Date submitted: 01/07/2010

المحددات: عبور الحواجز اللغوية

جان بيسانسكى، مايا زومر (جامعة ليوبليانا، سلوفينيا)، تروند ألبرج (الجامعة النرويجية للعلوم والتكنولوجيا، ترونديهايم، النرويج)

الملخص

تحديد الكيانات الببليوجرافية هو جزء مهم لعبور الحواجز اللغوية والثقافية لمكتبات العالم، لأنها تتيح الاستخدام السلس وإعادة استخدام البيانات الببليوجرافية فى التطبيقات المختلفة. يركز هذا البحث على المرشحين المحتملين للقيام بعملية تحديد الكيانات الأساسية ولمناقشة مدى ملائمتها من حيث الاستخدام على نطاق واسع فى المكتبات وخارجها.

المقدمة

تتعامل المكتبات مع كميات كبيرة من المعلومات المتزايدة، فمن المهم بالنسبة للمستخدمين أن يفهموا بوضوح هذه البيئة التى يتفاعلون معها. وطبقاً للمتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية (FRBR)، وهى النموذج الجديد الذى يتعلق بالعالم الببليوجرافى، يجب على المستخدمين أن يكونوا قادرين على التفريق بين حالات الكيانات من أجل تنفيذ المهام الخاصة بهم: النتائج، والاختيار، والحصول، وكذلك أى مهام أخرى لم تحدد فى المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR، مثل البحث. هناك حاجة متزايدة للتحديد الفريد لحالات جميع الكيانات الهامة فى العالم الببليوجرافى. وبما أن المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR هى النموذج الوحيد المعترف به رسمياً فى العالم الببليوجرافى، فإنه يبدو من الطبيعى أن تكون للكيانات التى تشكل أساس لـ FRBR محددات. بطبيعة الحال، فإن المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR هى نموذج يفسح المجال لتفسيرات مختلفة وغامضة فى بعض تعريفاتها. بينما هذا لا يعنى أنه لا ينبغى بذل محاولات للتعرف على كيانات مختلفة. فى حين قد لا تكون المحددات المثالية ممكنة دائماً نظراً لطبيعة العالم الببليوجرافى، ليس مجرد أبيض وأسود بالتأكيد، يجب أن يساعد وجود نظام متميز ومناسب لمحددات الكيان المستخدمين فى العثور على مطلبهم، بغض النظر عن كيف يمكن أن يفسر العالم الببليوجرافى.

الحاجة إلى المحددات فى المكتبات

ومن المتعارف عليه أن المكتبات اعتمدت على الجمع بين الصفات كمحدد فريد لمواد المكتبة وكيانات أخرى (مثل رؤوس الأسماء الشخصية والرؤوس الموحدة). وبالرغم من أن هذا يعمل بشكل جيد نسبياً فى حدود المكتبة التقليدية وضمن بيئة محدودة، لم تعد المكتبات قادرة على تحمل مضاعفة الجهود للفهرسة والضبط الإستنادى عندما تكون المكتبات منعزلة عن بعضها البعض. بالإضافة إلى ذلك، فى كثير من الحالات، إن عملية تحديد العناصر فى الفهارس الفردية رديئة مما أسفر عن بيانات غير متناسقة. تكاليف العمالة مرتفعة نسبياً، ويوفر انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة لتقسيم العمل بكفاءة وفعالية، وحتى على نطاق عالمى. فإذا كانت المحددات المحلية جيدة عادة بالنسبة للتطبيقات المحلية، فإن القوة الحقيقية تكمن فى المحددات المتعارف بها دولياً. فلا يريد المستخدمون قصر بحثهم على قاعدة بيانات ببليوجرافية واحدة، ويحتاجون بشكل متزايد الوصول المتكامل لمجموعة كبيرة من الموارد المتاحة على الانترنت، مما يتطلب توافق المعلومات الببليوجرافية المطلوبة. وأخيراً، يجب أن تكون المكتبات قادرة على الاندماج وأن تكون جزءاً من الشبكة الاجتماعية الناشئة لتكون قادرة على جنى ثمرة هذا، وعلى نشر المحتوى الذى يساهم به المستخدم كمورد تكميلى.

