الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق المتاح على الخط المباشر: دراسة تقييمية

شهرزاد حسن جبارة

معيدة (باحثة دكتوراه)

كلية الآداب - جامعة دمشق

الملخص:-

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق المتاح على الخط المباشر من خلال دراسة واجهات الفهرس وتقييمه لمعرفة إمكانياته ومدى تحقيقه للمعايير. حيث تبحث الدراسة في تعريف وعرض أهم واجهات الفهرس ودراستها وعرض المزايا التي تتيحها في البحث والإمكانيات الموجودة في الفهرس، ثم تم تقييم الفهرس وفق معايير تقييم الفهارس الآلية. وقد استخدم الباحث منهج دراسة الحالة واعتمد على قائمة مراجعة في تقييم نظام الفهرس، وبلغ عدد المعايير (٤٠) معياراً تم تقسيمها إلى خمسة أقسام وعرض نسبة تحقيق النظام لكل واحد منها.

Online unified catalog of Damascus University libraries: evaluation study

Shahrazad Jbara

Teacher (Ph.D researcher)

library & Information science department

Faculty of Arts-Damascus University

Abstract:

The study aims to study the unified catalog of Damascus university libraries available online through studying the interfaces of the catalog and evaluating it to determine its abilities and how it achieves the standards. The study displays the most important interfaces of the catalog and the advantages offered by searching and the possibilities in the catalog, then the study evaluates the catalog through standards of automated catalogs.

The researcher used case study approach depending on a check list to evaluate the system, the list contained 40 standards divided into five parts and showed how many implemented standards for each part.

المقدمة :-

يعتبر الفهرس الآلي المتاح على الخط المباشر (OPAC) حلقة الوصل بين حاجات المستفيدين واستفساراتهم وبين مصادر المكتبة المختلفة، وبالذات المكتبات الجامعية، وهو أداة الاسترجاع الأساسية للمعلومات الببليوغرافية. وحيث أن المكتبات الجامعية تحمل على عاتقها خدمة جميع طلابها ومستفيديها بلا استثناء، ولهذا فإن تركيزها لا ينصب فقط على تجميع أوعية المعلومات وتنظيمها والمحافظة عليها بقدر تيسير إفادة المستفيدين من هذه الأوعية، ولهذا يعتبر الفهرس المتاح على الخط المباشر بالمكتبة أحد أهم الخدمات المهمة التي تقدمها المكتبة، ذلك أن المستفيد لا يهتم بالعمليات التي تتم داخل النظام، وإنما كل مايهتم به هو كيفية الوصول إلى الأوعية التي يريدها[١].

ولقد مرت هذه الفهارس منذ بدايتها بالعديد من التطورات من مجرد شكل جديد يقدم نفس نقاط الإتاحة التي كانت تقدمها الأشكال الأخرى من الفهارس التي سبقتها، إلى أداة تتيح إمكانات بحث عالية أضيفت إليها العديد من المزايا والإمكانات، حتى أصبح الكثير من فهارس الخط المباشر الآن متاحاً للاستخدام عبر شبكة الإنترنت من خلال موقع المكتبة الإلكتروني. ولعل أبرز ما يميز فهارس الخط المباشر أنها أصبحت تقوم بدور المرشد ودور الفهرس معاً في آن واحد، وذلك من خلال ما تقدمه من تعليمات وإرشادات وشاشات مساعدة تظهر على الشاشة مباشرة للمستفيد أثناء عملية البحث[٢].

الإطار العام للبحث

١- مشكلة الدراسة

على الرغم من إطلاق الفهرس الآلي الموحد لمكتبات جامعة دمشق بالإمكانيات والمزايا التي يتيحها، إلا أننا نلاحظ أن هناك بعض المزايا التي تتيحها الفهارس الآلية ولكنها لا تزال غير مفعلة بعد على النظام مثل حجز مادة أو إتاحة المحتوى

الإلكتروني، وذلك بسبب حداثة العمل على نظام الكوها في مكتبات جامعة دمشق وعدم الانتهاء من أتمتة جميع مكتباتها، كما تواجه المكتبة صعوبة في إدخال التسجيلات الببليوغرافية السابقة إلى النظام مما أدى إلى بطء العمل على النظام بسبب الحاجة إلى إعادة إدخال التسجيلات ثانية، مما كان السبب في عدم تفعيل بعض مزايا وإمكانيات النظام، وهنا يمكن طرح المشكلة التالية وهي عدم تقديم الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق لجميع المزايا التي تتيحها الفهارس الآلية.

٢-أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة كونها تسلط الضوء على موضوع الفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر، حيث أن التطورات التكنولوجية الحديثة طورت من عمل ومزايا النظم الآلية في المكتبات التي أصبحت تحظى باهتمام أكبر يوماً بعد يوم، وحيث أن النظام الفرعي للفهرس الموحد سوف يستخدم من قبل طلاب جامعة دمشق وغيرهم من المستفيدين، لذلك يجب الاهتمام بهذا النظام الفرعي بشكل خاص لأنه يعتبر واجهة النظام بالنسبة للطلاب والمستفيدين، ومن هنا جاءت الدراسة للتعريف بمدى إمكانية النظام وأهم مزاياه وتقييمه لمعرفة مدى معياريته.

٣-أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعريف بنظام الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق.
- عرض أهم الواجهات والميزات التي يتيحها نظام الفهرس.
- تقييم نظام الفهرس الموحد لمعرفة مدى معياريته وتحقيقه للمعايير العالمية.

٤-تساؤلات الدراسة:

تعمل الدراسة على الإجابة على التساؤلات التالية:

- ماهي أهم المزايا التي يتيحها نظام الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق؟

- هل يعمل النظام بكافة إمكانياته ومامدى إتاحته للمستفيدين (داخل حرم الجامعة أم خارجها)؟
- هل واجهة الفهرس واضحة للمستفيدين وتتيح عرض حالة المادة وهل بإمكان المستفيد حجز المادة؟
- مامدى معيارية نظام الفهرس وماهي نسبة تحقيقه للمعايير العالمية؟
- هل يتيح النظام المصادر الرقمية وقواعد البيانات للمستفيدين؟

٥-منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة لدراسة نظام الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق.

٦-أدوات جمع البيانات

أعد الباحث قائمة مراجعة بمعايير تقييم الفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر تم تقييم النظام بناء عليها، بلغ عددها ٤٠ معياراً تم تقسيمها إلى خمسة أقسام وهي:

تكامل النظام - دعم المستفيد - الإتاحة - إمكانيات البحث والعرض - الدعم والتقارير.

