

# Iraq's Digital Library Dilemma: OpenSource Digital Objects Repository architecture, tools, and interface project.

Falah Rashid

G Benoit, Ph.D.

{falah.rashid, benoit}@simmons.edu

## مأزق المكتبة الرقمية في العراق: هيكلية بناء مستودع للموضوعات الرقمية للمصدر المفتوح، عرض للادوات وواجهة المشروع دكتور جيرالد بينوا فلاح دحام رشيد

الخلاصة:

ان فقدان المكتبات العراقية لمحتوياتها يستدعي منا ايجاد الحلول السريعة التي تشمل العديد من الحاجات ومن بينها الحاجات الفنية والكوادرية والترميز اللغوي للسجلات وحاجة المستخدم الى البحث بلغات وخطوط عديدة.بالاضافة الى ذلك يدمج أي نظام ادارة للاصول الرقمية للمعايير المهنية والمحلية لضمان تكامل السجلات ويجب ان يسهل تكوين السجلات واستخدام المواد الرقمية في المحافظة على الثقافة والتعليم. وللوصول الى هكذا نتائج قمنا بشرح جزء واحد من حلول اكبر - بناء نظام DAM ( المكتبة الرقمية ) (aroura DL) واقتراح كيف يمكننا هذا البناء من دراسة اعادة تطوير توجهات المعلومات في العراق.

بيان المشكلة:

ان فقدان الناتج للمكتبات ومحتوياتها في العراق يستدعي دراسة كيفية بناء الجامعات وكيفية اعادة بناء البنية التحتية من اجل الوصول الى المعلومات. ان القضايا السياسية وتأثير نقص الكادر المدرب ومعرفة المعايير وتنظيم المواد والقلق حول كلفة انظمة ادارة المحتويات في العراق يدفعنا الى الاخذ بنظر الاعتبار العديد من الحلول الخاصة بنظام ادارة الموضوعات الرقمية. المشكلة اكبر من مجرد مشروع انشاء مكتبة رقمية. هناك حاجة الى عقد مؤتمرات علمية لمناقشة القضايا الفنية وخطط التحول من المكتبات التقليدية الى المكتبات الرقمية والمكتبيين الاختصاصيين المتدربين والبرامج التي تعمل في البرامج المتعددة (منصات). وبينما ترغب وزارة التعليم العالي بتوفير كل المواد بشكل رقمي في كل انحاء العراق لا يوجد اجماع في هذا الموضوع. هذه القضية المستمرة وهي برامجيات الاصول الرقمية التي تعمل في برامج تشغيل متعددة تدعم مختلف اللغات في العراق وطريقة جديدة التي ستروق للعديد من الجامعات المجتمعية , تقودنا الى تطوير حل مبني على طريقة ( المصدر المفتوح) ويدعى aurora DL ). نحن نعتقد جازمين ان بناء برامج حاسوب ومجاميع اختبارية وادوات المستخدم هي الخطوة الاولى في ازالة العقبات الفنية والسياسية وعقبات اخرى كثيرة.وبالنسبة فان استخدام ادوات هذا المشروع سيمكننا من دراسة تطور البنية التحتية والمعلوماتية للعراق.

احتياجات معينة:

تؤثر البنية التحتية الفنية والاختلافات الاقليمية في العراق على انشاء واستخدام مكتبات رقمية في العراق . فبينما هناك العديد من القضايا التي يجب اخذها بالاعتبار فنحن في هذا البوستر نركز على عدد قليل منها. هناك العديد من الخيارات أُعتبرت نماذج مثل : مشروع مكتبة الاسكندرية،مشروع مكتبة التراث الصيني،غرين ستون،مشروع المكتبة الالكترونية العربية والشرق اوسطية ( اميل) . اخيرا البنية التحتية الفنية والحاجة الى الكادر وحاجات المستخدم تدعو الى تطوير حل جديد. تحتاج السجلات الرقمية الى تطابق العديد من المعايير المهنية والصناعية ولكن يجب ان تكون مرنة بما يكفي لدعم الاعراف المحلية غير المعيارية.هناك قضية ثانية وهي معالجة البيانات التاريخية والادارية الحالية ومواضيع الميتاداتا المكتوبة بلغات مختلفة وخطوط متعددة بالعربية والسريانية الاشورية والكلدانية والكردية والتركمانية والارمنية. نحن ايضا نراعي كيف يمكن للمكتبيين والمتعلمين والخبرات ان يزيديا من قيمة تلك السجلات بالتفسيرات العلمية.

