

الفهارس العربية المتاحة على الخط المباشر والمعايير الببليوجرافية القياسية

محمد فتحي عبد الهادي *

التمهيد :

إن الفهرس المباشر أو الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر **Online Public Access Catalog (OPAC)** هو قاعدة بيانات تتألف من تسجيلات ببليوجرافية تصف الكتب وغيرها من المواد التي تمتلكها مكتبة ما أو تجمع مكتبات ما، وهي تتاح عبر منافذ عامة أو محطات عمل تتركز في العادة بالقرب من مكتب المراجع بالمكتبة، حيث يمكن للمستخدمين أن يجدوا سهولة في طلب المساعدة من اختصاصي مراجع مدرب. ويمكن البحث في معظم الفهارس على الخط المباشر بالمؤلف والعنوان والموضوع والكلمات المفتاحية. وهي تتيح للمستخدمين إمكانات الطبع والتحميل وتصدير التسجيلات لحساب بريد إلكتروني^(١).

حيث استخدم في مكتبة جامعة ولاية أوهايو Ohio State Univ. عام ١٩٧٥م وفي مكتبة دالاس العامة Dallas Public Library عام ١٩٧٨م^(٢). وكانت الفهارس في ذلك الوقت بمثابة قوائم إيجاد بسيطة اعتمدت في الغالب على تسجيلات نظم الإعارة أو تسجيلات مارك البسيطة، واعتماداً على الفهارس البطاقية ونظم الاسترجاع المباشر الباكرا، فإن إمكانات البحث في هذه الفهارس كانت

أما الفهرس المتاح للجمهور على الويب WebPac فهو فهرس متاح للجمهور على الخط المباشر يستخدم واجهة مستفيد رسومية متاحة للاتصال عبر الشبكة العنكبوتية العالمية^(٣). إن تناول نشأة وتطور الفهرس المباشر يتم عادة - حتى الآن - من خلال ثلاثة أجيال متعاقبة. الجيل الأول هو الذي بدأ في الظهور في النصف الثاني من السبعينات وفي أوائل الثمانينات من القرن العشرين

* ليسانس آداب - مكتبات ووثائق - جامعة القاهرة، كلية الآداب عام ١٩٦٤م.

- ماجستير، مكتبات ومعلومات - القاهرة، عام ١٩٧١م.

- دكتوراة، مكتبات ومعلومات - القاهرة، عام ١٩٧٥م.

- يعمل الآن وكيل كلية الآداب لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة - جامعة القاهرة، كلية الآداب من ١٩٩٨م وحتى الآن.

مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية مج ١٦، ع ٢، رجب - ذو الحجة ١٤٢١هـ / يونيو - نوفمبر ٢٠١٠م

الفاصلة إلى إمكان عمل روابط بين التسجيلات الببليوجرافية الموجودة في الفهرس والنصوص الكاملة إذا كانت متاحة إلكترونياً، ومواقع الناشرين والموقع أو البريد الإلكتروني الخاص بالمؤلف، وأيضاً البحث في مواقع مكتبات أخرى تحوي مقتنيات أو مواد لها صلة بما يبحث عنه المستفيد.

وهناك تطورات كثيرة في هذا المجال منها ما تقدمه شركة Innovative Interfaces تحت مسمى Air PAC وهو فهرس يتاح من خلال جوال أو محمول المستخدمين للمكتبات، وهو فهرس مباشر مصمم خصيصاً للوسائل اللاسلكية، حيث يمكن البحث في الفهرس من خلال التليفون الجوال أو المحمول^(٥).

وفي عام ٢٠٠٤م تم تطوير بعض فهارس المكتبات المتاحة للجمهور على الخط المباشر بما يتوافق مع إمكانيات تقنيات الجيل الثاني للويب (Web 2.0) حيث أضيف الكثير من الإمكانيات التي تهدف إلى جعل الفهرس يمثل بيئة تشابكية قابلة للعرض والكتابة وليس مجرد أداة للبحث والاسترجاع، بل أصبح يعتمد على بناء محتواه من خلال مشاركة كل من اختصاصيي المكتبات والمستفيدين منها. وقد ظهر أول نموذج للفهارس الاجتماعية المتاحة على الخط المباشر Social Online Public

قاصرة بصفة عامة على المؤلفين والعناوين (الجميل). وكانت واجهة الجيل الأول من هذه الفهارس تعتمد على قائمة الاختيارات وبدائية لدرجة كبيرة. ويلاحظ أن نظم الجيل الأول لم تكن تتحمل أخطاء المستفيد لدرجة كبيرة.

وقد ظهر الجيل الثاني من الفهارس المباشرة في أواخر الثمانينات من القرن العشرين وقدم تحسينات كبيرة، فقد تحسنت واجهة المستفيد، وأدخل البحث بالكلمات المفتاحية وتم استخدام المشغلات البولينية ومن ثم زاد عدد نقاط الوصول المتاحة للبحث، وتم استخدام تسجيلات مارك الكاملة، وأيضاً الوصول الموضوعي للمواد باستخدام رؤوس الموضوعات.

وهناك اختلاف حول الجيل الثالث، فالبعض يعتبر أن النظم التي تستخدم حالياً والمتمثلة في الفهارس المباشرة المتاحة على الويب والتي تستخدم الواجهات الرسومية ومعياري Z39.50 وغيره هي الجيل الثالث، وهو الذي بدأ في التسعينات من القرن العشرين، بينما يرى البعض الآخر أن الجيل الثالث من الفهارس لا يزال في المراحل التجريبية^(٤).

وعلى العموم فقد أدى استخدام الواجهات الرسومية واستخدام روابط لغات النصوص

Reviews على أوعية المعلومات، وربط هذا المحتوى الاجتماعي بقاعدة بيانات التسجيلات الببليوجرافية^(٧).

وقد تم تسجيل أطروحة للدكتورة عن هذا النمط من الفهارس تحت عنوان: الفهارس الاجتماعية المتاحة على الخط المباشر: دراسة تحليلية للمتطلبات الفنية والوظيفية لتصميم نموذج عربي^(٨).

ومنذ عام ٢٠٠٦م تدور مناقشات كثيرة حول الفهرس المباشر والسؤال الآن هو كيف يصمم فهرس الجيل القادم؟، أو ما هو مستقبل الفهرس المباشر؟ وما الذي يجب أن يعمل في بيئة المعلومات المحبة لجوجل والمعتمدة على الويب؟

تتضمن بعض الاقتراحات لفهارس الجيل القادم ما يلي :

- إنشاء واجهة أبسط مشابهة لجوجل أو أمازون. كوم.
- تقديم تصفح وجهي Faceted (مثل الموجود في فهرس مكتبة جامعة ولاية كارولينا الشمالية).
- تقديم نفاذ أو إتاحة لما هو أكثر من التسجيلات (مثل: النص الكامل للوثائق، الكيانات الرقمية، وغيرهما من المواد الأصلية).

Access Catalog (SOPAC) وهو فهرس مكتبة جامعة ولاية كارولينا الشمالية North Carolina State Univ. Library التي استخدمت نظام Endeca في إدارة فهرسها، والذي تم تصميمه بواسطة شركة TLC Technologies بما يدعم الكثير من إمكانيات وتقنيات الويب 2.0 مثل: التيجان الموضوعية الحرة Tags، مراجعات الكتب Book Reviews، تقييم أوعية المعلومات من قبل جمهور المستفيدين Users Rats بجانب الكثير من إمكانيات ووظائف البحث والاسترجاع بقاعدة بيانات فهرس المكتبة وإمكانية تخصيص واجهة الفهرس بما يتوافق مع السمات الشخصية للمستفيدين^(٦).

وعموماً فإن الفهرس الاجتماعي المتاح على الخط المباشر هو أحد البرمجيات المضافة إلى نظم إدارة المكتبات يتم تركيبه مع فهرس المكتبة المتاح على الخط المباشر من خلال النظام الآلي القائم لإدارة المكتبات أو نظم إدارة المحتوى لكي يتيح للمستفيدين مجموعة من الإجراءات والوظائف التي تهدف إلى إثراء محتوى فهرس المكتبة، اعتماداً على تقنيات الويب 2.0 وهي تتمثل في وضع سماتهم الموضوعية Tags وتقييماتهم Rats ومراجعاتهم الشخصية

الفهارس العربية المباشرة. وتكاد تنقسم هذه الدراسات القليلة إلى قسمين: أولهما الدراسات التي تتناول استخدام الفهارس المباشرة، وأبرزها دراسة ليلي سميع^(١١) التي تهدف إلى رصد تعامل المستفيدين في تسع من المكتبات الأكاديمية والمتخصصة بالقاهرة الكبرى مع فهارس هذه المكتبات المتاحة على الخط المباشر واستخداماتهم لها واتجاهاتهم نحوها سلباً وإيجاباً مع رصد للصعوبات والمشكلات التي تواجههم في الاستخدام.

وأما القسم الثاني من الدراسات فهو يتضمن الدراسات التي تعمل على رصد وتحليل وتقييم الفهارس العربية المباشرة. ومن هذه الدراسات دراسة أحمد عبدالراضي السابق الإشارة إليها^(١٢)، ودراسة شريف شاهين^(١٣) التي تهدف إلى تقييم مدى التزام فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر شبكة الإنترنت بإرشادات الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات بخصوص شاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية ومضمونها. وهناك أيضاً دراسة إيناس صادق^(١٤) وهي دراسة تقييمية للفهارس الآلية لمكتبات الجامعات الخليجية المتاحة عبر شبكة الإنترنت (١٧ مكتبة) للتعرف إلى الإيجابيات والسلبيات في كل منها وذلك من أجل التوصل إلى

الزيادة في التفاعلية والسماح للمستفيد بعمل مدخلات مثلما هو الحال لتطبيقات الويب 2.0 حيث يقوم المستفيد بالمراجعة لمصادر المعلومات أو تقييمها أو التوصية بها أو عمل تيجان Tags لها. (مثل ما يمكن عمله في مكتبات جامعة بنسلفانيا بـ Penntags، والفهرس الممدود eXtensible مكتبة جامعة روشتر).

التغيير الجوهرى لبيئة التشغيل وجعل الفهرس المباشر أكثر شبيهاً بالمدونات (blog-like) مثلما يظهر في (Casey Bisson's Scriblio)^(٩).

وإذا انتقلنا إلى الفهارس العربية المباشرة فإننا سوف نلاحظ أن الأدلة العالمية والدراسات العربية المنشورة عن الفهارس العربية المباشرة تظهر قلة عدد المكتبات العربية التي تتيح فهارسها على الإنترنت بصفة عامة، فقد بينت دراسة أحمد عبد الراضي^(١٠) أن إحدى وسبعين مكتبة عربية تتيح فهارسها على الإنترنت (من إجمالي (١٧٣) مكتبة لها مواقع على الإنترنت) بنسبة ٦٣.٣٪ من جملة المكتبات، ومن المؤكد أن العدد يزيد على ذلك كثيراً الآن، لكن يبقى أن عدد الفهارس العربية المباشرة قليل بصفة عامة.

والملاحظ أيضاً قلة أو حتى ندرة الدراسات العربية الجادة التي تتناول بالتحليل والتقويم

مؤشرات وتوصيات تهدف إلى تطوير تلك الفهارس.

