Help

ب - شريط الأدوات Toolbar: يوجد أسفل شريط المهام حيث يضم الأدوات المتعلقة بعمليات الحفظ والطباعة القص والنسخ وغير ذلك.

ج- شريط وظائف النظام Navigation bar: وهو الشريط الذي يتضمن كل عمليات النظام على شكل مجلدات وكل مجلد له فروع، ويتمثل شريط الوظائف في الشكل رقم (2):



الشكل (2)

**** مكونات وظائف النظام :** تتكون وظائف النظام من الوحدات التالية:

1- وحدة الترويد Acquisition: من الوحدات الهامة في عمل المكتبة حيث تهدف إلى:

1- متابعة الطلبية المبدئية إلى الاستلام والتسديد.

2- إمكانية معالجة عمليات الإهداء والتبادل ومكوناتها.

3- فتح ملف للمزود يحتوي على بيانات اسم المزود، والمسؤول المباشر والعنوان.



الشكل (3)

وتتم ضمن وحدة التوريد الوظائف التالية المبينة في الشكل (3) :

_ **ضبط الموردين:** حيثتسمح وحدة التوريد بضبط الموردين من خلال تسجيلة المورد التي تعرف بالمورد،وتضم ملف للمزود يحتوي على بيانات اسم المزود، وكل المعلومات الخاصة به

_ **إعداد الفاتورة invoice:** بعد إرسال الطلبات من قبل المكتبات يقوم الأفق بالعمليات التالية:

1. الطلب: لابد أن يكون هناك ملف لكل موجودات المكتبة والمعلومات البيبلوغرافية من الكتب والمواد بكافة أنواعها، ويجب الإشارة إلى تاريخ وصول الكتب إلى المكتبة.
2. متابعة الطلبات: إرسال الطلب عن طريق البريد أو الفاكس إلى مزودي الكتب وفي حال تأخر استلام الكتب يتم تحديد حقل خاص يعرف في القاعدة Claim date field يحدد فيه تاريخ معين لإعارة المراسلات.
3. استلام الطلبات: هناك مجموعة من الحقول تبين وصول المادة، وتبين الفواتير والأسعار.
4. إلغاء الطلبات: يتم إلغاء الطلبات إذا كانت الكتب غير موجودة، أو نفذت من مخازن الموردين ويجب وضع حقل خاص بذلك.
5. إرجاع الطلبات: في حال وصلت كتب غير مطلوبة أو تالفة في الفاتورة يتم إرجاعها.
6. إصدار الإحصاءات والتقارير: خلال فترات معينة حول المادة المستلمة والطباعة.

2- الوحدة الإدارية Administration

يتم استخدامها من قبل مدير النظام فقط حيث تحتوي على كافة التجهيزات والتعريفات والمهام التي لا يطلع عليها إلا مدير النظام ويشمل :

أ- نظام الحماية ويضم ما يلي :

- 1- المستخدمين والسرية.
- 2- مجموعات المستخدمين.
- 3- صلاحيات الاستخدام.
- ب- التعريفات والترميزات.

3- وحدة الفهرسة والتصنيف Cataloguing:

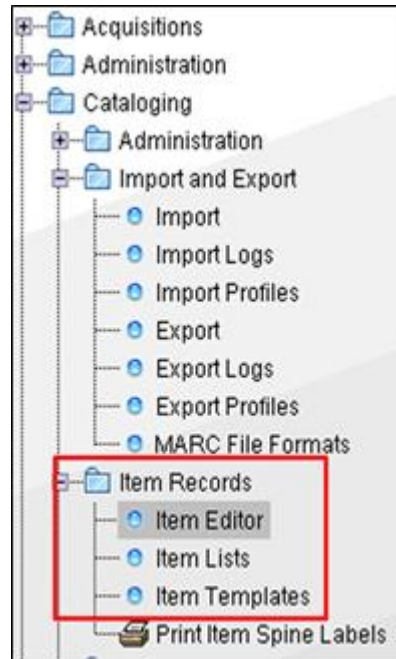
وهي الوحدة الرئيسية في النظام، حيث تضم

جميع التسجيلات البيبلوغرافية ضمن قاعدة بيانات موحدة، كما في الشكل رقم (4):

ويدخل في وحدة الفهرسة أسماء المؤلفين، الناشرين، رؤوس الموضوعات، المزودين، السلسلة، الفئات الموضوع الرئيسية والفرعية، ويتم إنشاء السجلات البيبلوغرافية التي تضم كافة الحقول الخاصة بالوصف البيبلوغرافيوتحرير وتحديثها، بالإضافة إلى البيانات المادية لكل تسجيلة.

وكل تسجيلية تحتوي على رقم فريد خاص بها، حيث تعطي البيانات المادية لكل نسخة رقم باركود خاص مرتبط بر

التسجيلية، حيث يتم إدخال البيانات مباشرة إلى شاشات خاصة بالإدخال، كما يمكن بعد الانتهاء طباعة لصاقة لوضه على كعب الكتاب.



الشكل (4)

كما يمكن من خلال وظيفة الفهرسة والتصنيف الفرعية، إجراء كل العمليات الخاصة بالتسجيلات من إنشاء تسجيلية جديدة - تحرير التسجيلات - حفظ بعد التعديل.

ويمكن استعراض التسجيلية بقالب مارك الاستنادي، المبين في الشكل (5) ، حيث يتبين جزء من تسجيلية مارك، التي تتضمن حقول الوصف البيولوجرافي والبيانات المادية، ما عدا الحقل الخاص ببيانات النشر:

System Control Number	035	##	\$a 6279
Library Decimal Classification #	082	0#	\$a 343.565 \$2 22
Main Entry - Personal Name	100	1#	\$a <u>الجرد، هيام</u>
Title Statement	245	1 0	\$a 2001 ، وقانون إحدات هيئة عامة باسم الهيئة السورية للكتاب رقم 8/ تاريخ / تاريخ يوم التشريعي رقم 2001/50 الصادرة بموجب القرار الوزاري رقم 297 / تاريخ هيام الجرد . \$c 2001/11/19 /
Publication Statement	250	##	\$a 1. ط.
Publication, Distribution, Etc. (Im	260	##	\$a 2007. \$c ، منشورات الحايي الحقوقية \$b : بيروت
Physical Description	300	##	\$a 80 ص. : \$c 22
Subject Added Entry-Topical Ter	650	1 0	\$a <u>سوريا \$v قوانين وتشريعات \$x النشر</u>
Subject Added Entry-Topical Ter	650	1 0	\$a <u>سوريا \$v قوانين وتشريعات \$x المطبوعات</u>
Subject Added Entry-Topical Ter	650	1 0	\$a <u>سوريا \$v قوانين وتشريعات \$x الملكية الفكرية</u>
Subject Added Entry-Topical Ter	650	# 0	\$a اتحاد الناشرين السوريين
Subject Added Entry-Topical Ter	650	# 0	\$a قانون المطبوعات السورية
Index Term-Uncontrolled	653	##	\$a القانون
Index Term-Uncontrolled	653	##	\$a Law

الشكل (5)

4 - وحدة خدمات الإعارة Circulation: تتيح هذه الوحدة تسجيل ملف المستعير وبيانات الشخصية، وبياناته الإدارية، والتسديدات، والإعفاءات، و تصنيف المشتركين إلى عدة تصنيفات مثل طالب، موظف، وغير ذلك.

