الفصل الثالث:
الضبط الإستنادى الآلى
وفق صيغة مارك 21

أولاً: قواعد إنشاء التسجيلات الإستنادية وفق مارك 21 MARC21

- أهمية مارك
- الجوانب الفنية لمارك
- أنواع صيغ مارك
- المكونات البنائية لمارك
- خصائص حقول تسجيلة مارك 21
- تعريب مارك 21

ثانياً: الضبط الإستنادى والملفات الإستنادية الآلية:

- الفهرس الإستنادى الصينى
- أحدث الندوات فى مجال الفهارس العربية الآلية

الفصل الرابع:
ملفات الضبط الإستنادى العالمية

أولاً: ملف الإستناد وفق OCLC

ثانياً: نماذج من نظم المكتبات المعتمدة على الحاسب

ثالثاً: الملف الإستنادى الدولي التخيلي VIAF

الفصل الثالث
الضبط الإستنادى الآلى

تمهيد

يعد الفهرس الآلى المباشر Online Public Access Catalog أحد أعظم الإنجازات التكنولوجية لمهنة المكتبات فى القرن الحادى والعشرين، فمع ظهور هذه الفهارس أصبح الوصول عن بعد إلى كل مصادر المكتبات المطبوعة والإلكترونية حقيقة واقعة ليس فقط على مستوى الإستخدام داخل الحرم الجامعى ولكن أيضاً على نطاق الإستخدام العالمى، وبهذا أصبحت فكرة المكتبة بدون جدران حقيقة واقعة بعد أن كانت فيما مضى حلماً.

لقد فتحت التطورات التكنولوجية الهائلة الباب على مصراعيه أمام المكتبات العربية لإتاحة وتبادل التسجيلات الببليوجرافية العربية عبر الإنترنت، والعمل من أجل التوظيف الكامل لتكنولوجيا الشبكات فى خدمة الفهارس العربية، وتحويلها لأدوات فاعلة فى إنجاز مجتمع عربى ذو قاعدة معرفية متطورة.

أولاً: قواعد إنشاء التسجيلات الإستنادية وفق مارك 21 *MARC21*

1- نظرة عامة على مارك

مارك *MARC* هو قالب للتسجيلات الببليوجرافية التى يمكن قراءتها آلياً و من ثم تبادلها عبر الحاسبات الإلكترونية, وهو يعنى بالإنجليزية Machine Readable Cataloging أى الفهرسة المقروءة آلياً، أو هو عبارة عن تسجيلة فهرسة يمكن قراءتها آلياً بمعنى قابلية قراءتها بالآلة, وهو يعنى أن جزءاً معيناً من الآلة, وهو ذاكرة الحاسب سيتمكن من قراءة و تفسير البيانات الموجودة فى تسجيلة الفهرسة [1]، و فى تعريف المنظمة الدولية للمقاييس و المعايير تعنى مارك "القالب المصمم لأغراض تبادل المعلومات (*Format for* Information Exchange). ويحمل المعيار رقم *ISO 2709*.

1/1 لمحة تاريخية :

لم يكن عالم النشر وحده هو الذى واجه صعوبات مع الزيادة المفرطة فى الإنتاج الفكرى خلال الخمسينات و الستينات و السبعينات من القرن الماضى، فالمكتبات قد تأثرت أيضاً بدرجة مماثلة، كما أن المكتبيين فى مكتبة الكونجرس وجدوا صعوبات جمة عند قيامهم بإنتاج الفهرس البطاقى خلال الستينيات، مما جعلهم يبادرون إلى

---

[1] Library of congress. Understanding MARC bibliographic:machine readable cataloging.–5th.ed.- Washington : L.C ,2000 . P 3 – Gredley , Ellen and alan hopkinson.Exchanging bibliographic data MARC and other international formats.1990. p.70

البحث عن اساليب جديدة لإنتاج بطاقات الفهرسة[1] ففى عام 1963 نشرت دراسة أوصت بضرورة تطبيق إجراءات الميكنة فى المكتبة وفى عمليات الفهرسة والبحث و الإسترجاع و قام مجلس مصادر المكتبة *CLR* بتوقيع عقد لتحويل بطاقات فهرس المكتبة إلى الشكل المقروء آلياً، بهدف إصدار قوائم ببليوجرافية مطبوعة بإستخدام الحاسب الآلى، وتيسير خدمة توزيع بطاقات الفهرسة التى تقوم بها مكتبة الكونجرس[2] وعقد فى عام 1965 مؤتمر تحت رعاية مكتبة الكونجرس إنتهى إلى أنه يجب:

- إتاحة تسجيلات الفهرسة المقروءة آلياً وإنتاجها وتوزيعها من خلال بطاقات مكتبة الكونجرس المطبوعة.
- أن تحتوى التسجيلة المقروءة آلياً على بيانات تماثل تلك الموجودة فى البطاقات المطبوعة بجانب بعض البيانات الأخرى لإنتاج بطاقات ذات أغراض وأهداف متعددة.
- الإتفاق مع مجتمع المكتبات ككل على عناصر البيانات التى ستحتويها البطاقة[3].
- فما – 1 (*MARC-1*) :

قام ثلاثة من المكتبيين بقيادة هنريت إفرام بتحليل بيانات الفهرسة من وجهة نظر المعالجة الآلية للبيانات، وتم إصدار تقرير بذلك فى يونيه 1965[4] راجعه 150 عضواً فى مكتبة الكونجرس، وتم وضع ملاحظاتهم فى الإعتبار، وفى نوفمبر من نفس العام 1965 تم إتخاذ مكتبة الكونجرس مركزاً لإنتاج وتوزيع تسجيلات الفهرسة المقروءة آلياً.

بدأ التخطيط لهذا المشروع فى يناير 1966، حيث تم الإتفاق على تطوير الإجراءات و البرامج لتحويل وإدخال وتوزيع البيانات الخاصة بالمشروع على المكتبات المشاركة فيه، والتى بلغت وقتها حوالى 40 مكتبة من مختلف أنواع المكتبات بالولايات المتحدة وكانت المكتبات المسئولة بشكل رسمى عن المشروع 16 مكتبة وتم إختيار هذه المجموعة من المكتبات على أساس:

- نوع المكتبة (عامة – حكومية – متخصصة – جامعية –مدرسية)
- الموقع الجغرافى للمكتبة (بهدف التنويع)
- المكتبات ذات الموارد الضخمة

وفى فبراير من نفس العام تم الإفتتاح الرسمى للمشروع، وظهر مارك فى أبريل 1966 وبدأت إجراءات برمجته وقد استدعى ذلك تحليل النظام وتصميم البرنامج، وقد تم ربط هذا المشروع فى وقتها بنوعية واحدة من الوثائق وهى (الكتب) وبدأت عملية توزيع تسجيلات (فما) فى سبتمبر 1966، وتم إرسال أول شريط ممغنط يحتوى على

---

(1) كلايتون،مارلين. إدارة مشاريع التشغيل الآلى فى المكتبات؛ ترجمة على سليمان الصويغ. – الرياض:معهد الإدارة العامة،1992. – ص 59.

(2) زين عبد الهادى. الأنظمة الآلية فى المكتبات. – القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، 1995. – ص 34.

(3) Machine, Readable Cataloging (MARC) program In : Allen kent Encyclopedia of library and information science . – New York : Marcel DEKKER Inc., 1975 . – Vol.16 P.P 380 – 404

انظر أيضاً: عبد الهادى، زين .مرجع سابق , ص34.

(4) Avram, H.D. (et.al.) A Proposed Format for a Standardized Machine Readable Catalog Record : APreliminary Draft . – Washington: Library of congress,1965.

تسجيلات (فما) فى أكتوبر 1966، تلاه بعد ذلك بأسبوعين فقط نوفمبر 1966 بدء الخدمات البريدية لتوزيع هذه التسجيلات.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل تم اختبار مدى جدوى (فما – 1)، ووردت العديد من الملاحظات عنه من المكتبات المشتركة بالمشروع مما أدى إلى تطويره فيما بعد ليصبح (فما – 2) وبعد مرور سنة على التجربة أبدت كل من المكتبة الوطنية الطبية والمكتبة الزراعية الوطنية فى الولايات المتحدة رغبتها فى المساهمة فى هذا المشروع[1]0

وقد أدت الدراسات المتلاحقة إلى تحسين فاعليته وتسميته (فما – 2) بحيث يشمل وصفاً ببليوجرافياً لكافة أشكال المواد المكتبية، وبعد إدخال التحسينات عليه أجمع مستخدموه على أنه أفضل نظام موجود يمكن إستخدامه للوصف الببليوجرافى لكافة أوعية المعلومات من حيث الدقة والشمول وسهولة الإستخدام فى تخزين وإسترجاع المعلومات، مما نتج عنه إستخدامه فى كثير من المكتبات البريطانية، وتقوم مكتبة الكونجرس منذ ذلك الوقت بإنتاج الأشرطة الممغنطة بموجب هذا النظام التى توزعها على المكتبات المشاركة اسبوعياً[2].

- **فما – 2 (*MARC-2*) :**

كانت الفلسفة التى تقف خلف بناء (فما -2) هى تصميم هيكل متكامل على وسيط مقروء آلياً، يكون قادراً على أن يحتوى كل البيانات الببليوجرافية لكل أشكال أوعية المعلومات، كما كان الإتجاه هو إعداد تسجيلة ببليوجرافية ذات أغراض متعددة، ونتيجة للملاحظات و التعليقات الكثيرة التى قدمها عدد كبير من المكتبيين ومسئولى النظم على (فما- 1)، عقد فى ديسمبر 1967 مؤتمر لمناقشة مشروع شكل (فما -2) *MARC II*،وانتهى العمل رسمياً فيه فى يونيه 1968،ومن يوليو 1968 حتى مارس 1969 قامت مكتبة الكونجرس بتجريب الشكل الجديد، وصدر أول دليل له بعنوان : (شكل فما : *A MARC format*)، ثم تلاه الدليل الإرشادى للنظام بعنوان (الدليل الإرشادى لفما : *MARC Manual*).