من الواضح من استعراض أبرز الدراسات العربية السابقة أنه لا توجد دراسة تتعرض بشكل مباشر للفهارس العربية المباشرة والمعايير الببليوجرافية القياسية. وعلى ذلك تهدف هذه الورقة إلى الاستعراض الشامل والموجز للأدوات والمعايير التي تعتمد عليها الفهارس العربية المباشرة، وتحليل الوضع الحالي مع تحديد المشكلات والصعوبات من أجل التوصل إلى المقترحات اللازمة للتغلب عليها.

معايير الفهرسة :

إن معايير الفهرسة هي القواعد والقوائم والملفات والمواصفات التي يلتزم بها في أنشطة الفهرسة كافة، وهي مصممة في الأساس لاستخدام الفنيين القائمين بالعمل، إلا أنه يمكن للمستفيدين الرجوع إلى بعضها والاستفادة منها عند بحثهم عن المعلومات مثل: المكانز. وهي تضمن الدقة والتوحيد في العمل، واستخدامها يتيح المحافظة على الحداثة بصفة مستمرة، كما أن استخدامها يتيح أيضاً التعاون والتنسيق بين مؤسسات المعلومات بصوره المختلفة.

وتصدر المعايير في العادة في أشكال متعددة :

الشكل المطبوع، وعلى أقراص مدمجة، وفي شكل إلكتروني متاح عبر الإنترنت، وقد تزايد استخدام الأدوات الإلكترونية في الآونة الأخيرة؛ لأنها أكثر حداثة وأكثر شمولية وتكاملية فضلاً عن أنها الأسهل والأسرع في الاستخدام من نظيراتها المطبوعة. وهي: تعتمد في العادة على الجهد الجماعي والشراكة بين مؤسسات موثوق فيها سواء على المستوى الدولي أو المستوى الوطني من حيث الإعداد والتحديث.

وتنقسم المعايير إلى أربع فئات هي :

١- معايير صياغة المحتوى، وهي التي تهتم بكيفية الوصول إلى بيانات الوصف من مؤلفين وعناوين وناشرين.. إلخ مع الاهتمام ببيان طرق التعامل مع تلك البيانات. ومن أمثلة هذه المعايير قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية Anglo American Cataloging Rules (AACR).

٢- معايير ضبط المحتوى، وهي التي تهتم بتوحيد قيم values البيانات الأساسية المتكررة مثل نقاط الوصول أو الإتاحة. ومن أمثلتها ملفات الاستناد.

٣- معايير تسمية المحتوى، وهي التي تعرف بالبيانات في التسجيلية. ومن أمثلتها مارك MARC ومعياري دبلن كور Dublin Core.

البيانات الببليوجرافية المتاحة في فهارس المكتبات الجامعية الخليجية، فضلاً عن عدم التوحيد في عناصر التسجيلية الببليوجرافية بين الفهارس، وكذلك في كتابة لغة عناصر حقول التسجيلية، حيث إن بعضها يكتب باللغة الإنجليزية والبعض الآخر يكتب باللغة العربية^(١٨).

وفي أوائل القرن الحادي والعشرين حدث تطور مهم لقواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية، حيث تقرر إصدار طبعة ثالثة من القواعد (الطبعة الثانية ١٩٧٨) إلا أنه في عام ٢٠٠٥ تم اتخاذ قرار بتغيير العنوان والاتفاق على عنوان جديد هو : RDA: Resource Description and Access "وام : وصف وإتاحة المصادر"، وتم تغيير اسم اللجنة المشتركة لمراجعة القواعد إلى : Joint Steering Committee for Development of RDA والتي تضم ممثلين من ست هيئات كبيرة هي: جمعية المكتبات الأمريكية، اللجنة الأسترالية عن الفهرسة، المكتبة البريطانية، اللجنة الكندية عن الفهرسة، المعهد المرخص لاختصاصيي المكتبات والمعلومات (بريطانيا)، مكتبة الكونجرس.

وكان الهدف من هذا التغيير الجديد هو تصميم معيار يتلاءم مع طبيعة العالم الرقمي، ويتضمن مجموعة شاملة من الخطوط الإرشادية

٤- معايير التعامل الآلي للأنظمة، وهي تهتم ببنية التسجيلية وموافقة الأنظمة الآلية لبعضها البعض. ومن أمثلتها معايير نقل البيانات XML و Z39.50 و ISO 2709^(١٥).

وسوف نتناول في هذه الدراسة المعايير التي تستخدم أو يمكن أن تستخدم في إعداد الفهارس العربية المباشرة.

قواعد الفهرسة الوصفية :

إن أشهر قواعد للفهرسة على النطاق العالمي هي قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية AACR التي ترجع نشأتها إلى أوائل القرن العشرين، وظلت تتطور عبر قرن كامل بما يتلاءم والتغير الذي يحدث في بيئة مصادر المعلومات التي تتولى وصفها. وكانت آخر طبعاتها، الطبعة الثانية مراجعة ٢٠٠٢م، تحديث ٢٠٠٥م وهي التي تم تعريبها أو نقلها إلى العربية مزودة ببعض الأمثلة والنماذج العربية، وهذه الترجمة مرخصة من الناشر الأصلي للقواعد^(١٦).

وهذه القواعد هي التي يُعتمد عليها بصفة عامة في إعداد بيانات الوصف ونقاط الإتاحة في إعداد الفهارس العربية المباشرة^(١٧) بصرف النظر عن مدى دقة التطبيق أو اكتماله. وقد أشارت إحدى الدراسات إلى عدم التوحيد في

الجديد أواخر عام ٢٠٠٩م. وقد صدرت المسودة الأولى من التقنين في نوفمبر ٢٠٠٨م. والأغراض التي يحققها (وام) هي على النحو التالي :

- **الإيجاد:** أي المساعدة على إيجاد المصادر التي تناظر أو تقابل إستراتيجية بحث المستفيد.
 - **تحديد الهوية:** أي التأكيد على أن المصدر الموصوف يقابل المصدر الذي يتم البحث عنه، أو للتمييز بين مصدرين أو أكثر لهما الخصائص نفسها.
 - **الاختيار:** أي اختيار المصدر الذي يناسب احتياجات المستفيد.
 - **الإتاحة:** أي اقتناء أو الوصول إلى المصدر الموصوف.
- وإذا كان (وام) يعتمد على مبادئ وأسس قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية AACR وممارك ٢١ وغيره، فإن العنصر الأساس في بناء وتصميم (وام) اعتمد على التوافق مع النماذج المفاهيمية للبيانات البليوجرافية والاستنادية التي أنشأتها الأ فلا IFLA في وثيقتين مهمتين هما :
- Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)
- Functional Requirements for Authority Records (FRAR)

والتعليمات التي تغطي الوصف والإتاحة لكل المصادر الرقمية والتناظرية، وينتج عنها تسجيلات يمكن استخدامها في بيانات رقمية متنوعة.

وفي أكتوبر ٢٠٠٧م وافقت اللجنة المشتركة على بناء أو تنظيم جديد للتقنين، حيث ينظم المحتوى في عشرة أقسام تقع تحت مجموعتين، الأولى لتسجيل الخصائص للكيانات Recording attributes وتضم أربعة أقسام، والثانية لتسجيل العلاقات Recording relationships بين هذه الكيانات وتضم ستة أقسام.

يحتوي كل قسم على الخطوط الإرشادية العامة وفصل لكل كيان. وهكذا يشتمل التقنين الجديد على الخطوط الإرشادية والتعليمات لتسجيل خصائص الكيانات التي حددتها فربر (الوحدات Items، التعبيرات، الأعمال، التجسيديات)، والعلاقات بينها فضلاً عن المسؤولين عن إنشائها (الأشخاص، العائلات، الهيئات) ومن ثم فإنه يتضمن الخطوط الإرشادية والتعليمات التي تحكم وصف المصادر واختيار نقاط الإتاحة وصياغتها. كما أنه يشتمل أيضاً على المعلومات المتعلقة بالإحالات والعلاقات بين التسجيلات. ومن المتوقع صدور هذا التقنين

وعناصر البيانات وعلامات الترقيم غير مطلوبة، كما لن يستخدم مصطلح المدخل الرئيس (المستخدم في الفهرس البطاقي) في هذا التقنين، ومع هذا تظل هناك حاجة لاختيار نقاط الوصول المفضلة لعمل ما أو تعبير ما لإنشاء الإشارات الببليوجرافية ولجمع الأعمال والتعبيرات في فهارس الخط المباشر.

ونشير أيضاً إلى أن التسجيلات المنشأة وفقاً لهذا التقنين الجديد سوف تتوافق مع تسجيلات (قاف) بصفة عامة، وإن كانت هناك بعض الحالات القليلة التي تحتاج فيها الرؤوس إلى تعديل. وهناك أمل أن تعمل النظم المكتبية والفهارس المباشرة على الاستفادة من المميزات الكاملة للبيانات التي تنشأ باستخدام (وام) وبناء (فريبر) الحاكم لها للعمل والتعبير والتجسيد والوحدة. إن هذه التغييرات سوف تحسّن من السهولة والفاعلية حتى يكون المستفيدون قادرين على الإيجاد والتحديد والحصول على المصادر التي يحتاجونها، وعلى سبيل المثال فإن هناك أشكالاً متنوعة من المواد مثل الشكل المطبوع، وعلى الخط المباشر، والشكل المصغر، والتسجيل الصوتي يجب تجميعها لعرض الأغراض لإظهار أنها تنتمي لعمل معين أو تعبير معين، بما يسمح

وقد قدم هذان النموذجان إطار العمل لـ (وام) (RDA) للمجال الذي يساند التغطية الشاملة لكل أنواع المحتوى والوسائط، كما أنهما قدما إطاراً يسمح باستضافة أي مصادر جديدة، فضلاً عن أنهما يسمحان بعمل البيانات المنشئة من خلال مدى واسع من البيئات التكنولوجية.

إن هذا المعيار أو التقنين هو تقنين جديد لوصف المصادر وإتاحتها مصمم للعالم الرقمي وسوف يقدم:

- إطاراً مرناً لوصف المصادر التناظرية والرقمية.
- بيانات تم تكييفها بالفعل لبناء قواعد البيانات الجديدة والناشئة.
- بيانات تتوافق مع التسجيلات الموجودة في فهارس المكتبات على الخط المباشر.

وقد تطور هذا التقنين الجديد للاستخدام أساساً في المكتبات ولكن هناك مشاورات مع المجتمعات الأخرى (الأرشيفات، المتاحف، الناشرون، موزعو الكتب، موردو النظم الآلية المتكاملة) في محاولة لتحقيق مستويات فعالة من التنسيق بين التقنين ومعايير المبتادانا المستخدمة في تلك المجتمعات.

ومن المفيد الإشارة إلى أن ترتيب حقول الوصف للتقنين الدولي للوصف الببليوجرافي،

فإن المستخدمين للتقنين الجديد يحتاجون إلى بعض التدريب لاستخدامه وإذا كان المفهرس متألّفاً مع (قاف ٢) فإنه من السهل استخدام (وام) إذا أصبح متألّفاً مع تنظيمه ومصطلحاته .
والمعلومات عن التغييرات الأساسية بين (وام) و(قاف) سوف تكون متاحة لتسهيل الانتقال، وطالما أن (وام) أداة معتمدة على الويب فإنه من السهل التوصل إلى الإرشادات التي نحتاجها.
إن هناك عدة أشياء يجب عملها من أجل التجهيز لاستخدام (وام).