بينما فى مثل هذه الظروف التى تعتمد على الثقافة – وتشمل الإعتماد على اللغات المختلفة وعلى حروف الكتابة – أصبحت للمحددات عقباتها التى نتجت عن ذلك. وفى الواقع، فإن المستخدم يريد، ويستحق،

ويجب أن نوفر له الحلول الثقافية المناسبة عند عرض المعلومات. إن الحاجة لعرض المعلومات بطريقة من شأنها أن تساعد على تحديدها، والحاجة إلى تحديد حالات الكيانات بشكل فريد، هما فى الواقع مسألتين منفصلتين تماماً. ويتم القيام بأفضل تحديدات فريدة من نوعها وصحيحة عن طريق محددات اللغة المنفصلة. واستخدام الأسماء فى التحديدات العالمية لأى نوع من الكيانات ليس حلاً جيداً. ليس فقط يمكن أن تتغير الأسماء، مما لا يجعلها من العوامل الجيدة للتحديد الفريد، هناك أيضاً مشكلة الأسماء التى تعتمد على الثقافة واللغة. بينما قد يكون هناك البعض يرون أنه من الممكن أن نستخدم جميعاً نفس شكل الإسم للتحديد، ومثل هذا الحل سوف يفرض ثقافة معينة على جميع الثقافات الأخرى، وسيكون من الصعب إيجاد حل يرضى جميع الأطراف. فى الواقع، ليست هناك أى حاجة للقيام بعملية التحديد على هذا النحو. وقد وضع فريق عمل مكتبة الكونجرس لمستقبل التقنين الببليوجرافى (صفحة 24، 2008): "إن استخدام شريحة اللغة [...] كمحددات لكل من عرض ومعالجة البيانات يعوق تبادل البيانات عبر اللغات وعبر بيانات المجتمعات المختلفة."

يمكن أن تشكل المحددات أساس الملفات الإستنادية، وبالتالى تساعد على القضاء على التكرار فى الفهارس، وكذلك تجعل من المحتمل استخدام الفهارس أسهل كثيراً. وعملية التطبيق المعينة هى التى تحدد ما إذا كانت الملفات الإستنادية فى الواقع مفيدة للمستخدم. وهناك حالات حيث لا ترتبط التسجيلات الإستنادية بالتسجيلات الببليوجرافية. ولا يجب قبول الحل الذى ينص على أن التغيير فى إسم المؤلف (على سبيل المثال، نتيجة للزواج) يؤدى إلى الحاجة إلى تغيير كل البيانات فى التسجيلات الببليوجرافية بشكل يدوى.

بالإضافة إلى ذلك، تعتبر المحددات أكثر أهمية كطريقة جديدة لاستخدام وإعادة استخدام البيانات التى تنشأ من توفرها عن طريق المكتبة. فعلى سبيل المثال، المحددات هى مفتاح النجاح فى إدماج البيانات الببليوجرافية على الويب الدلالى الذى يركز بشكل متزايد على استخدام البيانات المتصلة.

وعلى الرغم من أن الحاجة إلى التحديد فى المكتبات ليست فكرة جديدة (Tillett, 2007)، فقد اجتذب العصر الرقمى فى الآونة الأخيرة العديد من المبادرات المختلفة، بعضها وُصف فى Vitiello (2004)، Hakala (2006)، Tillett (2007)، و(2008) Babeu.

