

فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر شبكة الإنترنت: دراسة تقييمية على ضوء توصيات إرشادات "الإفلا: IFLA" لشاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية ومضمونها

أ.د. شريف كامل شاهين

أستاذ المكتبات وعلم المعلومات بجامعة القاهرة

sherifshn@yahoo.com

مستخلص

يهدف البحث إلى تقييم واقع فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر شبكة الإنترنت على ضوء مجموعة المبادئ والتوصيات التي خرجت بها لجنة العمل المشكلة من الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها IFLA، وقد وردت مجموعة المبادئ والتوصيات المتعلقة بشاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية ومضمونها -البالغ عددها 38 توصية - ضمن ثلاث فئات رئيسية هي: رغبات المستخدم، وتضمنت 12 توصية، والمضمون الببليوجرافي وطرق تنظيمه، وتضمنت 25 توصية، والتوحيد القياسي، وقد وردت توصية واحدة ضمن هذه الفئة. إلا أن هذا العدد قد تضاعف ليصل إلى 88 عنصراً للتقييم صاغها الباحث في قائمة المراجعة الخاصة بالبحث، واشتمل البحث على ثلاثة محاور: الأول مقدمة منهجية للبحث، والثاني الإطار النظري والذي تناول تلك المبادئ، والثالث تطبيق المبادئ والإرشادات على فهارس المكتبات العربية.

الاستشهاد المرجعي

شريف كامل شاهين . فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر شبكة الإنترنت: دراسة تقييمية على ضوء توصيات إرشادات "الإفلا: IFLA" لشاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية ومضمونها . - journal cybrarians . - ع 4 (مارس 2005) . - تاريخ الاطلاع . - متاح في : <أنسخ هنا رابط الصفحة الحالية>

1 - الإطار المنهجي للبحث

شهدت الساحة العالمية تطورات سريعة ومتلاحقة في مجال قواعد الفهرسة الوصفية والفهارس الآلية المتاحة للاستخدام العام عبر مواقع المكتبات على الشبكة العالمية "الإنترنت"، وجميعها جهود ومقترحات تستهدف التحديث والتطوير ومواكبة البيئة الإلكترونية الجديدة للمعلومات. تلك البيئة التي تتسم بديناميكية المعلومات وحرية نشرها، والابتكار في الضبط الببليوجرافي لمصادرها. لقد فرضت البيئة الإلكترونية الجديدة إعادة النظر في عدة أمور تتصل بمعظم مراحل دورة تدفق المعلومات، وكان من بينها إجراءات الوصف المادي وقواعده والتحديد الدقيق لمعالم مصادر المعلومات الإلكترونية لسهولة تمييزها عن غيرها مما ينعكس على السرعة في استرجاعها والوصول إليها. ولا ننسى أن الهدف الأساسي من التنظيم هو خدمة الاسترجاع والوصول والحصول على مصدر المعلومات.

1-1 - مشكلة البحث وأهميتها

تواجه المكتبات وما تقدمه من خدمات معلومات على شبكة الإنترنت مجموعة من التحديات التي تفرضها التطورات السريعة في تقنية المعلومات والاتصالات عن بعد، كما أن المستفيد من خدمات المكتبات قد تأثر سلوكه في البحث عن المعلومات والوصول إليها تأثراً شديداً باستخدامه المكثف لمصادر المعلومات المتاحة على مدار الساعة على شبكة الإنترنت؛ ففي كثير من الحالات لا تقتصر الإفادة من خدمات مرفق المعلومات على مجتمع المستفيدين منه، ولكن تتسع دائرة الإفادة لتستوعب كافة مستخدمي الإنترنت دون فصل أو تمييز.

كما تعد خدمة البحث المباشر في فهرس المكتبة واحدة من أبرز الخدمات التي تستخدم في الوقت الحاضر للتمييز بين مكتبة وأخرى.

والسؤال الرئيس للبحث هو: إلى أي درجة التزمت فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر شبكة الإنترنت بإرشادات الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات (الإفلا) بخصوص شاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية ومضمونها؟

وللأسف الشديد لا توجد دراسة عربية واحدة -على حد علم الباحث- تناولت من قريب أو بعيد تلك المحاولات والتوصيات والإرشادات والمبادئ العالمية في مجال تقنين العروض الببليوجرافية للفهارس الآلية للمكتبات المتاحة عبر شبكة الويب. كما لا يوجد بحث علمي واحد -على حد علم الباحث- تناول بالفحص والتقييم فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر الويب على ضوء تلك الإرشادات العلمية.

1-2- الهدف من البحث وأغراضه

يهدف البحث إلى الوصول إلى إجابة متكاملة واقعية عن التساؤل الرئيس للبحث المشار إليه سلفاً في مشكلة البحث، وذلك بغرض الخروج بمجموعة من التوصيات الموجهة لمجتمع المكتبات العربية والتي من شأنها دعم وتعزيز فهارسها المتاحة عبر الإنترنت، إلا أن هذا الهدف العام لن يتحقق إلا من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية المتمثلة في الآتي:

1- وضع إطار نظري حديث يعكس تطورات الساحة العالمية في مجال الفهرسة والفهارس وما قدمته من إرشادات وآليات ومبادئ عصرية في المجال، وهو الأمر -الذي وللأسف الشديد لم تتناوله أعمال عربية من قبل- فمن بين ما سيتعرض إليه الإطار النظري الجهود العالمية الآتية: مسودة 2003 لبيان مبادئ الفهرسة الدولية(1)- التقرير النهائي لعام 1998 بخصوص المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية (2) - مسودة 2003 لإرشادات شاشات عرض فهارس الاسترجاع العام المباشر (3) - ملاحظات لجنة الفهرسة التابعة لجمعية المكتبات الأمريكية حول مسودة 2003 لإرشادات شاشات عرض فهارس الاسترجاع العام المباشر (4) - الإصدار الثالثة من التقرير الختامي للجنة عمل مراجعة الجهود البحثية والعملية في مجال تحسين وصول المستفيدين للمعلومات من خلال فهارس المكتبات وبواباتها (5)

2- الكشف عن واقع فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر الإنترنت وكيف استفادت من فرص الوجود في البيئة الإلكترونية التفاعلية ومدى توافقها مع الإرشادات الدولية في مجال شاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية ومضمونها.

3- صياغة مجموعة من التوصيات الموجهة لكل من العاملين في المكتبات العربية محل الدراسة والقائمين على النظم الآلية المعمول بها في هذه المكتبات ولمجتمع الباحثين العرب المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات.

1-3- مجال البحث وأبعاده

يقتصر البحث في الجانب الميداني على تقييم فهارس الاسترجاع العام على الخط المباشر المتاحة عبر مواقع المكتبات العربية المتاحة على شبكة الإنترنت.

وقد حدد الباحث ثلاث فئات فقط من المكتبات العربية التي تخضع للدراسة والبحث، وهي: المكتبات الأكاديمية والعامة والوطنية على أساس أنها أكثر الفئات حرصاً على الوجود الإلكتروني من خلال إنشاء مواقع لها على الشبكة، هذا فضلاً عن حرص هذه الفئات من المكتبات على تقديم هذه النوعية من الخدمات في الدول الغربية.

ونظراً لديناميكية المعلومات على شبكة الإنترنت والتغيير المستمر في المحتوى وفي عناوين الصفحات والمواقع على الشبكة فإنه تجدر الإشارة إلى الفترة الزمنية التي أجري خلالها البحث، وهي الفترة التي بدأت في أوائل شهر سبتمبر و انتهت في أواخر شهر أكتوبر لعام 2004م.

كما تجدر الإشارة إلى اقتصار البحث على الواجهات العربية Web-based OPACs Arabic Interfaces لاستخدام فهرس المكتبات العربية، وهذا يعني ضمناً استبعاد الواجهات باللغات الأخرى من التقييم الميداني.

1-4- منهج البحث وأدواته

يعتمد البحث على المنهج الوصفي لدراسة وتقييم واقع شاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية ومضمونها في الواجهات العربية لفهارس المكتبات العربية المتاحة عبر الإنترنت ومدى التزامها بالإرشادات الدولية في هذا المجال. ولأغراض هذا البحث تم إعداد قائمة مراجعة تضم المبادئ والتوصيات المنصوص عليها في الوثيقة الصادرة عن اتحاد جمعيات المكتبات IFLA في إصدارتها الأخيرة لعام 2003م. وبالرغم من أن عدد التوصيات لم يتعدى الـ38 توصية، إلا أن عملية تفرغها في قائمة مراجعة قد أثمر عن 88 عنصراً للفحص الميداني. وقد خضعت القائمة للمراجعة والتحكيم من جانب متخصصين ومهنيين عرب في مجال الفهرسة والفهارس. كما يندرج البحث ضمن الأبحاث المسحية لأنه يستهدف بالوصف والتقييم كافة فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر شبكة الإنترنت.

1-5- مصطلحات البحث

نعرض في الفقرات التالية لأبرز المصطلحات المتكرر استخدامها مع تعريف إجرائي من جانب الباحث لكل منها:

- أسلوب أو وسيلة التعبير Expression وهو التجسيد الفكري أو الفني للعمل أو الأثر الأدبي، والذي قد يكون في شكل هجائي-رقمي أو موسيقي أو تعبير راقص أو صوت أو صورة أو حركة الخ. أو أية تجميعه من للأشكال السابقة.
- الأيقونة Icon تمثيل بالرسوم أو الصور لاختيار أو وظيفة ما.
- البيانات المشفرة Coded data وهي بيانات متضمنة في حقل أو حقل فرعي يتم التعبير عن قيمتها أو تمثيلها من خلال شفرة أو رمز، وليس من خلال اللغة الطبيعية. كما يمكن أن تكون البيانات المشفرة سابقة التجهيز ضمن الشكل الببليوجرافي (مثلاً شكل MARC , UNIMARC) أو ضمن مصادر أخرى (مثلاً خطط رموز التصنيف).
- التسجيلة الاستنادية Authority Record (تسجيلات الاستناد) وهي تسجيلة تبدأ بمدخل موحد إما لفرد ما أو لهيئة أو لعمل أو لمجال موضوعي، أو لمنطقة جغرافية كما حددتها الجهة المسؤولة عن الفهرسة. وبالإضافة إلى العنوان الموحد تحتوى التسجيلة على: حواشي معلوماتية، و سجل بكافة المداخل المختلفة ذات الصلة والمرتبطة بإحالات، وحواشي بالمصادر التي تم الرجوع إليها الخ، ومحدد لهوية الجهة المسؤولة عن

الفهرسة التي أعدت المدخل أو التسجيلية، ورقم بيانات الاستناد. كما يمكن لتسجيلية الاستناد أن ترتبط من خلال الإحالات بالمدخل ذات الصلة. (6)

• التسجيلية الببليوجرافية Bibliographic Record تسجيلية تشمل نقاط الوصول والوصف الببليوجرافي، والمعلومات المحددة لمواقع الأعمال وأساليب التعبير والمظاهر المادية والمفردات. كما يمكن أن تعني المعلومة الببليوجرافية التي تتكامل عناصر بياناتها بهدف وصف الحاوية و/أو المحتوى لوثيقة ما، وقد تأخذ شكل بطاقة أو إلكتروني أو أي شكل آخر. كما يمكننا القول بأن التسجيلية الببليوجرافية هي القالب المستخدم لعرض عناصر الميتاداتا Metadata أو حقول الوصف Fields المحددة لهوية الوثائق على اختلاف أنواعها وأشكالها ومستوياتها.

• الحقل Field هو عنصر بيانات متكامل يصف خاصية من خصائص الكينونات مثلاً العنوان أو اسم المؤلف أو بيانات النشر... وهكذا. وقد يتألف الحقل من حقول فرعية Sub fields لوصف عناصر بيانات فرعية تتكامل مع بعضها لوصف خاصية واحدة، مثلاً مكان النشر، واسم الناشر، وسنة النشر.

• الخاصية Attribute السمات المصاحبة للكينونة، وتخدم كوسائل وطرق يعتمد عليها المستخدم في صياغة الاستفسارات وتفسير النتائج عند طلب معلومات عن كينونة محددة.

• العروض Displays أو شاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية أو تسجيلات الاستناد في فهارس الاسترجاع العام على الخط المباشر OPAC. ومن أبرز أنواع العروض الآتي:

0 عروض مختصرة Brief Display تسرد في ترتيب منطقي وبأعداد محدودة من الخصائص كافة التسجيلات الببليوجرافية أو تسجيلات الاستناد تحت مدخل واحد، أو تسرد كافة التسجيلات المقابلة لعملية بحث بكلمة دالة. ومن المصطلحات المرادفة لمصطلح العروض المختصرة ما يلي: عرض التسجيلات المختصر Brief record display، والعرض القصير Short display، والعرض الملخص Summary display، وعرض القائمة List display، والعرض السريع Overview display.

0 عروض مفصلة Detailed Display تعرض كافة الخصائص المسجلة في التسجيلية الببليوجرافية أو تسجيلية الاستناد، واللازمة لإنجاز وظيفة محددة. ومن المصطلحات المرادفة لمصطلح العروض المفصلة ما يلي: العرض الموسع Extensive display، وعرض التسجيلات المكتملة Full record display، والعرض المكتمل Full display.

• العمل (الأثر الأدبي) Work وهو ناتج الإبداع الفكري أو الفني المتميز.

• الكشف Index قائمة مرتبة منطقياً تتألف من القيم الدالة على خصائص محددة (مثلاً: الأسماء، والعناوين، والموضوعات) ويمكن بحثها وتشير إلى تسجيلية ببليوجرافية أو استناد أو أكثر.

