نموذج بيانات الاطار الببليوغرافي وإمكانية استخدامه كبديل لتسجيلة (مارك٢١) في المكتبات ومراكز المعلومات: دراسة مسحية لنماذج من مكتبات محلية

أ.م. رفل نزار عبد القادر الخيرو
قسم المعلومات والمكتبات / جامعة الموصل
rafal.n.k@uomosul.edu.iq

المستخلص

تسلط الدراسة الضوء على الفهرسة والفهارس التي تعتبر من اكثر الاجراءات المكتبية تأثرا بالتطورات التي تشهدها ساحة المكتبات في القرن الحالي ، حيث تهتم بنموذج بيانات الاطار الببليوغرافي **BIBFRAME** كأحد أحدث المعايير المطروحة لتوحيد ممارسات الفهرسة وتحقيق ضبط الجودة والتكامل والربط بين فهارس المكتبات والبيئة الشبكية، بل وجعل تلك الفهارس جزء من تلك البيئة لتتفاعل مع ادوات البحث المختلفة ومستخدميها. كما تهتم الدراسة بالتعرف على علاقة نموذج الإطار الببليوغرافي بتسجيلة (مارك٢١) من خلال استعراض ردود أفعال عينة مكونة من (١٧) مكتبة جامعية ومركز معلومات في العراق حول هذا الاطار ومدى امكانية تحويل فهارسها لاستخدامه كبديل لتسجيلة (مارك٢١).

اعتمدت الدراسة المنهج المسحي، وتوصلت الى مجموعة نتائج أهمها، أنه بالرغم من ان نموذج الاطار الببليوغرافي(**BIBFRAME**) يعد مرحلة جديدة ومتطورة في عملية الوصف الببليوغرافي لكونه يزيد من كفاءة عمليات البحث والاسترجاع في مؤسسات المعلومات ويساعد في اندماجها ببيئة الربط الشبكي، إلا أن تسجيلة **(مارك٢١)** مازالت مستخدمة وبقوة على الصعيد المحلي ولاستمرارية اصدار التحديثات والتعديلات على هذه التسجيلة على الصعيد العالمي. وقد جاءت مقترحات الدراسة بضرورة الاهتمام بتنفيذ الدورات التدريبية وورش العمل حول نموذج الاطار الببليوغرافي، وأهمية تدريب العاملين في مجال الفهرسة على استخدامه فضلا عن ضرورة الوقوف على المشاكل التي قد تواجه المكتبات عند تطبيق أو عند الانتقال الى تمثيلة الفهرسة الجديدة.

الكلمات المفتاحية:

الفهرسة والفهارس، الاطار الببليوغرافي ، الوصف الببليوغرافي ، تسجيلة (مارك٢١)، البيانات الرابطة، الويب الدلالي

Abstract

Rafal N.Al-Khero "The Bibliographic Framework Data Model (BIBFRAME: Bibliographic Framework) and the possibility of using it as an alternative to the MARC21 record in libraries and information centers (a survey of samples from local libraries)"

Catalog and Cataloging is one of the library procedures most affected by the revolution of developments in the library arena in the twenty-first century, and the current study came to shed light on the BIBFRAME data model as one of the latest standards put forward in the arena to standardize indexing practices and achieve quality control, integration and linking between library Catalog and the network environment, And even make those Catalog a part of that environment to interact with different search tools and their users. As well as identifying the relationship of the model to BIBFRAME with the MARC 21 record by reviewing the reactions of a sample consisting of (17) libraries and information centers at the academic and university level in Iraq about this framework and the possibility of shifting its Catalog towards using it as an alternative to the MARC 21 record. And the researcher adopted the survey method. The study found a set of results, the most important of which is that although the BIBFRAME model is a new and advanced stage of the bibliographic description process and increases the efficiency of search and retrieval processes in information institutions and their integration with the networking environment, the MARC 21 record is still used and strongly both at the local level as it appeared in the analysis of the results of the questionnaire, or the global level, through what has been issued so far in terms of continuous updates amendments to the record.

Keywords

Semantic web ، Linked Data ، Marc21 ، Bib Frame, Bibliographic Description, Cataloging.

مقدمة:

في ظل التطورات التي يشهدها العالم في مجال المعلومات وتطور اشكالها وانتشار مصادرها المتاحة على الانترنت وانعكاس ذلك التطور بشكل ملحوظ على أدوات السيطرة على تلك المصادر وعلى ممارسات الفهرسة بشكل خاص لم يكن للمكتبات ومراكز المعلومات الا الدور الرائد في تبني ذلك

التطور، فظهرت معايير الميتاداتا بأنواعها والمتطلبات الوظيفية للتسجيلة الببليوغرافية والبيانات الاستنادية (**FRBR**) [*] و (**FRAD**) [**] وقواعد وصف المصادر واتاحتها(**RDA**) [***] وذلك بهدف تحقيق التناغم مع البيئة الشبكية ومصادرها المتنوعة وخدمة مستفيديها، حتى حلت قواعد(**RDA**) بشكل تدريجي محل قواعد(**AACR2**) في تنظيم ووصف مصادر المعلومات أيا كان شكلها او نوعها او طريقة اتاحتها.

ولم يكتفِ مطورو النظم بذلك بل جاء الدور على تسجيلة مارك٢١(**MARC21**)[****] للفهرسة المقروءة اليا، إذ ظهر ما يعرف بنموذج بيانات الاطار الببليوغرافي(**BIBFRAME**) ليحل ايضا محل تسجيلة (مارك٢١) وبشكل تدريجي كنموذج معياري يتناغم بشكل اكبر مع طبيعة قواعد وصف المصادر واتاحتها(**RDA**) وباعتماد ما يتمتع به من كيانات وعلاقات رابطة بينها، وهو ما يصب بالمجمل نحو التوجه لاندماج مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات ضمن البيئة الشبكية وجعلها جزء متفاعل معها وليس مجرد قالب جامد ضمن حدود فهارسها، وبالتالي فان مصادرها ومقتنياتها تلك ستكون متاحة لمجتمع عالمي واسع على النطاق الشبكي .

أولا: الاطار العام للدراسة

١. مشكلة الدراسة: تعتبر الفهرسة والفهارس من اكثر الاجراءات المكتبية تأثرا بثورة التطورات التي تشهدها ساحة المكتبات في القرن الحادي والعشرين، وجاءت الدراسة الحالية لتسليط الضوء على نموذج بيانات الاطار الببليوغرافي **BIBFRAME** كأحد احدث المعايير المطروحة في الساحة لتوحيد ممارسات الفهرسة وتحقيق ضبط الجودة والتكامل والربط بين فهارس المكتبات والبيئة الشبكية، بل وجعل تلك الفهارس جزء من تلك البيئة تتفاعل مع ادوات البحث المختلفة ومستخدميها على الشبكة . فإذا كان نموذج الاطار الببليوغرافي هو الخيار الامثل لفهارس المكتبات كونه اكثر توافقية مع قواعد **RDA** وكيانات **FRBR** واكثر تفاعلية واندماجا مع البيئة الشبكية، فهل يلغي دور تسجيلة (مارك٢١) الجامدة ويكون هو البديل الامثل لها؟ ام ان للمكتبات رأي اخر في استمرارية استخدامها للتسجيلة في فهارسها وستقوم الباحثة من خلال الدراسة الاجابة عن الاسئلة البحثية الاتية:

(*) Functional Requirements for Bibliographic Record : FRBR

(**) Functional Requirements for Authority Data : FRAD

(***) Resource Description & Access :RDA

(****) Machine- Readable cataloging :MARC21

أ) ما هو نموذج بيانات الاطار البيليوغرافي **BIBFRAME** وما هي الامكانيات التي يمكن ان يقدمها للمكتبات ومراكز المعلومات ؟

ب) هل ستستمر فهارس المكتبات ومراكز المعلومات باستخدام تسجيلة (مارك٢١) ام ان نموذج الاطار البيليوغرافي سيلغي دورها ويحل محلها؟

ج) ماهي المشاكل والمعوقات التي قد تواجهها المكتبات ومراكز المعلومات على صعيد القطر في عملية الانتقال من تسجيلة(مارك٢١) الى نموذج الاطار البيليوغرافي؟

٢. **اهمية الدراسة:** تعود اهمية الدراسة الى تسليط الضوء على احد ابرز التطورات التي تشهدها ساحة المكتبات في مجال الفهرسة والفهارس من خلال استعراض نموذج بيانات الاطار البيليوغرافي **BIBFRAME** ودوره في تطوير فهارس المكتبات ومراكز المعلومات وعلاقته بتسجيلة مارك٢١، كذلك استعراض ردود فعل عينة من مكتبات ومراكز معلومات محلية حول هذا الاطار ومدى امكانية تحول فهارسها نحو استخدامه كبديل لتسجيلة (مارك٢١).