وقام الباحث بعرض نسبة تحقيق المعايير في كل واحد منها.

٧-الدراسات السابقة

١. أحمد فؤاد خميس. أنماط إفادة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإسكندرية من الفهارس الإلكترونية: دراسة ميدانية.- الإسكندرية: جامعة الإسكندرية، ٢٠١٦.- رسالة ماجستير.

تناول الباحث واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الإسكندرية للفهارس الإلكترونية، كما تحدث عن تعلمهم لاستخدام الفهارس ومدى نجاحهم في ذلك، وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن أكثر الفهارس العربية

استخداماً هي الفهرس العربي الموحد يليه فهرس مكتبة الملك فهد الوطنية، أما أكثر الفهارس العالمية استخداماً فهي الفهرس العالمي (World Cat) ثم فهرس المكتبة القومية في بريطانيا، وأكدت النسبة الأكبر من أعضاء هيئة التدريس أن الغرض من استخدامهم للفهارس الإلكترونية هو لمواكبة التطورات الحديثة في مجال التخصص، يليه التعرف على مصادر لجمع مادة علمية. ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة إقامة دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم للتعريف بالفهارس الإلكترونية وكيفية استخدامها، وقيام أعضاء هيئة التدريس بتشجيع الطلاب على استخدامها أثناء أداء واجباتهم العلمية.

٢. يونس الشوابكة. استخدام الفهارس العربية المتاحة للجمهور على الخط المباشر: فهرس مكتبة الجامعة الأردنية نموذجاً.- مجلة العلوم التربوية.- مج٤٠، ع١ (٢٠١٣).- ص١٤٤-١٦٢.

تهدف الدراسة إلى البحث في استخدام جوانب مختلفة من الفهرس المتاح على الخط المباشر في مكتبة الجامعة الأردنية والكشف عن الصعوبات التي تواجه الطلاب في استخدامه، ومعرفة ما إذا كان لمتغيرات الدراسة المستقلة وهي الجنس، نوع الكلية، السنة الدراسية، ودراسة المتطلب الاختياري تأثير في درجة إحساس الطلبة بالصعوبات. ولجمع البيانات قام الباحث بتوزيع استبانة على ٣٠٠ طالب تم اختيارهم ممن يستخدمون الفهرس. وقد أشارت النتائج أن معظم الطلبة يستخدمون الفهرس كخطوة أولى للبحث عن مصادر المعلومات، وأن الغرض الرئيس من استخدام الفهرس هو البحث عن مصادر المعلومات لأغراض البحث، وأن غالبيتهم يستخدمون البحث البسيط وهم راضون عن كفاءة الفهرس ويعتبرونه سهل الاستخدام، كما أشارت النتائج أن الصعوبات الفنية والإرشادية تعد من أهم الصعوبات التي تواجه الطلبة.

٣. فاطمة شباب. دراسة مسحية تقويمية لفهارس مكتبات مؤسسات التعليم العالي على ضوء إرشادات الإفلا (IFLA).- الجزائر: جامعة الجزائر، ٢٠٠٨.- رسالة ماجستير.

قامت الباحثة في رسالة الماجستير بدراسة مدى إمكانية تطبيق إرشادات الإفلا لعروض الفهرس المتاح على الخط المباشر في فهارس مكتبات الجامعات الجزائرية المتاحة على الإنترنت، وقامت بتوضيح بعض الجوانب التقنية التي تتعلق بإتاحة الفهارس عبر الويب والتعريف بمبادئ وتوصيات الإفلا فيما يخص تصميم شاشات عرض الفهارس الآلية، ومن ثم دراسة شاشات عرض فهارس مكتبات مؤسسات التعليم العالي المتاحة عبر شبكة الإنترنت ومحاولة الخروج بالنقائص التي تميز واجهاتها وتقنيات البحث فيها، وشملت عينة الدراسة عشرة فهارس للمكتبات الجزائرية.

وقد استفدت من هذه الدراسة في التعرف أكثر على إرشادات الإفلا ومعرفة كيفية تطبيقها في الفهارس الآلية واستعراض المبادئ والتوصيات التي تقدمت بها والإستعانة بها في إعداد هذه المقالة.

4. Anjan Gohain, Mukesh Saikia. Use and users satisfaction on online public access catalogue (OPAC) services among B.Tech. students of school of engineering in Tezpur university: a survey.- Library philosophy and practice.-2013.

الهدف من الدراسة هو معرفة مدى استخدام ورضا المستفيدين من خدمات الفهرس المتاح على الخط المباشر في جامعة Tezpur. لذلك فقد حاولت الدراسة التعرف على مدى تكرار استخدام الفهرس، الهدف من الاستخدام والمشكلات التي تواجههم، وأيضاً حاول معرفة مدى معرفتهم بفوائد وخدمات الفهرس الآلي. أظهرت النتائج بأن نسبة ٧٦,٦٧% يعلمون بأن الفهرس الآلي يساعدهم في تحديد مكان المرجع الذي يريدونه على الرفوف من خلال البحث باسم المؤلف، العنوان أو الموضوع، ونسبة ٧٢% لديهم علم بأن الفهرس يساعدهم في تسهيل عملية البحث عن وثيقة ما باستخدام الخيارات التي يتيحها. ويرى الباحث بأن النتائج أظهرت بأن مستوى الرضا لدى طلاب الجامعة كان مشجعاً وكانوا راضين بشدة عن أداء وجودة خدمات الفهرس.

5. M Islam. 'The Use of Library Catalogue by Undergraduates.- Library Philosophy and Practice.- (Dec/2010).

قام الباحث بدراسة استخدام الفهرس الآلي لدى طلاب جامعة دكا في بنغلاديش. كشفت النتائج بأن غالبية الطلاب غير مدركين لوجود فهرس المكتبة واستخدامه، فهم لم يستخدموا الفهرس الآلي الخاص بالمكتبة أبداً، وهم يفضلون استعارة الكتب من على الرفوف مباشرة، وقد تحدث الباحث عن السبب في ذلك بسبب عدم وجود برامج تعليمية للطلاب في الجامعة لإرشادهم إلى الفهرس وكيفية استخدامه، ونتيجة لذلك اقترح الباحث ضرورة وجود برنامج تعليمي لدعم وتسهيل استخدام الفهرس.