• الكينونات Entities تمثل الكينونة الأشياء الدالة أو المفتاحية أو الجوانب المتعددة لاهتمامات مستخدمي البيانات أو التسجيلات الببليوجرافية. كما ورد ضمن وثيقة "الإفلا" IFLA للمتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR فإن الكينونات قد تعني:

- o منتجات المحاولات الذهنية أو الفنية المسماة أو الموصوفة في التسجيلات الببليوجرافية (العمل , وأسلوب التعبير, والمظهر المادي, والمفردة)
- o كافة الأطراف المسؤولة عن المحتوى الذهني أو الفني, وكذلك المسؤولة عن إنتاجها مادياً وبثها.
- o مجموعات إضافية تعكس موضوعات الأعمال, مثلاً: المفهوم, الهدف, الحدث, والمكان.
- المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) معيار وضعه الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها
- المدخل Heading هو الشكل الذي تظهر به أسماء الأفراد أو الهيئات أو المفاهيم أو الأشياء أو الأحداث أو الأماكن في ملفات الاستناد و/أو الكشافات, ومن المصطلحات المرادفة لمصطلح مدخل مصطلح المدخل الموحد Uniform heading.
- المظهر المادي Manifestation وهو التجسيد المادي لوسيلة التعبير عن العمل أو الأثر الأدبي.
- المفردة Item التجسيد المفرد للمظهر المادي.
- نقطة الوصول Access Point اسم أو مصطلح أو رمز الخ يمكن من خلاله بحث التسجيلة الببليوجرافية أو تسجيلة الاستناد.
- الواجهة Interface شاشة الحوار والتفاعل بين المستخدم والفهرس الآلي بكل ما تتضمنه تلك الشاشة من نصوص ورسوم وتعليمات ووظائف وغيرها.
- الوثيقة Document (مواد Materials) تشمل كافة أنواع وأشكال مصادر المعلومات من تقرير وكتاب ومقال ودورية وأطروحة وموقع على الإنترنت ومواد مسموعة ومرئية ومصغرات فيلمية... الخ. والوثيقة بهذا المعنى الاصطلاحي تشمل المكونين الأساسيين الحاوية Container, والمحتوى Content أو اختصاراً C & C .
- الوصف الببليوجرافي Bibliographic description مجموعة من البيانات الببليوجرافية التي تصف كينونات أو تحدد هوية عمل أو أسلوب تعبير أو مظهر مادي أو مفردة أو أكثر.

1-6- الدراسات السابقة

Cherry, Joan M. and Howarth, Lynne C. and Cox, Joseph P. (1994-1997) Towards More Useful Bibliographic Displays. Available at URL: <http://www.fis.utoronto.ca/research/programs/displays/index.htm>

مشروع متكامل من الأبحاث العلمية قام بدعمه المجلس الكندي لأبحاث العلوم الاجتماعية والإنسانيات خلال الأعوام من 1994 إلى 1997م. ويحمل المشروع عنوان: مشروع العناصر والعروض

الببليوجرافية Bibliographic Elements and Displays Project .

وقد تحمل المسؤولية الفكرية للمشروع ثلاثة من أعضاء الهيئة التعليمية بكلية دراسات المعلومات التابعة لجامعة تورونتو Toronto بكندا, وانحصرت أهداف المشروع في الإجابة عن سؤالين بحثيين هما:

1. ما العناصر الواجب تضمينها في شاشة عرض التسجيلة الببليوجرافية ؟

2. ما الشكل الذي يجب أن تكون عليه شاشة عرض التسجيلة الببليوجرافية ؟

ومن خلال العديد من الأساليب والمناهج والأبحاث العلمية (بلغ عددها 12 رسالة علمية وتقرير فني وببحث علمي) تم الكشف عن الإجابات الواقعية للسؤالين السابقين. ومن بين الأبحاث الصادرة ضمن هذا المشروع نذكر منها على سبيل المثال الأبحاث الآتية:

Kopak, Richard W. and Cherry, Joan M. (1997) Bibliographic Displays and Web Catalogues: Responding to User Preferences, Proceedings of the 25th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science, June 8-10, 1997.

لأغراض هذا البحث تم تصميم ثلاثة نماذج تجريبية لشاشات ببليوجرافية للفهارس المتاحة على شبكة الويب. وقد تم الاعتماد على نتائج أبحاث أخرى ضمن المشروع نفسه في مرحلته الأولى عند تصميم تلك الشاشات, وهذه الأبحاث هي:

- Chan, J. (1995) Evaluation of formats used to display bibliographic records in OPACs in Canadian academic and Public libraries. Master of Information Science, Faculty of Information Studies, University of Toronto, Toronto, Ontario, September 1995.

- Cherry, J.M. and Cox, J. (1996) World Wide Web displays of bibliographic records Proceedings of the 24th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science, June 2-3, 1996. pp.100-114.

- Luk, A. (1996) Evaluating bibliographic displays from the user's point of view: a focus group study. Master of Information Science, Research Project Report. Faculty of Information Studies, University of Toronto, Toronto, Ontario, January 1996.

وتجدر الإشارة إلى توفر النصوص الكاملة لمعظم تلك الأبحاث القيمة على شبكة الإنترنت.

Dennis, Nancy K. and Carter, Christina E. and Bordeianu, Sever (1997) Vision vs. reality: planning for the implementation of a Web-based online catalogue in an academic library. - Library Hi Tech, vol.15, no.3. Pp.159-171

يؤكد الباحثون على توجه العديد من المكتبات نحو فهارس الخط المباشر المعتمدة على الويب والتخلي عن الفهارس المعتمدة على النصوص التقليدية. حيث تخدم تلك النوعية الجديدة من الفهارس كبوابات للمصادر المتاحة في المكتبة وفي غيرها من الهيئات الأخرى. كما يناقش الباحثون مجموعة من القضايا التي تواجه المكتبات التي تعتمد تحويل فهارسها لهذه النوعية.

Matthews, Joseph R. (1997) Time for new OPAC initiatives: an overview of landmarks in the literature and introduction to Word Focus. - Library Hi Tech, vol.15, no.1. Pp.111-122

دعوة يوجهها الباحث لمجتمع المكتبات من أجل النظر في تطلعاتها بشأن مفهوم "الفهرس الآلي الموسع expanding OPAC" الذي يستوجب تضافر جهود المكتبات وموردي النظم الآلية. ويأمل الباحث في أن تعمل النظم الآلية الجديدة على تحويل المستخدم المحبط من الفهارس الآلية الموجودة في الوقت الحاضر إلى مستخدم أكثر حماساً وترقياً لفهارس المستقبل.

(1997) Toward the Bibliographic Smiraglia, Richard P. and Leazer, Gregory

يهتم الباحث بدراسة وفهم طبيعة العمل الفكري Work وسعة أو حجم الفصيلة الببليوجرافية Bibliographic Family. فالهدف المحدد للبحث يكمن في تأكيد ملاحظات الباحث Smiraglia بخصوص مدى تتابع وحجم العلاقات الببليوجرافية المشتقة Derivative Relationship في الفهارس الآلية، وذلك لمعرفة هل الفصائل الببليوجرافية تماثل في الواقع النموذج النظري الذي وضعته الباحثة Leazer. ويهدف البحث إلى معرفة هل البيانات اللازمة لضبط "الأعمال Works" باستخدام النموذج النظري متاحة أم لا؟

ويعد هذا البحث إسهام في تطوير الضبط المتقن للأعمال الببليوجرافية، ويعتبر الباحثان الكينونة الببليوجرافية Bibliographic entity بأنها محور أنشطة الضبط والاسترجاع الببليوجرافي وهي تضم أي تمثيل فريد للمعرفة المسجلة (مثلاً: الأطروحة، القصة، مقطوعة موسيقية). ويمكن استعراض أي كينونة ببليوجرافية على أن لها خاصتان مميزتان لها مادية Physical، وفكرية Intellectual. ويتم تمثيل الخاصة المادية Physical - المفردة Item - بمجموعة من السمات الببليوجرافية المتأصلة أو الملازمة للمفردة، وهي تشمل الآتي:

1. الجوانب المادية مثل الأبعاد، والمادة، ونمط النقل أو البث (نص مطبوع أو ذبذبات مغناطيسية، الخ)
 2. البيانات الببليوجرافية مثل العنوان، والأسماء، وتفاصيل النشر.
- أما الخاصة الفكرية Intellectual - العمل Work - فهي المعرفة المسجلة. ولأغراض البحث تم تعريف "العمل Work" بأنه المحتوى الفكري للكينونة الببليوجرافية. ولكل "عمل Work" خاصتان هما:
1. مجموعة القضايا أو المسائل المطروحة والتي تمثل المحتوى التصوري.
 2. أسلوب التعبير أو وسيلته للتعبير عن القضايا المطروحة (مجموعة من سلاسل اللغويات والموسيقى الخ) التي تشكل المحتوى ذو الدلالة Semantic Content.

كما يؤكد الباحثان على أن الهدف الرئيس الذي تعمل على تحقيقه فهارس المكتبات هو ضبط "الأعمال Works"، حيث تبني الفهارس لتسمح للمستخدم بتحديد كافة "المظاهر المادية Manifestations" للعمل الواحد المتاحة فعلاً. ومن المعروف من دراسات استخدام الفهارس أن معظم المستخدمين يندر استخدامهم لعناصر البيانات الضرورية لتمييز الأشكال المختلفة لظهور العمل عن بعضها البعض. (7) وهكذا تكمن قيمة البحث في أن الضبط المباشر والصريح للأعمال Works سيكون له أثر إيجابي على قدرة المستخدم في الملاحظة والتجول الحر فيما يسمى بالكون الببليوجرافي. وقد تكونت عينة البحث من التسجيلات الببليوجرافية التي تمثل الجيل الأول (الأسلاف) من الأعمال وبلغ عددها 479 عملاً. وأظهرت عملية التحليل النتائج الآتية:

- أن نسبة 25.7% من الأعمال المدروسة لها فصائل ببليوجرافية تتألف من أكثر من عضو واحد.
- تراوح حجم الفصائل الببليوجرافية ما بين عضو واحد إلى 45 عضو في نسبة 1.6% من الفصائل

IFLA Council and the 65th, Yee, Martha M. (1999) Guidelines for OPAC displays .Bangkok, Thailand, August20-August28 ,General Conference

ورقة مؤتمر من إعداد الشخصية الأولى والرائدة لفكرة إرشادات عروض الفهارس الآلية، وهي نفسها المسؤولة مسؤولة فكرية عن إعداد الإصدار الأولى لتلك الإرشادات في عام 1998م. وقد هدفت ورقة المؤتمر إلى التقديم والتعريف بمشروع الإفلا IFLA بشأن وضع مجموعة من الإرشادات لعروض الفهارس الآلية الجيدة. واستعرض التقرير تاريخ المشروع ومجاله وتنظيمه، مع سرد كامل للمبادئ المتضمنة في الإصدار الأولى للإرشادات في عام 1998.

وقد تم نشر الورقة كاملة ضمن النشرة الخاصة بلجنة الفهرسة التابعة لجمعية المكتبات الأمريكية. (8)

Babu, B.R. and O'Brien A. (2000) Web OPAC interfaces: an overview, The Electronic Library, 1 May 2000, volume 18, Issue 5, pp.316-330

يشير الباحثان إلى أن بداية ظهور فهارس الاسترجاع العام على الخط المباشر المعتمدة على شبكة الويب ترجع إلى أواخر التسعينيات. ومن أهم ما يميز هذه النوعية من الفهارس التقدم في تقنية الاتصال عن بعد من جانب المستخدمين، وتكامل أنواع مختلفة من الوثائق ومصادر المعلومات بها من خلال واجهة واحدة للاستخدام. وتناقش ورقة البحث بعض ملامح ووظائف واجهات الفهارس الآلية المعتمدة على شبكة الويب. وقد تم حصر وفحص وتقييم أشهر ست واجهات للفهارس الآلية المستخدمة فعلياً في المكتبات الأكاديمية للاستخدام. وتناقش ورقة البحث بعض ملامح ووظائف واجهات الفهارس الآلية المعتمدة على شبكة الويب. وهي Talis, INNOPAC, WebCat, Voyager, GeoWeb and ALEPH: بالمملكة المتحدة، وهي

Harmsen, Bernd. (2000) Adding value to Web-OPACs, The Electronic Library, volume 18, Issue 2, pp.109-113

يبدأ الباحث بالتأكيد على أن الفهارس الآلية المتاحة عبر الويب لا تسمح فقط بالوصول البسيط السهل لمجموعات المكتبة للمستخدمين، ولكنها مكنت المكتبيين من إضافة قيمة لبيانات الفهرسة، فمن بين الملامح التي أصبحت ضمن معايير تقييم برمجيات المكتبات الجديدة إتاحة الروابط للنصوص الكاملة أو وثائق الوسائط المتعددة. ومن بين الملامح الأخرى المطلوبة والتي لم تنتشر بعد ويتوقع لها الانتشار في المستقبل وزيادة الطلب عليها الآتي: الروابط بالناشرين، والروابط بالهيئات الصادر عنها مصادر المعلومات المقننة بالمكتبة، والروابط بعناوين الدوريات.

Herrero-Solana, Victor and Moya-Anegon, Felix (2001) Bibliographic Displays of Web-based OPACs: Multivariate Analysis Applied to Latin-American Catalogues. - Libri, vol.51. Pp. 67-78

يهدف البحث إلى تقييم 25 فهرس من الفهارس الآلية المتاحة على شبكة الإنترنت، وتتبع مكتبات تقع في تسع دول بأمريكا اللاتينية. وقد اعتمد الباحث على قائمة مراجعة للعروض البيبلوجرافية المتكاملة للفهارس الآلية المتاحة على شبكة الإنترنت من إعداد جامعة تورنتو Toronto. وتألفت قائمة المراجعة من أربعة أقسام رئيسة تغطي أهم جوانب الفهارس الآلية، وهي: (1) العلامات labels, لمساعدة المستخدم على تحديد الأجزاء المختلفة للوصف البيبلوجرافي و(2) النص text, وهو البيانات البيبلوجرافية المعروضة، وعدد النسخ

وبيانات الإعارة... الخ و(3) المعلومات الإرشادية والتعليمية instructional information, وتشمل إرشادات المستخدم والرسائل الإعلامية والخيارات المتاحة و(4) تخطيط الصفحة page layout, ويشمل ترتيب المعلومات البيولوجرافية, والمسافات والثبات في التمثيل المصور للمعلومات. وقد خضعت البيانات الميدانية للتحليل الإحصائي وخرج البحث بعدد من النتائج نذكر منها الآتي: تنوع البرمجيات المستخدمة في مكتبات أمريكا اللاتينية, ومن الملاحظ شيوع تطبيق البرمجيات الإسرائيلية المعروفة بـ Aleph في المنطقة, واعتماد المكتبات الأرجنتينية بشكل مكثف على برمجيات اليونسكو المجانية المعروفة بـ ISIS, وهناك حاجة لاحتواء أدلة الفهارس الدولية على الإنترنت للفهارس الآلية لمكتبات أمريكا اللاتينية.