كما يُسمح من خلال هذه الوحدة أيضاً تجديد إعارة المادة إذا لم تكن محجوزة من قبل آخرين، بعد احتساب عدد أيام التأخير، وغرامة التأخير وترصيدا إلى مالية المشتركين. وهي مبينة في الشكل رقم (6):



الشكل (6)

وتتم في قسم الإعارة العمليات التالية:

أ- إعارة الأوعية: وتعتبر هذه الوظيفة من الوظائف الرئيسية التي تحصل في قسم الإعارة، حيث يتم باستخدام قلم الباركود قراءة بطاقة المشترك، وكذلك يتم إدخال رقم الباركود للمادة فتظهر مباشرة بياناتها الأساسية، وفيما إذا كانت خاضعة للإعارة ومدة الإعارة والتاريخ المتوقع للإرجاع.

وتتم عملية الإعارة بإنشاء ملف جديد وإضافة معلومات عن الكتاب، وعن المشترك من حيث تاريخ الإعارة ونوع المستعير (طالب - موظف - أستاذ)، بالإضافة إلى حقل للغرامات والحجوزات وغيره.

ب- الاستدعاء: يستطيع العاملون طلب استدعاء وعاء تمت إعارته، وهناك حاجة لاسترداده قبل تاريخ رده، فيتم طلب الكتاب، و يرسل إشعاراً لمستعير ذلك الكتاب لطلب الكتاب منه مع بيان سبب استدعاء الكتاب والتعليقات وتاريخ الرد للوعاء.

ج- الغرامات: يقوم النظام بإدارة الغرامات كل يوم وكل ساعة بشكل آلي، حيث تتسبب العقوبات في منع المستفيد من الإعارة، وتتم عادة هذه العقوبة للمواد المتأخرة، وبالنسبة لسياسة مكتبة الجامعة فلقد تم تحديد الغرامة عن كل يوم تأخر 25 ل س.

د- رد الأوعية: تحتاج إرجاع المادة المعارة من المكتبة، قراءة رقم الباركود المميز للكتاب باستخدام قلم الباركود، فتظهر بيانات الإعارة بالإضافة إلى عدد أيام التأخير وغرامات التأخير التي يحتسب قيمها بشكل آلي.

هـ- الحجز: تنبيه هذه الوظيفة المسؤولين في المكتبة إلى النقاط التالية:

1. تنبيه العاملين في المكتبة إلى أن الوعاء تم طلبه.

2. إصدار إشعار يمكن إرساله عن طريق البريد الإلكتروني إلى المستعير.

3. تغيير حالة الوعاء إلى الحجز كما يحدد تاريخ انتهاء الصلاحية.

4. يمكن المسؤولين عن نظام الإعارة إلغاء الحجز.

و- عملية الجرد: هي إحدى العمليات الموجودة بنظام الإعارة الفرعي، والتي تمكن من عملية الجرد الآلية، وتجرى عن طريق مسح رقم الباركود من على الكتاب واحد تلو الآخر، للتأكد من وجوده، وتظهر البيانات البيولوجرافية للنسخ والسعر، وهل هو معار أم غير معار، والمؤلف وتصنيف الكتاب وغير ذلك.

م- وظيفة تخصيص مستخدم patron record: هي الوظيفة التي تتيح تحديد اسم مستخدم لكل مستفيد وكلمة سر للدخول إلى قاعدة البيانات، والاستفسار عن حركة الإعارة، وتجديد الإعارة، عن طريق الفهرس المتاح على الخط المباشر في أي وقت.

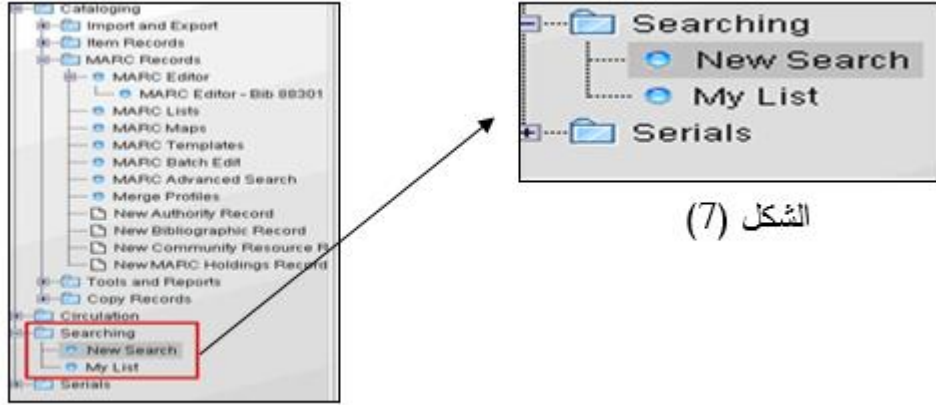
- مزايا وعيوب نظام الإعارة الفرعي: يفيد نظام الإعارة في التنبيه للجوانب التالية:

1. معرفة المستعير الذي لديه التزامات معلقة (block) أي الغرامات المالية.

2. معرفة الوعاء الذي طلبه مستعير آخر من قائمة الانتظار وانتهاء صلاحية بطاقة الاشتراك.

3. فرض الغرامات المالية بشكل آلي و تنفيذ طلبات الحجز آليا.

