

## المكتبة الافتراضية العلمية العراقية

## دراسة تقييمية

أ . م . سمير مدحت سعيد م . عبد الرحمن محمود محمد

جامعة تكريت جامعة تكريت

المخلص:

نظرا لأهمية المكتبة الافتراضية العلمية العراقية في تعزيز الفكر العلمي للعلماء والباحثين العراقيين ، وبما يساعد على رفع مستوى الاداء العلمي في البحث والتطوير ، فقد أجريت هذه الدراسة للتعرف على المحتوى العلمي لها وبيان طرق تنظيمها ونوعية المواد التي تحتويها من حيث المادة العلمية ومدى حاجة الجامعات اليها وملائمتها للتخصصات العلمية . كما تضمن البحث تقييم طريقة التسجيل والوصول إلى محتوياتها وبيان نقاط الضعف فيها ، والتعرف على المشكلات التي تواجه المستفيد في التسجيل والاستفادة من خدماتها . وشملت الدراسة أيضا التعرف على دور النشر المساهمة في محتوى المكتبة الافتراضية من عدد ونوعية مشاركتها وطريقة الوصول اليها.

المقدمة:

تتسارع الخطوات العالمية في الاستفادة من التقنيات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في الحياة اليومية والتي ألفت بثمارها على قطاع المكتبات بمختلف أنواعها ومستوياتها . إذ نجد المكتبات اليوم تتسابق من أجل الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات لتوظيفها في مجال عملها وبما يساعدها في الإدارة المثلى لمجموعتها المكتبية وتقديم أفضل الخدمات للمستفيدين . فالمكتبات العالمية تواكب أولا بأول التطورات الحاصلة في هذا المجال منذ اختراع الآلة الحاسبة واستعمالاتها في العمل المكتبي وصولا الى ما أطلق عليه اليوم بالمكتبات الافتراضية Virtual Library . إذ ان الانفجار المعرفي الهائل ومحدودية أوقات فتح المكتبة ومكانها لم يدع مجال لإدارات المكتبات سوى التوجه الى المكتبات الافتراضية كوسيلة لزيادة خيارات المستفيد في الوصول الى المعلومات خارج حدود المكان والزمان التقليديين . وان وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية وإدراكا منها بحاجة الباحث الأكاديمي العراقي الى النتاج الفكري العالمي خارج المكتبات التقليدية ، فقد اتجهت نحو إنشاء المكتبة العلمية الافتراضية العراقية ، والتي كانت ثمرة جهود بعض المؤسسات العلمية الامريكية . ويعد إنشاؤها بمثابة بوابة علمية تتيح للباحثين العراقيين في الجامعات والمؤسسات ذات الطابع العلمي والبحثي من التعرف على النتاج العلمي المنشور في مختلف المجالات . وقد دعت الحاجة الى إجراء هذه الدراسة التقييمية بهدف التعرف على نقاط الضعف والقوة في المكتبة الافتراضية وبما يساعد في حلها

وتجاوزها لضمان استمرارها ، كونها أصبحت جزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية والعلمية والبحثية في الجامعات العراقية .

سنتناول الدراسة التعريف بالمكتبة الافتراضية وتقويمها من خلال خمسة مباحث هي :

المبحث الاول : ادارة المكتبة الافتراضية

المبحث الثاني : التسجيل في المكتبة الافتراضية

المبحث الثالث : محتوى المكتبة الافتراضية

المبحث الرابع : تنظيم المكتبة الافتراضية

المبحث الخامس : البحث في المكتبة الافتراضية

**التعريف بالبحث:-**

البحث دراسة تقويمية لمشروع المكتبة الافتراضية العلمية العراقية للتعرف على الخطوات الواجب اتباعها للتسجيل فيها ودراسة محتوياتها وطرق تنظيمها وكيفية البحث واسترجاع المعلومات منها .

**هدف البحث :-**

يهدف البحث الى التعرف عن كثب على مشروع المكتبة الافتراضية من حيث موقع المكتبة الالكتروني [www.ivsl.org](http://www.ivsl.org) والذي يعد واجهة المستفيد في الدخول والاستخدام والمشاكل التي تواجهه عند التسجيل والبحث واسترجاع المعلومات . كما يهدف البحث الى التعرف على نقاط الضعف والقوة في المحتوى الرقمي للمكتبة ومدى ملائمتها لاحتياجات المستفيد .

**أهمية البحث :-**

تتبع أهمية البحث من أهمية مشروع المكتبة الافتراضية العلمية العراقية والتي تركز حاليا لاستثمارها والاستفادة من محتوياتها ، بحيث دعت الحاجة الى التعرف عليها من حيث دراستها دراسة علمية وتقويمية تساعد في التعرف على نقاط ضعفها وقوتها . وبالتأكيد فإن تجاوز او حل نقاط الضعف سيساعد في الاستفادة المثلى منها بما يرفع مستوى الاداء العلمي والبحثي للشرائح التي تخدمها .

**أسئلة البحث :-**

ل للوصول الى فهم علمي وتقويمي لمشروع المكتبة الافتراضية العلمية العراقية ، فإن الباحثان وضع عددا من الأسئلة تقدم إجاباتها فهما مقبولا الى حد ما عن طبيعة عمل المكتبة الافتراضية، وهي :-

١- الى أي مدى كانت ادارة المكتبة الافتراضية العلمية العراقية موفقة في الدعوة الى الاستفادة من خدمات المكتبة ؟

- ٢- ما الصعوبات التي تواجه المستفيد عند التسجيل في المكتبة الافتراضية ؟
- ٣- هل المحتوى الرقمي للمكتبة الافتراضية ملائم للباحث العلمي العراقي من حيث الكم والنوع ؟
- ٤- هل محتويات المكتبة الافتراضية منظمة بشكل يساعد في الوصول السهل اليها والاستفادة منها ؟
- ٥- ما المعوقات التي تقف أمام المستفيد عند البحث عن مصادر المعلومات المطلوبة في المكتبة الافتراضية ؟

#### حدود البحث :-

قام الباحثان بدراسة المكتبة الافتراضية العلمية العراقية بتقويم موقع المكتبة العلمية الافتراضية العراقية الالكتروني على الانترنت [www.ivsl.org](http://www.ivsl.org) والذي يعد واجهة المستخدم للدخول الى المكتبة والاستفادة منها ، والاطلاع والتفحص لجميع أبواب الموقع وروابطه من اجل تقديم صورة متكاملة عن المشروع .

#### الدراسات السابقة :-

نظرا لحدثة مشروع المكتبة الافتراضية العلمية العراقية ، فإن الباحثان استطاع التعرف على ثلاث دراسات حول الموضوع ، وهي :-

١- دراسة منتهى عبد الكريم جاسم (وأخرون ) بعنوان ( دراسة تحليلية للنتائج الفكرية الزراعي في المكتبة الافتراضية العلمية العراقية ) والتي درست فيها النتائج الفكرية المنشور والمتوفر في المكتبة الافتراضية للمدة من ٢٠٠٠- ٢٠١١ لتشمل الكتب وبحوث الدوريات وقواعد البيانات . وقد تحددت دراستها بتقنيات زراعة الأنسجة (١)

٢- دراسة بهاء إبراهيم كاظم ( وأخرون) بعنوان ( تصميم وتنفيذ المكتبة الافتراضية العراقية ) ، وهي دراسة تهدف الى تصميم مكتبة مشابهة الى المكتبة الافتراضية العلمية العراقية ، الا ان طريقة الدخول اليها تختلف من خلال استخدام نظام اميني موثوق به (٢)

٣- دراسة الدكتور محمود صالح إسماعيل بعنوان (المكتبة العلمية الافتراضية العراقية : دراسة في المشكلات ) بحث غير منشور مقدم الى المؤتمر العلمي الخامس في كلية الآداب بجامعة البصرة ٢٠١٠ والتي درس فيها الباحث المكتبة الافتراضية بتصميمها السابق قبل ان تتحول الى التصميم الحالي ومن خلال التعرف على آراء عينة من الكليات العلمية والإنسانية في جامعة الموصل من حيث استخدامهم للمكتبة الافتراضية والمشكلات التي يواجهونها (٣)

٤- دراسة الدكتورة فائزة اديب عبد الواحد البياتي بعنوان ( المكتبة الافتراضية العلمية العراقية : النشأة والتطور ، الواقع والطموح ) (٤) والتي تولت فيها الباحثة ادارة شعبة المكتبة الافتراضية قبل انتقال إدارة المكتبة إلى الهيئة العراقية للحاسبات .

## التعريف بالمكتبة الافتراضية :-

المكتبة الافتراضية موقع الكتروني على شبكة الانترنت يمكن لمستخدميه الوصول الى مصادر المعلومات والاطلاع عليها والاستفادة منها . وقد سميت بالافتراضية لأنها تحاكي Simulation حالة افتراضية لوجود مكتبة متكاملة يمكن من خلالها الاستفادة من خدماتها ، إلا أن محتويات المكتبة الافتراضية تختلف عن المكتبة التقليدية في كون الافتراضية ليس لها جسم مادي Physical مقارنة مع الكتب والمطبوعات الورقية التي لها شكل وحجم ووزن معين .