أولاً- الفهارس الآلية على الخط المباشر

١/١ تعريف الفهرس الآلي المتاح على الخط المباشر:

يعرف قاموس علم المكتبات والمعلومات المتاح على الخط المباشر Online Dictionary for Library and Information Science (ODLIS) الفهرس المتاح على الخط المباشر بأنه: "قاعدة بيانات تتكون من مجموعة من التسجيلات الببليوغرافية التي تصف الكتب وغيرها من المواد التي تمتلكها المكتبة يمكن الوصول إليها عبر محطات طرفية، ومعظم الفهارس تتيح البحث على الخط المباشر عن طريق اسم المؤلف، العنوان، الموضوع، والكلمات المفتاحية، وتتيح للمستفيد إمكانية الطباعة، التحميل أو تصدير التسجيلات إلى البريد الإلكتروني"[٣].

أما قاموس قاري فيعرفه بأنه: "مرصد بيانات ببليوغرافية مصممة بحيث يمكن الوصول إليها عن طريق استخدام حواسب طرفية يستخدمها رواد المكتبة بدون مساعدة المكتبي"[٤].

من خلال ما تم يعرف الباحث الفهرس الآلي المتاح على الخط المباشر بأنه: "قاعدة بيانات تتيح إمكانية تصفح التسجيلات الببليوغرافية التي تصف المواد التي تضمها المكتبة وتتيح إمكانية البحث فيها بعدة خيارات من خلال شاشات طرفية داخل المكتبة أو عن بعد".

١/٢ نشأة الفهارس الآلية

كان استخدام المستفيدين للفهارس الآلية في البداية مرتبطاً بوجودهم في المكتبة نفسها، إذ لم يكن بإمكانهم استخدامه عن بعد كما هو الحال في الوقت الحاضر، حيث ساعدت التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن بعد على ظهور ما يسمى بالفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر (Online Public Access Catalogs) التي ازدهرت في الثمانينات من القرن الماضي، حيث كان هناك أكثر من مئة مكتبة تستخدمها في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها مع نهاية عام ١٩٨٣[٥]. أما أول وأشمل خدمة بحث مبنية على الحاسوب قد أتيحت للجمهور عام ١٩٦٤، عن طريق مكتبة الطب الوطنية بالولايات المتحدة. وقد بدأت التجارب حول جدوى البحوث الببليوغرافية المباشرة في أوائل الخمسينيات، ولكن الظهور الحقيقي لها لم يتم إلا في الستينيات. ومن الشركات التي تولت إعداد الفهرس المباشر شركة Computer Library Services International. Ltd (CLSI) والتي قامت بإعداد نظام أوباك وذلك في منتصف السبعينات، وتميز هذا النظام بسهولة الاستخدام، وقامت الشركة بتطويره ليصدر عام ١٩٨٠ بإصداره الأول وسمي PAC I، وفي نفس العام أعد نظام آخر من قبل مؤسسة Research Library Group وتم تطبيقه في كلية Dartmouth والذي يستخدم للبحث أوامر خاصة به.

وخلال السبعينيات والثمانينيات اتجهت بعض المكتبات إلى تجهيز فهارس مباشرة مثل نظام The Library Computer System بجامعة أوهايو، ونظام MELVYL بجامعة كاليفورنيا، ونظام LIAS بجامعة بنسلفانيا، وغيرها من الأنظمة التي تم تطويرها لأغراض البحث والاسترجاع. وكان استخدام الفهرس على الخط المباشر في الثمانينيات سواء التي تم الحصول عليها من الشبكات الببليوغرافية أو النظم الجاهزة قاصراً على العاملين في أقسام العمليات الفنية في المكتبات، وفي منتصف الثمانينيات تقريباً بدأت تظهر الفهارس التي تتيح بيانات الفهرسة للمستفيدين على الخط المباشر والتي أطلق عليها Online Public Access Catalog (OPAC). والفهرس

المباشر أو الأوباك هو النظام الفرعي الذي يتعامل معه المستفيدون للبحث في فهرس المكتبة أو قاعدة بيانات النظام[٦]، حيث يقدم الأوباك مجموعات المكتبة للمستفيدين عن طريق البحث أو التصفح. في الجيل الأول (١٩٦٠-١٩٨٠) كانت الإتاحة إلى تسجيلات الفهرس مقتصرة فقط على المعلومات المتوفرة في حقول المؤلفين والعناوين فقط، وكلمة البحث يجب أن تطابق تماماً أول جزء لكلمة أو جملة محددة، ولم يتم توفير إتاحة موضوعية من خلال الكلمات المفتاحية. وفي الثمانينيات قام الجيل الثاني باستخدام الكلمات المفتاحية وأدوات البحث البوليني، وأصبح أي حقل أو كلمة أو رمز في التسجيلة الببليوغرافية يمكن أن يصبح نقطة إتاحة، ومنذ ذلك الحين حدثت تطورات لتدعيم البحث: تقنية البتر، تصحيح الأخطاء الإملائية، الكلمات المفتاحية. بعد هذه التطورات أصبح الأوباك متاحاً من خلال الإنترنت وأصبحت معظم النظم الآلية المتكاملة متاحة على شبكة الإنترنت. وتم إتاحة وظائف أخرى من خلال الأوباك، فمن خلال الحساب الشخصي للمستفيد يمكن أن يرى ملف الإعارة الخاص به، حجز الكتب، سؤال أمين المكتبة واستلام رسائل التنبيه. وفي السنوات الأخيرة تم إضافة وظائف تتعلق بالويب ٢ إلى الأوباك[٧]. وبدمج خصائص الويب ٢ مع الأوباك نتج عنه الأوباك ٢ (OPAC2.0)، عن طريق الأوباك ٢ بإمكان المستفيدين من المكتبة إضافة تعليق وتقييم الكتب التي استعاروها من المكتبة، تساعد هذه المعلومات المستفيدين الآخرين لمعرفة ما إذا كان هذا الكتاب سيلبي احتياجاتهم، هذا أيضاً يساعد المستفيدين في معرفة كتب أخرى تساعدهم وتتعلق بالموضوع عن طريق "كتب مقترحة للقراءة" أو "الذين استعاروا هذا الكتاب استعاروا أيضاً...". هناك ميزة أخرى وهي أنه بالإمكان إضافة كلمات مفتاحية عن طريق المستفيدين، وهذا يغني الفهرس بالفولكسونومي (Folksonomy) التي هي أقرب إلى مفردات مستفيدين آخرين، تساعد هذه الإضافات في تحسين البحث ومساعدة المستفيدين في تحديد الكتب الأقرب لاهتمامهم أو موضوع بحثهم[٨].

١/٣ مزايا الفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر

تسمح الفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر لأي شخص في العالم برؤية مقتنيات المكتبة، وهذا يسهل بشكل كبير عملية تبادل الإعارة بين المكتبات ويزيد من أهمية نقل المعلومات، وكذلك فمن أهم مميزات الفهارس المباشرة مايلي:

١. إمكانية بحث الفهرس من أي مكان بالعالم دون ضرورة الحضور إلى المكتبة.