4. إصدارات إيصالات إعارة مطبوعة.
5. القيام برد الأوعية وحساب تواريخ رد الأوعية آليا حسب نوع كل فئة من المستعيرين.
6. تجديد الإعارة آليا بالفهرس الآلي المتاح على الخط المباشر حسب سياسة المكتبة.
- لكن عيوب وحدة الإعارة هي عدم احتواء وظيفة الجرد على تقارير لتحديد النسبة المئوية للنالف أو الفاقد وغيره.
- 5: وحدة البحث في الفهرس العام Searching** توفر هذه الوحدة خدمات البحث في حقول متعددة وتتمثل في الشكل رقم (7) :



الشكل (7)

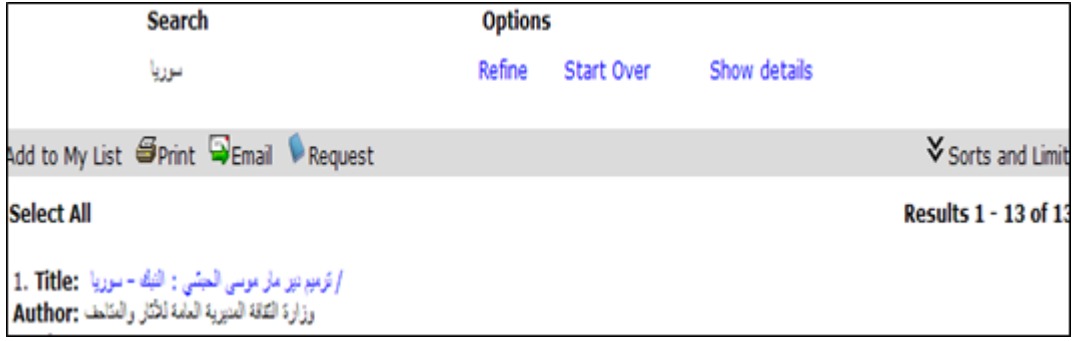
الشكل (7)

ويمكن إجراء بحث متقدم وذلك بإدخال معلومات في واجهة البحث عن شكل الوعاء (أطلس - كتاب- سي دي - ملف كومبيوتر وغيره) واختيار الكلمة المفتاحية للبحث عنها سواء (اسم المؤلف - العنوان - الموضوع -رقم الباركود وغيره)

مميزات وعيوب عملية البحث في نظام الأفق

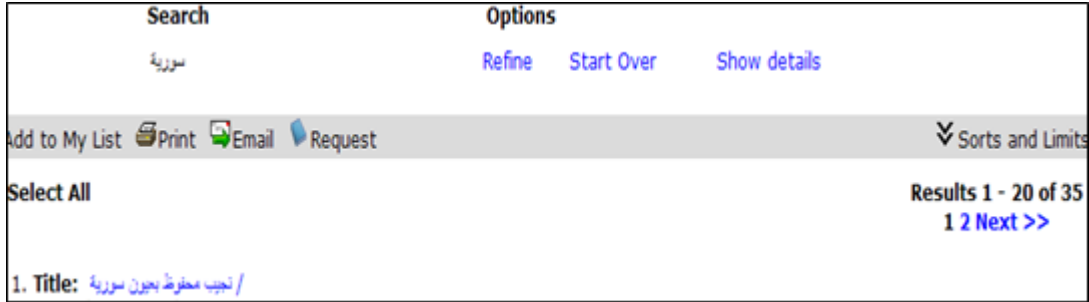
- بعد الدراسة العملية وجدت الباحثة مميزات وحدة البحث المتمثلة في النقاط التالية:

1. قدرة النظام على تنسيق البحث، وإمكانية البحث باستخدام الروابط المنطقية.
 2. قدرة النظام على فرز نتائج البحث حسب العنوان وطباعتها.
 3. عرض معلومات مفصلة عن كل تسجيلية من نتائج البحث.
 4. استعراض المعلومات المحذوفة وإمكانية استرجاع البحث السابق.
 5. حفظ قائمة التسجيلات الناتجة عن البحث ومعرفة حالة الوعاء.
- أما عيوب وحدة البحث في نظام الأفق فهي تعاني من مشكلة في البحث باللغة العربية، فعلى الرغم من قيام شركة النظم العربية المتطورة بحل معظم مشاكل اللغة العربية منها(ال)التعريف حيث أعدت برنامج لإهمال(ال)تعريف أي نتائج حرب= الحرب وكذلك تمت المساواة بين الهاء والتاء المربوطة فنتائج فهرسة= فهرسه وكذلك تمت المساواة أ=ا=إ ولكن لم تتم معالجة المترادفات والمشتقات والأضداد واستبعاد أحرف الجر. ومن خلال المثال التالي : نجد أنه عند البحث عن كتاب يضم العنوان سوريا، كانت عدد التسجيلات البيبلوغرافية الناتجة =13 تسجيلية. كما هو مبين في الشكل رقم (8):



الشكل (8)

أما عند البحث عن كتاب يضم العنوان سورية كانت عدد التسجيلات 35 كما في الشكل (9)



الشكل(9)

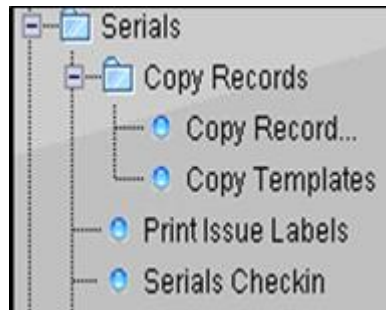
ومما سبق نجد أن عيوب وحدة البحث تتمثل بالنقاط التالية :

1. وجود مشكلة عند البحث، قد يكون السبب لعدم شمولية قائمة كلمات الاستبعاد على أحرف الجر.
2. عدم القدرة على تصحيح الأخطاء الإملائية، إذا كان الإدخال خاطئ و لا يعرض أي بدائل للبحث.
3. عدم دعم إمكانية البحث حسب مكان النشر.
4. عدم القدرة على البحث عن الأوعية التي تحتاج للتجليد.

6- وحدة ضبط الدوريات Serials

هي عملية ضبط وصول الدوريات، وهي من العمليات الهامة والضرورية، لما تواجهه المكتبات ومراكز المعلومات من صعوبة في ضبط وصول الدوريات المنتظمة، وتشمل العمليات بيانات المزودين-تسجيل بطاقة الدوريات في وحدة الفهرسة -سجيل الاشتراكات الدورية ومتابعة الأمور المالية-إدخال الأعداد الجديدة وغيره.

