

فهرسة الحقيقيات باستخدام قواعد وصف المصادر وإتاحتها (RDA) وقواعد المجلس الدولي للمتاحف (ICOM): دراسة تحليلية مقارنة

إعداد

د. داليا موسى عبدالله

مدرس بقسم المكتبات والوثائق

وتقنية المعلومات

كلية الآداب- جامعة القاهرة

مستخلص

تناولت الدراسة مقارنة بين تطبيق قواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA على فهرسة الحقيقيات أو المواد المُتحفية وتطبيق قواعد المجلس الدولي للمتاحف على فهرسة نفس المواد. وكان من بين أهدافها إلقاء الضوء على إمكانية استخدام قواعد RDA في فهرسة الحقيقيات والفرق بينها وبين قواعد ICOM، وتطبيق كلاً منهما على فهرسة قطعة مُتحفية للخروج بأوجه الاتفاق والاختلاف بينهما. وقد اتضح للباحثة اتفاق مجموعتي القواعد في غالبية عناصر البيانات ولكن توجد بعض العناصر التي غابت عن قواعد RDA. وانتهت الدراسة بأن قواعد RDA تصلح للتطبيق والفهرسة للمواد المُتحفية داخل المكتبات ويمكن إضافة العناصر الناقصة كتبصراً.

الكلمات المفتاحية: الحقيقيات- قواعد الفهرسة- قواعد وصف المصادر وإتاحتها - المواد ثلاثية الأبعاد- المواد المُتحفية- ICOM-RDA

تمهيد

الحقيقيات (Realia) هي نوع متميز من أنواع مصادر المعلومات ثلاثية الأبعاد (3Dimensional Materials) وتميزها هذا ينبع من أنها أدوات وأشياء تم صنعها في عصور تاريخية سابقة لاستخدامها في تلك العصور في أغراض معينة دون قصد إيصالها إلى أجيال تالية، وعندما وصلت إلينا هذه المواد فإنها أفادتنا في مجالات عديدة إفادةً علمية قيمة؛ مجال الفنون والتاريخ والآثار والاقتصاد.. الخ. (١)

وعلى الرغم من هذه الأهمية إلا أنه في مجال المكتبات في عالمنا العربي لم يتم التركيز على دراسة تلك المصادر وكيفية التعامل معها والحفاظ عليها وصيانتها وإتاحتها وتقديم خدمات معلومات بالاعتماد عليها*، وذلك على الرغم من الاهتمام بتناول بعض المواد غير المطبوعة الأخرى مثل الأقراص المليزرية وقبلها الأفلام والشرائط وكذلك الخرائط، وأيضاً على الرغم من وجود عدد كبير من المكتبات العربية والأجنبية التي تفتني مجموعة كبيرة من تلك المواد (الحقيقيات) مثل دار الكتب المصرية والمكتبة المركزية لجامعة القاهرة ومكتبة الإسكندرية، ومكتبة الملك فهد الوطنية ومكتبة الملك عبدالعزيز العامة في المملكة العربية السعودية، ومكتبة قطر الوطنية، ودار الكتب الوطنية في أبوظبي، ومكتبة الكونجرس ومكتبة جامعة برنستون في الولايات المتحدة الأمريكية... وغيرهم الكثير من المكتبات حول العالم.

وقد انتبه مؤخراً الباحثون في مجال المكتبات والمعلومات في الوطن العربي وبدأت تظهر بعض الدراسات الأكاديمية العربية في هذا الموضوع (٢) وإن كان قد تم استخدام مفهوم "المواد المُتحفية" في هذه الدراسات للتعبير عن "الحقيقيات"، إلا أن المدلول واحد فاللفظ الأخير هو اللفظ المتخصص الذي نستخدمه واستخدمه من سبقونا في مجال المكتبات والمعلومات عربياً وعالمياً. ولكن تلك الدراسات حتى الآن قليلة فالموضوع غني بالعديد من النقاط البحثية الجديدة الجديرة بالدراسة، وتقدم التطورات المتلاحقة في مجال المكتبات والمعلومات عالمياً مجالاً خصباً للاهتمام بالمواد ثلاثية الأبعاد وفي مقدمتها الحقيقيات.

إذا تأملنا قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية (AACR2) الصادرة عام ١٩٨٨ سنجد فصلاً كاملاً لقواعد فهرسة المواد ثلاثية الأبعاد (الفصل العاشر) مما يعني وجود اهتمام ووعي لدى متخصصي الفهرسة عالمياً بما لهذه المواد من أهمية في مجال المكتبات منذ القرن الماضي.

عند التمهيد لصدور قواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA أعلن القائمون عليها أنها سوف تغطي وصف جميع أنواع وأشكال مصادر المعلومات بالمكتبات ومختلف المؤسسات الثقافية الأخرى (ومن ضمنها المتاحف) (٣)، وكان في ذلك تطلعاً لكل المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات أن تغطي هذه القواعد بالفعل كل تلك المواد، ولكن بعد صدور القواعد فعلياً وتم تطبيقها في عدة مكتبات حول العالم في فهرسة مواد المعلومات المختلفة هل حققت هذا الهدف الأساسي المنشود منها؟! (٤) هذا ما سوف تحاول الباحثة أن توضحه في هذه الدراسة.

* مشكلة الدراسة ومبرراتها

اختارت الباحثة الحقيقيات Realia أو المواد المُتَحَفِيَّة من أنواع مصادر المعلومات لتطبيق قواعد RDA لأنها نوع مميز من أوعية المعلومات وحتى تاريخ الانتهاء من هذه الدراسة لم توجد دراسة أكاديمية واحدة تركز على كيفية فهرستها ووصفها وفقاً لقواعد RDA، كذلك اختارت الباحثة قواعد المجلس الدولي للمتاحف ICOM International Council of Museums للمقارنة بين فهرسة المواد من خلالها وفهرستها من خلال RDA لأن قواعد ICOM هي قواعد دولية تم وضعها خصيصاً لوصف المواد المُتَحَفِيَّة من قِبل منظمة دولية متخصصة في الاهتمام بالمتاحف وقضاياها.

كذلك من مبررات الدراسة أن القائمين على قواعد RDA قد أعلنوا أنها ستكون قواعد صالحة لوصف جميع أنواع مصادر المعلومات في جميع المؤسسات الثقافية، فهل بالفعل ذلك قابل للتحقيق أم لا. وعلى ذلك رأت الباحثة ضرورة وجود دراسة تُطبق قواعد RDA على المواد المُتَحَفِيَّة مع مقارنتها بقواعد وصف متخصصة في وصف وفهرسة المواد المُتَحَفِيَّة وهي قواعد ICOM للوقوف على أوجه الاختلاف والتشابه بينهما.

