

## الفهارس السحابية والفرص المتاحة للنهوض بواقع المكتبات العامة العراقية

الاستاذ الدكتور/ طلال ناظم الزهيري

العراق-الجامعة المستنصرية/ قسم المعلومات و المكتبات

[talalalzuhairi@yahoo.com](mailto:talalalzuhairi@yahoo.com)

### المستخلص

تهدف الدراسة الى تقييم الواقع الحالي للمكتبات العامة العراقية، للوقوف على الفرص المتاحة لها في تنفيذ اجراءات التحول الى نمط العمل الالكتروني من خلال الاستفادة القصوى من التقنيات والتطبيقات الالكترونية لتحسين خدماتها و تطوير اجراءاتها. وتوجهت الدراسة نحو تطبيقات الفهارس السحابية باعتبارها حل آني وسريع يمكن ان يوفر للمكتبات العامة فرص حقيقية للمضي قدما في اتجاه الحوسبة. عرضت الدراسة مفاضلة بين نماذج من الفهارس التي يمكن ان ينطبق عليها وصف السحابية، وقدمت ايجابيات كل منها ومدى الافادة التي يمكن ان تحققها المكتبات العامة في حال اختارت الاشتراك في اي منها.

الكلمات المفتوحة: الحوسبة السحابية، فهارس المكتبات، الفهرس السحابي، المكتبات العامة، الفهرسة التعاونية.

### Abstract

The study aims to assess the current reality of the Iraqi public libraries, to find out the opportunities available to them in implementing, the procedures to shift to the electronic work mode by making maximum use of electronic techniques and applications to improve their services and develop their procedures.

The study went towards cloud catalogs applications as a quick and timely solution that could provide public libraries with real opportunities to move towards computing. The study presented a comparison between the models of the indexes that can apply to the description of the cloud, and presented the positives of each and the extent of benefit that can be achieved by public libraries in the event they chose to participate in any of them.

**Keywords:** cloud computing, library catalogs, cloud catalogs, public libraries, collaborative indexing.

### المقدمة

كانت المكتبات العامة العراقية، قد عانت خلال العقود الثلاث الاخيرة، من إهمال شديد على المستوى المادي والمعنوي، والذي أسهم في تردي خدماتها و ضعف إمكاناتها وعزوف المستفيدين منها عن ارتيادها. ثم جاء الاحتلال الأمريكي للعراق في عام 2003 وما رافقه من دمار وتخريب، ليجهز على ما تبقى منها حرقاً ونهباً. واليوم وفي ظل التحسن الملحوظ في الواقع الامني والسياسي للعراق، اتجهت الانظار الى إعادة الاعمار لجميع المرافق الحكومية التي تضررت بشكل مباشر وغير مباشر من جراء الاحداث والعمليات العسكرية والتخريبية التي شهدتها العراق. لكن ما يؤسف له ان دور الثقافة والمعرفة الممثلة بالمكتبات العامة، لم تكن في قائمة اولويات الجهات الحكومية حتى تحظى باهتمام مباشر للنهوض بواقعها واعادة اعمارها وتاهيلها، لتتمكن من القيام بدورها على الوجه الاكمل. وبالنظر لاهمية دور هذه المؤسسات في خدمة المجتمع، كان لابد من تضافر الجهود لتقديم المقترحات و الحلول التي من شأنها ان تعيد للمكتبات العامة في العراق رونقها ودورها الحضاري. ولعل جانب خدمات المستفيدين كان المجال الأرحب الذي يتناغم مع تخصصنا ومهاراتنا العلمية والتقنية. وعليه جاء هذا البحث ليكون مساهمة علمية تطرح فكرة تطبيق الفهارس السحابية في مجال عمل المكتبات العامة بوصفها تطور تكنولوجي انبثق من مفهوم الحوسبة السحابية، وهي احدى أهم خياراتنا المتاحة للنهوض بالواقع الخدمي

للمكتبات العامة في العراق والتي من شأنها ان تحقق فائدة مزدوجة للعاملين في تلك المكتبات والمستفيدين منها على حد سواء .

فالحوسبة السحابية بابتسط مفاهيمها هي عبارة عن مساحات تخزين رقمية و تطبيقات ومنصات برمجية متاحة عند الطلب كخدمات مقدمة للمستخدمين من خلال شبكات المعلومات وبواسطة جهات ومؤسسات تجارية غالباً، في مقابل مادي او مجاني لمدة زمنية متفق عليها. ولقد شاع هذا النوع من الخدمات مع ظهور وانتشار الانترنت خاصة في جيلها الثاني الذي تنامت معه تطبيقات Web.02. ولعل من اختار مصطلح السحابة كان يقصد مقارنة فلسفية بين انتفاع المزارع من ما تحمله السحابة من ماء حتى وان لم يكن له دور في تكوينه وتيسيره. كذلك الخدمات السحابية توفر فرص الانتفاع من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بركائزها الثلاث الاساسية برامج واجهزة وبنية اساسية متاحة من خلال الانترنت التي تمثل السحابة الكبرى وباستخدام مختلف انواع الاجهزة التي يتاح لها الاتصال بالشبكة وكما في الشكل رقم (1).