ومنذ المرحلة الأولى للعمل أدرك القائمون على شكل فما) أنه سيحتاج إلى التعديل و التحديث المستمر، وبالتالى إتجه العمل فيه إلى إستخدام نظام متعدد الإستخدام عرف بإسم *MUMS–Multiple Use of MARC* ، وذلك لتوفير صيغة على الخط المباشر online لإعادة تصميم وتطوير وصيانة (فما).

وفى عام 1971 أصبح شكل (فما) معياراً وطنياً للولايات المتحدة، حيث تم تسجيله فى المعهد القومى الأمريكى للمعايير ANSI بعنوان American National Standard Code for animation *تحت رقم Z39.2/1971، ثم أصبح معياراً عالمياً تم تسجيله بالمنظمة العالمية للمعايير ISO تحت رقم (ISO 2709/1973 ثم صدرت طبعته الثانية تحت رقم ISO (2709/1981)*[1]

---

(1) Lutz, Marilyn Spescial section:The USMARC Community Information Format.– Information Technology and Libraries ,vol.11 ,No. 4 (1992) PP373- 403.

(2) Library of congress .Format Integration and its Effect on the USMARC Bibliographic format .- Library Of Congress,1995. P 11.

(1) عبد الهادى، زين.- مرجع سابق . ص 37.

وفى مقابل نظام مارك الأمريكى ظهرت تركيبات و صيغ أخرى فى مكتبات بلاد أخرى, وكانت البداية من المكتبة الوطنية البريطانية، حيث تم تطوير نظام مارك الأمريكى بما يتلاءم مع إحتياجات الإنتاج الفكرى البريطانى، و أصدرت المكتبة الوطنية البريطانية تركيبة صيغة جديدة عرفت بإسم *UKMARC*، كما أن هناك مارك الكندى *CAN- MARC*، ومارك الإسترالى *AUS- MARC* و من ثم قامت مكتبة الكونجرس بتغيير مسمى صيغة مارك الخاصة بها إلى *USMARC*.

كما ابتكرت كل دولة من الدول المتقدمة، صيغة مارك أو ما يشبه صيغة مارك خاصة بها و تلبى إحتياجاتها من فهرسة الإنتاج الفكرى، كما نجد أن الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات *IFLA* قد قام بإصدار ما يعرف بصيغة مارك العالمى أو الموحد *UNIMARC*، بحيث يمكن لكل دولة أن تطور برمجيات لترجمة صيغ مارك الوطنية الخاصة بها، أو الصيغ المشابهة بمارك إلى صيغة نظام مارك العالمى لأغراض التوزيع.

و فى عام *1998* تم التنسيق بين مكتبة الكونجرس و المكتبة الوطنية الكندية فى توحيد صيغ مارك الأمريكى مع صيغة مارك الكندى، للوفاء بالإحتياجات الجديدة التى ظهرت فى مجال الفهرسة، و اتفقت المكتبتان على إصدار صيغة جديدة من نظام مارك تسمى مارك 21 لتناسب إحتياجات القرن الحادى والعشرين، و يعتمد مارك 21 على المواصفة الأمريكية *Z39.2* الخاصة بتبادل البيانات الببليوجرافية، وأيضاً يعتمد على المعيار الدولى الصادر عن الأيزو *ISO 2709* و الخاص بتبادل البيانات.

و من خلال هذا العرض لتطور مارك و ما وصل إليه الأن لأدركنا أهمية الجهود التى يمكن أن تبذل فى سبيل إنجاز هذا النوع من المشاريع و التى يجب أن تتوفر نماذج مماثلة لها فى العالم العربى.

2/1 أهمية مارك **MARC** :

يعتبر مارك أهم وأحدث شكل إتصالى معيارى على المستوى الدولى و الذى راعى فى بنيته و مكوناته كافة الإحتياجات للفهرسة المعيارية المقروءة آلياً لمختلف أوعية المعلومات، فضلاً عن كل ما يحقق إسترجاع بياناتها بإستخدام التقنيات الحديثة[1].

- **هل تسجيلة مارك ضرورية ؟**

لماذا لا يمكن للحاسوب ببساطة قراءة بطاقة الفهرسة العادية بترتيبها الطبيعى للحصول على فهرس آلى ؟

سؤال قد يتبادر لذهن البعض والإجابة على هذا السؤال ببساطة هى أن تحميل بطاقات الفهرسة العادية على الحاسوب لا يعنى بالضرورة أن الفهارس أصبحت آلية فالحاسوب يحتاج الى نظام إدخال معين يقوم بتفسير المعلومات الموجودة فى بطاقة الفهرسة، وهذا هو دور تسجيلة مارك التى تحتوى على إرشادات توضح للحاسوب

---

(1) عبد الهادى، محمد فتحى. " مارك 21 و الحاجة إلى تعريبه" . Journal . Cybrarians ع2 (سبتمبر 2004) . متاح فى cybrarians. Info/journal/no 2/marc21.htm. 20/11/2004

نوعية البيانات وكيفية التعامل معها وهذه لإرشادات تتمثل فى التيجان والمؤشرات وعلامات الحقول الفرعية.

ويسمى المكان المخصص لكل جزء مميز من البيانات الببليوجرافية بإسم حقل (مثل المؤلف, العنوان , الوصف المادى...). وفى بعض النظم الأولى كانت التسجيلة تحتوى على حقول ثابتة ومحددة سلفاً كما تحتوى الحقول على عدد ثابت من التمثيلات, أما الأن فقد تبين أنه لكى يتم تحقيق أفضل أداء يجب أن تتسم التسجيلة بالمرونة بحيث تصبح الحقول غير محدودة وتصبح أطوالها غير مقيدة.

وهذه المرونة هامة جدا لأن إختلاف أوعية المعلومات يستتبعه إختلاف نوعية بياناتها فهناك عناوين طويلة جدا وأخرى شديدة الإيجاز وهناك وصف مادى مختصر (و هو الخاص بالكتب) وأخر يتطلب ذكر تفصيلات كثيرة (المواد السمعية والبصرية) وعلى هذا فإنه لا يمكن أن نحدد للحاسوب سلفاً، أين ستبدأ مثلا بيانات العنوان وأين ستنتهى فى كل التسجيلات, ولهذا تشتمل كل تسجيلة من تسجيلات مارك على أدلة توضح للحاسوب محتويات التسجيلة ونوعية محتوياتها من البيانات وذلك وفقا لمعايير محددة 0

وإذا ما تم تمييز بيانات التسجيلة الببليوجرافية بدقة وحفظها على الحاسوب فإن أى برنامج حاسوبى يكون قادراً على وضع علامات الترقيم وطباعة بطاقة فهرسة معيارية أو عرضها على شاشة الحاسوب.

ويمكن وضع برنامج يمكننا من البحث عن بيانات ضمن حقول معينة وإسترجاعها وكذلك عرض قائمة تشتمل على أوعية معينة تقابل سمات البحث المطلوب[1].

- لماذا تقنين واحد بعينه بالذات ؟

من الممكن لأى مكتبة إن تقوم بوضع تقنين خاص بها لتنظيم البيانات فى التسجيلة الببليوجرافية ولكن هذا سوف يؤدى إلى جعل المكتبة بمثابة جزيرة منعزلة عن غيرها من المكتبات وأيضاً إلى تحجيم الخيارات المطروحة أمامها وزيادة الأعباء المفروضة عليها.

وعلى النقيض من ذلك فإن إستخدام تقنينة معيارية عالمية مثل مارك سوف يحول دون تكرار نفس العمل ويسمح للمكتبات بإن تتشارك فى مصادرها بالإضافة إلى إمكانية نسخ فهارس موثوق بها، وبعبارة أخرى فإنه إذا قامت مكتبة ما بعمل نظام آلى خاص بها لا يعتمد على نظام مارك فهى بذلك تحرم نفسها من الإستفادة من نظام عالمى، الهدف الأساسى منه هو دعم التواصل المعلوماتى كما أن إستخدام معايير مارك يمكن المكتبات من الإستفادة من النظم الآلية للمكتبات المتاحة تجارياً وذلك بهدف إدارة العمليات المكتبية، وهناك العديد من الأنظمة الآلية متاحة للمكتبات وفقا لحجم المكتبة وهذه النظم مصممة للعمل وفقاً لمعايير مارك.

---

[1] Http : // www . alyaseer.gov.sa /forum/topic.asp? ARCHIVE= TOPIC_ID= 2705 (21/07/2005) .

وهذه النظم يتم تدعيمها فنياً وتطويرها عن طريق موردى هذه النظم وهكذا تستطيع المكتبات أن تستفيد من أحدث التطورات فى مجال الحاسوب، كما أن إعتماد معايير مارك يسمح للمكتبات بالتحول من نظام لأخر مع الحفاظ على توافق البيانات مع النظام الجديد[2].

ويمكن إيجاز أهمية مارك فى النقاط التالية :

1- يوفر هذا الشكل إمكانات إستخدام البيانات ذاتها فى أكثر من نظام آلى فى الوقت الحالى والمستقبلى.

2- يفتح مثل هذا النوع من المعايير الباب أمام مشروعات التعاون بين أنواع المكتبات على إختلافها : مدرسية، ومتخصصة، و جامعية، وعامة000 الخ.

3- ييسر هذا النظام المشاركة فى الفهارس الموحدة، وقواعد البيانات على المستويات المحلية، و الوطنية، و الإقليمية، و العالمية.

4- يمكن من خلال إستخدام هذا الشكل إعداد بطاقات الفهارس، والتحكم فى إتاحة الفهارس الآلية المباشرة من خلال إدخال المعلومات نفسها مرة واحدة فقط.

5- يتصف النظام بدقة أكبر فى إمكانيات البحث، حيث يمكن البحث بأى حقل أو حقل فرعى.

6- يمكن هذا النظام من تبادل التسجيلات بين المكتبات بسهولة.

7- يناسب فهرسة جميع أوعية المعلومات التقليدية وغير التقليدية.

8- يتيح إمكانية إستخدام كافة الهجائيات الخاصة بكل اللغات الحية.