أولها: التآلف مع المفاهيم والمصطلحات الموجودة في (فربر) FRBR ، والثاني: المحافظة على الحدّثة مع التطورات الخاصة بـ (وام) وهي متاحة في مواقع مختلفة مثل: www.rda.org jsc.org/rda.html

وفي أكتوبر ٢٠٠٧م اتفقت أربع مكتبات وطنية على التشارك والعمل معاً (المكتبة البريطانية، مكتبة وأرشيف كندا، مكتبة الكونجرس، المكتبة الوطنية لأستراليا) من أجل تنفيذ أو تطبيق (وام) ومن ثمّ يمكن الاستفادة مما ستفعله هذه المكتبات فيما يتعلق بالتطبيق أو التنفيذ.

وبعد أن يتكون لدى المفهرس الفهم أو الإدراك المفاهيمي لـ (وام) فإن تطبيق هذا التقنين سوف

للمستفيدين العرض والابحار بين الأعمال المتصلة ببعضها البعض بسهولة أكثر.

وقد تم تطوير هذا التقنين وكتابته أولاً كقاعدة بيانات على الخط المباشر؛ ليضم سمات ووظائف الإتاحة على الخط المباشر، ومن الممكن بعد ذلك إنتاجه في شكل ورقي أو على قرص مدمج.

وجدير بالذكر أن (وام) قد تم تطويره كمعيار محتوى فقط وليس كمعيار توكويد encoding. ومن المهم أن يبقى أو يحافظ (وام) على هذا الفصل، وهو يحتوي على الخطوط الإرشادية لاختيار وتسجيل البيانات التي تُضمن في التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية. ويعتبر مارك ٢١ خطة Schema ممكنة واحدة لتوكويد التسجيلات التي تنشأ باستخدام (وام) ولكن من الممكن أيضاً توكويد التسجيلات المنشأة بواسطة (وام) باستخدام خطط أخرى مثل MODS و Dublin Core. وقد قدمت الجماعة العاملة المشتركة RDA/MARC عدداً من الاقتراحات للتغييرات في صيغ مارك ٢١ لاستيعاب بيانات (وام) المكودة، ولكن عناصر بيانات (وام) يمكن أن تدمج أو تدخل في بناء مارك الموجود باستخدام الخطوط الإرشادية الحالية لمارك للتوكويد وترتيب عناصر البيانات.

وكما هو الحال مع أي تقنين أو معيار جديد

الأداة على الخط المباشر والتآلف مع النص الجديد، أما الشهور الثلاثة الأخرى سوف تخصص لإنشاء تسجيلات الاختبار وبعدها ستأخذ اللجنة المختصة ثلاثة أشهر أخرى لتحليل النتائج للاختبار وأخذ ردود الفعل من الآخرين في المجتمع الأمريكي^(١٩).

وبعد هذا، ما الذي يجب عمله في البيئة العربية من أجل تطبيق هذا التقنين الجديد في ضوء الإرشادات السابق الإشارة إليها الخاصة بالإعداد والتجهيز لتطبيق التقنين، وفي ضوء إجراءات الاختبارات التي ستجرى له؟ تقترح يسرية زايد^(٢٠) مايلي:

أولاً: الإسراع بترجمة وام (RDA) فور صدوره، على أن تتولى الترجمة إحدى الجهات المكتبية العريقة، وعلى أن يوكل أمر الترجمة إلى فريق من المتخصصين في الفهرسة المحسبة مع خبرة في بناء قواعد البيانات، بحيث يتم الانتهاء من الترجمة والنشر أواخر عام ٢٠١٠م.

ثانياً: تجهيز الأدلة الإرشادية والنماذج التطبيقية لأغراض التدريس، والتدريب، ولمساعدة المهرسين عند التطبيق.

ثالثاً: تدريس التقنين الجديد وام (RDA) في مقررات الفهرسة الوصفية و/ أو الفهرسة الآلية

يكون جزءاً أساسياً من عملية التعلم، ووجود (وام) على الخط المباشر سوف يسهل عملية التعلم.

إن (وام) يحدد عناصر البيانات المستخدمة للفهرسة الوصفية ويديرها في ترتيب أو في نظام مشابه لذلك الموجود في قاف ٢، ولكنه لا يقدم التعليمات لنظام أو ترتيب العناصر الذي يعطى في التسجيلية (يتوقف ذلك على معيار التكويد المستخدم)، أو النظام أو الترتيب الذي ستظهر به في عرض الفهرس. ومع هذا فإذا قررت المكتبة أو تجمع المكتبات أو مجتمع المبتاداتا الاستمرار في استخدام (تدوب) فإنه بالتأكيد سيكون لديها الاختيار لعمل ذلك.

ويجب قراءة الكتيب الإرشادي Prospectus الخاص ب (وام) من أجل التآلف مع هذا التقنين.

ويجب ملاحظة أنه سيجري اختبار (وام) بعد إطلاقه للاستخدام، حين رأت ذلك المكتبات الوطنية الثلاث في أمريكا، والغرض من الاختبار هو تأكيد إمكان التنفيذ من النواحي التشغيلية والفنية والاقتصادية.

ومن المتوقع أن يستغرق الاختبار نحو ستة أشهر وسوف يبدأ فور إطلاق النص على الخط المباشر (يونيو ٢٠١٠م) وسوف تخصص الشهور الثلاثة الأولى للتدريب والممارسة في استخدام

في أقسام المكتبات والمعلومات بالدول العربية على أن يراعى في اللائحة أن يكون مقرر "قواعد البيانات" متطلباً قليلاً يدرس قبل مقرر "الفهرسة الآلية أو المحسبة".

رابعاً: تدريب المهترسين في المكتبات الكبرى (الوطنية/ المتخصصة/ الجامعية) على استخدام التقنين الجديد الذي يصلح لوصف وإتاحة المصادر الرقمية وغير الرقمية، خاصة وأن المكتبات الوطنية في بعض الدول المتقدمة مثل أستراليا، وكندا، وإنجلترا، وأمريكا قد أعدت برامج لتدريب موظفيها على استخدام (وام) (RDA).

خامساً: توعية مطوري النظم الآلية المتكاملة للمكتبات، والمعنيين بالمكتبات الرقمية في مصر والوطن العربي بأهمية هذه القواعد وما ستحدثه من تأثيرات في صياغة القوالب والبيانات والنماذج التي تستخدم في الوصف، والوصول إلى مصادر المعلومات في البيئة الرقمية.

ونضيف إلى ما سبق أنه لا ينصح بالبداية في تطبيق هذا التقنين دون إجراء الاختبارات اللازمة على مصادر المعلومات العربية، فقد يتطلب الأمر إدخال بعض التعديلات التي تلبى احتياجات البيئة المعلوماتية العربية.

وعلى جانب آخر فإنه منذ أوائل القرن الحادي والعشرين يبذل الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات IFLA جهوداً كبيرة من أجل تطوير مبادئ الفهرسة الدولية، فوضع مسودة لبيان المبادئ الدولية للفهرسة، وعقد عدة اجتماعات على مستوى دولي (أحدها بالقاهرة وهو الاجتماع الثالث الذي عقد في عام ٢٠٠٥) من أجل زيادة القدرة على المشاركة في بناء المجتمع الدولي للفهرسة بعرض أسس التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية المستخدمة بفهارس المكتبات، وهذا الهدف يكمل هدف المؤتمر الدولي لقواعد الفهرسة عام ١٩٦١م بوضع أساس دولي لقواعد ومبادئ الفهرسة، وقد تم في هذه الاجتماعات مراجعة وتحديث مسودة بيان المبادئ الذي تم وضعه في اجتماع فرانكفورت ٢٠٠٣م.

إن المبادئ الجديدة ستحل محل مبادئ باريس عام ١٩٦١م وسوف توسع من النطاق، حيث ستغطي كافة أشكال الأوعية وليس فقط الكتب، كما أنها سوف لا تتناول فحسب ما كان من قبل متعلقاً باختيار المدخل وشكله، وإنما كل أوجه التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية المستخدمة في فهارس المكتبات.

وتغطي المسودة الصادرة من المبادئ في مارس ٢٠٠٨م (٢١):

غير الكتب، والكتب القديمة، والموسيقى المطبوعة، وإرشادات تدويبات على وصف الأجزاء المكونة، ووصف ملفات الحاسوب، وتدويب العام (١٩٨٢-١٩٩٢م) كما أصدرت طبعة عربية ثانية من بعض القواعد السابقة (١٩٩٠-١٩٩٤) وقد تضمنت هذه الترجمات موجزات إرشادية وأمثلة عربية وكشافات هجائية بالعربية، وفي عام ١٩٩٨م صدر عن المنظمة: "مجموعة التقنين الدولية للوصف الببليوغرافي: تدويبات"، تعريب وإعداد محمود أحمد إتييم^(٢٢).

ومع هذا لم يطبق هذا التقنين على نطاق واسع بالمكتبات العربية، بل ولقي تجاهلاً كبيراً.

وفي عام ٢٠٠٧م أصدر الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي في صيغة جديدة :

International Standard Bibliographic Description (ISBD).- Preliminary consolidated ed.

فقد صدرت طبعة مدمجة أو موحدة تدمج نصوص تدويبات المتخصصة السبعة (للكتب، الخرائط، الدوريات، التسجيلات الصوتية، المصادر الإلكترونية.. إلخ) في نص واحد مفرد،

١- المجال.

٢- الكيانات، والصفات والعلاقات.

٣- وظائف الفهرس.

٤- الوصف الببليوجرافي.

٥- نقاط الإتاحة.

٦- التسجيلات الاستنادية.

٧- أسس إمكانات البحث.

ويشير مجال المبادئ إلى أن القصد من هذه المبادئ هو تقديم الإرشاد بشأن تطوير تقنيات الفهرسة، وهي تنطبق على التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية وفهارس المكتبات الحديثة ويمكن أن تنطبق هذه المبادئ أيضاً على الببليوجرافيات وملفات البيانات التي تنشئها المكتبات والأرشفيات والمتاحف وغيرها من المجتمعات.

ويحسب للمفهرسين العرب مشاركتهم الجادة والفعالة في المناقشات التي دارت حول المبادئ، فضلاً عن تقديم بعض الاقتراحات البناءة.

وجدير بالذكر أن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم قد كلفت خبراء عرباً بترجمة التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي لمواد المعلومات المختلفة وأصدرت ثمانية مجلدات تضم ترجمة قواعد: وصف الكتب، والدوريات، والمواد

ثانياً: الكيانات البليوجرافية Bibliographic**Entities :**

تقسم دراسة فرببر (FRBR) الكيانات البليوجرافية إلى ثلاث مجموعات: الأولى منها تضم الكيانات التي تعبر عن المحاولات الفكرية والفنية، والثانية تضم الكيانات المعبرة عن المسئولية تجاه العمل سواء الفكرية أو المادية، والثالثة تضم الكيانات المعبرة عن الموضوعات. وتضم المجموعة الأولى: المحاولات الفكرية والفنية، ما يلي: العمل، التعبير، المظهر، المفردة أو الوحدة item وتضم المجموعة الثانية: المسئولية تجاه العمل ما يلي: الفرد، الجهة. وتحتوي المجموعة الثالثة: الكيانات المعبرة عن الموضوعات على كل الكيانات في المجموعتين السابقتين، فالعمل يمكن أن يكون موضوعه حول عمل آخر، بالإضافة إلى أربعة كيانات أخرى تمثل موضوعات كل من المفهوم Concept، والهدف Object، والحدث Event، والمكان Place. ولكل كيان من تلك الكيانات الأربعة خاصية واحدة فقط هي المصطلح Term.