ويتم الدخول إلى وحدة الدوريات وذلك عن طريق وحدة serials، المبينة في الشكل رقم(10) :

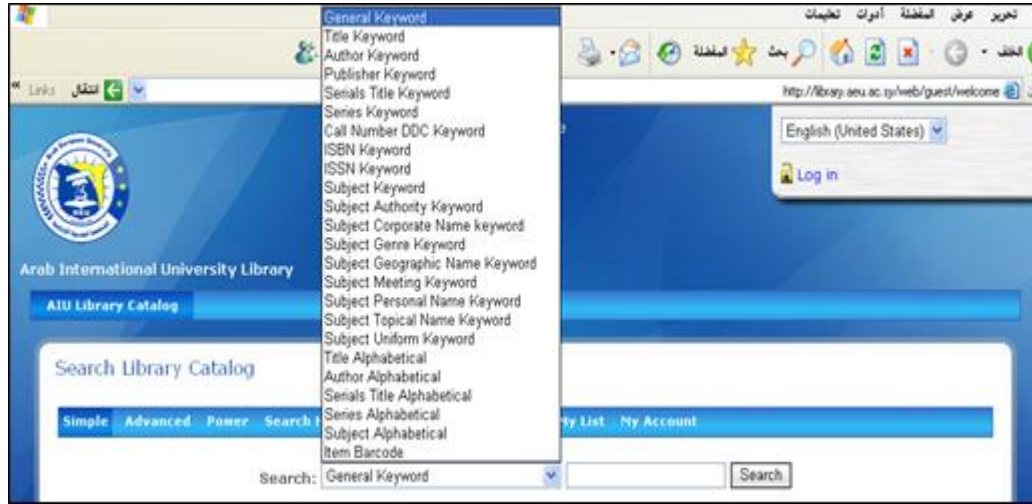


الشكل (10)

حيث نستطيع استعراض معلومات عن الدورية مثل رقم المجلد - السنة -التاريخ - العدد - رقم ID- شكل الوعاء- وغيره) وبعد اختيار الدورية يمكن استعراض التسجيلة البيبليوغرافية لكل عنوان.

الفهرس المتاح على الخط المباشر

يمكن لأعضاء الهيئة التعليمية والطلبة المسجلين في الجامعة وموظفي الجامعة الوصول إلى فهارس المكتبة من خلال الرابط الإلكتروني www.aiu.edu.sy. ويمكن الفهرس الألي من القيام بالبحث البسيط، حيث يسمح هذا النمط من البحث باستخدام حقل واحد فقط من الحقول كما في الشكل رقم (11) :



الشكل (11)

كما يمكن من خلال أسلوب البحث استخدام تقنيات (و، أو، دون، and, or, not) للجمع بين مكونات البحث واختيار الإستراتيجية المناسبة، كما يمكن تضيق نطاق البحث وفرز نتائج البحث. ويمكن ترتيب النتائج التي تظهر في نهاية كل بحث، وفقاً لعنوان الكتب أو اسم المؤلف أو التاريخ.

كما يلي الفهرس المتاح على الخط المباشر Public Access Catalog أيضاً "أهداف المستفيدين المتمثلة في خدمة الإحاطة.

خامساً: تقييم نظام الأفق (Horizon) بضوء معايير النظم الآلية المتكاملة

الرقم المتسلسل	رقم النظام الفرعي	المعايير الواجب توافرها	المزايا المتوفرة
		خصائص عامة للنظام	
1	1	أن يضم النظام ملف تعريفياً	√
2	2	أن يعمل باستخدام نظم التشغيل المختلفة	√
3	3	أن يتعامل مع اللغتين العربية والأجنبية	√
4	4	دمج قاعدتي البيانات العربية والأجنبية بكفاءة	√
5	5	أن يدعم النظام العمل وفق محركات البحث	√
6	6	التحرك بين النظم الفرعية دون الخروج من النظام والدخول إليه	×
7	7	اعتماد أسلوب الحقول متغيرة الأطوال	√
8	8	يعمل على الخط المباشر في إنشاء وتحديث جميع البيانات	√
9	9	عدم الحاجة إلى الفنيين في البرمجة لتشغيل النظام	√
10	10	عدم الحاجة إلى الفنيين في البرمجة لصيانة النظام	√
11	11	أن يتيح النظام شاشات ووسائل تعليمية مباشرة	√

√	القبول بتعديلات أو إضافة نظم فرعية جديدة دون الحاجة إلى التعديل في التسجيلات المدخلة مسبقا	12	12
√	أن يعمل النظام في بيئة الخادم /العميل / client server	13	13
√	أن يتعامل مع مختلف أنواع مصادر المعلومات	14	14
√	وجود لجنة دائمة مسئولة عن متابعة وتطوير النظام	15	15
√	يطبق بروتوكول tcp/Ip مع ربط فهرس المكتبة بالانترنت	16	16
√	أن يطبق معايير تبادل المعلومات مثل z39.50	17	17
√	أن يدعم النظام استخدام معيار MARK بأشكاله المختلفة	18	18
√	أن يدعم النظام استخدام معيار الشفرة الموحدة Unicode	19	19
√	يدعم سلسلة الترقيمات الدولية لكل أنواع مصادر المعلومات	20	20
√	أن يربط النظام بين عدة مكتبات	21	21
	مواصفات مورد النظام		2
√	تحديد طبيعة الجهة المعدة للبرنامج وخبرتها السابقة	1	22
√	أن يقدم المورد خدمات ما بعد البيع للعملاء	2	23
√	أن يقدم المورد خدمات التدريب على النظام	3	24
√	أن يقدم المورد أدلة موثقة لتشغيل النظام	4	25
√	أن يقدم المورد خدمات التحديث والتطوير للنظام	5	26
√	أن يقوم المورد بتوريد النظام وتركيبه وتشغيله	6	27
√	يقدم المورد نماذج عن جهات مماثلة تم فيها تطبيق النظام	7	28
√	أن يقدم المورد عروضاً تفصيلية موثقة للنظام متضمنة أدلة الاستخدام ودليل التشغيل قبل إجراء عرض النظام للمكتبة	8	29
√	أن يقوم المورد بتحرير أسماء وأرقام تليفونات و عناوين البريد الالكتروني الذين ستتعامل معهم المكتبة.	9	30
√	أن يقدم المورد للمكتبة بيان بالخبرات والمؤهلات	10	31
√	أن يقدم المورد للمكتبة جداول الإصدارات الجديدة للبرنامج	11	32
√	أن يقدم المورد البيانات حول الإمكانيات القصوى لرفع كفاءة الأجهزة	12	33
√	للمكتبة الحق باختيار النظام لمدة 6 أشهر على الأقل	13	34
√	أن يلتزم المورد بتقديم عرض الأسعار للنظام على أن يكون مفصلاً لكل النظام على حدا	14	35
	أسلوب التفاعل بين المستفيد والنظام		3
×	وجود شاشات مساعدة وان تتزامن معها	1	36
√	الاستعراض بالقوائم المنسدلة	2	37
×	إمكانية استخدام مفتاح وظيفي واحد لتنفيذ احد العمليات بدلا من الكتابة أو قوائم الاختيار	3	38