9- يتوافق مع قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية وهى أفضل و أشهر قواعد على المستوى العالمى.

** و تتمثل فوائد معيار مارك للمكتبات فى أنه:

1. يساعد المكتبة فى عمليتى الفهرسة و التصنيف.
2. يساعد المكتبة فى عملية التزويد بالمواد المكتبية المختلفة.
3. يساعد المكتبة فى عمليات التعاون المكتبى بكافة أنواعه.
4. يساعد فى حصر إنتاج الببليوجرافيات المختلفة و الفهارس و الكشافات.
5. يساعد فى حصر الأبحاث و الدراسات فى مختلف المجالات المكتبية وخدماتها.

---

(2) Http : // www . alyaseer.gov.sa /forum/topic.asp? ARCHIVE= TOPIC_ID= 2831 (21/07/2005) .

6. يساعد فى توفير مبالغ طائلة لصالح المكتبات المشتركة[1].

2- الجوانب الفنية لمارك : (مصطلحات وتعريفات)

1/2 مصطلح مارك (فما)

ماذا تعنى عبارة تسجيلة مارك ؟ تسجيلة مارك هى تلك التسجيلة المقروءة آلياً وما هى التسجيلة المقروءة آلياً؟ مقروء آلياً تعنى مقروء من قبل نوع معين من الآلات وهو الحاسب الذى يستطيع قراءة وتفسير البيانات الموجودة بالتسجيلة وسنوضح مدى أهمية ذلك وكيف يتم تحقيقه.

تسجيلة فهرسة:

مصطلح تسجيلة فهرسة يعنى تسجيلة ببليوجرافية أو المعلومات التى تظهر عادة فى الفهرس البطاقى.وتتضمن هذه التسجيلة (وليس ذلك بالترتيب)

- وصفا للمادة 0
- مدخل أساسى ومداخل إضافية0
- رؤوس موضوعات0
- رقم التصنيف أو رقم الاستدعاء (وعادة ما تضم تسجيلة مارك معلومات إضافية أخرى)0

- الوصف :

يتبع أمين المكتبة القواعد الأنجلو-أميركية الطبعة الثانية , مراجعة عام2002 وذلك لكى يكون الوصف الببليوجرافى للمادة المكتبية، وهذا الوصف سوف يظهر فى فقرات البطاقة ويتضمن هذا الوصف من العنوان, بيان المسئولية, الطبعة, التفصيلات المحددة للمادة , بيانات النشر , الوصف المادى , السلسلة، التبصرات, الرقم المعيارى (الترقيم الدولى) .

- المدخل الرئيسى والمداخل الإضافية :

القواعد الأنجلو - أميركية تتضمن أيضاً قواعد لتحديد نقاط للإتاحة خاصة بالتسجيلة (والتى عادة ما يشار إليها بالمدخل الرئيسى و المداخل الإضافية) كما تحدد الصيغة التى سيتم من خلالها صياغة هذه المداخل. ونقاط الإتاحة هذه هى نقاط الإسترجاع والتى عن طريقها يتم إسترجاع الوعاء من خلال فهرس المكتبة.

- رؤوس الموضوعات (مداخل رؤوس الموضوعات الإضافية):

يستخدم أمين المكتبة القوائم العربية أو قائمة سيرز لرؤوس الموضوعات (*Sears*)، أو قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (*LCSH*)، أو أية قوائم رؤوس

(1) النقيب، متولى محمود. النظم الآلية و المتكاملة و المعرفة للمكتبات فى مصر : دراسة تقويمية. - أطروحة ماجستير. جامعة المنوفية: كلية الآداب ، 2001 .- ص 95.

موضوعات أخرى مقننة لإختيار الموضوعات التى سيسرد تحتها الوعاء. ويعد إستخدام قائمة معتمدة مهماً للثبات فى إستخدام رؤوس الموضوعات حيث سيكون فى حكم المؤكد أن جميع المواد المكتبية فى موضوع محدد ستأخذ رأس الموضوع نفسه وبالتالى ستحتل الموقع نفسه فى الفهرس.

- رقم الاستدعاء:

يستخدم أمين المكتبة جداول تصنيف ديوى العشرى أو تصنيف مكتبة الكونجرس لإختيار رقم الاستدعاء للوعاء الذى يصنفه، والغرض من رقم الاستدعاء هو وضع المواد فى موضوع معين فى رف واحد فى المكتبة، ويتفرع ترتيب معظم المواد بالمؤلف وفق الحروف الأبجدية، ويمثل الجزء الثانى من رقم الاستدعاء عادة إسم المؤلف لتسهيل الترتيب الفرعى.

2/2 أنواع صيغ نظام مارك :

لمارك 21 أشكال أو صيغ لخمسة أنواع من البيانات :

البيانات الببليوجرافية *Bibliographic Data* :

لتكويد أشكال البيانات الببليوجرافية فى التسجيلات لأوعية المعلومات.

البيانات الإستنادية *Authority Data*:

لتكويد البيانات الإستنادية المجموعة فى التسجيلات الإستنادية التى تم إنشائها للمساعدة فى ضبط محتوى حقول التسجيلة التى تخضع للضبط الإستنادى.

المقتنيات *Holding Data* :

لتكويد عناصر البيانات فى تسجيلات المقتنيات التى تظهر المقتنيات و بيانات الموقع لأوعية المعلومات الموصوفة فى التسجيلات.

معلومات المجتمع *Community information* :

لتكويد البيانات فى التسجيلات التى تحتوى على معلومات عن الأحداث والبرامج والخدمات و ما شابه ذلك حتى يمكن تكامل هذه التسجيلات مع التسجيلات الببليوجرافية.

بيانات التصنيف *Classification Data* :

لتكويد عناصر البيانات المتعلقة بأرقام التصنيف و رؤوس الموضوعات المتصلة بها.

بالإضافة إلى ذلك فإن مارك 21 له معايير و قوائم رموز.

3/2 المعايير و قوائم الرموز المستخدمة لصيغ مارك:

- § خصائص بناء تسجيلة مارك، و مجموعة المحارف، و الأشرطة *MARC21 Specification for Record Structure , Character , Tapes*
- § قوائم رموز اللغات *MARC21 Code list for Languages*
- § قوائم رموز البلدان *MARC21 Code list for Countries*

§ قوائم رموز المناطق الجغرافية *MARC21 Code list for Geographical areas*

§ قوائم رموز الأدوار، المصادر، الاصطلاحات الوصفية
MARC21 Code list for Relators , sources , Descriptive , Conventions

§ مجموعة محارف اللغات الصينية، اليابانية، و الكورية[1]

4/2 صياغات مارك البيليوجرافية: **Bibliographic MARC Formats:**

AM	المخطوطات و المواد الأرشيفية.
BK	الكتب (المنفردات بصفة عامة).
CF	ملفات الحاسب الآلي (الملفات المسغنطة، أقراص الليزر، الأقراص المرنة...)
MP	المواد الخرائطية (الخرائط الأطالس...).
MU	الصوتيات (الموسيقى، النوت الموسيقية، المخطوطات الموسيقية، التسجيلات الصوتية...)
SE	السلاسل (الدوريات، الصحف، الكتب السنوية...)
VM	المواد البصرية (ثنائية الأبعاد، ثلاثية الأبعاد، التوليفة Kits...)

5/2 مصطلحات مارك 21 :

الحقل (field) التاج (tag) المؤشر (indicator) الحقل فرعي (subfield) رموز الحقول الفرعية (subfield code) الحقل المفتاحي (key field)

الحقل (*field*) :

الحقل هو مجموعة من البيانات النصية أو الرقمية التي تخدم وظيفة محددة، بعضها عبارة عن بيانات نصية أو رقمية مستقاة من الوثيقة نفسها، وبعضها بيانات رمزية أو رقمية تخدم أهداف المكتبة التي تقوم بإعداد تسجيلة مارك[1].

يتم منطقياً تقسيم كل تسجيلة ببليوجرافية إلى حقول، فهناك حقل للمؤلف وآخر للعنوان وآخر لبيانات النشر..الخ، وكل حقل من هذه الحقول يتم تقسيمه إلى حقل أو أكثر من الحقول الفرعية، وكما أوضحنا من قبل فإن التسمية النصية (اللغوية) للحقول تأخذ حيزا كبيراً للغاية ولهذا تم التعويض عنها عن طريق تاج مكون من ثلاثة أرقام، (تقوم بعض الفهارس المتاحة على الإنترنت بعرض التسميات النصية للحقول إلا أن هذا يكون بمثابة ميزة تقدمها البرمجيات المصاحبة للنظم إلا أنه لا يعد جزأ من تسجيلة مارك).

الحقل الفرعي *Subfield*

(1) معوض، محمد عبد الحميد. أساسيات الفهرسة الآلية : الدليل الإرشادي لاستخدام نظام مارك 21 . ط 2، مختصرة. الجيزة : الجمعية المصرية للمكتبات و المعلومات، 2003 . ص 14 .

تعتبر الحقول الفرعية أصغر وحدة معلومات منطقية فى الحقل المتغير، وتحدد رموز الحقول الفرعية الحقول الفرعية وتضع الفواصل بينها، وتحتوى الحقول الفرعية على معلومات نصية للوصف الببليوجرافى للوعاء، كما أنها تحتوى أيضاً فى بعض الأحيان على معلومات مرمزة[1].

إن الغالبية العظمى من الحقول تحتوى على حقول فرعية، وكل حقل فرعي يكون مسبوقاً بكود الحقل الفرعى، والحقول من 001 إلى 009 لا يوجد بها حقول فرعية، فعلى سبيل المثال فإن الحقل الخاص بالوصف المادى للكتاب (الذى يتم تعريفه بواسطة تاج 300) يتضمن حقل فرعى (عدد الصفحات)، حقل فرعى للتفاصيل المادية الأخرى (الأيضاًحيات)، حقل فرعى للأبعاد (الحجم)[2]

300 ## $a 250p. :$b ill. ;$c 24cm.