ثالثاً: العلاقات البليوجرافية: Bibliographic**Relationships**

العلاقات البليوجرافية هي مجموعة العلاقات التي تربط بين الكيانات السابق ذكرها.

وهذه الطبعة تساعد على التوحيد في فهرسة المواد المتنوعة، فضلاً عن أنها تتسم بالحدثة. وقد صدرت في شكل أوراق سائبة من أجل تقبل التحديثات الدورية المنتظمة، وهي متاحة في شكل PDF على موقع الأفلا.

تجدر الإشارة أيضاً إلى عمل مهم صدر عن الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات هو: المتطلبات الوظيفية للتسجيلات البليوجرافية Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)

إن المتطلبات الوظيفية للتسجيلة البليوجرافية هي النموذج المفاهيمي الذي اعتمده (IFLA) كنموذج مرجعي للتسجيلات البليوجرافية ككيانات مترابطة. وقد تم تقسيم المتطلبات إلى ثلاثة أقسام، **أولها: مهام المستفيد وثانيها: الكيانات البليوجرافية وأخرها: العلاقات البليوجرافية بين تلك الكيانات.**

أولاً: مهام المستفيد :

يبدأ المعيار بتعريف مهام المستفيد، وهي الأنشطة التي يقوم بها المستفيد لتلبية احتياجاته من البيانات البليوجرافية. وقد حددت دراسة المتطلبات ((FRBR أربع مهام أساسية للمستفيد هي (الإيجاد Find، والتعريف Identify، والاختيار Select، والطلب Acquire).

على الخط المباشر، وتطالب الباحثة بضرورة إعادة النظر في تأهيل وتدريب المفهرسين في بيئة فربير وغيره من المستجدات في مجال تنظيم المعرفة وإتاحتها.

قوائم رؤوس الموضوعات والمكانز العربية :

إن قوائم رؤوس الموضوعات نشأت لدرجة كبيرة في المجتمعات المكتبية، بينما نشأت المكانز لدرجة كبيرة في مجتمعات التكشيف. كلاهما يحاول الإمداد بالوصول الموضوعي لمصادر المعلومات بتقديم المصطلحات التي يمكن أن تكون ثابتة ويعتمد عليها بدلاً من المصطلحات غير المضبوطة والتي لا يمكن التنبؤ بها.

وكلاهما يختار المصطلحات المفضلة ويعمل إحالات من المصطلحات غير المستخدمة وكلاهما أيضاً يقدم المصطلحات في علاقاتها بالأعرض والأضيق والمتصلة.

وفيما يتعلق بالاختلافات، فإننا نلاحظ أن المكانز تتكون من مصطلحات مفردة ومصطلحات مقيدة bound لتمثيل المفاهيم المفردة (غالباً تسمى واصفات)، أما قوائم رؤوس الموضوعات فتميل إلى استخدام الجمل والمصطلحات الأخرى سابقة الربط بالإضافة إلى المصطلحات المفردة.

مثل العلاقات التي تربط بين عمل وآخر، أو بين المظاهر المادية المختلفة^(٢٣).

وقد أجرت سلوى السعيد عبد الكريم^(٢٤) دراسة عن جاهزية المكتبات المصرية للإفادة من نموذج فربير FRBR بدأتها بتناول مفهومه ومكوناته وتأثيره على أنظمة الفهارس المتاحة على الخط المباشر. وقد خلصت من دراستها الميدانية على مكتبات جامعة حلوان ومكتبة مبارك العامة ودار الكتب القومية والمكتبة القومية الزراعية، وبعد استطلاع واقع الرصيد المقتنى ومدى تمثيله لفصائل ببليوجرافية متعددة وواقع المفهرسين وخبراتهم المهنية، والفهارس وإمكانات الحالية والبرمجيات المستخدمة، إلى نقص جاهزية المكتبات المصرية موضوع الدراسة لتطبيق نموذج فربير، ويأتي على رأس العوامل المؤثرة في هذا النقص، نقص التأهيل الكافي للمفهرسين وغياب الوعي بالمستجدات في هذا المجال، وثاني هذا العوامل تبيد الجهد والوقت والمال في التحول من نظام لآخر عبر فترات وجيزة. وتعد مكتبة مبارك العامة والمكتبة القومية الزراعية هما الأقرب لبعض عناصر جاهزية تطبيق فربير.

وتشير الباحثة إلى أنه لا يوجد حتى الآن ما يشير إلى تطبيق فربير في أي من الفهارس المصرية

هجائية أو كحشد من التيجان أو الواسمات وهي عبارة عن تمثيلات مرئية لكل أو بعض التيجان المحددة.

إن تجميع هذه التيجان أو الواسمات التي أنشأها عدد كبير من المستفيدين الأفراد نتج عنه ما يشار إليه بالفولكسونومي Folksonomy وهو ناتج العملية التي يقوم فيها المستفيد نفسه بوضع الكلمات أو المصطلحات التي تعبر عن المعلومات والأشياء عبر الويب (أي شيء له URL) ويتم وضع الكلمات أو المصطلحات بدون قيد من أي نوع بناء على الاهتمامات الشخصية والاجتماعية للمستخدم^(٢٥).

لكن ماذا عن الوضع العربي بالنسبة لأدوات التحليل الموضوعي؟

إذ بدأنا بقوائم رؤوس الموضوعات العربية نجد أن "قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى" (١٩٨٥م) هي القائمة الأكثر استخداماً في المكتبات العربية، وإن كانت المكتبات تعاني بعض الصعوبات في تعاملها مع القائمة، إذ تشير بعض الدراسات التي تناولت القائمة بالتحليل إلى عدم الثبات والتوحيد في بعض المصطلحات، وإلى عدم تغطيتها بشكل شمولي لبعض الموضوعات، فضلاً عن عدم إحكام نظام الإحالات بها. وبالرغم من

أما الانطولوجيات Ontologies فإنها تشبه قوائم رؤوس الموضوعات والمكانز في أنها تنظم الكلمات في مجموعات من المترادفات ثم تستخدم العلاقات مثل علاقات الأعرض والأضيق والمتصلة لتنظيم مجموعات المترادفات، ولكنها تختلف عنهما في تحليلها للفئات مثل الأسماء والأفعال والصفات والظروف، كما أنها لا تحدد بالضرورة المصطلحات المفضلة في مجموعات المترادف.

وبالإضافة إلى المآتي المضبوطة لمصطلحات الموضوعات، هناك أيضاً مآتي اللغة الطبيعية أو غير المضبوطة ويهمننا منها التطور الحديث المتمثل في التوسيم tagging (يعرف أيضاً بتوسيم المستفيد، التوسيم الاجتماعي أو التكشيف الاجتماعي) الذي اندمج في بعض التصميمات لأدوات المعلومات الحديثة.

والتوسيم هو مآتي شعبي للوصف الموضوعي، وهو عبارة عن جمهور موزع من المستفيدين يستخدم الكلمات المفتاحية لأنواع متعددة من المصادر المعتمدة على الويب لأغراض التنظيم والاسترجاع التشاركي للمعلومات. وهذا النشاط يقع ضمن نظام مثل الفهرس أو على موقع ويب يدعم التكنولوجيا التفاعلية للويب 2.0.

والواسمات المطبقة تعرض إذن في شكل قائمة

إلى حوالي ١٩٪ من رؤوس الموضوعات موجودة بالقائمة ولكنها تعاني من بعض المشكلات سواء من حيث الصياغة أو بنية رأس الموضوع أو الحداثة أو من حيث تطبيق الحواشي أو الإحالات، وهناك حوالي ٣٦٪ من رؤوس الموضوعات لم تف القائمة بها فيما يتعلق بكتب موجودة ضمن العينة.

ونشير أيضاً إلى أن القائمة العربية لرؤوس الموضوعات تستخدم في التحليل الموضوعي للمواد العربية فقط، أما المواد الأجنبية فتستخدم لها قائمة أجنبية هي في الأغلب قائمة مكتبة الكونجرس لرؤوس الموضوعات بالنسبة للمكتبات الجامعية والمتخصصة.

ويتطلب الأمر إذن تشجيع الجهود المؤسسية على الاهتمام بإعداد وإصدار قائمة رؤوس موضوعات عربية مقننة وموحدة تعد وقتاً لأحدث النظم مع مراعاة ظروف الفهارس المباشرة والبيئة الإلكترونية.

وإذا انتقلنا إلى المكانز العربية، فإننا نجد أن أبرز المكانز العربية العامة أو شبه العامة أو ذات النطاق العريض أو متعددة المجالات "مكنز الجامعة" الصادر عن جامعة الدول العربية و"المكنز الموسع" الصادر عن بلدية دبي ومؤسسة عبد الحميد شومان ومركز جمعة الماجد للثقافة

صدر طبعة ثانية منها في التسعينيات من القرن العشرين (١٩٩٤م) إلا أنها لا تزال تتبع النظم التقليدية الكلاسيكية ولم تستفد شيئاً من التوجهات الحديثة للمكانز.

وفي عام ٢٠٠٨م صدرت قائمة رؤوس موضوعات عربية جديدة هي "القائمة الكبرى لرؤوس الموضوعات العربية في أربعة مجلدات تضم ٣٤١٣ صفحة.

وقد أجريت عنها دراسة تحليلية تقييمية^(٢٦) أظهرت أنها مثل كثير من القوائم السابقة نتاج جهد فردي مما يفقدها الدقة في الإعداد، فضلاً عن عدم ضمان الاستمرارية، وأنها تضم نحو ٥٥ رأس موضوع وإحالة، وأن هناك ثمة علاقة بين القائمة الكبرى وسابقتها قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى، وأن القائمة استخدمت الإحالات في قالبها التقليدي، حيث إحالات انظر وانظر أيضاً أيضاً المتخصصة والعامة، كما استخدمت إحالة انظر من (*) ولم تستخدم إحالة انظر أيضاً من (**). ولم تحدد القائمة خطة التحديث كما أنها متاحة في شكل مطبوع فقط. وقد طبقت الباحثة القائمة على عينة من الكتب المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات فوجدت أن القائمة تخدم عينة الدراسة بواقع ٣٥٪ من حجم الرؤوس بالإضافة

المكتبات ومراكز المعلومات المتوسطة والكبيرة^(٢٨). ويجري الآن أيضاً تطوير "المكنز الموسع" فقد عقد بعمان بالأردن اجتماع تشاوري لهذا الغرض ضم مجموعة من الخبراء العرب والأجانب في عام ٢٠٠٧م.

والمكنز الثالث هو "مكنز التربية والثقافة والعلوم" الذي صدر معرباً عن مكنز اليونسكو في عام ١٩٩٤-١٩٩٥م، ثم صدرت الطبعة الثانية المعربة متاحة في شكل إلكتروني فقط عام ٢٠٠٤م على شبكة الإنترنت في موقع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وهو ثلاثي اللغة (عربي وإنجليزي وفرنسي) ويغطي الحقول المعرفية التي تدخل في نطاق اهتمام اليونسكو والإلكسو ويشتمل على ٤٢٦١ واصفة.

والملاحظة العامة هي أن هذه المكنز العربية وغيرها لا تستخدم على نطاق واسع في المكتبات العربية ولا تكاد تستخدم في الفهارس العربية المباشرة. ويتطلب الأمر ضرورة استخدام المكنز بالنسبة للواصفات الموضوعية في الفهارس العربية المباشرة خاصة إن كانت تغطي مواد مثل البحوث والدراسات والأطروحات.

