

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري^(*)

أ. أحمد إبراهيم عبد الراضى

مدرس مساعد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

المستخلص:

يعدّ الوصف الأرشيفي العصب والأساس للعمليات الفنية والأولوية الرئيسة داخل أي مؤسسة أرشيفية نتيجة لاعتماد بقية الإجراءات والخدمات المقدمة على البيانات المقدمة من خلاله بشكل أساسي، وقد اعترف المجتمع الأرشيفي العالمي منذ ثمانينيات القرن العشرين بضرورة وجود بنية معيارية قياسية للبيانات الوصفية لأوعية المعلومات الأرشيفية كي تناسب بيئة الويب، وذلك كنتيجة طبيعية لانضمام أوعية ووثائق غير تقليدية للصيد الأرشيفي مثل رسائل البريد الإلكتروني ومواقع الإنترنت والملفات المنتجة بواسطة تطبيقات الحاسب الآلي وخصوصًا حزمة برمجيات المكتب Office Suite، إضافة إلى قيام كثير من مؤسسات الأرشيف بإتاحة وعرض أرصدها الوثائقية على موقعها الإلكتروني، فبدلاً من الذهاب إلى قاعات البحث وطلب وقراءة الوثائق داخلها؛ أصبح من الممكن البحث عنها والاطلاع عليها من الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، سواء كانت صوراً أو خرائط أو تسجيلات صوتية أو مرئية وغيرها، إضافة إلى الشكل الورقي المتعارف عليه، ويمكن وصف هذه الوثائق في شكل مجموعات (متكاملات) بالإضافة إلي وصفها بشكل فردي.

وفي هذا السياق واجهت مهنة الأرشفة والتوثيق كثيراً من التحديات المرتبطة بإيجاد أدوات الوصف المناسبة للمجموعات الأرشيفية في البيئة الرقمية سريعة التغير وطرق إتاحة

(*) بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه لرسالة بعنوان: معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي: دراسة تحليلية تجريبية = Archival Description Metadata Standards: an analytical and experimental study؛ إشراف أ. د. مصطفى على بسيوني أبوشعشع (رحمه الله)، أ.م. د. د. وفاء صادق أمين، أستاذ الوثائق المساعد بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة.

معايير ميئاتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

محتويات تلك المجموعات وفق السياق الأرشيفي المناسب في الوقت ذاته والتي ألهمت الأرشيفيين بأن ينخرطوا في القيام بعملية تحليل جديدة لعمليات الوصف الأرشيفي وقواعدها وأدواتها مما كان سببا في ظهور كثير من الممارسات والأدوات والقواعد الوصفية المستحدثة، كذلك بدأت معايير الوصف الأرشيفي في بيئة الويب بالظهور من خلال مبادرات محلية ودولية يتناولها الباحث في هذه المقالة بالعرض والتحليل.

الكلمات الدالة:

معايير الوصف الأرشيفي - الوصف الأرشيفي المرّمز - الميئاتا.

/ تمهيد:

أقبل المجتمع الأرشيفي العالمي على إصدار وتبني معايير مقننة للوصف الأرشيفي في بيئة الويب خلال العقود الأربعة الماضية، وذلك بهدف توحيد الممارسات الخاصة بالوصف وإنتاج وسائل إيجاد موحّدة، والتي اعتبرها البعض أمرًا مستحيلًا بسبب الخصائص الأرشيفية الفريدة للمصادر الأرشيفية والتي لا يمكن معها توحيد تلك الممارسات، وقد ازداد هذا الأمر نتيجة انتشار استخدام الحاسبات الآلية في الأرشيفات وظهور مصادر أرشيفية إلكترونية لا أصل ورقي لها Born Digital، مما يتطلب إيجاد قواعد جديدة تتوافق مع طبيعة هذه المواد، لذلك تسعى هذه المقالة إلى التعريف بتلك المعايير ونشأتها وتطورها وشرح أبرزها وعلاقتها ببعضها بعضًا.

/ مشكلة الدراسة وأهميتها:

تتمثل مشكلة الدراسة في عدم تطبيق المجتمع الأرشيفي المصري لأي من معايير وصف الأرشيفات في بيئة الويب برغم ظهور العديد من معايير الوصف والترميز التي تختص بضبط كيفية اختيار بيانات الوصف وتسجيلها وضمان استناديتها وترميزها بشكل ملائم وتوفير سبل تبادلها بين الكيانات والوحدات الأرشيفية المختلفة، فلم تعد الوثائق الأرشيفية حبيسة لنظم مغلقة داخل مؤسسات الأرشيف، بل أصبحت منشورة على شبكة الويب كنتيجة لتغيّر بيئة العمل، والحاجة إلى الإفادة من إمكانات الربط بين هذه الوثائق وغيرها من مصادر المعلومات، وقد واكب هذا التطور بطبيعة الحال تطورات في التقنيات المستخدمة لوصف هذه الوثائق، وتغيير في الممارسات المتبعة والأدوات كما أصدرت

أ. أحمد إبراهيم عبد الراضى

المنظمة الدولية للتقييس (مدت ISO) مجموعة من المواصفات الفنية التي تعني بميتاداتنا إدارة الوثائق الجارية Record Keeping.

كذلك ظهر نوع جديد من الميتاداتنا أطلق عليه ميتاداتنا المواقع الاجتماعية Social Metadata ويقصد بها المعلومات الإضافية التي تتشكل حول المصادر المتاحة على مواقع الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي والنتيجة عن مساهمات المستخدم وأنشطته على الإنترنت وتتمثل في الشروح annotations، والملفات الصوتية audio والتعليقات comments والصور images، والروابط links، والقوائم lists، والتقييمات ratings، والتوصيات recommendations، والمراجعات reviews والعلامات tagging، والفيديو video والتي تُوصف من خلال المكتبات والأرشيفات والمتاحف والتي يمكن استخدامها للاستفادة من خبرات المستخدمين لإثراء الميتاداتنا الوصفية الخاصة بهم وذلك لتوسيع انتشارها في أوساط المستخدمين، وقد بدأ الاهتمام بهذا النوع من الميتاداتنا من خلال مبادرة مركز أبحاث OCLC ومجموعة المكتبات البحثية (RLG) خلال الفترة من ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ من خلال اشتراك ٢١ عضوًا من خمس دول قاموا باستعراض ٧٦ موقعًا من المواقع المتصلة بالمكتبات والأرشيفات التي تدعم خواص شبكات التواصل الاجتماعي والتي تساعد الناس في العثور عليها وفهمها، أو تقييم المحتوى المتاح بما يوضح مدى أهمية مشاركة الأشخاص في عملية التقييم والوصف، وإذا نظرنا على الواقع المصري نلاحظ أنّ أيًا من هذه المعايير لا يُطبَّق في أي نوع من أنواع الوثائق الأرشيفية بمختلف أنواعها.

ومن هنا تأتي أهمية الدراسة، والتي يمكن ذكرها فيما يلي:

◀ **حصر معايير ميتاداتنا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب على المستوى**

المحلي والإقليمي والدولي.

◀ **التعريف بالتقسيمات المختلفة لتلك المعايير لتوضيح الفرق بين كل منها.**

◀ **التعريف بكل معيار بشكل موجز والتمييز بين المعايير الموجودة داخل كل**

فئة.

٢/ أهداف الدراسة:

يسعى الباحث من خلال الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف:

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

1. التأسيس النظري لموضوع معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي من حيث المفهوم والنشأة والتطور التاريخي.
2. التعرف على أحدث التطبيقات الإقليمية والدولية لهذه المعايير.

3/ تساؤلات الدراسة:

من الطبيعي أن الأرشيف المصري بمجموعاته ونوعياته المختلفة سوف يتحول إلى الإتاحة من خلال الويب آجلاً أو عاجلاً، الأمر الذي يدفعنا إلى الإعداد المسبق لكيفية تطبيق هذه المعايير إذا أردنا أن نُوصف وصفاً مقنناً لكي يتحقق اكتشافها وربطها على المستوى العالمي، وبالتالي فإن هناك سؤالاً يفرض نفسه:

كيف يمكن تطبيق هذه المعايير على الوثائق والمجموعات الأرشيفية المصرية؟
ويتفرع عن هذا السؤال عدة أسئلة فرعية:

1. ما معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب الصادرة في مجتمع الأرشيف العالمي؟

2. ما خصائص تلك المعايير وما مجال تطبيقها؟

4/ حدود الدراسة:

تتناول الدراسة معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في إطار الحدود التالية:

◀ الحدود الموضوعية:

تغطي الدراسة الجانب الموضوعي الخاص بمعايير الوصف الأرشيفي في بيئة الويب بأقسامها الثلاثة (معايير محتوى - معايير تركيب وتكويد - معايير تبادل بيانات)، والبرمجيات المستخدمة في تطبيق تلك المعايير.