Lam, Vinh-The (2001) Online Catalogs: User Interface. - Leaf-Vn Newsletter, vol.3, issue1, Spring 2001. Pp.1-9

يهدف المقال إلى تقديم إرشادات هامة ومفيدة لأمناء المكتبات الفيتنامية بخصوص تصميم واجهات استخدام الفهارس الآلية على الخط المباشر. بدأ المقال باستعراض الاختلافات بين الفهارس الآلية والفهارس البطاقية. ويعدد الباحث أبرز سمات وملامح الفهارس الآلية المعتمدة على الويب Webpac: Web-based OPAC - أو التي يطلق عليها أحياناً الجيل الثاني المتقدم لفهارس الاسترجاع العام على الخط المباشر- والتي عرفت المكتبات في أواخر التسعينيات في النقاط الآتية:

- واجهات استخدام تعتمد على الرسوم والصور GUI: Graphical User Interface .
- استخدام روابط لغات تهيئة النصوص الفائقة HTML links للملاحة والتجول بين التسجيلات البيولوجرافية, وبالتالي تمكين المستخدم من التصفح بأسماء المؤلفين, وبأرقام الطلب, وبرؤوس الموضوعات, الخ.
- محاكاة مظهر وشكل محركات البحث على الإنترنت وكذلك سماتها وخصائصها البحثية.
- الربط بالنصوص الكاملة, إذا كانت متاحة إلكترونياً, وعلى سبيل المثال الربط بالنصوص الكاملة لمقالات الدوريات الإلكترونية.
- إمكانية تجميع عمليات البحث عن كافة المعلومات الإلكترونية المتاحة من خلال واجهة استخدام واحدة فقط, على سبيل المثال البحث من خلال واجهة استخدام واحدة في الفهارس, وقواعد البيانات على أقراص مدمجة, والمصادر المتاحة على الإنترنت, الخ.
- ومن التعريف بالفهارس الآلية المتاحة على الإنترنت إلى واجهات استخدامها OPAC-User Interface ووظائفها وتصميمها, حيث يذكر الباحث الخصائص الواجب توافرها في واجهات الاستخدام, وهي:
- سهولة الوصول.
- فعالية أكثر.
- سهولة معالجة أخطاء المستخدمين والاختيارات الخاطئة.
- استخدام اللغة الطبيعية.

Mathias, Eileen C. (2003) Using a Web OPAC to deliver digital collections. -

تصف المقال مشروع ضخم للتصوير الرقمي تبنته مكتبة ستيفارت Stewart التابعة لأكاديمية العلوم الطبيعية. ومن بين المهام الأساسية للمشروع إرسال أو إيصال الصور والنصوص عبر شبكة الويب. وقد تناول الباحث المزايا التي تقدمها واجهات النظام Innovative لإدارة الصور.

Oberhauser, Otto C. (2003) Card-image public access catalogues (CIPACs): an international survey, The Electronic Library, volume 37, Issue 2, pp.73-84

هذه دراسة مسحية للفهارس العامة المعتمدة على تقنية المسح الإلكتروني لبطاقات الفهرسة المطبوعة، فهي بمثابة فهرس آلية معتمدة على قواعد بيانات لبطاقات الفهرسة المصورة إلكترونياً مدعومة بآليات للتصفح والبحث. إن هذه النوعية من الحلول لجأت إليها المكتبات في العديد من الدول منذ منتصف التسعينيات كبديل غير مكلف للتحويل الراجع الكامل للفهارس القديمة. ويعرف المقال بموقع خاص بهذه النوعية من الفهارس CIPACs على شبكة الويب، ويستعرض أربع فئات من برمجيات الواجهات لهذه الفهارس، ويقدم دراسة مقارنة لعدد 50 فهرس في 11 دولة يعالج فيها التوزيع الجغرافي والنمو والحجم والبرمجيات وعدد الفهارس والتجهيز وإنتاج الكشاف والملاحة وأشكال الصور وغيرها من السمات.

Dunham, B. (2004) Different formats: linking serial titles for display through bibliographic relationships. Is it possible? . - Library Collections, Acquisitions, and Technical Services, vol.26, no.1. Pp.3-17

تكمن مشكلة البحث لهذه الدراسة في أن معظم الفهارس الآلية تعرض المظهر المادي للعمل الدوري متعدد الأشكال بشكل منفصل، بينما يمكن للقدرة على عرض الأشكال المختلفة معاً كمفردة واحدة يمكن أن يقلل من احتمالات الارتباك لدى المستخدمين. تفحص هذه الدراسة جدوى استخدام الرقم الدولي للمسلسلات ISSN (رمزه 022) وحقل المدخل المادي الإضافي (رمزه 776) في تسجيلية MARC لربط الأشكال المادية المختلفة للعمل المسلسل الواحد معاً وعرضها في شاشة واحدة. وقد أظهرت الدراسة أن الحقل (776) قد تمكن من الربط بين نسبة 96.4% من التسجيلات، بين تمكن الحقل (022) من الربط بين نسبة 80.3% فقط. وباستخدام الحقلين ترتفع نسبة الربط بين تسجيلات الأشكال المادية المختلفة للأعمال المسلسلة إلى 98.6%.

Sridhar, M.S. (2004) OPAC vs. card catalogue: a comparative study of user behaviour. - The Electronic Library, vol.22, no.2. Pp.175-183

تسعى الدراسة إلى مقارنة نتائج دراسة قديمة أعدت منذ 17 عاماً عن استخدام الفهرس البطاقي لمكتبة المركز الفضائي ISRO بدراسة حديثة أعدها الباحث عن استخدام الفهرس الآلي للمكتبة نفسها. وقد طرحت ورقة البحث مجموعة من الجوانب المتنوعة لسلوك المستخدم للفهرس الآلي، والاختلافات في سلوك المستخدم وآثار التغييرات التقنية المرتبطة بالتحويل من الفهرس البطاقي (النظام اليدوي) إلى الفهرس الآلي (النظام الآلي).

2 - الإطار النظري للبحث

من بين المفاهيم النظرية الراسخة في الفهرسة نذكر الآتي: (9)

أولاً - قواعد "Cutter" وتنقسم إلى مجموعتين هما:

1/1 - مجموعة الأهداف, وتشمل: (10)

1. تمكين المستخدم من إيجاد كتاب يعرف عنه عنصر من العناصر الآتية:
 - a. مؤلفه.
 - b. عنوانه.
 - c. موضوعه.

2. لإظهار ما يتوفر بالمكتبة لكل مما يلي:

- a. مؤلفات مؤلف محدد.
- b. موضوع محدد.
- c. نوعية معينة من أنواع الإنتاج الفكري.

3. المساعدة في اختيار كتاب بناء على الآتي:

- a. طبعته (أساس الاختيار ببليوجرافي)
- b. سمعته (أساس الاختيار مكانة المؤلف أو أهمية الموضوع)

2/1 - مجموعة الوسائل, وتشمل:

1. مدخل المؤلف والإحالات الضرورية. (لتحقيق الهدفين a/1, و a/2)
2. مدخل العنوان أو إحالة العنوان. (لتحقيق الهدف b/1)
3. مدخل الموضوع, شبكة الإحالات, والجدول الموضوعية المصنفة. (لتحقيق الهدفين c/1, و b/2)
4. مدخل بالشكل المادي. (لتحقيق الهدف c/2)
5. تسجيل الطبعة مع التبصرات الضرورية. (لتحقيق الهدف a/3)
6. التبصرات. (لتحقيق الهدف b/3)

ثانياً - قوانين "رانجاناثان Ranganathan" الخمسة لعلم المكتبات: (11)

1. الكتب للاستخدام.
2. لكل قارئ كتاب.
3. لكل كتاب قارئ.
4. وفر وقت المستخدم.
5. المكتبة كائن نام.

1-2 - مسودة 19 ديسمبر 2003 لبيان مبادئ الفهرسة الدولية (12)

منذ الخمسينيات والاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها IFLA يفكر في دراسة التوحيد القياسي لقواعد الفهرسة على النطاق الدولي ويشكل لجاناً لهذا الغرض. وفي أكتوبر سنة 1961 عقد بباريس مؤتمر

دولي عن مبادئ الفهرسة تحت إشراف الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات, و صدر عن هذا المؤتمر بيان رسمي للمبادئ التي أقرها المؤتمر وأتفق عليها فيما يتعلق باختيار المدخل وشكله في الفهرس الهجائي للمؤلفين والعناوين, والتي روعيت فيما بعد عند إعداد التقنين الأنجلو أمريكي.

وفي سنة 1966 صدرت طبعة مبدئية مشروحة ليستعان بها على تفسير نصوص الوثيقة الأصلية. وقد أُنبتق عن اجتماع الخبراء الذي عقد سنة 1966 بكونهاجن فريق عمل مهمته إعداد الطبعة النهائية المشروحة " لبيان المبادئ ". وقد صدرت هذه الطبعة في أكتوبر سنة 1971, متضمنة أمثلة وتحليلاً لكل النظم الوطنية في الفهرسة التي ظهرت منذ انعقاد المؤتمر. (13)

وعلى مدار السنوات الطويلة منذ 1961 حتى أوائل القرن الحادي والعشرين برزت حاجة ملحة من جانب كل من المفهرسين والمستخدمين لفهارس الاسترجاع العام على الخط المباشر في العالم أجمع لإعادة النظر في تلك المبادئ (مبادئ باريس), على أن تأتي أهداف ووظائف فهارس المكتبات على الخط المباشر ومدى ملاءمتها للمستخدمين على رأس التغييرات والتعديلات المطلوبة.

وهكذا عملت الإفلا IFLA من خلال لجنة الخبراء في قواعد الفهرسة الدولية على وضع مبادئ دولية جديدة للفهرسة تحل محل مبادئ باريس.

تهدف المبادئ الجديدة إلى التوسع في مبادئ باريس لتشمل إلى جانب الأعمال النصية كافة أنواع المواد الأخرى, والانتقال من مجرد التوجيه في اختيار المدخل وصياغة أشكالها إلى التعرض لكافة المسائل المتعلقة بالتسجيلات الببليوجرافية وتسجيلات الاستناد المستخدمة في فهارس المكتبات. وتغطي المبادئ الجديدة العناصر الآتية:

- مجال التغطية.
- الكينونات وخصائصها وارتباطاتها.
- وظائف الفهرس.
- الوصف الببليوجرافي.
- نقاط الوصول.
- تسجيلات الاستناد.
- أسس الإمكانيات والقدرات البحثية.

ويشير القائمون على إعداد المبادئ الجديدة باعتمادهم على التقاليد العظيمة الراسخة في الفهرسة على مستوى العالم والتي جسدها الوثائق الآتية:

- Cutter, Charles A.: Rules for a dictionary catalog. 4th ed., .office. 1904 rewritten. Washington, D.C.: Government Printing
- Ranganathan, S.R.: Heading and canons. Madras [India]: S. Viswanathan, .1955
- Lubetzky, Seymour. Principles of Cataloging. Final Report. Phase I:

هذا إلى جانب النماذج النظرية المتضمنة في وثيقتي الإفلا IFLA, وهما:

1. Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)
 2. Functional Requirements and Numbering for Authority Records (FRANAR)
- ويتوقع لهذه المبادئ أن تشجع على التوسع في الاقتسام والمشاركة الدولية في البيانات الببليوجرافية الاستنادية، وإرشاد وتوجيه جهود الهيئات المسؤولة عن وضع قواعد الفهرسة لتطوير قواعد دولية للفهرسة. وقد أضافت وتوسعت المبادئ الجديدة في صياغتها لوظائف الفهرس، حيث حددت الوظائف الآتية للفهرس:
1. إيجاد المصادر الببليوجرافية Bibliographic Resources ضمن مجموعة ما(سواء كانت حقيقية أو افتراضية) كنتيجة لعملية بحث باستخدام خصائص أو ارتباطات تلك المصادر.
 2. التعريف بالمصادر الببليوجرافية أو ما يمثلها (أي المساعدة على التأكد والتحقق من أن الكينونة الموصوفة في التسجيل هي نفسها الكينونة التي يبحث عنها المستخدم، أو التمييز بين كينونتين أو أكثر تتشابه في خصائصها).
 3. اختيار المصدر الببليوجرافي الملائم لرغبات المستخدم (بمعنى اختيار المصدر الذي يشبع احتياجات المستخدم على ضوء المحتوى والشكل المادي. الخ، أو مساعدة المستخدم على استبعاد مصدر لعدم ملاءمته لرغباته).
 4. الحصول أو إحراز الوصول إلى المفردة الموصوفة (بمعنى تقديم معلومات تمكن المستخدم من الحصول على المفردة إما عن طريق الشراء أو الإعارة. الخ، أو الوصول إلى المفردة إلكترونياً من خلال الاتصال على الخط المباشر بالمصدر عن بعد) أو المساعدة على الحصول أو الوصول إلى تسجيل الاستناد أو التسجيل الببليوجرافية.
 5. الملاحة أو الإبحار Navigate في الفهرس (بمعنى الملاحة عن طريق الترتيب المنطقي للمعلومات الببليوجرافية، وتقديم مسارات واضحة للتنقل والتجول فيما بينها، وكذلك التمثيل الواضح للارتباطات بين الأعمال وأساليب التعبير والمظاهر المادية والمفردات)

2-2- التقرير النهائي للإفلا IFLA عام 1998 بخصوص المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية

FRBR

في عام 1991 تم تشكيل لجنة دائمة منبثقة عن قسم الفهرسة التابع للاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات IFLA لدراسة المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية، والتي عليها أن تأخذ بعين الاعتبار الوظائف الأولية لمستخدمي تسجيلات الفهارس، وكذلك كافة أنواع الوثائق المطلوب استخدامها. وكان مقرراً للدراسة أن تكون نظرية في الأساس وتعتمد على أسلوب تصميم نماذج العلاقات المتبادلة بين

الكيانات Entity relationship modeling technique هذا إلى جانب عدم الانحياز لأي تقنين معروف لقواعد الفهرسة.

توجد ثلاث مجموعات من الكينونات entities الدالة على اهتمام المستفيدين من البيانات البليوجرافية كالآتي: (14)

المجموعة الأولى تضم كينونات منتجات النشاط الفكري أو الفني التي يتم تسميتها أو وصفها في تسجيلات بليوجرافية. وتجسد الفئتان (a) و (b) المحتوى أو المضمون الفكري أو الفني، بينما تعكس الفئتان (c) و (d) الشكل أو القالب المادي للمضمون الفكري أو الفني.

(a) العمل (الأثر الأدبي) Work وهو ناتج الإبداع الفكري أو الفني المتميز.

(b) أسلوب أو وسيلة التعبير Expression وهو التجسيد الفكري أو الفني للعمل أو الأثر الأدبي.

(c) المظهر المادي Manifestation وهو التجسيد المادي لوسيلة التعبير عن العمل أو الأثر الأدبي.

(d) المفردة Item الوحدة الواحدة من مظاهر التجسيد المادي.