رموز الحقول الفرعية : *Subfield codes*

رموز الحقول الفرعية هى عبارة عن تمثيلتين تسبق كل عنصر بيانات داخل كل حقل متغير وهى تعنى إن هذا العنصر يتطلب تعامل مميز عن غيره من باقى عناصر الحقل، ويتكون رمز الحقل الفرعى من تمثيلتين هما كما يلى:

1 - التمثيلة الأولى (أداة التعيين والتخطيط delimiter)

هى محدد ا(delimiter), وأشكال هذا المحدد تختلف بإختلاف النظم الآلية فهناك نظم تستخدم علامة الجنيه (pound sign #) وبعضها يستخدم علامة الدولار (dollar sign $) وبعضها يستخدم علامة آت. (at sign @). وبعضها يستخدم علامة المثلث المقلوب (▼). وبالنسبة لنظام مارك فهو يستخدم علامة الدولار $

2 - التمثيلة الثانية :

هى معرف عنصر البيانات (*data element identifier*). ويتكون معرف عنصر البيانات من رقم أو حرف. ويتم تحديد رموز الحقول الفرعية بصورة مستقلة لكل حقل, وعادة ما يتم شرح المقصود من كل رمز أمام الرمز كلما أمكن ذلك، ويتم تحديد رموز الحقول الفرعية وفقا لأغراض تعريف عناصر البيانات وليس وفقا لترتيبها الهجائى أو الرقمى. وعادة ما يخضع ترتيب رموز الحقول الفرعية لمعايير خاصة ومنها قواعد الفهرسة.

الحقل المفتاحى *key field*

الحقل المفتاحى أو الحقل الأساسى هو حقل له وضع متميز عن الحقول الأخرى، وقد سمى بالحقل المفتاحى لأنه عند البحث عن تسجيلة معينة داخل الملف، فإن هذا الحقل عادةً ما يقودنا إلى التسجيلة المطلوبة، ويمكن إستخدام الترقيم الدولى الموحد للكتاب (تدمك) لهذا الغرض، ويمكن أن يكون الحقل المفتاحى عنصراً أخر غير رقم

---

(1) النقيب، متولى محمود. – مرجع سابق، ص 100.

(2) Library of congress: Op.Cit. ,. P10

كان يكون المؤلف مثلاً، أو كان يكون أكثر من حقل، سواء إستخدمت تلك الحقول المفتاحية بصورة تسلسلية أو بصورة منفصلة[1].

التاج (*tag*):

تقوم التيجان بتحديد الحقول الثابتة والمتغيرة فى تسجيلة مارك، وتقوم بجمعها رقمياً وفقاً لوظيفة كل حقل،و يرتبط كل حقل برقم مكون من ثلاثة أرقام يسمى ب (التاج) وتتمثل مهمة هذا التاج فى تعريف الحقل ونوعية عناصر البيانات التى يحتويها (قد يحصل بعض اللبس أحياناً الناتج عن طباعة أو عرض الحقول على الشاشة متبوعة بالمؤشرات فتبدو بعض التيجان وكأنها تتكون من أربعة أو خمسة أرقام). وهذه هى بعض أهم التيجان الأكثر إستخداماً فى التسجيلات:

التاج *010* يدل على رقم الضبط الخاص بمكتبة الكونجرس (*LCCN*)

التاج) *020* يدل على الترقيم الدولى للكتب (*ISBN*)

التاج *100* يدل على إسم شخص كمدخل رئيسي مؤلف (*author*)

التاج *245* يدل على عنوان العمل (والذى يشتمل على العنوان والبيانات الأخرى للعنوان وبيان المسئولية) *title*

التاج *250* يدل على بيانات الطبعة *edition*

التاج *260* يدل على بيانات النشر *publication information*

التاج *300*يدل على بيانات الوصف المادى *physical description*

التاج *440* يدل على عنوان السلسلة *series statement/added entry*

التاج *520* يدل على التبصرة الخاصة بالتعليق أو التلخيص annotation or summary note

التاج *650* يدل على رأس الموضوع subject heading topical

التاج *700* يدل على إسم شخص كمدخل إضافى (مؤلف مشارك، محرر، موضح)

وفى تسجيلة مارك 21 سنجد إن 10 % من التيجان قد تم إستخدامها مراراً وتكراراً، 90% الأخرى لم يتم رؤيتها إلا فى أوقات متناثرة أو نادرة، وبعد التعرض ولو لفترة قصيرة للصيغة مارك 21 فإنها لا تعتبر شكلاً غير عادى، وقد نسمع إن أصحاب المكتبات الذين يعملون مع سجلات مارك يحفظون عن ظهر قلب أرقام الحقول الشائعة لتلك المواد الموجودة فى الفهرس.

المؤشر (*indicator*)

هناك حقول يتم تحديدها بصورة أكثر دقة عن طريق ما يسمى بالمؤشرات, وهذه المؤشرات عبارة عن موضع تمثيليتين يتبعان كل تاج (باستثناء الحقول من 001-009) و يمكن إستخدام واحد منهما فقط أو الاثنان معا. وفى بعض الحقول يتم إستخدام المؤشر

---

(1) هنتر ، اريك ج. تحسيب عمليات الفهرسة فى المكتبات ومراكز المعلومات ؛ ترجمة جمال الدين محمد الفرماوى ؛ مراجعة وتقديم سيد حسب الله . – الرياض: دار المريخ ،1992. – ص 60.

الأول أو الثانى فقط, وفى البعض الأخر يتم إستخدام الاثنين معا, كما توجد بعض الحقول (مثل 020 و 300) لا يتم فيها إستخدام مؤشرات على الإطلاق، وفى حالة عدم إستخدام أى منهما يتم التعويض عن المؤشر بمصطلح غير معرف (*undefined*) ويترك موضع المؤشر حالياً (*blank*). ومن المتعارف عليه فى صيغة مارك21 التعويض عن مصطلح غير معرف أو الموضع الخالى بعلامة/ تمثيلة المربع (#).[1]

قيم المؤشرات :

تتراوح قيمة كل مؤشر من 0 إلى 9 (من الممكن للمؤشرات إن تكون حروف إلا إن هذا غير شائع) وعلى الرغم من إن المؤشرين يظهران معا وكأنهما عدد حسابى مكون من رقمين إلا إن كل منهما يدل على قيمة بصورة منفصلة عن الأخر.ويتم تحديد القيم المسموح بها لكل مؤشر وتشير إليه هذه القيمة عن طريق الوثائق الرسمية لمارك21. وكما يوضح المثال التالى فإن الأرقام الثلاثة الأولى هى التى تعبر عن التاج (245 يشير هذا التاج إلى حقل العنوان) والرقمين اللذين يتبعان التاج (وهما 1 و 5) هما قيم المؤشرات, الرقم 1 هو قيمة المؤشر الأول والرقم 5 هو قيمة المؤشر الثانى. مثال :

245 51 $a كتاب الأغانى / تأليف الأصفهانى .

وتدل قيمة المؤشر الأول 1 فى حقل العنوان وبيان المسئولية على وجوب عمل مدخل إضافى بالعنوان وهذا يماثل وجود فقرة للمتابعة فى الفهرس البطاقى خاصة بعمل بطاقة إضافية بالعنوان, أما إذا كانت قيمة المؤشر الأول صفر، فهذا يعنى عدم وجود مدخل إضافى بالعنوان.

أما المؤشر الثانى هنا فهو خاص بعدد تمثيلات اللا فرز أى (الحروف غير المستخدمة فى الملفات: Nonfiling characters) وهى عدد الحروف الموجودة فى بداية حقل العنوان والتى يتوجب إهمالها عند الفرز (بما فى ذلك المسافات) وبالنسبة للعنوان الموجود فى المثال السابق فإن عدد تمثيلات اللا فرز والتى سيتم تجاهلها هو خمسة 5 وبالتالى فإن الحاسوب عند الفرز سوف يهمل حروف ك ت ا ب بالإضافة إلى المسافة وسوف يتم الفرز والترتيب لهذا الوعاء على أساس كلمة الأغانى.

3 - المكونات البنائية لمارك

1/3 تسجيلة مارك 21 : [1]

نظريا تتكون تسجيلة مارك من *1000* تاج. ولكن واقعياً، هناك فقط حوالى *20* تاجاً يتم إستخدامها فى اغلب الأحيان. وهناك حوالى *20–15* تاج قد تستخدم مرة كل فترة 0

و يعرف كل تاج بثلاثة أرقام أو أحرف لاتينية كبيرة (حالة واحدة حتى الأن، يسمى حقل الفاتح (*LDR*) ويتكون التاج من العناصر التالية :

---

[1] خميس، فاطمة إبراهيم غريب. مارك 21 . مجلة العربية 3000.-ع، 2008. ص ص 48-66 .

[1] www.loc.gov/marc

- مسمى التاج.
- الحقل (وابتداء من حقل *010*، تقسم الحقول فرعية، كما سيأتى لاحقاً) 0
- المؤشرات (عبارة عن تمثيلتين أمام كل حقل من الحقول المتغيرة (*999–101*) و تشير إن إلى نوع المعلومات الواردة فى ذلك الحقل 0

2/3 عناصر تسجيلة مارك : **Elements of a MARC Record** :

مكونات بنية التسجيلة : تتكون تسجيلة مارك من ثلاثة مكونات رئيسية هى الفاتح *leader* والدليل *directory* والحقول المتغيرة *variable fields* 0

تسميات المحتوى :

يشير هذا المصطلح إلى الرموز والتقنينات السابق تحديدها بشكل واضح وذلك بهدف تعريف وتوصيف عناصر البيانات داخل التسجيلة بحيث يمكن التعامل معها بصورة صحيحة سواء من جانب الحاسوب أو مدخل البيانات. هذا ويتم تعريف تسميات المحتوى داخل كل صيغة من صيغ مارك الخمسة.