الشكل (1) خدمات سحابية لمختلف انواع الاجهزة

### مراحل تطور الفهارس في المكتبات

تعد الفهارس من اهم مرتكزات مؤسسات المكتبات، و اهم ما يميزها عن باقي مؤسسات المعلومات، لذا كان لابد ان يتم احداث مقارنة على مستوى المفهوم والتطبيق للفهارس وتتبع مراحل تطورها. وفي هذا الصدد ذكر (محمد، 2010). ان فهارس المكتبات تطورت بتطور الوسائل التقنية التي كانت تستخدم في عملية نشر وحفظ المعرفة او التكنولوجيا المستخدمة في بنائها. وعلى الصعيد الشخصي اجد ان مراحل تطور الفهارس بشكل عام بدأ فعيلاً مع ظهور **الفهارس البطاقية** التي مثلت إنموذجاً عملياً يتمتع بالعديد من الميزات ، لعل من أهمها تنوع مفاتيح الاسترجاع بين العنوان والمؤلف والموضوع ومرونة التحديث فضلا عن سهولة الاستخدام. ومما لا شك فيه، ان قواعد الفهرسة الانكلو-امريكية ولا حقا التقنين الدولي للوصف الببليوغرافي، كانت قد أسهمت في تطور الفهارس البطاقية من خلال ما قدمته من قواعد خاصة باختيار المداخل الرئيسية للمصدر، فضلا عن تطبيق قواعد الاحالات التي تعطي المستفيد فرصة للوصول الى المصدر بطريقة مرنة. مع هذا يعاب على الفهارس البطاقية، انها مكلفة على المدى الزمني البعيد، وتحتاج الى وقت وجهد للبناء والصيانة والتحديث، لكن من وجهة نظري ان اهم سلبيات الفهارس البطاقية كانت في كونها احادية الاستخدام على مستوى (الادراج)، اذ يمكن لمستفيد واحد فقط استخدام الدرج، و بطريقة لا تسمح للاخرين الانتفاع منه. كما ان مداخل البحث التي ذكرنها (العنوان - المؤلف - الموضوع) لم تعد كافية في ظل تحول اساليب بحث المستفيدين من المصدر الى المعلومة.

وفي مفارقة مهمة ظهرت **الفهارس الآلية**، التي كانت نتيجة غير مقصودة لعملية تحويل قواعد الفهرسة الانكلو-امريكية الى صيغة يمكن ان تفهمها اجهزة الحواسيب والتي كانت في بداية ظهورها، من خلال توسيمها بارقام ورموز ليسهل تمييزها وفهمها. هذا الشكل القياسي لبيانات البطاقة عرف لاحقا باسم [Marc] مختصر الفهرسة المقرؤة آليا. وعلى الرغم من ان ابتكار صيغة مارك هذه، كانت تهدف بالاساس الى ايجاد وسيلة للافادة منها في طباعة بطاقات الفهارس بطريقة آلية. الا انها تحولت لاحقا الى مرتكز اساسي للفهارس الآلية، ومع وجود مئات الالاف من التسجيلات الببليوغرافية للمصادر التي تحتاج الى مستودع لتخزينها ظهرت الحاجة الى ربط مارك بقاعدة بيانات لانه لم يصمم اساساً ليكون

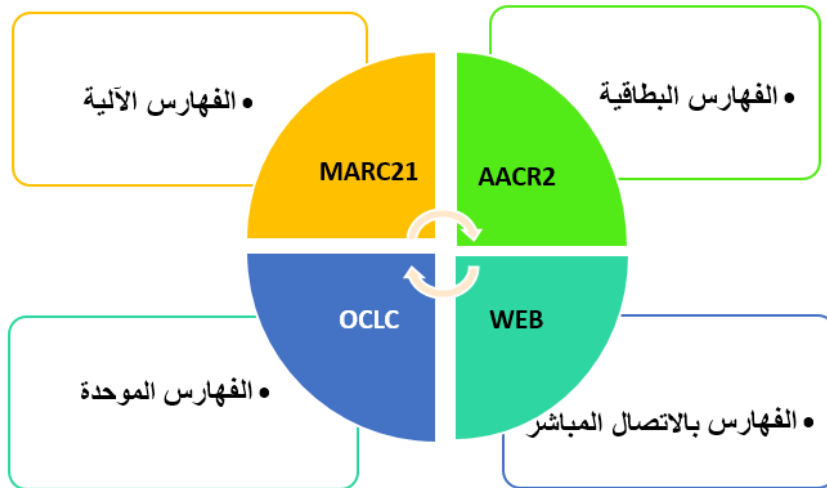
مخزن للبيانات، فضلا على انه لا يوفر امكانية الربط بين البيانات على مستوى الحقول، كما هو الحال في قواعد البيانات العلائقية، لذا فإن تصميم نظام استرجاع مرتبط بقاعدة بيانات يُمكن المستخدمين من خزن ومعالجة عمليات البحث آلياً للتسجيلات الببليوغرافية، والحصول على النتائج المطلوبة. كان البداية الحقيقية لما يعرف اليوم بالفهارس الآلية. ولاهمية التوحيد القياسي أصبح مارك هو الصيغة الاكثر قبولاً في بناء التسجيلات الببليوغرافية في معظم نظم ادارة المكتبات العالمية.