المجموعة الثانية تضم كينونات المحتوى الفكري أو الفني والإنتاج المادي والبحث، أو القائمين على تلك المنتجات، وهي تشمل الآتي:

(e) الفرد Person.

(f) الهيئة Corporate body

المجموعة الثالثة تضم كينونات موضوعات النشاط الفكري أو الفني، وهي تشمل الآتي:

(g) الفكرة العامة/المفهوم Concept

(h) الهدف/القصد Object

(i) الحدث Event

(j) المكان Place

كما تنص المتطلبات الوظيفية للتسجيلات البليوجرافية للاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات على المهام المتوقعة من تلك التسجيلات لخدمة المستفيدين منها أو وظائف فهرس المكتبة، وهي كالآتي:

• الإيجاد Find، إيجاد الكينونات التي تستجيب لعملية البحث القائم بها المستفيد (ويعني ذلك الإشارة إلى إما كينونة واحدة أو عدة كينونات داخل ملف أو قاعدة بيانات كنتيجة للبحث باستخدام خاصية أو رابطة للكينونة)

• التعرف Identify بالكينونة (ويعني ذلك التأكيد على أن الكينونة الموصوفة هي نفسها التي يبحث عنها المستفيد، أو للتمييز بين كينونتين أو أكثر تتشابه خصائصها)

• الاختيار Select، اختيار كينونة ملائمة لرغبات المستفيد (ويعني ذلك اختيار كينونة تفي باحتياجات المستفيد استناداً إلى المحتوى أو الشكل المادي، الخ أو استبعاد كينونة لعدم ملاءمتها لرغبات المستفيد)

• الحصول Acquire، تيسير الوصول للكينونة الموصوفة (ويعني ذلك طلب الحصول على الكينونة)

إما بالشراء أو الإعارة الخ، أو الوصول الإلكتروني من خلال وصلة على الخط المباشر مرتبطة بحاسب آلي
(عن بعد)

بالإضافة إلى ما سبق فقد أوصت وثيقة المتطلبات الوظيفية للتسجيلات البليوجرافية FRBR بان تسمح
التسجيلة البليوجرافية الوطنية - ك مطلب جوهرى - بمساعدة المستفيد على إنجاز الآتى:

- إيجاد كافة المظاهر المادية manifestations التي تجسد:
 - o كافة أعمال Works فرد أو هيئة ما.
 - o كافة أساليب التعبير expressions المختلفة لعمل work محدد.
 - o الأعمال works عن موضوع محدد.
 - o الأعمال works التي تنتمي لسلسلة محددة.
- إيجاد مظهر مادي manifestation معين أو محدد، وذلك في الحالات الآتية:
 - o معرفة أسم أو أسماء الأفراد أو الهيئات المسؤولة عن العمل أو الأعمال Works التي تجسدت في مظهر مادي manifestation معين.
 - o معرفة عنوان مظهر مادي manifestation ما.
 - o معرفة محدد المظهر المادي manifestation identifier.
- التعريف بالعمل
- التعريف بأسلوب التعبير expression عن عمل work ما.
- التعريف بمظهر مادي محدد manifestation .
- اختيار عمل work ما.
- اختيار أسلوب تعبير ما expression ما.
- اختيار مظهر مادي ما manifestation .
- الوصول إلى مظهر مادي ما manifestation .

2-3- وثيقة 30 سبتمبر 2003 لإرشادات الإفلا IFLA لشاشات أو عروض فهارس الاسترجاع العام

المباشر (15) Guidelines for OPAC displays

وهي تنص باختصار على أن العروض الجيدة للفهارس الآلية على الخط المباشر هي التي تتماشى والمبادئ الأساسية للفهرسة. (16) (17)

تتفاوت فهارس الاسترجاع العام على الخط 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 لوجود شكل من أشكال القواعد الإرشادية أو التوصيات أو حتى مجموعة كاملة من الممارسات الجيدة، التي تستهدف مساعدة المكتبات في تصميم أو إعادة تصميم عروض فهارسها آخذة بعين الاعتبار

رغبات المستخدمين منها.

بالنظر لتاريخ تلك الإرشادات نرى أن فريق العمل المكلف بإعدادها قد تكون عام 1997م من جانب قسم الضبط الببليوجرافي Division of Bibliographic Control أثناء انعقاد المؤتمر السنوي للاتحاد الدولي (الإفلا) بكوبنهاجن بالدنمارك. وقد انضم لعضوية فريق العمل خبراء من شعب متنوعة شملت: شعبة الفهرسة، وشعبة الببليوجرافيا، وشعبة التصنيف والتكشيف وجميع هذه الشعب تتبع قسم الضبط الببليوجرافي، هذا بالإضافة إلى شعبة تقنية المعلومات.

وفي 24 نوفمبر 1998م تم طرح المسودة الأولى للإرشادات لتتم مراجعتها من جانب المجتمع الدولي، وبناء على التعليقات والملاحظات التي وصلت لفريق العمل خضعت الإرشادات لعملية مراجعة شاملة نتج عنها طرح المسودة - التي نعتمد عليها في بحثنا هذا - وأطلق عليها مسودة 2003م. وأهم ما يميز إرشادات 2003 توافقتها مع المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية الصادرة عن الاتحاد الدولي (الإفلا).

مجالات الإرشادات: إن الهدف من الإرشادات هو تطبيقها على أي نوع من أنواع الفهارس بصرف النظر عن نوع الواجهة Interface، والتقنية المستخدمة (حروف، أم واجهات الاستخدام المعتمدة على الرسوم Graphical User Interface (GUI)، وكذلك المعتمدة على شبكة الويب Web-based).

كما تحجم الإرشادات عن تدوين مقترحات صارمة بخصوص استخدام الألوان، والأيقونات، والمفاتيح، وقوائم الاختيارات، وما شابهها. فالتركيز الأساسي للإرشادات على عرض معلومات الفهرسة (كما تتصل بالإعارة، وتسجيل الدوريات، والحسابات، والتزويد، والتجديد) هذا إلى جانب بعض الجمل والعبارات العامة المتعلقة بعرض المعلومات المفيدة للمستخدمين والمعتمدة على أنواع أخرى من التسجيلات. ولا تهدف الإرشادات إلى تغطية شاشات المساعدة أو أوامر البحث أو أسماء الأوامر ووظائفها.

إن الهدف من العروض الموصى بها في الإرشادات هو تحقيق سهولة استخدام فهارس المكتبات، وتقديم المعلومات المفيدة لمستخدمي الفهارس من أجل مساعدتهم على فهم محتويات الفهرس. ومن الفوائد المرجوة من وراء الالتزام العالمي بتطبيق تلك الإرشادات السماح للمستخدم باستثمار المهارات المكتسبة من وراء استخدامه لفهرس مكتبة ما عند استخدامه لفهارس المكتبات الأخرى.

كما أن فريق العمل على علم تام بعدم قدرة العديد من النظم المعمول بها و/أو فهارس المكتبات من اتباع التوصيات المسجلة في هذه الوثيقة. فعلى سبيل المثال، نجد أن معظم عروض الفهارس في الوقت الراهن المتوافقة والمجهزة أو المهيأة للعرض الطبقي للأعمال Works، وأساليب التعبير Expressions، والمظاهر المادية Manifestations المشار إليها ضمن المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR إما في مراحلها الأولى أو أنها تحت التطوير.

كما تخدم الإرشادات الفهارس التي لا تعتمد على بنية تسجيلات الشكل المعياري (MARC) بالرغم من اعتماد محتويات وبنية التسجيلات المتاحة للاستخدام في عروض الفهارس الآلية على قواعد الفهرسة الجارية.

تنظيم الإرشادات: تم تقسيم الإرشادات إلى مجموعتين هما: المبادئ Principles , والتوصيات Recommendations. فالمبادئ بمثابة عبارات عامة تعكس الغرض من الإرشادات, والهدف منها تقديم سياق محدد وإطار للتوصيات. بينما تعد التوصيات بمثابة التوسع المفصل للممارسة الحقيقية. كما يمكننا القول بأن الهدف من المبادئ هو طرح المبررات ,بينما توضح التوصيات كيفية أو طريقة التنفيذ. وبالرغم من أن التوصيات المشار إليها في متن الوثيقة تساند وتدعم وظائف الفهارس الآلية المحددة في وثيقة المتطلبات الوظيفية للتسجيلات البليوجرافية FRBR, إلا أن هناك تأكيد على ضرورة عمل الفهارس كقنوات لمصادر وجهات متنوعة بصرف النظر عن نوعها أو موقعها. وبالتالي على الفهرس الآلي دعم وظيفة الملاحاة والتجول, وإتاحة الوصول ليس فقط لمعلومات عن المكتبة أو محتفظ بها داخل المكتبة, وإنما يمتد وصوله وتغطيته لفهارس المكتبات الأخرى, وقواعد البيانات الخاصة, وقواعد مقالات الدوريات, والمصادر الإلكترونية, الخ.

الإمكانيات البحثية للفهارس: بالرغم من تأكيد فريق العمل على عدم تعرضهم للبحث في الفهارس الآلية, فإنهم يؤكدون فيموقع آخر داخل الوثيقة نفسها على عدم جواز الفصل بين عروض التسجيلات البليوجرافية وبين عبارات البحث التي تنتج عنها تلك العروض. ولهذا الغرض ميزت الوثيقة بين الأنواع المختلفة لعمليات البحث والتي تنتج عنها عروض متنوعة, وهي كالآتي:

1. البحث دخل التسجيلة البليوجرافية أو على مستوى التسجيلة ككل, (يعني ذلك البحث في حقول لها ضبط استنادي والحقول الأخرى) ومن أمثلة هذا النوع البحث بالكلمات الدالة أو المفتاحية.
 2. البحث دخل حقل محدد من الحقول التي تتمتع بالضبط الاستنادي. ومن أمثلتها البحث باسم مؤلف, أو رأس موضوع.
 3. البحث دخل حقل محدد من الحقول التي لا تتمتع بالضبط الاستنادي. ومن أمثلتها البحث بالعناوين أو سنوات النشر.
 4. التركيبات البحثية للأنواع السابقة, داخل أكثر من حقل واحد في الوقت نفسه. ومن أمثلتها البحث بأسماء المؤلفين بالإضافة إلى كلمات من العناوين, أو العناوين واللغة معاً.
- كما يمكن تقسيم النوعين الثاني والثالث من أنواع عمليات البحث إلى مجموعتين هما:

- عمليات البحث بكلمة واحدة One-word searches
 - عمليات البحث بالجملة (سلسلة من الكلمات) Phrase-searches
- ويمكن لعمليات البحث والتصفح أن تتم على ثلاث مستويات كالآتي:
- التسجيلات البليوجرافية.
 - تسجيلات الاستناد بأنواعها المختلفة.
 - الكشافات

وبالتالي يمكن للنتائج أن تكون أحد ثلاثة أشكال كالآتي:

- 0 تسجيله بليوجرافية واحدة أو أكثر.

0 تسجيله استناد واحدة أو أكثر.

0 قائمة من الكشاف.

وفي الوضع المثالي للفهارس الآلية يجب أن تتوفر إمكانية تلخيص، وفرز، وعرض نتائج الاسترجاع الضخمة من مداخل وتسجيلات بنفس سرعة وكفاءة عرض النتائج الصغيرة.

ولأجل تيسير عمليات البحث في الفهارس الآلية لا بد من توفير تسجيلات الاستناد، حيث يتم استخدام شكل واحد للمدخل على مستوى الفهرس ككل أو عند طلب معلومات إضافية (مثلاً إحالات أنظر وأنظر أيضاً، ومعلومات السير والتراجم، وأرقام التصنيف). من الأهمية إعداد تسجيلات الاستناد لأسماء الأفراد، وأسماء الهيئات، وعناوين الأعمال، ومحددات النوع، ورؤوس الموضوعات (المكانز) والتصنيف. وأينما توجد تسجيلات استناد لا بد من بناء الكشافات، فعلى سبيل المثال لا بد من إعداد الكشافات للحقول التي يسمح فيها بإدخال أشكال مختلفة للإملاء أو إعداد كشافات للعناوين أو لمحددات النوع.

المبادئ Principles

يكمُن الهدف وراء تحديد المبادئ في إرساء الأساس الذي ترتكز عليه كافة التوصيات المشار إليها في الوثيقة، والسياق الذي تدور في فلكه. وتشمل الوثيقة ثلاثة مبادئ أساسية هي:

1. الأولوية لرغبات المستخدمين.
2. أهمية محتوى وترتيب التسجيلات لدعم وظائف الفهرس من أجل إيجاد وتحديد المفردات واختيارها والحصول عليها.
3. ضرورة العمل بمعايير دولية مقبولة لمحتوى وبنية المعلومات.

أولاً مبدأ المستخدم: يجب أخذ رغبات المستخدمين بعين الاعتبار عند تصميم عروض الفهرس الآلي. ويدخل ضمن هذا المبدأ ضرورة عمل تصميمات العروض وفق الآتي:

1. الإرشادات العامة للممارسة الجيدة لتصميمات شاشات العرض ومعايير العروض الفعالة المتعلقة بالوضوح وسهولة القراءة، وسهولة الفهم، وسهولة الملاحقة والتنجول.
2. أهداف الفهرس والتي يجب أن تشبع رغبات المستخدمين له.
3. لغة مستخدم الفهرس، وبالتالي يمكن للمستخدم أن يجد ما يبحث عنه باستخدام الكلمات أو وسيلة للاتصال المؤلف له.
4. الرغبات الفريدة والمتنوعة للمستخدمين، بما في ذلك أصحاب الاحتياجات الخاصة.

ثانياً مبدأ المحتوى والتنظيم: يجب أن تستجيب⁴² محتويات وطرق ترتيب تسجيلات الفهارس الآلية

- لرغبات المستخدمين في إيجاد المعلومات الملائمة، وإحاطتهم علماً بالمفردات الكائنة ضمن مجموعات المكتبة، وتوجيههم للاستخدام الفعال للفهرس الآلي. ويشتق من هذا المبدأ الشروط الآتية:
5. عرض الأشياء المطلوبة والأشياء اللازمة للتصرفات المستقبلية.
 6. عرض التسجيلات في ترتيب له معنى عن استرجاع مجموعة من التسجيلات.
 7. دعم الملاحه والتجول من المعلومات المعروضة إلى المعلومات ذات الصلة.
- ثالثاً مبدأ التوحيد القياسي:**
8. يجب العمل وفق المعايير الوطنية والدولية والتوصيات المقبولة على نطاق واسع المؤثرة في عروض الفهارس الآلية.