المحددات

تحديد الكيانات هى واحدة من الحقول الأكثر خداعاً فى تطبيق المحددات داخل المكتبات وخارجها. كُلف فريق عمل الإفلا المعنى بالمتطلبات الوظيفية وترقيم التسجيلات الإستنادية بتقييم جدوى الترقيم الدولى الموحد للبيانات الإستنادية (ISADN)، وهو علامة واضحة على الاعتراف بأهمية التحديد السليم فى الأوساط المكتبة، وانتشاره بشكل جيد إلى ما وراء المجموعة الثانية للكيانات. ومع ذلك، جاءت استنتاجات فريق العمل تفيد أن إنشاء مثل هذا الرقم ليس مجدى، على الرغم من أن تقرير الفريق نفسه (Tillett، 2008) لا يحتوى على المنطق الاقتصادى الذى يفسر هذا الاستنتاج.

وسيتم مناقشة ثلاثة احتمالات فى هذا التقرير. وبالإضافة إلى رفض الترقيم الموحد لـ ISADN كطريقة فى أساسها جيدة، ولكنها مكلفة، فالحل الذى من الصعب الإبقاء عليه، والذى يعتمد على النص فى عملية التحديد (رأس إستنادى واحد) مرفوض. كما تم مناقشة إسناد التحديد إلى تجميع الملفات الإستنادية من مصادر مختلفة (مماثل إلى مشروع ملف الإستناد الدولى الإفتراضى VIAF) كخيار جيد للتطورات المستقبلية. أيضاً، فإن التقرير يقر بالتطور الجارى لشهادة الأيزو على محدد الإسم الدولى الموحد ISNI باعتباره محدد لطرف موحد يمكن أن يكون ذو فائدة لمجتمعات عدة.

إنه من المهم اكتساب المعرفة، إما باستخدام المحددات الحالية على نطاق واسع فى المكتبات، والتى هى مهملة، وإما باستخدام محددات موحدة جديدة على ضوء ما تراه المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR وتطبيقاتها فى الممارسات المكتبة. ويجب أن يكون الاستخدام المستمر للمحددات هو

الركن الأساسى فى مستقبل غير واضح إلى حد ما من استخدام المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR الجديدة والبيانات القديمة على حد سواء بغض النظر عن نوعها، ولكن يفضل أن تكون موحدة قدر الإمكان. كما يجب أن توفر المحددات وسائل جديدة لإعادة استخدام المعلومات الببليوجرافية وربطها بغيرها من الموارد، وتسهل توافقها مع المجالات الأخرى. بينما لا يجب أن ننسى أن الاختلافات الثقافية، والتى توجد فى تفسير الببليوجرافيا العالمية، قد تعوق الاستفادة من المحددات المستخدمة على نطاق واسع.

وهناك العديد من المحددات الدولية القائمة التى تهدف إلى تحديد المواد الببليوجرافية. بينما التركيز من ناحية مؤلفيها لم يكن على كيانات المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR، ولكن على محاولة تلبية مجموعة من الاحتياجات فى العديد من المجتمعات. وهذا يجعل من الصعب الإقرار التام لكيانات المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR التى تحاول تحديدها، وكما يتبين من الجدول رقم 1، والذى يوضح التقييمات التى أجريت من قبل العديد من المؤلفين البارزين، على الرغم من أن بعض التباين فى الجدول رقم 1 قد يكون راجعاً إلى التقييمات التى أجريت قبل الاقرار الرسمى لبعض هذه المعايير. وكما يتبين من الجدول 1، فإن محددات المظهر هى الأقل إشكالية.

الجدول رقم 1: مقارنة تقييم التحديد لفريق الكيانات رقم 1 لـ FRBR

	VITIELLO (2004)	GATENBY (2008)	LEBOEUF (2005)	HAKALA (2006)
ISBN	M	M	M	M
ISSN	M	M	M	M
ISRC	E	M	E	
ISAN	W, E*	W	W	
ISWC	W	W	W, E	
ISTC		W	E	W, E
ISMN	M	M	M	
V-ISAN		M	E	

*وعلى الرغم من أنه ليس واضحاً من النص، قد يكون المؤلف فى الواقع يشير إلى الأعمال المحددة فى الترقيم الدولى الموحد الإستنادى ISAN وأشكال التعبير المحددة لـ V-ISAN.