ولا شك ان الفهارس الآلية كانت قد حققت أفضلية ملموسة على الفهارس التقليدية، خاصة وانها تجاوزت الكثير من العوائق والسلبات المرافقة لاستخدام الفهارس التقليدية، وتحديداً في ما يخص سرعة التحديث و سهولة البحث فضلا عن توسيع نطاق مفاتيح الاسترجاع الى ابعد من العنوان والمؤلف والموضوع، كما انها قدمت الحلول للتوسع في البيانات الببليوغرافية التي تصف المصدر، بعد ان تجاوزت الحدود الالزامية لمساحة البطاقة الورقية. اما اهم المآخذ على الفهارس الآلية فكانت مجال الاستخدام المحلي والاتاحة للمستخدمين من مكتبة بعينها.

في مرحلة لاحقة من تطور تكنولوجيا الحواسيب، ومع بداية عصر الشبكات، بادرت العديد من المكتبات في الولايات المتحدة الامريكية الى الإفادة من هذه التكنولوجيا و الانتقال بالفهارس الآلية من النطاق المحلي المحصور في بناية المكتبة، الى نطاق أوسع يتيح للمستخدمين الدخول الى فهارس المكتبات من محطات طرفية منتشرة في أماكن مختلفة. واصبح مفهوم **الفهارس العامة المتاحة بالاتصال المباشر** والمعروفة اختصاراً بـ **Opac** [Online Public Access Catalog].

ان امكانية الوصول الى فهارس المكتبات عن بعد، دفع بالعديد من المكتبات الجامعية في الولايات المتحدة الامريكية وغيرها الى تبني فكرة **الفهارس الموحدة. [Union Catalog]** والتي يقصد منها تجميع الفهارس الفرعية للمكتبات على مستوى النوع على سبيل المثال، (الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية المصرية) او على اساس اللغة مثل (الفهرس العربي الموحد) او على اساس البلد او المنطقة الجغرافية مثل (الفهرس العراقي الموحد) مع الاقرار ان وجود هذه الانواع من الفهارس لم يحرم المكتبات من احتفاظ كل

منها بفهرسها الخاص. ويعد نموذج الفهارس الموحد نواة الفهارس التعاونية التي ظهرت لاحقا في الولايات المتحدة الامريكية ضمن مشروع ضخم يعرف بـ [Online OCLC Computer Library Center] التي اصبحت مسؤولة عن ادارة اكبر فهرس بالعالم والمتاح من خلال الانترنت باسم [Worldcat]. ومع هذا النوع من الفهارس نختم مراحل تطورها لنفتح نافذة على اسلوب جديد في آلية عمل فهارس المكتبات والتي لم تعد تقتصر على توفير خدمات البحث وتعقب مصادر المعلومات والتعرف على مكان وجودها الى ما هو اوسع واشمل ضمن مفهوم ونوع اخر من الفهارس تقدم خدمات تعاونية مشتركة بين مجموعة من المكتبات. و لا يقتصر دورها على تنفيذ عمليات البحث عن مصادر المعلومات. وبشكل عام يمكن تمثيل مراحل تطور الفهارس مع العوامل والادوات المساعدة بالشكل رقم (2).



الشكل (2) مراحل تطور الفهارس

في مرحلة لاحقة من مراحل التطور التقني، وفي ظل الانجازات الكبيرة التي تحققت في مجال بناء وتطوير نظم ادارة المكتبات، أهتم العديد من المتخصصين في المعلومات، بفكرة الافادة من تلك النظم في تحقيق التحول من النظم التقليدية الى النظم الالكترونية، خاصة، وان هناك عوامل عديدة، كانت قد اسهمت في تقريب المسافات وتذليل الصعاب، التي كانت تقف عائقا امام اجراءات التحول تلك، وفي ظل ضعف امكانيات مؤسسات المكتبات عموما والعامّة منها على وجه الخصوص في الجانب التقني والمادي عربيا، حتى مع الاقرار بوجود تفاوت نسبي بينها وفقا لظروف البلدان الاقتصادية وتوجهات القيادات

التطويرية فضلا عن النظرة الاعتبارية لمؤسسات المكتبات في عيون اصحاب القرار. توجهت انظار المكتبات الى البيئة السحابية لتكون ميدان التواجد ونافذة التواصل مع المكتبات المناظرة ومجتمع المستفيدين. ولعل في مقدم اجراءات التحول في نمط العمل من التقليدي الى الالكتروني كان قد بدأ مع فهارس المكتبات. لاعتبارات ذكرناها سابقاً.