* أهداف الدراسة وتساؤلاتها

سعت الباحثة في دراستها إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. إلقاء الضوء على إمكانية استخدام قواعد (وما) (RDA) في فهرسة الحقيقيات والمواد المُتَحَفِيَّة.
٢. إلقاء الضوء على قواعد فهرسة ووصف الحقيقيات أو المواد المُتَحَفِيَّة بالاعتماد على قواعد المجلس الدولي للمتاحف (ICOM).
٣. المقارنة التطبيقية بين وصف الحقيقيات باستخدام قواعد (RDA) وباستخدام قواعد (ICOM).
٤. التعرف على الإضافات التي قدمتها قواعد (RDA) على قواعد (AACR2) فيما يتعلق بوصف الحقيقيات.

ويمكن إجمال تساؤلات الدراسة فيما يلي:

١. هل يمكن استخدام قواعد (RDA) في وصف الحقيقيات أو المواد المتحفية؟
٢. كيف يمكن وصف الحقيقيات بالاعتماد على القواعد التي وضعها المجلس الدولي للمتاحف (ICOM)؟
٣. هل يختلف وصف الحقيقيات من خلال قواعد (RDA) عن وصفها باستخدام قواعد (ICOM)؟
٤. هل أضافت قواعد (RDA) جديداً فيما يتعلق بوصف الحقيقيات على ما قدمته قواعد (AACR2) من قبل ذلك بعقود؟

* منهج الدراسة

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي المقارن لتناول موضوع الدراسة، فقد قامت بتحليل قواعد الفهرسة (RDA) وقواعد (ICOM) فيما يتعلق بالمواد المُتحفية أو الحقيقيات وفحص قاعدة (OCLC) لرؤية نماذج فهرسة هذه المواد في المكتبات المختلفة على مستوى العالم، ثم طبقت الباحثة كل مجموعة من القواعد محل الدراسة على نموذج باللغة العربية لفهرسة إحدى القطع المُتحفية. ثم قارنت الباحثة بين قواعد الفهرسة (RDA) وقواعد (ICOM) من خلال هذه النماذج للتعرف على أوجه الاتفاق والاختلاف بينهما.

* الدراسات السابقة والمثيلة

قامت الباحثة بعمل بحث في الإنتاج الفكري المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات في قاعدة الهادي للإنتاج الفكري وفهرس اتحاد مكتبات الجامعات المصرية وقاعدة ERIC وكذلك سؤال أهل الخبرة من أساتذة المجال فتيين أنه توجد دراسة أكاديمية عربية واحدة عن فهرسة المواد غير المطبوعة باستخدام قواعد RDA، وهي رسالة د. طه الفرماوي (قيد الدراسة) بالإضافة إلى رسالة الدكتوراه الخاصة بالباحثة:

- داليا موسى عبدالله. - مجموعات المسكوكات العربية في المكتبات المصرية: دراسة في الضبط الببليوجرافي والتنظيم والإفادة.

وقد ركزت فيها الباحثة على دراسة نوع واحد من الحقيقيات وهو المسكوكات، حيث تناولت كيفية التعامل مع هذه المجموعات داخل المكتبات بصفة عامة من إقتناء ووصف وتحليل موضوعي وحفظ وتخزين وصيانة وإتاحة، وكذلك الوضع الحالي لهذه العمليات التي تتم لمجموعات المسكوكات داخل المكتبات المصرية. ثم قامت الباحثة بتصميم نموذج لقاعدة بيانات خاصة بمجموعات المسكوكات على المستوى الوطني باستخدام قواعد AACR2 للفهرسة وشكل MARC21 (٥).

- طه نبيل الفرماوي. - فهرسة المواد غير المطبوعة باستخدام RDA: دراسة تجريبية على مكتبات جامعة المنوفية. - قيد الدراسة

وكان توجه الباحث الأساسي في دراسته نحو بناء برنامج تدريبي إلكتروني يتضمن الخطوات العملية لفهرسة نوع واحد من المواد غير المطبوعة وهي أقراص DVD & Blue Ray باستخدام قواعد وصف المصادر وإتاحتها، ثم قياس فاعلية البرنامج على أخصائيي مكتبات جامعة المنوفية، وذلك من أجل علاج الصعوبات التي تواجه هؤلاء في التعامل مع المواد غير المطبوعة في ظل ظهور قواعد RDA. ويتبع الباحث المنهج التجريبي بالاعتماد على مجموعة واحدة من الأفراد عددها ٢٠ فرداً سوف يُجري عليهم اختبار تحصيلي قبلي حول فهرسة المواد غير المطبوعة باستخدام RDA في التطبيق على أقراص DVD & Blue Ray ثم يقوم الباحث بإدخال المتغير التجريبي أو البرنامج، ثم عمل قياس للأفراد بعد تطبيق البرنامج لمعرفة حدوث تغيير جوهري في التحصيل أم لا (٦).

إن دراسة طه الفرماوي قد ركزت على فهرسة نوع واحد من المواد غير المطبوعة وهي أقراص DVD & Blue Ray باستخدام قواعد RDA وقد كانت دراسة تجريبية، أما الدراسة الحالية فهي دراسة تحليلية مقارنة بين فهرسة المواد المتحفية أو المواد ثلاثية الأبعاد باستخدام قواعد RDA وفهرسة هذه المواد بقواعد المجلس الدولي للمتاحف ICOM.

وكذلك دراسة الباحثة التي ركزت على تناول نوع واحد من الحقيقيات وهو المسكوكات وحتى أثناء تناول موضوع الوصف البليوجرافي لهذه الفئة لم يتم تطبيق قواعد RDA حيث لم تكن قد نُشرت بعد وإنما قامت الباحثة بالاعتماد على قواعد AACR2 في فهرسة مجموعات المسكوكات (٧).