المحتويات :

عادة ما يتم تعريف المحتويات التى تشتمل عليها تسجيلة مارك وفقا لمعايير خارج الصيغة, مثل التقنين الدولى للوصف الببليوجرافى (تدوب: *ISBD*) أو القواعد الأنجلو - أمريكية للوصف الببليوجرافى (قاف:*AACR*) قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (*LCSH*) أو أى قواعد أخرى للوصف الببليوجرافى أو مكنز للموضوعات أو أى خطط تصنيف مستخدمة من قبل الهيئة المسئولة عن التسجيلة, ويتم تعريف كل عنصر بيانات مرمز (مكود) فى كل صيغ مارك فمثلا حقل الفاتح *LEADER* يأخذ التاج 008

3/3 مكونات تسجيلة مارك 21 :

تتكون تسجيلة مارك من المكونات الثلاثة التالية :

الفاتح	*LEADER*
الدليل	*DIRECTORY*
الحقول المتغيرة	*VARIABLE FIELDS*

الفاتح :*LEADER*

حقل ثابت الطول يتكون من مواضع *24* تمثيلة (*23– 00*) لكل تسجيلة. و يقوم بتزويد معلومات عن تشغيل التسجيلة، هو عبارة عن عناصر بيانات تقدم معلومات عن

الكيفية التى يتم بها التعامل مع التسجيلة. وعناصر البيانات هذه عبارة عن أرقام أو قيم مرمزة(مكودة) ويتم التعرف عليها عن طريق مواضع التمثيلات.

الدليل :*DIRECTORY*

هو سلسلة من الشرائح / المداخل(Entries) التى تحتوى على معلومات عن التاج TAG والطول LENGTH وموقع البداية START LOCATION وكل مدخل يتكون من اثنا عشر تمثيلة محددة المكان،وتأتى المداخل الخاصة بحقول الضبط المتغيرة أولاً, تليها المداخل الخاصة بالنيجان وفقا للترتيب التصاعدى لأرقام النيجان ثم المداخل الخاصة بحقول البيانات المتغيرة مرتبة تصاعديا وفقا لقيمة التمثيلة الأولى فى التاج. وليس من المفروض إن الترتيب الإختزانى لحقول البيانات المتغيرة يجب أن يتوافق مع ترتيب المداخل فى الدليل.فالنيجان المزدوجة يتم التمييز بينها عن طريق موقع الحقل داخل سياق التسجيلة، وينتهى الدليل بتمثيلة إنهاء الحقل A field terminator character

- كشاف ينشئه الحاسب الآلى لتحديد موضع حقول الضبط المتغيرة و حقول البيانات المتغيرة داخل التسجيلة .
- يمكن تشبيه الدليل بصفحة المحتويات للحقول المتغيرة فى التسجيلة .
- يلى مباشرة الفاتح و يشغل موضع التمثيلة *24* .
- ينشا الدليل آلياً بمعرفة النظام ولا يتم عرضه .
- يتكون من سلسلة مداخل ثابتة الطول (مواضع *12* تمثيلة) تغطى التاج، الطول، موضع تمثيلة البدء لكل حقل متغير .

الحقول المتغيرة *VARIABLE FIELDS* :

يتم تنظيم البيانات فى تسجيلة مارك ضمن حقول متغيرة , يتم تعريف كل حقل منها عن طريق ثلاث تمثيلات رقمية تسمى التاج ويتم تخزينه فى الدليل، وينتهى كل حقل بتمثيلة نهاية الحقل أما الحقل الأخير فى التسجيلة فينتهى بكل من تمثيلة نهاية الحقل وتمثيلة نهاية التسجيلة وهناك نوعان من الحقول المتغيرة:

الحقول المتغيرة للضبط :

وهى الحقول التى تبدأ بصفرين *x00* وهى لا تحتوى على مؤشرات ولا على رموز حقول فرعية.وتختلف بنية حقول الضبط المتغيرة عن حقول البيانات المتغيرة من حيث البنية الأساسية لها. وهى تحتوى إما على عنصر بيانات وحيد أو على سلسلة ثابتة الطول من عناصر البيانات يتم التمييز بينها عن طريق مواضع التمثيلات الخاصة بها.

الحقول المتغيرة للبيانات :[1]

---

[1] المرجع السابق

وهى الحقول التى تبدأ من *xx0* وحتى *xx9*. وهذه الحقول بالإضافة إلى تحديد تاج لها فى الدليل فهى تحتوى أيضاً على موضعين اثنين فى بداية كل حقل منها مخصصين للمؤشرات, كما تشتمل أيضاً على حقول فرعية يبدأخلها ويسبق كل حقل فرعى رمز معين يحدد هوية الحقل الفرعى، أى إن هناك الحقول الثابتة *Fixed field* وهى مجموعة الحقول التى تغطيها التيجان من *000* إلى *099* وهى المعلومات الغير ببليوجرافية التى تتعلق بالوعاء نفسه، أو مجموعة العناصر التى تصف الوعاء ولكن بشكل رمزى، مثل رقم *ISBN* فى تاج رقم *020* أو الكود الخاص بالمكتبة فى تاج *040*.، والحقول المتغيرة (المحتوى) *Variable Fields* وهى بقية الحقول فى التسجيلة، وتأتى فى ترتيبها بعد الحقول الثابتة، وهى مجموعة الحقول التى تغطيها التيجان من *100* إلى *900* وتعطى المعلومات الببليوجرافية عن الوعاء نفسه من حيث عنوان الوعاء، والمؤلف، وبيانات النشر، و.....وغير ذلك وتختلف هذه الحقول فى الطول وفى الحقول الفرعية.

4/3 خصائص حقول تسجيلة مارك 21 :

تتميز حقول مارك بمجموعة من الخصائص، يمكن إيجازها فى النقاط التالية:

التمثيل :

- حقول إجبارية (بعض الحقول إجباري وجودها بالتسجيلة مثل حقل العنوان)0
- حقول إختيارية (بعض الحقول إختيارى وجودها مثل حقل التبصرة)0

التكرار :

- حقول متكررة (بعض الحقول متكررة مثل حقل رأس الموضوع)
- حقول غير متكررة(بعض الحقول غير مسموح بتكرارها مثل حقل المدخل الرئيسى)

المحتوى :

- حقول رقمية
- حقول هجائية رقمية

التركيب :

- حقول مقسمة إلى حقول فرعية (جميع الحقول من *010* إلى *999*)
- حقول غير مقسمة إلى حقول فرعية (الحقول من *000 - 009*)

الطول :

- حقول ثابتة الطول (حقول الضبط ,وهى الحقول من *000- 009*)
- حقول متغيرة الطول (جميع الحقول من *010* إلى *999*)
- حقول ضبط متغيرة الطول
- حقول بيانات متغيرة

الإستناد :

- حقول ببليوجرافية
- حقول إستنادية (حقول المؤلف – الموضوع السلسلة _ عنوان السلسلة)

التكشيف:

- حقول مكشفة (أغلب حقول مارك يتم تكشيفها و طبقا لإحتياجات المكتبة)
- حقول غير مكشفة (بعض الحقول قد لا تكون المكتبة فى غير حاجة لتكشيفها لأغراض الإسترجاع)[1].

بعض القواعد العامة

هناك بعض القواعد العامة التى تساعد فى التعرف على معنى جميع الأرقام المستخدمة كتعبيرات مميزة للحقل، ويجب عليك أن تلاحظ أنه من خلال مناقشة تيجان مارك 21 فإنه فى كثير من الأحيان يتم إستخدام الرمز *xx* للإشارة إلى مجموعة التيجان المرتبطة مع بعضها

1- التيجان المقسمة بالمئات *Tags Divided by Hundreds* (الأقسام الرئيسية للتسجيلة الببليوجرافية فى مارك 21:

0xx معلومات التحكم *control information* و الإعداد *Numbers*، و الأكواد

1xx المدخل الرئيسى *Main Entry*

2xx العناوين *Titles*، و الطبعة *Edition*، بيانات النشر

3xx الوصف المادى وغير ذلك *Physical Description*

4xx بيانات السلسلة *Series Statement*

5xx التبصرات *Notes*

6xx رأس الموضوع / مدخل إضافى *Subject Added Entry*

7xx المداخل الإضافية الأخرى بخلاف الموضوع و السلسلة

8xx المداخل الإضافية للسلسلة (وأشكال المسئولية الأخرى)

9xx قد تم تركها للإستخدامات التى تم تعريفها محلياً، مثل أرقام الكود المحلى.

2- نقاط الإتاحة أو الوصول *Access Point*

نقاط الإتاحة أو الوصول (المدخل الرئيسى، المداخل الرئيسية للموضوع وغيرها من المداخل الإضافية) تعتبر جزء هام فى التسجيلة الببليوجرافية، الغالبية العظمى من نقاط الإتاحة موجودة فى الحقول التالية :

---

[1] معوض، محمد عبد الحميد. مرجع سابق 0 – ص 19 0

1xx المدخل الرئيسى *Main Entry*

4xx بيانات السلسلة *Series Statement*

6xx رأس الموضوع / مدخل إضافى *Subject Added Entry*

7xx المداخل الإضافية الأخرى بخلاف الموضوع و السلسلة

8xx المداخل الإضافية للسلسلة (وأشكال المسئولية الأخرى)

هذه الحقول خاضعة للضبط الإستنادى *Authority Control*

4- تعريب مارك 21 [1]

طالب أكثر من خبير وباحث عربى إما بإنشاء شكل إتصال وطنى أو بتعريب شكل مارك 21 سواء فى طبعته الكاملة أو المختصرة بإعتباره أهم وأحدث شكل إتصالى معيارى على المستوى الدولى والذى راعى فى بنيته ومكوناته كافة الإحتياجات للفهرسة المعيارية المقروءة آلياً لمختلف إشكال أوعية المعلومات فضلاً عن كل ما يحقق إسترجاع بياناتها بإستخدام التقنيات الحديثة.

ففى عام 1997 قدم مصطفى حسام الدين دراسة عن إنشاء شكل إتصال ببليوجرافى عربى موحد، وفى مارس 2000 قدمت فريال الفريح دراسة حول مشروع مارك العربى ذكرت فيها أن الغاية هى "بناء الصيغة العربية الموحدة لرموز الفهرسة العربية المقروءة آلياً المارك العربى الذى يعتبر عنصراً أساسياً لإنشاء شبكات المعلومات الببليوجرافية باللغة العربية لدول مجلس التعاون الخليجى"

وطالبت فاتن بامفلح فى 2001 بتوحيد الجهود العربية القائمة على إيجاد صيغة عربية لمارك تتلاءم مع متطلبات فهرسة الكتاب العربى.