◀ الحدود المكانية:

كان يفترض أن تغطي الدراسة جمهورية مصر العربية من ناحية الحدود المكانية، إلا أن عدم تطبيق معظم المؤسسات الأرشيفية المصرية لمعايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب تطلب من الباحث عدم التقيد بحدود مكانية كي يمكنه رصد التجارب المطبقة في الدول الأخرى، وبالتالي وسَّعت الحدود المكانية لتشمل العالم العربي والتجارب المطبقة في الدول الأجنبية.

◀ الحدود الزمنية:

أُلقت الدراسة الضوء على معايير مبادرات الوصف الأرشيفي في بيئة الويب منذ ظهور أول المحاولات الرسمية لها عام ١٩٨٣ وحتى نهاية عام ٢٠٢١، مع التركيز بشكل خاص على معيار الوصف الأرشيفي DACS منذ ظهوره عام ٢٠٠٤ وحتى آخر تعديلاته التي صدرت في نهاية عام ٢٠٢١.

◀ الحدود اللغوية:

اعتمد الباحث على النسخ الإنجليزية من المعايير محلّ الدراسة وقام بترجمة بعضها إلى اللغة العربية، وقد تضمنت المعايير أمثلة بلغات أوروبية مختلفة قام الباحث بترجمتها وإعداد أمثلة مشابهة باللغة العربية، لذلك لم تقتصر الدراسة على لغات محددة.

٥/ منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الذي استخدم لحصر معايير مبادرات الوصف الأرشيفي محل الدراسة بشكل دقيق ودراسة سماتها وخصائصها وأبعاد تطبيقها، بجانب استخدامه في حصر ودراسة التجارب العالمية في تطبيق تلك المعايير في الدول الأجنبية كما هي الحال في التجارب الأوروبية والأمريكية والكندية وغيرها وتجربتها لمعرفة مدى ملائمتها للمجموعات الأرشيفية العربية.

٦/ نشأة وتطور معايير مبادرات الوصف الأرشيفي:

أشارت وثيقة المبادئ الأرشيفية الصادرة عن المجلس الدولي للأرشيف ICA والصادرة عام ١٩٩٢ على أن الأهداف الرئيسية من وضع معايير مقننة للوصف الأرشيفي هي:

١. ضمان إنشاء تسجيلات وصف متناسقة مناسبة وتفسيرية للوثائق.
٢. تسهيل عمليات استرجاع وتبادل بيانات وصف تلك الوثائق.
٣. إتاحة إمكانات تبادل البيانات الاستنادية.

٤. إتاحة إمكانات التوافق والتكامل بين بيانات الوصف الأرشيفي القادمة من مستودعات أرشيفية مختلفة في نظام معلومات أرشيفي موحد. كذلك عرّفت جمعية الأرشيفيين الأمريكية SAA الوصف الأرشيفي علي أنه "عملية تحليل وتنظيم وتسجيل تفاصيل عن العناصر الرسمية لسجل أو مجموعة من السجلات، مثل المنشئ والعنوان والتواريخ والمدى والمحتويات، وذلك لتسهيل الوصول لهذا السجل وإدارته وفهمه" (Walch, Matters, Miller, & Working Group on Standards for Archival, 1999) والذي يعدُّ من أهم وظائف الأرشيف باعتباره الوظيفة الرئيسة التي ينتج عنها مجموعة من وسائل الإيجاد مثل الفهارس والكشافات التي يستعين بها الباحثون والدارسون في الوصول إلى المعلومات التي يبحثون عنها، وقد استخدم الأرشيفيون العديد من الوسائل التقليدية والإلكترونية في عمليات إتاحة هذه الأدوات حتى تسهل عملهم، كما استعانوا أيضا بمجموعة من تقنيات فهرسة أوعية المكتبات بغرض توحيد الممارسات، علاوة على الحاجة الملحة والمتزايدة لإتاحة تلك الفهارس والكشافات في بيئة الويب لتيسير الوصول إلى تلك المصادر المهمة، مما استدعى تطوير تلك المعايير والممارسات كي تتوافق مع بيئة الويب والإتاحة عبر الخط المباشر.

وقد بدأت الإرهاصات الأولى بظهور أول مطالبة بوجود تقنين لقواعد للوصف الأرشيفي من خلال ظهور ما عُرف لاحقا بالدليل الهولندي Dutch Manual على يد كل من صامويل مولر رئيس الجمعية الهولندية للأرشيفيين The Netherlands Association of Archivists ورفيقه أدريان فييث وروبرت فروين في عام ١٨٩٨ حيث نشرت الجمعية كتابا بعنوان "دليل لترتيب ووصف الأرشيفات Manual for the Arrangement and Description of Archives والتي يعتبرها البعض الأساس الذي ارتكزت عليه معظم مبادرات قواعد ومعايير الوصف في أوروبا خلال القرن العشرين (MacNeil & Eastwood, 2017, p. 30) وقد أسس هذا الكتاب لاثنتين من أهم المبادئ الأرشيفية، وهما: مبدأ احترام النشأة والترتيب الأصلي للوثائق داخل الأرشيف، ومبدأ احترام الترتيب

معايير ميثادات الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

جدول رقم (١) التسلسل الزمني لنشأة وتطور معايير الوصف الأرشيفي

الاختصار	اسم المبادرة / المعيار	الدولة/المؤسسة	السنة
-	The Dutch Manual الدليل الهولندي	هولندا	١٨٩٨
MARC AMC	قواعد الفهرسة المقروءة آليا لضبط المواد الأرشيفية والمخطوطات USMARC Format for Archival and Manuscripts Control	أمريكا	١٩٧٧
APPM	الوثائق الأرشيفية والأوراق الخاصة والمخطوطات: دليل فهرسة المستودعات الأرشيفية والجمعيات التاريخية ومكتبات المخطوطات Archives, Personal Papers and Manuscripts	أمريكا	١٩٨٣
MAD	دليل الوصف الأرشيفي Manual for Archival Description	المملكة المتحدة	١٩٨٦
-	Toward Descriptive Standards: Report and Recommendations of the Canadian Working Group on Archival Descriptive Standards	كندا	١٩٨٥
APPM2	الطبعة الثانية من معيار الأرشيفات والوثائق الشخصية والمخطوطات Archives, Personal Papers and Manuscripts	أمريكا	١٩٨٩
MAD2	الطبعة الثانية من دليل الوصف الأرشيفي Manual for Archival Description	المملكة المتحدة	١٩٨٩
KAA	معيار جمعية الأرشيفيين الأسترالية لحفظ الأرشيفات Keeping Archives, Australian Society of Archivists	أستراليا	١٩٨٩
RAD	قواعد الوصف الأرشيفي Rules for Archival Description	كندا	١٩٩٠
ISAD(G) 1st ed.	الطبعة الأولى من التقنين العام والدولي للوصف الأرشيفي General International Standard Archival Description	المجلس الدولي لأرشيف ICA	١٩٩٤
ISAAR (CPF) 1st ed.	المعيار الدولي للتسجيلات الاستنادية للمؤسسات والأشخاص والعائلات International Standard for Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families	المجلس الدولي لأرشيف ICA	١٩٩٦