أما الدراسات الأجنبية فقد وجدت الباحثة ما يلي:

- **Rogers, JoAnne V. - Cataloging Nonprint Materials in School Media Centers.**

تناولت هذه الدراسة فهرسة المواد غير المطبوعة في المدارس ومراكز المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية وعرضت طرق إنتاج ونشر هذه المواد والعوامل التي يجب مراعاتها في فهرستها، والممارسات المختلفة لفهرسة هذه المواد وأوصت الدراسة بضرورة وجود توحيد في البيانات المُسجلة عن كل مادة في كل مراكز المعلومات الأمريكية. (٨)

- **Sinha, Luzviminda N. - Describing Electronic, Digital and Other Media Using AACR2 and RDA: A How-To-Do- It Manual and CD-ROM for Librarians.**

تناولت هذه الدراسة فهرسة المصادر الإلكترونية والمواد الأخرى غير المطبوعة مثل التسجيلات الصوتية وشرائط الفيديو والمواد الخرائطية باستخدام قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية وقواعد RDA. (٩)

- **Olson B, Nancy . - Cataloging Of Audiovisual Materials And Other Special Materials: A Manual Based On AACR2 And MARC 21.**

تعرضت الدراسة إلى فهرسة المواد السمعية والبصرية والمصادر الإلكترونية وتقديم دليل عملي لكيفية إجراء عملية وصف هذه المواد. (١٠)

- **Glennan, Kathryn P. - The Development of Resource Description & Access and Its Impact on Music Materials.**

تناولت الدراسة قواعد الفهرسة المختلفة ISBD و AACR2 ثم قواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA مع التطبيق على المواد الموسيقية وتأثير تلك القواعد عليها وعلى استرجاعها. (١١) كذلك تبين للباحثة عدم وجود دراسة أكاديمية عربية تتناول قواعد ICOM لوصف المواد المتحفية، ولكن هناك عدة دراسات تناولت قواعد RDA بصفة عامة وهناك دراسات تناولت فهرسة بعض أنواع الكتب باستخدام قواعد RDA، وهي:

- محمود محمد الشيخ عامر. - فهرسة كتب التراث العربي الإسلامي وفقاً لمعيار وصف وإتاحة المصادر RDA: دراسة تحليلية تطبيقية. - أطروحة ماجستير
- مصطفى حسام الدين. - وصف المصادر وإتاحتها (وام RDA): الملامح والبناء والتطبيق في بيئة عربية.
- هشام فتحي أحمد. - ثورات التغيير في الفهرسة الوصفية من AACR إلى RDA.
- يسرية زايد. - تقنين جديد لوصف المصادر وإتاحتها في البيئة الرقمية. (١٢)

قواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA:

بعد إصدار قواعد RDA ونشرها عام ٢٠١٠ م بالتعاون بين جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) وجمعية المكتبات الكندية ومعهد منح إجازات أخصائيي المعلومات في بريطانيا (CILIP)) أعلنت مكتبة

الكونجرس أنها سوف تُطبقها في الأول من ابريل ٢٠١٣، وبعد مكتبة الكونجرس توالى تطبيق القواعد الجديدة في المكتبات حول العالم مثل المكتبة البريطانية والمكتبة الوطنية الاسترالية والمكتبة الوطنية الألمانية.(١٣). وقد قامت هذه المكتبات بتطبيق قواعد RDA أيضاً على مجموعة المواد ثلاثية الأبعاد التي تفتتها ومجموعة المواد المتحفية (أنظر مثال من OCLC شكل ١) (١٤)

020 #z 0629005506
040 __#b eng #e rda
050 _4 N7018 #b V46 2009
100 1_ Monk, Jonathan, #e artist
245 10 Someone else with my finger prints / #c Jonathan Monk
264 _0 #c [2009]
300 1 metal pin badge #b color ; #c 4 cm in diameter
336 three-dimensional form #2 rdacontent
337 unmediated #2 rdamedia
338 object #2 rdacarrier
500 "Artist object: Badge. "Someone Else with my Finger Prints" each bag holds one of ten
ten different fingerprint badges, by Jonathan Monk."—The
Collectors checklist.
500 Produced in conjunction with the exhibition held in Venice, at the
Danish and Nordic
Pavilions, for the 53rd Venice Biennale, June 7-Nov. 22, 2009.
580 Contained in The Collectors: Danish and Nordic Pavilions, 53rd
Venice Biennale: The publication
650 _0 Installations (Art) #z Italy #z Venice #y 21st century #v Exhibitions
650 _0 Art, Danish #y 21 st century #v Exhibitions
650 _0 Art, Swedish #y 21 st century #v Exhibitions
655 _0 Exhibitions
710 2_ Danish Arts Council, #e commissioning body
730 02 Collectors (Copenhagen, Denmark)
740 4_ The Collectors: Danish and Nordic Pavilions, 53rd Venice Biennale:
The publication
772 10 Collectors (Copenhagen, Denmark) #w (OCoLC)694511275
856 41 #z Access digital image of object #u
<http://137.165.18.28/record=b1199505>

شكل (١) نموذج لتسجيلة فهرسة مادة ثلاثية الأبعاد في OCLC

شكل رقم (١) مثال لتسجيلة فهرسة قطعة متحفية في OCLC

عند النظر إلى حقول البيانات التي يتم تسجيلها عند فهرسة إحدى القطع المتحفية باستخدام قواعد RDA والشكل المعياري MARC21 سوف نجدها كالتالي:

- ١- ٠٢٠: يمكن تسجيل سعر القطعة في الحقل الفرعي C
- ٢- ٠٤٠: القواعد المستخدمة في الفهرسة في الحقل الفرعي e
- ٣- ٠٤١: لغة الفهرسة
- ٤- ١٠٠: المدخل الرئيسي للقطعة (اسم شخص كأن يكون صانع القطعة أو الملك أو الحاكم الذي تم انتاج القطعة في عصره..)
- ٥- ١٣٠: العنوان المقتن (مثل: ميدالية- مشكاة- ساعة حائط..)
- ٦- ٢٤٥: العنوان وبيانات المسؤولية
- ٧- ٢٦٤: بيانات الإنتاج: مكان الإنتاج واسم المُنتج وتاريخ الإنتاج
- ٨- ٣٠٠: الوصف المادي: عدد وحدات القطعة ونوع المادة المصنوعة منها
- ٩- ٣٣٦: نوع المحتوى
- ١٠- ٣٣٧: نوع الوسيط
- ١١- ٣٣٨: نوع الحامل (شكل وسيط التخزين)
- ١٢- ٣٤٠: الأبعاد والحجم ومادة الصنع
- ١٣- ٥٠٠: تبصرة عامة (شرح للقطعة أو مناسبة صنعها أو الكتابات التي عليها والنقوش مثلاً)
- ١٤- ٥٠٥: تبصرة المحتويات
- ١٥- ٥٠٦: تبصرة تقييد الإتاحة ويتم فيها تحديد المستفيدين المسموح لهم باستخدام القطعة وإجراءات الإتاحة
- ١٦- ٥١٠: الاستشهادات أو المصادر التي ذُكرت فيها القطعة المُفهرسة أو معلومات عنها.
- ١٧- ٥٢٠: ملخص عن القطعة (شرح مختصر عن القطعة مثل: تم تصميم هذه المشكاة لأول مرة في العصر الفاطمي وأصبح هذا التصميم شائعاً في المشكاوات بعد ذلك)
- ١٨- ٥٣٠: الأشكال المادية الأخرى المتاحة للقطعة (مثل وجود إصدارات أو قطعة مستنسخة)
- ١٩- ٥٤٠: إعادة الاستنساخ والمسموح لهم بالاستنساخ ومصدر الحظر أو السماح (مثل مسموح بتصوير القطعة للباحثين فقط وبعد الحصول على تصريح مكتوب من مدير المتحف)
- ٢٠- ٥٤١: طريقة التزويد أو الاقتناء (شراء أو اهداء مثلاً) ومصدره (دكتور محمود المناوي مثلاً) وتاريخه.
- ٢١- ٥٦١: المالك وتاريخ الملكية (يمكن أن يكون مالكة قبل المؤسسة، أو أن تكون القطعة قد آلت إلى شخص أو مؤسسة أخرى)
- ٢٢- ٥٦٢: تحديد الإصدار (كأن يكون للقطعة أكثر من إصدارات أو نسخة تم انتاجها في عصور مختلفة فيتم تحديد الإصدار هنا)
- ٢٣- ٥٨٠: مصدر له صلة بالقطعة المُفهرسة
- ٢٤- ٥٨٥: المعارض التي عُرضت فيها القطعة (تم عرض القطعة بالقاعة الرئيسية للعصر الفاطمي من يناير ٢٠١٠ إلى يناير ٢٠١٣)
- ٢٥- ٥٩٠: وزن القطعة (للقطع التي يلزم توضيح وزنها مثل العملات والأختام والميداليات) وتوضيح وحدة القياس (مثل ٣٥ جرام)
- ٢٦- ٦٠٠: الموضوع- اسم شخص (كأن يتم ذكر اسم الملك المرسوم على القطعة)
- ٢٧- ٦٥٠: الموضوع، ويمكن تحديد أكثر من موضوع واحد للقطعة الواحدة
- ٢٨- ٦٥١: الموضوع- اسم جغرافي (كأن يتم ذكر اسم بلد أو مدينة)

٢٩- ٦٥٥: مصطلح كشفي- نوع/ شكل (مثل النقود الورقية أو لوحات زيتية)
 ٣٠- ٧٠٠: مدخل إضافي - اسم شخص (إذا ورد اسم شخص على القطعة مثلاً يمكن عمل مدخل إضافي له)
 ٣١- ٧١٠: مدخل إضافي- اسم هيئة
 ٣٢- ٨٥٦: بيانات الصورة الرقمية للقطعة أو عنوان الموقع الإلكتروني الذي يتضمن بيانات أو صورة للقطعة.(١٥)

أنظر مثال تطبيقي للقواعد على عملة معدنية شكل (٢)

- ## ٠٢٠ \$c ١٠٠ الف دولار
 ## ٠٤٠ e \$rda
 ط 2٢٢ \$ / ١٢٥ ع ٢٣٧, ٤٩٣٢ \$b \$a ٠٨٢ ٤٠
 ## ١٠٠ \$a الملك فاروق
 ## ١٣٠ \$a عملة معدنية
 ٠٠ ٢٤٥ \$a [درهم عثماني] \$h [حقيقيات]
 ## ٢٦٤ \$a [د.م: د.ن] \$c ١٩٣٧
 ## ٣٠٠ \$a ١ عملة معدنية: \$b
 ## ٣٣٦ \$a نوع المحتوى \$2 مادة ثلاثية الأبعاد
 ## ٣٣٧ \$a نوع الوسيط \$2 لا يحتاج لجهاز تشغيل
 ## ٣٣٨ \$a نوع الحامل \$2 مادة
 ## ٣٤٠ \$a ١٩ مم \$b فضة \$c ٢,٣ جم
 ## ٥٠٠ \$a الوجه: صورة الملك فاروق، على يمينه: ملك مصر، وعلى يساره: فاروق الأول. \$a ١٩٣٧ م.
 ## ٥١٠ \$a كنالوج النقود المصرية المتداولة وسماتها المختلفة عبر العصور: برؤية خاصة \$a
 ص ٢٢٢ \$c ٢٠٠١ \$b رحلتها من الماضي إلى الحاضر
 # ١٥٤١ \$a إهداء \$c إسماعيل محمد السيد أبو العزم
 ٧ # ٦٠٠ \$a الملك فاروق الأول
 ٧ # ٦٥٠ \$a قائمة رؤوس الموضوعات العربية القياسية \$2 العملات الفضية
 ٧ # ٦٥١ \$a العصر العثماني \$y تاريخ - \$x مصر - \$a
 ## ٦٥٥ \$a عملات معدنية
 ٠ ٧٠٠ \$a ملك مصر \$c فاروق الأول \$a
 ## ٨٥٠ \$a مكتبة الإسكندرية

شكل رقم (٢) مثال تطبيقي لفهرسة عملة معدنية باستخدام قواعد RDA

المجلس الدولي للمتاحف ICOM:

المجلس الدولي للمتاحف:

تم تأسيس المجلس الدولي للمتاحف (International Council of Museums (ICOM) عام ١٩٤٦م من خلال مجموعة من أخصائيي المتاحف في أكثر من دولة وذلك لخدمة هؤلاء الأخصائيين وتوفير سبل التعاون وتبادل الخبرات فيما بينهم. واتسع نطاق المجلس شيئاً فشيئاً حتى تعدى عدد الأعضاء فيه ٣٧,٠٠٠ عضواً و ٢٠,٠٠٠ متحفاً من ١٤١ دولة حول العالم، وأصبحت لغاته الرسمية هي الإنجليزية والفرنسية والأسبانية.

منذ تأسيس المجلس وهو يسعى إلى تقديم الخبرة المهنية لكل المتخصصين في جميع أنحاء العالم وذلك لخدمة المجتمعات في الحفاظ على وتأمين وصيانة تراثها الثقافي والحضاري، وهذا من خلال تقديم عدة برامج وأنشطة مثل المؤتمرات واللقاءات والدورات التدريبية وورش العمل بهدف تطوير مهارات أعضاء ICOM في التعامل مع المواد المتحفية وإدارتها وعرضها وإتاحتها وتأمينها والحفاظ عليها والتسويق لها، ويطوّر المجلس خدماته ودعمه للمتاحف حول العالم ليوكب التطورات التكنولوجية المتلاحقة حتى وصلنا إلى وجود ما يسمى بـ "المتاحف الافتراضية" (Virtual Museums) (١٦).