إن المكتبات الافتراضية ما كان لها ان تنتشر لولا التطور والخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت والتي استطاعت ان توفر حيزا افتراضيا يمكن محاكاة الحالة الأصلية للمكتبة التقليدية في الاطلاع على خدمات المكتبة والاستفادة منها . ومن خلال تلك المحاكاة فان المستفيد ينتقل الى حالة الفضاء السيبري Cyberspace وهي حالة افتراضية يمكن لمستخدم الانترنت بشكل عام او المكتبة الافتراضية بشكل خاص من التواصل مع مؤسسات او اشخاص بذلك الفضاء الافتراضي نفسه والاستفادة من كل ما يعرض فيه (٤)

## مزايا المكتبات الافتراضية وعيوبها :-

للمكتبة الافتراضية عدد من المزايا والعيوب لا بد من الاطلاع عليها للاستفادة من مزاياها واخذ الحيطة من عيوبها من اجل إنشاء مكتبة افتراضية متكاملة . فمن حيث المزايا فان المكتبة الافتراضية تتمتع بالمزايا الآتية :- (٥)

- ١- الحصول على المصادر على الفور وفي أي وقت .
- ٢- المعلومات محدثة على الفور.
- ٣- لا حدود للمادية التقليدية ، بما يمكن للأشخاص من جميع أنحاء العالم الوصول الى المعلومات طالما هناك اتصال بالانترنت .
- ٤- دعم مختلف أساليب التعلم ، من خلال تنوع المواد التي تتناسب وحسب حاجة المتعلم والمعلم.
- ٥- المكتبة الافتراضية مصدر يسهل للمعاقين الوصول الى المعلومات ، من خلال استخدام المواد السمعية والبصرية ، او تلك التي تساعد ضعاف السمع والبصر من استخدام تقنيات إضافية لمساعدتهم في الاستفادة من مصادر المعلومات .
- ٦- المشاركة مع الآخرين ، من خلال التواصل الفوري لجميع نتاج المستخدم واستنباط أفكار ومفاهيم عبر شبكة الانترنت .
- ٧- توفر المكتبة الافتراضية أساليب سهلة للغاية عند البحث Search او استرجاع Retrieval المعلومات من خلال استخدام خواص البحث المتعددة مقارنة مع أدوات البحث التقليدية في الفهارس البطاقية للمكتبات .

٨- المكتبة الافتراضية أداة مناسبة للمساعدة في مكافحة الأمية المعلوماتية Information Literacy عن طريق التعرف على أساليب البحث واستخدام محركات البحث وعناوين المواقع الالكترونية وكيفية استخدام قواعد بيانات على الإنترنت عند الحاجة . زيادة على تعلم أخلاقيات المعلومات والبحث العلمي .

٩- القدرة على تخزين المعلومات مقارنة بالمكتبات التقليدية ، مع مساحة اقل بكثير من تلك التي تستغلها الأخرى .

١٠- يمكن من خلال قدرات شبكات الاتصال Networking إمكانية اتصال مكتبة افتراضية بتشكيلة واسعة من المكتبات الافتراضية الأخرى او مصادر المعلومات .

وفيما يخص عيوب المكتبة الافتراضية ، فان لها من الآتي :- (٦)

١- القيود المفروضة على استعمال او انتهاك حقوق التأليف للمؤلفات بغض النظر عن شكلها الأصلي ، سواء كانت ورقية او رقمية الأصل . فالقوانين والتشريعات النافذة ما زالت تصر على استحصال الإذن بنشر او بث او استخدام المؤلفات من المؤلف او الناشر .

٢- لا يمكن إنشاء او تقديم الخدمة او الحصول عليها ما لم يتوافر اتصال بالانترنت ، مع ما يرافق ذلك من مشاكل تقنية ومالية وقانونية ما بين ادارة المكتبة والمستخدم من جهة ومع شركات توفير خدمة الانترنت من جهة اخرى .

٣- مهارات استخدام الحاسب والانترنت في الدول النامية والفقيرة ما زالت تواجه تحديا ، فضلا عن مشكلات كبار السن المعتادين على استخدام المطبوعات الورقية ، وكذلك الجانب النفسي الراض لدى البعض في الاطلاع على النصوص المكتوبة على شاشات الحاسبات .

٤- مهارات البحث واسترجاع المعلومات ما زالت بحاجة الى تدريب ومساعدة ، كون استخدام المكتبة الافتراضية يختلف عن الاطلاع على مواقع الالكترونية وخصوصا الترفيهية منها . فالبحث عن مصادر المعلومات تحتاج الى مهارات خاصة وإستراتيجية معينة عند البحث في محركات البحث .

٥- حجم المصادر والموارد المتاحة في المكتبة الافتراضية لا تتناسب وقدرات الأفراد او المؤسسات في التعامل معها والاستفادة منها ، في ضوء حدود وإمكانات الفرد او المؤسسة المادية. **التعريف بالمكتبة الافتراضية العلمية العراقية :-**

أنشئت المكتبة العلمية الافتراضية العراقية في بدايتها في العام ٢٠٠٦ بالتعاون بين المؤسسة المدنية للبحث والتطوير Civilian Research and Development Foundation والمركز الدولي لسياسيات العلوم والتكنولوجيا Center of International Science and Technology Politics وهما جهتان أمريكيتان قامت وزارتا الخارجية والدفاع الأمريكيتان

برعايتهما ، وإدارة الأكاديمية الوطنية للعلوم . وكان الهدف من إنشاء هذه المكتبة هو مساعدة الباحثين والعلماء العراقيين في الحصول على المعلومات اللازمة لانجاز البحوث العلمية وبما يساهم في رفع مستوى نوعية البحث العلمي وإنتاجه ، من خلال الاطلاع على النتاج العلمي العالمي المنشور في المجالات العلمية الرصينة . وقد تركزت محتويات المكتبة الافتراضية في بدايتها على توفير مصادر المعلومات المتخصصة بعلوم الهندسة، الكيمياء، الفيزياء، والرياضيات، بالاعتماد على مزودين وناشرين عالميين مثل IEEE ، Jestor ، و Elsevier.(٧)

في المرحلة الأولى كانت البنية التحتية للمشروع يحتفظ بها مركز المعلومات الدفاعية التقنية الامريكية DTIC للمخاوف الامنية بسبب ظروف الحرب آنذاك في العراق ، ويعمل معها خادماً (سيرفر) موجود في الولايات المتحدة الامريكية . وعن طريق التنسيق مع مسجلين في الجامعات العراقية فقد كان يسمح لهم بالاستفادة من خدمات المكتبة الافتراضية لضمان محتوى آمن والحفاظ على الحقوق القانونية للملكية الفكرية للناشرين .(٨)

وفي عام ٢٠١٠ انتقلت ادارة المكتبة الافتراضية الى الجانب العراقي لتدار من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتمويل شبه كامل منها . وتم الاستعانة بشركة Sempertool الدانماركية لإدارة سيرفر المكتبة الافتراضية .(٩)

#### المبحث الاول/ ادارة المكتبة الافتراضية :-

نظراً لأهمية مشروع المكتبة الافتراضية العلمية العراقية وحجمه ، فان له عدداً من المستويات الادارية المختلف بهدف تنظيم المستفيدين على وفق الشروط المنصوصة بالخدمة والتنسيق مع دور النشر . اذ تتكون ادارة المكتبة من الآتي :-

١- الادارة الرئيسية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، وتشغل المكتبة الافتراضية مستوى (شعبة) تابعة الى قسم الشؤون العلمية في دائرة البحث والتطوير . وهي تعمل على التنسيق مع الجامعات والوزارات والمؤسسات العراقية لضمان ضم اكبر عدد من المستفيدين الى المكتبة الافتراضية والاستفادة من خدماتها . زيادة على التنسيق مع دور النشر الأجنبية ومتابعة جودة خدماتها وصحة روابطها مع المستفيدين .

٢- مسجلو المكتبة الافتراضية Registers ، وهي وصف أطلق على القائم بالتسجيل بالمكتبة الافتراضية في الجامعات والوزارات والمؤسسات المشتركة بالمكتبة الافتراضية ، ولكل جامعة او مؤسسة مسجل واحد على الأقل يمارس عمله عادة في المكتبة المركزية للجامعة . وتتحدد واجبات المسجل ب :-

- الموافقة على طلب التسجيل المقدم من المستفيد بعد التحقق من صحة انضمامه للجهة التي ينتسب إليها .
- ادارة قاعدة بيانات منتسبي الجامعة او المؤسسة بهدف الإسراع بقبول طلب التسجيل الذي يفترض ان لا يتجاوز ٤٨ ساعة .
- عقد الندوات والدورات والورش التعريفية والتدريبية بكيفية التسجيل واستخدام المكتبة الافتراضية.
- التنسيق مع ادارة المكتبة الافتراضية بالوزارة ومتابعة تعليماتها وتعميمها على عمادات ودوائر المؤسسة .
- ٣- المنسقون ، وهي ايضا كلمة تطلق على الأشخاص العاملين في الكليات ومراكز الجامعة وغالبا ما يكون مدير مكتبة الكلية ، ويعمل على التنسيق مع مسجل المكتبة الافتراضية بتزويده بأسماء منتسبي الكلية لضمان سرعة قبول طلب التسجيل .
- ٤- ادارة بوابة المكتبة الافتراضية ، وهي حاليا شركة وتدعى Simpertool ، ومقرها في العاصمة الدنماركية كوبنهاغن ، وتدير من خلالها خادم الويب الرئيس Server والذي يربط المستفيدين مع دور النشر .
- ٥- اللجان التخصصية في الجامعات للتقييم العلمي للمحتوى الرقمي المتوافر في المكتبة الافتراضية لاقتراح اضافة او حذف بعضها وحسب قناعة تلك اللجان .
- وعلى الرغم من الجهود والإمكانيات والصلاحيات المتوافرة في دائرة البحث والتطوير، وفي الوقت الذي نقدرها ، الا ان ذلك لم يستثمر بالشكل الفعال والأمثل . اذ كانت إجراءات دائرة البحث والتطوير فيها نوع من التعسفية في التسجيل بالمكتبة الافتراضية والاستفادة من خدماتها ، كحالة لم نشهدها في المكتبات الافتراضية الاخرى المنتشرة . وبالتأكيد فان ادارة المكتبة تحرص على الاستفادة من مصادر المعلومات المتوافرة بكثرة لإنتاج وتحسين نوعية البحوث العلمية ، بما يساعدها في الدخول الى مصاف الإنتاجية العلمية العالمية ، من خلال الاعتماد على مصادر المعلومات الحديثة والخروج من الدائرة الضيقة للمصادر التقليدية او المتقدمة . الا ان ذلك لا يعني إجبار الاخرين او التضيق على حرية اختيارهم او ربط التسجيل بحريات اخرى ، مثل :-
- عدم قبول البحوث المقدمة للنشر ما لم تحتو على مصادر مستقاة من المكتبة الافتراضية .
- لا تمنح الموافقة للرسالة الجامعية بالإشراف او المناقشة ما لم يكن المشرف والطالب من المسجلين بالمكتبة الافتراضية ، اضافة الى ان تكون بعض المصادر هي الأخرى مستقاة من المكتبة الافتراضية .
- عدم الموافقة على سفر او ايفاد التدريسي داخل او خارج البلد ما لم يكن هو الآخر مسجلا بالمكتبة الافتراضية .