التوصيات Recommendations

أولاً مبدأ رغبات المستخدم

1. يجب أن يتوافق تصميم العروض مع الإرشادات العامة للتصميمات الجيدة للعروض ومعايير عروض الشاشات الفعالة، والتي غالباً ما ترتبط بالوضوح وسهولة القراءة والفهم والملاحه أو التجول.
1. ثبات عروض الشاشة من حيث الكلمات وشكل البيانات وترتيب العرض، وحجم الحروف، والألوان.
2. توضيح كيفية الوصول لما تم عرضه على الشاشة.
3. وضح للمستخدم ما الذي يتم عرضه على الشاشة.
4. عرض البيانات النصية كما تم إدخالها، مع التوسع في البيانات المشفرة، ورمز التصنيف إذا ما تم عرضه.
5. إتاحة وسائل المساعدة.
6. عدم افتراض إلمام المستخدمين بالمصطلحات المكتبية والمعايير.
2. يجب أن يتوافق تصميم العروض مع أهداف الفهرس، بمعنى أن يعكس التصميم رغبات المستخدمين.
1. تمكين المستخدم من تحديد موقع وهوية الوثائق المطلوبة.
3. يجب أن يتوافق تصميم العروض مع لغة المستخدمين ووسائلهم للاتصال، مما يمكنهم من إيجاد ما يبحثون عنه مستخدمين المفردات الدارجة بينهم.
1. يجب أن تتوافق الرسوم، وشاشات المساعدة، والأيقونات، والرموز، وصفحات الإنترنت، والشاشات التي تقدم للفهرس الآلي مع الجمهور المستهدف.
2. استخدام اللغة الرسمية واللغات الأخرى المستخدمة في مجتمع المستخدمين المستهدف في الواجهة. مع إمكانية تقديم واجهات أخرى بلغات أخرى إذا كان ذلك ضرورياً.

4. يجب أن تتسم العروض بالمرونة الكافية التي تسمح بإرضاء الرغبات المتنوعة للمستخدم , وكذلك المستخدمين أصحاب الرغبات والاحتياجات الخاصة.

1. تقديم واجهات متعددة.
2. تمكين المستخدمين من اختيار اللغة وشكل عرض التسجيلات و طريقة البحث.
3. إتاحة التسجيلة الواحدة بأكثر من لغة.

ثانياً مبدأ المحتوى والتنظيم

5. عرض ما تم طلبه من جانب المستخدم وما هو مطلوب للتقدم في عملية البحث
1. عرض التسجيلات الببليوجرافية وتسجيلات الاستناد أو الكشف تبعاً لنوع عملية البحث.
2. إتاحة اختيار عرض التسجيلات تبعاً لطريقة التنظيم في النموذج الخاص بالمتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية المعروف بـ FRBR.
3. عرض التسجيلات في عروض مختصرة.
4. اختيار التسجيلات من العروض المختصرة.
5. إتاحة عرض مجموعات ضخمة من التسجيلات المسترجعة.
6. عرض التسجيلة الواحدة المسترجعة.
7. شكل عرض التسجيلة الواحدة.
8. محتوى وبنية عرض التسجيلة الواحدة لعرض التسجيلات الببليوجرافية.
9. محتوى وبنية عرض التسجيلة الواحدة لعرض تسجيلات الاستناد.
10. عرض مصدر رؤوس الموضوعات أو رموز التصنيف.
11. عرض المصطلحات ذات التقسيمات الفرعية من ملف الاستناد.
12. منح المستفيد فرصة طلب عرض التسجيلة في هيئة كاملة التشفير.
13. تقديم شاشة عرض لنتائج البحث التي لم تسفر عن شيء.
6. عرض التسجيلات في ترتيب له معنى وليس عشوائياً في حالة استرجاع مجموعة من التسجيلات.

1. عرض النتائج في ترتيب له معنى.
2. إتاحة الفرصة للمستخدم لاختيار طريقة ترتيب التسجيلات المسترجعة.
3. ترتيب العروض المختصرة للتسجيلات.
4. ترتيب عروض التسجيلات الواحدة.
7. يجب أن تدعم الشاشة الملاحاة والتجول من أجزاء من المعلومات المعروضة إلى المعلومات ذات الصلة.

1. إتاحة الملاحه والتجول على مستوى التسجيلات.
2. الملاحه والتجول من تسجيله ببلوجرافية لأخرى.
3. الملاحه والتجول من تسجيله ببلوجرافية لتسجيله استناد.
4. الملاحه والتجول من تسجيله استناد لأخرى.
5. الملاحه والتجول من تسجيله استناد لتسجيله ببلوجرافية.
6. الملاحه والتجول من مستوى إلى مستوى ضمن الملفات هرمية البناء.
7. الملاحه والتجول من أعمال عن جهة ما إلى أعمال لجهة ما.
8. إتاحة الروابط بمعلومات خارج الفهرس.

ثالثاً مبدأ التوحيد القياسي

8. يجب اتباع المعايير الوطنية والدولية والتوصيات التي تحظى بالقبول العام ذات العلاقة بعروض الفهارس الآلية.
- وحرصاً على عدم تضخم الصفحات في متن البحث فقد أوردنا تفاصيل العناصر المذكورة سلفاً - كما وردت في الوثيقة الأصل - ضمن قائمة المراجعة المستخدمة في البحث لتقييم فهرس المكتبات العربية المتاحة عبر الإنترنت.

4-2- ملاحظات لجنة الفهرسة التابعة لجمعية المكتبات الأمريكية حول مسودة 2003 لإرشادات الأفلا IFLA لشاشات عرض فهرس الاسترجاع العام المباشر: (18)

أشاد التقرير بالمسودة الأولى الصادرة عام 1998 وأفاد بأن إصداره 2003 قد فقدت العديد من خصائص ومزايا الإصدار الأولى. ويرجع ذلك إلى محاولة إرضاء رغبات المجتمع الدولي مما أفقدها الكثير قيمتها للمجتمعات المستفيدة منها في المقام الأول. وقد تم توزيع الملاحظات على أربع فئات كالاتي: ملاحظات عامة، وملاحظات خاصة بالمحتوى، وملاحظات خاصة بالمحذوفات، وأخيراً ملاحظات أخرى. ومن أبرز الملاحظات المتضمنة في التقرير نذكر الآتي:

- ضرورة الإشارة إلى نتائج اجتماع يوليو 2003م لخبراء وضع تقنين دولي للفهرسة التابع للإفلا IFLA وما توصل إليه من بيان بمبادئ الفهرسة الدولية. (19)
- الغموض يكتنف 16 فقرة من فقرات إصداره 2003م للإرشادات مما ينعكس على عدم وضوح المعنى المقصود وبالتالي فهمها، وتتركز هذه الملاحظات في الجزء الخاص بالتوصيات.
- هناك 14 فقرة تعكس توصيات وردت في إصداره 1998م للإرشادات وترى اللجنة أنها من الأهمية لتضمينها في الإصدار الجديدة.

2-5- الإصدار الثالث (يونيو 2003م) من التقرير الختامي للجنة عمل مراجعة الجهود البحثية والعملية في مجال تحسين وصول المستفيدين للمعلومات من خلال فهرس المكتبات وبواباتها التابعة لمكتبة الكونجرس: (20)

ترجع فكرة هذا التقرير البحثي إلى مؤتمر مكتبة الكونجرس الذي عقده عام 2000م تحت عنوان الضبط البليوجرافي للألفية الجديدة. ومن بين التوصيات التي خرج بها المؤتمر التوصية الآتية: تحسين الوصول للتسجيلات وطرق عرضها للمصادر المختارة المتاحة على الويب عبر مختلف الأنظمة. وقد أسفرت الدراسات والمناقشات ومراجعة الأدبيات المنشورة في هذا المجال عن وجود ثلاثة قطاعات أساسية تحتاج للبحث والدراسة المتأنية، وهي كالآتي:

- مفردات المستخدمين في عمليات البحث والاسترجاع، حيث أوضحت معظم الأبحاث تعدد وتنوع المفردات المستخدمة من جانب مستخدمي نظم المعلومات. فالمفردات الشائعة الاستخدام في عمليات البحث تتراوح نسبتها ما بين 20 إلى 30% بينما تشكل المفردات المختلفة النسبة الأكبر.

- الروابط بين الفصائل البليوجرافية، بالرغم من توفر الروابط بين المفردات البليوجرافية المرتبطة ببعضها البعض منذ زمن طويل في تسجيلات الفهرسة، إلا أن تكاليف الفهرسة والقيود المادية (الفيزيائية) للفهرس البطاقي وبنية الملفات لفهارس الآلية في مراحلها الأولى قد جعل هذه الروابط لا تتعدى الحد الأدنى لوجودها.

- دعم الوصول للمصادر في الواجهات، حيث أكدت أبحاث استخدام الفهارس على مر الزمن وتتابع الأجيال الحاجة الملحة لوجود معلومات موجزة عن محتويات المفردة في تسجيلات الفهرس، وكذلك وسائل أو أدوات أخرى مساعدة على التأكد من صلاحية المفردة لاهتمامهم، وذلك قبل البدء في إجراءات الوصول والحصول على المفردة نفسها.

وهي القطاعات التي توسع التقرير في معالجتها وعرض أدبياتها المنشورة من خلال أقسامه الثلاثة الأساسية الآتية: مراجعة أدبيات طلب المعلومات - مراجعة الأبحاث الموجهة للقضايا أو القطاعات الثلاثة المذكورة سلفاً - التطبيقات العملية والتوصيات، وانتهى التقرير بملخص شامل.

3 - التطبيق الميداني: واقع فهرس المكتبات العربية على الإنترنت

يهدف هذا الجزء من البحث إلى الكشف عن واقع فهرس المكتبات العربية المتاحة عبر الإنترنت وكيف استفادت من فرص الوجود في البيئة الإلكترونية التفاعلية ومدى توافقها مع الإرشادات الدولية في مجال شاشات عرض التسجيلات البليوجرافية ومضمونها.

وقد حدد الباحث ثلاث فئات فقط من المكتبات العربية التي تخضع للدراسة والبحث، وهي: المكتبات الأكاديمية، والمكتبات العامة، والمكتبات الوطنية. وقد وقع الاختيار على هذه النوعية من المكتبات لسببين، هما:

- أنها أكثر الفئات حرصاً على الوجود الإلكتروني من خلال إنشاء مواقع لها على الشبكة.
- حرص هذه الفئات من المكتبات على إتاحة فهرسها على الإنترنت في الدول الغربية.

هذا وقد بلغ مجموع مواقع المكتبات العربية -التي أمكن للباحث حصرها على الإنترنت- (173) مكتبة عربية موزعة كالاتي: (142) مكتبة أكاديمية، و(20) مكتبة عامة، و(11) مكتبة وطنية.(الملاحق الثاني والثالث والرابع)

ولأغراض هذا البحث تم إعداد قائمة مراجعة تضم المبادئ والتوصيات المنصوص عليها في الوثيقة الصادرة عن اتحاد جمعيات المكتبات IFLA في إصدارتها الأخيرة لعام 2003م. وبالرغم من أن عدد التوصيات لم يتعدى الـ38 توصية، إلا أن عملية تفرغها في قائمة مراجعة قد أثمر عن 88 عنصراً للفحص الميداني.

وقد خضعت القائمة للمراجعة والتحكيم من جانب متخصصين ومهنيين عرب في مجال الفهرسة والفهارس. كما يندرج البحث ضمن الأبحاث المسحية لأنه يستهدف بالوصف والتقييم كافة فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر شبكة الإنترنت.

3-1- الواقع الفعلي لمواقع المكتبات العربية وخدماتها على الإنترنت

بعد الانتهاء من عملية البحث والتنقيب عن مواقع وصفحات المكتبات الأكاديمية والعامة والوطنية العربية المتاحة على شبكة الإنترنت، وبعد استعراض تلك الصفحات وفحصها فحصاً عملياً استطاع الباحث تحديد خمسة مستويات للوصف تم استخدامها سواء من جانب المكتبات نفسها أو من جانب المؤسسات المشرفة عليها.

وتستخدم المستويات الخمسة للتعبير عن حجم البيانات والمعلومات المتاحة للتعريف بالمكتبات وخدماتها ومواردها المختلفة. هذا إلى جانب الخدمات التفاعلية المقدمة للمستخدمين من المتصفحين لمواقع تلك المكتبات. وفيما يلي وصف موجز لمواصفات كل مستوى من هذه المستويات:

- **المستوى الأول (رمزه 0)** لا توجد إشارة نهائياً لوجود مكتبة أو مكتبات تتبع المؤسسة التي تشرف عليها.
- **المستوى الثاني (رمزه 1)** فقرة وصفية لا تتعدى بضعة أسطر عن المكتبة أو المكتبات.
- **المستوى الثالث (رمزه 2)** صفحة إعلامية أو بضع صفحات تعرف بالمكتبة أو المكتبات وأبرز إمكاناتها.
- **المستوى الرابع (رمزه 3)** صفحة إعلامية أو بضع صفحات تعرف بالمكتبة وأبرز إمكاناتها، ويشترط أن تتيح المكتبة خدمة تفاعلية أو أكثر مع المستخدم أو متصفح موقع المكتبة على الإنترنت، ومن بين الخدمات التفاعلية مع المستخدمين نذكر على سبيل المثال الخدمات الآتية: الجولات الافتراضية بالمكتبة - الخدمات المرجعية - حجز الكتب - التوصية بعناوين محددة لمصادر المعلومات - خدمات إيصال الوثائق - البحث في فهرس المكتبة - البحث في قواعد البيانات - إتاحة الكتب الدراسية الإلكترونية - ... وغيرها
- **المستوى الخامس (رمزه 4)** تخصيص مجموعة متكاملة من الصفحات المترابطة ترابطاً فائقاً معاً

والتي قد ترقى لدرجة موقع متكامل يتم تخصيصه للمكتبة لينقل المكتبة بمواردها من الواقع المادي الملموس إلى الفضاء الإلكتروني الافتراضي لمجتمع المستفيدين على شبكة الإنترنت. يمكننا الخروج من التصفح العملي الدقيق لمواقع المكتبات العربية بالملاحظات الآتية:

1- غياب الحصر الدقيق والمنتظم والحديث لمواقع المكتبات العربية على شبكة الإنترنت يدفعنا إلى التساؤل عن دور الجمعيات المهنية الوطنية والاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات في هذه القضية. كان الله في عون كل باحث عربي يسعى لدراسة أي جانب من الجوانب المتصلة بالمكتبات العربية المتواجدة على شبكة الإنترنت. إذ يضطر عند بداية كل بحث إلى أن يبدأ رحلة تنقيب جديدة بحثاً عن العناوين أو المحددات الحديثة المتغيرة لأماكن المكتبات العربية. وقد تنتهي رحلة البحث بشعور من الرضا ينسي الباحث أحياناً الهدف والغرض الرئيس من بحثه مع أن هذا الجهد المضني المبذول في عملية التنقيب والحصر ما هو إلا مطلب أولي للحصول على المادة الخام التي سيبنى عليها الجهد البحثي المخطط له. فهل ننتظر تولى المؤسسات المهنية الغربية هذه المهمة؟ أم ننتظر "اليونسكو" الذي أنشأ بوابة إلكترونية على الإنترنت للمكتبات في العالم ولم تجد هذه البوابة - للأسف الشديد - سوى مكتبتين عامتين عربيتين فقط تشير إلى تواجدهما على شبكة الإنترنت؟

أم نصبر ونحتسب ونشجع الجهود الفردية لقلة من المتخصصين العرب تلك التي تعمل بمبدأ التزمت به هذه القلة القليلة ولا تزال ملتزمة به معظم المصادر المرجعية العربية، وهو أن الجهد يبذل مرة واحدة فقط وعلى المتضرر تحديث معلوماته بنفسه !