ومن بين ما يقدمه المجلس مجموعة من الأدلة والمعايير المهنية الخاصة بالعمل داخل المتاحف وكيفية إدارة المواد المتحفية من حيث الاقتناء ووصفها وتنظيمها وتوثيقها وصيانتها والحفاظ عليها، ومن هذه الأدلة:

1. ICOM Guidelines for Loans (1974)
2. CIMENT: Uniform Procedures for Data Element Description in CIMCIM Database Systems (1991).
3. Labeling and Marking Objects (1993).
4. Registration Step by Step: When an Object Enters the Museum (1993).
5. International Guidelines for Museum Object Information: The CIDOC Information Categories (1995).
6. Handbook of Standards Documenting African Collections (1996).
7. Guidelines for Costume (1998).
8. Interpreting Musical Instruments in Museum Collections: Guidelines (1998).
9. Running a Museum: a Practical handbook (2004)
10. Code of Ethics for Museums. (١٧)

١١. من بين الأدلة والمعايير الهامة التي أصدرها المجلس الدولي للمتاحف (ICOM) هو الدليل الخاص بوصف المواد المتحفية وتسجيل بياناتها :

International Guidelines for Museum Object Information: The CIDOC Information Categories (18)

يعد هذا الدليل دليلاً شاملاً لكتابة بيانات المواد المتحفية بكل فئاتها في جميع أنواع المتاحف سواء كانت متاحف آثار أو متاحف فنون أو متاحف علوم (١٩) وأصدرته اللجنة الدولية للتوثيق التابعة للمجلس

الدولي للمتاحف (ICOM) عام ١٩٩٥، ومن الجدير بالذكر هنا أن ضمن قائمة المصادر المذكورة في نهاية الدليل والتي اعتمدت عليها اللجنة في وضع هذا المعيار لوصف المقتنيات المتحفية هي قواعد الفهرسة (AACR2) الصادرة عام ١٩٨٨. (٢٠)

وفقاً لهذا المعيار أو الدليل فإن البيانات التي يجب تسجيلها عن كل مادة هي:

١. **بيانات الاقتناء:** طريقة الاقتناء (شراء- تبادل- إهداء...) ومصدره (الشخص أو الهيئة التي تم اقتناء القطعة من خلالها) وتاريخ الاقتناء (تاريخ دخول القطعة للمتحف).
٢. **حالة القطعة:** الحالة المادية للقطعة (جيدة- سيئة...) وملخص لهذه الحالة وتاريخ فحص حالة القطعة وتسجيلها.
٣. **خروج القطعة من مجموعة المتحف أو التصرف فيها:** تاريخ خروج القطعة من المتحف والجهة أو الشخص الذي نُقلت له ووسيلة التصرف (سُرقت- تم بيعها...).
٤. **الوصف:** الوصف المادي للقطعة وحالتها
٥. **صورة القطعة:** نوع الصورة والرقم المرجعي للصورة
٦. **اسم المتحف:** الاسم بالكامل واسم المجموعة الفرعية أو القسم الفرعي داخل المتحف الذي يضم القطعة وعنوان المتحف
٧. **المكان الحالي للقطعة:** المكان الحالي للقطعة داخل المتحف (في العرض- في الصيانة...) وتاريخ انتقال القطعة لهذا المكان والمكان الدائم للقطعة.
٨. **العلامات والكتابات والحفر على القطعة:** النص ونوعه (ختم- توقيع مثلاً...) وصف الخط التقنية أو الأسلوب المستخدم في الحفر أو الكتابة تحديد مكان النص على القطعة (الظهر مثلاً- الإطار...) لغة النص وأخيراً ترجمة للنص للغة بلد المتحف إذا كانت مختلفة.
٩. **المادة:** مادة صنع القطعة وطريقة الصنع وذلك لكل جزء من القطعة في حالة تعدد الأجزاء.
١٠. **الأبعاد:** أبعاد القطعة (الطول- العرض- الارتفاع- القطر...) ووحدة القياس.
١١. **العلاقات:** أي معلومات عن علاقة القطعة بمكان أو شخص أو حتى تاريخ محدد ونوع هذه العلاقة (كأن تكون القطعة تم اكتشافها ضمن مجموعة أكبر وهذه المجموعة الآن في متحف آخر أو بلد أخرى. أو مثلاً مكان اكتشاف القطعة)
١٢. **مجموعة القطعة:** مكان المجموعة الكاملة وتاريخها واسم المالك لها وطريقة تجميعه للمجموعة (الشراء مثلاً أو وجدها...).
١٣. **الإدخال المؤقت للقطعة:** اسم المالك الأصلي للقطعة واسم الشخص أو الهيئة التي أدخلت أو أعطت القطعة بصورة مؤقتة للمتحف وتاريخ الإدخال ورقم الإدخال وسبب الإدخال (استعارة مثلاً للعرض أو للدراسة...)
١٤. **اسم القطعة:** اسم القطعة ونوعها (مثال: كرسي ونوعه: أثاث) اسم الشخص الذي حدد اسم القطعة ونوعها
١٥. **رقم القطعة:** رقم القطعة ونوع الرقم (رقم التسجيل- رقم الفهرسة- رقم الإيداع...) تاريخ وضع الرقم.
١٦. **إنتاج القطعة:** مكان الإنتاج أو الصنع وتاريخه واسم المنتج ودوره (مُصمم- نحاس...)
١٧. **العنوان:** عنوان القطعة ونوعه (العنوان المشهورة به القطعة- العنوان الذي وضعه الصانع للقطعة...) ترجمة العنوان للغة أخرى غير لغة تسجيل البيانات.

١٨. الأجزاء: عدد الأجزاء أو العناصر المكونة للقطعة ووصف الأجزاء (مثال: عند وصف طقم شاي يتم هنا تحديد العناصر: براد وسكرية و٦ فناجين...)
١٩. مُسجل البيانات: اسم المفهرس أو كاتب بيانات القطعة وفهرستها وتاريخ التسجيل أو إدخال البيانات وأي مصدر تم استخدامه أو الاستعانة به أثناء الفهرسة (مثل كتاب أو موقع على الإنترنت).
٢٠. مصدر البيانات: مصدر بيانات الفهرسة ونوع المصدر.
٢١. إعادة الإنتاج: حقوق إعادة الاستنساخ ومالك هذه الحقوق وأسباب الاستنساخ المُصرح بها.
٢٢. الموضوع: الموضوع المناسب للقطعة وأي وصف إضافي للموضوع.