وفى نوفمبر 2002 قدمت فريال الفريح أيضاً تقريرا حول الوضع بالنسبة للمكتبات ومراكز المعلومات فى دول الخليج العربية وإطارا عاما لخطة تنفيذية مقترحة بشأن مشروع مارك العربى.

وفى 2004 درست سحر حسنين ربيع فى رسالتها للدكتوراه كافة أشكال الإتصال المعروفة على نطاق عالمى كما حللت تطبيقاتها فى نظم المكتبات المصرية، وذكرت سحر حسنين ربيع أن التفكير فى التخطيط فى إنشاء شكل إتصال وطنى يضع صوب أعيننا بثلاثة بدائل أو إستراتيجيات أساسية تتمثل فى :

1. التبني الجزئى لشكل فما *Format MARC* الذى أطلق عليه تسمية فما مصر EG MARC

---

[1] عبد الهادي، محمد فتحي. مارك 21 والحاجة إلى تعريبه. - cybrarians journal. - ع2 (سبتمبر 2004)

2. التكامل مع اتحاد دول الخليج فى مشروع فما العربى " مارك العربى "

3. التبنى الكامل لأحد أشكال الإتصال المعيارية الدولية

وبعد مناقشة تفصيلية لكل بديل أو استراتيجية إنتهت إلى أن البديل الثالث هو الأنسب فى الوقت الراهن والمتمثل فى التبنى الكامل لشكل فما 21 (*MARC 21*) وأشارت إلى عديد من الأسباب التى دفعتها لهذا الإختيار أو التفضيل.

وبناء على ذلك أوصت بإتفاق جهة حكومية متمثلة فى دار الكتب القومية أو جهة أهلية مثل الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات أو كليهما متضامنين مع مكتب خدمات وتطوير شكل فما 21 بالولايات المتحدة الأمريكية على السماح بإصدار تعريب كامل لأحدث طبعات شكل فما 21 (*MARC 21 Format*) وإتاحته على صفحة الإنترنت الخاصة بدأر الكتب القومية لخدمة المجتمع العربى كافة [0]

وقد قدم الدكتور مصطفى حسام الدين فى 2004 مشروعا لتعريب الشكل الإتصالى *MARC 21* ذكر فيه أن هذا الشكل الإتصالى هو أهم وأحدث وأكمل شكل إتصالى معيارى على المستوى الدولى، وأنه من الضرورى إصدار طبعة معربة من هذا الشكل الإتصالى، وإن ذلك يعمل على خلق ظروف مواتية لتحقيق أكبر قدر من توحيد الممارسات فى الفهرسة المقروءة آلياً لمختلف أوعية المعلومات وضمان معيارية هذه البيانات، فضلاً عن تحقيق إمكانات الفهرسة المنقولة للتسجيلات الببليوجرافية المقروءة آلياً التى تنتجها دار الكتب القومية وإتاحتها للمكتبات ومراكز المعلومات الأخرى فى مصر وخارجها، وإقترح أن يتولى التعريب دار الكتب القومية بمصر.

مثال لتسجيلة مارك الببليوجرافية:

CIP Data in MARC Format

LC Control Number: ***2001047329***

000 01779cam 22003734a 450
001 12497690
005 20011113191229.0
008 010808r20011962nyu b 001 0 eng
906 __ |a 7 |b cbc |c orignew |d 1 |e ocip |f 20 |g y-gencatlg
925 0_ |a acquire |b 1 shelf copy |x policy default
955 __ |a to SSCD pc23 2001-08-08; |c sh20 2001-08-13 |d sh44 2001-08-14 |e sh43 2001-08-17 to Dewey |a aa17 2001-08-21
010 __ |a 2001047329
020 __ |a 0801487161 (pbk. : alk. paper)
040 __ |a DLC |c DLC
041 1_ |a eng |h ara
042 __ |a pcc
050 00 |a B753.F33 |b A25 2001
082 00 |a 181/.6 |2 21
100 0_ |a F¯ar¯ab¯i.
240 10 |a Selections. |l English. |f 2001

245 10 |a Alfarabi : |b philosophy of Plato and Aristotle / |c translated, with an inoduction, by Muhsin Mahdi ; with a foreword by Charles E. Butterworth and Thomas L. Pangle.

250 __ |a Rev. ed.

260 __ |a Ithaca, N.Y. : |b Cornell University Press, |c c2001.

300 __ |a p. cm.

490 1_ |a Agora editions

500 __ |a Originally published: New York : Free Press of Glencoe, c1962.

504 __ |a includes bibliographical references and index.

505 0_ |a The attainment of happiness -- The philosophy of Plato, its parts, the ranks of order of its parts, from the beginning to the end -- The philosophy of Aristotle, the parts of his philosophy, the ranks of order of its parts, the position from which he started and the one he reached.

650 _0 |a Happiness.

600 00 |a Plato |x Contributions in concept of happiness.

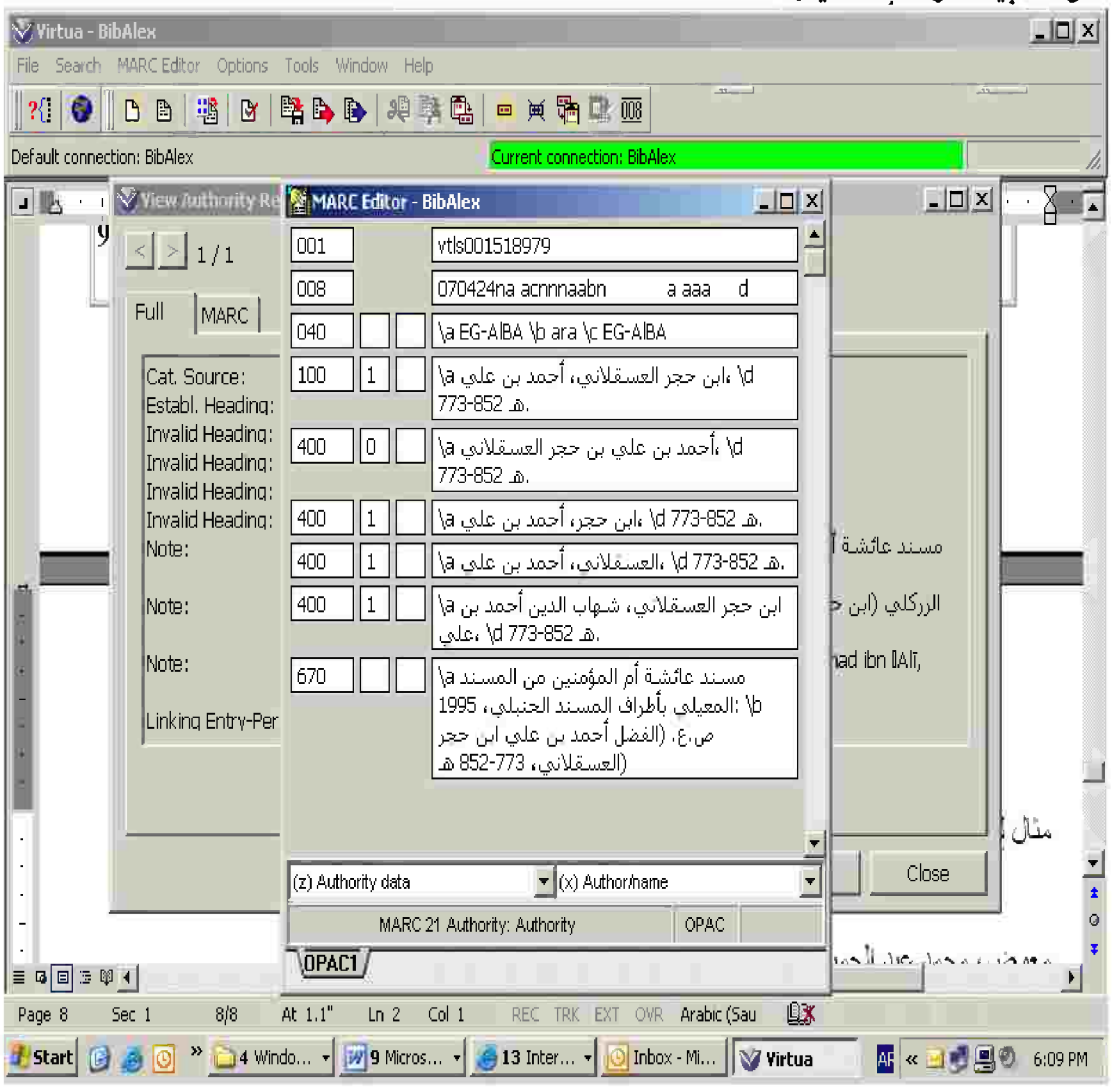
650 _0 |a Philosophy, Ancient.

700 1_ |a Mahdi, Muhsin.

830 _0 |a Agora editions (Cornell University Press)

963 __ |a [This field is for the name, phone number, and email address of the publishing house contact person.]

مثال لتسجيلة مارك الإستنادية:



ونلحظ هنا المدخل الرئيسى فى حقل 100 وهو الإسم المقنن للإسم، تبعه عدة إحالات بالأشكال الأخرى من الإسم فى حقل 400 وهوحقل مكرر (R) .

أخر التعديلات التى حدثت على تسجيلات مارك الإستنادية:

جرت هناك عدة تعديلات على تسجيلة مارك الإستنادية وذلك بالإشارة إلى توثيق البيانات الإستنادية لفورمات مارك 21 والتى تشتمل على وصف تفصيلى لكل عناصر البيانات، وهذه قائمة بأخر التعديلات التى تمت فى فبراير 2010. [1]

MARC 21 Format for
AUTHORITY DATA
Library of Congress
Network Development and MARC Standards Office

Update No. 11 (February 2010)

Headings-General information

MARC 21 Authority
February 2010

"**Full** "documentation refers to the *MARC 21 Format for Authority Data* that contains detailed descriptions of every data element, along with examples ,input conventions and history sections .