√	البيتر عند البحث عن موضوعات - عناوين مؤلفين سلاسل	4	39
√	أن يرفق بالنظام شرح للاستخدام	5	40
√	توجيه الباحث أثناء البحث في حالة وقوعه في الخطأ	6	41
√	السماح بطباعة ناتج البحوث للمستفيد	7	42
√	إعادة بناء إستراتيجية البحث دون خروج المستفيد من النظام	8	43
√	إمكانية تصحيح الهجاء في حالة خطأ المستفيد	9	44
×	توجيه المستفيد لعناصر بحث أخرى إذا لم تظهر له نتائج	10	45
	معايير أمن النظام		4
√	كلمة سر للدخول إلى النظام	1	46
√	كلمة سر للدخول إلى كل نظام فرعي	2	47
√	توفير كافة البدائل والاختيارات لتطبيق امن البيانات	3	48
√	تحديد صلاحية استعراض البيانات بالحقوق	4	49
√	صلاحيات تعامل مختلفة بين العاملين والمستفيدين	5	50
√	صلاحيات لها محددة (إضافة /حذف/تعديل)	6	51
√	السماح للنظام بالتحكم في إدخال البيانات وتحديثها ونقلها	7	52
√	التعديل وفقاً لاحتياجات المكتبة دون الرجوع للجهة المصدرة للبرنامج	8	53
√	التعديل لأجزاء خاصة بالنظام وفقاً لاحتياجات المكتبة	9	54
√	تطبيق نمط الإغلاق على النظام الفرعي للفهرس الآلي على الخط	10	55
√	المباشر لمنع إجراء تعديلات على البيانات		
√	عمل احتياطي شامل للبيانات	11	56
√	يسمح النظام بعمل نسخ احتياطية من التسجيلات المحملة في قاعدة البيانات بشكل آلي بعد عدد معين من التسجيلات المدخلة	12	57
√	يوفر عملية غلق أوتوماتيكية بعد عدد محدد من محاولات الدخول غير الناجحة	13	58
√	وجود مشرف عام يتحكم ويستخدم جميع نواحي النظام	14	59
√	امن كامل لبيانات النظام الفرعي للإعارة	15	60
	معالجة اللغة العربية أو التعريب		5
√	إدخال وتعديل وطباعة البيانات بالهجائية العربية واللاتينية	1	61
√	الالتزام بمعايير شفرة تعريب نظام ويندوز	2	62
√	إدخال وتعديل وطباعة البيانات بالعربية واللاتينية دون الخروج من النظام والدخول إليه مرة أخرى	3	63
×	تصحيح الأخطاء اللغوية في البيانات المدخلة	4	64
√	إمكانية البحث عن البيانات واسترجاعها بالعربية واللاتينية دون الخروج من النظام والدخول إليه مرة أخرى	5	65

√	توافر قوائم مساعدة باللغتين العربية واللاتينية	6	66
√	تعديل القوائم والرسائل المساعدة باللغة نفسها أو بإدخال لغة جديدة دون الحاجة للمبرمج	7	67
√	أن يتوافر بالنظام مجموعة البرامج المساعدة التي تدعم البحث باستخدام البتر يمينا ويسارا	8	68
√	أن تكون واجهة الاستخدام باللغة العربية	9	69
√	إظهار الحروف العربية واللاتينية بنفس الكفاءة والوضوح	10	70
√	أن يدعم النظام البحث وفق خصائص اللغة العربية مثل البادئات - ال	11	71
√	يكون للنظام القدرة على التعامل مع معلومات متعددة اللغات	12	72
x	إمكانية استخدام برامج إضافية تدعم بحث خصائص اللغة العربية مثل المشتقات والمترادفات والتضاد...	13	73
	البحث والاسترجاع		6
√	أن تكون واجهة البحث باللغة العربية سهلة الاستخدام	1	74
√	يتيح المستفيد الحصول على مصادر المكتبة دون أن تكون لديه معرفة بقواعد الفهرسة أو صياغة رؤوس الموضوعات	2	75
√	كفاءة استرجاع للتسجيلات الخاصة بمصطلحات البحث	3	76
√	أن يتيح تقريراً بالخطوات المتبعة لإجراء عملية البحث	4	77
√	أن يتيح إمكانية لإلغاء البحث أثناء إجراؤه	5	78
√	أن يتيح البتر الاختياري للجمل المكونة لكل من الأسماء - الموضوعات- العناوين..	6	79
√	الدعم الكامل لبحث المصطلحات عن طريق استخدام البتر بكافة إشكاليته مثل استبدال بعض الرموز كالنقطة (.) أو ؟	7	80
√	تعديل إستراتيجية البحث دون الحاجة لإعادة إدخالها ثانية	8	81
√	إمكانية البحث الكامل للحقول بغض النظر عن طول الحقل	9	82
√	أن يتيح للمكتبة إنشاء مكانز	10	83
√	إتاحة وسائل تساعد في البحث في عناوين الدوريات	11	84
√	تجاهل حالة الأحرف الكبيرة/الصغيرة المدخلة بإستراتيجية البحث	12	85
√	الدعم استخدام المصطلحات باستخدام التشفيف للحقول	13	86
√	الدعم استخدام المصطلحات باستخدام الكلمات المفتاحية	14	87
√	دعم استخدام المصطلحات باستخدام البحث المنطقي	15	88
x	الدعم استخدام المصطلحات باستخدام البحث المكاني	16	89
√	أن يتيح للمستفيد إمكانية البحث بعميل z39.50	17	90
√	البحث برموز بعض تخصصات كالرموز الموسيقية	18	91
√	إمكانية حفظ الأبحاث التي تمر إجراؤها خلال جلسة البحث مع إمكانية عرض البيانات السابقة للبحث	19	92