وقد قامت جامعات اخرى باتخاذ إجراءات تعسفية اخرى للدفع باتجاه التسجيل في المكتبة الافتراضية . ومن وجهة نظر الباحثان فانه كان من الممكن العمل على تنشيط الاستفادة من خدمات المكتبة اذا ما اتبعت ادارة المكتبة الاساليب العلمية في تسويق خدمات المكتبات الافتراضية . فهناك العديد من الدراسات والخطط والتوجيهات التي ترشد الى كيفية تسويق خدمات المكتبات الافتراضية كأسلوب علمي الى جانب تسويق خدمات المكتبات التقليدية . (١٠) ولم يكن بالضير لو خصصت ادارة المكتبة جزءا إضافيا الى ميزانية المكتبة للمساعدة في وضع الخطط الكفيلة بالاستفادة من خدمات المكتبة الافتراضية . واعتقد اننا كدولة اتخذت الخيار الديمقراطي كأسلوب في حياتها لا تناسبها مركزية الاجراءات والتعليمات المقيدة للحرية الشخصية .

يزاد على ذلك ، ان ادارة المكتبة اعتمدت في اكثر من مناسبة لغة خطابية الى رؤساء الجامعات وعمداء الكليات فيها شيء من التهديد والوعيد ، اذا لم تقم الجامعة بإجبار الأساتذة على التسجيل بالمكتبة الافتراضية ، حتى انه كانت تطلب من الجامعات العمل على حضور عينات من أساتذة الكليات ، وطلبة الدراسات العليا الى مركز العاصمة لغرض التعريف بالمكتبة الافتراضية بغض النظر عن معاناتهم ، او مخاطر السفر عند القيام بذلك .

ومن وجهة نظرنا كمتخصصين ، فأنا نرى أنّ ادارة المكتبة الافتراضية يجب ان تعتمد الى الاساليب العلمية والترويجية المتبعة في مختلف المكتبات ، ومنها :-

١- تسويق خدمات الكتبة الافتراضية من خلال الاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال المعلومات ، والتسويق لوضع خطة علمية في كيفية استثمار موارد المكتبة الافتراضية بما يحسن نوعية وكمية البحث العلمي العراقي لدى أساتذة وطلبة الجامعة .

٢- توعية أساتذة الجامعات وطلبتها بأهمية المكتبة الافتراضية من خلال البرامج الإعلامية والدعائية واستخدام الاساليب الاعلانية المحترفة . ويمكن الاستعانة بالشركات المتخصصة في هذا المجال لطرح أفكارها وبرامجها .

٣- اعتماد الخطط العلمية المدروسة لتدريب المستفيدين على استخدام المكتبة الافتراضية من خلال مناهج تدريب مخصصة لكل فئة ومرحلة من مراحل استخدام المكتبة . كأن يكون هناك منهج خاص للتسجيل ، وآخر للبحث ، وثالث للتحميل ، او الاطلاع .

٤- استثمار المتخصصين بعلم المعلومات والمكتبات لمساعدة الباحثين في الحصول على المصادر المطلوبة بدلا من تركهم في دوامة البحث المضي .



والى جانب آخر ، فان ادارة المكتبة لم تتقرب الى المستفيدين بالطريقة العلمية للتعرف على أسباب عزوفهم عن التسجيل بالمكتبة الافتراضية ، او المشاكل التي يعانون منها ، من خلال البحوث والدراسات الميدانية . فمن الواضح لدينا ان كثيرا من المستفيدين يعاني من مشكلتين رئيسيتين باستخدام المكتبة الافتراضية ، هي :-

الاولى :- ضعف الامام باللغة الانكليزية التي تعد اللغة الرئيسية المعتمدة في النتاج العلمي المتوفر في المكتبة الافتراضية .

الثانية :- قلة المهارات التقنية باستخدام المكتبة الافتراضية من حيث البحث واسترجاع المعلومات وتصفيته والاطلاع عليها .

ومن جانب آخر فان المستفيد لم يكن بالاستعداد الكافي للاستفادة من خدمات المكتبة الافتراضية . اذ من المعروف ان المكتبات الافتراضية في دول العالم لم تكن وليد الصدفة ، وإنما كانت كحاجة ملحة بعد ان وصلت الى مرحلة وجدت فيها ان استخدام المكتبات التقليدية بشكلها الورقي لم يعد كافيا لتلبية حاجات المستفيدين و رغباتهم ، فاتجهت نحو المكتبات الافتراضية كوسيلة لزيادة الاستفادة من المعلومات خارج المكان والزمان الذي تعمل فيه المكتبات التقليدية. ومعنى هذا ان المجتمعات الغربية كانت مواكبة ومستمرة في استخدامها للمكتبات التقليدية ، الا انها احتاجت في مرحلة متقدمة الى ما يشبع رغباتها المتزايدة في الاطلاع على المعلومات . وهنا نتساءل :-

اولا : هل مكتباتنا الجامعية قد وصلت من التقدم ما يجعلها جاهزة للعمل ضمن مشروع المكتبة الافتراضية ؟

ثانيا : هل المجتمع الأكاديمي العراقي قد استفاد من مصادر المعلومات التقليدية والمتوفرة في المكتبات الجامعية للانتقال الى المرحلة الافتراضية .

وحقيقة الإجابة عن السؤالين ان المجتمع الأكاديمي العراقي لم يستفد بشكل مقبول من الخدمات التي تقدمها مكتبات الجامعات ، بالرغم من كون تلك الخدمات ليست بالمستوى المطلوب . فالقراءة في المجتمع الأكاديمي العراقي تعاني من أزمة حقيقة في ضوء تراجع مستوياتها مقارنة مع المجتمعات المتقدمة . فإذا كان الأكاديمي العراقي لم يتقبل الكتاب بالشكل التقليدي ، وهو أسهل وانسب للاستخدام والمطالعة ، فما بال الاستخدام الرقمي للكتب والتي تحتاج الى مهارات خاصة في التصفح والاستخدام . اذن والحالة هذه فان مشكلتنا مع رغبة المجتمع في القراءة وحثه عليها كوسيلة للنهوض بالقراءة التقليدية ومن ثم الولوج الى عالم القراءة الرقمية في مختلف بيئاتها الافتراضية او الواقعية .

## المبحث الثاني/ التسجيل في المكتبة الافتراضية:

نشرت ادارة المكتبة الافتراضية العلمية العراقية في بداية عام ٢٠١٣ إحصائية بأعداد المسجلين في المكتبة وحسب المدرج في الجدول أدناه :- (١١)

عدد المستفيدين	المؤسسة
11134	بغداد
7798	الموصل
4357	الكوفة
3967	بابل
3591	الاتيبار
3571	التعليم العالي
3257	البصرة
3114	المستنصرية
3038	التعليم التقني
2464	التكنولوجية
2290	ديالى
2149	تكريت
1546	القادسية
1474	النهرين
1188	صلاح الدين
1046	الصحة
1021	كربلاء
867	واسط
796	النفط
765	ذي قار
620	دهوك
589	كركوك
571	السليمانية
511	العلوم والتكنولوجيا
397	ميسان
339	المتنى
335	الجامعة العراقية
314	المجلس العراقي للاختصاصات الطبية
300	الكهرباء
226	الموارد المائية
201	هولير الطبية
180	الهيئة العراقية للحاسبات
175	جامعة كوبا
103	البيئة
59	الزراعة
30	سامراء
15	فريق الدعم
5	الصناعة والمعادن
64524	المجموع

ومن الملاحظ للجدول ان التسجيل في المكتبة الافتراضية ضعيف الى حد ما وخصوصا في الوزارات الأخرى ، مع غياب التسجيل في الدراسات المسائية والكليات الأهلية . وتبذل ادارة المكتبة الافتراضية جهودا مستمرة وكبيرة لزيادة عدد المستفيدين واستخدامهم للمكتبة ، ولكن تبدأ الخطوة الأولى بالتسجيل . فالتسجيل بالمكتبة الافتراضية يجب ان يكون محصورا بالفئات الآتية:

- ١- منتسبو الجامعات من التدريسيين .
- ٢- طلبة الدراسات العليا .
- ٣- طلبة الدراسات الأولية للصفوف المنتهية .
- ٤- منتسبو عدد من الوزارات من المتخصصين .

يبدأ التسجيل بالمكتبة الافتراضية بتهيئة البيانات الآتية :-

- ١- اسم المستخدم او المستفيد .
- ٢- تحديد الجامعة والكلية المنتسب اليها .
- ٣- عنوان بريد الكتروني صالح .
- ٤- رقم هاتف المستفيد .
- ٥- اسم المرور وكلمة المرور .

ورغم بساطة هذه البيانات وهي المعتادة للتسجيل في اغلب المواقع الالكترونية ، الا انها كانت تشكل صعوبة كبيرة بالنسبة للمجتمع الافتراضي للمكتبة الافتراضية . اذ يعاني اغلبهم بصعوبة التسجيل لسببين رئيسيين ، هما :-

أولا : ضعف المهارات لاستخدام الانترنت من حيث الدخول الى المواقع الالكترونية والتسجيل فيها .

ثانيا : وجود بعض المشكلات في نظام تسجيل المكتبة الافتراضية بحيث يعيق إتمام التسجيل السريع .