وهذا يستدعي تشجيع بناء المكنز متعددة اللغات على أن تكون اللغة العربية هي الطرف

والتراث بدبي، و"مكنز التربية والثقافة والعلوم" الصادر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. و"مكنز الجامعة" هو أول مكنز عربي ثلاثي اللغة (العربية والإنجليزية والفرنسية) صدر بطبعته الأولى في أوائل الثمانينات من القرن العشرين متضمناً حوالي ١٠ آلاف واصفة ثم أعيد إصداره في عام ١٩٩٢م.

ويجري الآن التجهيز لمشروع كبير لتطوير المكنز وتحديثه، حيث عقد الاجتماع الأول التشاوري لمشروع تحديث وتطوير "مكنز الجامعة" بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية في الفترة من ٢٦-٢٧ يوليو ٢٠٠٩م مع تأكيد على شمولية المكنز كي يستخدم في كشف المحتوى الموضوعي لأوعية المعلومات بالمكتبات ومراكز المعلومات العربية على أنواعها^(٢٧).

أما "المكنز الموسع" فقد صدرت طبعته الأولى في شكل مطبوع عام ١٩٩٧م ثم صدرت نسخة على قرص مدمج عام ٢٠٠١م وهي طبعة محدثة من النسخة المطبوعة، والهدف من هذا المكنز ثلاثي اللغة (العربية والإنجليزية والفرنسية) الذي يضم في نسخته المطبوعة ٢٤٢٨٢ واصفة وفي نسخته الإلكترونية ٢٥٨٨١ واصفة، هو أن يكون الركيزة الأساسية في التحليل الموضوعي لأوعية المعلومات في

فقد قامت مؤسسة تكنولوجيا المكتبات Library Technologies Inc بإعداد قائمة استناد بالأسماء والموضوعات اعتماداً على قائمة استناد الأسماء والموضوعات بمكتبة الكونجرس وأضافت المؤسسة لهذه القائمة أكثر من مليون تسجيلية للأسماء والموضوعات، وهى تتيح هذه التسجيلات لأي مستفيد أو مورد. كما تقوم مرافق البيانات الببليوجرافية العالمية بإتاحة الملفات الاستنادية للمشاركين فيها بحيث يمكن للمشارك الإضافة والاسترجاع. وتضم هذه الملفات الاستنادية ملايين التسجيلات الاستنادية مثل OCLC^(٢٩).

وهناك أيضاً الكثير من المشروعات التعاونية منها مثلاً البرنامج التعاوني الاستنادي للأسماء Name Authority Cooperative (NACO) الذي أنشئ عام ١٩٧٦م ويضم الآن نحو ٣٩٥ مؤسسة تشاركت معاً في إنشاء وصيانة قاعدة بيانات تضم ٢ مليون تسجيلية استنادية إضافة إلى أكثر من ٣ ملايين ونصف تسجيلية استنادية أنشأها موظفو مكتبة الكونجرس. وتشمل العضوية مؤسسات من الولايات المتحدة ومن خارجها من أوروبا وأفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية^(٣٠).

والبرنامج التعاوني الثاني هو البرنامج التعاوني الاستنادي للموضوعات Subject Authority Co-

الأول فيها مع الاستفادة من البرامج الآلية لإعداد المكنز لما يتوافر بها من إمكانات تساعد على السرعة والدقة في العمل.

ونلفت الانتباه هنا إلى أهمية الأخذ بالتوسيم أو الفلوكونومي أو الكلمات التي يضيفها المستفيد للتعبير عن المعلومات والأشياء عبر الويب في إطار بيئة الويب 2.0.

الملفات الاستنادية كمعايير لضبط المحتوى :

يعتبر الضبط الاستنادي أكثر أنشطة العمل المكتبي من حيث القيمة والتكلفة، مما دعا إلى حتمية وجود جهود تعاونية لإنشاء ملفات الاستناد الضخمة بحيث توزع تكلفة الإنشاء والإدارة والصيانة على مجموعة الهيئات والمكتبات المشتركة فيها.

ويسير الاتجاه الآن نحو إعداد ملفات الاستناد المعتمدة على الاستخدام الآلي على المستوى الوطني، بل وعلى المستوى الدولي، بعد أن تبين أن الضبط الاستنادي الدولي هو عنصر ضروري ولازم للضبط الببليوجرافي العالمي.

ويعد ملف استناد الأسماء من أبرز الجهود التي قامت بها مكتبة الكونجرس في مجال الضبط الاستنادي، وقد اتجهت الكثير من الشركات إلى تجميع ملفات الاستناد للمكتبات الكبرى وإتاحتها،

(SACO) operative، وهو برنامج تشترك فيه الآن سبعون مكتبة من مختلف أنحاء العالم. ويسمح هذا البرنامج للأعضاء بإرسال مقترحاتهم لتعديل بعض الرؤوس الواردة بقائمة مكتبة الكونجرس أو الإضافة إليها. وتتم المراجعة من جانب مكتب السياسات والدعم الفني بقسم الفهرسة التابع لمكتبة الكونجرس ومن ثم يتم إضافتها إلى الملف الاستنادي لمكتبة الكونجرس وتوزيعها على المرافق المختلفة^(٣١). وهناك كثير من الجهود على المستوى الدولي في مجال الضبط الاستنادي والتي يمكن الاستفادة منها في بناء الفهارس العربية المباشرة.

فقد عرضت باربارا تيليت فكرة ما أسمته بالملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF وأوضح أن نظرية الملف الاستنادي الدولي الافتراضي هي عبارة عن التشارك في تكاليف إنشاء وصيانة الملفات الاستنادية من خلال تسجيل أكبر عدد ممكن من الأشكال المختلفة للاسم الواحد. ويقوم الملف الاستنادي الدولي الافتراضي بربط التسجيلات الاستنادية لنفس المدخل في المكتبات المختلفة حول العالم ويسمح ببناء مجموعة من الأشكال المختلفة للمدخل بناء على القواعد المختلفة للفهرسة وبناء على الملفات المختلفة والكتابات المتعددة العالمية^(٣٢).

ومن المفيد الإشارة إلى بعض النماذج والمعايير العالمية في مجال بناء الملفات الاستنادية. أولها: المتطلبات الوظيفية للبيانات الاستنادية Functional Requirements for Authority Data (FRAD) وهو مثل فريبر FRBR نموذج مفاهيمي الغرض منه تقديم إطار للمتطلبات الوظيفية للبيانات الاستنادية اللازمة لدعم الضبط الاستنادي سواء على المستوى المحلي أو الدولي. وهو يتمركز حول المستخدمين ويهدف إلى أن يضع في التسجيلات الاستنادية البيانات التي يحتاجها المستفيدون من تلك التسجيلات. والمستفيدون هنا هم منشئ التسجيل الاستنادية والمستفيد النهائي الذي ينتفع من المعلومات الاستنادية المتاحة له في أداة مراجعة وأيضاً من أدوات الاسترجاع المحسنة التي تحوي نقاط وصول مضبوطة مع الإحالات الخاصة بها^(٣٣).

وقد تمت الموافقة على المسودة في مارس ٢٠٠٩م.

ومن الجهود الأخرى للاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها IFLA الخطوط الإرشادية للتسجيلات الاستنادية والإحالات Guidelines for Authority Records and References (GARR) وهي في طبعتها الثانية التي صدرت عام

internationality shared resource authority records صدر عام ١٩٩٨م.

وفي هذا التقرير فإن هدف الضبط الببليوجرافي العالمي الخاص ب شكل مفرد للرأس يُعترف به من الجميع تم التخلي عنه وتفضيل تعدد الرؤوس المتساوية المعتمدة بواسطة تقنيات مختلفة، ولا يعطى شكل واحد أفضلية على الأشكال الأخرى، ومع هذا يجب أن تكون هناك رؤوس معتمدة وفقاً لأحد التقنيات^(٣٥).

ومن جانب آخر أصدر المجلس الدولي عن الأرشيف معياراً دولياً للتسجيلية الاستنادية الأرشيفية في عام ١٩٩٦م، ثم في طبعة ثانية عام ٢٠٠٤م International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ISAAR-CPF).

ويقدم هذا المعيار الإرشاد فيما يتعلق بإنشاء التسجيلات الاستنادية الأرشيفية للهيئات والأشخاص والعائلات الذين أنشأوا وحفظوا السجلات والوثائق وغير ذلك من المصادر التي تتألف منها الأرشيفات^(٣٦).

إن البيئة العربية بعيدة عن المشروعات والبرامج والمعايير الوطنية والدولية السابق الإشارة إلى أبرزها والخاصة بالضبط الاستنادي.

٢٠٠١م^(٣٤)، تقدم مواصفات المداخل الاستنادية والإحالات للأسماء والعناوين الموحدة سواء في شكل مطبوع أو في شكل مقروء آلياً. وهي تحدد متطلبات عرض المعلومات الاستنادية والإحالات لكل أنواع المواد، وتتعلق فقط بالبناء العريض للمداخل ولا تفرض الشكل الحقيقي للرؤوس أو الاحالات أو URL حيث إن هذه المعلومات تقع ضمن نطاق الهيئات الببليوجرافية الوطنية وأولئك المسؤولين عن قواعد الفهرسة. وهي مصممة لتسهيل التبادل الدولي واستخدام المعلومات عن الرؤوس المعتمدة والإحالات، ومن أجل هذا فإنها تحدد مجموعة من العناصر للاشتمال في المدخل وتحدد أيضاً ترتيب هذه العناصر وتحدد كذلك نظاماً لترقيم المدخل.

وهناك أيضاً الخطوط الإرشادية للتسجيلات الاستنادية الموضوعية والإحالات صدرت عام ١٩٩٣م Guidelines for Subject Authority and Reference Entries (GSAR)

وقد شكلت الأفلا مجموعة عمل عن المستوى الأدنى من التسجيلات الإستنادية Minimal Level Authority Records (MLAR) لتحديد صعوبات تبادل البيانات الاستنادية، وقد نتج عن ذلك تقرير هو: Mandatory data elements for

يشير منير أبو بكر في دراسة له^(٣٧) إلى عدم وجود ملف استنادي عربي موحد وشامل ذي مواصفات عالمية ويتبع منهجية منطقية وواضحة في البناء، وأن المكتبات في العالم العربي تكافح في إنشاء الملفات الاستنادية للأسماء والعناوين الموحدة بشكل فردي، وللأسف تكون هذه التسجيلات قد بنيت في العادة بصورة رديئة، وكنتيجة متوقعة لذلك يتبين استحالة تبادل البيانات الاستنادية بين المكتبات.

وفي دراسة عن مشكلات ضبط الاستناد العربي (استناد المؤلف) في البيئة الإلكترونية في ثلاث مكتبات من مكتبات مدينة الرياض^(٣٨) تبين تنوع قوائم الاستناد التي تستخدمها المكتبات في بناء فهارسها فضلاً عن أن المكتبات لا تكتفي بقائمة واحدة، بل تعتمد على مصادر أخرى، ويتم بناء ملف الاستناد اعتماداً على ما يتم إدخاله من تسجيلات ببيولوجرافية، حيث صممت معظم النظم الآلية (تستخدم المكتبات المدروسة نظام الأفق) لبناء ملف استناد خاص بالمؤلفين يتم تكوينه من التسجيلات البيولوجرافية الخاصة والتي تقوم المكتبة بإعدادها وإدخالها.