٣. **اهداف الدراسة:** تهدف الدراسة الى التعرف على:

أ) نموذج بيانات الاطار البيليوغرافي **BIBFRAME** والامكانيات التي يمكن ان يقدمها للمكتبات ومراكز المعلومات .

ب) علاقة نموذج الاطار البيليوغرافي بتسجيلة(مارك٢١) وامكانية تطبيقه في المكتبات ومراكز المعلومات عموما ومكتبات العراق بشكل خاص .

ج) معوقات الانتقال من تسجيلة (مارك٢١) الى نموذج الاطار البيليوغرافي بالنسبة للمكتبات ومراكز المعلومات على الصعيد المحلي.

٤. **مجتمع الدراسة والعينة وادوات جمع البيانات:**

يتكون مجتمع الدراسة من عينة اختيرت على سبيل المثال لا الحصر ومكونة من (١٧) مكتبة جامعية ومركز معلومات موزعة على مختلف محافظات العراق ، وتمت الاستعانة بأدبيات الموضوع لتغطية الجانب النظري لها والتي شملت مصادر المعلومات ومما هو متاح من مصادر الكترونية منتشرة على المواقع المتخصصة على الشبكة . كما اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي لجمع

البيانات الميدانية من خلال الاستعانة باستبيان الكتروني(*) كأداة لجمع هذه البيانات من المكتبات ومراكز المعلومات عينة البحث لغرض تحليلها والخروج بنتائج وتوصيات قد تساهم في تطوير جوانب الفهرسة في المكتبات ومراكز المعلومات العراقية.

٥. حدود الدراسة:

الحدود الزمنية: نموذج بيانات الاطار البيليوغرافي منذ ظهوره كنموذج تجريبي عام (٢٠١٥) ولغاية اجراء الدراسة في ايار(٢٠٢٠).

الحدود المكانية: شملت الدراسة المكتبات الجامعية ومراكز معلومات الأكاديمية الموزعة على محافظات العراق كافة.

٦. الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: اللبان، نرمين ابراهيم علي " الأنطولوجيات البيليوغرافية(Ontology's Bibliographic) ونموذج بيانات الاطار البيليوغرافي (The Bibliographic Frame-work) : دراسة مقارنة بين (مارك٢١) ونموذج(BIBFRAME)".

سلطت الباحثة في دراستها الضوء على الاختلافات بين التطورات التي طرأت على انطولوجية مارك في بيئة الويب الدلالي ونموذج الاطار البيليوغرافي لتحديد ايهما افضل للمكتبات ومراكز المعلومات، واعتمدت الدراسة على كل من المنهج المسحي لتحليل الاجتهادات التي طرأت على بنية مارك وانطولوجية مارك ونموذج الاطار البيليوغرافي وعلى المنهج المقارن لتحليل الفروق بينهما. وخرجت الدراسة بعدة نتائج أهمها، أن نموذج بيانات الإطار البيليوغرافي يعد مرحلة جديدة ومتطورة لعملية الوصف البيليوغرافي، كما إن (مارك٢١) مازال قادرا على المقاومة ومازال ينال الاهتمام والتطوير، وأوصت الدراسة بأهمية مشاركة المؤسسات المعلوماتية في مرحلة التطبيق التجريبي للاطار البيليوغرافي .

الدراسة الثانية: قناوي، يارة ماهر محمد "الانتقال من صيغة (مارك٢١) الى صيغة الاطار البيليوغرافي (BIBFRAME) في المكتبات المصرية: دراسة الواقع وتحديات المستقبل"

حددت فيها الباحثة المشكلات التي تعوق المكتبات المصرية نحو الانتقال الى الاطار البيليوغرافي ومدى استعدادها للتحول الى بيئة الفهرسة الجديدة، كذلك التعرف على واقع تطبيق (مارك٢١) في

*) انظر الملحق رقم (١) اسئلة الاستبيان .

المكتبات المصرية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الميداني، وخلصت الى انه لا توجد دراسات اكاديمية حتى وقت اجراء الدراسة على مستوى العالم العربي ومصر تختص بالانتقال من صيغة مارك الى صيغة الاطار الببليوغرافي، كما لا توجد خطة واضحة ومدروسة في المكتبات المصرية نحو ذلك الانتقال اصلا، واوصت الدراسة بضرورة وضع خطة مدروسة وواضحة قبل تطبيق الإطار الببليوغرافي في المكتبات المصرية.

الدراسة الحالية: تختلف الدراسة الحالية عن الدراستين السابقتين في كونها تركز على مدى امكانية تطبيق نموذج بيانات الاطار الببليوغرافي في فهارس مكتبات او مراكز معلومات على مستوى القطر دون غيره والوقوف على المشاكل والمعوقات التي قد تواجهها تلك المكتبات عند تحولها من تسجيلة (مارك٢١) الى نموذج الاطار الببليوغرافي.

ثانيا: الخلفية النظرية لموضوع الدراسة

أ) تطور معايير الفهرسة

قبل الدخول في الحديث عن مفهوم نموذج الاطار الببليوغرافي(**BIBFRAME**) لابد من الاشارة الى ابرز معايير الفهرسة وهي:

١. معايير صياغة المحتوى: وهي تهتم بكيفية الوصول الى بيانات الوصف من مؤلفين وعناوين ومواضيع وناشرين...الخ مع الاهتمام بكيفية التعامل مع تلك البيانات ومن امثلتها **FRBR,FRAD AACR2**, ثم تطورت الى **RDA**.

٢. معايير ضبط المحتوى: وهي التي تهتم بتوحيد قيم البيانات الاساسية المتكررة كالمداخل، ومن امثلتها ملفات الاستناد وقوائم رؤوس الموضوعات والتي تتجه تدريجيا الى الفهرسة المجتمعية وتعليقات القراء.

٣. معايير تسمية المحتوى: وهي ما يعرف ببيانات التسجيلة، ومن امثلتها (مارك٢١)، معيار دبلن كور ..الخ، والتي تتجه نحو التحول التدريجي الى نموذج الاطار الببليوغرافي.

٤. معايير ادارة المحتوى: وهي المعايير التي تتعامل مع الانظمة الالية ومدى توافقها مع بعضها البعض وتهتم ببنية التسجيلة ومن امثلتها لغة الترميز المعيارية **XML : Extensible Markup Language**، ومعيار استرجاع المعلومات **Z39.50**، ومعيار نقل البيانات **ISO: International**

Standards Organization التي تتجه نحو التطور الى الويب الدلالي والسحابة الالكترونية والبيانات الرابطة. (التوجه نحو نموذج بيانات الاطار الببليوغرافي.- www.cybrarians.info)

ب) بدايات الاطار الببليوغرافي BIBFRAME وماهيته (احمد فتحي احمد عبد الرزاق. النموذج المعياري BIBFRAME.- www.cybrarians.info)

تعود بدايات نموذج اطار البيانات الببليوغرافي كمبادرة **(Bibliographic Framework Initiative)** الى عام (٢٠١١) حيث اطلق كنموذج معياري تبنته مكتبة الكونجرس بالتعاقد مع شركة زافيرا لتطويره، ثم توالت بعد ذلك مراحل الاختبار والتطوير حتى اصبح مخطط لمشروع تجريبي عام (٢٠١٥) حيث اشترك في اعداد هذا المشروع (٨) جهات هي مكتبة الكونغرس والمكتبة القومية الطبية ومركز المكتبات المحوسبة **OCLC** والمكتبة البريطانية والمكتبة القومية الالمانية ومكتبة جامعة برينستون ومكتبة جامعة جورج واشنطن الامريكية بالإضافة الى شركة زافيرا، وكان الهدف من هذه المبادرة هو تحقيق التكامل المعرفي بين قاعدة بيانات الفهارس الببليوغرافية للمكتبات وقواعد بيانات ادوات البحث على الشبكة العنكبوتية (ورشة عمل مبادرة BIBFRAME في فهارس المكتبات ومراكز المعلومات.- lis.edu.eg).

ويعرف الاطار الببليوغرافي بأنه: "**نموذج بيانات مترابطة لوصف المصادر في بيئة الانترنت تتوافق اغلبها مع فكرة عائلة نموذج (FRBR) في البناء والربط بين البيانات ويعتمد على لغة الترميز المعيارية(XML-RDF: The Extensible Markup Language-Resource Description Framework)** "

(احمد فتحي احمد عبد الرزاق. النموذج المعياري BIBFRAME.- www.cybrarians.info) .