فمن حيث المستفيد فما زالت خدمات الانترنت بصورة عامة في العراق متواضعة من حيث الجودة ، مرتبطة بها عوامل اخرى مثل ارتفاع كلفة الحصول على الخدمة ، وتذبذبها او ضعفها ، وانقطاعها ، اضافة الى مشكلات استمرار التيار الكهربائي . ويعاني المستفيد ايضا من كون استخدامه للانترنت يقتصر في اغلب الأحيان على المتعة الشخصية او التواصل الاجتماعي مع الآخرين ، وعدم جدية الاستفادة من الكم الهائل من المحتوى الرقمي العلمي المفيد . يزداد على ذلك ان المحتوى الرقمي العربي قليل جدا مقارنة مع المحتوى العالمي وخصوصا المنشور باللغة

الانكليزية ، والتي يعاني المستفيد منها ، مما يخلق فجوة ما بين قدرات المستفيد اللغوية والتقنية وبين ما هو متاح عالميا على الانترنت . ومن جانب آخر فان الكثير من المستفيدين لا يملك حسابا خاصا للبريد الالكتروني كشرط للتسجيل في المكتبة الافتراضية . ويعتقد الباحثان ان المجتمع العراقي ما يزال بحاجة الى المزيد من الجهود للدفع باتجاه القضاء على الامية المعلوماتية من خلال البرامج التدريبية المكثفة لتعلم الاستفادة من مزايا العصر الرقمي الذي اصبح واقع حال كل مجتمعات العالم .

وفيما يخص مشكلات نظام تسجيل المكتبة الافتراضية فهناك بعض الملاحظات، هي :-

١- تشترط بيانات التسجيل ان يذكر المستفيد رقم هاتفه الشخصي ( الموبايل ) كوسيلة للاتصال به من قبل ادارة المكتبة الافتراضية او مسجلها في الجامعات للتحقق منه او الاستفسار ، او تزويده ببيانات الدخول الى المكتبة عند فقدانها . وقد أثار هذا الطلب حفيظة الكثير من المستفيدين وخصوصا الإناث منهم بسبب طبيعة المجتمع العراقي المحافظ وحرصه على سرية بياناته الشخصية . والغريب في الامر ان ادارة المكتبة لم تستخدم هذه البيانات للاتصال بالمستفيد والسبب يعود في اغلبها الى ان مسجلي المكتبة الافتراضية لا يمتلكون أجهزة الهاتف المخصصة لهذا الغرض او الرصيد الكافي للاتصال من أجهزتهم الخاصة . ولذلك عمد بعض المستفيدين على إدخال أرقام هواتف وهمية طالما انها غير قابلة للتحقق للحفاظ على سرية رقم الهاتف الشخصي .

٢- ومن ضمن البيانات المطلوبة ان يكون لدى المستفيد حساب بريد الكتروني يمكن ادارة المكتبة الافتراضية او مسجلها من الاتصال به للحالات المذكورة نفسها في الفقرة (١) أعلاه . وقد استخدمتها ادارة المكتبة بالفعل للاتصال بالمستفيدين للتعريف بالخدمات الجديدة المضافة للمكتبة او استبيان الرأي عن جودة خدماتها ، وكذلك تزويد المستفيد ببيانات الدخول عند فقدانها . الا ان الباحثان اكتشف ثغرة في نظام تسجيل المكتبة الافتراضية يمكن من خلالها المستفيد من التسجيل فيها من دون ان يملك حساب بريد الكتروني ، الا انه يعتذر عن ذكرها تحسبا لأي خلل قد يصيب النظام مستقبلا .

٣- وما دامت الفئات المشمولة بالتسجيل جميعها عراقية ، فما الحاجة الى توفير خيار إضافي للتسجيل باللغة الانكليزية ، مما دفع البعض الى كتابة أسماءهم بها مسببين الحرج لمسجلي المكتبة الافتراضية في التعرف عليها ومطابقتها مع الأسماء الموجودة لديهم المكتوبة اصلا باللغة العربية .

٤- لم تذكر ادارة المكتبة الافتراضية عند الموافقة على بنود الخدمة من ان بيانات المستخدم سرية وغير قابلة للتداول خارج موقع المكتبة الافتراضية ، مما يثير حفيظة المستفيد من استخدام بياناته وخاصة البريد الالكتروني للأغراض التجارية.

## المبحث الثالث/ محتوى المكتبة الافتراضية :-

تعتمد المكتبة الافتراضية في محتواها العلمي على اشتراكاتها مع دور النشر والمؤسسات العلمية والبالغ عددها (٢٩) دار نشر ومؤسسة . ويتيح لهذه الاشتراكات إمكانية الوصول الى محتويات تلك المؤسسات وحسب طبيعة الاتفاقات المبرمة معها . ويمكن تقسيم تلك المؤسسات على نوعين ، هي :-

١- الموزع او المجهز Provider وهي مؤسسة تعمل على التنسيق مع اكثر من دار نشر بهدف توزيع نتاجها العلمي ، ولا يمكن لتلك الدار السماح للآخرين بالوصول الى محتوياتها الا عن طريق الموزع ، بموجب اتفاقيات مبرمة مع دار النشر من جهة والمستفيد من جهة اخرى .

٢- الناشر Publisher وهي مؤسسة تتعهد بنشر الأبحاث العلمية للباحثين في مجلات علمية متخصصة ، تسمح فيها للآخرين بالاطلاع على محتويات مجلاتها حسب سياستها .  
وإذا ما استعرضنا الموزعين او المجهزين لمحتوى المكتبة الافتراضية العلمية العراقية فسندجدها انها تشمل المؤسسات الآتية :-

١- موقع المعهد الأمريكي للفيزياء American Institute of Physics (API) يحتوي على وصول مفتوح الى ١٥ مجلة اضافة الى وقائع المؤتمرات التي يعقدها المعهد .

٢- موقع الجمعية الامريكية للرياضيات American mathematics Society (AMS) موقع مجاني مفتوح الوصول الى ١٥ مجلة .

٣- موقع جمعية الفيزياء الامريكية American Physical Society (APS) موقع مجاني مفتوح للوصول الى (١٣) مجلة علمية متخصصة بالفيزياء .

٤- موقع الجمعية الامريكية للهندسة المدنية American Society for Civil Engineers (ASCE) يحتوي على ٣٣ مجلة علمية مفتوحة الوصول في مختلف تخصصات الهندسة المدنية.

٥- موقع الجمعية الامريكية للمهندسين الميكانيكيين American Society of Mechanical Engineers (ASME) يوفر الوصول الحر الى ٣٢ مجلة علمية في تخصص الهندسة الميكانيكية .

٦- موقع Annual Reviews وهو تابع الى ناشر غير ربحي Nonprofit يوفر ٥١ مجلة في التخصصات العلمية والطبية والهندسية ، تضم اكثر من ٣٠٠٠٠٠ بحث .

٧- موقع المكتبة الرقمية التابع الى اتحاد أجهزة الكمبيوتر Association for Computing Machinery (ACM) يوفر الوصول المفتوح الى ٤١ مجلة علمية في تخصص الحاسبات والبرمجيات .

٨- موقع BioMed Central وصول مفتوح الى المجلات بدون اشتراك حوالي ٣٥٠ مجلة .

- ٩- موقع DOAJ يحتوي على ٨٦٥٤ مجلة مفتوح الوصول ، فيها ٩٨٩٧٧٥ بحث مجاني .
- ١٠- موقع ScienceDirect يوفر مئات المجالات العلمية المتخصصة من دون إمكانية الوصول المجاني .
- ١١- موقع Scopus يوفر المئات من المجالات العلمية المتخصصة من دون إمكانية الوصول المجاني
- ١٢- موقع Elsevier يوفر مئات المجالات العلمية المتخصصة من دون إمكانية الوصول المجاني .
- ١٣- موقع LexisNexis يوفر بحوث في تخصص الادارة والقانون من دون إمكانية الوصول المجاني .
- ١٤ موقع highwire من جامعة ستانفورد يحتوي ١٨٢٧ مجلة منها ٣٤٣ مجلة مفتوحة .
- ١٥- موقع معهد المهندسين الكهربائيين IEEE والذي يوفر اكثر من ثلاثة ملايين مادة بحثية منشورة في المجالات التي ينشرها المعهد او في وقائع المؤتمرات التي يقيمها ، الا ان الوصول اليه محدد عن طريق المكتبة الافتراضية .
- ١٦- موقع JSTOR يحتوي ١٢٤٨٠ مجلة من دون إمكانية الوصول المجاني .
- ١٧- موقع Muse project يحتوي على ٥٤٠ مجلة و ١٥٧٥٣ كتاب مع عدم إمكانية الوصول الى الكتب .
- ١٨- موقع Springer يحتوي على وصول محدود عن طريق موقع المكتبة الافتراضية ، الا ان الوصول يقتصر على بحوث المجالات ، وأما الكتب فيتم عرضها على شكل صفحات منفردة . كما يعمل مع هذا الموقع أربعة مواقع فرعية اخرى متخصصة بالصور العلمية والمعادلات الكيميائية والمواد والكتب المرجعية .
- ١٩- موقع arXiv.org من مكتبة جامعة كورنيل يحتوي على 823,731 بحث مجاني في تخصصات الفيزياء والرياضيات .
- ٢٠- موقع Caltech thesis يحتوي على ٦٧٧٥ رسالة جامعية مفتوح الوصول اليها .
- ٢١- موقع Citeseer موقع لتحليل الاستشهادات والإشارات المرجعية .
- ٢٢- مستودع Cogprints يحتوي على ٣٩٥٢ بحث ورسالة جامعية مفتوح الوصول اليها .
- ٢٣- موقع ( Researchers & Librarians ) Web of knowledge موقع لتحليل الاستشهادات والإشارات المرجعية .
- ٢٤- موقع جوتنبرغ Project Gutenberg وهو مشروع مفتوح الوصول الى اكثر من ٣٤٠٠٠ كتاب مع توفير خيارات عرض متعددة .