"**Concise** "documentation refers to the *MARC 21 Concise Format for Authority Data* that contains abridged descriptions of every data element, along with examples .

100Hading - Personal Name(NR)Full | Concise
110Heading - Corporate Name(NR)Full | Concise
111Heading - Meeting Name(NR)Full | Concise
130Heading - Uniform Title(NR)Full | Concise
148Heading - Chronological Term(NR)Full | Concise
150Heading - Topical Term(NR)Full | Concise
151Heading - Geographic Name(NR) Full | Concise
155Heading - Genre/Form Term(N) Full | Concise
180Heading - General Subdivision(NR)Full | Concise
181Heading - Geographic Subdivision(NR)Full | Concise
182Heading - Chronological Subdivision(NR)Full | Concise
185Heading - Form Subdivision(NR)Full | Concise

046Special Coded Dates(R)Full | Concise
336Content Type(R)Full | Concise

---

[1] www.loc.gov/marc

370Associated Place) R (Full | Concise
371Address(R)Full | Concise
372Field of Activity) R (Full | Concise
373Affiliation(R)Full | Concise
374Occupation(R)Full | Concise
375Gender(R)Full | Concise
376Family information(R)Full | Concise
377Associated Language(R)Full | Concise
380Form of Work(R)Full | Concise
381Other Distinguishing Characteristics of Work or Expression(R)Full | Concise
382 **Medium of Performance**(R)Full | Concise
383Numeric Designation of Musical Work(R)Full | Concise
384Key(NR)Full | Concise

This online publication provides access to both the full and concise versions of the *MARC 21 Format for Authority Data* .The "full" authority format contains detailed descriptions of every data element, along with examples, input conventions, and history sections. The "concise" authority format contains abridged descriptions of every data element ,along with examples. The full and concise versions are identified in the header of each field description.Changes to the *MARC 21 Format for Authority Data* that resulted from Update No. 10 (October 2009) and Update No. 11 (February 2010) are displayed in red print. The date located in the header of the full version of each field indicates the last

Table of Contents

- **introduction**
- **Format Summary**
- **Leader**
- **Directory**
- **00X: Control Fields**
- **01X-09X :Numbers and Code Fields**
- **Names and Terms - General information**
- **1XX3 ,XX :Heading information Fields**
- **Tracings and References - General information**
- **:360 ,260Complex Subject Reference Fields**
- **4XX: See From Tracing Fields**
- **5XX: See Also From Tracing Fields**
- **64X: Series Treatment Fields**
- **:666-663Complex Name Reference Fields**
- **68-667X :Note Fields**
- **7XX: Heading Linking Entry Fields**
- **8XX :Location and Alternate Graphic Fields**
- **Appendix A: Control Subfields**
- **Appendix B: Full Record Examples**
- **Appendix C: Multiscript Records**
- **Appendix D: Alphabetical List of Ambiguous Headings**
- **Appendix E: initial** Definite **and indefinite Articles**
- **Appendix F: Format Changes for Update No. 10 (October 2009) and Update No. 11 (February 2010).**

- **Appendix G: Organization Code Sources.** (1)

ثانياً: الضبط الإستنادى والملفات الإستنادية الآلية:

يرى "رينولدز"[1] أن حرص المؤسسات الوطنية والشبكات الببليوجرافية لضبط الجودة فى الفهرسة قد أدى إلى إنشاء مجموعة من ملفات الإستناد منها:

- ملف إستنادى للأسماء أعدته مكتبة الكونجرس ويهدف لتحقيق الأسماء الشخصية للمؤلفين وأسماء الهيئات وأسماء المؤتمرات وأسماء الأماكن الجغرافية، وقد توفر هذا الملف فى شكل إلكترونى كما توفر ملف أخر للضبط الإستنادى للموضوعات[2].
- ملفات إستنادية للشبكات الببليوجرافية خاصة الملف الإستنادى لشبكة *OCLC* والذى يستخدم فى الخدمات المرجعية.
- ملف الضبط الإستنادى التعاونى للأسماء والذى يربط بين ملفات إستناد الأسماء فى الشبكات الببليوجرافية ومكتبة الكونجرس ويعتبره "فينيل"[3] من أكبر برامج الفهرسة التعاونية.
- الربط بين كل الملفات الإستنادية للشبكات الببليوجرافية ويوضح "صمولى"[4] المزايا التى تنتج من ربط هذه الملفات، وفى هذا الشأن دعم مجلس موارد المكتبة فى عام 1981 مشروع ربط ملفات الإستناد لشبكة *RLIN* وشبكة *WLN* ومكتبة الكونجرس وسمى المشروع *LASP* والذى تعدل إسمه بعد ذلك إلى *Link SYSTEM* ويشار إليه بالإسم *Link*[5].

- إنشاء ملف إستنادى قومى: استرعى الضبط الإستنادى إنتباه المسئولين فى مجتمع المكتبات على المستوى القومى فى التسعينيات للقيام بمشروع لإنشاء ملف إستنادى قومى من خلال مشروع عمليات الفهرسة التعاونية القومية فى الولايات المتحدة الأمريكية *NACO*.

- إستخدام تقنية النظم فى ضبط جودة التسجيلات الببليوجرافية: اتجهت شبكة *OCLC* فى رفع جودة تسجيلاتها الببليوجرافية إلى الإستفادة من إستخدام تقنية النظم فى أوائل التسعينيات فى مشروعات لتحليل المشكلات، التى تتعلق بالتسجيلات الببليوجرافية المقررة فى قاعدة بياناتها ودمج

---

(1) المرجع السابق

(1)Reynolds, Dennis. Library automation issues and applications.- New York.- Broker Co. 1985. p.367.

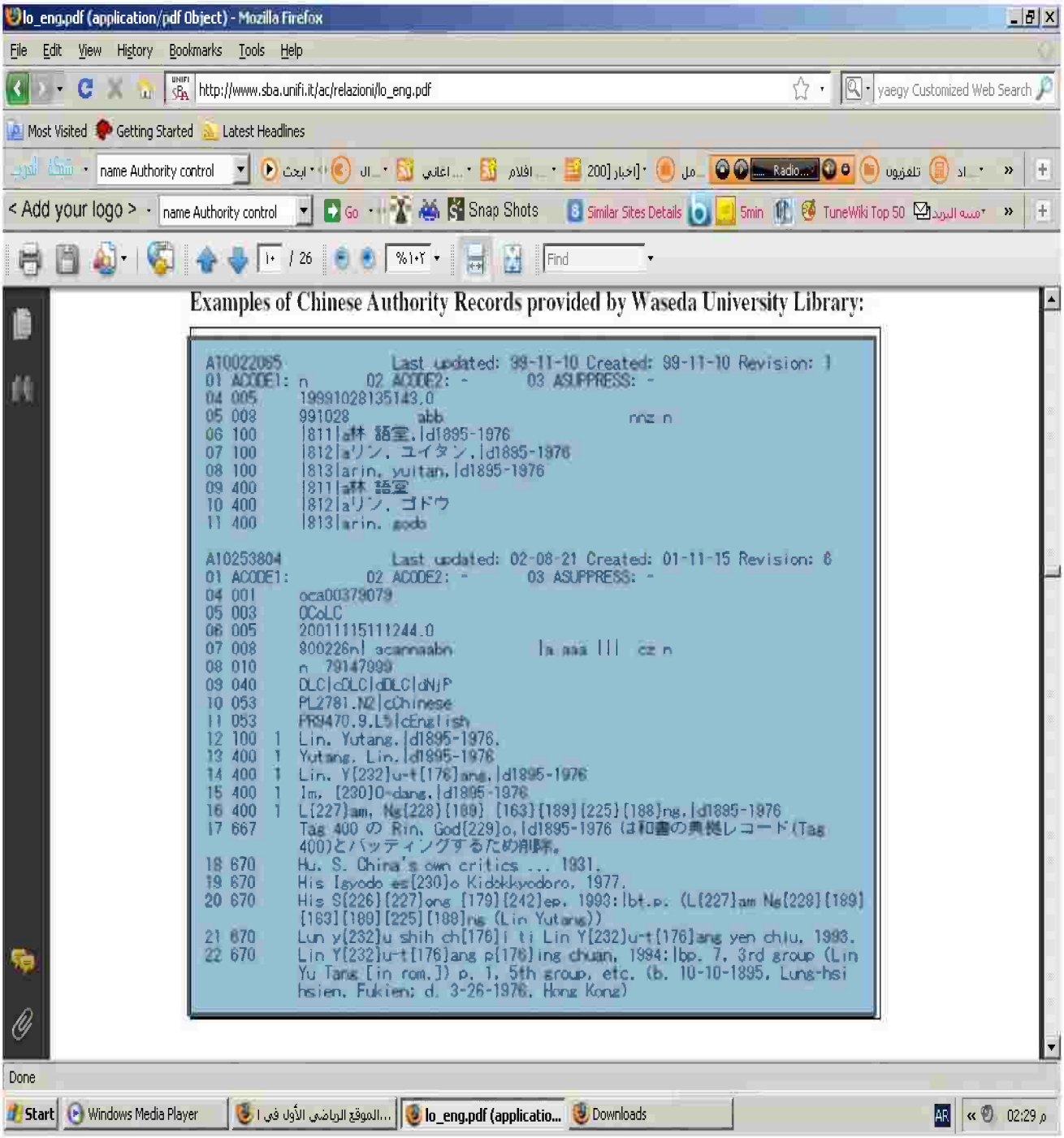
(2) الهجرسى، سعد محمد ، سيد حسب الله. المكتبات والمعلومات والتوثيق: أسس علمية حديثة ومدخل منهجى عربى.- الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 1999، ص162.

(3)Fenyl, J. G. and Irvine, S. D. "The name authority cooperative (NACO) project at the library of congress: present and future", cataloging and classification Quarterly, vo.7, no.2, 1986, p.9.

(4)smalley, Donald A. Technical report on linking the bibliographic utilities: Benefits and costs, submitted to the Council on library resources.- Columbus, Ohio: Battle- Columbus Labs, 1980, in: Reynolds. Dennis. P.378.