٢. مفيد بشكل خاص لمن ليس لديهم القدرة على الذهاب إلى المكتبة لأي سبب والذين لا يريدون التعامل مع أمين المكتبة لأي سبب.

٣. يمكن للمستفيد أن يرى معلومات الإعارة الخاصة به وتشمل المواد المعارة والتأخيرات والغرامات.

٤. يستطيع المستفيد أن يجدد الإعارة، يحجز مادة، يقدم طلب تبادل إعارة عن بعد[٩].

يجب أن يعمل الفهرس المتاح على الخط المباشر كنقطة وصول للمستفيدين من النظام، بحيث ييسر عملية الاستفسارات الببليوغرافية لكافة أنواع المقتنيات التي تضمها قاعدة البيانات، فهو يلبي أهداف المستفيدين بدءاً من إيجاد رقم استدعاء واحد أو أكثر، إلى تجميع قوائم بالعناوين أو المؤلفين أو الموضوعات من خلال التزود بطريقة سهلة للبحث[١٠].

١/٤ إرشادات الإفلا لعروض الفهارس الآلية على الخط المباشر

تتفاوت فهارس الوصول المباشر في مجال ودرجة تعقيد خصائصها الوظيفية ومصطلحاتها، ووسائل المساعدة التي توفرها. وبالرغم من انتشار الفهارس الآلية في المكتبات إلا أن الحاجة لا تزال قائمة لتوفير شكل من أشكال القواعد الإرشادية أو التوصيات التي تستهدف مساعدة المكتبات في تصميم أو إعادة تصميم فهارسها آخذة بعين الاعتبار رغبات المستفيدين منها، وقد كان ذلك من بين أهداف وثيقة ٣٠ أيلول ٢٠٠٣. تكون فريق العمل المكلف بإعداد هذه الإرشادات عام ١٩٩٧ من جانب

قسم الضبط الببليوغرافي أثناء انعقاد المؤتمر السنوي لمنظمة الإفلا في كوبنهاغن بالدانمارك، وانضم لعضوية فريق العمل خبراء من وحدات متنوعة شملت: وحدة الفهرسة، الببليوغرافيا، التصنيف والتكشيف، وجميع هذه الوحدات تتبع قسم الضبط الببليوغرافي بالإضافة إلى وحدة تقنية المعلومات.

وفي ٢٤ نوفمبر ١٩٩٨ طرحت المسودة الأولى للإرشادات لتتم مراجعتها من قبل المجتمع الدولي، وخضعت الإرشادات لمراجعة شاملة بناء على التعليقات والملاحظات التي وردت إلى فريق العمل نتج عنها طرح هذه المسودة عام ٢٠٠٣[١١].

١/٤/١ الجمهور المستهدف:

إن المستفيدين من هذه الأدلة الإرشادية هم المكتبيون المسؤولون عن استعمال برمجيات OPAC والبائعون والمنتجون لهذه البرمجيات، وهي مصممة أساساً لجمع المكتبات التي تحوي مجموعات وثائقية من مصادر معلومات في العلوم الإنسانية، العلوم الإجتماعية والعلوم البحتة والتطبيقية، فهي لم تصمم لخدمة احتياجات المكتبات العليا المتخصصة[١٢].

١/٤/٢ تنظيم الإرشادات ومجالها:

تطبق هذه الإرشادات على كل أنواع الفهارس بغض النظر عن نوع الواجهة والتكنولوجيا المستخدمة، والهدف منها هو تزويد المكتبات بمجموعة من متطلبات الحد الأدنى الموصى بها للعروض التي ينبغي أن تقدمها هذه الفهارس بغض النظر عن أي خيارات أخرى يمكن تقديمها للمستفيدين. والهدف من العروض هو تحقيق سهولة الاستخدام وتزويد المستفيدين بمعلومات من شأنها مساعدتهم في فهم محتويات الفهرس كميزة إضافية لهذه العروض إذا ماطبقت على نطاق واسع[١٣].

تم تقسيم الإرشادات إلى مجموعتين وهما:

أولاً- المبادئ: هي عبارات تعكس الغرض من الإرشادات، والهدف منها تقديم سياق محدد وإطار للتوصيات. تشمل الوثيقة ثلاثة مبادئ أساسية هي:

- الأولوية لرغبات المستفيد.
- أهمية محتوى وترتيب السجلات من أجل إيجاد وتحديد المواضيع واختيارها والحصول عليها.
- ضرورة اتباع معايير دولية مقبولة فيما يخص محتوى وبنية المعلومات.

ثانياً- التوصيات: هي بمثابة التوسع المفصل للممارسة الحقيقية، فالمبادئ تطرح المبررات والأهداف بينما توضح التوصيات كيفية أو طريقة التنفيذ(١٤).

- **المبدأ الأول**: يشتمل هذا المبدأ على أربع توصيات رئيسية تتفرع إلى ١٢ توصية فرعية، ركزت كلها على المستفيد ومدى سهولة استخدامه للفهرس.
- **المبدأ الثاني**: تم تناول هذا المبدأ في ثلاث توصيات.
- **المبدأ الثالث**: اشتمل على توصية واحدة.

هذا ذكر مختصر للمبادئ وعدد التوصيات المتعلقة بشاشات عرض الفهارس الآلية في إرشادات الإفلا لعروض الفهارس الآلية، ولقد تناولت بالإضافة إلى شاشة العرض محتوى التسجيلات الببليوغرافية. وما يمكن أن نستخلصه من تحليل إرشادات الإفلا أنها تضم نوعين من التوصيات:

١- توصيات موجهة كلياً أو جزئياً لمصممي البرمجيات.

٢- توصيات موجهة جزئياً للمكتبات(١٥).

١/٥ نظام الكوها (Koha):

تم تطوير كوها للمرة الأولى في العام ١٩٩٩ عن شركة نيوزيلندية تدعى " Katipo Communications " بواسطة فريق من المبرمجين والمصممين والمكتبيين، وتم إعداده للعمل أول مرة في شهر كانون الثاني من العام ٢٠٠٠. ومنذ اللحظة التي تم فيها تطوير نظام كوها قررت الشركة المنتجة أن توفره كمصدر مفتوح، وتبرر الشركة هذا القرار بسببين رئيسيين:

- أن الشركة في البداية كانت صغيرة ولا تضمن النجاح، وكانت تريد توفير ضمانة للمكتبة التي صمم من أجلها النظام أنه سيبقى عاملاً حتى لو تعرضت الشركة للإغلاق لأي سبب.
- أن الشركة تتكون بشكل أساسي من فريق مبرمجين ومطورين ولم يكن هدفهم الأساسي تحقيق الربح، بل التوفير على المكتبات التي تزيد عليها تكاليف تكنولوجيا الحاسب والاتصالات[١٦].