وقد قام ذلك الباحث بالبحث عن عشرة مؤلفين قدماء ومحدثين في المكتبات فتبين له

وجود كثير من المشكلات أهمها تكرار المداخل وتشتت المواد ذات المؤلف الواحد، وأرجع ذلك إلى أسباب كثيرة مثل عدم التقنين لمداخل المؤلفين وعدم قدرة النظام على المساعدة في تحديد المكررات من الأسماء فضلاً عن عدم صيانة ملف الاستناد بشكل دوري والأخطاء في طريقة الإدخال فيما يخص الإملاء وعلامات الترقيم.

وفي دراسة أخرى عن نظم الضبط الاستنادي الآلي للموضوعات^(٣٩) في أربع مكتبات مصرية هي: دار الكتب والوثائق القومية، مكتبة الإسكندرية، المكتبة القومية الزراعية، مكتبة مبارك العامة ثم تناول الإمكانيات والخصائص المتوافرة بالنظام الفرعي للضبط الاستنادي في الإصدارات المتاحة من النظم الآلية بالمكتبات موضوع الدراسة، كما قامت الباحثة بتحليل محتوى التسجيلات الاستنادية الموضوعية الموجودة بالملفات الاستنادية الآلية بالمكتبات بهدف الوقوف على مدى تطبيق هذه المكتبات لحقول مارك ٢١ للبيانات الاستنادية وكيفية استخدامهم لها. وقد أسفرت عمليات التحليل عن وجود بعض الممارسات التي تحتاج إلى التعديل من جانب معدي التسجيلات الاستنادية.

تبقى الإشارة إلى الجهود التي بذلت من أجل

التاريخ التي تشمل تاريخ ميلاد المؤلف بالهجري مفصولة بشرطة عن تاريخ الوفاة إن كان من المتوفين.

والمدخل الثابت هنا يعني الصيغة المقننة التي تم اعتمادها لاسم المؤلف.

وقد أدرج تحت الاسم الثابت للمؤلف مصدران من مصادر المعلومات والتراجم العامة، وإذا لم يوجد سوى مصدر واحد فإنه في هذه الحالة يوضع معه أحد عناوين كتب المؤلف.

وهناك إحالات من الصيغ غير المستخدمة من الاسم.

وهناك أيضاً قائمة مداخل أسماء الهيئات^(٤١) :

أعدت هذه القائمة إدارة الفهرسة والتصنيف بمكتبة الملك فهد الوطنية بالرياض، وتشتمل هذه القائمة على الهيئات الخاصة بالسعودية والدول الخليجية، وكذلك المنظمات العربية والإسلامية والدولية التي تم حصرها وصياغة مداخلها استناداً إلى المطبوعات الرسمية والوثائق والأدلة والمراجع المتوافرة في مكتبة الملك فهد الوطنية، وكان هناك حرص على أن يكون المدخل المقنن هو من واقع المطبوع نفسه ما أمكن.

وقد هدفت دراسة عن الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين العمانيين^(٤٢) إلى التعرف إلى واقع

إنشاء ملفات استناد وطنية، ومن أبرز هذه الجهود "الأسماء الاستنادية للمؤلفين السعوديين"^(٤٠).

تهدف هذه القائمة التي أعدتها إدارة الفهرسة والتصنيف بمكتبة الملك فهد الوطنية بالرياض إلى حصر وتوثيق أسماء المؤلفين السعوديين من الأحياء والمتوفين ممن لهم كتب مطبوعة، وهي تغطي أسماء الذين نشرت كتبهم منذ عام ١٣٠٠هـ وجرى اقتناؤها في مكتبة الملك فهد الوطنية، وقد تم تحديد بداية القرن الثاني عشر الهجري لتكون نقطة بداية الحصر حتى العصر الحاضر. وتم حصر ٥٢٤٢ اسماً منها ٤٨٨٠ مدخلاً رئيساً و٣٦٢ مدخلاً غير مستخدم، في الطبعة الثانية من القائمة.

وتتألف الأسماء الاستنادية للمؤلفين السعوديين من المداخل والبيانات المفصلة على النحو التالي :

بالنسبة للمدخل الثابت، يشمل ذلك الاسم الحقيقي الكامل والمعتمد، ويبدأ ترتيب الاسم بالعائلة أو الاسم الأخير، سواء كان اسم أسرة أو عشيرة أو قبيلة أو اسم النسبة المهنية، يلي اسم العائلة في البداية فاصلة، ثم الاسم الأول وهو العنصر الثاني في الترتيب، ثم العنصر الثالث اسم الأب، ثم اسم الجد آخر مكونات اسم المؤلف. وبعد انتهاء الاسم الكامل للمؤلف تأتي بيانات

بالنسبة للملف الاستنادي الموحد لرؤوس الموضوعات العربية.

معايير تكويد التسجيلات :

تكود تسجيلات البيانات في شكل إلكتروني باستخدام التيجان أو الأرقام أو الحروف أو الكلمات (أي: أكواد) لتمييز وحدات المعلومات في الوصف، وهو ما يتطلب استخدام معايير لعمل ذلك. ويعتبر مارك MARC من أهم معايير التكويد، وهو يمثل الأساس المعياري لإنشاء التسجيلات البليوجرافية وتبادلها، فملف مارك عبارة عن ملف نصي يحتوي على مجموعة متتالية من التسجيلات يفصل بين كل منها فاصل تسجيلية وتتبع كل التسجيلات بنية واحدة. وهيكل التسجيلية المعياري يتكون من ثلاثة مكونات هي: الفاتح، الدليل ثم الحقول.

ويعتبر مارك 21:21 MARC هو الأكثر شهرة الآن في حقل المكتبات، وقد ظهر عام 2000م نتيجة للاتفاق بين الولايات المتحدة وكندا لدمج قوالبهما لمارك، وفي عام 2004م اتبعت المكتبة البريطانية مارك 21 وكذلك الأمر بالنسبة للمكتبة القومية الألمانية بعد ذلك.

وفي السنوات الأخيرة عبر عدد من اختصاصيي المعلومات وخاصة الذين يتعاملون مع المصادر

الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين العمانيين في فهارس المكتبات والخروج بقائمة استنادية لأسماء المؤلفين العمانيين. وتوصل الباحث إلى أن أغلب المكتبات تستخدم الملف الاستنادي بشكله الإلكتروني ويتم فيها بناء ملف استناد المؤلفين خلال عملية الفهرسة، كما توصل الباحث إلى تعدد القواعد المستخدمة في صياغة المداخل لأسماء المؤلفين، وأوصى الباحث بضرورة التفكير في إنشاء ملف استنادي خاص بالمؤلفين العمانيين. وجدير بالذكر أن أطروحة ليلى سميع للدكتوراة^(٤٣) تناولت متطلبات إنشاء ملف استناد وطني لرؤوس الموضوعات مقروء آلياً.

إن الأعمال السابقة هي من قبيل الجهود الطيبة الجديرة بالتشجيع والاستمرارية، ومع هذا فإن هناك ضرورة لتبني مشروع الملف الاستنادي الموحد للأسماء العربية، ذلك الذي يقوم على تطبيق القواعد المقننة والمتفق عليها للأسماء العربية بكافة فئاتها، ومزودة بالإحالات من الصيغ الأخرى للصيغة المقننة. ومن الضروري استخدام الحاسب الإلكتروني في هذا المشروع، بما يضمن إنجاز هذا العمل الضخم ومتابعته وتحديثه بصفة مستمرة، كذلك من المفضل أن يتاح عبر شبكة الإنترنت. وينطبق الشيء نفسه

إلى العربية إلا أنه لا يوجد حتى الآن النص الكامل لمارك ٢١ بصيغته الخمس باللغة العربية، ويبدل مركز الفهرس العربي الموحد بالرياض جهوداً طيبة في هذا الصدد.

والمثير هو وجود أكثر من دليل عملي أو إرشادي باللغة العربية لاستخدام قالب مارك ٢١ منها :

- الفهرسة المقروءة آلياً: الدليل العملي لاستخدام الشكل الاتصالي مارك ٢١ لبناء التسجيلات الببليوجرافية/سحر حسنين محمد ربيع، ليلى سيد سميع، سهام شمس الدين.- القاهرة، ٢٠٠٦م.

- الدليل العملي لتركيبه الفهرسة المقروءة آلياً : صيغة مارك ٢١ الببليوجرافية / محمد عبد الحميد معوض.- الرياض، ٢٠٠٧م.

- صيغة فما (مارك) ٢١ للبيانات الببليوجرافية لفهرسة موارد المعلومات في الفهرس العربي الموحد: دليل إرشادي / مركز الفهرس العربي الموحد.- الرياض ، ٢٠٠٨م.

فإذا انتقلنا إلى القوالب أو الصيغ الأخرى للميتاداتا فإننا سوف نلاحظ أنها لا تستخدم على نطاق واسع في بناء الفهارس العربية المباشرة، ومع هذا فإن تبني المكتبات لأنظمة آلية متكاملة عالمية حديثة ومتطورة بصفة مستمرة يساعد على

الإلكترونية عن عدم رضائهم عن مارك في بعض الجوانب، وقد اقترحوا على المكتبيين تطوير قالب تكويد يعتمد على XML للبيانات الببليوجرافية من أجل البقاء والتواءم مع بيئة المعلومات الإلكترونية، وفي المقابل دافع البعض عنه مشيرين إلى أنه يلبي الأغراض التي أنشئ من أجلها عبر سنوات طويلة وأنه مناسب حتى الآن^(٤٤).

ومارك ٢١ هو المستخدم في معظم الفهارس العربية المباشرة، وقد أعدت أطروحة دكتوراة حول تطبيقات مارك في المكتبات المصرية، وقد بينت أن هناك اختلافات في التطبيق، كما أن بعض المكتبات تطبق مارك ٢١ بصورة دقيقة تفصيلية بينما يتجه البعض الآخر إلى تبسيط ملحوظ عند تطبيقه لهذا القالب المعياري. وقد انتهت الأطروحة إلى ضرورة التبني الكامل لقالب مارك ٢١ في الوقت الحالي^(٤٥).

ومع هذا نشير إلى مشكلات كثيرة تعاني منها المكتبات عند الانتقال من نظام آلي يستخدم قالباً غير معياري إلى نظام آلي يستخدم مارك ٢١، بل إن المكتبات تعاني أيضاً من مشكلات كثيرة في التحويل الراجع للبيانات من نظام يستخدم مارك ٢١ إلى نظام آخر يستخدم نفس القالب. وبالرغم من جهود كثيرة تبذل لنقل مارك ٢١

Object Description Schema (MODS) بين كونها قواعد للتكويد ومجموعة من العناصر المسماة. وقد تم إنشاء وتطوير هذه الخطة من قبل مكتب تطوير تقنيات مارك بمكتبة الكونجرس مع استشارات من خبراء آخرين.

وهي تقدم البديل بين قالب ميتاداتا بسيط جدا بحد أدنى من الحقول مع عدم بناءات فرعية أو قليل منها (مثل دبلن كور) وقالب مفصل للغاية يتضمن عناصر بيانات كثيرة مثل مارك ٢١. وكونها نشأت كـمعيار XML يعني أن تيجانها المعتمدة على اللغة يمكن فهمها من قبل أي شخص يتحدث بالإنجليزية وإن كان الاستخدام الدولي للقراء بغير الإنجليزية يواجه بعض الصعوبات.