ولدى الباحثان بعض الملاحظات حول مزودي الخدمة للمكتبة الافتراضية ، هي :-

١- ان ٥٠% من مزودي الخدمة الذين اعتمدتهم المكتبة الافتراضية لتزويدها بالنتائج العلمي هي مؤسسات مفتوحة المصدر في الوصول الى الأبحاث المنشورة فيها . ويقف DOAJ على رأس القائمة بتوفير حوالي ٤٥% من المجلات المتوفرة في المكتبة الافتراضية . والسؤال الذي يطرح نفسه بنفسه ، اذا كان الوصول الى محتويات المكتبة الافتراضية متاحا وبدون تسجيل او اشتراك وبأكثر من نصفها ، فما الحاجة الى اشتراك ادارة المكتبة بموقع DOAJ وهو موقع متاح للجميع وبدون أي تسجيل او اشتراك ، ويمكن فيه الاطلاع وتحميل جميع البحوث المنشورة بدون قيد او شرط .

٢- اشتركت المكتبة الافتراضية بموقع Cogprints وهو مستودع رقمي مجاني لنتائج جامعة University of Southampton البريطانية وكان الافضل للمكتبة الافتراضية ان توفر روابط لمئات المستودعات الرقمية المجانية بدلا من حصرها بمستودع واحد . وان تلك المستودعات ستتيح للباحثين الاطلاع على عشرات الآلاف من الرسائل الجامعية في مختلف التخصصات مجانا .

٣- كما ان ادارة المكتبة الافتراضية اشتركت بموقعي Citeseer و Web of knowledge وهما متخصصين بالاستشهاد المرجعي Citations ، وكمختصين بعلم المعلومات فإننا ندرك أهمية هذه الخدمة وانعكاساتها على نوعية البحوث العلمية ، الا انها غير واضحة تماما او لنقل انها غريبة عن طبيعة الباحث العراقي ، وكان على ادارة المكتبة ان تضع البرامج اللازمة لشرح هذه الخدمة وكيفية استخدامها ، اذ يحتاج استخدامها ووفهم نتائجها الى ممارسة وتدريب .

٤- ذكرت ادارة المكتبة الافتراضية الى انها وفرت اكثر من ٣٤٠٠٠ كتاب ضمن موقع جوتنبرغ Project Gutenberg وبالرغم من كون الموقع مفتوح الوصول اليه بدون الحاجة الى تسجيل او اشتراك ، الا ان هذا الموقع يحتوي على الكتب القديمة فقط من التي لا يتطلب تحويلها رقميا او نشرها الى موافقة المؤلف والناشر ، كونها خارج المدة القانونية لحقوق التأليف والنشر . ولذلك عندما نبحث في هذه المكتبة عن الموسوعة البريطانية مثلا فإننا سنجد طبعة ١٩١٢ بدلا من طبعة ٢٠١٢ الجارية ، أي بفارق ١٠٠ عام . والمشكلة ان ادارة المكتبة قد وضعت محتويات المكتبة ضمن شجرة المواضيع بحيث يظهر للباحث في تخصص طب الأسنان مثلا وجود ٨٥ مجلة وكتاب واحد ، الا انه وعند الذهاب الى الكتاب المطلوب سيفاجأ بان عنوانه Tin Foil and Its Combinations for Filling Teeth وهو منشور عام ١٨٩٧ . فأى طبيب أسنان يحتاج الى كتاب منشور قبل ١١٥ عاما؟! وقد شكلت تلك المفاجأة صدمة للباحثين عندما اكتشفوا ان محتويات موقع جوتنبرغ تحتوي على كتب قديمة . ولا يعني ذلك ان الموقع ليس ذا

قيمة وإنما محتوياته لا تتناسب وأهدف المكتبة الافتراضية العلمية العراقية وهي الداعية الى الاستفادة المثلى من نتاج العالمي الحديث .

٥- وتعد Springer من دور النشر العالمية ومن مزودي المحتوى للمكتبة الافتراضية العراقية ، اذ توفر اكثر من ٦,٨٠٠,٠٠٠ بحث علمي وفصول من الكتب ذات الأهمية العلمية الكبيرة لكل باحث ، الا ان ادارة المكتبة الافتراضية على ما يبدو قد اشتركت فقط بمحتويات المجالات ولا يمكن للمستفيد سوى الاطلاع على صفحات الكتب من دون إمكانية التحميل . وقد أضيف مؤخرًا خدمات أخرى لهذه الدار بالشكل التجريبي مثل الصور العلمية والمعدلات الكيميائية والكتب المرجعية .

٦- وقد أدرجت ادارة المكتبة الافتراضية ثلاثة من مزودي الخدمة وهي ( Scopus و Elsevier و LexisNexis ) بعروض تجريبية ، الا انه يفترض بالعرض التجريبي ان يتيح للمستخدم الوصول المحدود الى عدد من محتويات دار النشر ، الا ان تلك الدور لم توفر ذلك . زيادة على ان ادارة المكتبة الافتراضية عدتها مساهمة بشكل تجريبي بالمكتبة الافتراضية والوصول اليها مشروط بالتسجيل بالمكتبة الافتراضية ، وكان من الممكن الاطلاع عليها وتجربتها من خارج المكتبة الافتراضية ومن دون الحاجة الى التسجيل .

٧- ومن الغريب ان ادارة المكتبة الافتراضية قد أدرجت (٩) من مزودي الخدمة لها في قائمتها ، الا ان الباحث من خلال استخدامه لخاصية البحث في المكتبة الافتراضية فان نتائج بحثه لا تتضمن محتويات مزودي الخدمة ، وبذلك تكون نتائج البحث غير كاملة ، مما يضطر الى الذهاب الى موقع المزود للقيام بالبحث من داخل ذلك الموقع ، وهذا على افتراض ان الباحث ملم بهذه الفكرة .

### أسماء مزودي خدمات المكتبة الافتراضية

ت	المزود	إمكانية البحث عن المقالات	إمكانية البحث بأسماء المجالات
1	معهد وارويك للرياضيات	لا	نعم
2	الجمعية الكيميائية الأمريكية	نعم	نعم
3	المعهد الأمريكي للفيزياء	نعم	نعم
4	الجمعية الأمريكية للرياضيات	لا	نعم
5	جمعية الفيزيائية الأمريكية APS-	لا	نعم
6	الجمعية الأمريكية للمهندسين المدنيين	لا	نعم
7	الجمعية الأمريكية للمهندسين الميكانيكيين ASME-	لا	نعم
8	العروض السنوية Annual Reviews	نعم	نعم
9	المكتبة الرقمية لاتحاد أجهزة الكمبيوتر ACM	لا	نعم



10	المركز البايولوجي الطبي BioMed	نعم	نعم
11	المفتوحة دليل المجلات DOAJ	نعم	نعم
12	تجريبي دار نشر ساينس دايركت ( ScienceDirect - تجريبي )	نعم	نعم
13	دار نشر سكوبس Scopus ( تجريبي )	لا	لا
14	دار نشر السفيير Elsevier ( تجريبي )	لا	لا
15	دار نشر يكسيس LexisNexis ( تجريبي )	لا	لا
16	دار نشر هايواير Highwire	نعم	نعم
17	معهد المهندسين الكهربائيين IEEE	نعم	نعم
18	دار نشر جستور JSTOR	نعم	نعم
19	دار نشر بروجكت ميوز Project MUSE	نعم	نعم
20	دار نشر سبيرنغر Springer	نعم	نعم
21	سبيرنغر للصور ( تجريبي )	نعم	نعم
22	سبيرنغر للمواد ( تجريبي )	نعم	نعم
23	سبيرنغر للبروتوكولات ( تجريبي )	نعم	نعم
24	سبيرنغر للكتب المرجعية ( تجريبي )	نعم	نعم
25	منظمة أرشيف arXiv (Los Alamos)	نعم	
26	معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا Caltech's	نعم	
27	محرك بحث Citeseer	نعم	
28	مستودع Cogprints	نعم	
29	شبكة المعرفة Web of knowledge	نعم	

وأمام هذا الكم الكبير من المجلات والبحوث والمقالات المتوفرة في المكتبة الافتراضية ، فان

هناك ثلاث مشاكل تقف أمام الاستفادة المثلى من محتويات هذه المكتبة ، وهي :-

أولاً- التوازن الموضوعي .

ثانياً- لغة النشر .

ثالثاً - مستوى المادة العلمية .

وسنتطرق الى كل مشكلة بشيء من التفصيل .

أولاً- التوازن الموضوعي :- اذ تحتوي المكتبة الافتراضية العلمية العراقية عن طريق دور النشر

المشتركة معها على كم كبير من المجلات العلمية والتي تحتوي بدورها على عدد هائل من

المقالات والبحوث العلمية . اذ يبلغ عدد المجلات فيها ١٨٣٧٨ مجلة موزعة على الموضوعات

المدرجة في الجدول الآتي والتي اقتبست من شجرة موضوعات المكتبة :-

الموضوع	عدد المجلات	الموضوع	عدد المجلات
الطب	2878	المراجع العامة	317
علوم الحياة	2479	العلوم السياسية	305
الهندسة والتكنولوجيا	2346	الفنون	289
الإدارة والاقتصاد	1113	الأديان	284
العلوم الاجتماعية	1061	الفلسفة	269
اللغة والأدب	1011	علم المكتبات والمعلومات	239
الرياضيات	737	الجيولوجيا	216
التعليم	558	الدراسات البيئية	182
التاريخ	557	العلوم ( عامة )	170
الكيمياء	556	الدراسات الآسيوية	115
الفيزياء	510	دراسات النوع	77
القانون	509	علم الفلك	53
الزراعة	399	علم المحيطات	52
علم الآثار	335		
المجموع	17617		

ومن الملاحظ لهذا الجدول ان توزيع المجلات على موضوعات المكتبة لا يتناسب والتخصصات العلمية في الجامعات العراقية من حيث التوازن الكمي للمجلات وعلاقتها بالتخصصات العلمية . وحتى نكون بالصورة الواضحة فقد قام الباحثان بتعداد الأقسام العلمية الموجودة في الجامعات العراقية وحسب ما موضح في الجدول أدناه مع مراعاة دمج الأقسام المتناظرة والمتشابهة حتى تتلاءم التسميات مع تسميات شجرة موضوعات المكتبة الافتراضية .(١٢)