كما يعرف بأنه: "**الاطار الذي يعتمد على العلاقات بين المصادر وليس الوصف الببليوغرافي وحده فلم تتم الاشارة الى التسجيلات الببليوغرافية بواسطة الاطار الببليوغرافي بالمعنى التقليدي للكلمة بل يعتمد على معرفات مقيدة (Identifiers)(*) لتعريف الكيانات وليس على شريط بيانات مقيدة كما في (مارك ٢١)**" . (الاطار الببليوغرافي BIBFRAME : لماذا؟ ماهو؟ من؟.- slideshare.net)

اما نرمين اللبان فتعرفه على أنه: "**نموذج بيانات انطولوجي للوصف الببليوغرافي يعتمد على مبادئ البيانات الرابطة وتقنيات الويب الدلالي ليدعم الوصف عبر الويب وعالم الشبكات الذي يتطلب درجة عالية من تحليل البيانات والعلاقات فيما بينها لضمان جودة الاسترجاع عبر بيئة الويب**".

(اللبان، نرمين ابراهيم علي.- www.journal.cybrarians.org)

*) المعرفات المقيدة : هي عبارة عن ارقام او رموز تحدد كيان ما بشكل فريد فتميزه عن غيره من الكيانات الاخرى.

ويعرفه محمد فتحي عبد الهادي بانه: **"نموذج مفاهيمي يستند على توظيف الكيانات والعلاقات الببليوغرافية في اطار مبادرة البيانات المترابطة وإعادة النظر في البيئة الببليوغرافية الراهنة للعمل على تطوير بيئة ببليوغرافية جديدة لفهارس المكتبات تصمم على اساس التكاملية والقدرة على المشاركة في بيئة الويب وعلى نطاق واسع"** .(محمد فتحي عبد الهادي.-ecat.kfnl.gov.sa)

أما الباحثة فتعرف نموذج الاطار الببليوغرافي بانه:

" معيار من معايير الميتاداتا للوصف الببليوغرافي يتميز بإظهار العلاقات التي تربط بين مصادر المعلومات في البيئة الشبكية معتمدا في ذلك على البيانات المترابطة Linked Data وتقنيات الويب الدلالي Semantic Web وهي النقطة الجوهرية التي تميزه عن مارك٢١ ذو القالب الجامد الذي لا يمتلك الخاصية التفاعلية تلك في بيئة الربط الشبكي، كما ان استخدامه محكوم بالمكتبات ومراكز المعلومات وهو ما تجاوز الاطار الببليوغرافي حدوده".

ج) <u>مفاهيم ذات علاقة</u>

١. **البيانات المترابطة أو الرابطة:** تعمل هذه البيانات على وصف منهجية بث البيانات المركبة **(structured data)** ونشرها بحيث يمكن ربطها مع البيئة الشبكية فتصبح اكثر فائدة، فهي مبنية على تقنيات الويب المعيارية **(URI, URLS, SPARQL, HTTP)**[(**)] .

٢. **الويب الدلالي:** يعمل على ربط المصادر المتاحة على الشبكة كما يتيح امكانية أتمتة ودمج وتبادل هذه البيانات عبر البرامج المختلفة .

٣. **الاطار العام لوصف المصادر(RDF: Resource Description Framework):** وهو مفهوم تم تطويره للعمل في مشروع دبلن كور صمم للعمل كاطار ميتاداتا في البيئة الشبكية، حيث يعمل على بناء البيانات الموصوفة في تلك البيئة على شكل جمل تتكون من ثلاثة عناصر هي:(احمد فتحي احمد عبد الرزاق. النموذج المعياري BIBFRAME.-www.cybrarians.info)

- الفاعل **(subject):** هو المصدر او الكيان ذاته، مثلا: نجيب محفوظ[(*)] .
- الفعل **(predicate):** هي العلاقة بين المصدر وبين البيانات المرتبطة به او ذات الصلة

) HTTP: بروتوكول نقل النص الفائق او التشعبي Hyper Text Transfer Protocol ، SPARQL: لغة الاستعلام سباركل Protocol And RDF Query Language، URL: محدد نطاق المصدر Uniform Resources Locator، URI: معرف مصادر البيانات Uniform Resources Identifiers .

***) اعطيت الامثلة من قبل الباحثة على غرار الامثلة المذكورة في المصدر .**

مثلا: نجيب محفوظ (المنشئ او المبدع)← بين القصرين .

-المفعول **(object):** وهو المصدر او الكيان الاخر المرتبط بالمصدر او الكيان الاول

مثلا: نجيب محفوظ ← قصر الشوق .

مثال: نجيب محفوظ ← مؤلف ← بين القصرين

بين القصرين ← له مؤلف ← نجيب محفوظ

وهو ما ينطبق ايضا على العمل الاخر (قصر الشوق).

د) <u>مكونات الاطار الببليوغرافي</u>

هناك اربع مكونات اساسية لنموذج الاطار الببليوغرافي وهي:

١. **العمل Work:** هو الفكرة الابداعية والمفهوم الجوهري للمصدر او الكيان .

٢. **الكيان Instance:** هو التجسيد المادي لعمل الابداعي.**(الاطار الببليوغرافي والفهرسة: تغيير المشاهد.- <u>slideshare.net</u>).**

٣. **الاستناد Authority:** وهو يرتبط بالكيان ويظهر بصورة (اشخاص- منظمات- موضوعات- عناوين- اماكن- ازمنة).

٤. **الشـــرح او الملاحظـــات Annotation**: وهـــي البيانـــات الاضـــافية المرتبطـــة بالكيـــان (المسـتخلص- التجليـد والتغليـف- المقتنيـات...الخ). **(احمـد فتحـي احمـد عبـد الـرزاق. النمـوذج المعيـاري BIBFRAME.-www.cybrarians.info)**

كما يشتمل نموذج الاطار الببليوغرافي على عشر فئات لوصف البيانات وهي:

١. **معلومات عامة عن مصدر البيانات:** وتشمل (نقاط وصول- محددات- قيم العلاقة)

٢. **معلومات حول المصدر:** وتشمل (الوسيط- المحتوى- النوع او الشكل الادبي- وسيط التشغيل).

٣. **معلومات خاصة بالعنوان:** وتشمل (العنوان المختصر- موضوع العمل- العنوان الرئيسي- الرقم المعياري الدولي للدوريات) .

٤. **معلومات حول الكيان او المصدر:** وتشمل (ابعاد الكيان- التوزيع- الطبعة- بيان الطبعة- الصفحات) .

٥. **معلومات حول المعرفات:** وتشمل (رقم المعهد الوطني الامريكي للمعايير- معرف الدوريات العلمية والتقنية - معرف الكيان الرقمي - معرف المقالات الدولية) .

٦. **معلومات حول الملاحظات:** وتشمل (الجمهور– بيان الخرائط – الجوائز).

٧. **معلومات حول العلاقة بين البيانات:** وتشمل (رقم التصنيف– المسؤول عن التصنيف– نظام تصنيف ديوي العشري– رقم طبعة نظام التصنيف) .

٨. **معلومات حول العلاقة بين الكيانات او المصادر:** وتشتمل (الدمج– الانشطار– الدمج الجزئي)

٩. **معلومات حول الشروح:** وتشمل (قيود الإتاحة الرمز الشريطي **Barcode** – مصدر الكتروني متاح– بيانات النسخة) .

١٠. **معلومات إدارية** وتشمل (تاريخ ووقت الفهرسة– تاريخ الإنشاء– لغة الوصف).

(احمد فتحي احمد عبد الرزاق. النموذج المعياري BIBFRAME.–www.cybrarians.info)

هـ) أهداف الاطار الببليوغرافي

ان الهدف من تطوير نموذج بيانات الاطار الببليوغرافي هو ما يأتي:

١. وضع حدود فاصلة بين المفهوم (العمل) وبين الكيانات المادية الممثلة له (التجسيدات) على الشبكة

٢. التعريف الفريد من نوعه بالكيانات المعلوماتية.

٣. الكشف الواسع النطاق عن انماط العلاقات بين الكيانات المختلفة .

٤. التكامل بين انماط البيانات المساندة للتسجيلات (الاستنادية– الاقتناء– التصنيف) مع البيانات الببليوغرافية في صيغة واحدة وذلك لخلق بيئة بيانات اكثر ترابطا .

٥. استبدال صيغة مارك للوصف الببليوغرافي بصيغة اكثر توافقا مع قواعد **RDA** ومع بيئة الربط الشبكي. **(التوجه نحو نموذج بيانات الاطار الببليوغرافي.– www.cybrarians.info)**

٦. جعل مجتمع المكتبات اكثر ارتباطا واندماجا مع بيئة الربط الشبكي .

٧. امكانية تكشيف التسجيلة الببليوغرافية في فهارس المكتبات وفق محركات بحث الويب المختلفة (مشاركة، نشر حر، الخ) وخلق بيئة قوية بما فيه الكفاية للتفاعل مع البيانات الببليوغرافية.

(احمد فتحي احمد عبد الرزاق. النموذج المعياري BIBFRAME.–www.cybrarians.info).