√	إمكانية استكمال البحث في وقت لاحق مع ربطها بمصطلحات جديدة (أي الإضافة إليها)	20	93
√	دعم الواجهة التي تتيح للمستخدمين اختيار إحدى واجهات لغة معينة مع تحديد اللغات التي يدعمها النظام	21	94
√	استخدام أكثر من عنصر بحثي بالتسجيل وربطها مع بعضها لصيانة إستراتيجية البحث.	22	95
	التصفح		7
x	أن يتيح النظام التنقل بين الفهرس المتاح على الخط المباشر والوظائف المرتبطة بنظم فرعية أخرى بالنظام	1	96
√	إتاحة التصفح للتسجيلات المسترجعة للمستخدمين	2	97
√	إتاحة المعاينة الجزئية للتسجيلات للمستخدمين وذلك في حالة نتائج البحث كبيرة الحجم	3	98
√	تصفح المصطلحات للإمام والخلف ومعاينة التسجيلات المعروضة.	4	99
√	إمكانية تخطي التسجيلات للوصول للتسجيلية بعينها	5	100
√	تقليل الإجراءات بالنقر على الماس وتقليب الصفحات	6	101
√	أن يتيح للمستخدم الانتقال بسهولة للخطوة السابقة	7	102
√	يتيح للمستخدم تحديد مواقع ومقتنيات المكتبة من الدوريات	8	103
x	استخدام المفاتيح الوظيفية لتنفيذ الأوامر بنفس الكفاءة الخاصة بالماوس	9	104
√	أن يتيح للمستخدم التنقل بسهولة بين المقتنيات والتقارير	10	105
	العرض		8
√	عرض تسجيلية مارك (الكاملة والمختصرة)	1	106
√	عرض أشكال الإحالات المختلفة (انظر - انظر أيضا")	2	107
√	تحديد بيانات النسخة للعرض (في حالة طلبات البحث) سواء نسخة مفردة أو متعددة بمواقع مختلفة بالمكتبة	3	108
√	عرض الموقع ورقم الطلب وبيانات النسخة لأي طلب بحث	4	109
x	أن يتيح إمكانية تحديد عنصر الفرز بأعلى التسجيلية مثال رقم الطلب - الموقع...	5	111
x	دعم إمكانية الفرز المختلفة (تصاعديا- تنازليا)	6	112
√	عرض إستراتيجية البحث وعدد التسجيلات الناتجة	7	113
√	عرض رقم التسجيلية بالنظام	8	114
√	عرض تاريخ الاستلام للدوريات	9	115
x	عرض التسجيلية وروابطها (علاقتها) مثال: نسخة بمجموعة-عنوان أصلي...	10	116
√	أن يتم عرض التسجيلات في شكل يظهر منه اسم الحقل وبياناته مع الدعم الكامل لقالب مارك	11	117

√	إمكانية عرض حالة التسجيلة بنتائج البحث مثل:تحت الطلب، بالفهرسة، محجوزة..	12	118	
	تكامل الوظائف والتكامل مع النظم الفرعية الأخرى			9
√	صيانة التسجيلات المكررة واكتشافها والتعامل معها	1	119	
√	دعم مارك الكامل لجميع أنواع المواد	2	120	
√	إنشاء الفهرس الموحد	3	121	
√	إعداد التقارير لأي نظام فرعي	4	122	
√	أن يتيح تسجيلة واحدة لكل مدخل فهرس	5	123	
√	يجب أن ترتبط التسجيلات البييلوغرافية بتسجيله المقتنيات	6	124	
×	يجب أن ترتبط تسجيلة المقتنيات بملف الإعارة	7	125	
×	أن يرتبط ملفات التزويد والفهرس المتاح على الخط المباشر والإعارة	8	126	
√	المشاركة في قاعدة البيانات	9	127	
√	إضافة حقول جديدة لقاعدة البيانات وفق الحاجة	10	128	
×	التعامل مع التسجيلات البييلوغرافية من خلال أي نظام فرعي آخر	11	129	
×	التعامل مع النظام من واجهة واحدة لجميع النظم الفرعية	12	130	
×	ألا يتطلب استخدام نظام فرعي الدخول والخروج من النظام	13	131	
	النظام الفرعي للفهرسة			10
√	دعم إنشاء التسجيلات البييلوغرافية	1	132	
√	أن يسمح بنقل البيانات من قاعدة لأخرى	2	133	
√	نقل التسجيلات للمعاينة والمراجعة	3	134	
√	إجراء تحديث فوري للفهرس أو على دفعات	4	135	
√	إنشاء تسجيلة الاستناد من رؤوس الموضوعات الموجودة بالتسجيلات البييلوغرافية	5	136	
√	دعم إمكانية تكشيف جميع الحقول بالتسجيلات البييلوغرافية	6	137	
√	طباعة ملصقات الكعوب وحافظات الغلاف	7	138	
√	التحرير الإجمالي لمجموع من التسجيلات	8	139	
√	تطبيق نظام الاستناد على أي حقل موجود بداخل التسجيلة	9	140	
√	اعتماد خاصية client أو server في عمليات الفهرسة	10	141	
√	النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر	11	142	
	النظام الفرعي لضبط الدوريات			11
√	القيام بوظائف الطلب والتجديد والإلغاء للعناوين أو للرقم المعياري الدولي للسلاسل	1	143	
√	حساب الرصيد الخاص باشتراكات السلاسل بما في ذلك وضع هذا الحساب في أي وقت	2	144	

√	إمكانية تسجيل الأعداد التي تم استلامها	3	145
√	إعداد تقارير عن عناوين لم يتم استلامها في الوقت المتوقع لاستلامها	4	146
√	البحث في فهرس الخط المباشر عن معلومات السلاسل	5	147
√	إعداد تقارير بالأعداد المفقودة	6	148
√	إصدار قوائم بالاشتراكات المستحقة الدفع لتجديدها على فترات دورية تحددتها المكتبة	7	149
	النظام الفرعي للإعارة		12
√	دعم إمكانية تسجيل بيانات المستخدمين من الإعارة	1	150
√	يتيح تحكم المكتبة بالكامل بإجراءات الإعارة	2	151
√	بحال المكتبات المتعددة يمكن لكل مكتبة تحديد السياسات الخاصة بها	3	152
√	دعم الإيقاف الفوري لتسجيلات المستخدمين المتخطاة	4	153
√	دعم استرجاع أي عنصر بالتسجيلية	5	154
√	دعم معاينة المستخدم لتسجيلات الإعارة والحجز والحصول على بيانات الاستدعاء والإيقاف	6	155
√	إمكانية استرجاع التسجيلات الموقوفة	7	156
√	إتاحة الإعارة التعاونية بين المكتبات	8	157
√	دعم خدمات الإعارة للمستخدم الخارجي	9	158
√	إمكانية الحجز التليفوني للمواد	10	159
√	إمكانية إلغاء الحجز التليفوني	11	160
√	إمكانية تحويل لغة النظام	12	161
√	دعم إعداد التقارير الخاصة لجميع الوظائف المتاحة من خلال النظام الفرعي للإعارة	13	162
√	إمكانية حجز المواد السمعية والبصرية	14	163
√	تحديد ساعات الحجز المسموحة بالساعات والأيام والفصول	15	164
√	دعم إمكانية بحث مواد الحجز الأكاديمي باستخدام اسم المقرر الدراسية	16	165
√	بحث مواد الحجز الأكاديمي باستخدام اسم عضو هيئة التدريس	17	166
√	إتاحة طباعة المخرجات	18	167
×	إمكانية استخدام النظم الفرعية الأخرى من خلال النظام	19	168
√	دعم إعداد التقارير الخاصة لجميع الوظائف المتاحة من خلال النظام الفرعي للحجز	20	169
√	دعم إمكانية تسجيل بيانات المستخدمين من الحجوزات	21	170
	النظام الفرعي للجرد		13