### الفهارس السحابية

الفهرس السحابي Cloud Catalog هو مفهوم متضمن في مفهوم اوسع وهو المكتبة السحابية Cloud Library. الذي ينسجم على مستوى التطبيق مع مفهوم الحوسبة السحابية Cloud Computing. وعلى مستوى النتاج الفكري العربي كان مصطلح الفهارس السحابية حاضراً في عمليين منفصلين الاول هو مشروع مقدم في (ندوة مستقبل الفهرسة) بعنوان الفهرس الوطني السحابي\* التي نظمتها البوابة العربية للمعلومات والمكتبات في القاهرة عام 2016. والثاني هو محاضرة بعنوان (الفهارس السحابية\*) القيت في مهرجان يوم المكتبة العربية في المكتبة الوطنية العراقية عام 2018. اما على صعيد النتاج الفكري باللغة الانكليزية فلم نجد حضور لهذا المصطلح في حدود ما اتيح لنا من معلومات على الانترنت. و لحدثة هذا المفهوم نحاول ان نتوقف لتوضيح ماهيته وما نقصد به على مستوى التنظير المعرفي او التطبيق العملي. على مستوى التنظير يمكن القول ان **الفهارس السحابية** هي عبارة عن مواقع مؤسسية غالباً تتيح للمكتبات على اختلاف انواعها واحجامها امكانية رفع بياناتها للوصف الببليوغرافي لمقتنياتها الى قاعدة بيانات الفهرس السحابي، على ان تتكفل ادارة الموقع في توفير المساحات الخزنية والمعالجات الفنية المطلوبة لتجهيز البيانات لتكون جاهزة للبحث من خلال توفير نقاط اتاحة و وصول. وقد يكون هذا الامر بمقابل مادي او مجاني.

على مستوى التطبيق فأن الفهارس السحابية تحاكي تماما مفهوم الحوسبة السحابية، اذ يمكن ان تكون:

- خدمات الفهارس السحابية مقتصرة على الاجهزة من خلال توفير سيرفترات يتاح للمكتبات استثمارها في تاجير مساحة معينة تكفي لرفع فهارسها المحلية عليها.

\* قدمه الدكتور خالد محمد عبد الفتاح  
\*قدمها الدكتور طلال ناظم الزهيري



وغالباً ما يسهم هذا الخيار في ضغط نفقات شراء الاجهزة والمعدات الاخرى فضلاً عن متطلبات صيانتها.

• قد تكون عبارة عن منصات برمجية مثل نظام ادارة مكتبات يتيح للمكتبات امكانية الدخول على النظام ورفع تسجيلاتها اللبليوغرافية ضمن النطاق المخصص لها من خلال الافادة من الادوات والخبرات اللازمة للتعامل مع البيانات. وهذا النوع هو الاوسع انتشاراً والاكثر تطبيقاً.

واليوم توجد في بيئة الانترنت عدد لا باس به من الفهارس التي ينطبق عليها وصف الفهارس السحابية على مستوى المفهوم والتطبيق والتي نحاول ان نعرف بالبعض منها وفقاً لاعتبارات تقاربها مع المفهوم.

1. الفهرس العالمي [Worldcat] يعد اضخم فهرس في العالم يحتوى على بيانات اكثر من (72) الف مكتبة متوزع على (170) دولة واقليم من اعضاء برنامج الفهرس التعاونية التابع الى [OCLC] تشترك جميع المكتبات بقاعدة بيانات الفهرس وهو متاح مجاناً لجميع المكتبات. حتى نهاية عام 2017 بلغ عدد التسجيلات اللبليوغرافية في قاعدة بيانات الفهرس بحدود (400) مليون تسجيلية بـ(491) لغة تمثل (2.6) مليار مادة ورقية ورقمية\*.

2. الفهرس العربي الموحد . الفهرس العربي الموحد مشروع تعاوني متكامل لتقديم الخدمات المعرفية من خلال منصة تعاونية مشتركة تجمع مؤسسات المعرفة والثقافة في العالم العربي. اطلق من مكتبة الملك فهد في المملكة العربية السعودية عام 2007 حيث تم العمل على تطوير جانب المعالجة الفنية لوعاء المعلومات العربي والذي شمل تقنين الممارسات وتوحيدها و الضبط اللبليوغرافي و الاستنادي للفهارس حسب أحدث المعايير الدولية في المجال ونشر ثقافة الفهرسة التعاونية وقد تمكن الفهرس من تحقيق نتائج ممتازة مجتمع الفهرس يتكون مما يقارب 5000 مكتبة تنتمي إلى 500 جهة من 27 دولة. تم إنشاء وضبط خمس ملفات إستنادية تحتوي على ما يزيد عن 1.000.000 مدخل إستنادي مقنن وموحد يحتوي على أكثر

\* <https://en.wikipedia.org/wiki/WorldCat>



500.000 اسم شخص و 300.000 رأس موضوع. قام بمعالجة أكثر  
3.000.000 تسجلة لفائدة أعضائه و قام مجتمع الفهرس بتنزيل أكثر  
1.000.000 تسجيلة على فهارسهم المحلية.\*