مثال تطبيقي:

- Acquisition Information
 - Acquisition method: gift
 - Acquisition date: 01/01/1980
 - Acquisition source: Hapgood, Jane s.
- Condition Information
 - Condition: fair
 - Condition summary: handle missing
 - Condition date: 03/01/1980
- Deaccession and Disposal Information
 - Deaccession date: 20/12/1995
 - Disposal date: 21/12/1995
 - Disposal method: transfer
 - Disposal recipient: The Henley Rowing Museum
- Description Information
 - Physical description: 1.25 cm in length
 - Specimen status: type
- Image Information
 - Image type: digital
 - Image reference number: 198755.25
- Institution Information
 - Institution name: Smithsonian Institution
 - Institution sub body: National Museum of American History
 - Institution sub body: Department of Social and Cultural History
 - Institution address: 12th Street at Constitution Avenue, WashingtonDC 20560
 - Institution country: United States of America
- Location Information
 - Current Location: North gallery, west wall
 - Current Location type: exhibit
 - Current Location date: 20/11/1988
 - Normal location: room 3/ bay 1/ track 9

8. Mark and Inscription Information

- Mark/ Inscription text: SI DEVS NOBISCVM QVIS CONTRA NOS
- Mark/ Inscription type: inscription
- Mark/ Inscription description: Capital A in a circle with a line underneath
- Mark/ Inscription technique: engraved
- Mark/ Inscription position: bowl, under rim
- Mark/ Inscription language: Latin
- Mark/ Inscription translation: If God be with us, who shall be against us

9. Material and Technique Information

- Material: gold
- Technique: printed
- Part or component description: whole

10. Measurement Information

- Dimension: height
- Measurement: 26
- Measurement unit: cm
- Measurement part: figure excluding mount

11. Object Association Information

- Associated place: South Africa
- Associated date: c. 1900
- Associated group/ person name: Zulu
- Association type: user
- Original function: ceremonial bowl

12. Object Collection Information

- Collection place: Nebraska
- Collection date: 01/02/ 1990
- Collector: Smith, C.S.
- Collection method: Found

13. Object Entry Information

- Current owner: Wright, DG
- Depositor: Allen, A
- Entry date: 25/11/1994
- Entry number: E1245.1994
- Entry reason: loan

14. Object Name Information

- Object name: skull
- Object name type: common name
- Object name authority: Jones, RJ

15. Object Number Information

- Object number: A14536
- Object number type: accession number
- Object number date: 1985

16. Object Production Information

- Production place: Greece
- Production date: 700BC
- Production group/ person name: Jones, I
- Production role: designer

17. Object Title Information

- Title: Las Meninas
- Title type: artist's title
- Title translation: The Maids in Waiting

18. Part and Component Information

- Number of parts or components: 26
- Description of parts and components: 4 panels, 12 feet, 10 hangings

19. Recorder Information

- Recorder: Smith, R.G.
- Record date: 25/01/1989
- Authority: Legrand, M

20. Reference Information

- Reference: Smith, K., Studies in Paleontology, 1978
- Reference type: publication

21. Reproduction Rights Information

- Reproduction Rights note: Restrictions apply to UK use only.
- Reproduction Rights owner: National Gallery of Art, London

22. Subject Depicted Information

- Subject depicted: flowers
- Subject depicted description: A woman picking flowers in a large field.

* نتائج الدراسة ومناقشتها

يمكن إجمال مقارنة البيانات التي يتم تسجيلها عن كل قطعة وفقاً لقواعد ICOM بما يتم تسجيله من بيانات عن كل قطعة أو مادة مُتحفية وفقاً لقواعد RDA بالجدول التالي:

قواعد ICOM	قواعد RDA	وجه المقارنة (البيان المُسجل)
✓ بيان رقم ١	✓ حقل رقم ٥٤١	١ بيانات الاقتناء (الطريقة والمصدر والتاريخ)
✓ بيان رقم ١٥		٢ رقم القطعة (داخل مجموعة المؤسسة الثقافية)
✓ بيان رقم ١٧	✓ حقل رقم ٢٤٥	٣ عنوان القطعة
✓ بيان رقم ١٤	✓ حقل رقم ١٣٠	٤ العنوان المقنن
✓ بيان رقم ١٦	✓ حقل رقم ٢٦٤	٥ بيانات الإنتاج
✓	x	٦ الحالة المادية للقطعة

وجه المقارنة (البيان المُسجل)	قواعد RDA	قواعد ICOM
		بيان رقم ٢
٧ الوصف المادي للقطعة	✓ حقول ٣٠٠ و ٣٤٠ و ٥٩٠	✓ في عدة أماكن: ٤ و ١٠ و ١٨
٨ المجموعة التابعة لها القطعة (في مكان آخر خارج المؤسسة الحالية)	×	✓ بيان رقم ١٢
٩ المكان الحالي للقطعة (تفصيلاً)	×	✓ بيان رقم ٦
١٠ خروج أو فقد القطعة من المؤسسة	×	✓ بيان رقم ٣
١١ مصادر ورد بيانات عن القطعة فيها	✓ حقل رقم ٥١٠	✓ بيان رقم ٢٠
١٢ النقوش والكتابات على القطعة	✓ حقل رقم ٥٠٠	✓ بيان رقم ٨
١٣ بيانات الاستنساخ	✓ حقل رقم ٥٤٠	✓ بيان رقم ٢١
١٤ بيانات الصورة المتاحة للقطعة ونوعها	✓ حقل رقم ٨٥٦	✓ بيان رقم ٥
١٥ الأشكال المادية الأخرى المتاحة للقطعة	✓ حقل رقم ٥٣٠	×
١٦ الموضوع	✓ حقول ٦٥٠، ٦٥١، ٦٥٥	✓ بيان رقم ٢٢
١٧ مصادر تم الاستفادة منها في فهرسة القطعة	×	✓ بيان رقم ٢٠

من خلال المقارنة بين فهرسة الحقيقيات أو المواد المتحفية طبقاً لقواعد RDA وقواعد ICOM يتضح لنا ما يلي:

- وجود تطابق بين مجموعتي القواعد في تناول وتسجيل البيانات الخاصة بالحقيقيات، فعالية البيانات واحدة في المجموعتين ولكن هناك تفاوت في تسميات هذه البيانات مثل: بيان الاسم المقتن في RDA يتم تسجيله "اسم القطعة" في ICOM وكذلك حقل الموضوع في RDA يتم تسجيل عدة أنواع منه: شخص- اسم جغرافي.. في ICOM يتم ذكر جميع الموضوعات المختلفة بدون تسميتها إذا كانت شخص كموضوع أو اسم مكان كموضوع.
- يتم تفصيل بعض البيانات الخاصة بالقطعة طبقاً لقواعد ICOM أكثر من قواعد RDA مثل البيانات الخاصة بالحالة المادية للقطعة (بيان رقم ٢) وكذلك ذكر المجموعة الكاملة الخاصة بالقطعة ولكنها في مكان آخر (بيان رقم ١٢) وأيضاً في بيان رقم ٦ حيث يتم ذكر بيانات مفصلة عن المكان الحالي للقطعة اسم المؤسسة وعنوانها تفصيلاً والقسم الرئيسي الذي يضم القطعة داخل المؤسسة والقسم الفرعي، وهذه تفاصيل هامة خاصة عند وجود نظام وطني يضم كافة بيانات القطع المتحفية على مستوى البلد الواحدة.
- يمكن التغلب على عدم وجود بعض حقول وعناصر البيانات في قواعد RDA بتسجيلها في شكل تبصرات عامة (حقل رقم ٥٠٠) حيث يمكن تكرارها كيفما يرى المفهرس. مثل بيانات خروج أو

فقد القطعة، ووجود مصدر تم الاستفاد منه في فهرسة القطعة، ومكان المجموعة الكاملة التي تنتمي لها القطعة المفهرسة، وبيان الحالة المادية للقطعة تفصيلاً.

(٤) وجود قواعد AACR2 كأول مصدر في قائمة المصادر الخاصة بقواعد ICOM يُثبت أن قواعد الفهرسة بالفعل تغطي الحقيقيات أو المواد المتحفية بدليل أن المجلس الدولي للمتاحف استفاد منها واعتمد عليها عند وضع دليل خاص بقواعد وصف المواد المتحفية

- International Guidelines for Museum Object Information: The CIDOC Information Categories (1995)

(٥) يتبقى عنصر بيانات هام لا بد من اضافته عند الفهرسة باستخدام قواعد RDA وخاصة في حالة إتاحة البيانات على الانترنت وربطها بنظام وطني لتسجيل المواد المتحفية في أي بلد، وهو البيانات التفصيلية عن المؤسسة الثقافية التي تفتني القطعة، ويمكن إضافة هذا العنصر ضمن التبصرات في حقل رقم ٥٠٠.

(٦) لا يوجد اختلاف جوهري بين فهرسة الحقيقيات باستخدام قواعد AACR2 واستخدام قواعد RDA، وهذا الاختلاف يكمن فقط في الحقول: ٠٤٠ حيث يتم تسجيل اسم قواعد RDA، وكذلك الحقول ٣٣٦ و ٣٣٧ و ٣٣٨. وبقية حقول وعناصر البيانات كما هي دون تغيير جذري، وفي رأي الباحثة أن هذه التغييرات المحدودة لم تكن لتستدعي إقرار قواعد جديدة والإعلان عنها بل كان يمكن تعديل قواعد AACR2 وإصدار طبعة جديدة منها لتلائم الاحتياجات والاتجاهات الحديثة في المكتبات.

(٧) لم تحقق قواعد RDA هدفها المنشود الذي تم إعلانه عند التفكير فيها وتقديمها وهو استخدامها وتطبيقها من قبل جميع المؤسسات الثقافية؛ حتى وقت الانتهاء من هذه الدراسة لم يتم تطبيق هذه القواعد في أي مؤسسة غير المكتبات، وإذا ظل الأمر هكذا فإن ذلك الهدف المُعلن يكون قد انتفى نهائياً.

(٨) وفقاً للنتائج السابقة فإنه يمكن للمكتبات أن تستخدم قواعد RDA في فهرسة مجموعة الحقيقيات أو المواد المتحفية أياً كان نوعها بإطمئنان ولكن مع استكمال بقية البيانات المهمة والتي لا بد من تسجيلها عن كل قطعة باستخدام حقل التبصرات. فعلى الرغم من عدم اشتمالها أو تقديمها لجديد بحق إلا أننا مجبرين على تطبيقها لتتماشى مع الاتجاه العالمي حتى لا نتخلف عنه. (٢١)

* التوصيات

في ضوء النتائج التي انتهت لها الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- ١- على المستوى القومي: لا بد من وجود دليل أو فهرس الكتروني وطني بجميع القطع الأثرية الموجودة والمقتناة بجميع المؤسسات الثقافية المصرية، وهذا لا بد وأن يسبقه توحيد طريقة وقواعد وصف القطع المتحفية بكافة المؤسسات.
- ٢- على مستوى المكتبات: يمكن تطبيق قواعد الفهرسة RDA في المكتبات المصرية والعربية على مجموعات الحقيقيات والمواد ثلاثية الأبعاد بصفة عامة، مع الأخذ في الاعتبار الملاحظات التي ذكرتها الباحثة في هذه الدراسة.
- ٣- على مستوى البرامج التعليمية الأكاديمية: ضرورة تدريس فهرسة المواد ثلاثية الأبعاد ضمن مقررات البرامج الأكاديمية في أقسام المكتبات المصرية والعربية وتدريب الطلاب على كيفية التعامل مع هذه الفئة المتميزة من مصادر المعلومات لاسيما فيما يتعلق بالوصف البليوجرافي أو الفهرسة وكذلك التحليل الموضوعي.

- ٤- توجيه أقسام المكتبات المصرية والعربية الباحثين إلى الاهتمام بدراسة المواد ثلاثية الأبعاد وإدراجها ضمن الخطط البحثية لهذه الأقسام.
- ٥- القيام بعدة دراسات حول الاتجاهات الحديثة في المؤسسات الثقافية وحفظ المواد التراثية ودمج المكتبات والأرشيفات والمتاحف معاً.
- ٦- القيام بدراسات عن نموذج Bibframe التي تعتمزم مكتبة الكونجرس إطلاقه. (٢٢)