ومحددات المظهر هى أيضاً إلى حد كبير محددات الكيانات الأكثر استخداماً فى المكتبات. ولذلك فمن الضرورى معرفة أن 30٪ فقط من مواد الـ WorldCat لها محدد دولى (Gatenby، 2008). إذا اعتبرنا أن بيانات الـ WorldCat هى ممثل جيد لوضع التسجيلات الببليوجرافية الحالية فى العالم، يجب أن يكون هذا الرقم مبعث للإهتمام الكبير، حيث أنه يعنى عدم وجود بعض الاستعدادات، حتى عندما يتعلق الأمر بالمظاهر.

ومع ذلك، فيبين النجاح النسبى للرقم الدولى الموحد للكتاب ISBN، وعلى نطاق أضيق، محددات مظاهر أخرى، مثل الترقيم الدولى الموحد للمظهر ISMN، أنه يمكن القيام بعملية التحديد على نطاق عالمى، إذا ما نفذت بشكل صحيح. وساعد اعتماده بشكل هادىء جميع المعنيين بالكتب والمناقشات بشأن تكلفة النظام الذى يوفر الشفافية النادرة للتحديد. بينما لا يزال هناك عدد من المظاهر بدون الرقم الدولى الموحد للكتاب ISBN لأسباب تتعلق بالتغطية (على سبيل المثال، المواد، والعمر والجغرافيا)، وبالتالى فإن الحل بالتأكيد لديه عيوبه. ويمثل Holdsworth (2008) مشكلة أخرى: ووفقاً للمتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR، قد يعطى فى بعض الأحيان نفس الرقم الدولى الموحد للكتاب ISBN لمظاهر مختلفة لنفس التعبير.

على الرغم من أن تحديد المظاهر عملية واضحة نسبياً، فإن تحديد الأعمال وأشكال التعبير هى أقل وضوحاً، وخصوصاً أن الببليوجرافيا العالمية تشمل جميع أنواع المواد. بالإضافة إلى ذلك، فإن المحددات نادراً ما تظهر على المظاهر نفسها عند هذه المستويات الأكثر اختصاراً. وللأسف، ففى كثير من الأحيان لا توجد الكثير من المعلومات التى لا تظهر فى أو على المظهر، حتى لو كان فى مصلحة المستخدم.

كما يجب ألا ننسى أنه حتى الآن كل الفهرسة تمت على مستوى المظهر، والحاجة إلى تحديد الأعمال وأشكال التعبير كانت أقل وضوحاً. كل هذا يجعل تحديد الأعمال وأشكال التعبير غير موجود تقريباً فى المكتبات فى الوقت الحاضر.

إن الكود التسجيلى الدولى الموحد ISRC هو محدد التعبير، والترقيم الدولى الموحد السمعى البصرى ISAN هو محدد العمل، ولكنهم يتصلوا فقط بجزء صغير نسبياً بالعالم الببليوجرافى، وتحديداً لا يستخدموا فى المكتبات بشكل جيد. ومن ناحية أخرى، فإن طبيعة الكود الدولى الموحد للعمل الموسيقى ISWC والكود الدولى الموحد للنص ISTC ليست واضحة مثلهم. وتحصل المعالجات والترجمات على الكود الدولى الموحد للعمل الموسيقى ISWC الخاص بها (Antelman، 2004)، وذلك وفقاً لنظام الكود الدولى الموحد للعمل الموسيقى ISWC. فى الواقع، تبين قاعدة بيانات الـ ISWC على الإنترنت (www.iswc.org) تخصيصات الـ ISWCs المتناقضة للغاية، ليس فقط من حيث مستويات المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR، ولكن أيضاً من حيث التغطية الجغرافية.