3. الفهرس العراقي الموحد. بالتعاون بين الجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات و مركز  
الشؤون الفكرية والثقافية التابع للعتبة الحسينية المقدسة تم اطلاق الفهرس العراقي  
الموحد بتاريخ 2016/12/29 على الموقع الرئيس [http://www.iquc.org]  
بنواة من البيانات تمثل موجودات مكتبة العتبة الحسينية و اربع مكتبات جامعية هي  
مكتبة الجامعة التكنولوجية، ومكتبة جامعة بغداد، ومكتبة جامعة كربلاء، ومكتبة  
جامعة بابل. و بعد مرور عام على اطلاق الفهرس وصل عدد المكتبات التي رفعت  
بياناتها الى قاعدة بيانات الفهرس الى اكثر من 20 مكتبة معظمها مكتبات جامعية.  
وبلغ عدد التسجيلات في حدود 400 الف تسجيلة تمثل اكثر من 800 الف مادة  
ورقية ورقمية. (الزهيري، 2018).

### واقع المكتبات العامة العراقية

مع الاقرار ان معظم انواع المكتبات في العراق، تعاني من مشاكل كثيرة. سواء ما  
كان مرتبطاً منها بضعف الامكانيات المادية ام الخبرات التقنية وصولاً الى تقادم مجاميعها  
ومحدودية خدماتها. الا انه لا يوجد شك اليوم الى ان المكتبات العامة من بين الانواع  
الاخري تشهد وضعا اكثر تدهورا لعوامل واسباب كثيرة. يمكن تلخيصها بالاتي :

1. معظم بنايات المكتبات العامة قديمة ترجع الى ستينيات وسبعينيات القرن العشرين، ولم  
يراعى في تصميمها متطلبات التطورات والتوسع المستقبلي
2. ارتباط المكتبات العامة تبدل اكثر من مرة، كانت مع وزارة الداخلية ثم مع الحكم المحلي  
والان مع وزارة الثقافة والارتباط الاخير هو الاكثر منطقية من باقي الارتباطات.
3. مواقع المكتبات العامة العراقية عامة وفي بغداد خاصة لم تعد تتلائم مع شروط ومعايير  
مواقع المكتبات العامة، معظمها في اماكن اما يصعب الوصول اليها، او بالقرب من  
مرآب للنقل او دوائر امنية حساسة.

\* <https://www.aruc.org/definition>

4. معظم العاملين في المكتبات العامة من غير المتخصصين وان وجدوا لا يتم تاهيلهم وتدريبهم بالشكل الذي يضمن تجديد معلوماتهم.
5. الموازنات المالية للمكتبات العامة ضعيفة جدا اذا لم تكن معدومة في احيان كثيرة.
6. معظم المكتبات العامة لم تجهز بالاجهزة الالكترونية الحديثة خاصة تلك التي تتلائم مع متطلبات الحوسبة.
7. تفاعل المجتمع مع المكتبات العامة ضعيف جداً اذ لم نقل معدوم في معظم الاحيان، معظم المكتبات العامة يتم استخدامها للمطالعة فقط ايام الامتحانات للصفوف المنتهية.
8. اثاث المكتبات العامة بشكل عام قديم ومتهالك ولا يتم تجهيز معظمها باثاث جديد الا فيما ندر.

عموما وفي ظل هذه المشاكل نجد ان قرار التحول الى النظم الالكترونية بالاعتماد على الامكانيات الذاتية سيكون صعب جدا، بل و مستحيل لمعظم المكتبات العامة العراقية. مع الاقرار ان بقاء الوضع على ما هو عليه ايضا لم يعد مقبولا، فهذه المؤسسات قائمة فعلا، و هناك حاجة مجتمعية لها، بالتالي تجاهل دورها امر غير مبرر. وعليه لابد من التفكير بطرق واساليب غير تقليدية، من شأنها ان تعيد لهذه المكتبات دورها الفاعل في المجتمع، و تضعها على الطريق الصحيح في مجال الافادة من التطبيقات الالكترونية لتحسين الخدمات والاجراءات. ومما لاشك فيه، ان اي استراتيجية سريعة للتطوير، يجب ان تاخذ بنظر الاعتبار الوضع القائم. إذ لا يكفي ان نقول يجب توفير الاجهزة ويجب تحديث الاثاث و يجب تجهيز المكتبات العامة باحدث الوسائل التقنية، هذه الاماني نعم انها لن تتحقق على المدى المنظور على الاقل، بالتالي طرح الافكار القابلة للتحقيق هو الافضل في هذه المرحلة . ومن وجهة نظر الباحث نعتقد ان خيار الفهارس السحابية سيكون خيار امثل للمكتبات العامة، لما تقدمه من فرص حقيقية للتطور والنهوض بالواقع الحالي، على امل ان يحمل المستقبل معه ملامح نهضة حقيقية تنتشل المكتبات العامة من واقعها المرير.