√	أن يرتبط بالنظام الفرعي للتزويد	1	171
√	يتيح إمكانية طباعة القوائم	2	172
√	أن يرتبط بقاعدة بيانات الإعارة	3	173
√	دعم إعداد التقارير الخاصة لجميع الوظائف المتاحة من خلال النظام الفرعي للجرد	4	174
	المشابهة		14
√	يعمل في بيئة متعددة المستخدمين من خلال الشبكات المحلية	1	175
√	البحث والتحديث من جميع محطات العمل المتصلة بالنظام	2	176
√	يتوافق مع برامج (محركات) البحث على شبكة الانترنت	3	177
×	العمل على أجهزة الهواتف المحمولة وحاسبات الجيب	4	178
√	تتبنى بروتوكولات الاتصالات المعيارية الدولية IP/TCP، 50، Z39	5	179
	صفحة المكتبة على الويب		15
√	بيانات عامة عن المكتبة	1	180
√	إتاحة فهرس المكتبة للاستخدام عبر صفحة المكتبة	2	181
√	إتاحة قواعد البيانات الالكترونية لدى المكتبة عبر الصفحة	3	182
√	إتاحة الأوعية الالكترونية لدى المكتبة عبر الصفحة	4	183
	النظام الفرعي للتزويد		16
√	يجب أن يرتبط النظام بفهرس المكتبة	1	184
√	أن يتضمن قواعد بيانات مختلفة مثل الموردين الناشرين	2	185
√	الاتصال المباشر بالموردين والناشرين	4	186
√	دعم إجراءات الاستعجال للمواد	5	187
√	دعم إجراءات الاستلام للمواد	6	188
√	دعم إجراءات إصدار الفواتير للمواد	7	189
√	دعم إصدار أوامر التوريد المباشر	8	190
√	تحديد البحث على المواد تحت الطلب	9	191
√	طباعة القوالب المختلفة مثل الفواتير	10	192
√	أن يتيح إمكانية تحميل أدوات الاختيار	11	193
√	دعم إعداد التقارير الخاصة لجميع الوظائف المتاحة من خلال النظام الفرعي للتزويد	12	194

معايير المجال	عدد المعايير	عدد المعايير المتوفرة	عدد المعايير غير المتوفرة	النسبة المئوية	درجة التوافق
---------------	--------------	-----------------------	---------------------------	----------------	--------------

خصائص عامة للنظام	21	20	1	95.2% عالية
مواصفات مورد النظام	14	14	0	100% عالية
التفاعل بين المستفيد والنظام	10	7	3	70% متوسط
أمن النظام	15	15	0	100% عالية
التعريب	13	11	2	84.6% عالية
البحث والاسترجاع	22	21	1	95.4% عالية
التصفح	10	8	2	80% عالية
العرض	12	9	3	75% عالية
تكامل الوظائف النظم الفرعية الأخرى	13	8	5	61.5% متوسطة
النظام الفرعي للفهرسة	11	11	0	100% عالية
النظام الفرعي للتزويد	12	12	0	100% عالية
النظام الفرعي للجرد	4	4	0	100% عالية
النظام الفرعي للإعارة	21	20	1	95.2% عالية
النظام الفرعي لضبط الدوريات	7	7	0	100% عالية
صفحة المكتبة على الويب	4	4	0	100% عالية
المشابكة	5	4	1	80% عالية

الجدول (1) تقييم نظام الأفق حسب كل مجال من معايير النظم الآلية المتكاملة

مقياس معايير تقييم النظام :

50-0 رديء

50-75 متوسط

75-100 عالية (20)

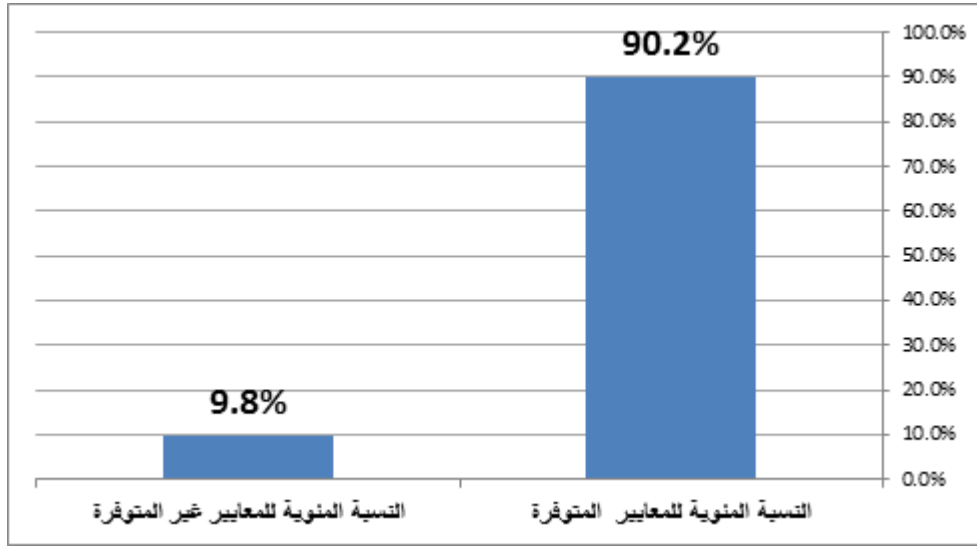
سادسا: نتائج تقييم نظام الأفق في ضوء معايير النظم الآلية المتكاملة:

عدد المعايير الإجمالي	عدد المعايير المتوفرة	عدد المعايير الغير المتوفرة	النسبة المئوية للمعايير المتوفرة	النسبة المئوية للمعايير غير المتوفرة
194	175	19	90.2%	9.8%

الجدول (2) نتائج تقييم نظام الأفق في ضوء المعايير النظم الآلية المتكاملة

يتبين من خلال استقراء الأرقام السابقة المبينة أعلاه، ومن الشكل (12) أن نظام الأفق حقق نسبة عالية من

التوافق، حيث بلغت 90.2%، أما المعايير غير المتوافرة كانت بنسبة 9.8% مما يؤكد أن نظام الأفق من النظم الآلية المتكاملة.