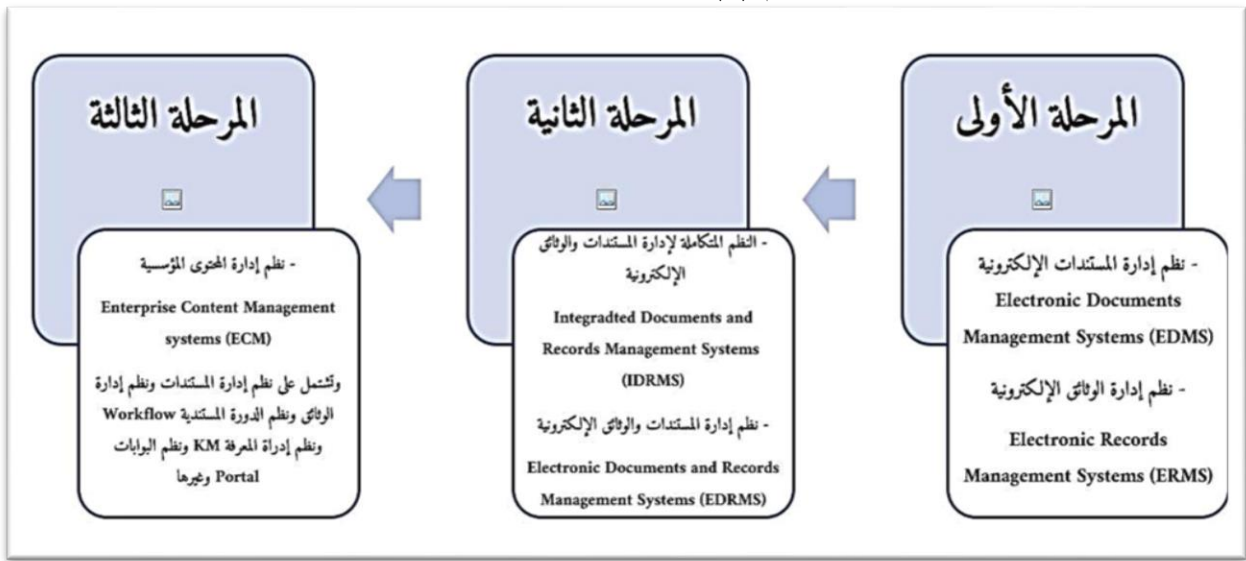
أ. أحمد إبراهيم عبد الراضى

ISAD(G) 2nd ed.	الطبعة الثانية من التقنين العام والدولي للوصف الأرشيفي General International Standard Archival Description	المجلس الدولي لأرشيف ICA	٢٠٠٠
MAD3	الطبعة الثالثة من دليل الوصف الأرشيفي Manual for Archival Description	المملكة المتحدة	٢٠٠٠
ISAAR (CPF) 2 nd ed	الطبعة الثانية من المعيار الدولي للتسجيلات الاستنادية للمؤسسات والأشخاص والعائلات International Standard for Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families	المجلس الدولي لأرشيف ICA	٢٠٠٢
DACS	الوصف الأرشيفي: معيار المحتوى Describing Archives: a Content Standards	أمريكا	٢٠٠٤
ISDF	المعيار الدولي لوصف الوظائف International Standard for Describing Functions	المجلس الدولي لأرشيف ICA	٢٠٠٧
RAD2	الطبعة الثانية من قواعد الوصف الأرشيفي Rules for Archival Description	كندا	٢٠٠٨
ISDIAH	المعيار الدولي لوصف الجهات المعنية بحفظ المقتنيات الأرشيفية International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings	المجلس الدولي لأرشيف ICA	٢٠٠٨
DACS2	الطبعة الثانية من الوصف الأرشيفي: معيار المحتوى Describing Archives: a Content Standards	أمريكا	٢٠١٣
DACS 2019	الإصدار الأحدث من الوصف الأرشيفي: معيار المحتوى والصادرة للتوافق مع مسودة نموذج بيانات الوصف الأرشيفي (RiC) Records in Contexts (RiC) الوصف الأرشيفي الصادرة عن المجلس الدولي للأرشيف ICA	أمريكا	٢٠١٩

ويرى الباحث أن هناك التباسا بين العاملين في مجال الوثائق والأرشيف في كيفية تقسيم النظم والبرمجيات التي تستخدم في إنشاء ورقمنة ووصف وحفظ واسترجاع المستندات والوثائق والأرشيف، والتي صدرت لها العديد من المعايير والمواصفات القياسية لتقنين الميادانات التي تنتجها وتحفظها، فلا يوجد مصطلح يقابل مصطلح "الأرشفة الإلكترونية" في الدول الأجنبية، فهو مصطلح محلي يوجد فقط في المنطقة العربية، وقد يقابله مصطلح "إدارة الوثائق الإلكترونية" Electronic Records Management إلا أنه لا يعبر عنه

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

بشكل كامل، مع الأخذ في الاعتبار أن هذه البرمجيات لا تُستخدم في إدارة الوثائق الأرشيفية Archives حيث تُدار ويُتَعَامَل معها بشكل مختلف ووفق سياسات مقننة تحددها كل دولة فيما يختص بالمدة الزمنية التي تظل فيها محفوظة في أماكن نشأتها وإجراءات وسياسات فرزها وتقرير مصيرها النهائي وترحيلها إلى المستودعات الأرشيفية، وقد قسّم (Katuu, 2012) التطور الذي ارتبط ببرمجيات إدارة المستندات والوثائق الجارية وتسمياتها إلى ثلاث مراحل يوضحها شكل رقم (١).



شكل رقم (١) مراحل تطور برمجيات إدارة المستندات والوثائق الجارية
(Katuu, 2012, p. 39)

ووفقا لما سبق، يرى الباحث أنه يمكن تقسيم برمجيات إدارة الوثائق والأرشيف إلى ثلاثة أقسام:

١. نظم إدارة المستندات Documents Management Systems

هي النظم التي تنتج وتحفظ النماذج التي تستخدمها المؤسسات كأساس لبنية الوثائق التي تستخدمها في العمل اليومي مثل التقارير وقوالب البريد الإلكتروني والاستمارات وغيرها.

٢. نظم إدارة الوثائق Records Management Systems

تعرف أيضًا باسم نظم إدارة الوثائق الجارية Recordkeeping systems وهي النظم التي تتعامل الوثائق وفقا لتعريفها القانوني، فجميع الوثائق هي مستندات في الأساس وأُتخذت إجراءات إثباتية وتوثيقية واعتمادية لها حتى أصبحت وثيقة قانونية يمكن الاعتماد بها في فترة حياتها الجارية داخل المؤسسة، مثل التقارير الرسمية وملفات الطلاب والموظفين طوال فترة نشاطهم ورسائل البريد الإلكتروني ... وغيرها.

٣. نظم إدارة الوثائق الأرشيفية Archives Management Systems

هي النظم التي تدير الوثائق الأرشيفية بعد انتهاء عمرها القانوني وترحيلها إلى مؤسسات ودور الأرشيفات التاريخية والاحتفاظ بها لأغراض البحث العلمي والتأريخ الإداري والقانوني، وهي النظم التي تهتم وتركز هذه الدراسة على معايير مبادرات الوصف الأرشيفي المتعلقة بها، إلا أن الباحث سيقدم عرضًا موجزًا لأبرز وأشهر معايير تقنين وضبط المبادرات في النظم الأخرى.

٢/ مكونات المبادرات

زادت الحاجة إلى وجود المبادرات لكونها عنصرًا رئيسيًا لتبادل بيانات الوصف بين المستودعات الأرشيفية وإعادة استخدامها والإفادة منها حتى في النظم المغلقة وقبل ظهور بيئة الويب وكانت أولى مبادرات ذلك واضحة في مبادرة الفهرس الوطني الموحد لمجموعات المخطوطات NUCMC والتابع لمكتبة الكونجرس وكانت في شكل مطبوع، ثم ظهورها علي الخط المباشر من خلال مبادرة صيغة الفهرسة المقروءة آليا لضبط المواد الأرشيفية والمخطوطات MARC AMC بعد ذلك، ثم بدأت تلك المبادرات في الانتشار من خلال عقد التحالفات بين المؤسسات الأرشيفية لمشاركة المصادر والتكاليف (Riley & Shepherd, 2010).

ويرى (Plumer, 2014) أن المبادرات تشتمل على أربعة مكونات رئيسية هي:

١. معيار محتوى Content Standard، وهو الجزء الخاص بتحديد عناصر البيانات المطلوبة للفهرسة ومصادر الحصول عليها وكيفية صياغتها.

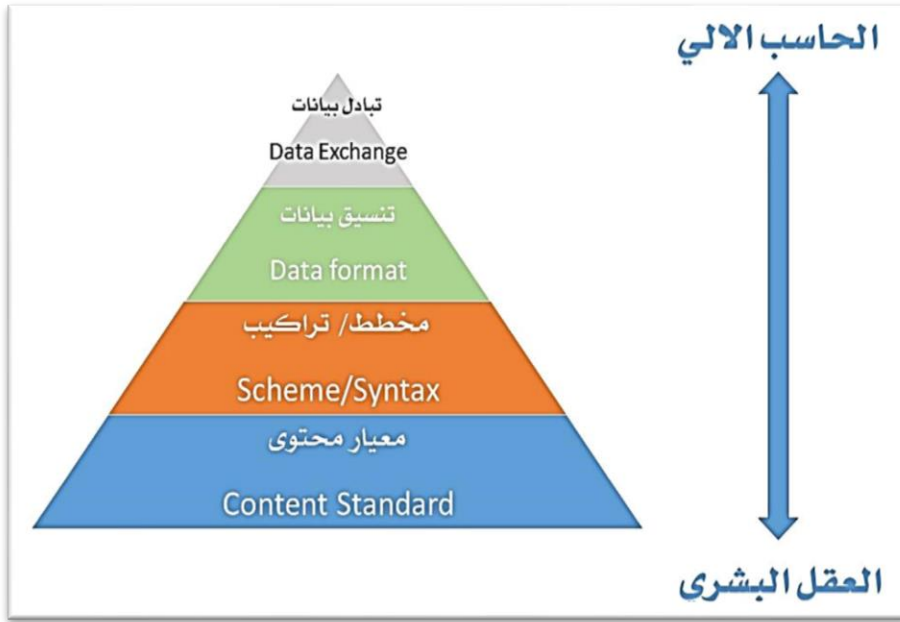
معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

٢. مخطط/ تراكيب Scheme/Syntax وهي طريقة ترميز بيانات الفهرسة الخاصة بالوعاء المفهرس.