### آلية بناء الفهارس السحابية

يقدم البحث ثلاث طرائق لتطوير وبناء الفهارس السحابية التي يمكن ان تسهم في تطوير المكتبات العامة وتعمل على تحسين خدماتها وتبسيط اجراءاتها بالاعتماد على

الفهارس السحابية. وقبل الانتقال الى هذه الطرائق علينا ان نجيب على سؤال مهم، وهو ما الذي يمكن ان تقدمه الفهارس السحابية للمكتبات العامة؟، ولماذا هي الخيار الامثل في هذه المرحلة؟، الاجابة على هذه التساؤلات ترتبط بشكل مباشر بوجود اقرار على ان هناك مشاكل مشتركة بين عموم المكتبات العامة العراقية، تقف حائلا بينها وبين التحول الى النظم الالكترونية بشكل فاعل وسريع، وعليه يذهب الباحث الى ان الفهارس السحابية اذا ما احسن اختيارها واستخدامها يمكن ان تقدم حلول آنية للمكتبات في حل مشاكلها وكالاتي :

1. صعوبة تجهيز المكتبات العامة بما تحتاجه من اجهزة حواسيب و مساحات ضوية وطابعات ليزرية يمكن استثمارها في تقديم خدمات ذات جودة عالية، هنا ياتي دور الفهارس السحابية التي يمكن معها الاكتفاء بعدد محدود جدا من اجهزة الحواسيب اللازمة لتسجيل البيانات فقط.
2. تفتقر معظم المكتبات العامة الى العدد الكافي من الموظفين المؤهلين للعمل في المكتبات على الرغم من تنوع وتعدد الوظائف والمهام داخل المكتبة. هنا ايضا يمكن ان توفر الفهارس السحابية حلول جيدة لان الكثير من المهام والوظائف يمكن ان تنجز بالمشاركة بين المكتبات.
3. معظم المكتبات العامة في مواقع يصعب الوصول اليها. ويعزف معظم المستفيدين من زيارتها قبل التأكد من وجود المصادر التي يرغبون في الحصول عليها. بالتالي وجود الفهارس السحابية سوف يعطي المستفيد فرصة التحقق من وجود المصدر قبل الذهاب فعليا الى المكتبة.
4. مجاميع المكتبات العامة من الكتب غالبا ما تكون مركزية التجهيز بالتالي هناك نسبة تكرار عالية في مقتنيات المكتبات التي يعاد اعدادها الفني مرارا وتكرار . في الوقت الذي يمكن ان تسهم فيه الفهارس السحابية من تيسر مشاركة التسجيلات الببليوغرافية بين المكتبات العامة.
5. المكتبات العامة العراقية تعيش في عزلة عن باقي انواع المكتبات. ولعل الكثير من طلاب الجامعات على سبيل المثال يجهلون وجودها اصلا . وذلك لافتقار المكتبات

العامّة الى المواقع الالكترونيّة التي يمكن ان تروج من خلالها عن خدماتها. ومما لا شك فيه ان الارتباط بالفهارس السحابية سيكون افضل وسيلة للاعلان والترويج.

بعد هذا العرض لاهم الاخفاقات التي تواجه المكتبات العامّة في تقديم خدماتها و تنفيذ اجراءاتها و مدى مساهمة الفهارس السحابية في الحد منها تقدم الدراسة الآليات الثلاث الآتية لارتباط المكتبات العامّة بالفهارس السحابية:

### اولاً. الفهرس السحابي المركزي.

ونقصد به ان تقوم الجهة المسؤولة عن المكتبات العامّة، وزارة الثقافة على سبيل المثال بتبني فكرة اطلاق فهرس سحابي من خلال اختيار احدى المكتبات العامّة (المكتبة العامّة المركزية) والتي يفترض ان تتوفر فيها الامكانيات التقنية ومهارات العمل على نظام معين [Koha] على سبيل المثال. ثم تعمل على حجز نطاق ومساحة مناسبة في احدى خدمات الاستضافة لرفع النظام ليكون متاح لباقي المكتبات من خلال الانترنت. بعدها تنظم دورات للعاملين في المكتبات العامّة بالاستعانة باصحاب الخبرة بالنظام لتدريب العاملين في باقي المكتبات على مهارات رفع البيانات الى قاعدة بيانات الفهرس. وخلال جدول زمني محدد، ثم تزود كل مكتبة باسم مستخدم وكلمة مرور بصلاحيات مختارة للدخول على النظام و ادخال التسجيلات الببليوغرافية عليه. على ان تترك ادارة الفهرس للمكتبة المركزية سواء على مستوى المحافظة او البلد ككل. ولضمان نجاح هذه الطريقة يجب ان يتم الاتفاق على تسجيلية معيارية بحقول محددة تعمل عليها جميع المكتبات. ويمكن تمثيل هذه الآلية على مكتبات مدينة بغداد كما في الشكل رقم (3) :



الشكل (3) نموذج الفهرس السحابي المركزي

اهم ايجابيات هذه الطريقة :