القسم	العدد	القسم	العدد
الهندسة	177	علوم التربة والبيئة والمياه	٢٠
الإدارة والاقتصاد	87	الفنون	١٧
اللغات	١٢٧	الطب بيطري	١٢
اقسام المعاهد الفنية	77	علم الاجتماع	١٣
الزراعة	71	طرق التدريس	11
الطب	٥٢	علوم الأرض	٩
التاريخ	٤٨	العلوم السياسية	٩
علوم الدين الإسلامي	٤٦	الاعلام	٩
الحاسبات والبرمجيات	٤٢	علم الآثار	٧
علوم الحياة	41	التربية الفنية	٧
الكيمياء	٣٩	العلوم	٧
الرياضيات	٣٨	الفلسفة	٦
الجغرافية	٣٤	تكنولوجيا المعلومات	٣
الفيزياء	٣٣	المكتبات والمعلومات	3
التربية الرياضية	٢٧	الفلك وعلوم الجو	٢
علم النفس	26	الاقتصاد منزلي	١

١	الانثروبولوجيا	٢٢	القانون
1055		المجموع	

وبعد المقارنة مع الجدولين يمكن إدراج الملاحظات الآتية :-

١- ان المكتبة الافتراضية وجدت أساسا لمساعدة التخصصات العلمية والهندسية والطبية في التعرف على النتاج العالمي في هذا المجال ، ونعتقد ان محتويات المكتبة الافتراضية ملائمة لهذه التخصصات ولا يوجد فيها خلل . اذ هناك اقسام علمية ( طبية وهندسية وعلمية ) كثيرة في الجامعات ، ويقابلها مجلات ونتاج علمي في المكتبة الافتراضية نعتقد انه قادر على سد احتياجات تلك التخصصات .

٢- كما ان المكتبة الافتراضية تلبي احتياجات تخصصات مختلف العلوم الادارية والاقتصادية من خلال توفير ١١٣ مجلة علمية لهذه التخصصات .

٣- وفيما يخص العلوم الزراعة وبالرغم من توفير المكتبة لحوالي ٤٠٠ مجلة علمية الا انها لا تتناسب واحتياجات اقسام كليات الزراعة في الجامعات العراقية . فضلا عن تخصص الطب البيطري قد أدرج ضمن العلم الزراعية للمكتبة الافتراضية مما يسبب الإرباك عند البحث عن هذا الموضوع .

٤- ويلاحظ ايضا ان في الجامعات العراقية ١٢٧ قسما علميا بتخصصات اللغات العربية والانكليزية والكردية واللغات الأخرى ، يقابل ذلك توفير ١٠١١ مجلة علمية في اللغة والأدب ، الا ان اغلبها لا يتناسب وحاجة الباحث الأكاديمي العراقي كونها تتخصص باللغات الأجنبية الأخرى مع علومها الخاصة بها . فالمتخصص باللغة العربية مثلا يحتاج الى الدراسات ذات العلاقة بعلم اللغة العربية والنحو وعلم العروض وغيرها من الموضوعات.

٥- وتنطبق الملاحظة السابقة على موضوع التاريخ ، اذ وفرت المكتبة الافتراضية ٥٥٧ مجلة علمية على أمل ان تخدم ٤٨ قسما علميا في الجامعات العراقية . الا ان تلك المجلات متخصصة بالتاريخ الأمريكي والأوربي ، مع اعداد قليلة ذات العلاقة بالتاريخ العربي والإسلامي ، وهذا ما لا يتناسب وحاجة الباحث الأكاديمي العراقي .

٦- ومن الملاحظات ان المكتبة وفرت ٣٣٩ مجلة علمية لأقسام علم الآثار في الجامعات العراقية البالغ عددها ٧ اقسام ، وكذلك توفير ٢٣٩ مجلة لـ ٣ من اقسام علم المكتبات والمعلومات .

٧- وكذلك الحال مع علوم الدين الإسلامي ، فان المكتبة الافتراضية لم توفر ما يخدم (٤٦) قسما علميا متخصصا بعلوم الدين الإسلامي واقتصرت محتويات المكتبة على الدين المسيحي بالدرجة الأساس .

وإجمالاً فان المكتبة الافتراضية لم تراعى الى حد مقبول حاجات التخصصات العلمية في الجامعات العراقية على وفق متطلباتها العلمية وخططها البحثية بما يساعد في الاستفادة المثلى من محتوياتها .

ثانياً - لغة النشر :- ان لغة النشر المتبعة بالمكتبة الافتراضية هي اللغة الانكليزية مع لغات اخرى مثل الفرنسية والاسبانية زيادة على اعداد محدودة من البحوث المنشورة باللغة العربية . ويواجه مستخدم المكتبة مشكلة ضعف إلمامه باللغة الانكليزية بالدرجة الأساس ليتمكن فيها من الاطلاع على البحوث المنشورة في تخصصه . فإذا كانت فئات من المستفيدين غير قادرة على العثور على موضوعات ذات علاقة بتخصصهم ، فان فئات اخرى لم تكن أوفر حظاً منهم حتى وان عثرت على ما يتلاءم وتخصصاتهم بسبب ضعف إلمامهم باللغة الانكليزية ، الامر الذي شكل تحدياً جديداً أمام ادارة المكتبة الافتراضية في كيفية الاستفادة المثلى من محتويات المكتبة . فالباحث بالتاريخ الأوربي مثلاً وان كان قد عثر على بعض الدراسات التي يحتاجها في بحث ما باللغة الانكليزية ، الا ان سيواجه مشكلة ترجمتها الى العربية ، وهذا ما لم يكن بالحسبان في ضوء مناهج اقسام التاريخ في الجامعات العراقية التي لا تتضمن تعزيز وتنمية المهارات اللغوية للطلاب ليوكب عالمية اللغة الانكليزية على اقل تقدير .

ثالثاً :- مستوى المادة العلمية :- وتواجه هذه المشكلة فئة ثالثة كانت اكثر حظاً في وجود ما يمكن الاستفادة منه في المكتبة الافتراضية ، اضافة الى تمكنها الى حد ما من استخدام اللغة الانكليزية ، الا انها اصطدمت بعائق ثالث وهو مستوى البحوث المتوفرة في المكتبة الافتراضية . فمع هذا الكم الكبير من البحوث والدراسات فان هناك مجلات علمية بمستوياتها مختلفة ، فمنها ما تكون لغة السرد العلمي وحادثة المادة بسيطاً ، وأخرى تستخدم لغة علمية ونقاشات وفرضيات

ونظريات وحلول لا يستطيع الباحث ان يستوعبها بسهولة . فالمجلات العالمية المتخصصة بالعلوم الطبية والهندسية مثلا تقوم بعرض دراسات متقدمة جدا الى درجة ان الباحث يواجه فجوة علمية مابين معلوماته الحالية ومعلومات الباحث الأجنبي . حتى وان استطاع فهم ما ينشر الا انه هناك دراسات تحتاج الى تقنيات وأجهزة مختبرية قد لا تتوفر للباحث لإعادة دراستها او مراجعتها او تحديثها ، مما يدفع كثيرا من الباحثين في البحث عن الدراسات البسيطة او القديمة والتي يمكن فيها فهمها وإعادة تطبيقها . وهنا نكون قد ابتعدنا عن الهدف الأساس للمكتبة الافتراضية من كونها وسيلة للتعرف على ما هو جديد في عالم البحث العلمي .

ولا يعني هذا ان المحتوى الرقمي للمكتبة الافتراضية رصين تماما . ففي الوقت الذي تصر فيه جامعاتنا على ان تكون البحوث المقدمة للترقية العلمية منشورة في مجلة علمية ورقية معتمدة ، نجد ان هناك كثيرا من المجلات العلمية غير المعتمدة او تلك التي لا يتوفر لها نسخة ورقية . وهذا يتناقض مع دعوات ادارة المكتبة الافتراضية بان تكون ٢٥% من مصادر البحث او الرسالة الجامعية مستقاة من المكتبة الافتراضية بغض النظر عن مستوى تلك المصادر . ويعبارة اخرى فان ادارة المكتبة الافتراضية تدعو الجامعات الى الاستفادة من محتويات المكتبة الافتراضية وخاصة المجلات ذات الأصل الالكتروني ، بينما ترفض البحوث المقدمة للترقية اذا لم تنشر في مجلة ذات أصل ورقي .

#### المبحث الرابع : تنظيم المكتبة الافتراضية :-

نظمت محتويات المكتبة الافتراضية العلمية العراقية في شجرة من الموضوعات تتكون من :-

٢١ موضوع رئيس

١٦٦ موضوعي ثانوي

٧١ موضوع فرعي ثالث

١٨ موضوع بتقسيم فرعي رابع

وفيما يأتي موضوعات المكتبة الافتراضية بعد ترجمتها الى اللغة العربية:

١-زراعة

الزراعة

تربية الأحياء المائية ومصايد الأسماك

الغابات

ثقافة النبات

الطب البيطري

الحياة البرية والصيد

٢- علم الآثار

علم الآثار (العام)

علم الآثار الكلاسيكية والتاريخ القديم

الآثار التاريخية

علم العظام التاريخية

أثار عصور ما قبل التاريخ

٣- الدراسات الآسيوية

الدراسات الآسيوية: الأعمال والاقتصاد والإدارة

الدراسات الآسيوية: التاريخ

الدراسات الآسيوية: اللغات والأدب

الدراسات الآسيوية: القانون

الدراسات الآسيوية: العلوم الاجتماعية

الدراسات الآسيوية: العلوم السياسية

الدراسات الآسيوية: الدين والفلسفة

الدراسات الآسيوية: متفرقات

٤- الادارة والاقتصاد

ادارة الاعمال

إدارة العاملين

الإدارة الصناعية

ادارة الخدمات

إدارة الفنادق والمطاعم

ادارة مرافق التسلية والرياضة

إدارة مرافق الترفيه والسياحة

إدارة البيع بالتجزئة

القانون التجاري

تاريخ الاقتصاد

الاقتصاد

الإحصاء

## ٥- التعليم

التعليم (عام)