ومن ناحية أخرى، يظهر الكود الدولى الموحد للنص ISTC التناقضات الداخلية. وكما أن الكود الدولى الموحد للنص ISTC يتم تطبيقه على "أعمال نصية" والنصوص المرتبطة بتعبيرات المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR، يجب تخصيص الـ ISTCs على هذا المستوى. وفى الواقع، الأمثلة الواردة فى المرفق E الخاص بالكود الدولى الموحد للنص ISTC (أيزو 21047، 2009) لها إصدارات مختلفة من نفس العمل النصى (على سبيل المثال، التنقيحات والترجمات فى المثال رقم E.4) وخصصت أرقام مختلفة لأرقام الكود الدولى الموحد للنص ISTC. من هذا نستطيع أن نستنتج أن أرقام الكود الدولى الموحد للنص ISTC يتم تطبيقها فى الواقع على التعبير وليس على مستوى العمل طبقاً للمتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR. ومن ناحية أخرى، هذا يتناقض بصورة مباشرة مع البيان الوارد فى المرفق B (B.13) لمعيار أرقام الكود الدولى الموحد للنص ISTC المنشور، والذى يوضح أنه لا يجب أن يخصص العمل النصى نفسه لأكثر من ISTC واحد. وعلى الرغم من أن نص المثال رقم E.4 يصف العلاقات بين عمل نصى وأعمال نصية عديدة مشتقة منه، فإن الأمثلة المتاحة تشير بوضوح إلى أن الترجمات والتنقيحات لا تزال تعتبر نفس العمل النصى، بينما لا تعتبر كذلك فى حالة المعالجات للأعمال النصية "الأصلية" للأطفال.

وبما أننا نعيش فى العصر الرقمى، حيث أن التحديد الرقمى والغير رقمى على نفس القدر من الأهمية، لا يجب أن ننسى المحددات مثل محدد الكائن الرقمى DOI. فإن محدد الكائن الرقمى هو محدد رقمى يستخدم نسبياً بشكل جيد لأى كائن مرتبط بالملكية الفكرية. ومع ذلك فإنه لا يفترض تحديد أى كيان خاص. فى الواقع، فإنه يمكن تحديد المظاهر المادية أو الرقمية، والأداءات والأعمال المستخلصة (مؤسسة محدد الكائن الرقمى الدولية، 2006) (International DOI Foundation, 2006). ومن وجهة النظر المبنية على المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR قد يعنى هذا أنه فى الواقع قد يؤدى الإستخدام الجيد المقصود لمحدد الكائن الرقمى DOI إلى مزيد من اللبس.

الخاتمة

وهناك العديد من المعايير الدولية لتحديد أجزاء مختلفة من العالم الببليوجرافى الوجودة. وعلى الرغم من أن هناك البعض منها يستخدم بشكل جيد وقابل للتطبيق على كيان معين للمتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR (على سبيل المثال، ISBN, ISMN)، فإن أكثر الأشخاص الثانويين لعملية تحديد كيانات المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR على نطاق عالمى ليسوا فى أماكنهم الصحيحة. بل الأهم من ذلك، فإن المحددات الحالية هى فقط لتحديد نبذات من العالم الببليوجرافى (على سبيل المثال، النص، الموسيقى، والمواد السمعية والبصرية)، أو تحت الإستخدام، وكثيراً ما يساء استخدامها - على الرغم من أنه قد يكون ذلك بسبب الاختلافات الثقافية - وأحياناً تستخدم لتحديد حالات من كيانات المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR المختلفة دون وجود المهارة التقنية للتعرف على الكيانات نفسها بشكل صحيح. وبالإضافة إلى ذلك، فى بعض الحالات يكون من الصعب أو مكلف للمكتبات للوصول إلى المحددات الموجودة حالياً. كل هذا يجعل التحديد الفعال لكيانات المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية FRBR باستخدام المحددات الحالية فى المستقبل القريب أمر مستبعد جداً. ومن ناحية أخرى، من المحتمل أن تنشأ مشاكل مماثلة حتى مع اتخاذ أى محددات جديدة.