1. فرص المكتبات العامة ستكون متساوية. وتغنيها عن الكثير من التفاصيل الخاصة في اطلاق وادارة الفهرس السحابي.
2. يتاح للعاملين في المكتبات فرص تدريب لتطوير مهاراتهم العملية من خلال البرنامج التدريبي المركزي.
3. لا تتحمل المكتبات اي نفقات مادية او جهود ادارية مقابل الافادة الكاملة من خدمات الفهرس.
4. يتاح لكل مكتبة ان تنشأ فرع خاص بها ضمن الفهرس السحابي في الوقت نفسه يتاح للمستخدمين التعرف على مصادر جميع المكتبات المشتركة.
5. يتاح للمكتبات الافادة من استيراد التسجيلات الببليوغرافية بالفهرسة المنقولة التي يتيحها نظام كوها.
6. الجهة المشرفة على المكتبات يمكن ان تستثمر الفهرس السحابي للرقابة على اداء المكتبات و مؤشر لتقييم عملها.
7. يمكن ان تسهم هذه الطريقة في ايقاد روح المنافسة بين المكتبات العامة على مستوى جودة البيانات وسرعة رفعها.

8. تلكأ اي من المكتبات العامة لا يؤثر بشكل مباشر على الاداء العام للفهرس السحابي.  
او اداء باقي المكتبات.
9. تقدم هذه الطريقة للجهة المشرفة رؤية واضحة عن الموازنة بين مقتنيات المكتبات العامة .

### ثانياً: الفهارس السحابية الوطنية.

يمكن ان تستفيد المكتبات العامة من وجود الفهرس الوطني الموحد والذي يمثل الفهرس السحابي الاكبر كونه يشمل جميع انواع المكتبات في بلد ما. مثل الفهرس العراقي الموحد. والذي من شأنه ان يقدم للمكتبات العامة فرصة جيدة للاستفادة من خدماته من خلال تصدير بيانات تلك المكتبات الى الفهرس الوطني، تحت مسمى المكتبة العامة لياتح للمستخدمين الوصول اليها من خلال الانترنت. الا ان هذه الطريقة تشترط ان يكون لدى المكتبة بيانات الالكترونية للتسجيلات البليوغرافية الخاصة بمقتنياتها، مجهزة مسبقا على نظام خاص بالمكتبة حتى يتم تصديرها الى الفهرس الوطني. ومن النادر ان تحصل المكتبات العامة على صلاحية الدخول على النظام لاغراض ادراج البيانات بشكل مباشر. ويمكن تمثيل هذه الطريقة بالشكل رقم (4):



الشكل (4) الفهرس السحابي الوطني

مع هذا يمكن ان يقدم هذا النوع من الفهارس خدمات مهمة للمكتبات العامة والتي يمكن اجمالها بالاتي:

1. تقدم الفهارس الوطنية في البيئة السحابية فرص واسعة للمكتبات العامة للاستفادة من التسجيلات الببليوغرافية في بناء فهارسها المحلية خاصة وانها تغطي عدد كبير من المكتبات وبمختلف الانواع.
2. سهولة تبادل الخبرات بوجود مهارات متنوعة تمكن العاملين في المكتبات العامة على تطوير مهاراتهم التقنية.
3. قد تحفز ادارة المكتبات العامة الى استخدام الانظمة التي تتوافق مع النظام المستخدم في الفهرس الوطني.
4. تحفز هذه الطريقة المكتبات العامة على التطور خاصة وان ادارات المكتبات العامة تجد نفسها قد غادرت المساحة الضيقة لنطاق عملها واصبحت مفتوحة و معروفة على المستوى الوطني.
5. المستفيدين من خدمات المكتبات العامة سوف تتاح لهم فرصة التعرف على انواع جديدة من مصادر المعلومات موجود في الانواع الاخرى من المكتبات، فضلا عن تهيئتهم مستقبلا للتعاطي مع هذا الفهرس حال انتقال البعض منهم الى الدراسة الاكاديمية.

### ثالثاً: الفهارس السحابية الاقليمية

لاغراض وغايات مختلفة، بادرت الكثير من المؤسسات العلمية والثقافية هنا او هناك الى تبني فكرة بناء فهارس سحابية تتعدى الحدود الجغرافية المحلية، أو ان بعض الفهارس الوطنية الموحدة التي كانت قد نمت بالطريقة التي مكنتها من الانفتاح على المدى الاقليمي او حتى الدولي. وخير مثال على ذلك الفهرس العربي الموحد. الذي اشرنا اليه سابقا. ان هذا النوع من الفهارس قد يشكل فرص للمكتبات العامة العراقية للتواجد فيه من خلال التجهيز الدوري لبياناتها حتى يتم الافادة من قاعدة بياناته الضخمة في مجال الفهرسة التعاونية و تبادل التسجيلات الببليوغرافية. فضلا عن الاتاحة لبيانات مقتنياتها عبر الانترنت. الا ان هذا النوع من الفهارس لا يعد خيارا امثل للمكتبات العامة الا في حالة فقدان الفرص بوجود الفهارس المركزية او الوطنية، لانها غالبا ما تطلب مقابل مادي نظير رفع بياناتها. مع هذا تبقى حظوظ المكتبات العامة معلقة على رؤية الجهات المرتبطة بها ومدى رغبتها في احداث التطوير المطلوب في زمن قياسي في ظل ضعف الامكانيات التقنية والمهارات العملية، فضلا عن الامكانيات المادية.