٣. قالب لتنسيق بيانات Data Format وهو الشكل الذي من خلاله يُرتَّب بيانات الوصف في النظام الآلي المستخدم ويرتبط بمعيار المحتوى المستخدم في الفهرسة.

١. قالب لتبادل البيانات Data Exchange

وهو البروتوكول الذي يُستخدَم في تبادل البيانات الوصفية بين المستودعات الأرشيفية.



شكل رقم (٢) مكونات الميتاداتا (Plumer, 2014)

لقد اتفق معه الباحثان (W. Elings & Waibel, 2007) أنه يمكن تقسيم

الميتاداتا إلى أربعة أقسام هي:

١) محتوى البيانات Data Content & Values

تسمى أيضا بمعايير المحتوى وهي التوصيات والقواعد والإرشادات التوجيهية لكيفية تسجيل وإدخال البيانات في الحقول بشكل سليم داخل تسجيلة الوصف، أو المفردات والمصطلحات المقننة التي يجب استخدامها داخل تسجيلة الوصف (مثل المكانز الموضوعية) بحيث تتحكم وتحدّد ما يُدخَل في القالب (القواعد التي بُني القالب وفقا لها).

٢) أشكال اتصال معيارية Data Fields & Structure





هي الوحدات أو العناصر أو الفئات التي تُسكَّن بيانات الوثيقة فيها، وتُرتَّب هذه البيانات داخل تسجيلية الوصف وفقا لبنية المعيار المستخدم، ويمكن اعتبارها حاملا أو وسيطا لتخزين وعرض البيانات.

٣) قالب بيانات Data Format

تسمى أيضا بمعايير تنسيق البيانات وتشير إلى طريقة ترميز البيانات المدخلة في تسجيلية الوصف، وهي الشكل الذي تخرج فيه بيانات الفهرسة علي الويب.

٤) تبادل البيانات Data Exchange

تسمى أيضا بمعايير تبادل البيانات وتشير إلى البروتوكولات المقننة والمخصصة لمشاركة بيانات وتسجيلات الوصف بين المستودعات الأرشيفية وبعضها. ولتقريب الفكرة مُثِّل كل من الأقسام السابقة في شكل رقم (٢) حيث شُبِّه القسم الخاص بمحتوى البيانات بالأسلوب المستخدم في تعبئة زجاجات العصير (معيار DACS كمثال) بينما شُبِّه القسم الخاص بالشكل الاتصال بزجاجة العصير (معيار EAD كمثال) وشبِّه القسم الخاص بقالب البيانات بالصندوق الذي يمكن فيه تخزين الزجاجات وشحنها (معيار XML كمثال)، وأخيرا شُبِّه القسم الخاص بتبادل البيانات بعامل التوصيل المسؤول عن إيصال زجاجات العصير لمن يطلبها (معيار OAI كمثال).

أرشيفي مكتبات أرشيفات متاحف	بليوجرافي مكتبات أرشيفات متاحف	متحفي مكتبات أرشيفات متاحف	نوع المحتوى	الفئة
DACS	AACR2 (RDA)	CCO		محتوى
EAD	MARC	CDWA		شكل اتصال
XML	XML/ISO 2709	XML		قالب
OAI	OAI Z39.50 SRU/SRW	OAI		تبادل

شكل رقم (٣) مكونات الميئاتااتا (W. Elings & Waibel, 2007)

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

وبناء على ما سبق، يرى الباحث أنه يمكن تقسيم ميتاداتا نظم إدارة الوثائق الأرشيفية إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

معايير المحتوى Content Standards

معايير الترميز والتركيب Encoding and Syntax standards

وهي تنقسم بدورها إلى ثلاثة قطاعات هي:

- معايير التركيب Syntax.
- معايير المخططات Scheme.
- أشكال الاتصال Communication Formats.

معايير تبادل البيانات Data Exchange Standards

جدير بالذكر أنّ هناك بعض المعايير الأخرى التي ترتبط بمعايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي مثل معايير عمليات الرقمنة وصيغ الملفات الرقمية، ومعايير الميتاداتا الاجتماعية، وجدول الميتاداتا، ومعايير النماذج المفاهيمية، وسوف يتعرض لها الباحث بإيجاز فيما بعد.

٧/ معايير ميتاداتا نظم إدارة الوثائق الأرشيفية:

هي المعايير التي صدرت لتقنين وضبط الميتاداتا التي تُنتَج وتُحَرَّن وتُستَرَجَع وتُتَبَادَل من خلال هذه النظم، وتنقسم إلى:

١/٧ معايير المحتوى Content Standards

قام الباحث بحصر جميع المعايير الدولية الصادرة في هذا السياق وقام بترتيبها زمنياً من الأقدم للأحدث (وفق تاريخ صدور أول إصدار منها) وستتناول بإيجاز فيما يلي:

١/١/٧ الوثائق الأرشيفية والأوراق الخاصة والمخطوطات: دليل فهرسة المستودعات الأرشيفية والجمعيات التاريخية ومكتبات المخطوطات Archives, Personal Papers, and Manuscripts APPM

◀ جهة الإعداد: مكتبة الكونجرس LOC.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ١٩٨٣.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ١٩٨٩.

٢/١/٧ دليل الوصف الأرشيفي MAD Manual of Archival Description

- ◀ جهة الإعداد: جمعية الأرشيفيين البريطانية SoA.
- ◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ١٩٨٥.
- ◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠٠٠.

٣/١/٧ قواعد الوصف الأرشيفي RAD Rules for Archival Description

- ◀ جهة الإعداد: المجلس الكندي للأرشيف CCA.
- ◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ١٩٩٠.
- ◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠٠٨.

٤/١/٧ التقنين العام والدولي للوصف الأرشيفي ISAD (G)

- ◀ جهة الإعداد: المجلس الدولي للأرشيف ICA.
- ◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ١٩٩٤.
- ◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠٠٠.

٥/١/٧ المعيار الدولي للتسجيلات الاستنادية للمؤسسات والأشخاص والعائلات ISAAR (CPF)

- ◀ جهة الإعداد: المجلس الدولي للأرشيف ICA.
- ◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ١٩٩٦.
- ◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠٠٤.

٦/١/٧ الوصف الأرشيفي: معيار المحتوى DACS

- ◀ جهة الإعداد: جمعية الأرشيفيين الأمريكية SAA.
- ◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: 2004.
- ◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: 2019.

٧/١/٧ وصف المصادر وإتاحتها RDA

- ◀ جهة الإعداد: اللجنة التوجيهية لإعداد وصف المصادر وإتاحتها.
- ◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: 2010.
- ◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٧.

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

٨/١/٧ المعيار الدولي لوصف الوظائف ISDF

◀ جهة الإعداد: المجلس الدولي للأرشيف ICA.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٧.

٩/١/٧ المعيار الدولي لوصف الجهات المعنية بحفظ المقتنيات الأرشيفية ISDIAH

◀ جهة الإعداد: المجلس الدولي للأرشيف ICA.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: 2008.

١٠/١/٧ معيار ميتاداتا حفظ الوثائق للحكومة الأسترالية AGRkMS

◀ جهة الإعداد: الحكومة الأسترالية.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٧.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٤.

٢/٧ معايير الترميز والتركيب Encoding and Syntax Standards

تتقسم إلى ثلاثة أقسام:

١/٢/٧ معايير الترميز Syntax Standards

هي البنية المعمارية أو التركيبية لتسجيلة الوصف في بيئة الويب، أو يمكن وصفها بأنها البيانات المكتوبة بلغة الآلة (الحاسب الآلي) والتي من خلالها يُتعرَّف على بيانات الوصف الخاصة بالوثيقة، ومن أمثلة هذه المعايير:

معايير مبادرة ترميز النص TEI

◀ جهة الإعداد: ائتلاف من عدة مؤسسات ومشروعات.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: 1987.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠٠٧.