وقد نما المجتمع المكتبى على قبول فكرة أن المحددات المستخدمة دولياً، والمتقاسمة مع مختلف المجتمعات بطريقة مثالية، ضرورية من أجل التكامل العالمى للمكتبات. ومازال علينا أن نبحث أى المحددات التى ستستخدم وما الذى سيُحدد. فى حين أن التكاليف المرتبطة بالحفاظ على نظام للتحديد يوفر الخدمات عالية، وكذلك قد لا يمكن دائماً تحقيق التحديد الدقيق، وقد يؤدى الحفاظ على الوضع الراهن إلى ارتفاع التكاليف بالنسبة للمكتبات.

Antelman, K. (2004). Identifying the Serial Work as a Bibliographic Entity. *Library Resources & Technical Services*. 48 (4), 238-255.

Babeu, A. (2008). *Building a »FRBR-Inspired« Catalog: The Perseus Digital Library Experience*. http://www.perseus.tufts.edu/~ababeu/PerseusFRBRExperiment.pdf

Gatenby, J. (2008). *The activities of OCLC on FRBR*. Workshop on FRBR in the European Library, 9. October 2008, Lisbon, Portugal. http://frbr.bnportugal.pt/documentos/The_activities_of_OCLC_on_FRBR.ppt.

Hakala, J. (2006). The seven levels of identification. *Program*. 40 (4), 361-371.

Holdsworth, M. (2008). *The Identification of Digital Book Content*. Report prepared for the Book Industry Study Group, January 2008. http://www.bisg.org/docs/DigitalIdentifiers_07Jan08.pdf

International DOI Foundation (2006). *DOI Handbook*. http://www.doi.org/hb.html

ISO 21047 (2009). *Information and documentation – International Standard Text Code (ISTC)*, 22 p.

LeBoeuf, P. (2005). *Identifying 'textual works'*. FRBR in 21st Century Catalogues, Dublin, Ohio, May 2-4 2005. http://www.oclc.org/research/events/frbr-workshop/presentations/leboeuf/ISTC.ppt

Library of Congress (2008*). On the record: Report of The Library of Congress Working Group on the Future of Bibliographic Control*. http://www.loc.gov/bibliographic-future/news/lcwg-ontherecord-jan08-final.pdf

Tillett, B. (2007). Numbers to Identify Entities (ISADNs – International Standard Authority Data Numbers). *Cataloging and Classification Quarterly*. 44 (3/4), 343-361.

Tillett, B. (2008). *A Review of the Feasibility of an International Standard Data Authority Number (ISADN)*. Prepared for the IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records, edited by G. Patton. http://archive.ifla.org/VII/d4/franar-numbering-paper.pdf

Vitiello, G. (2004). Identifiers and identification systems. *D-Lib Magazine*. 10 (1). http://www.dlib.org/dlib/january04/vitiello/01vitiello.html

International Standards Discussed in the Paper

ISO 2108 (2005). *Information and documentation – International Standard Book Number (ISBN)*, 21 p.

ISO 3297 (2007). *Information and documentation – International Standard Serial Number (ISSN)*, 20 p.

ISO 3901 (2001). *Information and documentation – International Standard Recording Code (ISRC)*, 9 p.

ISO 10957 (2009). *Information and documentation – International Standard Music Number (ISMN)*, 13 p.

ISO 15706-1 (2002). *Information and documentation – International Standard Audiovisual Number (ISAN) – Part 1: Audiovisual work identifier, 12 p.*

ISO 15706-2 (2007). *Information and documentation – International Standard Audiovisual Number (ISAN) – Part 2: Version Identifier*, 20 p.

ISO 15707 (2001). *Information and documentation – International Standard Music Work Code (ISWC)*, 10 p.

ISO 21047 (2009). *Information and documentation – International Standard Text Code (ISTC)*, 22 p.

مع تحيات مركز الإفلا للمكتبات الناطقة باللغة العربية
مكتبة الإسكندرية