## المناقشة و المقترحات

على المدى القريب، قد تجد المكتبات العامة العراقية نفسها امام تحدي البقاء او الاغلاق، ما لم تحسن من خدماتها وترضي مجتمعاتها. وهو امر في غاية الصعوبة، في ظل تنامي خدمات الانترنت و تنوع تطبيقاتها، خاصة تلك التي اصبحت متاحة من خلال الهواتف الذكية، بالتالي: فأن الخوض في المنافسة مع الانترنت وتطبيقات الهواتف الذكية، ابدأ لن تكون في صالح المكتبات العامة، من هذا المنطلق، نعتقد ان التحول في مفهوم المنافسة الى المشاركة هو في كل الاحوال افضل للمكتبات العامة، ونقصد بالمشاركة استثمار المكتبات العامة للانترنت في تحسين وتنوع خدماتها، وان تجعل من بيئة الانترنت الفضاء الرقمي لتقديم خدماتها والتواصل مع جمهورها، فضلاً عن اهمية الافادة من تطبيقات الهواتف الذكية التي اصبحت من الامور الجاذبة والمهيمنة على مختلف انواع الخدمات الالكترونية الاخرى. من السهل جدا على المكتبات العامة ان تعمل على تقديم خدمات من خلال الهواتف الذكية، بالتالي بدل منافسة الهواتف الذكية نعمل على ان تكون الهواتف ذاتها الاداة التي يستخدمها الجمهور للتعرف على خدمات المكتبات العامة. وهنا نحاول ان نقدم مجموعة المقترحات التي من شأنها ان تسهم في نجاح تجربة الافادة من الفهارس السحابية بشكل جيد. وكما يأتي:

1. المكتبات العامة عليها ان تعرف مواقعها المكانية على خرائط جوجل لتيسر على المستخدمين الوصول اليها من خلال [GPS]. فضلاً عن اهمية جعل المكتبات العامة في الحيز المكاني الذي تشغله على انها نقطة دالة حتى يتكرر ذكرها وتصبح حاضرة في عقول ابناء المجتمع.
2. التعرف على مقتنيات المكتبات العامة من خلال الفهارس السحابية لن يكون كافياً ما لم يتاح للمستخدمين خدمات الحجز والاعارة وتقديم المقترحات و التحويل الى مقتنيات مكتبات اخرى.
3. في الوقت الذي تخطط فيه المكتبات العامة للدخول الى عالم الفهارس السحابية يجب ان تستمر تلك المكتبات في محاولاتها لتحصيل الدعم لتطوير تجارب الحوسبة المحلية فيها.

4. قرار اختيار نوع الفهارس السحابية يجب ان يكون مرتبطاً بالكلفة و الكفاءة وعروض الخدمات المصاحبة التي من شأنها ان تسهم في تطوير مهارات العاملين في المكتبات العامة الى الحد الذي يمكنهم من تطوير وتحسين خدماتها.
5. التاكيد على ان جودة الخدمات التي تقدمها المكتبات العامة الى مجتمع المستخدمين منها يتناسب طرديا مع دعم المجتمع لها.
6. اخيرا لا بد من التاكيد على اهمية وجود الرغبة الحقيقية لدى العاملين في المكتبات العامة للتطوير، من هنا يجب ان تعمل الجهة المشرفة على وضع برنامج اشراف وتقييم دوري للمكتبات العامة، ولا بأس من وضع حوافز تشجيعية للمكتبات المتميزة . من اجل تهيئة الاجواء لمنافسة ايجابية بين المكتبات العامة على اساس الجودة وتشجيع الابتكار من خلال استحداث خدمات و اجراءات غير تقليدية.

### المصادر والمراجعات.

1. نظام المكتبات العامة رقم (40) لسنة 1974.
2. الزهري، سعد بن سعيد. الحوسبة السحابية واستثمارها المستقبلي في المكتبات العامة السعودية: رؤية استشرافية. المؤتمر السنوي الرابع والعشرين لجمعية المكتبات المتخصصة/ فرع الخليج العربي. مسقط . 2018.
3. الزهيري، طلال ناظم و عصمت عبد الزهرة نعمان. التوزيع المكاني لمباني المكتبات العامة العراقية: دراسة تقييمية وفقاً لمعطيات نظم المعلومات الجغرافية. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات. المجلد 7. العدد 3. 2017.
4. الزهيري، طلال ناظم. الفهرس العراقي الموحد. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات. المجلد 8. العدد 2. - 2018
5. كلو، صباح محمد. الحوسبة السحابية: مفهوما وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات. المؤتمر السنوي الواحد والعشرين لجمعية المكتبات المتخصصة/ فرع الخليج العربي. ابو ظبي . 2015.
6. محمد خالد عبدالفتاح . الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية المصرية: دراسة حالة / ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين - ابو ظبي :المركز الوطني للوثائق والبحوث وعمادة المكتبات الجامعية بجامعة الإمارات العربية المتحدة. 2010.