و) مزايا الاطار الببليوغرافي

يمكن تلخيص مزايا الاطار الببليوغرافي بالاتي:

١. التكيف الواسع مع معايير المحتوى ونماذج البيانات كونه يتوافق مع بيئة البيانات المفتوحة المترابطة.

٢. امكانية التعامل مع مواد غير تقليدية (صور غلاف، مقتطفات، قوائم المحتويات، المراجعات، المستخلصات، تراجم المؤلفين، وغيرها).(الاطار الببليوغرافي والفهرسة: تغيير المشاهد.-slideshare.net).

٣. الاقتصاد في الوقت والتكاليف المرتبطة بصيانة البيانات الاستنادية فهي من اكثر الجوانب المكلفة في الوصف الببليوغرافي نتيجة استخدام الاطار الببليوغرافي للمعرفات المقيدة بالاعتماد على صيغة مارك بشكل شرائط نصوص مقيدة لوصف الكيان، فاذا تغير شريط البيانات المقيد فان كل تسجيلات مارك التي تحتوي هذا الشريط ستحتاج الى تغيير ايضا وهو امر مكلف ويحتاج الى وقت طويل بينما لا يتغير المعرف المقيد في الاطار الببليوغرافي حتى لو تغير شريط البيانات المقيد المرتبط به. (الاطار الببليوغرافي BIBFRAME: لماذا؟ ما هو؟ من؟.-slideshare.net).

٤. امكانية وصف مصادر المعلومات المختلفة بغض النظر عن شكلها او نوعها او اتاحتها واسترجاعها في البيئة الشبكية .

٥. التحسين من كفاءة معالجة البيانات المتاحة على الشبكة بشكل يرفع من مستوى دقة عملية البحث والاسترجاع.

٦. التوافق مع المعايير الحديثة في مجال الوصف الببليوغرافي(RDA,FRBR,FRAD وغيرها).

٧. بالإضافة الى قدرته في التعبير عن العلاقات بين البيانات والربط بين مصادر المعلومات ذات الصلة فهو يقدم كم ضخم من البيانات المترابطة لأنه يركز على وصف البيانات اكثر من تركيزه على انشاء تسجيلة بحد ذاتها. (اللبان، نرمين ابراهيم علي.- www.journal.cybrarians.org)

وترى الباحثة انه بالرغم من الامكانيات والمزايا التي يتمتع بها الاطار الببليوغرافي إلا أنه مازال في طور التجريب، وأن كثير من المكتبات على صعيد الدول النامية لا تميل للتغيير والتحول بسهولة لما يتبع ذلك من تكاليف مادية وبشرية للتأقلم مع هذا التحول، كما أنه يتطلب تكاملا معرفيا وبنى تحتية قوية على مستوى الانترنت وبيئة الربط الشبكي.

ز) الاطار الببليوغرافي ونظرية التكامل المعرفي

يمكن القول إن هدف الإتاحة على الشبكة العنكبوتية يرتبط ارتباطا وثيقا بنظرية التكامل المعرفي والتي تعني تكامل فهرس المكتبة بما فيها من تسجيلات ببليوغرافية مع البيئة الشبكية، بحيث تصبح برمجيات الربط الشبكي مرآة عاكسة للتسجيلات الببليوغرافية في فهارس المكتبة، فلا تكون هناك حاجة لمعرفة موقع (URL) لفهرس مكتبة ما حيث ان البيانات الببليوغرافية مخزنة بواسطة لغات برمجة مرَمّزة

مثل (**XML,RDF** وغيرها) ليميز من خلالها الويب بانها تسجيلة ببليوغرافية ذات طبيعة خاصة ولها بيانات ببليوغرافية مترابطة. وقد طبقت هذه النظرية ليس فقط على الاطار الببليوغرافي بل في عديد من نماذج المبادرات مثل (**FRBR**) وعائلته التي تعتمد الكيانات التي يمكن من خلالها التعرف والربط للوصول الى التسجيلة.(**احمد فتحي احمد عبد الرزاق. النموذج المعياري BIBFRAME.-www.cybrarians.info**)

ح) <u>المستفيدين من الاطار الببليوغرافي</u>

١. مجتمع المكتبات هو اول المستفيدين من نموذج الاطار الببليوغرافي كونه يقدم نموذجا جديدا لبيانات المكتبات كما يوفر من تكاليف انشاء البيانات الببليوغرافية من خلال تبادلها مع غيرها من المكتبات كونه يعتمد على ادوات الربط لتجنب تكرار جهد الانشاء اليدوي لتسجيلات فردية متعددة لنفس المصدر.

٢. ستكون المكتبات ومراكز المعلومات قادرة على وصف عدد ضخم من المصادر بكفاءة اكبر وبوقت اقصر من خلال وصف مصدر واحد لعمل ما وربطه بكافة اصدارات العمل وبالمصادر الاخرى ذات العلاقة كالترجمات والافلام والموسيقى والتمثيليات ،الخ. (**الاطار الببليوغرافي BIBFRAME : لماذا؟ ما هو؟ من؟.- slideshare.net، سحب بتاريخ ٢٠٢٠/٦/٥**)

وستتغير التسجيلة الببليوغرافية من مجرد حقول تعكس مداخل مختلفة الى كيان حي له امتداد على الويب وعائلة من البيانات الببليوغرافية المرتبطة به.

٣. سيتمكن اخصائي المكتبات والمعلومات من الاختصار من اعبائه المهنية من خلال دمج البيانات الببليوغرافية مع بيئة الربط الشبكي الاوسع لتحقيق المشاركة المركزية في البيانات الببليوغرافية على نطاق عالمي.

٤. فئة المؤلفين والمسؤولين عن النتاج الفكري لمصادر المعلومات ايضا حين تجمع كل اعمالهم وتترابط مع نظريتاها عالميا.

٥. سيمتلك المستفيد من المكتبة من خلال الاطار الببليوغرافي اداة تحركه من حيز المكتبة الفردية او المحلية الى حيز المكتبات العملاقة على المستوى العالمي .

٦. واخيرا ستنعكس هذه التطورات على فهرس المكتبة وتغير مفهومه وسيطلق عليه ميتاداتا المكتبة (**Metadata Library**) بدلا من فهرس المكتبة (**Catalog Library**) .

(**احمد فتحي احمد عبد الرزاق. النموذج المعياري BIBFRAME.-www.cybrarians.info**)

ط) الاطار الببليوغرافي وعلاقته بتسجيلة مارك

تعتبر تسجيلة مارك المقروءة اليا التي تم انشاؤها في منتصف ستينات القرن العشرين من اكثر معايير الفهرسة انتشارا لخدمة مجتمع المكتبات على مدار اكثر من(٥٠) عاما لتسجيل وتبادل البيانات الببليوغرافية فيما بينها سواء كانوا مصدّرين أو تجار كتب أو فهارس مكتبات، وتقوم تسجيلة مارك بتجميع المعلومات عن مصدر معين ثم وصفه وتحديد الناقل المادي له بصيغة مشفرة لتبادل البيانات الببليوغرافية، إلا إن استخدام التسجيلة يبقى مقيدا بحدود مجتمع المكتبات حيث إن نظم استرجاع المعلومات الأخرى على الإنترنت لا يمكنها الاستفادة من تلك البيانات في صيغة مارك وجعلها متاحة بطرق متعددة بسبب قيود الصيغة، لذا فهي تُقدم للمستفيد بصيغتها الخام أو قد يفشل نظام استرجاع المعلومات في تفسير بياناتها، بينما يقدم الإطار الببليوغرافي بيانات ببليوغرافية تكون ذات معنى دلالي يمكن عرضها للمستفيد بطريقة معززة ورابطة سواء كانت تعود لنظام معلومات مكتبة معينة أو لمحرك بحث على الويب. **(الاطار الببليوغرافي BIBFRAME : لماذا؟ ما هو؟ من؟.-slideshare.net)**

ي) عيوب تسجيلة (مارك٢١)

١. لا تتيح بياناتها في بيئة الربط الشبكي، كونها تسجيلة نصوص ولا تعكس كيانات قابلة للبحث والربط بين مثيلاتها على الشبكة.
٢. هيكلية مارك معقدة الاستخدام لغير المتخصصين المكتبيين، كما إن الرمز في استدعاء بيانات التسجيلة يتطلب ترتيبات وتقنيات خاصة.
٣. هناك قصور في التعامل مع الانظمة المختلفة للميتاداتا، نتيجة انحصار بياناتها الببليوغرافية في نطاق المكتبة وعدم قدرتها من الابحار في البيئة الشبكية. **(احمد فتحي احمد عبد الرزاق. النموذج المعياري BIBFRAME.-www.cybrarians.info)**