الشكل (12)

النتائج والتوصيات

- تبين من خلال نتائج تقييم نظام الأفق في ضوء معايير النظم الآلية المتكاملة، أن تجربة تشغيل نظام الأفق في مكتبة الجامعة العربية الدولية، تجربة ناجحة، وتبين أيضا أن النظام متكامل حيث يتوافق مع معايير النظم الآلية المتكاملة التي تسعى جميع المكتبات إلى تطبيقها، فلقد كانت عدد المعايير المتوافرة في النظام 175 من إجمالي عدد المعايير التي بلغت 194، بالتالي حقق نسبة توافق عالية، لذلك يمكن الاعتماد عليه في المكتبات.

ولكن لا بد من الإشارة إلى عدد من المشكلات والمعايير غير المتوافقة، والتي تعزى للقصور والضعف في بعض جوانب النظام، ولا بد من إيجاد الحلول المناسبة لها.

- حيث ألفت الباحثة الضوء على أهم هذه الحلول المتعلقة بمشكلات النظام، ووظائفه الفرعية والمتمثلة في النقاط التالية:

1- ضرورة التعامل مع النظام من خلال واجهة واحدة لجميع النظم الفرعية، وذلك عن طريق تطبيق التغييرات اللازمة في برمجيات النظام.

2- إمكانية توجيه المستفيد لعناصر بحث أخرى إذا لم تظهر له نتائج.

3- حل مشكلة الاسترجاع باللغة العربية باستخدام برمجيات متقدمة في معالجة اللغات الطبيعية، أو أي برمجيات تراها المؤسسة المنفذة والمبرمجة مناسبة للنظام، وتجعل من وظيفة الاسترجاع باللغة العربية بسيطة وسهلة.

4- تحقيق إمكانية استخدام برامج إضافية تدعم خصائص البحث باللغة العربية، مثل المشتقات والمترادفات والتضاد، من خلال تدعيم التعريب بشكل أفضل.

5- تزويد النظام بنظام فرعي للموظفين باستخدام برمجيات متقدمة.

6- ضرورة الدعم الكامل لاستخدام المصطلحات عن طريق استخدام البحث المكاني.

7- توفير شاشات المساعدة باللغة العربية.

8- ضرورة احتواء وظيفة الجرد على تقارير لتحديد النسبة المئوية للتالف أو الفاقد.

9- تزويد النظام بإدارة لعلمية التجليد.

المصادر والمراجع

1. ابراهيم، رندا، النظم الآلية المتكاملة المباشرة : المفهوم، المعايير، اتجاهات التقييم . _ مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 15، 1ع، (يناير، 2009)، ص137

2. عبد الجواد، سامح زينهم. الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات: معايير الاختيار والتقييم.مجلة المكتبات الآن.ع.1،(يناير 2004).ص 50
 3. ابراهيم، رندا. معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية. _الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية،2009. _ص28
 4. عبد الجواد، سامح زينهم. المرجع نفسه. ص 51
 5. جروش، اودري؛ترجمة حشمت قاسم. تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات. الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة.1999.ص112
 6. السمير، علي حسين. تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مكتبات الجامعات الخاصة السورية: الواقع والطموح.مجلة cybrarians. ع 23، (سبتمبر، 2010). تاريخ النفاذ :2012/8/5 متاح على الرابط التالي
http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=482:2011-08-12-10-11-:45&catid=167:2009-05-20-10-03-11&Itemid=71
 7. عبد الجواد،سامح زينهم. المرجع نفسه.ص 52
 8. عارف،محمد جعفر؛سليمان،مبارك سعد.الأنظمة الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية:دراسة تقويمية من وجهة نظر المستفيدين.مجلة دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات.مج 5،ع2(مايو 2000).ص57
 9. العبد الجبار، عبد الجبار. مصر :مجلة دراسات عربية في المكتبات والمعلومات،ع1996،2. ص 189
 10. منتدى اليسير. روما قد يدفع المكتبات للتحويل للمصدر المفتوح.تاريخ النفاذ2013/8/20 متاح في:
<http://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=8425>
 11. القبلان،نجاح بنت قبلمان.التجهيزات الآلية لمكتبات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية :دراسة لواقع التطبيقات الحاسوبية.الرياض :مكتبة الملك فهد الوطنية، 2001.ص97
 12. الزيد،عبد الكريم بن عبد الرحمن.واقع الضبط البيولوجرافي والفهرسة الآلية المباشرة عن طريق الانترنت للمجموعات داخل الوطن العربية وخارجه. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية.مج 12،ع1(فبراير،2005).ص69
 13. حسن،أحمد با بكر.استخدام الانظمة الآلية في مكتبات معهد الادارة العامة التركيز على نظام مكتبات المعهد الآلي (نما).. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية.مج 16،ع2(نوفمبر،2010).ص212
 14. منتدى اليسير. لمحة عن نظام الافق. تاريخ النفاذ 2012 /9/20 متاح في:
<http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?s=05f842a0b0b3721955e6715280db1570&t=2483>
 15. الخنعمي،مسفرة بنت دخيل الله.تقنيات المعلومات في المكتبات الطبية بمدينة الرياض :دراسة لواقعها ومقترحات لتطويرها.الرياض :مكتبة الملك فهد الوطنية،2009. ص49
 16. ابراهيم، رندا. معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية.المرجع نفسه. ص114
 17. Charbonneau, Gary; Charbonneau, Mechael. Serials Librarian, Vol 37, Issue 4, P 108. (Apr,2000)
- | تاريخ | النفاذ | 2012/9/5 | متاح | في |
|-------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&hid=11&sid=080d1626-a07c-4d2e-b496-01e7d9058d9e%40sessionmgr |
18. ابراهيم، رندا. معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية.المرجع نفسه. ص115
 19. الجامعة العربية الدولية أول جامعة وطنية تعتمد نظام أفق Horizonالعالمي و تقانة RFIDبغية أتمتة أعمال مكتباتها.مجلة المعلوماتية. ع 27، (أيار، 2008). تاريخ النفاذ :2012/9/5 متاح في:
<http://infomag.news.sy/index.php?inc=issues/showarticle&issuebn=27&id=531>
 20. عمران، ينل محي الدين. نظم المعلومات الآلية في المكتبات البحثية في محافظة دمشق:دراسة ميدانية. _ (رسالة ماجستير).- القاهرة:جامعة عين شمس، 2005.ص175