والقصد من هذا القالب أن يكون قادراً على نقل بيانات مختارة من تسجيلات مارك ٢١ إلى بيئة XML، وهو يستخدم أيضاً لإنشاء تسجيلات ميتاداتا أصلية. ونظراً لأن هذا القالب يتوافق إلى درجة كبيرة مع تسجيلات مارك ٢١ ولأنه يقدم بيانات أغنى وأكثر بنيوية عما هو ممكن مع دبلن كور، فإنه قد يفضل في المكتبات عن دبلن كور كوسيلة لوصف المصادر في XML.^(٤٧)

وقد قدمت أطروحة ماجستير عن الميتاداتا^(٤٨) تناولت مدى تطبيق الميتاداتا في المصادر العربية

تبني صيغ الميتاداتا وإمكان توافق الفهارس العربية مع قوالب عرض البيانات مثل Dublin Core و MODS.

لن نتناول هذه القوالب بالتفصيل هنا^(٤٦) وإنما سنكتفي بعرض وجيز لاثنتين منها فقط هما Dublin Core و MODS.

يعتبر معيار دبلن كور من أشهر معايير الميتاداتا وأكثرها عمومية. وقد نشأ هذا المعيار (١٩٩٥م) من أجل الحصول على مجموعة من العناصر المتفق عليها دولياً. وقد تم اعتماد هذا المعيار كمواصفة دولية صادرة عن الأيزو كما قامت الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة بتعريب هذا المعيار عام ٢٠٠٦م. يضم المعيار خمسة عشر عنصراً على النحو التالي: العنوان، المنشئ، الموضوع، الوصف، الناشر، المشارك، التاريخ، النوع، الشكل، المؤشر، المصدر، اللغة، العلاقة، التغطية، الحقوق. وتتوزع العناصر على ثلاثة قطاعات هي: المحتوى، والمسئولية الفكرية، والإصدار.

والمعيار موجه إلى المكتبيين ومقدمي أو معدي محتويات صفحات الويب ومعدي أو منشئي المصادر على الويب ومعدي أو منشئي الميتاداتا. وتجمع خطة وصف كيان الميتاداتا Metadata

حيث يتيح للمستفيد البحث واسترجاع تسجيلات في عدة قواعد بيانات عن بعد باستخدام واجهة بحث واحدة وبدون سابق خبرة بطرق البحث المختلفة لكل قاعدة.

وقد ظهر كثير من السمات الوطنية أو التطبيقية من المواصفة Z39.50 ، تلك السمات هي في الأساس توصيف للملامح الرئيسية والمتطلبات الوظيفية من المواصفة الواجب توافرها في مكان ما أو لتطبيق معين ثم تم الاتفاق بين المسؤولين عن السمات المختلفة لعمل سمة معيارية دولية لاستخدامها في البحث الببليوجرافي سميت بـ سمة باث Bath Profile . وقد صدرت الإصدار الثانية من تلك السمة المعيارية وتم اعتمادها كمواصفة دولية من قبل الأيزو في ٢٠٠٤م. وقد حددت سمة باث أربعة متطلبات وظيفية للبحث والاسترجاع في فهارس المكتبات، وتسجيلات الاستناد، وتسجيلات الاقتناء، وأيضاً للبحث والاسترجاع عبر النطاقات^(٤٩).

وقد قدمت أطروحة ماجستير عن هذه المواصفة^(٥٠) توصلت إلى نتائج مهمة منها أن التطبيقات الفعلية للبروتوكول من خلال النظم الآلية التي تستخدم بالمكتبات في مصر ضعيفة في مجملها، إذ أن هناك اثنتين وسبعين مكتبة فقط

والأجنبية وأبرز التقنيات التي تطبق، وأسفرت الدراسة عن إهمال الكتب الإلكترونية العربية تماماً كلاً من تاج الموضوع والعنوان والمصدر والعلاقة والتغطية والناشر والمساهم والتاريخ والشكل والمعرف وأنه لم تستخدم الكتب الإلكترونية العربية تيجان الميتا وفقاً لأي شكل مقنن، كما أن الدوريات الإلكترونية العربية أهملت تماماً تاج المصدر والعلاقة والتغطية والمساهم، وقد اهتمت دوريتان بوضع تيجان الميتا وفقاً لتقنين دبلن كور هما: Journal Cybrarians والاتحاد الاماراتية.

وتقترح الباحثة تبني تقنين دبلن كور في البيئة الإلكترونية العربية نظراً لسهولة استخدامه فضلاً عن مرونة تصميمه إلى جانب إمكانية تطبيقه على جميع أشكال وأنواع مصادر المعلومات وقابليته للتوسع والتحويل البيني خاصة بعد أن تبين أنه لا توجد صعوبات تتعلق باللغة العربية أو بالمصادر الإلكترونية تمثل عائقاً في تطبيقه ولكن كان القصور في عدم استخدام هذا التقنين من قبل منشئي مصادر المعلومات الإلكترونية العربية.

معايير البحث والاسترجاع :

يعد بروتوكول البحث والاسترجاع Z39.50 معياراً للبحث واسترجاع المعلومات عبر الإنترنت

المتكاملة المطبقة بصفة عامة أو على الفهارس بصفة خاصة في المكتبات العربية. ومن ثم يجب تشجيع استخدام هذا المعيار في تقييم الفهارس العربية المباشرة مع ضرورة تحديثه بصفة مستمرة.

النتائج :

- تعتمد الفهارس العربية المباشرة على قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية بصرف النظر عن مدى دقة التطبيق أو اكتماله فيما يتعلق ببيانات الوصف ونقاط الإتاحة أو الوصول.
- بالرغم من صدور ترجمات عربية للتقنيات الدولية للوصف الببليوجرافي ومبادئ الفهرسة الدولية الصادرة عن الإفلا إلا أنها لم تلق عناية واهتماماً من قبل مؤسسات المعلومات العربية، وبحسب للمفهرسين العرب مشاركتهم الجادة والفعالة في المناقشات والاجتماعات الخاصة بمبادئ الفهرسة الدولية وكانت اقتراحاتهم ذات قيمة وأخذ ببعضها في الاعتبار عند صياغة المبادئ.
- تبين عدم جاهزية معظم المكتبات للإفادة من نموذج فربر، وتشير إحدى الدراسات إلى أنه لا يوجد حتى الآن ما يشير إلى تطبيق النموذج في أي من الفهارس العربية على الخط المباشر.

تستخدم نظماً آلية تستخدم البروتوكول، فضلاً عن قصور الاستفادة من البروتوكول فقط على عملية الفهرسة المنقولة، وأن نظام المستقبل Future وما يقدمه من خدمة (Z39.50) هو أكثر النظم المحلية اقترباً من دعم البروتوكول.

معايير الاختبار والتقييم للفهارس المباشرة :

أعد مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بمصر وثيقة مهمة^(٥١) تتضمن المواصفات التقنية والوظيفية والاختبار والاعتماد للنظم الآلية المتكاملة للمكتبات. وما يهمنا هنا أن الوثيقة تتضمن المواصفات الخاصة بكل من الفهرسة والضبط الاستنادي والفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر من ضمن ١٢ وظيفة أو نظاماً فرعياً تم تناولها. وفيما يتعلق بالفهرسة والضبط الاستنادي فقد تم إدراج ٧٢ خاصية (من رقم ٢٨٩ إلى ٣٦٠) مع إشارة إلى المستوى الإلزامي أو الاختياري، وما يتعلق بالفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر يتضمن ٩٦ خاصية (من رقم ٣٦١ إلى ٤٥٦) مع إشارة أيضاً إلى المستوى الإلزامي أو الاختياري.

وقد تم تطبيق هذا المعيار بشكل أو آخر في كثير من الدراسات التي أجريت على النظم الآلية

بالتسجيلات الببليوجرافية، إلا أن هناك عدم دقة في التطبيق في كثير منها، وتعاني المكتبات من مشكلات التحويل للتسجيلات عند الانتقال من نظام آلي إلى نظام آلي آخر.

• لا تستخدم قوالب المياداتا على نطاق واسع في الفهارس العربية المباشرة بالرغم من أهميتها في الوقت الحاضر وبالرغم من تبني الأنظمة الآلية المتكاملة المعروفة لمثل هذه القوالب.

• لم يوضع إلا عدد قليل من المعايير أو أدوات العمل الفنية العربية في شكل إلكتروني مما يجعل استخدامها وتحديثها من الأمور الصعبة.

بعض الاقتراحات :

- لا مناص من ضرورة اعتماد الفهارس العربية المباشرة على معيار وصف المصادر وإتاحتها (وام) بعد إطلاقه للاستخدام، على أن الأمر يتطلب ضرورة الاستعداد الجاد، ويمكن أن يتمثل ذلك في:

- إجراء الاتصالات المستمرة مع الجهات المسؤولة عن المعيار لأخذ حق الترجمة إلى العربية وطلب إجراء بعض التعديلات التي تلبى احتياجات مصادر المعلومات العربية.

• قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى هي الأكثر استخداماً في المكتبات العربية بالرغم من أنها تعاني من صعوبات كثيرة عند تعامل المهرسين مع القائمة، وقد صدرت قائمة جديدة في عام ٢٠٠٨م هي القائمة الكبرى لرؤوس الموضوعات العربية لكنها تسير تقريباً في نفس خط القوائم السابقة ولم تقدم جديداً لافتاً للنظر.

• بالرغم من وجود مشروعات تجرى الآن لتطوير أبرز المكانز العربية مثل مكنز الجامعة والمكنز الموسع إلا أنه لا يشجع استخدام المكانز كأدوات لتحليل الموضوعي في بناء الفهارس العربية المباشرة.

• البيئة العربية بعيدة عن المشروعات والبرامج والمعايير الوطنية والدولية المتعلقة بالضبط الاستنادي، ولا يوجد ملف استنادي عربي موحد وشامل للأسماء العربية بالرغم من وجود بعض الجهود الطيبة لإنشاء ملف استناد وطني في بعض البلاد مثل السعودية وبالرغم من جهود بعض المكتبات في إنشاء ملفات استناد ذات قيمة مثل مكتبة الإسكندرية.

• بالرغم من أن الفهارس العربية المباشرة تعتمد في معظمها على قالب مارك ٢١ فيما يتعلق

- الاسترشاد بتجارب المكتبات الكبرى في الخارج فيما يتعلق بالاختبار وسبل التطبيق والأدلة الإرشادية.
- الإسراع بتدريس هذا المعيار في أقسام المكتبات والمعلومات العربية مع الاهتمام بالتدريب العملي للدارسين.
- عقد ورش عمل للمفهرسين من أجل استيعاب المعيار وفهمه والتدريب على كيفية تطبيقه.
- يبدو من الضروري أن تأخذ المكتبات العربية بعين الاعتبار نموذج المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية في الفهارس على الخط المباشر وأن تعمل على تأهيل وتدريب المفهرس في بيئة فربز وغيره من المستجدات في مجال تنظيم المعرفة وإتاحتها.
- تشجيع الجهود المؤسسية فيما يتعلق بإعداد وإصدار قائمة رؤوس موضوعات عربية مقننة وموحدة.
- تشجيع بناء المكانز متعددة اللغات على أن تكون اللغة العربية هي الطرف الأول فيها.
- لفت الانتباه إلى أهمية الأخذ بالتوسيم الاجتماعي أو الكلمات التي يضيفها المستفيد للتعبير عن المعلومات والأشياء عبر الويب.
- ضرورة تبني مشروع عربي لإعداد ملف استنادي موحد للأسماء العربية وكذلك أيضاً بالنسبة لرؤوس الموضوعات العربية.
- من الضروري الاعتماد على مارك ٢١ في أحدث إصداراته وضرورة وجود نص عربي كامل لمارك ٢١ مزود بأمثلة ونماذج عربية.
- من المفيد أن تستخدم الفهارس العربية المباشرة قوائم المبتدات و خاصة معيار دبلن كور.
- من الضروري إتاحة المعايير وأدوات العمل الفنية العربية في شكل إلكتروني من أجل تسهيل استخدامها على نطاق واسع وإمكان المحافظة على حداتها بصفة مستمرة.
- من المفيد الاعتماد على وثيقة المواصفات التقنية والوظيفية للنظم الآلية المتكاملة للمكتبات عند تقييم أو اختبار الفهارس العربية المباشرة.