معايير مبادرة توثيق البيانات DDI

◀ جهة الإعداد: اتحاد مؤسسات البحوث السياسية والاجتماعية بالجامعات

ICPSR

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ١٩٩٥.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠٢٠.

الوصف الأرشيفي المكود EAD

◀ جهة الإعداد: جامعة كاليفورنيا.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ١٩٩٨.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٤.

وصف الجهات الأرشيفية المكود EAG

◀ جهة الإعداد: الأرشيف الوطني الإسباني.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٢.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٤.

السياق الأرشيفي المكود للكيانات الاعتبارية والأشخاص والعائلات Encoded Archival Context – Corporate bodies, Persons and Families (EAC-CPF)

◀ جهة الإعداد: جمعية الأرشيفيين الأمريكية.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠١٠.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٨.

السياق الأرشيفي المكود – الوظائف Encoded Archival Context – Functions (EAC-F)

◀ جهة الإعداد: جمعية الأرشيفيين الأمريكية.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: 2013.

٢/٢/٧ معايير المخططات Scheme Standards

من أمثلة هذه المعايير:

مخطط وصف كيان المبتاداتا MODS

◀ جهة الإعداد: مكتبة الكونجرس.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٢.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٥.

مخطط وصف استنادية المبتاداتا MADS

◀ جهة الإعداد: مكتبة الكونجرس.

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٥.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٦.

الفهرسة المقروءة آلياً المكتوبة بلغة الترميز الموسعة MARC XML

◀ جهة الإعداد: مكتبة الكونجرس.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: 2002.

معايير وصف المصادر البصرية VRA Core

◀ جهة الإعداد: مكتبة الكونجرس.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ١٩٩٦.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠٠٧.

Communication Formats أشكال الاتصال ٣/٢/٧

من أمثلة هذه المعايير:

MARC AMC الفهرسة المقروءة آلياً: ضبط المواد الأرشيفية والمخطوطات

◀ جهة الإعداد: جمعية الأرشيفيين الأمريكية.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٧.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٤.

دليل الوصف الأرشيفي MAD

◀ جهة الإعداد: الحكومة الأسترالية.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٧.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٤.

٣/٧ معايير تبادل البيانات Data Exchange Standards

من أمثلة هذه المعايير:

١/٣/٧ استراتيجيات تطبيق ميتاداتا الحفظ PREMIS

◀ جهة الإعداد: الحكومة الأسترالية.

◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٧.

◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٤.

٢/٣/٧ معيار SÄHKE

- ◀ جهة الإعداد: الحكومة الأسترالية.
- ◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٧.
- ◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٤.

٣/٣/٧ معيار Moreq

- ◀ جهة الإعداد: الحكومة الأسترالية.
- ◀ تاريخ إصدار الطبعة الأولى: ٢٠٠٧.
- ◀ تاريخ إصدار أحدث طبعة: ٢٠١٤.

٨/ معايير ميتاداتا الشبكات الاجتماعية:

اعتاد الأرشيفيون على إعداد أشكال مختلفة من الميتاداتا لوصف مصادر المعلومات ومقتنيات الوحدات الأرشيفية التي يقومون بحفظها وتنظيمها لتيسير عمليات الوصول إليها، وعند ابتكار شبكات التواصل الاجتماعي وانتشارها بشكل واسع، ظهر نوع جديد من الميتاداتا أطلق عليه ميتاداتا الشبكات الاجتماعية Social Metadata، والذي يعرفها (Korfiatis, Poulos, & Bokos, 2007, p. 168) على أنها "الميتاداتا التي يمكن استخدامها لوصف العلاقات الاجتماعية بين الأفراد وخصائص تلك العلاقات مثل قوة ومستوى العلاقة".

ويقصد بها المعلومات الإضافية التي تتكوّن حول المصادر المتاحة على مواقع الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي والتي نتجت عن مساهمات المستخدم وأنشطته على الشبكة متمثلة في الشروح annotations، والملفات الصوتية audio والتعليقات comments والصور images، والروابط links، والقوائم lists، والتقييمات ratings، والتوصيات recommendations، والمراجعات reviews والعلامات tagging، والفيديو video والتي تُوصف من خلال المكتبات والأرشيفات والمتاحف بحيث يمكن استخدامها للاستفادة من خبرات المستخدمين لإثراء الميتاداتا الوصفية الخاصة بهم، وذلك لتوسيع انتشارها في أوساط المستخدمين.

ففي مجال إدارة المعرفة تُدمج عدة فئات من برامج إدارة الوثائق والمشاريع في حلول متكاملة بحيث تُدمج الميتاداتا الوصفية المتعلقة بالملفات الشخصية والشبكات الاجتماعية للخبراء مع الميتاداتا الوصفية الخاصة بالوثائق والملفات الأخرى بالمؤسسة، وكنتيجة لزيادة

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

حجم ميتاداتا الشبكات الاجتماعية المنتجة بواسطة تلك التطبيقات والتتقيب فيها ظهرت طرق وممارسات لاسترجاع الأحداث الاجتماعية من المصادر القديمة، مثل: صفحات الويب وقواعد البيانات والقوائم البريدية ورسائل البريد الإلكتروني الشخصية، إضافة إلى مصادر وسياقات متعددة والتي تأتي منها المعلومات الاجتماعية (Mika & Gangemi, 2004). وقد بدأ الاهتمام بهذا النوع من الميتاداتا من خلال مبادرة مركز أبحاث OCLC ومجموعة RLG خلال الفترة من ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ من خلال اشتراك ٢١ عضوًا من خمس دول قاموا باستعراض ٧٦ موقعًا من المواقع المتصلة بالمكتبات والأرشيفات التي تدعم خواص شبكات التواصل الاجتماعي والتي تساعد الناس في العثور عليها وفهم، أو تقييم المحتوى المتاح، بما يوضح مدى أهمية مشاركة الأشخاص في عملية التقييم والوصف، وقد بُنيت مجموعة من الأنطولوجيات التي تشتمل على المفاهيم والمفردات المطلوبة لتصنيف البيانات لكي تتمكن الآلة (الحاسب الآلي) من قراءتها وفهمها، ويقصد الباحث هنا بمصطلح الأنطولوجية التعريف الاصطلاحي له في علم المعلومات الذي يعتبر الأنطولوجية نظامًا أو شكلًا لتصنيف المعرفة الإنسانية تبعًا لبنيتها الهرمية وخصائصها الموضوعية في شكل وحدات تشترك في نفس الصفات، وتمثل في البيئة الرقمية الآلية التي تُستخدم لتنظيم المصادر وربطها ببعضها وفقًا لذلك التنظيم والترتيب.

ونذكر من هذه الأنطولوجيات ما يلي:

١/٨ أنطولوجية الهيكل الداخلي للمؤسسة الأكاديمية:

AIISO Academic Institution Internal Structure Ontology⁽¹⁾

هي خاصة بالمفردات المستخدمة لتصنيف البنية الداخلية للمؤسسات الأكاديمية من خلال حصر أدوار ووظائف الكيانات في المجال الأكاديمي مثل الجامعات ومؤسسات التعليم العالي.

٢/٨ أنطولوجية مجتمعات الإنترنت المترابطة دلاليًا:

SIOC Semantically-Interconnected Online Communities⁽²⁾

هي أنطولوجية لوصف المصطلحات التي يمكن استخدامها لتوفير معلومات ووصف للكيانات الموجودة على شبكة الويب، وذلك لتوفير طريقة لربط المدونات الإلكترونية

(١) <https://vocab.org/aiiso/schema>

(٢) <http://sioc-project.org>

أ. أحمد إبراهيم عبد الراضى

والمنتديات والقوائم البريدية مع بعضها بعضاً بغرض استخدامها على الويب الدلالي، وقد ظهرت لأول مرة في عام ٢٠٠٤.
٣/٨ أنطولوجية صديق لصديق:

FOAF Friend-of-a-Friend Ontology⁽³⁾

يعد من أبرز مخططات مفردات ميتاداتا الشبكات الاجتماعية، وهو مبني على إطار RDF ويستخدم للتعبير عن العلاقات بين الأشخاص والكيانات الاجتماعية في شبكة الإنترنت جنباً إلى جنب مع خصائصهم على شبكة الويب مثل الصفحات الشخصية والبريد الإلكتروني (Korfiatis et al., 2007, p. 168).