وليس من السهل التكيف مع قواعد البيانات المترابطة واحتياجاتها.**(الاطار الببليوغرافي والفهرسة: تغيير المشاهد.- slideshare.net)**

وعلى الرغم من كل ذلك فان تسجيلة مارك تشهد تطورات ملحوظة الغاية منها جعل التسجيلة أكثر توافقا مع الشبكة العنكبوتية، حيث ظهر ما يعرف بـ **(أنطولوجية مارك MARCOnt) (*)** من خلال

***) الانطولوجية: هي علم التوصيف او ما يعرف بتوصيف المصطلحات يستخدم في مجال هندسة البرمجيات والمعلوماتية، يدرس اساليب ومنهجيات التمثيل الرسمي لمجموعة مفاهيم ضمن مجال العلاقات بين هذه المفاهيم. اما مفهوم من منظور علم المعلومات فهي نظام لتصنيف المعرفة البشرية وفقا لخصائصها الموضوعية وعلاقتها الهرمية من خلال تجميعات تحمل صفات مشتركة.**

مشروع تبنّته مكتبة جيروم الرقمية (**Jerome DL**) في جامعة كدانسك للتكنولوجيا في بولندا بالتعاون مع معهد بحوث المشاريع الرقمية بإيرلندا، وذلك لتوظيف تقنيات الشبكات الاجتماعية والشبكة الدلالية لتحسين التصفح والبحث عن مصادر المعلومات في مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات، ولم يكن الهدف من انطولوجية مارك انشاء معيار أنطولوجي لوصف مصادر المعلومات بحد ذاته بقدر ما كان الهدف منه تحويل بيانات التسجيلة الوصفية المُعدّة وفق معايير الفهرسة والوصف الأخرى لبنية تتوافق مع بيئة الويب الدلالي والبيانات الرابطة من جهة ولدعم التفاعل المتبادل بين معايير الفهرسة والوصف المختلفة من جهة اخرى بهدف خلق التجانس بين شبكات المعلومات والمكتبات المستخدمة لهذه المعايير . (**اللبان، نرمين ابراهيم علي.- www.journal.cybrarians.org**)

ك) <u>مقارنة بين الإطار الببليوغرافي وأنطولوجية مارك</u>

على الرغم من مزايا تطوير انطولوجية مارك لتتوافق مع بيئة الويب الدلالي وجعلها اكثر تفاعلية من ذي قبل، لكن ذلك لم يجعل منها المنافس الأفضل إذا ما قورنت بمزايا نموذج الإطار الببليوغرافي وذلك للأسباب التالية: (**اللبان، نرمين ابراهيم علي.- www.journal.cybrarians.org**)

١. **الهدف:** أنشئ الاطار الببليوغرافي لتلبية بيئة الويب الدلالي والبيانات المفتوحة والرابطة، بينما أُنشأت أنطولوجية مارك للقضاء على عدم التجانس بين شبكات المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة وتطوير واقعها الرقمي.
٢. **البنية:** تشترك بنية أنطولوجية مارك مع بنية الإطار الببليوغرافي فكلاهما يتكون من فئات رئيسية وفرعية ومجموعة خصائص، لكن الاختلاف فيما بينهما هو في بعض اللغات والمعايير المستخدمة في تشكيل كل منهما، فقد ركزت الأولى على الصيغ والمعايير التي تدعم التشغيل والتفاعل البيني بين البيانات المختلفة، فيما استخدم الاطار الببليوغرافي الصيغ والمعايير التي تدعم وتثري الوصف الببليوغرافي والبيانات الاستنادية.
٣. **منهجية الوصف:** يرتكز الإطار الببليوغرافي على مكوناته الرئيسية (العمل، الكيان، الاستناد، والشرح) في انشاء تمثيلة جديدة للوصف الببليوغرافي، بينما أنطولوجية مارك هي تسجيلة لا تنشئ تمثيلات جديدة للمصدر بل تُترجم تمثيلات ومعايير الوصف الببليوغرافي الحالية لبنية أنطولوجية.
٤. **البيانات المقدمة:** يقدم الإطار الببليوغرافي بيانات أكثر تنوعا وكما من أنطولوجية مارك، كونه لا يتقيد بإنشاء تسجيلة للوصف الببليوغرافي، بل تعد البيانات هي محور الوصف اضافة الى ربطها

بمعلومات سياقية عن الاشخاص والأماكن...الخ ذات العلاقة بمصدر المعلومات، وهو عكس تسجيلة مارك التي تتقيد ببيانات التسجيلة المراد التمثيل بواسطتها.

٥. **التوافق:** يتوافق الاطار الببليوغرافي مع قواعد(**RDA**) ومع (**FRBR**) وعائلته وهو ما لا تحققه أنطولوجية مارك.

٦. **مجال الاستخدام:** الإطار الببليوغرافي هو معيار دولي للوصف الببليوغرافي يستخدم في بيئة الربط الشبكي، بينما استخدام أنطولوجية مارك مازال منحصرا ببيئة المكتبات ومؤسساتها.

ل) <u>هل يتمكن الاطار الببليوغرافي من الغاء (مارك٢١)</u> ؟

ترى الباحثة من خلال ما تم تقدم ان هذه المسالة مثيرة للنقاش، فمن جهة لابد للمكتبات ومراكز المعلومات من مواكبة التطورات التي تشهدها الساحة والتي تتجه نحو دمج مجتمع المكتبة تدريجيا بالبيئة الشبكية، فضلا عن التأكيد على ضرورة مجاراتها لركب التطور باعتماد المعايير والأدوات التي من شانها تحقيق ذلك الاندماج لأن التغيير لابد منه، ومن جهة اخرى فإن العديد من المكتبات ومراكز المعلومات ما زالت تطبق المعايير التي اعتادت عليها وليس لديها حاليا نية بالتغيير على اقل تقدير. وبما ان تسجيلة **(مارك٢١)** قد مضى على تطبيقها على فهارس المكتبات ومراكز المعلومات لأكثر من (٥٠) عاما وقد لاقت مسألة انتشارها وتداولها صدىً واسعاً على صعيد العالم لذا فإن عملية التغيير ليست بالسهولة التي تبدو عليها، كما إن العملية تلك لا تخلو من التكاليف الإضافية للإعداد والتدريب ولما يسبقها من متطلبات البنى التحتية لمؤسسات المعلومات، بالإضافة الى مسالة مهمة لابد من الإشارة إليها وهي اصدار التحديثات التي مازالت مستمرة لتسجيلة مارك وآخرها تحديث **(مارك٢١)** الببليوغرافي في مايو (٢٠٢٠)(*)، الذي اشتمل على العديد من الاضافات والتغييرات سواء على مستوى المؤشرات او الحقول الفرعية او تسميات المحتوى.

ومن خلال ما سبق تقف الباحثة امام السؤال الذي يطرح نفسه حول "**التغيير من (مارك٢١) الى الاطار الببليوغرافي وتوقيتاته**"، وتعتقد من وجهة نظرها أنه على الرغم من ان التغيير لابد منه كما اسلفنا إلا أن توقيتاته تختلف من مكتبة لأخرى ومن بلد الى بلد آخر، ففي دول العالم المتقدم ربما يكون التغيير قريب وهو مرهون بما تمتلكه تلك المؤسسات من بنى تحتية وتكامل على مستوى أدوات الضبط

***) لمزيد من المعلومات انظر:**
تحديثات مارك٢١ (مايو ٢٠٢٠: الجانب الببليوغرافي).- مدونة الفهرس العربي الموحد.- سحب بتاريخ ٢٠٢٠/٧/٢٨ من الموقع الاتي: <u>biogaruc.biogspot.com</u> .

الببليوغرافي والاستنادي والموضوعي والقواعد والمعايير والنظم وما يتوفر لديها من إمكانات مادية وبشرية تسخرها للتكيّف السريع مع المتغيرات التي تطرأ على الساحة، بينما على النقيض من ذلك فإن الدول الأخرى التي تعاني من ضعف امكاناتها المادية وقصور البنى التحتية لمؤسسات المعلومات فيها وتأخرها في مجارات تلك التطورات سيكون التغيير فيها بعيد الامد، فعلى المستوى المحلي تعد تسجيلة مارك حديثة العهد نسبيا في مؤسسات المعلومات في العراق ولا يتعدى استخدامها في فهارسها (٢٠) سنة وربما أقل من هذه المدة، علما أن كثير من مكتبات العراق لازالت تستخدم الفهرس البطاقي التقليدي(*)، واذا ما امتلكت فهرسا محوسبا نجد تسجيلاته بعيدة كل البعد عن تسجيلة **(مارك٢١)**، كما انها وللأسف لا تمتلك تلك الإمكانات المادية والبشرية والبنى التحتية والأدوات التي تحتاجها للقيام بالتغيير في وقت قريب، فهي لا زالت بعيدة بأشواط عما يدور حولها من تطورات يشهدها العالم، فضلا عن أن عملية التغيير فيها ستكون مقرونة بصعوبات ومشاكل عديدة خصوصا وإن البعض منها لا يشترك بمشاريع تعاونية على الصعيد العالمي نتيجة ضعف الامكانات المادية والبشرية والمتخصصين للاشتراك بمثل هكذا مشاريع للاستفادة منها ومما تقدمه من امكانيات على مستوى الفهرسة والفهارس.