تاريخ التعليم

التعليم الخاص

نظرية وممارسة التعليم

## ٦- دراسات البيئة

الدراسات البيئية (عام)

## ٧- دراسات النوع

دراسات النوع (عام)

## ٨- المراجع العامة

السيرة الذاتية

سيرة وعلم الأنساب

القواميس

الموسوعات

علم الأنساب

المراجع العامة

الأعمال العامة

الكتيبات والأدلة

## ٩- التاريخ

التاريخ القديم

التاريخ (العام)

تاريخ أفريقيا

تاريخ أمريكا

تاريخ أمريكا الشمالية

تاريخ أمريكا الجنوبية والوسطى

تاريخ آسيا

تاريخ أوروبا

تاريخ أوروبا الوسطى

تاريخ النمسا

- تاريخ الجمهورية التشيكية وسلوفاكيا (تشيكوسلوفاكيا السابقة)  
 تاريخ ألمانيا  
 تاريخ المجر  
 تاريخ سويسرا  
 تاريخ أوروبا الشرقية  
 تاريخ بولندا  
 تاريخ روسيا والاتحاد السوفيتي  
 تاريخ الجمهوريات السوفيتية السابقة  
 تاريخ فرنسا  
 تاريخ بريطانيا العظمى وأيرلندا  
 تاريخ إيطاليا  
 تاريخ الدول الاسكندنافية  
 تاريخ الدنمارك  
 تاريخ فنلندا  
 تاريخ أيسلندا  
 تاريخ النرويج  
 تاريخ السويد  
 تاريخ إسبانيا والبرتغال  
 تاريخ البلقان  
 تاريخ البلدان المنخفضة (البنلوكس)  
 تاريخ أوقيانوسيا  
 تاريخ العصور الوسطى  
 التاريخ الحديث  
 التاريخ الاجتماعي  
 ١٠- اللغة والأدب  
 الصحافة  
 اللغات  
 اللغويات  
 الأدب



الأدب الإنجليزي

الأدب وغيرها

الأدب الاسكندنافي: الايسلندي السويدية، الفنلندية، الدانماركية، النرويجية

١١- القانون

القانون المدني

القانون الجنائي والإجراءات

قانون البيئة

قوانين الاتحاد الأوروبي

فقه القوانين

القانون (عام)

الخارجية والقانون الوطني

القانون بوجه عام

القانون الوطني

تاريخ القانون

القانون الدولي الخاص

القانون الدولي العام

القانون العام

١٢- علم المكتبات والمعلومات

علم المكتبات والمعلومات

١٣- الطب

الطب ( عام )

الحساسية وعلم المناعة

التخدير والعناية المركزة

طب القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي

الطب التكميلي والبديل

طب الأسنان

الأمراض الجلدية

أمراض الغدد الصماء والسكري

أمراض الجهاز الهضمي  
أمراض الجهاز البولي التناسلي  
طب الشيخوخة  
أمراض النساء والتوليد  
أمراض الدم  
تشريح جسم الإنسان  
الطب الباطني  
تكنولوجيا الأشعة الطبية  
الطب (عام)  
جراحة العظام والروماتيزم  
العلوم العصبية  
التمريض  
الأورام  
طب وجراحة العيون  
طب الأنف والاذن والحنجرة  
علم الأمراض  
طب الأطفال  
الصيدلة  
العلاج الطبيعي والعلاج المهني  
علم وظائف الأعضاء  
الطب النفسي  
الصحة العامة والطب الاجتماعي  
الجراحة  
التداوي وإعادة التأهيل  
اخرى

١٤- الفنون المسرحية

الفن

الرقص

صناعة الأفلام  
الموسيقى  
التصوير الفوتوغرافي  
المسرح

١٥- فلسفة

الجمالية  
العلوم المعرفية  
نظرية المعرفة  
الأخلاق  
المنطق  
الميتافيزيقيا وعلم الوجود  
الفلسفة

١٦- العلوم السياسية

العلوم السياسية (عام)

١٧- علم النفس

علم النفس (عام)

١٨- الدين

الدين (العام)

المسيحية

الطوائف المسيحية

تاريخ الكنيسة

فقهية اللاهوت

تاريخ الأديان

البوذية

الإسلام

اليهودية

فلسفة الدين

علم النفس الديني

الأخلاق الدينية

علم الاجتماع الديني

الكتاب المقدس

العهد الجديد

العهد القديم

١٩- العلوم

علم الفلك

علم الأحياء

البايولوجي

علم النبات

علم الخلية والكيمياء الحيوية

البيئة والمحافظة على الطبيعة

علم الوراثة والتطور

علم الأحياء الدقيقة

علم الحيوان

الكيمياء

الكيمياء التحليلية

الكيمياء الحيوية

البلورات

كيمياء غير عضوية

الكيمياء العضوية

الكيمياء النظرية والفيزيائية

الجيولوجيا

علم المعادن

علم المتحجرات

البتروال

التراصف

الرياضيات

الإحصاء الرياضي

التحليل العددي والحوسبة

علم المحيطات

الجغرافيا الفيزيائية

الفيزياء

الفيزياء (عامة)

الفيزياء الذرية والجزيئية

المسألة المختصرة

متعددة التخصصات

الكهرباء والمغناطيسية

السوائل والبلازما

الفيزياء النووية

البصريات

الجسيمات والحقول

الديناميكا الحرارية

العلوم (عامة)

٢٠- العلوم الاجتماعية

الأنثروبولوجيا

الإثنولوجيا

الأعمال والاقتصاد والإدارة

المجتمعات. الطبقات. السباقات

المجموعات الحضرية. المدينة. علم الاجتماع الحضري

تجديد المناطق الحضرية

الجغرافيا الإنسانية

رسم الخرائط

الديموغرافيا  
 الجغرافيا الاقتصادية  
 الجيوديسيا  
 الجغرافيا (عام)  
 الجغرافيا الحضرية  
 التاريخ والظروف الاجتماعية. المشاكل الاجتماعية. الإصلاح الاجتماعي  
 علم الأمراض الاجتماعية. الرعاية الاجتماعية والعامه. علم الإجرام  
 العلوم الاجتماعية (عام)  
 الاشتراكية. الشيوعية. الأنا ركية  
 المجتمعات: السرية، الخيرية، وما إلى ذلك  
 علم الاجتماع (عام)  
 علم الاجتماع القانون  
 الأسرة. الزواج. المرأة  
 الرجال  
 النساء. نظرية المساواة بين الجنسين  
 النقل والاتصالات

## ٢١- التكنولوجيا والهندسة

العمارة والبيئة المبنية  
 التكنولوجيا الحيوية  
 الهندسة الكيميائية  
 التعدين  
 تكنولوجيا البوليمرات  
 هندسة الحاسبات  
 علوم الحاسب الآلي  
 الهندسة الإنشائية  
 الهندسة الكهربائية والالكترونيات  
 الطاقة  
 هندسة البيئة

هندسة الإطفاء وإدارة المخاطر

تكنولوجيا الغذاء

الهندسة الجيوتقنية

الهندسة الهيدروليكية

التصميم الصناعي

الهندسة الميكانيكية

الهندسة البحرية

التخطيط والمساحة

هندسة الإنتاج

إشارات ونظم

الاتصالات السلكية واللاسلكية

المعايير

الهندسة الإنشائية

التكنولوجيا والهندسة (عام)

هندسة النقل

إنّ تنظيم محتويات المكتبة الافتراضية وان كان مشابهها الى حد كبير للتنظيم في المكتبات الافتراضية الأخرى ، الا انه غير مناسب لطبيعة احتياجات المجتمع الأكاديمي العراقي . اذ ليس بالضرورة ان يفرض على المستفيد طريقة خاصا للتنظيم تسبب له الإرباك والحيرة ، خصوصا وان المكتبة الافتراضية ، وحسب اهدافها ، موجهة لخدمة المجتمع الأكاديمي العراقي حصرا ، فيجب والحالة هذه ان يتناسب ذلك التنظيم مع حاجات وأغراض المجتمع . فعلى سبيل المثال لا الحصر ، نجد انه :-

- ١- تم إدراج الطب البيطري ضمن تصنيف موضوع الزراعة .
- ٢- أدرج القانون التجاري مع موضوعات الادارة والاقتصاد .
- ٣- تم تخصيص موضوعات فرعية عديدة للتاريخ الأوربي بينما اغفل ذلك عن التاريخ العربي والإسلامي بوجه خاص والآسيوي بوجه عام .
- ٤- أدرج موضوع الصحافة مع اللغة والأدب .
- ٥- تم ذكر الاشتراكية والشيوعية كموضوعين للعلوم الاجتماعية والمفروض ان تكون مع العلوم السياسية .

٦- تم إدراج تكنولوجيا الغذاء مع الهندسة والتكنولوجيا والمفروض ان تكون ضمن تخصصات العلوم الزراعية .

ان التوزيع الموضوعي للمكتبة الافتراضية لم يأخذ بنظر الاعتبار تصنيف ديوي العشري كنظام متبع في اغلب المكتبات الجامعية العراقية ، او التقسيم المتبع في الجامعات العراقية ، والذي قسم التخصصات الى :-

المجموعة الطبية : وتشمل ( الطب ، الصيدلة ، طب الأسنان ، والطب البيطري )  
المجموعة الهندسية .

المجموعة العلمية : وتشمل ( علوم الحياة ، الكيمياء ، الفيزياء ، الرياضيات ، الجيولوجيا ، علم الفلك والجو ، والحاسبات )

المجموعة الادارية : وتشمل ( الادارة العامة ، ادارة الاعمال ، الاقتصاد ، والمحاسبة )  
المجموعة الانسانية : وتشمل اللغات (العربية ، الانكليزية ، الكردية ، والأجنبية ) والأدب العربي، الجغرافيا ، التاريخ .