٩/ المعايير الصادرة عن (مدت ISO) ذات الصلة بنظم وبرمجيات إدارة المستندات والوثائق:

عرّفت (مدت ISO) مصطلح معايير على أنه "مواصفة فنية أو أي وثيقة أخرى متاحة لعامة الناس ومصاغة بتعاون أو اتفاق عام من جانب جميع المهتمين المتأثرين بها، معتمدة على النتائج والتجارب المجمعّة في مجال العلوم والتكنولوجيا، وتهدف إلى تشجيع أقصى منافع للمجتمع ومتفق عليها أو مقبولة من جانب هيئة التقييس" (زايد، ١٩٩٨، p. 28) وتظهر أهمية استخدام المعايير الموحدة كونها قواعد وممارسات مقننة صدرت عن مؤسسات وهيئات دولية متخصصة في المجال نتيجة تجارب وخبرات وممارسات متعددة (بشرط أن يُتوافق عليها من خلال هيئات التقييس والاعتماد)، وذلك بهدف الوصول إلى أفضل النتائج الممكنة، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

١. توحيد العمليات والإجراءات وأساليب وطرق العمل في دوائر العمل بأقسام الوثائق والمحفوظات في قطاعات العمل العام والخاص.
٢. تحسين الأداء في قطاع العمليات الفنية بتلك الدوائر.
٣. توفير الحد الأدنى من البيانات الأساسية التي يحتاجها الباحثون عن المادة الأرشيفية الموصوفة.
٤. تيسير عمليات الاسترجاع والبحث وسرعة الوصول للوثائق والمحفوظات.

(³) <http://www.foaf-project.org>

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

٥. تحقيق الاستفادة القصوى من البيانات والمعلومات الموجودة في المصادر الأرشيفية المتاحة للبحث والاسترجاع.

وقد عرّفت (مدت ISO) ميتاداتا إدارة الوثائق الجارية على أنها "معلومات منظمة أو شبه منظمة تتيح إنشاء وإدارة واستخدام الوثائق عبر الزمن وداخل وعبر النطاقات"، وهي لا تشتمل على معلومات تلك الوثائق فحسب، بل توفر أيضا معلومات عن إدارة الأعمال وإجراءات إدارة الوثائق التي أُنشئت تلك المعاملات من أجلها، والوكلاء المكلفين بإدارة هذه الأعمال، إضافة إلى تخزين بيانات عن تاريخ تلك الوثائق وكيفية إدارتها واستخدامها في الوقت الحاضر وفي المستقبل، مثل تقديم معلومات عن صلاحيات وقيود الوصول إلى الملفات والتاريخ الذي يتعين فيه إلغاء تلك القيود (International Organization for Standardization, 2007).

وبالنسبة لمديري النظم والأرشيفيين تمثل ميتاداتا النظم الإلكترونية لإدارة الوثائق الجارية حلاً لكثير من المشاكل، حيث أتاحت إمكانية إنشاء وحفظ واسترجاع بيانات الوثائق الإلكترونية في صورتها الأصلية والتي يمكن الاعتماد عليها وفهمها حتى خارج بيئة العمل التي أنتجت فيها، ولكن برغم ذلك فإن عملية إنتاج هذا الكم من البيانات في بيئة الويب تمثل مشكلة؛ لأن عملية إسناد تلك البيانات تجعل استخدام النظم الإلكترونية لإدارة الوثائق أكثر إرهاقا (HENTTONEN, 2009b, p. 67).

وقد حرص الباحث على ذكر أغلب المواصفات القياسية التي تختص بتقنين وضبط هذه المعايير، ونذكر أبرزها فيما يلي:

1/9 المواصفة القياسية ISO 23081-1:2017 Information and documentation -Records management processes -Metadata for records -Part 1: Principles

تمثل هذه المواصفة إطارا لإنشاء وإدارة واستخدام بيانات الميتاداتا الوصفية المرتبطة بإدارة الوثائق، كما تشرح المبادئ التي تحكمها، كما تعد دليلا لفهم البيانات الوصفية وتنفيذها واستخدامها في إطار المواصفة القياسية ISO 15489، ولا تحدد المواصفة مجموعة إلزامية من عناصر الميتاداتا التي ينبغي استخدامها، وقد تم عليها عدة تعديلات وتحسينات كان آخرها عام ٢٠١٧.

أ. أحمد إبراهيم عبد الراضى

ISO 23081-1:2009 Information and documentation -- Managing metadata for records -- Part 2: Conceptual and implementation issues

تركز هذه المواصفة على توصيف عناصر الميتاداتا الخاصة بإدارة الوثائق، وتوفر تعريفا عاما لعناصر الوصف metadata elements سواء كانت مادية ملموسة أو تناظرية أو رقمية، بما يتفق مع مبادئ المواصفة ISO 23081

ISO/TR 23081-3:2011 Information and documentation -- Managing metadata for records -- Part 3: Self-assessment method

هي توفر إرشادات بشأن كيفية إجراء تقييم ذاتي لبيانات الميتاداتا الخاصة بالوثائق وذلك فيما يتعلق بطرق الإنشاء والالتقاط والتحكم بتلك الكيانات.

ISO 15489-1:2016 Information and documentation - Records management

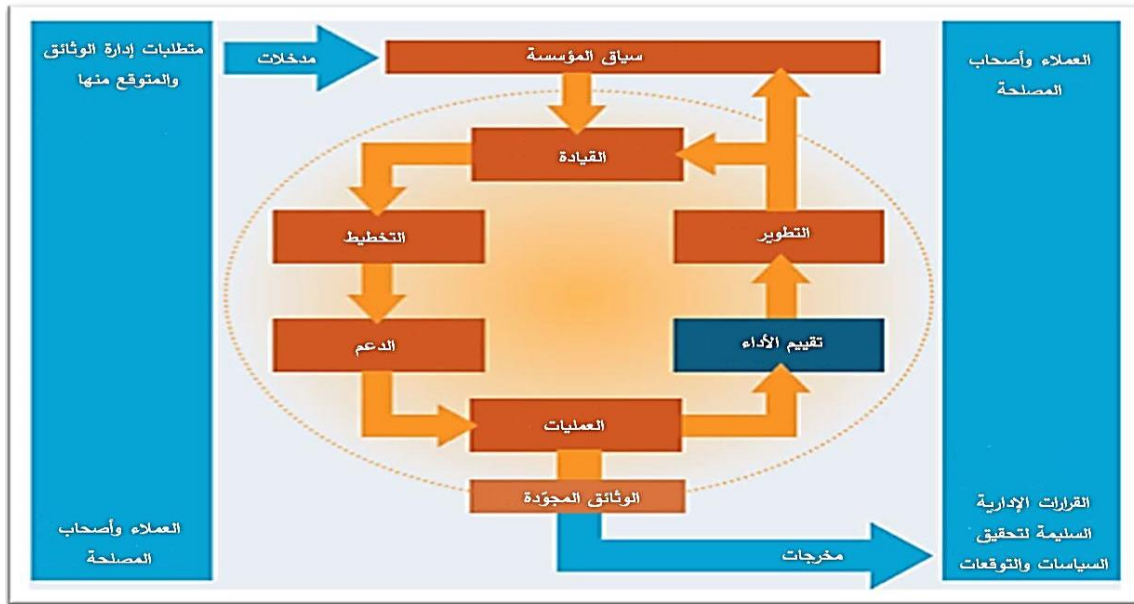
تعد هذه المواصفة القياسية معيارا أساسيا ومهما منذ سنوات عديدة، فقد اعتمدت من قبل العديد من المنظمات والحكومات في جميع أنحاء العالم إما كليا أو جزئيا، حيث إنها توفر إطارا حاكما وضابطا لوضع سياسات وبرامج ونظم إدارة الوثائق المطلوبة لتلبية متطلبات المساءلة ودعم العمليات الحكومية وتحقيق الأولويات الاستراتيجية بما في ذلك الحكومة الإلكترونية والبيانات المفتوحة، وقد أَعْتُمِدَت في أكثر من ٥٠ بلدا وترجمت إلى أكثر من ٢٢ لغة، وتتكون المواصفة من جزئين: يختص الجزء الأول بتوصيف مكونات نظام إدارة الوثائق، ويعرض الجزء الثاني مبادئ توجيهية مفصلة بشأن كيفية تنفيذ الجزء الأول، وقد صدرت من هذه المواصفة عدة تحديثات، كان آخرها التحديث الصادر في عام ٢٠١٦.