الهوامش

- * تعد أطروحة الدكتوراه الخاصة بالباحثة هي الدراسة الأكاديمية الأولى في هذا الموضوع على مستوى العالم العربي ومصر وكانت بعنوان:
مجموعات المسكوكات العربية في المكتبات المصرية: دراسة في الضبط الببليوجرافي والتنظيم والإفادة. - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات. - ٢٠٠٩. - ٢٩٢ ص.
- 1) Dalia Moussa Abdallah. – The National American Collection of Realia: a descriptive and annalistic study. – Al Etaghat Alhaditha fi Almaktabat we Alma'lomat. – no. 48.
(٢) إسراء محمد عبد ربه محمد. - المجموعة المتحفية بالمكتبات المصرية: دراسة ميدانية للضبط والإتاحة. - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات. - ٢٠١٢. أطروحة ماجستير
- ياسمين خالد محمد مصطفى. - المكتبة الرقمية ودورها في تحقيق التكامل المعرفي بين المكتبات والمتاحف. - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات. - ٢٠١٥. أطروحة ماجستير
- سميرة خليل. - نظم تصنيف مقتنيات المتاحف: دراسة تحليلية تقييمية. - المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. - مج ٤، ع ٣ (قيد النشر).
وهناك عدة دراسات أكاديمية تناولت مكتبات المتاحف مثل:
- عماد ممدوح عبدالحليم. - مكتبات المتاحف الأثرية في الجمهورية العربية السورية: دراسة ميدانية. - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق. - ١٩٩٥. أطروحة ماجستير
- منن شعبان عيد حسين. - مكتبات المتاحف الأثرية في القاهرة الكبرى: دراسة تحليلية. - جامعة القاهرة. كلية الآداب. قسم المكتبات والوثائق. - ١٩٩٦. أطروحة ماجستير
- زينب حسن عبد الحليم. - المحتوى الرقمي لمواقع المتاحف الأثرية ومكتباتها على شبكة الانترنت: دراسة لإنشاء موقع نموذجي للمتحف المصري. - جامعة حلوان. كلية الآداب. قسم المكتبات والمعلومات. - ٢٠١٣. أطروحة ماجستير
- 3) Resource Description and Access (RDA). – Online Dictionary for Librarianship and Information Science (ODLIS). – Available at: www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_r.aspx#rda. – visited: 2/3/2015.
- 4) Cooke, Paul. - Resource Description and Access: A Critical Discourse Analysis of Library Professionals' Perceptions. - Aberystwyth University. Department of Information Studies. - 2015.- MSc dissertation.
- (٥) داليا موسى عبدالله. - مرجع سابق.

- ٦) طه الفرماوي. – فهرسة المواد غير المطبوعة باستخدام RDA: دراسة تجريبية على مكتبات جامعة المنوفية. – جامعة المنوفية. كلية الآداب. قسم المكتبات والمعلومات. – أطروحة دكتوراه.
- ٧) داليا موسى عبدالله. – مرجع سابق. – ص ٢١١
- 8) Rogers, JoAnne V. - Cataloging Nonprint Materials in School Media Centers. - School Library Journal. – Vol. 24, No.8 (1978). – p 3-51.
- 9) Sinha, Luzviminda N. - Describing Electronic, Digital and Other Media Using AACR2 and RDA: A How-To-Do- It Manual and CD-ROM for Librarians. - Journal of the Medical Library Association. – Vol.100, No.3 (Jul.2012). - P 228-229.
- 10) Olson B, Nancy . - Cataloging Of Audiovisual Materials And Other Special Materials: A Manual Based On AACR2 And MARC 21/Organizing Audiovisual And Electronic Resources For Access: A Cataloging Guide. - Library Resources & Technical Services Vol.53, No.3 (2009). - p 208-209.
- 11) Glennan, Kathryn P. - The Development of Resource Description & Access and Its Impact on Music Materials. - Notes Vol. 68, No.3 (Mar. 2012). - 526-534.
- ١٢) محمود محمد الشيخ عامر. – فهرسة كتب التراث العربي الإسلامي وفقاً لمعيار وصف وإتاحة المصادر RDA: دراسة تحليلية تطبيقية. - جامعة المنصورة. كلية الآداب. قسم المكتبات. – أطروحة ماجستير
- مصطفى حسام الدين. – وصف المصادر وإتاحتها (وام RDA): الملامح والبناء والتطبيق في بيئة عربية. – Cybrarians Journal . - ع ٢٦ (سبتمبر ٢٠١١).
- هشام فتحي أحمد. – ثورات التغيير في الفهرسة الوصفية من AACR إلى RDA. - Cybrarians Journal . - ع ٢٠ (سبتمبر ٢٠٠٩).
- يسرية زايد. – تقنين جديد لوصف المصادر وإتاحتها في البيئة الرقمية. – Cybrarians Journal . - ع ٢٠. – سبتمبر (٢٠٠٩).
- 13) www.rda-rsc.org. – visited 3/9/2015
- 14) www.oclc.org/en/rda/about.html. - visited 3/9/2015.
- 15) Zabel, Diane, and Liz Miller. – Resource Description and Access (RDA): an Introduction for Reference Librarians. – Reference & User Services Quarterly. – Vol. 50, No.3 (2011).
- ١٦) محمود شريف زكريا. – تطبيقات تقنيات المعلومات والعنكبوتية العالمية في المتاحف الافتراضية العربية ودورها في إتاحة المعلومات المتحفية: دراسة ميدانية. – بحوث في علم المكتبات والمعلومات. – ع ١٥ (سبتمبر ٢٠١٥). – ص ٣٢١
- Inarsson, E.- Definition and prospects of the virtual museum. – Department of ALM, Museum and Heritage Studies, Uppsala Universitet. – 2009. – Master Thesis. – p 61

- Djindjian, F. – The Virtual Museum: an introduction. – In: Virtual Museums and Archaeology; Rome: The Contribution of yhe Italian National Research Council, 2007. – p 9-14
- Sylaiou, S.; et.al. – Presence-Centered Assessment of Virtual Museums' Technologies. – Journal of Library and Information Technology. – vol. 28, no.4 (2008). – p 55-62
- 17) www.museum/professional-standards. - visited 13/6/2015
- 18) International Committee for Documentation of the International Council of Museums (CIDOC). - International Guidelines for Museum Object Information: The CIDOC Information Categories. Paris: CIDOC, 1995
- ١٩) رفعت موسى محمد. – مدخل إلى فن المتاحف. – ط٢. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٨. – ص ٢١
- 20) International Committee for Documentation of the International Council of Museums (CIDOC). –Loc. Cit. p 91.
- 21) Hasenyager, Richard L., Jr.- Convenience to the Cataloger or Convenience to the User? : An Exploratory Study of Catalogers' Judgment, University of North Texas, Ann Arbor, 2015. Ph.D.
<http://search.proquest.com/docview/1774609689?accountid=178282>.
- 22) Lyons, Bertram, et al. “BIBFRAME AV Assessment: Technical, Structural, and Preservation Metadata.” Library of Congress, (2015).:
<http://www.loc.gov/bibframe/docs/pdf/bf-avtechstudy-01-04-2015.pdf>