المصادر والمراجع

- ٨- أحمد حسين المصري. مصدر سابق.
- 9- Taylor, Arlene G. The organization of information... p.168-169.
- ١٠- أحمد إبراهيم عبد الراضي. فهارس المكتبات العربية المتاحة على شبكة الإنترنت.- Cybrarians Journal - ع٤ (مارس ٢٠٠٥).
www.cybrarians.info/journal/n0.4/webcat.htm
- ١١- ليلي سيد سميع. الفهارس المتاحة على الخط المباشر في المكتبات الأكاديمية والمتخصصة الكبرى: دراسة تحليلية لاتجاهات المستفيدين وأنماط الاستفادة ومشكلات التفاعل.- القاهرة، ٢٠٠٢م. أطروحة (ماجستير)- جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات.
- ١٢- أحمد إبراهيم عبد الراضي. فهارس المكتبات العربية... مصدر سابق.
- ١٣- شريف كامل شاهين. فهارس المكتبات العربية المتاحة عبر شبكة الإنترنت: دراسة تقويمية على ضوء توصيات إرشادات الأفلا IFLA لشاشات عرض التسجيلات الببليوجرافية ومضمونها.- ص ٦٣-٩٧.
- في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين: الواقع والتحديات.- العين: جامعة الإمارات العربية المتحدة، عمادة المكتبات الجامعية، ٢٠٠٥م.
- 1- Reitz, Joan M. Dictionary for library and information science.- Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2004.- p.501.
- 2- Ibid. p.768.
- 3- Online Public access catalog.
<http://en.wikipedia.org/wiki/online-public-access-catalog> (11/29/2009).
- ٤- تم الاعتماد على :
- Taylor, Arlene G. The Organization of information.- 3rd ed.- Westport, Conn. : Libraries Unlimites, 2009.- p.167-168.
- Rowley, Jennifer. Organizing knowledge / Jennifer Rowley and John Farrow.- 3rd ed.- Ashgate, 2004.- p.296.
- 5- Air PAC : Innovative Interfaces
[http://: www.iiicom/products/airpac.shtml](http://www.iiicom/products/airpac.shtml) (11/29/2009).
- ٦- أحمد حسين المصري. الفهارس الاجتماعية المتاحة على الخط المباشر. مخطط أطروحة دكتوراة تحت إشراف محمد فتحي عبد الهادي وعماد عيسى صالح مقدم لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة حلوان.- حلوان، ٢٠٠٩م.
- 7- The Social OPAC.
[http:// thesocialopac.net/about](http://thesocialopac.net/about)

<http://www.rda-jsc.org/rdafaq.html>

٢٠- يسرية زايد. تقنين جديد لوصف المصادر وإتاحتها في البيئة الرقمية. - الفهرست. - (أكتوبر ٢٠٠٩م).

21- IFLA. Statement of International Cataloguing Principles.- 7 March 2008.

٢٢- محمد فتحي عبد الهادي. المدخل إلى علم الفهرسة: ج ١، أساسيات الفهرسة. - ط ٤. - مزيدة ومنقحة ومراجعة. - الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠٠٨م. - ص ٧١، ٧٢.

٢٣- هشام فتحي أحمد مكي. ثورات التغيير في الفهرسة الوصفية. - ص ١٤-٢٠.

٢٤- سلوى السعيد عبد الكريم. جاهزية المكتبات المصرية للإفادة من نموذج المتطلبات الوظيفية للتسجيلات البليوجرافية FRBR: دراسة ميدانية على مكتبات القاهرة الكبرى. - القاهرة، ٢٠٠٨م.

٢٥- محمد فتحي عبد الهادي. الاتجاهات الحديثة في التحليل الموضوعي للمعلومات وموقف قطاع المعلومات العربي منها.

في: مؤتمر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. - الدار البيضاء، ٢٠٠٩م.

٢٦- سرفيناز أحمد حافظ. قوائم رؤوس الموضوعات العربية: دراسة تحليلية وتقييمية للقائمة الكبرى لرؤوس الموضوعات العربية. - الفهرست (قيد النشر).

١٤- إيناس حسين صادق. فهارس المكتبات الجامعية الخليجية المتاحة عبر الإنترنت WebPac: دراسة تقييمية. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية. - ص ٢٧، ٣٤ (يوليو ٢٠٠٧م). - ص ٦٩-١٤٦.

١٥- هشام فتحي أحمد مكي. ثورات التغيير في الفهرسة الوصفية من AACR إلى RDA. - ص ١. في: مؤتمر جمعية المكتبات والمعلومات المصرية، العريش، يونيو ٢٠٠٩م.

١٦- قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية، الطبعة الثانية مراجعة ٢٠٠٢م، تحديث ٢٠٠٥م/ أعدت تحت إشراف لجنة التوجيه المشتركة لمراجعة القواعد من جمعية المكتبات الأمريكية... [واخ]؛ تعريب محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة خليفة جمعة، يسرية عبد الحليم زايد. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٦م. - ٢ مج.

١٧- محمد يوسف مراد. دور فهرس الخط المباشر في استرجاع المعلومات البليوجرافية بمكتبة جامعة السلطان قابوس: دراسة تقويمية. - عالم المعلومات والمكتبات والنشر. - مج ٤، ع ١ (يوليو ٢٠٠٢م). - ص ٥١.

١٨- إيناس حسين صادق. فهارس المكتبات الجامعية الخليجية... ص ١٤١، ١٤٢. 19-RDA: Recourse Description and Access: Frequently Asked Questions.

- ٢٧- الاجتماع الأول التشاوري لمشروع تحديث وتطوير "مكتنز الجامعة" - العربية ٣٠٠٠ - س٩، ع ٣٧ (أكتوبر ٢٠٠٩م) - ص ١١٦-١٢٢.
- ٢٨- محمد فتحي عبدالهادي. المكانز العربية بين التعريب والإنشاء - ٢١ ص. في: المؤتمر الثالث للتوثيق والأرشفة الإلكترونية - دبي: بلدية دبي، ٢٠٠٥م.
- ٢٩- أمل وجيه حمدي. الضبط الاستادي في النظم الآلية - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات - ع ١٥ (يناير ٢٠١٠) - ص ١٢٥-١٣٣.
- 30-Byrum, John D. Naco : a cooperative model for building and maintainng a shared name authority database.- p.237. In : Authority control in organizing and accessing information.- Binghamton, N.- Y. : Haworth, 2004.
- ٣١- ليلي سيد سميع. نظم الضبط الاستادي الآلي للموضوعات: دراسة ميدانية للتطبيقات بالمكتبات المصرية - القاهرة، ٢٠٠٩م - أطروحة دكتوراة (جامعة القاهرة). كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات - ص ٣٦-٣٨.
- ٣٢- تيليت، باربارا. الملف الاستادي الدولي التخيلي والسجلات الببليوجرافية والاستنادية بالكتابات المختلفة - ص ٢١-٢٢.
- في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين - العين: جامعة الإمارات العربية المتحدة، عمادة المكتبات الجامعية، ٢٠٠٥م.
- 33- Taylor, Arlene G. The organization of information.- 3rd ed... , p.259-260.
- 34- IFLA. Guidelines for authority records and references.- 2nd ed.- Munchen : Saur, 2001.
- 35- Buizza, Pino. Bibliographic control and authority control.- p.125. In : Authority Control... (2004).
- 36-Taylor, Arlene G. The Organization of information.- 3rd ed...p.286.
- ٣٧- منير "محمد سليم" أبو بكر. الضبط الاستادي: التسجيلات الاستادية العربية في البيئة الإلكترونية - ص ١٨٩.
- في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين - العين: جامعة الإمارات العربية المتحدة، عمادة المكتبات الجامعية، ٢٠٠٥م.
- ٣٨- مساعد بن صالح الطيار. مشكلات ضبط الاستاد العربي (استناد المؤلف) في البيئة الإلكترونية - ص ٢٠١-٢٢٠.
- في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين - العين: جامعة الإمارات العربية المتحدة، عمادة المكتبات الجامعية، ٢٠٠٥م.

- ٣٩- ليلى سيد سميع . نظم الضبط الاستنادي الآلي للموضوعات: دراسة ميدانية... مصدر سابق.
- ٤٠- مكتبة الملك فهد الوطنية. إدارة الفهرسة والتصنيف. الأسماء الاستنادية للمؤلفين السعوديين. - ط٢. - الرياض: المكتبة، ٢٠٠٤م.
- ٤١- مكتبة الملك فهد الوطنية. إدارة الفهرسة والتصنيف. قائمة مداخل أسماء الهيئات. - ط٢. - الرياض: المكتبة، ٢٠٠٠م.
- ٤٢- محمد بن خميس اليوسعيدي. الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين العمانيين في المكتبات: دراسة ميدانية والتخطيط لقائمة موحدة. - مسقط، ٢٠٠٨م.
- أطروحة (ماجستير) - جامعة السلطان قابوس. كلية الآداب والعلوم الاجتماعية. قسم علم المكتبات والمعلومات.
- ٤٣- ليلى سيد سميع. نظم الضبط الاستنادي الآلي للموضوعات... مصدر سابق.
- 44 - Taylor, Arlene G. The Organization of information. ...p.141.
- ٤٥- سحر حسنين ربيع. أشكال الاتصال للبيانات الببليوجرافية المحسبة: دراسة تحليلية مقارنة مع التخطيط لإنشاء شكل اتصالي وطني. - القاهرة، ٢٠٠٤م.
- أطروحة (دكتوراة) - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات..
- ٤٦- انظر: محمد فتحي عبد الهادي وخالد عبدالفتاح محمد. **الميتاداتا: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية**. - الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠٠٨م.
- 47- Taylor, Arlene G. The Organization of information. p.153. 219.
- ٤٨- إيناس محمد فوزي أبو النور. تقنيات البيانات الخلفية لوصف المصادر الإلكترونية واسترجاعها على شبكة الإنترنت: دراسة ميدانية مقارنة. - القاهرة، ٢٠٠٨م.
- أطروحة (ماجستير) - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.
- ٤٩- هشام فتحي أحمد مكي. **ثورات التغيير في الفهرسة الوصفية... ص ٤-٥**.
- ٥٠- وسام محمود درويش. المواصفة القياسية Z39.50: دراسة نظرية وتطبيقية للإفادة منها في المكتبات بمصر. - القاهرة، ٢٠٠٧م.
- أطروحة (ماجستير) - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.
- ٥١- مصر. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. **النظم الآلية المتكاملة للمكتبات: المواصفات التقنية والوظيفية. الاختبار والاعتماد**. - القاهرة: مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات، ٢٠٠٥م.