ولإثبات صحة ما طرحته الباحثة قامت بتوزيع استبيان على مجموعة من العاملين في مجال الفهرسة والفهارس في مكتبات ومراكز معلومات جامعية واكاديمية داخل العراق بهدف التعرف على واقع استخدام تسجيلة **(مارك٢١)** في فهارسها ولمعرفة مدى قدرتها واستعدادها للتحول الى **(نموذج الاطار الببليوغرافي)**.

ثالثا: الجانب التطبيقي

قامت الباحثة بتوزيع استبيان(**) الكتروني عن طريق موقع **(جمعية اختصاصي المعلومات والمكتبات والتوثيق العراقية)** وعبر وسائل التواصل الاجتماعي والبريد الالكتروني على مجموعة من موظفي الفهرسة وأمناء عدد من المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية والاكاديمية بلغ مجموعها (١٧) مكتبة كما سبق ذكره في عينة الدراسة والموضحة عناوينها في الجدول رقم (١) الذي يشتمل على تحليل الأسئلة العامة التي وردت في الاستبيان:

---

*) اعتمدت الباحثة في استنتاجها على عدة دراسات سابقة اجريت على الصعيد المحلي لمكتبات جامعية وعامة ومدرسية داخل القطر.
**) انظر (الملحق) نموذج لأسئلة الاستبيان الموزع على عينة الدراسة .

جدول رقم (١) (مكتبات ومراكز معلومات عينة الدراسة والمنصب الاداري والشهادة)

ت	عنوان المكتبة	المنصب الاداري	الشهادة والتخصص
١	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة الموصل	مسؤول قسم الفهرسة	ماجستير معلومات ومكتبات
٢	المكتبة المركزية/الجامعة التقنية الشمالية	الامين العام للمكتبة المركزية	ماجستير معلومات ومكتبات
٣	الأمانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة بغداد	الامين العام للمكتبة المركزية	ماجستير معلومات ومكتبات
٤	مكتبة كلية الآداب/جامعة الموصل	مدير مكتبة كلية الآداب	ماجستير معلومات ومكتبات
٥	مكتبة كلية الآداب/الجامعة المستنصرية	مدير مكتبة كلية الآداب	دكتوراه معلومات ومكتبات
٦	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة دهوك	الامين العام للمكتبة المركزية	دبلوم مكتبات ومعلومات
٧	مكتبة العلوم الانسانية/جامعة زاخو	مدير مكتبة العلوم الانسانية	ماجستير معلومات ومكتبات
٨	مركز الفهرسة ونظم المعلومات/مكتبة العتبة العباسية	مدير مركز الفهرسة ونظم المعلومات	بكالوريوس تربية
٩	المكتبة الالكترونية العراقية الموحدة	مدير شعبة المكتبة الالكترونية العراقية الموحدة	بكالوريوس هندسة الكترونيك واتصالات
١٠	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة البصرة	مسؤول وحدة الفهرس الالكتروني	بكالوريوس علوم حاسبات
١١	الامانة العامة للمكتبة المركزية/الجامعة المستنصرية	الامين العام للمكتبة المركزية	دكتوراه معلومات ومكتبات
١٢	المركز الوطني للتطوير الاداري وتقنية المعلومات	رئيس امناء اقدم / مسؤول شعبة المركز الوطني	بكالوريوس علوم حاسبات
١٣	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة بابل	مسؤول وحدة الاعارة	بكالوريوس معلومات ومكتبات
١٤	الامانة العامة للمكتبة المركزية/الجامعة التقنية الوسطى	الامين العام للمكتبة المركزية	دكتوراه معلومات ومكتبات
١٥	دار الكتب والوثائق/وزارة الثقافة	مدير قسم الفهرسة والتصنيف	بكالوريوس معلومات ومكتبات
١٦	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة تكريت	الامين العام للمكتبة المركزية	ماجستير معلومات ومكتبات
١٧	الامانة العامة للمكتبة المركزية/ جامعة الانبار	الامين العام للمكتبة المركزية	دكتوراه معلومات ومكتبات

أ) تحليل اسئلة الدراسة:

١. السؤال الثالث: هل يوجد فهرس محوسب لدى المكتبة او مركز المعلومات؟

كانت الإجابة ان جميع مكتبات العينة لديها فهارس محوسبة مكتملة الانشاء في (١٥ مكتبة) أو أنها قيد الانشاء (مكتبتان) من مجموع عينة الدراسة.

٢. السؤال الرابع: هل تستخدم المكتبة او مركز المعلومات تسجيلة مارك٢١ في فهرسها المحوسب؟

تبين أن (٧) مكتبات من عينة الدراسة لا تستخدم تسجيلة (مارك٢١) في فهارسها بل تعتمد على قاعدة بيانات معدة مسبقا لهذا الغرض، أو نظام خاص من تصميم مبرمجي المكتبة نفسها أو

مبـرمجين مـن خـارج المكتبـة، بينمـا (٨) مكتبـات مـن عينـة الدراسـة تسـتخدم هـذه التسـجيلة، وإن (مكتبتان) من العينـة قد توقف عن العمل بالتسجيلة بسبب الدمار الذي حل بالمكتبة أو نتيجة نقل الموظف المسؤول عن إدخال التسجيلة وعدم توفر بديل عنه لاستكمال العمل. أنظر الجدول رقم (٢)

٣. السؤال الخامس: اذا كان الجواب "لا" فما هو البديل عن استخدام التسجيلة في عملية الفهرسة؟

كانت الإجابة كما هو موضح في ادناه:

أ. الامانة العامة المكتبة المركزية للجامعة التقنية الشمالية: قاعدة بيانات خاصة معدة لهذا الغرض لتحميل البيانات الببليوغرافية.

ب. مكتبة كلية الآداب لجامعة الموصل: نظام **Wine Isis.**

ت. مكتبة العلوم الانسانية لجامعة زاخو: نظام **PHP and my SQL tools** وهو نظام خاص مصمم من قبل قسم هندسة الحاسبات.

ث. المركز الوطني للتطوير الاداري وتقنية المعلومات: نظام خاص من تصميم مبرمجي المركز.

ج. الامانة العامة للمكتبة المركزية لجامعة بابل: نظام خاص من تصميم مركز الحاسبة في جامعة بابل بطلب من امانة المكتبة المركزية.

ح. الامانة العامة للمكتبة المركزية لجامعة تكريت: قاعدة بيانات معدة لهذا الغرض وفق نظام الاكسل.

خ. الامانة العامة للمكتبة المركزية لجامعة الانبار: نظام ادارة مكتبات مصمم محليا كقاعدة بيانات حسب طلب امين المكتبة يتوافق مع تسجيلة مارك بلغة **SQL.**

٤. السؤال السادس والسابع :

السؤال السادس: اذا كان الجواب "نعم" ما هو تاريخ استخدام تسجيلة مارك٢١ في المكتبة؟

السؤال السابع: هل تعاني المكتبة او مركز المعلومات من مشاكل في تطبيق (مارك٢١)؟

الإجابة على هذين السؤالين موضحة في الجدول رقم (٢) أدناه:

جدول رقم (٢) مشاكل المكتبة في استخدام تسجيلة مارك٢١ وتاريخ استخدامها

ت	عنوان المكتبة	تكرار الحقول	مشاكل التعريب	مشاكل الضبط الاستنادي	مشاكل تصحيح الاخطاء	ضعف الربط بين التسجيلات المسترجعة	قيود التسجيلة نفسها	تاريخ استخدام التسجيلة والملاحظات
١	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة الموصل	–	–	√	√	–	–	٢٠١٣– توقف العمل بعد احداث دمار المكتبة
٢	الامانة العامة للمكتبة المركزية/الجامعة التقنية الشمالية							لا تستخدم التسجيلة
٣	الأمانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة بغداد	√	–	–	√	–	–	٢٠١٦
٤	المكتبة الالكترونية العراقية الموحدة	–	√	–	–	–	–	٢٠١٤
٥	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة البصرة	–	–	–	–	–	–	٢٠١٨ لا توجد مشاكل
٦	مكتبة كلية الآداب/جامعة الموصل							لا تستخدم التسجيلة
٧	مكتبة العلوم الانسانية/ جامعة زاخو							لا تستخدم التسجيلة
٨	مركز الفهرسة ونظم المعلومات/مكتبة العتبة العباسية	–	–	–	–	–	–	٢٠١٠ لا توجد مشاكل
٩	المكتبة المركزية/جامعة دهوك	–	–	–	–	–	–	١٩٩٧ لا توجد مشاكل
١٠	مكتبة كلية الآداب/الجامعة المستنصرية							٢٠١٩ توقف العمل بها لنقل الموظف المكلف بالإدخال
١١	الامانة العامة للمكتبة	√	–	√	√	–	√	٢٠١٦