بعدها قام العديد من الأفراد والمؤسسات بإضافة خصائص إلى نظام كوها، ويعتبر أهم تلك الإضافات هي ما قام به بولين من فرنسا والذي أضاف في العام ٢٠٠١ خصائص تمكن كوها من دعم اللغات المتعددة منها الفرنسية والصينية والعربية، إضافة إلى دعم تسجيلة مارك وZ39.5 والتي أضافها بولين في العام ٢٠٠٢. كما أن نظام الكوها يتمتع بالعديد من المزايا والخدمات التي تمكن المكتبة من أداء رسالتها وتحقيق أهدافها، فبالإضافة للمزايا الرئيسية للنظام المتمثلة في دعمه لشبكة الإنترنت واللغة العربية وتسجيلة مارك ٢١ المعيارية، وكذلك دعمه لتركيبة Z39.50 بجانب دعمه لأنشطة المكتبة المختلفة كالتزويد والتقارير والإعارة والخدمات، إضافة إلى كل تلك المزايا يتميز النظام بإمكانية دعم المحتوى من خلال ربط المجموعات الموجودة على الأرفف بمواقع على شبكة الإنترنت مثل googlebooks,amazon، مع إمكانية إتاحة بعض الخدمات على المستوى الداخلي من خلال دعم النظام للشبكة الداخلية[١٧]. ومن المزايا التي تشجع على استخدام نظام الكوها أنه يوجد قائمة مراسلة خاصة بنظام الكوها يستخدمها مطوروا النظام والمستخدمون للنظام كأداة للتواصل من خلال طرح الأسئلة والإجابة عليها[١٨]. كما يوفر النظام واجهتين للاستخدام: الأولى واجهة OPAC للاستخدام العام من خلال البحث في فهارس المكتبات والأخرى مخصصة للعاملين في المكتبة المسؤولين عن إدارة المحتوى والإدخال. يوفر النظام نظم فرعية مترابطة مع بعضها البعض مثل نظام الفهرس

العام ونظام التزويد ونظام الإعارة. يدعم النظام لغات مختلفة منها اللغة العربية ويعمل النظام في بيئة نظام التشغيل لينكس وويندوز[١٩].

ثانياً- الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق

من أجل تأسيس الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق كان لا بد من إدخال نظام آلي إلى المكتبات الجامعية والعمل على أتمتة هذه المكتبات، وتم هذا العمل من قبل طلاب قسم المكتبات والمعلومات في جامعة دمشق من خلال مبادرة إحياء مكتبات دمشق.

٢/١ مبادرة إحياء مكتبات دمشق

جاءت فكرة المبادرة من ضرورة النهوض بمكتباتنا بكافة أنواعها العامة والجامعية والمتخصصة والمدرسية للقيام بوظائفها المنوطة بها كدعم العملية التعليمية والبحث العلمي ورفع المستوى الثقافي لدى مجتمع المستفيدين، وهي عبارة عن مشروع أكاديمي يندرج في قسم المكتبات والمعلومات في جامعة دمشق بدأ عام ٢٠١٢/٢٠١٣. ومن أهم أهداف هذه المبادرة:

- تزويد المكتبات بنظام آلي متكامل (كوها).
- تطوير قدرات العاملين في المكتبة من خلال التدريب والتعاون مع الطلاب والمتطوعين.
- توفير أرضية مشتركة للتعاون بين المكتبات (بناء فهرس موحد لمقتنيات المكتبات المعنية بالمبادرة، الإقتناء التعاوني...).
- إمكانية تقديم خدمات جديدة ومتجددة لمجتمع المستفيدين.
- التقليص في حجم السجلات الورقية والفهارس البطاقية التي تستخدمها المكتبات.
- تزويد المكتبة بالإحصاءات والبيانات اللازمة للمساعدة في إدارة المكتبة.
- تحسين صورة المكتبة وتطوير مهنة أمين المكتبة.
- تسهيل عملية استرجاع المعلومات (إتاحة الفهرس على الخط المباشر، تنوع منافذ البحث...).

- تشجيع القراء والطلاب على ارتياد المكتبة[٢٠].

ويتولى قسم المكتبات والمعلومات في جامعة دمشق بالتعاون مع اتحاد طلبة سوريا مسؤولية التنسيق والدعم والتدريب للطلاب والمتطوعين وأمناء المكتبات على السواء. ويتم التوجيه الأكاديمي للطلاب من قبل أساتذة القسم وتحت إشرافهم[٢١]. ولقد تم حتى الآن أتمتة عدد كبير من المكتبات الجامعية باستخدام نظام كوها المفتوح المصدر، ولا يزال العمل متواصلاً حتى تتم أتمتة جميع المكتبات.

٢/٢ فهرس مكتبات جامعة دمشق:

من أهم الإنجازات التي حققتها مبادرة إحياء مكتبات دمشق هي إطلاق الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق عام ٢٠١٦، حيث تم إعلان الفهرس الموحد وبدعم من وزارة التعليم العالي التي قامت بتوفير جميع التسهيلات اللازمة لإطلاق الفهرس.

يتاح الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق من خلال موقع خاص به وليس من خلال موقع جامعة دمشق أو موقع المكتبة، وهذا هو الرابط الخاص به: (http://lib.damasuniv.edu.sy/)، وهو متاح على شبكة الإنترنت ويمكن الدخول إليه من أي مكان وليس فقط من داخل حرم الجامعة.

وهذه هي الواجهة الرئيسية للفهرس وهي متاحة باللغتين العربية والإنكليزية:

صورة رقم (١) واجهة الفهرس الموحد

يتيح الفهرس إمكانية إجراء البحث حسب: العنوان، المؤلف، الموضوع، ISBN، السلسلة، رقم الطلب. كما يتيح إمكانية اختيار المكتبة التي نريد البحث فيها، أما شاشة البحث المتقدم فتتيح البحث حسب الكلمات المفتاحية، تحديد نطاق تاريخ النشر، نوع المادة، اللغة، الموقع والتوافر:

صورة رقم (٢) واجهة البحث المتقدم

وعند القيام بعملية البحث تظهر لنا البيانات التالية:

عنوان الكتاب، اسم المؤلف، نوع المادة، بيانات النشر، إتاحة المادة للإعارة واسم المكتبة المتاح فيها، رقم التصنيف كما يتيح إمكانية حجز المادة، ولكي يتم حجزها يجب أن يكون لدى المستفيد حساب في الفهرس، ويحصل عليه من خلال زيارة المكتبة المركزية وطلب الحصول على حساب.