2- تدني الاهتمام والحرص من جانب المكتبات العربية العامة والوطنية على الوجود الإلكتروني على شبكة الإنترنت، على عكس الوجود - الإجمالي أو الإلزامي أحياناً من وجهة نظر الباحث - للمكتبات الأكاديمية العربية بدافع أو إيعاز من الجامعة أو المؤسسة الأكاديمية نفسها.

3- هناك حالة من الفقر المعلوماتي والضعف العام في مجمل خدمات المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر مواقع المكتبات العربية على شبكة الإنترنت تحتاج إلى علاج مكثف عاجل قد يمتد لفترات طويلة. هل نفسر ذلك بانتقال الواقع المادي الملموس إلى الفضاء الإلكتروني ناقلاً معه كافة السلبيات التي تعاني منها مكتباتنا العربية منذ فترات طويلة؟

4- يمكن توضيح الصورة الإجمالية لمستويات الوصف المستخدمة للمكتبات الأكاديمية والعامة والوطنية (العربية المتاحة على شبكة الإنترنت من خلال الجدول رقم 1):

الجدول رقم (1) الصورة الإجمالية لمستويات الوصف المستخدمة للمكتبات العربية على الإنترنت

الدول العربية إجمالي مستويات الوصف المستخدمة للتعريف بالمكتبة

أعداد						مواقع المكتبات	
4	3	2	1	0			
-	2	14	-	3	19	الأردن	
10	2	1	1	-	14	الإمارات	
2	-	-	1	-	3	البحرين	
-	-	4	2	7	13	تونس	
-	1	6	-	-	7	الجزائر	
3	5	12	-	1	21	السعودية	
1	1	1	-	-	3	سلطنة عمان	
-	1	2	2	3	8	السودان	
-	1	2	-	-	3	سوريا	
-	-	1	-	1	2	الصومال	
-	-	-	-	2	2	العراق	
2	4	6	-	-	12	فلسطين	
-	-	3	-	-	3	قطر	
-	-	1	-	-	1	الكويت	
3	3	6	2	1	15	لبنان	
-	-	4	1	-	5	ليبيا	
3	4	5	7	8	27	مصر	
1	-	1	-	1	3	المغرب	
1	-	1	-	-	2	موريتانيا	
-	-	2	2	6	10	اليمن	
26	24	72	18	33	173	الإجمالي	

ومن الجدول السابق يمكننا الخروج بالترتيب التنازلي الآتي لمواقع المكتبات العربية تبعاً لحجم بيانات الوصف والخدمات التي توفرها على شبكة الإنترنت:

المشار إليه بالرمز 2) وهو عبارة عن إتاحة (بنسبة 41.6%) ضمن المستوى الثالث) تدرج 72 مكتبة - صفحة إعلامية واحدة أو بضعة صفحات تعرف بالمكتبة أو المكتبات وأبرز إمكاناتها

بنسبة 19%) ضمن المستوى الأول(المشار إليه بالرمز 0) وهذا يعني عدم وجود أية) تدرج 33 مكتبة - (إشارة نهائياً لوجود مكتبة أو مكتبات تتبع المؤسسة التي تشرف عليها (بالنسبة للمكتبات الأكاديمية

تدرج 26 مكتبة (بنسبة 15%) ضمن المستوى الخامس(المشار إليه بالرمز 4) الذي يعني تخصيص - مجموعة متكاملة من الصفحات المترابطة ترابطاً فائقاً معاً , وهو المستوى الذي يعكس حالة من الرقي لدرجة موقع متكامل يتم تخصيصه للمكتبة لينقل المكتبة بمواردها من الواقع المادي الملموس إلى الفضاء الإلكتروني الافتراضي لمجتمع المستخدمين على شبكة الإنترنت.

تدرج 24 مكتبة (بنسبة 13.4%) ضمن المستوى الرابع (المشار إليه بالرمز 3) الذي يعني - تعرف بالمكتبة وأبرز إمكاناتها. ويشترط في المكتبات المصنفة تخصيص صفحة إعلامية أو بضع صفحات ضمن هذا المستوى إتاحتها لخدمة تفاعلية أو أكثر مع المستفيد أو متصفح موقع المكتبة على الإنترنت. ومن بين الخدمات التفاعلية مع المستخدمين نذكر على سبيل المثال الخدمات الآتية: الجولات الافتراضية بالمكتبة- الخدمات المرجعية -حجز الكتب- التوصية بعناوين محددة لمصادر المعلومات- خدمات إيصال الوثائق- البحث في فهرس المكتبة- البحث في قواعد البيانات -إتاحة الكتب الدراسية الإلكترونية-.. وغيرها المستوى الثاني(المشار إليه بالرمز 1) الذي يعني تخصيص فقرة تدرج 18 مكتبة (بنسبة 11%) ضمن - وصفية لا تتعدى بضعة أسطر عن المكتبة أو المكتبات

3-2- إتاحة فهارس الاسترجاع العام على الخط المباشر عبر مواقع المكتبات العربية على شبكة الإنترنت بعد التصفح العملي والفحص الدقيق لمواقع المكتبات العربية البالغ عددها 173 مكتبة عربية للتأكد من إتاحتها لفهارسها الآلية على الخط المباشر عبر موقعها وبواجهات عربية (كما حددنا في مجال البحث), انكشيت هذه الأعداد انكماشاً شديداً وأصبحت كالاتي:

بلغ مجموع المكتبات العربية التي توفر فهارسها الإلكترونية من خلال مواقعها على شبكة الإنترنت 24 مكتبة بنسبة 13.8% من إجمالي المكتبات العربية المتواجدة على الشبكة, وتوزيعها كالاتي:

- 13 مكتبة أكاديمية بنسبة 54.2% .
- 8 مكتبات عامة بنسبة 33.3% .
- 3 مكتبات وطنية بنسبة 12.5% .

هذا فضلاً عن وجود 15 مكتبة أكاديمية أخرى تقدم فهرسها للاسترجاع العام على الخط المباشر عبر الإنترنت, ولكن من خلال واجهات باللغة الإنجليزية فقط, وهي لا تدخل في مجال بحثنا. وكل ما سبق من نسب ضئيلة جداً لا تعكس إلا حالة من عدم الاهتمام بخروج الفهرس لمجتمع الإنترنت. كما تجدر الإشارة إلى قضية أخرى هامة وحيوية وهي غياب فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر الإنترنت عن الوجود

العالمي في أشهر الأدلة الدولية لفهارس المكتبات المتاحة على الشبكة, ومنها على سبيل المثال:

- LibWeb, developed by Berkeley Digital Library (SUN-SITE) <http://sunsite.berkeley.edu/Libweb>
- WebCats, developed by Peter Scott, University of Saskatchewan <http://www.lights.com/webcats/>
- Online catalogs with 'Webbed' interfaces by Eric Morgan (North Carolina State University) <http://www.lib.ncsu.edu/staff/morgan/alcuin/wwwed-catalogs.html>

3-3- تقييم شاشات عرض التسجيلات البليوجرافية ومضمونها في فهارس المكتبات العربية المتاحة على شبكة الإنترنت.

تم تقسيم نتائج مراجعة المبادئ والتوصيات المتضمنة في الوثيقة الصادرة عن اتحاد جمعيات المكتبات IFLA في إصدارتها الأخيرة لعام 2003م على فهارس الاسترجاع العام على الخط المباشر للمكتبات العربية محل الدراسة إلى الأقسام الثلاثة الرئيسية للتوصيات كما وردت في الوثيقة الأصل الصادرة عن الإفلا IFLA. ويوضح الجدول رقم (2) النظم الآلية المستخدمة لإتاحة فهارس المكتبات العربية عبر الإنترنت:

الجدول رقم(2) النظم الآلية المستخدمة لإتاحة فهارس المكتبات العربية عبر شبكة الإنترنت

النظام الآلي	المكتبات العربية		
	الوطنية	العامة	الأكاديمية
نظام الأفق Horizon	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبات دبي العامة	جامعة الخليج العربي
		مكتبة الملك عبد العزيز العامة	جامعة البحرين
		مكتبة الملك عبد العزيز العامة	جامعة الملك عبد العزيز بجدة
		مكتبة الملك عبد العزيز العامة	معهد الإدارة العامة

7

			المركز الجامعي - مصطفى أسطمبولي	
6	الكتب الوطنية الإماراتية	دار الوطنية	المكتبة ببعقلين	الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة جامعة الأزهر بغزة جامعة أسيوط
2	المكتبة القومية الزراعية المصرية		مكتبة مبارك العامة	يونيكورن شركة Sirsi
2			مكتبة القاهرة الكبرى مكتبة المعادي العامة	نظام Alis لشبكة المكتبات المصرية
1				نظام Innovative جامعة الإمارات العربية
1			مكتبة المجلس التشريعي الفلسطيني	نظام خاص شركة نورسوفت
1			مكتبة بنك البحرين الوطني العامة- المحرق	نظام النديم
1				جامعة جرش الأهلية CDS/ISIS

ويتضح لنا من الجدول السابق الانتشار الواضح للنظام الآلي "الأفق: Horizon", حيث تستخدمه 29.1% من المكتبات محل الدراسة. كما تبين من خلال استخدام وتقييم فهارس المكتبات المعتمدة عليه -عبر واجهتها العربية- على الإنترنت وجود فروق واضحة بين إصدارتين للبرنامج نفسه، وهما:

- Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX.
- Epixtech.

وسوف نشير للفروق والاختلافات الواقعة بينها عند عرض نتائج التقييم في القسم التالي للبحث. وبالرغم من أننا نعيش عصر البرمجيات والنظم الآلية مفتوحة المصدر والمشاركة العالمية في الخدمات والمعلومات، فإن مكتباتنا لا تزال تعاني من مشكلة الانغلاق والسرية في المعلومات وقصر الاستفادة على من تسمح له المكتبة بذلك. بالإضافة إلى اللجوء للحلول السريعة المحلية وغيض البصر عن متطلبات الوجود العالمي والشفافية في المعلومات والخدمات ومستلزماته من معايير عالمية. وقد تجلت هذه الظنون وتجسدت عندما كشف البحث عن وجود ست مكتبات من أصل 24 مكتبة (نسبة 25%) تعتمد على برمجيات محلية، كما يمكن أن نضيف لها ثلاث مكتبات أخرى (التي تعمل بأنظمة نورسوفت، والنديم، والراشد) لترتفع النسبة إلى 37.5%. وهي في أفضل أنواعها تساعد على إنشاء فهارس آلية لا تتخطى حدود الالتزام بالأشكال المعيارية للتسجيلات الببليوجرافية وإتاحة الحد الأدنى لخيارات البحث والاسترجاع، وقد استبعدنا الباحث من عملية التقييم الدقيق لعدم التكافؤ. فالنظم الآلية ذات التاريخ الطويل تنظر للمستقبل وتخطو له بخطى مدروسة وأهداف محددة.

وبناءً على شعبية النظام وتاريخه وسمعته العالمية ودرجة قبوله لدى المكتبات فسوف يتركز التقييم على فهارس مكتبات جامعة الخليج العربي، وجامعة البحرين، وجامعة الملك عبد العزيز، ومعهد الإدارة العامة حيث تمثل فهارسها الإصدارتين المختلفتين من نظام Horizon. هذا إلى جانب فهرس مكتبة مبارك العامة

المعتمد على نظام Sirsi, UNICORN, وفهرس مكتبة جامعة الإمارات العربية المبني بنظام Innovative, وفهرس مكتبة جامعة جرش الأهلية الأردنية المعتمد على برمجيات اليونسكو المجانية المعروفة بـ CDS/ISIS.

3-3-1- مبدأ رغبات المستخدم (33 عنصراً بنسبة 37.5%)

- يجب أن يتوافق تصميم العروض مع الإرشادات العامة للتصميمات الجيدة للعروض ومعايير عروض الشاشات الفعالة, والتي غالباً ما ترتبط بالوضوح وسهولة القراءة والفهم والملاحة أو التجول. (عناصر التقييم من 1 إلى 17)

برمجيات الفهارس محل الدراسة	إجمالي التوصيات المطابقة %
الإصدار Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX	9 52.9%
الإصدار Epixtech	8 47%
Sirsi, Unicorn	9 52.9%
Innovative	11 64.7%
CDS/ISIS	3 17.6%

ويلاحظ تفوق برمجيات Innovative بحصولها على أعلى النسب المئوية والوفاء بمعظم التوصيات المتصلة بثبات عروض الشاشة وحرية التنقل والخروج من العروض أثناء الجلسة الواحدة للبحث في الفهرس. ويؤخذ على معظم الفهارس وبرمجياتها -محل الدراسة- ندرة استثمار خصائص الصور والرسوم والأيقونات ذات الدلالة وعدم التوسع في البيانات سابقة التفسير مثل: نوع وشكل العمل, والجمهور المستخدم, واللغة... الخ. ومن التوصيات الهامة الواجب الاهتمام بها نذكر قضية شاشات المساعدة التي من المفترض أن تتسم بالمرونة وأن تشبع الاحتياجات المختلفة للمستخدم وتظهر بواجهات متعددة لتلائم المواقف المختلفة للمساعدة. ويأتي ضمن الموضوع نفسه رسائل وقوع الأخطاء وتوجيه المستخدم للتصرف السليم.