	المركزية/الجامعة المستنصرية							
١٢	المركز الوطني للتطوير الاداري وتقنية المعلومات							لا تستخدم التسجيلة
١٣	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة بابل							لا تستخدم التسجيلة
١٤	الامانة العامة للمكتبة المركزية/الجامعة التقنية الوسطى	√	–	–	√	–	–	٢٠٢٠
١٥	دار الكتب والوثائق/وزارة الثقافة			√	√			٢٠٠٤
١٦	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة تكريت							لا تستخدم التسجيلة
١٧	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة الانبار							لا تستخدم التسجيلة

يتضح من الجدول إن أكثر من نصف عينة الدراسة وهي(٩) مكتبات من أصل (١٧) مكتبة لا تستخدم تسجيلة (مارك٢١) في فهارسها بضمنها المكتبات التي توقف العمل فيها بالتسجيلة ، كما إن مدة استخدام تسجيلة مارك في هذه المكتبات لم تتجاوز بالغالب الـ (١٠) سنوات. أما أعلى نسبة للمشاكل التي تواجهها المكتبة في استخدام التسجيلة فهي حول تصحيح الاخطاء أولا تليها مشاكل الضبط الاستنادي ثانيا، ومشاكل تكرار الحقول ثالثا.

٥. السؤال الثامن: هل هناك خطة لدى المكتبة او مراكز المعلومات للانتقال الى نموذج الاطار الببليوغرافي BIBFRAME؟

(مكتبتان) فقط أجابتا بـ (نعم) أن لديها خطة للانتقال، و(٤) مكتبات اجابت بـ (لا)، و(١١) مكتبة اجابت بـ (ربما مستقبلا).

٦.السؤال التاسع: اذا كان الجواب (لا) او(ربما مستقبلا)، ما هي اسباب غياب خطة الانتقال الى صيغة الاطار الببليوغرافي في تلك المكتبات؟

يجيب الجدول رقم (٣) على هذا السؤال بعد استبعاد المكتبات ومراكز المعلومات التي جاءت اجابتها بـ (نعم) وهما المكتبة الالكترونية العراقية الموحدة، ومكتبة مركز الفهرسة ونظم المعلومات التابع العتبة العباسية.

جدول رقم (٣) الاسباب التي تواجهها المكتبات في الانتقال الى نموذج الاطار الببليوغرافي

ت	عنوان المكتبة	مشاكل مادية	مشاكل التدريب	مشاكل التعريب	مشاكل نقل البيانات	مشكلة قلة المام المفهرسين بقواعد اطار BIBFRAME	ضعف البنى التحتية وامتلاك الاجهزة
١	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة الموصل	–	√	–	–	√	√
٢	المكتبة المركزية/الجامعة التقنية الشمالية	–	√	–	–	√	√
٣	الأمانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة بغداد	√	√	–	√	√	–
٤	مكتبة كلية الآداب/جامعة الموصل	√	√	–	–	√	√
٥	مكتبة كلية الآداب/الجامعة المستنصرية	–	√	–	√	√	–
٦	المكتبة المركزية/جامعة دهوك	√	√	–	√	√	–
٧	مكتبة العلوم الانسانية/جامعة زاخو	–	√	–	–	√	–
٨	الامانة العامة للمكتبة المركزية/الجامعة المستنصرية	–	√	–	–	–	–
٩	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة البصرة	√	–	–	√	–	√
١٠	المركز الوطني للتطوير الاداري وتقنية المعلومات	–	√	–	–	√	–
١١	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة بابل	√	√	√	–	–	√
١٢	الامانة العامة للمكتبة المركزية/الجامعة التقنية الوسطى	–	√	–	√	√	–
١٣	دار الكتب والوثائق / وزارة الثقافة	√	√	√	√	√	√
١٤	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة تكريت	√	√	–	√	√	√
١٥	الامانة العامة للمكتبة المركزية/جامعة الانبار	–	–	–	–	–	–

يتضح من الجدول (٣) إن أعلى نسبة للأسباب التي تواجهها المكتبات او مراكز المعلومات في وضع خطة للانتقال الى نموذج الاطار الببليوغرافي جاءت بسبب مشاكل تدريب العاملين بالدرجة الأولى، ثم مشكلة قلة المام المفهرسين بقواعد نموذج **BIBFRAME** بالدرجة الثانية، أما المشاكل المادية ومشاكل نقل البيانات وضعف البنى التحتية وامتلاك الاجهزة فجاءت جميعا بالمرتبة الثالثة.

٧.السؤال العاشر: ما هو عدد الدورات التدريبية التي شارك بها العاملين في مجال الفهرسة حول (مارك٢١) ،وRDA، والاطار الببليوغرافي BIBFRAME؟

الاجابات حول هذا السؤال كما هي موضحة في الجدول رقم (٤) أدناه:

جدول رقم (٤) الدورات التدريبية التي شارك بها العاملين في مجال الفهرسة

ت	عنوان المكتبة	(مارك٢١) عدد الدورات	(قواعد RDA) عدد الدورات	(إطار BIBFRAME) عدد الدورات
١	الامانة العامة للمكتبة المركزية / جامعة الموصل	٤	–	–
٢	المكتبة المركزية / الجامعة التقنية الشمالية	٤	٤	–
٣	الأمانة العامة للمكتبة المركزية / جامعة بغداد	٨	٥	١
٤	مكتبة كلية الآداب / جامعة الموصل	١	–	–
٥	مكتبة كلية الآداب / الجامعة المستنصرية	٢	–	–
٦	المكتبة الالكترونية العراقية الموحدة	٨	١	٨
٧	مكتبة العلوم الانسانية / جامعة زاخو	–	–	–
٨	مركز الفهرسة ونظم المعلومات التابع لمكتبة العتبة العباسية	٥	–	٥
٩	المكتبة المركزية / جامعة دهوك	٢	–	–
١٠	الامانة العامة للمكتبة المركزية / الجامعة المستنصرية	٣	٧	١
١١	الامانة العامة للمكتبة المركزية / جامعة البصرة	٥	١	٢
١٢	المركز الوطني للتطوير الاداري وتقنية المعلومات	–	–	–
١٣	الامانة العامة للمكتبة المركزية / جامعة بابل	١	١	–
١٤	الامانة العامة للمكتبة المركزية / الجامعة التقنية الوسطى	–	١	١
١٥	دار الكتب والوثائق / وزارة الثقافة	٥	٧	–
١٦	الامانة العامة للمكتبة المركزية / جامعة تكريت	–	–	–
١٧	الامانة العامة للمكتبة المركزية / جامعة الانبار	٢	١	–

يتضح من الجدول (٤) أن أقل عدد للدورات التدريبية هو (١١) من اصل (١٧) دورة شارك فيها العاملون في المكتبات ومراكز المعلومات.

٨. السؤال الحادي عشر: هل سبق وان قمت بملىء مثل هكذا استبيان حول نموذج الاطار البيليوغرافي BIBFRAME؟

فقط اجابة واحدة كانت بـ (نعم) من مجموع اجابات العينة مما يدل على ندرة الدراسات في هذا المجال على الصعيد المحلي.

ب) النتائج

توصلت الباحثة الى النتائج المتعلقة بهذه الدراسة وهي كالتالي:

١. رغم ان نموذج الاطار البيليوغرافي يعد مرحلة جديدة ومتطورة لعملية الوصف البيليوغرافي لأنه يعمل على زيادة اندماج مؤسسات المعلومات ببيئة الربط الشبكي، إلا أن تسجيلة (مارك٢١) مازالت مستخدمة بقوة على الصعيد المحلي (كما تبين ذلك من نتائج الاستبيان)، وبسبب ما يصدر لها من تحديثات وتعديلات مستمرة على الصعيد العالمي.

٢. (١٥) من أصل (١٧) مكتبة (أي غالبية المكتبات ومراكز المعلومات) لا تميل بالوقت الحاضر للانتقال الى نموذج الاطار البيليوغرافي، كما لا توجد لديها خطة واضحة ومدروسة للانتقال الى هذا النموذج، عدا المكتبة الالكترونية العراقية الموحدة ومكتبة مركز الفهرسة ونظم المعلومات التابع للعتبة العباسية.