صورة رقم (٣) شاشة نتائج البحث

وعلى اليمين نجد في تنقية النتائج أنه يعرض:

- أسماء المؤلفين وبجانب كل اسم عدد المواد التي تتبع له.
- أسماء المكتبات التي تقتني هذه المواد وعدد الكتب أو المواد التي تقتنيها كل مكتبة من النتائج.
- شكل المواد.
- مواضيع المواد.

وعند الضغط على أحد النتائج تظهر لنا الشاشة التالية التي تعرض بيانات الكتاب أو المادة بطريقة العرض العادي وعرض مارك وعرض تدوب، كما تعرض نوع المادة ومكان توافرها ورقم تصنيفها وحالتها:

صورة رقم (٤) طريقة عرض نتيجة بحث

٢/٣ تقييم الفهرس الموحد

من المؤكد أن استمرار أي نظام يرتبط بقدرته على تلبية احتياجات المستفيدين الملائمة لمتطلباتهم، ومن جانب آخر فإن الوصول إلى المعلومات بمدة زمنية قصيرة وبجهد أقل يبذله المستفيد وبكلفة اقتصادية أقل، تعد عوامل إضافية إلى صلاحية النظام عند إجراء عملية التقييم[٢٢]. والتقييم عملية يقصد بها معرفة المميزات والعيوب وصولاً إلى أفضل نظام يتلاءم مع احتياجات المكتبة بناء على قائمة بالمعايير القياسية، وقد يوجد أكثر من نظام يفي باحتياجات المكتبة، لذلك من الضروري إجراء دراسة لتقييم ومقارنة النظم البديلة واختيار أفضل النظم[٢٣].

وفي بحثنا هذا تم تقييم الفهرس بناء على قائمة بالمعايير الواجب توافرها في الفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر في المكتبات الجامعية بلغ عددها (٤٠) معياراً. وتم الاعتماد في إعداد قائمة المعايير على المراجع التالية:

- كتاب رندة ابراهيم بعنوان: معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية[٢٤].
- مقالة أسامة السيد محمود بعنوان: معايير اختيار وتقييم النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات: دراسة تطبيقية على البرنامج الحديث لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار A-LIS[٢٥].
- رسالة ينل عمران بعنوان: نظم المعلومات الآلية في المكتبات البحثية في محافظة دمشق: دراسة ميدانية[٢٦].
- الكتاب الصادر عن مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات في مصر بعنوان: النظم الآلية المتكاملة للمكتبات: الموصفات التقنية والوظيفية- الاختبار والاعتماد[٢٧].

وقد قام الباحث بمقارنة المعايير مع الواجهات التي يتيحها الفهرس ومن خلال البحث فيه، وأيضاً من خلال الخيارات التي يتيحها وذلك لمعرفة مدى توفر المعايير فيه، وأيضاً قام بزيارة مديرية المكتبات المركزية المسؤولة عن الفهرس ومقابلة مديرة المكتبة وسؤالها عن بعض المعايير للتأكد من مدى توافرها مثل حجز المواد وعمل حساب للمستفيدين على الفهرس.

ويوضح الجدول التالي المعايير التي تم على أساسها تقييم الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق ومدى توافر هذه المعايير.

جدول رقم (١) معايير تقييم الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق

التسلسل	المعايير	توفر المعيار
أولاً	تكامل النظام	
.١	يتكامل تكاملاً تاماً مع جميع الوظائف والنظم الفرعية الأخرى	√
.٢	يدعم استخدام واجهة رسومية للبحث تضم أيقونات تعبر عن الوظائف المختلفة التي يتيحها الفهرس	√
.٣	يتيح الاستخدام المتزامن للفهرس من قبل المستفيدين سواء بالنسبة لوظيفة واحدة أو عدة وظائف	√
.٤	يمنع المستفيد من قفل النظام	√
ثانياً	دعم المستفيد	
.٥	تمكين المستفيد من اختيار إحدى واجهات لغة معينة مع تحديد اللغات التي يدعمها النظام	√
.٦	الأوامر مفهومة وسهلة الاستخدام	√
.٧	إمكانية دخول المستفيد على تسجيلاته لاستعراض بيانات الكتب المعارة إليه مباشرة	×
.٨	تحديد مكان التسجيلات للمستفيد (متوفرة، على الرفوف، معارة، محجوزة، مفقودة... الخ)	√
.٩	يتيح للمستفيد معاينة التسجيلات بغض النظر عن حالة التسجيلة (معارة، محجوزة، مفقودة ... الخ)	√
.١٠	مقدرة المستفيد التأشير على التسجيلات المطلوبة للطباعة أو الحفظ	√
.١١	مقدرة المستفيد على حجز المواد	×
ثالثاً	الإتاحة	
.١٢	يتيح الوصول إلى المصادر الرقمية المتاحة ضمن مقتنيات المكتبة سواء كانت نصية أو سمعية بصرية أو وسائط	×

	متعددة	
.١٣	يتيح تحميل و/أو نقل المصادر الرقمية النصية والسمعية البصرية على ملف خاص للمستفيد أو وسيط خارجي أو عبر البريد الإلكتروني	×
.١٤	يتيح الاتصال بقواعد البيانات المشتركة فيها المكتبة	×
.١٥	يتيح البحث المتزامن في أكثر من قاعدة بيانات أو فهرس	×
.١٦	يتيح البحث عن كل أنواع المواد (كتب/ دوريات/ خرائط/ مواد سمعية/ مخطوطات... الخ)	√
.١٧	يتيح البحث عن كل أنواع المواد دون الخروج والدخول للنظام	√
رابعاً	إمكانيات البحث والعرض	
.١٨	إمكانية البحث باسم المؤلف شخصاً أو هيئة سواء كاملاً أو بأي كلمة أو جزء منه	√
.١٩	إمكانية البحث بالعنوان سواء كاملاً أو مختصراً	√
.٢٠	إمكانية البحث برؤوس الموضوعات المقننة المستخدمة في المكتبة أو بكلمات أو أجزاء منها	√
.٢١	إمكانية البحث بحقل أو بعدة حقول معينة (نوع الوثيقة، تاريخ النشر، الشكل، اللغة)	√
.٢٢	دعم البحث من خلال علامات الربط البوليني (and, or, not)	√
.٢٣	إمكانية البحث من خلال البتر المقنن	√
.٢٤	يتيح حفظ استراتيجيات البحث	√
.٢٥	عدم تكرار التسجيلات المعروضة في نتيجة بحث واحدة	×
.٢٦	عرض التسجيلات حسب درجة المطابقة	√
.٢٧	إمكانية بيان مكان وجود الوعاء	√