#### المبحث الخامس/ البحث في المكتبة الافتراضية :-

بالرغم من كون البحث بالمكتبة الافتراضية يتميز بالسهولة من حيث استخدامه آلية مشابهة لجميع محركات البحث في المكتبات الافتراضية تقريبا ، الا ان كثيرا من مستخدمي المكتبة يعاني من صعوبة إيجاد المصدر او المصادر المطلوبة . والسبب يعود الى محدودية ثقافة المستخدم المعلوماتية والتقنية في استخدام خواص البحث الآلي . فللبحث الآلي خواص وإستراتيجية ينبغي على المستخدم التعرف عليها قبل البدء بعملية البحث ، ومنها استخدام المنطق البوليني Boolean Logic في تحديد كلمات البحث ، او استخدام الواصفات Descriptive . وعموما فان للبحث في المكتبة الافتراضية ثلاثة أبواب يمكن للمستفيد إتباعها للوصول الى محتويات المكتبة ، وهي :-

١- البحث البسيط والمتقدم : اذ تقدم المكتبة هاتين الخاصيتين لمساعدة المستفيد في البحث عن المصادر المطلوبة . اذ يمكن استخدام خاصية البحث البسيط في كتابة موضوع البحث او الواصفة او الكلمة الدالة للحصول على النتائج . وأما البحث المتقدم فيوفر خيارات اخرى منها تحديد المنطق البوليني ( و ) ، ( او ) ، ( لا ) : ( Not ) ، ( Or ) ، ( And ) ، فضلاً عن خيارات البحث في : جميع الحقول ، عنوان المقالة ، عنوان المجلة ، الرقم المعياري الدولي للدوريات ، المؤلف ، الكلمات المفتاحية ، الخلاصة ، والناشر . وكذلك تتوفر خاصية تحديد سنوات النشر .



٢- شجرة الموضوعات : وهو التقسيم الموضوعي لمحتويات المكتبة الافتراضية والتي يمكن عند توسيعها الاطلاع على الموضوعات المفصلة لجميع المجالات والكتب وقواعد البيانات المتوفرة لاختيار ما يناسب منها .

٣- مزودو الخدمة : إنّ عددًا من مزودي محتوى المكتبة الافتراضية لم تتوفر محتوى مجلاتهم للبحث في المكتبة الافتراضية باستخدام خاصية البحث البسيط او المتقدم ، ومن ثم فان نتائج البحث التي يحصل عليها الباحث لا تتضمن كافة محتوى مزودي الخدمة . وعلى الباحث الرجوع الى الموقع الالكتروني لمزود الخدمة للوصول الى المجالات والبحوث المطلوبة ، ومنها على سبيل المثال : American Society of Mechanical Engineers-ASME وهذا ما لم تعلن عنه اذرة المكتبة بالشكل الواضح .

إن البحث في المكتبة الافتراضية يحتاج الى تدريب وتنمية وصقل لمهارات التعامل مع المعلومة الرقمية ، من حيث استخدام خواص البحث وآليته وطرق تصفية النتائج والتعرف على المصادر الموثوق بها من عدمه . وكان على ادارة المكتبة ان توفر المناهج اللازمة للتدريب على ذلك .

#### الاستنتاجات والتوصيات :-

مما تقدم يمكن لنا تقديم الاستنتاجات الآتية عن مشروع المكتبة الافتراضية العلمية العراقية ، وهي :-

١- ان المشروع مهم ومفيد وناجح لمساعدة الباحث العلمي العراقي في الحصول على مصادر المعلومات المختلفة لانجاز البحوث العلمية ورفع مستوى الاداء العلمي والفكري للباحثين . الا ان ادارة المكتبة الافتراضية لم تكن موفقة بالشكل المطلوب في نقل هذه التجربة الرائدة الى المجتمع الأكاديمي العراقي ، من حيث الاستعداد النفسي والمهني لاستخدام المكتبة الافتراضية بسهولة ويسر من خلال التعليمات التعسفية والمقيدة للحرية الشخصية .

٢- ان المجتمع الأكاديمي العراقي بحاجة الى تنمية وتدريب للمهارات التقنية في استخدام المكتبة الافتراضية .

٣- ان نظام التسجيل في المكتبة الافتراضية يعاني من بعض الخلل من حيث موثوقية النظام الأمني في الولوج والاستخدام .

٤- ان محتويات المكتبة الافتراضية لا تتناسب من حيث الكم والنوع لحاجات ورغبات المجتمع الأكاديمي .

٥- ان تنظيم محتوى المكتبة الافتراضية لا يتناسب وما اعتاد عليه المجتمع الأكاديمي العراقي عند البحث عن التخصص المطلوب.

- ومن اجل تحقيق الاستفادة القصوى لهذا المشروع المهم ، يوصي الباحثان بما يأتي :-
- ١- إجراء مراجعة شامل لخطط ادارة المكتبة الافتراضية ، بحيث تعمل على كسب المستفيد من اجل الاستفادة الحقيقية من مصادر المكتبة الافتراضية بدلا من التسجيل الصوري . ولا يمكن تحقيق ذلك الا من خلال الاستعانة بالمتخصصين في مجال تسويق المعلومات الرقمية ، لوضع خطة علمية وعملية تهدف الى الترغيب باستخدام المكتبة الافتراضية كمكمل للمكتبات التقليدية وليس بديلا عنها ، بحيث تنشأ علاقة من التوازن بين الاستخدام الرقمي والتقليدي من خلال حث المستفيدين على القراءة بغض النظر عن نوعها .
  - ٢- اعادة التفاوض مع الجهة المنظمة للخدمة لتوفير مصادر المعلومات ذات العلاقة القريبة الى حد ما بالتخصصات العلمية العراقية .
  - ٣- اعادة تنظيم محتوى المكتبة الافتراضية ليتناسب وما اعتاد عليه المجتمع الأكاديمي في التعرف على الموضوعات المطلوبة .
  - ٤- تنمية المهارات اللغوية والتقنية للمجتمع الأكاديمي العراقي من خلال اعادة النظر في المناهج التعليمية المتبعة في الجامعات العراقية وبما يتناسب مع العصر الرقمي وعالمية اللغة الانكليزية.

### الهوامش:

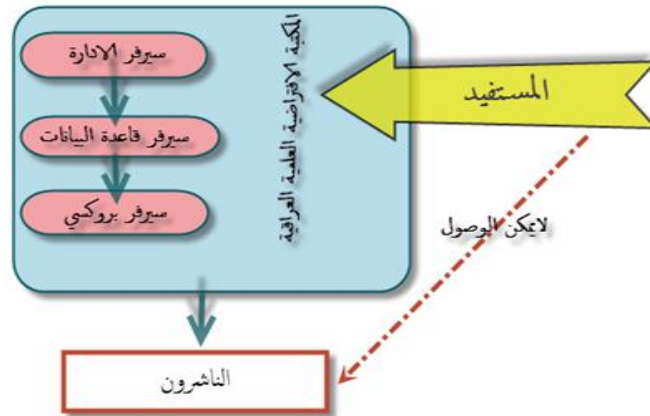
- ١- منتهى عبد الكريم جاسم ، فلاح حسن عيسى ، محمد هادي عبيد . دراسة تحليلية للنتائج الفكرية الزراعي في المكتبة الافتراضية العراقية (IVSL) .- مجلة جامعة كربلاء العلمية .- مج ١٠ ، ع ١ ، ٢٠١٢ .- ص ٢٠٠-٢٠٩ .
- 2- Bahaa I. Kazem (and others) . Design and Implementation of Iraqi Virtual Library .- Al-Khwarizmi Engineering Journal, Vol. 6, No. 4, 2010 .- PP 52-61
- ٣- محمود صالح إسماعيل . المكتبة العلمية الافتراضية العراقية : دراسة في المشكلات .- بحث غير منشور مقدم الى المؤتمر العلمي الخامس في كلية الآداب بجامعة البصرة ٢٠١٠ .
- ٤- فائزة اديب عبد الواحد البياتي . المكتبة الافتراضية العلمية العراقية : النشأة والتطور ، الواقع والطموح .- المؤتمر الـ ٢٣ للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ٢٠١٢ .
- 5- Holly Gunn . Virtual Libraries Supporting Student Learning .- School Libraries Worldwide .- Volume 8, Number 2, 2002.- pp. 29.
- ٦- زينب حسين راشد ، لمياء عبد محمد . مشروع المكتبة الرقمية في مكتبات جامعة النهرين .- مجلة كلية التربية للبنات .- مج ٢٣ ، ع ١ ، ٢٠١٢ .- ص ١٥٣ .
- 7- Civilian Research and Development Foundation . Iraq Virtual Science Library (IVSL) .- <http://www.crdfglobal.org>
- 8- Civilian Research and Development Foundation . Iraq Virtual Science Library (IVSL) Facts Sheet .- <http://www.crdfglobal.org>
- 9- US Is Creating a Virtual Library to Help Restore Iraqi Science .- Physics Today.- vol. 58 , no. 24 , 2005.- pp. 24.

10- Jody Condit Fagan . Marketing the virtual library .- computers e.libraries .- vol. 29 , no 1 , 2009 .- pp. 49 .

١١- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . التعليم العالي: ٦٤٥٢٤ مشتركاً في المكتبة الافتراضية عام ٢٠١٢ .  
خبر منشور على موقع الوزارة بتاريخ ٢٠١٣/١/١٧ .

<http://www.mohe.gov.iq>

١٢- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . دليل الجامعات والمعاهد العراقية للعام ٢٠١١ . - بغداد : الوزارة -  
دائرة القبول المركزي ، ٢٠١١ .



**Iraqi Virtual Scientific Library  
An Evaluation Study  
A . M . Samir Medhat Said  
M. Abdul Rahman Mahmoud Mohammed  
Tikrit University**

**Abstract:**

This study to identify the scientific content of Iraqi Virtual Scientific Library (IVSL) statement routes organized, managed and techniques to search. As well as to identify the problems faced by the beneficiary in the registry and take advantage of its services .Given the importance of library in promoting scientific thought for Iraqi scientists and researchers , in addition helping to raise the level of performance of scientific research and development, has conducted