ISO 30300 MSR ٥/٩ سلسلة المواصفة القياسية
ISO 30300: 2011. Management systems for records - Fundamentals and vocabulary
ISO 30301: 2011. Management systems for records - Requirements

هي من أهم التطورات التي حدثت في السنوات العشر الأخيرة، وقد وضعتها اللجنة الفنية ٤٦/ اللجنة الفرعية ١١ والمؤلفة من ٢٧ خبيرا من جميع أنحاء العالم والذي شارك

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

كثير منهم في وضع المواصفة ISO 15489، وهذه السلسلة من المواصفات وُجِّهت إلى المديرين، وهي تركز على تنفيذ وتشغيل نظام إدارة فعال للسجلات لضمان إنشاء معلومات موثوقة وموثوق بها عن أدلة وإجراءات العمل وإدارتها وإتاحتها لمن يحتاجونها كلما كان ذلك مطلوباً، وصدر منها إلى الآن مواصفتان: الأولى تتناول الأساسيات والمفردات، وتختص الثانية بعرض المتطلبات، ويوضح شكل رقم (١٤) البنية الخاصة بالمواصفة.



شكل رقم (١٤) بنية سلسلة مواصفات ISO 30300 (٤)

٦/٩ المواصفة القياسية ISO 14721: 2012 Space data and information transfer systems -- Open archival information system (OAIS) -- Reference model

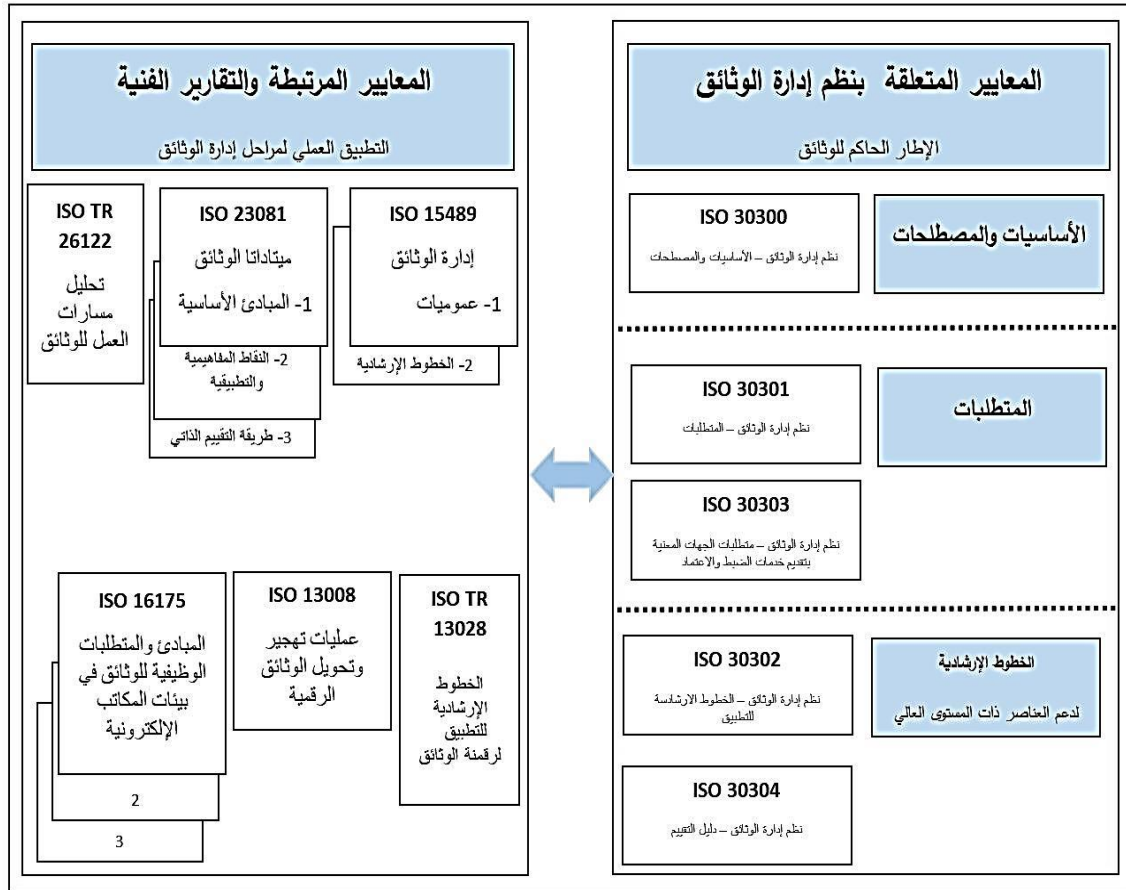
تقدم هذه المواصفة توصيفاً لنموذج مرجعي لنظام أرشفة مفتوح المصدر، بحيث يتطرق إلى مجموعة العمليات المتعلقة بإدخال البيانات وحفظها وإدارتها، وتهجير المعلومات الرقمية إلى أوعية وأشكال جديدة نتيجة لتقدم أوعية الحفظ وعدم القدرة على قراءتها، كما يعرض نماذج للبيانات المستعملة لوصف السجلات، وتوفر هذه المواصفات القياسية

(٤) <https://committee.iso.org/sites/tc46sc1home/projects/published/management-systems-for-records-i.html>

أ. أحمد إبراهيم عبد الراضى

إرشادات عامة يمكن تطبيقها في أي بيئة تطبيقية. والشرط الأساسي لها هو تحديد البيانات الوصفية اللازمة لإظهار أن الكيان الرقمي قد أُديرَ كسجل في جميع المعاملات التي قد تحدث أثناء وجوده الفعلي؛ أي إن الكيان الرقمي يمكن تفسيره في سياق الأعمال التجارية والناس الذين يقومون بهذا العمل، والتي تدعم التأكيدات حول خصائص النزاهة، والأصالة، والموثوقية، وسهولة الاستخدام، كما يمكن استخدامه لدعم تأكيدات الموثوقية في كل وقت وفي جميع البيئات التجارية.

ويمثل شكل رقم (١٥) عرضاً موجزاً لأهم المواصفات القياسية المرتبطة بإدارة الوثائق والميتادات المرتبطة بعمليات إدارتها.



شكل رقم (١٥) المواصفات القياسية المرتبطة بنظم إدارة الوثائق (IRMT, 2016, p. 93)

معايير ميتاداتا الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

جدير بالذكر أن هناك أرشيفات وطنية وإقليمية قامت بالاعتماد على المواصفات السابقة في بناء مواصفات وأدلة عمل محلية خاصة بهم تتوافق مع متطلبات كل دولة، نذكر منها على سبيل التمثيل:

◀ معيار الحكومة الأسترالية

Australian Government Recordkeeping Metadata Standard ARGkMS 2015 ⁽⁵⁾

◀ معيار الأرشيف الوطني النيوزيلندي

Records Management Standard for the New Zealand Public Sector 2014 ⁽⁶⁾

◀ معيار الأرشيف الوطني البريطاني

Requirements for Electronic Records Management Systems: Metadata Standard 2002 ⁽⁷⁾

◀ معيار أرشيفات ولاية مينيسوتا الأمريكية

Minnesota Recordkeeping Metadata Standard (IRM 20) ⁽⁸⁾

⁽⁵⁾ http://www.naa.gov.au/Images/AGRkMS-Version-2.2-June-2015_tcm16-47131.pdf

⁽⁶⁾ http://archives.govt.nz/sites/default/files/records-management-standard_for_the_new_zealand_public_sector_-_may_2014.html#content

⁽⁷⁾ <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/requirementsfinal.pdf>

⁽⁸⁾ <http://www.mnhs.org/preserve/records/metadastandard.php>

تناولت هذه المقالة نشأة وتطور معايير الوصف الأرشيفي بشكل عام ومعايير مبادرات الوصف الأرشيفي في بيئة الويب بشكل أكثر خصوصية، إضافة إلى عرض محاولات تقنين ممارسات الوصف، كما تناولت طرق تقسيم المعايير التي صدرت لبيان علاقة كل منها بالآخر، حيث تبين أن هذه المحاولات قد بدأت منذ أكثر من ثلاثة عقود وفي أكثر من مكان، ومرت بالعديد من التطورات حتى وصلت إلى الشكل الذي وصلنا اليوم، ويرى الباحث أن معيار الوصف الأرشيفي: معيار المحتوى DACS يعد من أنسب معايير المحتوى التي عُرضت وذلك لاستخدامها للتطبيق على الوثائق والمجموعات الأرشيفية المصرية، وذلك للأسباب التالية:

١. يشتمل المعيار على قسمين: الأول لبناء تسجيلات الوصف، والثاني لبناء التسجيلات الاستنادية بدلاً من استخدام معيار منفصل لكل منهما (كما هو الحال في المعايير الصادرة عن ICA).
٢. معيار مدعوم من مؤسسة مهنية لها تجربة ثابتة وذات ثقل في التخصص.
٣. انتشار المعيار على مستوى مؤسسات أرشيفية عريقة على مستوى العالم.
٤. التحديث المستمر للمعيار بما يتوافق مع المستجدات الحديثة.
٥. وجود برامج ونظم أرشيفية تدعم المعيار وتطبقه.