.٢٨	إمكانية قصر البحث على المكتبة المالكة (في حالة المكتبات المتعددة) أو بالعكس	√
.٢٩	عدم التفريق في استخدام كلمات البحث بين الحروف الكبيرة أو الصغيرة (اللاتينية)	√
.٣٠	إمكانية تعدد أشكال مخرجات البحث مع حفظ نتائج البحث (كالببليوغرافيات والكشافات)	√
.٣١	يتيح عرض التسجيلات على شكل بطاقات ببليوغرافية مقننة	√
.٣٢	السماح باختيار شكل العرض للتسجيلة الببليوغرافية	√
.٣٣	إمكانية استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث مهما اختلفت أشكالها	√
.٣٤	إمكانية استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث مرتبة زمنياً	√
.٣٥	إمكانية استعراض التسجيلات الناتجة عن البحث مرتبة هجائياً	√
خامساً	الدعم والتقارير	
.٣٦	دعم استخدام النظام لمعيار Z39,50	√
.٣٧	دعم استخدام النظام لخدمات الويب ٢ مثل: use comments – Tagging – RSS وغيرها	×
.٣٨	يتيح إعداد التقارير الخاصة بجميع الوظائف المتاحة من خلال الفهرس	√
.٣٩	يتيح إعداد تقارير إحصائية حول عدد مرات الدخول والخروج من النظام يومياً/شهرياً/فصلياً/نصف سنوي/سنوياً	√
.٤٠	يتيح إعداد تقارير إحصائية حول استخدام البحث المباشر في قواعد البيانات يومياً/شهرياً/فصلياً/نصف سنوي/سنوياً	×

يتضح من خلال الجدول رقم (١) أنه بلغ عدد المعايير كاملاً (٤٠) معياراً، يحقق الفهرس (٣١) معياراً منها، أي يحقق نسبة ٧٧,٥% من إجمالي المعايير، وفيما يلي نسبة توفر المعايير الخاصة بكل قسم:

جدول رقم (٢) النسبة المئوية للمعايير التي يحققها الفهرس

التسلسل	المعايير	عدد المعايير	عدد المعايير المتوفرة	النسبة المئوية للمعايير المتوفرة
أولاً	تكامل النظام	٤	٤	%١٠٠
ثانياً	دعم المستفيد	٧	٥	%٧١,٤
ثالثاً	الإتاحة	٦	٢	%٣٣
رابعاً	إمكانيات البحث والعرض	١٨	١٧	%٩٤,٤
خامساً	الدعم والتقارير	٥	٣	%٦٠

يتضح لنا من خلال الجدول الخاص بالنسبة المئوية للمعايير التي يحققها الفهرس:

- أكثر المعايير التي حققها هي المعايير الخاصة بتكامل النظام بنسبة ١٠٠%، تلتها المعايير الخاصة بالبحث والعرض بنسبة ٩٤,٤، ثم المعايير الخاصة بدعم المستفيد، الدعم والتقارير، والإتاحة.
- نلاحظ أن الفهرس يتيح إمكانيات متميزة في البحث والعرض وذلك من خلال النسبة التي يتيحها، فإمكانيات البحث في الفهرس وطريقة العرض التي يتيحها يعتبران عنصراً مهماً بالنسبة للمستفيدين.
- بالنسبة لمعايير دعم المستفيد فلم يتم حتى الآن تفعيل حسابات المستفيدين حتى يتم الانتهاء من أتمتة جميع المكتبات.
- كانت المعايير الخاصة بالإتاحة هي أقل المعايير من حيث التوفر وذلك بسبب عدم توفير معظم الميزات الخاصة بها من قبل المسؤولين عن النظام مثل إتاحة البحث في قواعد البيانات المشتركة فيها المكتبة وإتاحة المصادر الرقمية وغيرها، مما أدى إلى تدني النسبة المئوية إلى ٣٣%.

استنتاجات البحث

١. أظهر الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق إمكانيات جيدة من خلال الواجهات والميزات التي يتيحها ومن إمكانيات البحث المتاحة فيه.

٢. يمتاز الفهرس الموحد بواجهة رسومية وبسهولة الاستخدام.

٣. من خلال النظر إلى نسبة تحقيق المعايير في الفهرس نلاحظ أنه يحقق المعايير بنسبة ٧٧,٥%.

٤. بالنسبة لبعض المعايير غير المحققة في الفهرس فهي ليست نقصاً في النظام وإنما لم يتم تفعيلها بعد من قبل المسؤولين عن النظام وذلك بسبب حداثة النظام وعدم الإنتهاء بعد من أتمتة جميع المكتبات، ولكن سيتم تفعيلها لاحقاً.

٥. يتيح الفهرس إمكانية البحث بحسب اسم المؤلف، العنوان، الموضوع، ISBN، السلسلة، ورقم الطلب.

٦. يتيح إمكانية البحث في جميع المكتبات أو باختيار مكتبة معينة.

٧. يتيح إمكانية حفظ استراتيجيات البحث لتوفير وقت المستفيد.

٨. يتيح الفهرس إمكانية ترتيب نتائج البحث تصاعديا وتنازلياً حسب: المؤلف، العنوان، رقم الاستدعاء، التاريخ (تاريخ النشر وتاريخ الاقتناء)، والأكثر انتشاراً (شعبية).

٩. كما يتيح الفهرس إمكانية البحث باستخدام أدوات البحث البوليني، وكذلك إمكانية تحديد نطاق تاريخ النشر.

١٠. يتيح عرض حالة المادة فيما إذا كانت معارة أو متوفرة أو غير ذلك.

١١. يتيح إمكانية البحث عن المواد التالية أو عن أي منها: كتب، CD/DVD، مجلات، خرائط، مراجع، دوريات، رسائل جامعية.

١٢. هناك بعض الملاحظات التي تم ملاحظتها على الفهرس وهي ليست عيباً في النظام وإنما بعض الأخطاء التي تحدث أثناء إدخال البيانات في النظام، فنلاحظ مثلاً من

خلال نتائج البحث أنه يعرض الكتاب الواحد عدة مرات وذلك بسبب أخطاء في إدخال البيانات فيظهر الكتاب نفسه مرتين أو ثلاثة كأنه نتيجة جديدة.

١٣. يحتاج المستفيد الذهاب إلى المكتبة للحصول على حساب له على الفهرس من أجل الحصول على بعض الميزات التي يتيحها الفهرس مثل حجز كتاب أو معرفة الكتب والمواد التي هي بحوزته.