- يجب أن يتوافق تصميم العروض مع أهداف الفهرس, بمعنى أن يعكس التصميم رغبات المستخدمين. (عناصر التقييم من 18 إلى 21)

برمجيات الفهارس محل الدراسة	إجمالي التوصيات المطابقة %
الإصدار Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX	3 75%
الإصدار Epixtech	3 75%
Sirsi, Unicorn	4 100%
Innovative	3 75%
CDS/ISIS	3 75%

ويلاحظ تفوق برمجيات Unicorn بحصولها على أعلى النسب المئوية والوفاء بمعظم التوصيات المتصلة بالوفاء بمتطلبات نجاح الفهرس في أداء وظائفه على أكمل وجه. فقد تفوقت فهارس Unicorn في تقديم المعلومات المرتبطة بالوصول للمصادر الإلكترونية على الخط المباشر -المتاحة على شبكة الإنترنت- بطرق وأساليب متنوعة.

- يجب أن يتوافق تصميم العروض مع لغة المستخدمين ووسائلهم للاتصال, مما يمكنهم من إيجاد ما يبحثون عنه مستخدمين المفردات الدارجة بينهم. (عناصر التقييم من 22 إلى 28)

برمجيات الفهارس محل الدراسة	إجمالي التوصيات المطابقة %
الإصدار Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX	7 100%
الإصدار Epixtech	7 100%
Sirsi, Unicorn	7 100%
Innovative	5 71.4%
CDS/ISIS	3 42.8%

ويلاحظ تفوق معظم برمجيات الفهارس محل الدراسة بحصولها على النسب المئوية المكتملة عن طريق الوفاء بمعظم التوصيات المتصلة باستخدام اللغة الرسمية في المجتمع كلغة الواجهة. ويشمل ذلك لغة القوائم والعلامات وشاشات المساعدة إلى جانب لغة الفهرس نفسه. كما لوحظ اعتماد بعض الفهارس-من بينها فهرس برمجيات Innovative- على شاشات المساعدة باللغة الإنجليزية في مواضع مختلفة من الفهرس.

- يجب أن تتسم العروض بالمرونة الكافية التي تسمح بإرضاء الرغبات المتنوعة للمستخدم , وكذلك المستخدمين أصحاب الرغبات والاحتياجات الخاصة. (عناصر التقييم من 29 إلى 33)

برمجيات الفهارس محل الدراسة	إجمالي التوصيات المطابقة %
الإصدار Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX	0% صفر
الإصدار Epixtech	0% صفر
Sirsi, Unicorn	0% صفر
Innovative	40% 2
CDS/ISIS	20% 1

ويلاحظ فشل معظم برمجيات الفهارس العربية محل الدراسة بحصولها على نسب مئوية متدنية جداً نتيجة عدم تمكنها من الوفاء بالتوصيات المتصلة بالنقاط الآتية:

توفير واجهات مختلفة لترضي جماعات متنوعة من المستخدمين و/أو رغبات مختلفة للمستخدمين، ومن أمثلتها: -
واجهات الاستخدام المبنية على الرسوم أو الصور، الواجهات المعتمدة على النصوص الإرشادية، الواجهات القادرة على تمييز الأصوات، الواجهات المعتمدة على حاسة اللمس.

- إتاحة إمكانية اختيار المستخدم -على المستوى الفردي- للشكل الافتراضي لعرض التسجيلية -

- إتاحة إمكانية اختيار المستخدم -على المستوى الفردي- لطريقة البحث الافتراضية -

- منح المستخدم حرية اختيار لغة التسجيلات في حالة الفهارس التي تخزن فيها التسجيلية الواحدة بأكثر من لغة.

وهو الأمر الذي يكسب الفهرس طابع الخصوصية والملكية الفردية وحرية الاختيار وغيرها من السمات التي تسعى معظم أدوات البحث على الإنترنت تحقيقها لإرضاء مجتمع الإنترنت.

3-3-2- مبدأ المحتوى الببليوجرافي والتنظيم (53 عنصراً بنسبة 60.2%)

- عرض ما تم طلبه من جانب المستخدم وما هو مطلوب للتقدم في عملية البحث. (عناصر التقييم من 34 إلى 69)

برمجيات الفهارس محل الدراسة	إجمالي التوصيات المطابقة %
الإصدار Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX	58.3% 21
الإصدار Epixtech	55.5% 20

47.2%	17	Sirsi, Unicorn
36.1%	13	Innovative
5.5%	2	CDS/ISIS

ويلاحظ عدم التميز الصريح لبرمجيات الفهارس العربية محل الدراسة لحصولها على نسب مئوية متوسطة جداً نتيجة تفوقها في درجات الوفاء بمعظم التوصيات المتصلة بالنقاط الآتية:

للمستخدم باختيار نوع النتائج المعروضة سواء تسجيلات ببليوجرافية أو تسجيلات استناد أو السماح -
كشافات.

للبحث في حقل محدد يخضع للضبط الاستنادي، يتم عرض إما تسجيله استناد واحدة أو عرض بالنسبة -
مختصر لعدة تسجيلات استناد في ترتيب له معنى يسمح باختيار تسجيله واحدة أو عدة تسجيلات أو كافة
التسجيلات ويقود بدوره إلى عرض تسجيلات الاستناد الكاملة أو التسجيلات الببليوجرافية

الخاص بالمتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية IFLA: العربية لنموذج الإقلا الفهارس عدم تبني -
والعمل بمفاهيمه وقواعده الأساسية فيما يخص نتائج البحث في الفهرس التي يمكن أن FRBR المعروف بـ
تتألف من تسجيلات ببليوجرافية تمثل كينونات ببليوجرافية بمستويات مختلفة، وأن تشمل شاشة عرض
التسجيلات الببليوجرافية المختصرة على الكينونات من المستوى نفسه. هذا بالإضافة إلى إتاحة أدوات
الملاحة المختلفة المناسبة للتجول بين الكينونات الببليوجرافية المسترجعة من مستويات مختلفة
مختصرة كأحد الخيارات المطروحة للمستخدم عروض إتاحة -

المستخدمين على تسجيله الاستناد المكتملة بكافة أنواعها للإفادة منها ومن أية ملاحظات قد إطلاع حرية -
تشتمل عليها

إلى نظام الإتاحة الموضوعية أو التصنيف المستخدم لتعيين المداخل الموضوعية ورموز بوضوح الإشارة -
(DDC, LCSH, UDC..) التصنيف في التسجيلات (مثلاً)

في حالة وجود تقسيمات فرعية للمداخل في ملف الاستناد، يتم عرضها تدريجياً حسب المستوى -

أن تسمح للمستخدمين الواعين بهذا الشكل المعياري إعادة هيكلة شكل MARC يمكن للتسجيلات في هيئة -
عرض التسجيلات الفردية بالطريقة المناسبة لهم عن طريق تضمين أو حذف حقول الوصف أو إعادة ترتيب
الحقول وعرضها حسب رغبة المستخدم

تيسير وتبسيط إجراءات إعادة صياغة البحث في حالة عدم الخروج بنتائج في المرة الأولى للبحث في -
الفهرس وإرشاد وتوجيه المستخدم لذلك

ظهور عدد التسجيلات التي قابلت كل كلمة دالة للمستخدم واقتراح أنواع أخرى من البحث توضحها رسائل -
مساعدة أخرى

• عرض التسجيلات في ترتيب له معنى وليس عشوائياً في حالة استرجاع مجموعة من التسجيلات.
(عناصر التقييم من 70 إلى 77)

برمجيات الفهارس محل الدراسة

إجمالي التوصيات المطابقة %		
50%	4	الإصدارة Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX
50%	4	الإصدارة Epixtech
37.5%	3	Sirsi, Unicorn
75%	6	Innovative
12.5%	1	CDS/ISIS

ويلاحظ عدم التميز الصريح لبرمجيات الفهارس العربية محل الدراسة لحصولها على نسب مئوية متوسطة جداً نتيجة تفاوتها في درجات الوفاء بمعظم التوصيات المتصلة بالنقاط الآتية:

- عرض نتائج البحث بترتيب له دلالة، مثلاً عن طريق خوارزميات الفرز، أو الترتيب حسب درجة الاتصال. باستفسار البحث، أو مجموعة مركبة من الأساليب وطرق الترتيب
- في حالة استرجاع تسجيلات بأكثر من لغة واحدة يتم عرضها حسب لغة الواجهة، وحسب الترتيب الوطني والإقليمي المعمول به، أو يتم الفصل بينها على أساس اللغة
- منح المستخدم حرية الاختيار في ترتيب العناصر كما يريد وتحديد المحتوى الذي يرغب في تضمينه -
- يجب أن تدعم الشاشة الملاحاة والتجول من أجزاء من المعلومات المعروضة إلى المعلومات ذات الصلة. (عناصر التقييم من 78 إلى 86)

برمجيات الفهارس محل الدراسة

إجمالي التوصيات المطابقة %		
0%	صفر	الإصدارة Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX
0%	صفر	الإصدارة Epixtech
11.1%	1	Sirsi, Unicorn
33.3%	3	Innovative
0%	لا شيء	CDS/ISIS

ويلاحظ فشل معظم برمجيات الفهارس العربية محل الدراسة بحصولها على نسب مئوية متدنية جداً نتيجة عدم تمكنها من الوفاء بالتوصيات المتصلة بالنقاط الآتية:

- تمكين المستخدمين من الملاحة والتجول من شاشة لعرض تسجيله واحدة إلى كافة الارتباطات والعلاقات - المتضمنة داخل التسجيلة
- حرية الانتقال من تسجيلية ببلوجرافية لتسجيلية ببلوجرافية أخرى, ومن نماذج هذه الارتباطات الآتي:
 - ارتباط الكل بالجزء (السلسلة وأجزاؤها) - الدورية والمقالات - العمل متعدد المجلدات وأجزاؤه - العنوان القديم سوف تمتد الارتباطات بين التسجيلات الببلوجرافية FRBR والحديث للدورية. الخ , وفي حالة تنفيذ نموذج لتشمّل: كافة الارتباطات بين الحالات من نوع الكينونة نفسها (مثلاً العمل والأعمال المرتبطة به, والمظهر المادي, وإعادة إنتاجه) , وكذلك الارتباطات بين حالات من أنواع كينونات مختلفة (مثلاً العمل وكافة أساليب التعبير عنه, وأسلوب التعبير وكافة مظاهره المادية)
 - حرية الانتقال من شاشة لعرض تسجيله ببلوجرافية واحدة لكافة التسجيلات الاستنادية المتصلة بها - حرية الانتقال من تسجيلية استناد واحدة لكافة التسجيلات الاستنادية الأخرى ذات الصلة - حرية الانتقال من شاشة عرض تسجيلية استناد واحدة لكافة التسجيلات الببلوجرافية المتصلة بها - حرية الانتقال من مستوى لمستوى آخر داخل ملفات ذات بنية هرمية أو طبقية (بمعنى العلاقات - والارتباطات الشجرية). ففي حالة ملفات الاستناد هرمية البناء (مثلاً رؤوس الموضوعات, وأسماء لابد من توفير إمكانية تصفحها عن طريق تتبع الروابط الهرمية بين تسجيلات الاستناد. ومن الملائم (الهيئات جداً تمثيل هذه الارتباطات في شكل شجري في واجهة معتمدة على الرسوم
 - حرية الانتقال من أعمال تدور حول.... إلى أعمال صادرة ل.....مثلاً, الانتقال من الأعمال التي تتناول شخص ما أو هيئة ما إلى الأعمال الصادرة للشخص أو الهيئة نفسها, أو من العمل نفسه إلى الأعمال التي تناولته, أو من عمل من نوع أو شكل محدد إلى الأعمال عن هذا الشكل أو هذه النوعية
 - إتاحة روابط -قدر الإمكان- بين المعلومات المعروضة في الفهرس ومعلومات أخرى ذات صلة من خارج الفهرس. ومن أمثلة تلك الروابط الآتي: معلومات عن المكتبة مثل العنوان والموقع وساعات العمل, والموقع الدقيق لمفردة ما على أرفف المكتبة, وروابط بالمصادر الإلكترونية على شبكة الويب من خلال تحديد وروابط بين الدوريات الإلكترونية وصفحات محتوياتها, ومن صفحات المحتويات إلى URLs محدداًتها النصوص الكاملة للمقالات, وروابط بفهارس مكتبات أخرى, وروابط بمعلومات المجتمع, وروابط لصور النص الكامل لصفحات العنوان وقوائم المحتويات. الخ. ويشترط إتاحة وسائل سهلة للعودة مرة أخرى لقلب Unicorn الفهرس. وهو الأمر الذي تفوق فيه وأجاد الفهرس المبني على برمجيات

3-3-3- مبدأ التوحيد القياسي (عنصران بنسبة 2.3%)

- يجب اتباع المعايير الوطنية والدولية والتوصيات التي تحظى بالقبول العام ذات العلاقة بعروض الفهارس الآلية. (عناصر التقييم من 87 إلى 88)

برمجيات الفهارس محل الدراسة	إجمالي التوصيات المطابقة %
الإصدار Horizon Information Portal 2.1 /Powered by DYNIX	2 100%
الإصدار Epixtech	2 100%
Sirsi, Unicorn	2 100%
Innovative	2 100%
CDS/ISIS	1 50%

ويلاحظ تفوق معظم برمجيات الفهارس محل الدراسة بحصولها على النسب المئوية المكتملة عن طريق الوفاء بمعظم التوصيات المتصلة بالعمل وفق المعايير الوطنية والدولية والتوصيات المنفق عليها المؤثرة على شاشات عرض الفهارس الآلية، ومن أمثلتها: أشكال الفهرسة الآلية، وقواعد الفهرسة، وقوائم رؤوس الموضوعات وخطط التصنيف، والبروتوكولات، وقواعد الترفيف، وغيرها. وكذلك العمل وفق معايير الفرز والترتيب الدولية والوطنية والإقليمية ما دامت قائمة وموجودة.

4 - نتائج البحث وتوصياته

4-1 - النتائج

- بلغ مجموع المكتبات العربية التي توفر فهارسها الإلكترونية من خلال مواقعها على شبكة الإنترنت 24 مكتبة بنسبة 13.8% من إجمالي المكتبات العربية المتواجدة على الشبكة.
- توجد 15 مكتبة أكاديمية عربية أخرى تقدم فهرسها للاسترجاع العام على الخط المباشر عبر الإنترنت، ولكن من خلال واجهات باللغة الإنجليزية فقط.
- غياب فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر الإنترنت عن الوجود العالمي في أشهر الأدلة الدولية لفهارس المكتبات المتاحة على الشبكة.
- الانتشار الواضح للنظام الآلي "الأفق: Horizon"، حيث تستخدمه 29.1% من المكتبات محل الدراسة.
- توجد ست مكتبات من أصل 24 مكتبة (نسبة 25%) تعتمد على برمجيات محلية، كما يمكن أن نضيف لها ثلاث مكتبات أخرى (التي تعمل بأنظمة نورسوفت، والنديم، والراشد) لترتفع النسبة إلى 37.5%، إلا أن هذه النظم في أفضل أنواعها تساعد المكتبات على إنشاء فهارس آلية لا تتخطى حدود الالتزام بالأشكال المعيارية للتسجيلات الببليوجرافية وإتاحة الحد الأدنى لخيارات البحث والاسترجاع.
- يؤخذ على معظم الفهارس وبرمجياتها -محل الدراسة- ندرة استثمار خصائص الصور والرسوم والأيقونات ذات الدلالة وعدم التوسع في البيانات سابقة التفسير مثل: نوع وشكل العمل، والجمهور المستخدم، واللغة... الخ.