- (1) Archives, C. C. o., & Description, C. C. o. A. (2008). Rules for archival description. Ottawa: Bureau of Canadian Archivists.
- (2) Australia, N. A. o., & Zealand, A. N. (2015). Australian Government Recordkeeping Metadata Standard (AGRkMS) .
- (3) Bountouri, L. (201). (Archives in the Digital Age: Standards, Policies and Tools .
- (4) Brown, A. (2014). Practical Digital Preservation : A how-to guide for organizations of any size .
- (5) Bunn, J. (2013). Developing descriptive standards: a renewed call to action. Archives and Records : The Journal of Archives and Records Association, 34(2), 235-247 .
- (6) Cain, P. (2003). MoReq: The Standard of the Future? Information Management Journal, 37(2), 54 .
- (7) Caplan, P., & Ocl. (2009). Understanding PREMIS. Washington, DC: Library of Congress.
- (8) Cook, M., & Grant, K. (1986). A manual of archival description. London: Society of Archivists.
- (9) Cunningham, A. (2001). Six degrees of separation: Australian metadata initiatives and their relationships with international standards. Archival Science Archival Science : International Journal on Recorded Information - incorporating 'Archives and Museum Informatics', 1(3), 271-283 .
- (10) Day, M. (2004). Preservation metadata initiatives: practicality, sustainability, and interoperability. In F. M. Bischoff, H. Hofman, & S. Ross (Eds.), Metadata in preservation: selected

- papers from an ERPANET Seminar at the Archives School Marburg, 3-5 September 2003.40 ed. (pp. 91-117). Marburg.
- (11)DeRidder, J. L., Presnell, A. A., & Walker, K. W. (2012). Leveraging Encoded Archival Description for Access to Digital Content: A Cost and Usability Analysis. *The American Archivist*, 75, No. 1 (Spring/Summer)(1), 143-170 .
- (12)Dryden, J. E., & Haworth, K. M. (1987). *Developing descriptive standards : a call to action*. [Ottawa]: Bureau of Canadian Archivists.
- (13)Duff, W. M., & Haworth, K. M. (1990). *The Reclamation of Archival Description: The Canadian Perspective*. *Archivaria* 31, Winter 1990-91, 26-35 .
- (14)Foundation, D. L. M. F., & European, C. (2011). *MoReq2010, modular requirements for records systems. Volume 1, Volume 1*. Luxembourg: EUR-OP.
- (15)Fresko, M. (2008). *MoReq2: The New Model for Developing, Procuring Electronic Records Management Systems*. *Information Management Journal*, 42(4), 62-66 .
- (16)Guenther, R. S., Dappert, A., & Peyrard, S. (2016). *An Introduction to the PREMIS Data Dictionary for Digital Preservation Metadata*. In A. Dappert, R. S. Guenther, & S. Peyrard (Eds.), *Digital Preservation Metadata for Practitioners: Implementing PREMIS* (pp. 23-36). Cham: Springer International Publishing.
- (17)Haworth, K. M. (1992). *The Voyage of RAD: From the Old World to the New*. *Archivaria* 35, Spring 1993, 55-63 .
- (18)Hensen, S. L. (1983). *Archives, personal papers, and manuscripts: a cataloging manual for archival repositories, historical societies, and manuscript libraries*. Washington, D.C.: [Manuscript Division, Library of Congress].

- (19)Hensen, S. L. (1992). The First Shall Be First: APPM and its Impact on American Archival Description. *Archivaria*, 35(Spring 1993), 64-70 .
- (20)Henttonen, P. (2009a). A comparison of MoReq and SÄHKE metadata and functional requirements. *rmj Records Management Journal*, 19(1), 26-36 .
- (21)HENTTONEN, P. (2009b). Creating Recordkeeping Metadata. *Atlanti*, Vol. 19 Trieste 2009, 67-76 .
- (22)International Organization for Standardization. (2007). ISO . ٢-٢٣٠٨١ Information and documentation : records management processes : metadata for records. art 2. Conceptual and implementation issues. Geneva: ISO.
- (23)IRMT. (2016). Digital preservation in lower resource environments : a core curriculum. [Paris]: ICA.
- (24)Katuu, S. (2012). Enterprise content management (ECM) implementation in South Africa. *Records Management Journal*, 22(1), 37-56. doi:10.1108/09565691211222081
- (25)Korfiatis, N., Poulos, M., & Bokos, G. (2007). Social metadata for the impact factor. *The Electronic Library The Electronic Library*, 25(2), 166-175 .
- (26)MacNeil, H., & Eastwood, T. (2017). *Currents of Archival Thinking*, 2nd Edition. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.
- (27)Mika, P., & Gangemi, A. (2004). Descriptions of Social Relations, paper presented at 1st International Workshop on FOAF, Social Networks and the Semantic Web. Retrieved from https://www.w3.org/200sw/Europe/events/foaf-galway/papers/fp/descriptions_of_social_relations
- (28)Muller, S., Fruin, R., Feith, J. A., & Vereniging van Archivarissen in, N. (2003). Manual for the arrangement and description of

- archives: drawn up by direction of the Netherlands Association of Archivists. Chicago, IL: Society of American Archivists.
- (29)Plumer, D. C. (2014). Lifecycle Metadata for Digital Objects . Retrieved from <http://studylib.net/doc/9494626/lifecycle-metadata-for-digital-objects>
- (30)Procter, M., & Cook, M. (2016). Manual of archival description (3rd ed. ed.). Brookfield: Gower.
- (31)Riley, J., & Shepherd, K. (2010). A Brave New World: Archivists and Shareable Descriptive Metadata. AMERICAN ARCHIVIST, 72(1), 91-112 .
- (32)Thurman, A. C. (2005). Metadata Standards for Archival Control: An Introduction to EAD and EAC. Cataloging & Classification Quarterly, 40(3-4), 183-212. doi:10.1300/J104v40n03_09
- (33)W. Elings ,M., & Waibel, G. (2007). Metadata for all: Descriptive standards and metadata sharing across libraries, archives and museums (Vol. 12).
- (34)Walch, V. I., Matters, M. E., Miller, S., & Working Group on Standards for Archival, D. (1999). Standards for archival description : a handbook .
- (٣٥)البيسوني, ب. م. (٢٠١٦). خطط الميتاداتا ومدى تطبيقها بالأرشفيات والمشروعات الرقمية "دراسة تطبيقية على خطة الوصف الأرشيفي المرمز". مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية, السنة الخامسة, العدد ٩, ١٠٦٧-١١٢٦.
- (٣٦)الصاوي, ا. (٢٠١١). الضبط الاستادي لمنشئي الوثائق : دراسة تطبيقية على الأرشيفات الوطنية في مصر والسعودية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات: كتاب دوري محكم يصدر مؤقتا مرتين في السنة, المجلد السادس عشر (يوليو ٢٠١١) (العدد السادس والثلاثون), ١٥٥-١٧٨.

معايير مبادرات الوصف الأرشيفي في بيئة الويب: مدخل نظري

- (٣٧)الصاوي, ا. ا. (٢٠١١). الضبط الاستادي لمنشئي الوثائق : دراسة تطبيقية على الأرشيفات الوطنية في مصر والسعودية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات: كتاب دوري محكم يصدر مؤقتا مرتين في السنة, المجلد السادس عشر(يوليو ٢٠١١) (العدد السادس والثلاثون), ١٥٥-١٧٨.
- (٣٨)زايد, ي. (١٩٩٨). المعايير الموحدة للمكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- (٣٩)عبد العزيز, أ. م. (٢٠١٤). معايير المجلس الدولي للأرشيف في وصف كل من الوظائف (ISDF) والجهات المعنية بحفظ المقتنيات الأرشيفية (ISDIAH): دراسة نظرية وتطبيقية. (دكتوراه), قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة.
- (٤٠)عبد العزيز, أ. م. (٢٠١٧). المبادرات ودورها في العمل الأرشيفي: معيار وصف الجهات الأرشيفية المكود (EAG) نموذجا. مجلة هرمس, ٢٠.
- (٤١)فواز, م. و. (٢٠١٨). بناء أنطولوجيا ويب بهدف نشر بيانات لجامعة كبيانات مترابطة. (أطروحة ماجستير), جامعة تشرين - الجمهورية العربية السورية.