١٤. يظهر الفهرس للمستفيد بالإضافة إلى بيانات المادة المكتبة أو المكتبات التي يوجد فيها الكتاب.

١٥. لم تتم إتاحة أي مصادر رقمية بعد على الفهرس الموحد.

التوصيات

١. يجب عمل رابط للفهرس الموحد من خلال الموقع الإلكتروني للمكتبة المركزية لجامعة دمشق.

٢. يجب الإسراع في تفعيل جميع الميزات التي يتيحها الفهرس حتى يتم استغلال النظام بكافة إمكانياته.

٣. توجيه الطلاب أثناء إدخال البيانات إلى الأخطاء الناجمة عن عدم توحيد البيانات حتى يتم تفاديها.

٤. إتاحة مصادر رقمية من خلال الفهرس وإتاحة البحث في قواعد البيانات المشتركة فيها جامعة دمشق.

٥. ضرورة الإسراع في أتمتة باقي المكتبات الجامعية حتى يتم تكامل الفهرس الموحد من جميع الأطراف.

٦. الإعلان عن الفهرس الموحد في لوحات إعلانات المكتبة وصفحة المكتبة على مواقع التواصل الاجتماعي وذلك بسبب حداثة النظام.

إجراء دورات تدريبية للمستفيدين لتدريبهم على استخدام الفهرس.

الهوامش

(١) زينب صلاح الدين سعيد. واجهات استخدام الفهرس الآلي في المكتبات العامة المصرية: دراسة تحليلية.- القاهرة: جامعة حلوان، ٢٠٠٦، ص٢.

(٢) ليلى سيد سميع. الفهارس المتاحة على الخط المباشر في المكتبات الأكاديمية والمتخصصة بالقاهرة الكبرى: دراسة تحليلية لاتجاهات المستفيدين وأنماط الإفادة ومشكلات التفاعل.- القاهرة: جامعة القاهرة، ٢٠٠٢، ص١-٢.

(3) **Online Dictionary of Library and Information Science (ODLIS). Online Public access catalog.- Accessed: 17/10/2016.- http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_o.aspx#opac**

(٤) عبد الغفور عبد الفتاح قاري.- معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات.- الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٠، ص٢٢٦.

(٥) يونس أحمد الشوابكة. استخدام الفهارس العربية المتاحة للجمهور على الخط المباشر: فهرس مكتبة الجامعة الأردنية نموذجاً.- مجلة الجامعة الأردنية للعلوم التربوية.- مج ٤٠، ع١(٢٠١٣)، ص١٤٤.

(٦) سامح زينهم عبد الجواد. نظم المكتبات المتكاملة: الاتجاهات والتكنولوجيات الحديثة.- القاهرة: دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ٢٠٠٨، ص١١٦-١١٧.

(7) Patrice Chalon, Emmanuel Dipretoro, Laurence Kohn. OPAC 2.0: Opportunities, development and analysis.- Submitted to Eahil 11th Conference: OPAC 2.0., Brussels, (n.d.), p1.

(8) Ibid, p3.

(٩) سامح زينهم عبد الجواد. نظم المكتبات المتكاملة: الاتجاهات والتكنولوجيا الحديثة.- القاهرة: جامعة بنها، ٢٠٠٨، ص١٢٨-١٢٩.

(١٠) متولي النقيب. المرجع في النظم الإلكترونية المتكاملة للمكتبات/ مراجعة شوقي سالم؛ تقديم أمنية صادق.- الإسكندرية: مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات، ٢٠٠٣، ص١٥٣.

(١١) فاطمة شباب. دراسة مسحية تقويمية لفهارس مكتبات مؤسسات التعليم العالي على ضوء إرشادات الإفلا (IFLA)/ إشراف مهني اقبال.- الجزائر: جامعة الجزائر، ٢٠٠٨، ص٥٠-٥١.

(١٢) الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (إفلا). أدلة إرشادية لعروض الفهرس المتاح على الخط المباشر/ ترجمة نضيرة عاشوري؛ مراجعة عبد اللطيف الصوفي.- (سلسلة ترجمة معايير الإفلا؛١٧).- تاريخ الدخول:٢٠١٧/٣/١٠.-

http://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/series/27-ar.pdf

(١٣)المرجع السابق.

(١٤) فاطمة شباب. مرجع سابق، ص٥٢.

(١٥) المرجع السابق، ص٩٧.

(16)Pat Eyler. Koha: a Gift to Libraries from New Zealand.- Accessed: 20/12/2016.- http://www.linuxjournal.com/article/6350

(١٧) عبد الرزاق محمود ابراهيم. دليل تشغيل نظام كوها المتكامل لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات.- تاريخ الدخول: ٢٠١٦/١١/١٨.-

www.eifl.net/system/files/201109/koha.pdf

(18) Yan Han, Atifa Rawan. Afghanistan Digital Library Initiative: Revitalizing on Integrated Library System.- Information Technology and Libraries.- (Dec/2007), p45.

(١٩) طلال الزهيري. كيفية استخدام نظام كوها للمكتبات.- تاريخ الدخول: ٢٠١٦/١١/٢٠.-

http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=28c5aa14a9110108

(٢٠) أوراق تحضيرية لمبادرة إحياء مكتبات جامعة دمشق قام بإعدادها قسم المكتبات والمعلومات في جامعة دمشق عام ٢٠١٢.

(٢١) المرجع السابق.

(٢٢) طلال الزهيري. النظم الآلية لاسترجاع المعلومات.- عمان: دار المسيرة، ٢٠٠٤، ص١٠٧.

(٢٣) جون كوربين. تصميم نظم المكتبات المبنية على الحاسب الإلكتروني/ ترجمة محمد أمان.- الإسكندرية: مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات، ١٩٩٦، ص٨٥.

(٢٤) رندة ابراهيم. معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية.- الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٩.

(٢٥) أسامة السيد محمود. معايير اختيار وتقييم النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات: دراسة تطبيقية على البرنامج الحديث لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار A-LIS .- مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج٧ ،ع١٣(يناير/٢٠٠٠)، ص١٢٩-١٨٠.

(٢٦) ينل عمران. نظم المعلومات الآلية في المكتبات البحثية في محافظة دمشق: دراسة ميدانية.- القاهرة: جامعة عين شمس، ٢٠٠٥، رسالة دكتوراه.

(٢٧) مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات. النظم الآلية المتكاملة للمكتبات: الموصفات التقنية والوظيفية: الاختبار والاعتماد.- القاهرة: مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، ٢٠٠٥.