- تفوق برمجيات Unicorn بحصولها على أعلى النسب المئوية والوفاء بمعظم التوصيات المتصلة بالوفاء بمتطلبات نجاح الفهرس في أداء وظائفه على أكمل وجه. كما تفوقت فهارس Unicorn في تقديم المعلومات المرتبطة بالوصول للمصادر الإلكترونية على الخط المباشر -المتاحة على شبكة الإنترنت- بطرق وأساليب متنوعة.
- اعتماد بعض الفهارس-من بينها فهرس برمجيات Innovative- على شاشات المساعدة باللغة الإنجليزية في مواضع مختلفة من الفهرس.
- تفوق معظم برمجيات الفهارس محل الدراسة بحصولها على النسب المئوية المكتملة عن طريق الوفاء بمعظم التوصيات المتصلة بالعمل وفق المعايير الوطنية والدولية والتوصيات المنفق عليها المؤثرة على شاشات عرض الفهارس الآلية، ومن أمثلتها: أشكال الفهرسة الآلية، وقواعد الفهرسة، وقوائم رؤوس الموضوعات وخطط التصنيف، و البروتوكولات، وقواعد الترفيف، وغيرها. وكذلك العمل وفق معايير الفرز والترتيب الدولية والوطنية والإقليمية ما دامت قائمة وموجودة.

4-2- التوصيات

- تضم الفقرات التالية مجموعة من التوصيات الموجهة لمجتمع العاملين في المكتبات العربية محل الدراسة والقائمين على الفهارس الآلية المعمول بها في المكتبات ومجتمع الباحثين العرب المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، وهي تشمل الآتي:
- الاهتمام بشاشات المساعدة في الفهارس الآلية العربية، والتي من المفترض أن تتسم بالمرونة وأن تشبع الاحتياجات المختلفة للمستخدم وتظهر بواجهات متعددة لملاءمة المواقف المختلفة التي تتطلب للمساعدة، وكذلك الحال بالنسبة لرسائل وقوع الأخطاء وتوجيه المستخدم للتصرف السليم.
 - توفير واجهات استخدام Interfaces مختلفة ترضي جماعات متنوعة من المستخدمين و/أو رغبات مختلفة للمستخدمين، ومن أمثلتها: واجهات الاستخدام المبنية على الرسوم أو الصور، الواجهات المعتمدة على النصوص الإرشادية، الواجهات القادرة على تمييز الأصوات، الواجهات المعتمدة على حاسة اللمس.
 - السماح للمستخدم باختيار نوع النتائج المعروضة سواء تسجيلات ببليوجرافية أو تسجيلات استناد أو كشافات.
 - تبني الفهارس العربية لنموذج الإفلا IFLA: الخاص بالمتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية المعروف بـFRBR والعمل بمفاهيمه وقواعده الأساسية فيما يخص نتائج البحث في الفهرس التي يمكن أن تتألف من تسجيلات ببليوجرافية تمثل كينونات ببليوجرافية بمستويات مختلفة،
 - تمكين المستخدمين من الملاحه والتجول من شاشة لعرض تسجيله واحده إلى كافة الارتباطات والعلاقات المتضمنة داخل التسجيلة.
 - حرية الانتقال من أعمال تدور حول.... إلى أعمال صادرة لـ.....فعلى سبيل المثال يتمكن من

الانتقال من الأعمال التي تتناول شخص ما أو هيئة ما إلى الأعمال الصادرة للشخص أو الهيئة نفسها.
• إتاحة روابط -قدر الإمكان- بين المعلومات المعروضة في الفهرس ومعلومات أخرى ذات صلة من خارج الفهرس. ومن أمثلة تلك الروابط الآتي: معلومات عن المكتبة مثل العنوان والموقع وساعات العمل, والموقع الدقيق لمفردة ما على أرفف المكتبة, وروابط بالمصادر الإلكترونية على شبكة الويب.

الهوامش

- 1- Statement of International Cataloguing Principles, Draft approved by the IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code, 1st Frankfurt, Germany, 2003. 7p.
- 2- Functional Requirements for Bibliographic Records: Final report /IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. - Munchen: Saur, 1998. (UBCIM Publications-New Series, vol.19) 144p.
- 3- IFLA Task Force on Guidelines for OPAC Displays (2003)- op.cit
- 4- Comments on "Guidelines for OPAC Displays" /ALA/ALCTS/CCS Committee on Cataloguing: Description and Access, February 13, 2004 .7p.
- 5- Bates, Marcia (2003) Taskforce Recommendations 2.3 Research and Design Review: *Improving User Access to Library Catalog and Portal Information*, June 1,2003 –Library of Congress Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium. Available at URL: <http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/2.3BatesReport6-03.doc.pdf>
- 6- IFLA Task Force on Guidelines for OPAC Displays (2003)- op.cit. p.36

7- يستشهد الباحث بالدراسات الآتية:

- Seel, Alan (1983) Experiments with full and short entry catalogues: A study of library needs. - Library Resources & Technical Services 27 (2) pp.144-155
- Hufford, Jon R. (1991) Elements of the bibliographic record used by reference staff at three ARL academic libraries. -College & Research Libraries 52 (1) pp.54-64
- 8- Yee, Martha M. -#14 Guidelines for OPAC Displays, ALCTS newsletter ONLINE, Available at URL:http://archive.ala.org/alcts/alcts_news/gateway/gateway14.html
- 9- University of North Dakota (2004) Cataloguing Theory Resources, Core Concepts in Cataloguing. Available at URL:<http://www.und.nodak.edu/dept/library/departments/adc/cattheory.htm>
- 10- Cutter, Charles Ammi (1962) Rules for dictionary catalog. - 4th. Ed.,

rewritten. - Washington: G.P.O., 1904 (London: Republished by the Library Association, 1962) p.12.

11- Ranganathan, S.R. (1963) The five laws of library science. Ed.2 reprinted 1963. Bombay, New York: Asia Publishing House, p.9.

12- STATEMENT OF INTERNATIONAL CATALOGUING PRINCIPLES:" Final" Draft Based on Responses through 19 Dec. 2003 / approved by the IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code, 1st, Frankfurt, Germany, 2003. 7p.

13- محمد فتحي عبد الهادي(1997) المدخل إلى علم الفهرسة. - ط3 مزيدة ومنقحة ومراجعة. - القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.ص62

14- IFLA Study on Functional Requirements For Bibliographic Records. Available at URL <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr.pdf>

15- IFLA Task Force on Guidelines for OPAC Displays (2003)- op.cit

16- Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC)/ prepared for the IFLA Task Force on Guidelines for OPAC displays, Nov.24, 1998. Available at URL <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opacguide03.pdf>

17- Yee, Martha M.(1998) Guidelines for OPAC displays./ prepared for the IFLA Task Force on Guidelines for OPAC displays, Nov. 24. Available at URL <http://www.ifla.org/ifla/VII/s13/guidelines/opac-d.pdf>

18- Comments on "Guidelines for OPAC Displays" Op.Cit

19- IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code (IME ICC) (2003) a final draft Statement of International Cataloguing Principles, July 2003. Available at URL: http://www.ddb.de/news/pdf/statement_draft.pdf

20- Bates, J. Marcia (2003) Taskforce Recommendations 2.3 Research and Design Review: *Improving User Access to Library Catalog and Portal Information*. Op.cit

ببليوجرافية

المصادر العربية

محمد فتحي عبد الهادي (1997) المدخل إلى علم الفهرسة. - ط3 مزيدة ومنقحة ومراجعة. - القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

المصادر الأجنبية

Babu, B.R. and O'Brien A. (2000) Web OPAC interfaces: an overview, The Electronic Library, 1 May 2000, volume 18, Issue 5, pp.316-330

Bates, Marcia (2003) Taskforce Recommendations 2.3 Research and Design Review: *Improving User Access to Library Catalog and Portal Information*, June 1,2003 –Library of Congress Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium. Available at

URL:<http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/2.3BatesReport6-03.doc.pdf>

Chan, J. (1995) Evaluation of formats used to display bibliographic records in OPACs in Canadian academic and Public libraries. Master of Information Science, Faculty of Information Studies, University of Toronto, Toronto, Ontario, September 1995.

Cherry, J.M. and Cox, J. (1996) World Wide Web displays of bibliographic records Proceedings of the 24th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science, June 2-3, 1996.pp.100-114.

Cherry, Joan M. and Howarth, Lynne C. and Cox, Joseph P. (1994-1997) Towards More Useful Bibliographic Displays. Available at URL:<http://www.fis.utoronto.ca/research/programs/displays/index.htm>

Comments on "Guidelines for OPAC Displays" /ALA/ALCTS/CCS Committee on Cataloguing: Description and Access, February 13, 2004 .7p.

Cutter, Charles Ammi (1962) Rules for dictionary catalog. - 4th Ed., rewritten. - Washington: G.P.O., 1904 (London: Republished by the Library Association, 1962) p.12.

Dennis, Nancy K. and Carter, Christina E. and Bordeianu, Sever (1997) Vision vs. reality: planning for the implementation of a Web-based online catalogue in an academic library. - Library Hi Tech, vol.15, no.3. Pp.159-171

Dunham, B. (2004) Different formats: linking serial titles for display through bibliographic relationships. Is it possible? . - Library Collections, Acquisitions, and Technical Services, vol.26, no.1. Pp.3-17

Functional Requirements for Bibliographic Records: Final report /IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. -Munich: Saur, 1998. (UBCIM Publications-New Series, vol.19) 144p Available at URL <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr.pdf>

Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC)/ prepared for the IFLA Task Force on Guidelines for OPAC displays, Nov.24, 1998. Available at URL<http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opacguide03.pdf>

Harmsen, Bernd. (2000) Adding value to Web-OPACs, The Electronic Library, volume 18, Issue 2,pp.109-113

Herrero-Solana, Victor and Moya-Anegon, Felix (2001) Bibliographic Displays of Web-based OPACs: Multivariate Analysis Applied to Latin-American Catalogues. - Libri, vol.51. Pp. 67-78

Hufford, Jon R. (1991) Elements of the bibliographic record used by reference staff at three ARL academic libraries. - College & Research Libraries 52 (1) pp.54-64

IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code (IME ICC) (2003) a final draft Statement of International Cataloguing Principles, July 2003. Available at URL:http://www.ddb.de/news/pdf/statement_draft.pdf

IFLA Task Force on Guidelines for OPAC Displays (2003) Guidelines For Online Public Access Catalogue (OPAC) Displays. - September 30,2003 Draft for Worldwide Review.41p

Kopak, Richard W. and Cherry, Joan M. (1997) Bibliographic Displays and Web Catalogues: Responding to User Preferences, Proceedings of the 25th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science, June 8-10, 1997.

Lam, Vinh-The (2001) Online Catalogs: User Interface. - Leaf-Vn Newsletter, vol.3, issue1, Spring 2001. Pp.1-9

LibWeb, developed by Berkeley Digital Library (SUN-SITE) <http://sunsite.berkeley.edu/Libweb>

Lubetzky, Seymour. Principles of Cataloging. Final Report. Phase I: Descriptive Cataloging. Los Angeles, Calif.: University of California, Institute of Library Research, 1969.

Luk, A. (1996) Evaluating bibliographic displays from the user's point of view: a focus group study. Master of Information Science, Research Project Report. Faculty of Information Studies, University of Toronto, Toronto, Ontario, January 1996.

Mathias, Eileen C. (2003) Using a Web OPAC to deliver digital collections. - Online Information Review, vol.27, no.1. Pp.28-36

Matthews, Joseph R. (1997) Time for new OPAC initiatives: an overview of landmarks in the literature and introduction to Word Focus. - Library Hi Tech, vol.15, no.1. Pp.111-122

Oberhauser, Otto C. (2003) Card-image public access catalogues (CIPACs): an international survey, The Electronic Library, volume 37, Issue 2, pp.73-84

Online catalogs with 'Webbed' interfaces by Eric Morgan (North Carolina State University) <http://www.lib.ncsu.edu/staff/morgan/alcuin/wwwed-catalogs.html>

Ranganathan, S.R.(1955) Heading and canons. Madras [India]: S. Viswanathan, 1955.

Ranganathan, S.R. (1963) The five laws of library science. Ed.2 reprinted 1963. Bombay, New York: Asia Publishing House, p.9.

Seel, Alan (1983) Experiments with full and short entry catalogues: A study of library needs. - Library Resources & Technical Services 27 (2) pp.144-155

Smiraglia, Richard P. and Leazer, Gregory (1997) Toward the Bibliographic Control of Works: Derivative Bibliographic Relationships in the Online Union Catalog. - Annual Review of OCLC Research.5p.

Sridhar, M.S. (2004) OPAC vs. card catalogue: a comparative study of user behaviour. - The Electronic Library, vol.22, no.2. Pp.175-183

Statement OF International Cataloguing Principles:" Final" Draft Based on Responses through 19 Dec. 2003 / approved by the IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code, 1st, Frankfurt, Germany, 2003. 7p.

University of North Dakota (2004) Cataloguing Theory Resources, Core Concepts in Cataloguing. Available at URL <http://www.und.nodak.edu/dept/library/departments/adc/cattheory.htm>

WebCats, developed by Peter Scott, University of

Saskatchewan <http://www.lights.com/webcats/>

Yee, Martha M. -#14 Guidelines for OPAC Displays, ALCTS newsletter ONLINE, Available at

URL: http://archive.ala.org/alcts/alcts_news/gateway/gateway14.html

Yee, Martha M. (1998) Guidelines for OPAC displays./ prepared for the IFLA Task Force on Guidelines for OPAC displays, Nov. 24. Available at URL <http://www.ifla.org/ifla/VII/s13/guidelines/opac-d.pdf>

Yee, Martha M. (1999) Guidelines for OPAC displays, the 65th IFLA Council and General Conference, Bangkok, Thailand, August20-August28.