(5)ALA. Yearbook. Networks. Chicago, ALA, 1982. in Rice, james. Introduction to library automation Littleton, Colorado: libraries unlimited. Inc., 1984. p.59.

- التسجيلات المكررة ومنها مشروع *DDR* ويذكر "كامبل أنه في الشهر الأول من تطبيق هذه التقنية تم دمج 30.000 تسجيلة في قاعدة *OCLC* وكان هذا العمل يستغرق مدة عام من العمل اليدوي وهدفت شبكة *OCLC* من ذلك تخفيض عدد التسجيلات المكررة في قاعدة بياناتها بحيث ترتفع نسبة الدقة في البحث التي تعتمد على قاعدة بياناتها وأن يكون لها عائد مرتفع على عملية الإعارة التبادلية وخدمات أخرى تقدمها المكتبة.[1]



نموذج تسجيلة إستنادية صينية مستخدمة في مكتبة جامعة **Waseda**

[1] Campbell, Nancy. Database "Clean-up improves cataloging, ILL, and reference", OCLC newsletter, July, August, 1991. p.24.

وهذا نموذج من مشروع الملف الإستنادى ونلحظ فيها تطبيق كافة المعايير الدولية للضبط الإستنادى، هذا الملف الإستنادى يضم فى جنباته العديد من المكتبات الأكاديمية فى هونج كونج وسمى بالملف الإستنادى الخاص بالأسماء فى الصين وهونج كونج والمعروف اختصاراً بـ HKCAN Hong Kong Chinese Authority, Name والذى تم العمل به منذ عام 1999 وتم تطويره وجارى إدراجه فى الملف الإستنادى الدولى التخيلى المعروف بإسم VIAF [1]

مشروع الفهرس الإستنادى الصينى

HKCAN Projects -- In January 1999, a group of academic libraries in Hong Kong agreed to set up among themselves, the "**Hong Kong Chinese Authority, Name (HKCAN)**"
Workgroup for establishing an authority database that would reflect the unique characteristics of the Chinese authors and organizational names.6
This project was spearheaded by both Lingnan and Chinese University Libraries of Hong Kong, aiming to build a Chinese name authority database with CJK scripts, with the goal modeled after the Programme for Cooperative Cataloguing, to improve and streamline authority-control operations, in order to make them "***Better***", "***Faster***", and "***Cheaper***" while producing "***More***".7 At the 2nd HKCAN Meeting in May 1999, it was agreed that Lingnan University Library would serve as Convener of the HKCAN Workgroup, while the Chinese University of Hong Kong Library would take up the responsibility of hosting the Databases itself.

أحدث الندوات فى مجال الفهارس العربية الآلية (مارس 2010)

لقد شكلت الفهارس العربية الآلية ثورة فى مجال المكتبات و مراكز المعلومات بإعتبارها إحدى أهم إنجازات التكنولوجيا المعاصرة، حيث أدت الزيادة الهائلة والمتنوعة فى أوعية المعلومات وإقبال الباحثين و المهتمين على استخدام المكتبة إلى اهتمام المؤسسات المهنية فى مجال المكتبات ومراكز المعلومات بتوفير سبل الوصول إلى مجموعاتها وإتاحتها للمستفيدين بأسرع و أسهل الوسائل الممكنة، أهمها فهرس الإتصال المباشر للمكتبات على الشبكة الإلكترونية، و نظراً لما تمثله

[1] http://hkcan.ln.edu.hk (2009)

الفهارس الإلكترونية من أهمية تعكس مدى استجابة المكتبات و مراكز المعلومات لتحديات العصر الحديث، و استجابة لتحديثات مبادئ الفهرسة التي أوصت بها لجنة الخبراء التابعة لإفلا (IFLA-FRBR-RDA, RDA) و بناءاً على توصيات ندوة الفهرسة العربية الآلية في دورتها الأولى المنعقدة عام 2005 (FRBR، التي أوصت بضرورة استمرار عقد هذه الندوات المتخصصة في الفهارس العربية الآلية بإعتبارها بوابات لاسترجاع البيانات الببليوجرافية عن طريق البحث المباشر في شبكة الإنترنت، ستعقد هذه الندوة في دورتها الثانية كجهد مشترك بين المركز الوطني للوثائق والبحوث وجامعة الإمارات العربية المتحدة بعنوان " فهارس المكتبات العربية المباشرة بين الممارسة و المعايير :الحاجة إلى تنظيم المعرفة وتسهيل الوصول إليها."

أهداف الندوة

تهدف الندوة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها:

- تسليط الضوء على واقع فهارس المكتبات العربية المباشرة في القرن الحادي والعشرين والدور الذي تلعبه في التعريف بالإنتاج الفكري العربي وخدمة الباحثين.
- تسليط الضوء على العمليات الفنية في المكتبات عموما والفهرسة خصوصا لما لها من أهمية كبيرة في تنظيم المعرفة وتسهيل الوصول إليها.
- التعرف على أفضل الممارسات في المكتبات العالمية غير العربية فيما يخص التعامل مع المجموعات العربية.
- إبراز دور المفهرسين في تقديم خدمات متميزة في المكتبات التي تعمل في البيئة الإلكترونية والمكتبات الإلكترونية والرقمية.
- تبادل الخبرات بين المهنيين العاملين في المجالات الفنية في المكتبات وبين الأكاديميين المتخصصين لتدعيم القدرة على تطبيق النظريات في المجالات العملية.

محاور الندوة

المحور الأول :الفهارس العربية المباشرة والمعايير الببليوجرافية القياسية، AACR2 ،ISBD ،MARC21 ،Metadata ،RDA

1. إستخدام أدوات الفهرسة العربية الآلية (القوائم الإستنادية، قوائم رؤوس الموضوعات، المكانز، الكشافات، التحليل الموضوعي).
2. مدى توافق الفهارس العربية المباشرة مع المعايير الببليوجرافية القياسية
3. مدى تفاعل الفهارس العربية المباشرة مع تحديثات مبادئ الفهرسة التي أوصت بها لجنة خبراء الفهرسة التابعة للإفلا (IFLA-FRBR-RDA)، واستخداماته الفهارس العربية وإمكانيات توافقها مع قوالب عرض البيانات الحديثة غير Marc 21 مثل (MODS Dublin core . في الفهارس العربية .
4. تبني المعايير والقواعد العالمية للضبط الإستنادي في بناء الفهارس العربية الخ ، MLAR, GARR, GSAR ,FRAR, ISAAR-CPF
5. دور وتجارب المكتبات الوطنية العربية في بناء الملفات الإستنادية الوطنية.

المحور الثاني :دور الفهارس العربية المباشرة في نشر الإنتاج الفكري العربي على المستوى العالمي

المحور الثالث :فهارس المكتبات العربية المباشرة وتطبيقات تقنيات ويب2

المحور الرابع :الفهارس العربية المباشرة :الفرص والتحديات

المحور الخامس :المستفيد النهائي والفهارس العربية المباشرة

المحور السادس : التكتلات و الفهارس العربية المباشرة الموحد Consortium

يتضح لنا من محاور الندوة التركيز على بناء فهارس عربية مقننة وتتبع كافة المعايير والقواعد العالمية ومن أهم التوصيات التى أقرتها الندوة ضرورة بناء فهارس عربية مشتركة أو ما يعرف بالتكتلات العربية فى مجال المكتبات والمعلومات، كذلك إستخدام النظم المفتوحة المصدر Open Source فى المكتبات العربية .[1]

واستعرضت الندوة الموضوعات التالية:

1 -دراسة حالة الرقمنة فى المكتبة الوطنية الصينية بورقة دكتور وانج يونج مدير المكتبة (الصين)
2 -التجارب العربية المتميزة فى مجال الفهرسة الآلية بورقة الدكتور صالح المسند (السعودية)
3 -الفهارس العربية المباشرة والمعايير الببليوجرافية القياسية بورقة الدكتور محمد فتحى عبد الهادى (مصر)
4 -نحو ملف إستنادى موحد للأسماء العربية: المعايير وآليات التنفيذ بورقة الاستاذ السيد محمود مسروة (الجزائر)
5 -الكشف عن المعلومات فيما وراء الاوباك OPAC .. بورقة دانى سيانج شون بو (سنغافورة)
6 -التسجيلات الببليوجرافية المشتركة باللغات الفارسية والكردية والأوردية.. وليام كوبكى (أمريكا)
7 -تطبيق FRBR فى الفهارس العربية الإلكترونية: التحديات والفرص بورقة أحمد حافظ إبراهيم
8 -فهارس المكتبات المصرية المتاحة على الإنترنت بورقة دينا محمد عبد الهادى (مصر) [1]

خاتمة

يعتبر مارك أهم و أحدث شكل إتصالى معيارى على المستوى الدولى والذى راعى فى بنيته ومكوناته كافة المعلومات وخصص لها حقولاً رئيسية وأخرى فرعية، وتتخذ صيغ مارك أنواعاً مختلفة منها ما يختص بالبيانات الببليوجرافية وأخرى للبيانات الإستنادية وغيرها، ومن هذا المنطلق جرت عدة محاولات عربية لتعريب صيغة مارك 21 ومحاولة إنشاء شكل إتصال ببليوجرافى عربى موحد، لهذا يجب التأكيد على أهمية صيغة مارك21 حيث توفر إمكانات إستخدام البيانات ذاتها فى أكثر من نظام آلى فى الوقت الحالى والمستقبلى، مع الأخذ فى الإعتبار ضرورة تطبيق المعايير والقواعد العالمية للضبط الإستنادى فى بناء الفهارس العربية .

---

[1] مركز الوطنى للوثائق والبحوث.وزارة شئون الرئاسة.ندوة الفهرسة العربية الآلية فى القرن الواحد والعشرين:الدورة الثانية بعنوان: فهارس المكتبات العربية المباشرة بين الممارسة والمعايير . الإمارات العربية المتحدة. 28-2 إلى 1-3-2010 .

[1] المرجع السابق

رابعاً: نظام المكتبات الآلى الإشارة Insignia