الحلول

قمنا بتطوير واختبار مجموعة من الادوات(/http://gslis.simmons.edu:8080/auroraDL/arb) لايجاد سجلات وادوات للبحث وانشاء المجاميع من قبل المستخدم المستفيد النهائي. كلاهما مكتوبان بلغة (Java) مستخدمة ((XML , SQL , و ابتجي ويبسيرفر وتومكتات سيرفكلت والعديد من ملفات المصادر لتكون منصة مستقلة رقمية والتي ستدعم تلك الحاجات وحاجات اخرى:

تطبيق نظام Metadata 4.0, VRA Core

ملفات مصادر وسجلات بلغات وخطوط مختلفة بدعم من RDBMS.

دعم نظام UTF8 و UTF16 من اجل الوصول الى تفسيرات نصية كاملة وبحذر.

برمجة حديثة.

اضافة وحذف نماذج حسب الحاجة.

ملف مصدر محدث( تيلور) مثل عناوين رؤوس الموضوعات، الواصفين المحليين ... الخ) لتلبية حاجات العمل ( مثل عدم وجود

مكتبيين لدعم معايير ISO و MIME و VRA Core و DC ... الخ).  
مجموعات مشتركة للخبراء والمستخدمين للتعليم.

بناء النظام

The architecture will be demonstrated here.

شرح موقع المستخدم: <http://gslis.simmons.edu:8080/auroraDL/arb/index.html>

برامج المشروع والتوثيق: <http://gslis.simmons.edu:8080/auroraDL/arb/about.html>

البحث المستقبلي يكون بالاعتماد على هذا المشروع:

هل سيؤثر تسهيل ( انشاء المشروع ) على انشاء المواد التعليمية والمحافظة عليها في العراق.

هل سيكون تسهيل انشاء مجامع معرفة وفيها شروحات للمستخدم امر مفيد في التعليم.

هل سيساهم تسهيل الشرح الخبراء في المحافظة على المواد الرقمية.

هل ستزيد النصوص الكاملة والمقرونة بالمعايير المحلية من فائدة تلك السجلات.

هل سيعزز النص الكامل المشروع المقترن بمواصفات قياسية المحلية التصنيف الاوتوماتيكي للسجلات الجديدة.

المراجع ( قائمة جزئية):

*References (partial list):*

1. 1. Arabic Greenstone users group. <http://arabicgsdlblog.blogspot.com/>
1. 2. binti Abdullah, S. ([nd]). *Building an Arabic Digital Collection: The IIUM Library's Experience*.
2. 3. Greenstein, D., & Thorin, S. E. (2002). *The digital library: A biography*. Washington: Digital Library Federation and Council on Library and Information Resources.
3. 4. Han, Y. & Rawan, A. (2007). Afghanistan Digital Library Initiative: Revitalizing an Integrated Library System. *Information Technology and Libraries* 26(4):pp. 44-46.
4. 5. Marcum, E., & George, G. (2006). *Digital library development: the view from Kanazawa*. London: Westport, CT: Libraries Unlimited.
5. 6. Meyyappan, N., & Chowdhury, G. G. (2000). A Review of the status of twenty digital libraries. *Journal of Information Science*, 26(5), 337-355.
6. 7. Schwartz, C. (2000). Digital libraries: An overview. *Journal of Academic Librarianship*, 26 , 385-394.
7. 8. Wasfi G. Al-Khatib, Shahab, S A., & Mahmoud, S. A. (2007). Digital Library Framework for Arabic Manuscripts. *IEEE/ACS International Conference on Computer Systems and Applications*, pp. 458-465.
8. 9. Witten, I. H., & Bainbridge, D. (2002). *How to build a digital library*. New York: Elsevier Science.
9. 10. Yale University Library. Workshop on digitizing Arabic text (in association with AATA).