٣. هناك مشاكل عدة لدى المكتبات ومراكز المعلومات عند تطبيق تسجيلة (مارك٢١) وأكثر هذه المشاكل هي تصحيح الاخطاء، ثم مشاكل الضبط الاستنادي، وتكرار الحقول.

اما مشاكل الانتقال من تسجيلة (مارك٢١) الى نموذج الاطار البيليوغرافي فأهمها هي مشاكل تدريب العاملين، ثم مشكلة قلة المام المفهرسين بنموذج الاطار البيليوغرافي، تليهما بالتساوي المشاكل المادية ومشكلة نقل البيانات ومشكلة ضعف البنى التحتية.

٤. هناك قلة في عدد الدورات التدريبية وورش العمل الخاصة بنموذج الاطار البيليوغرافي، فقد شارك العاملين فقط في (١١) مكتبة من اصل (١٧)، وهؤلاء أصلا ليس لديهم المعلومات الكافية حول نموذج الاطار البيليوغرافي.

٥. ندرة الدراسات الاكاديمية على المستوى المحلي والتي تهتم بالتعريف بنموذج الاطار الببليوغرافي لكي تتمكن المكتبات ومراكز المعلومات من اتخاذ القرار الصحيح للانتقال من تسجيلة (مارك٢١) الى هذا النموذج.

ج) المقترحات:

١. الاهتمام بوضع مقرر خاص بنموذج الاطار الببليوغرافي وقواعده ضمن المقررات الدراسية لأقسام المعلومات والمكتبات في الجامعات العراقية.

٢. تنفيذ دورات تدريبية وورش عمل حول نموذج الاطار الببليوغرافي، وتدريب العاملين في مجال الفهرسة على استخدامه، لغرض الوقوف على المشاكل التي قد تواجههم عند عملية الانتقال الى تمثيلة الفهرسة الجديدة وليكونوا قادرين على معالجتها ، مع أهمية الاطلاع على التجارب العالمية في هذا المجال لغرض الاستفادة منها.

٣. وضع خطة واضحة ومدروسة قبل الانتقال الى تطبيق نموذج الاطار الببليوغرافي في مكتبات ومراكز معلومات القطر.

المصادر:

١. احمد فتحي احمد عبد الرزاق.- النموذج المعياري BIBFRAME "مؤتمر نموذج BIBFRAME المعياري لوصف المصادر واتاحتها في بيئة الويب: التحديات والتطبيق(القاهرة:٩-١٠سبتمبر،٢٠١٥)" .- البوابة العربية للمكتبات والمعلومات .-
متاح على: www.cybrarians.info / تم الاطلاع عليه بتاريخ ١٢/ ٢/ ٢٠٢٠

٢. الاطار الببليوغرافي BIBFRAME : لماذا؟ ما هو؟ من؟ / ترجمة محمد عبد الحميد معوض.-
متاح على: slideshare.net / تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠٢٠/٦/٥

٣. الاطار الببليوغرافي والفهرسة: تغيير المشاهد/ ترجمة محمد عبد الحميد معوض.-
متاح على : slideshare.net / تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠٢٠/٥/١٥.

٤.التوجه نحو (نموذج بيانات الاطار الببليوغرافي Bibliographic Framework BIBFRAME).-
متاح على: www.cybrarians.info / تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠٢٠/٤/١٥ من الموقع.

٥. قناوي، يارة ماهر محمد. الانتقال من صيغة (مارك٢١) الى الصيغة الاطار BIBFRAME في المكتبات المصرية الببليوغرافي: دراسة الواقع وتحديات المستقبل .-"مؤتمر النموذج المعياري BIBFRAME لوصف المصادر واتاحتها في بيئة الويب: التحديات والتطبيق (القاهرة:٩-١٠ سبتمبر٢٠١٥).- البوابة العربية للمكتبات والمعلومات.

متاح على: www.cybrarians.info / تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠٢٠/٢/١٢

٦. اللبان، نرمين ابراهيم علي. الأنطولوجيات الببليوغرافية Bibliographic Ontology's ونموذج بيانات الاطار الببليوغرافيThe Bibliographic Frame-work: دراسة مقارنة بين (مارك٢١)، ونموذج BIBFRAME.- Cybrarians Journal، ع٤١، مارس ٢٠١٦.- متاح على: www.journal.cybrarians.org تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠٢٠/٣/١٥

٧.محمد فتحي عبد الهادي. تنظيم المعلومات في بيئة الويب العربية: اجتهادات ورؤى مستقبلية.-

متاح على: ecat.kfnl.gov.sa / تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠٢٠/٨/٨

٨. ورشة عمل مبادرة BIBFRAME في فهارس المكتبات ومراكز المعلومات (القاهرة: ٢٠-٢١ اكتوبر ٢٠١٨).- القاهرة: المكتبة المركزية الجديدة، ٢٠١٨،

متاح على : lis.edu.eg / تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠٢٠/١/٤

الملحق

(اسئلة الاستبيان)

يسعى هذا الاستبيان إلى دعم الدراسة التي تجريها الباحثة بعنوان (نموذج بيانات الإطار الببليوغرافي BIBFRAME:Bibliographic workFrame وإمكانية استخدامه كبديل لتسجيلة (مارك٢١) في المكتبات ومراكز المعلومات: دراسة مسحية لنماذج من مكتبات محلية)

الاستاذ المساعد رفل نزار عبد القادر الخيرو/ قسم المعلومات والمكتبات /كلية الآداب/ جامعة الموصل

تهدف هذه الدراسة الى للتعرف على نموذج بيانات الإطار الببليوغرافي ومدى امكانية استخدامه كبديل لتسجيلة MARC٢١ في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية والأكاديمية على صعيد القطر، ويمثل هذا النموذج مشروع تبنته مكتبة الكونغرس لتحقيق الجودة والتكامل على مستوى فهارس المكتبات، ويعد نموذج مفاهيمي طور في إطار مبادرة البيانات الرابطة Linked Data بهدف تحقيق التكامل بين البيئة الببليوغرافية و بين أدوات البحث المختلفة على الشبكة العنكبوتية، حيث يتم تحليل دور العلاقات في إطار هذا النموذج، حيث يقدم الإطار الببليوغرافي فرص التوافقية والتمثيل الأفضل لقواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA، كما ويتوافق مع كيانات المتطلبات الوظيفة للتسجيلة الببليوغرافية FRBR وعائلتها.

<u>أسئلة عامة</u>

١. ما هو عنوان المكتبة أو مركز المعلومات /الجامعة / المؤسسة/ المحافظة

٢. المنصب الإداري :

٣.التخصص والشهادة

<u>أسئلة الدراسة:</u>

٤. هل يوجد فهرس محوسب لدى المكتبة أو مركز المعلومات ؟

٥. هل تستخدم المكتبة أو مركز المعلومات تسجيلة (مارك ٢١) في فهرسها المحوسب؟

نعم : لا:

٦. إذا كان الجواب (لا) فما هو البديل عن التسجيلة؟

٦. إذا كان الجواب (نعم) ، ما هو تاريخ (سنة) استخدام (مارك٢١) في مكتبتكم أو مركزكم؟

٧. هل تعاني المكتبة من مشاكل في تطبيق (مارك٢١)؟ (يمكن تأشير أكثر من إجابة)

أ. تكرار الحقول

ب. مشاكل التعريب

ج. مشاكل الضبط الاستنادي

د. مشاكل تصحيح الأخطاء

هـ. ضعف الربط بين التسجيلات المسترجعة

و. قيود التسجيلة نفسها

ي. أخرى اذكرها

٨. هل هنالك خطة لدى مكتبتكم أو مركزكم للانتقال إلى نموذج بيانات الإطار الببليوغرافي BIBFRAME ؟

نعم: لا: ربما مستقبلا:

٩. إذا كان الجواب (لا) أو (ربما مستقبلاً) فما هي اسباب غياب خطة الانتقال إلى صيغة الإطار الببليوغرافي عن تلك المكتبات ومراكز المعلومات؟ (يمكن تأشير أكثر من إجابة)

أ. مشاكل مادية

ب. مشاكل التدريب

ج. مشاكل التعريب

د. مشاكل نقل البيانات

هـ. مشاكل قلة إلمام المفهرسين بقواعد إطار BIBFRAME

و. ضعف البنى التحتية وامتلاك الاجهزة

ي. أخرى اذكرها

١٠. كم هو عدد الدورات التدريبية التي شارك بها العاملين في مجال الفهرسة بمكتبتكم أو مركزكم حول: (مارك٢١) عدد الدورات :

RDA عدد الدورات :

الإطار الببليوغرافي BIBFRAME عدد الدورات:

١١. هل سبق وأن ملأت مثل هكذا استبيان حول نموذج الإطار الببليوغرافي BIBFRAME ؟

نعم: لا: