

**Middle Technical University**

**Technical College of Management / Baghdad**

**Information Technology department**

**Measure the Benefits of Researchers (Teachers,  
Advanced Studies Students) in Technical  
College of Management / Baghdad from Virtual  
Library: Exploratory study**

**Keywords: (Virtual library, Measuring benefits,  
Technical College of Management / Baghdad)**

**Lecturer. Muna Hazim Yahya**

الجامعة التقنية الوسطى

الكلية التقنية الإدارية – بغداد

قسم تقنيات المعلوماتية

قياس مدى استفادة الباحثين (تدريسين، وطلبة دراسات عليا) في

الكلية التقنية الادارية/ بغداد من المكتبة الافتراضية : دراسة

استطلاعية

الكلمات المفتاحية: (المكتبة الافتراضية، قياس الإفادة، الكلية التقنية الادارية/بغداد)

م. منى حازم يحيى

## المستخلص

تعد المكتبة الافتراضية (Virtual Library) احد التطورات الحديثة في عالم المعلوماتية الذي يجعل من العالم قرية كونية لتبادل المعلومات والافكار التي طورت حياة المجتمعات، لذا يهدف هذا البحث لقياس مدى استفادة الباحثين (أساتذة وطلبة دراسات عليا) من المكتبة الافتراضية في اعدادهم لبحوثهم العلمية وتحديد الصعوبات التي تواجههم اثناء استخدامها، وقد تم توزيع استمارة الاستبانة على عينة عشوائية من مختلف التخصصات في الكلية التقنية الادارية/ بغداد وبواقع ( 100 ) استمارة وهي تمثل 75% من مجتمع الدراسة ، وقد توصلت الدراسة ان اعلى نسبة اجابات كانت لمحور تأثير المصادر الرقمية على الاتصال العملي بين الباحثين وفاعليته على العملية التعليمية والبحثية، وتقليل حزمة الفجوة بين التأليف والنشر، ومتوسطة بالنسبة لدوافع استخدامها والرضا عن المكتبة الافتراضية.

## الكلمات المفتاحية

المكتبة الافتراضية، قياس الافادة، الكلية التقنية الادارية-بغداد

## Abstract

The Virtual Library (VL) the most recent developments in the world of information that makes the world a global village for exchange information and ideas that have developed a life of communities, the research aims to measure the extent to which researchers (lecturers and Students Graduate) from the default library in support of scientific research and identify the difficulties face during use it. We give the questioning have been distributed form questionnaire to a random sample of the various disciplines in the College of Technology Administrative / Baghdad and by (100) form which represents 75% of the population of the study , the study found that the highest percentage of answers was to the axis of the impact of digital sources to communicate practical among researchers and effectiveness of the educational process and research , and reduce the gap between the pack copyright, and the medium used for motivation and satisfaction with the virtual library.

## المبحث الاول: الاطار العام للبحث

### المقدمة

نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي حدثت تغييرات جذرية وواضحة في جميع مجالات الحياة ووسائلها بصورة عامة وفي مجال المكتبات ومراكز المعلومات بصورة خاصة، ولعل التحولات الجذرية في وسائل حفظ المعلومات ومعالجتها والوسائط التي تنقلها جعل المكتبات الجامعية امام وظائف جديدة، ومطالب متغيرة تقوم اساسا على استخدام الوسائل والمعلومات الالكترونية عبر الشبكات المحلية وربطها بالشبكات الدولية (1). لذا يعد من الضروري الافادة من هذه التقنيات وتوظيفها لخدمة الباحثين والمستفيدين على صعيد البحث العلمي. ففي اواخر القرن العشرين ظهرت ما يسمى بالمكتبة الافتراضية ( Virtual library ) التي ضاعفت من وجود الخدمات الفورية والمستمرة بدون انقطاع التي عجزت عنها المكتبات التقليدية، حيث اتاحت للباحثين عن بعد تبادل المعلومات والافكار وتوسيع مجال البحث العلمي من خلال الابحار بشتى الموضوعات والمجالات ونشر الخدمات والبرامج المكتبية والمعلوماتية على نطاق واسع متخطية بذلك كسر الحواجز المكانية والزمانية بين بلدان العالم من خلال استخدام الوسائط المتعددة التي يتيحها الحاسوب الالي وملحقاته، اضافة الى ذلك فان كل التوجهات المستقبلية اصبح نحو الاهتمام بالمكتبة الافتراضية وما تقدمه من مصادر المعلومات المتنوعة لتلبية احتياجات الباحثين البحثية والمعلوماتية.

### مشكلة البحث

تعتبر المكتبة الافتراضية ( Virtual library ) احدى الابتكارات الحديثة في عالم المعلوماتية والتي جعلت من العالم قرية كونية لتبادل المعلومات والافكار التي زادت من تطورات المجتمعات وكان لها الاثر البارز في تعزيز وتطوير البحث العلمي والتعليمي للتدريسين بتوفيرها المصادر الالكترونية المتعددة والمتنوعة، مما دفع التدريسين والباحثين الى اللجوء الى هذه الخدمة والاستفادة منها. وبناء على ذلك تم اعداد هذا البحث لمعرفة مدى استفادة التدريسين من المكتبة الافتراضية لتعزيز البحث العلمي، وركزت المشكلة للاجابة على التساؤلات الاتية :-  
1 -مادى استفادة التدريسين وطلبة الدراسات العليا من المكتبة الافتراضية لتعزيز البحث العلمي.

(1) عبد اللطيف الصوفي. المكتبات الجامعية والبحث العلمي في مجتمع المعلومات "المجلة العربية للمعلومات". - تونس: ادارة التوثيق، مج21، ع2، - ص39، 2000.

- 2 -هل الخيارات المتعددة من المصادر العلمية العالمية (مقالات،مستخلصات، وقائع مؤتمرات ، وبحوث ندوات،...وغيرها) الموجودة في المكتبة الافتراضية تلبي احتياجات التدريسين وطلبة الدراسات العليا.
- 3 -هل تدعم المكتبة الافتراضية العملية العلمية والتعليمية لتطوير معلومات التدريسين العلمية والبحثية.

### اهمية البحث

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال التعريف بالنقلة النوعية والمهمة الى الشكل الجديد للمكتبات بسبب التطورات التكنولوجية والمعلوماتية، وينعكس هذا على طرق معالجة المعلومات واسترجاعها وايصالها الى الباحثين والمستفيدين بالسرعة والدقة الفائقة، وعلى مدار الساعة وفي اي مكان وزمان بالاعتماد على وسائل الاتصالات الحديثة.

### اهداف البحث

يهدف هذا البحث الى معرفة الاتي:-

- 1 -مدى استخدام التدريسين وطلبة الدراسات العليا لوعية المعلومات ( بحوث، كتب، دوريات، مقالات،...الخ) المتاحة من خلال المكتبة الافتراضية عبر الانترنت.
- 2 -مدى استفادة التدريسين وطلبة الدراسات العليا من المكتبة الافتراضية.
- 3 -معرفة الصعوبات التي يواجهها التدريسين وطلبة الدراسات العليا من جراء استخدام المكتبة الافتراضية.

### مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من فئتين من الباحثين تتمثل الاولى بالهيئة التدريسية في الكلية التقنية الادارية / بغداد والبالغ عددهم ( 103 ) وتم اختيار عينة عشوائية منهم بلغت ( 84 ) تدريسي واسترجع منهم (60) استمارة استبانته فقط، اما الفئة الثانية فكانت لطلبة الدراسات العليا في الكلية التقنية الادارية / بغداد والبالغ عددهم (16) طالب، وتم توزيع استمارة الاستبانة عليهم جميعا، واسترجع منهم (15) استمارة فقط، اي ان عدد الاستمارات المسترجعة تبلغ (75) استمارة والتي تشكل نسبة (75%).

### ادوات جمع البيانات

- 1- استمارة الاستبانة.
- 2- ادبيات الموضوع.

3- الاساليب الاحصائية لتحليل استمارة الاستبانة وتتمثل بالمقاييس التالية: \_

1- الوسط الحسابي الموزون لحساب الاوساط الحسابية للمتغيرات ويتمثل بالصيغة الآتية:-

$$X_w = \frac{\sum w_i x_i}{\sum x_i}$$

حيث ان

$w_i$  تمثل الاوزان وهي (1,2,3,4,5)

$x_i$  تمثل التكرار حيث ان  $\sum x_i = n$

2- الانحراف المعياري الموزون

$$S = \sqrt{\frac{\sum w_i^2 x_i}{\sum x_i} - x_w^{-2}}$$

3- درجة الموافقة (الوزن المثوي) ويكون بالصيغة الآتية:-

$$\text{درجة الموافقة} = \frac{x^-}{5} \times 100$$

## الدراسات السابقة

من خلال البحث واستعراض الدراسات التي تطرقت الى المكتبة الافتراضية تبين وجود عدد قليل من الدراسات التي ناقشت المكتبة الافتراضية، والكثير منها تطرق لموضوع المكتبة الافتراضية من خلال او مع المكتبات الرقمية والالكترونية، نظرا لحدثة استخدام مصطلح المكتبة الافتراضية، لذا يمكن عرض بعض من ادبيات الموضوع المدروسة الاجنبية والعربية و تكون قد غطت جوانب من البحث الحالي .

سعت دراسة إيلي ( Ealy-1999) حول استخدام الإنترنت في البحث العلمي والعوامل المؤثرة من وجهة نظر طلاب الدكتوراه، إلى التعرف على مدى قدرة مجتمعها على الاستفادة من مضمون الإنترنت. وتوصلت الدراسة إلى أنه بالرغم من أهمية تقنيات المعلومات في تحسين مخرجات التعليم، فإنه من الواجب ممارسة استخدام الشبكة مع الطلاب في المجال العلمي، وذلك من خلال توافر مدربين يمتلكون المهارة الفاعلة في التعامل معها لكسر حاجز الخوف والقلق في استخدامها من قبل المعلمين والطلاب. كما توصلت إلى شعور طلاب الدكتوراه بأهمية استخدام الشبكة في التعليم؛ لأنها تعد أداة فاعلة في الحصول على المعلومات المتنوعة في شتى المجالات.

دراسة وانج (Wang-1999) بعنوان تأثير استخدام الإنترنت على البحث التربوي لدى أعضاء هيئة التدريس في الولايات المتحدة الأمريكية والصين، إلى استكشاف آثار الإنترنت على ما يقوم به أعضاء الهيئات التدريسية في مؤسسات التعليم العالي من بحوث تربوية، و التعرف على أهم العوامل التي تؤثر في توظيف أعضاء الهيئات التدريسية للانترنت في البحوث التربوية،

وقد استخدمت الدراسة الاستبانة لجمع المعلومات من عينة الدراسة، التي تكونت من ( 570 ) عضو هيئة تدريس. وتوصلت الدراسة إلى أن للانترنت أثر كبير على ما يقوم به الأساتذة من بحوث في البلدين حيث تؤدي إلى مزيد من التعاون، وتوافر الوقت، وتساعد على تطوير نوعية البحوث التربوية، كما توصلت إلى أن أكثر من 60 % من أعضاء الهيئات التدريسية في الولايات المتحدة و 84 % منهم في الصين يرغبون في دراسة مسار أو حضور ورشة تدريبية للتعلم على كيفية استخدام الإنترنت، وتوظيفها لإجراء البحوث التربوية.

دراسة جارلاند (Garland-1999)) فهذفت إلى قياس مدى استخدام مهارات الحاسب الآلي والإنترنت لدى طلاب وأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة نيوهامشير (University of New Hampshire). تكونت عينة الدراسة من (246) طالب وعضو هيئة تدريس. وقد استخدم الباحث الاستبانة كأداة لقياس مهارات استخدام تقنية المعلومات وقد توصلت الدراسة إلى أن أعضاء هيئة التدريس يستخدمون تقنية المعلومات في البحوث أكثر منه في التدريس و أعلى المهارات المستخدمة بواسطة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس هي: معالج النصوص، البحث في الإنترنت، استخدام البريد الإلكتروني. بينما بقية المهارات تستخدم بشكل محدد من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلاب .

دراسة قام بها محمود صالح اسماعيل. المكتبة الافتراضية العلمية العراقية: دراسة تقييمية. المجلة العراقية للمكتبات والمعلومات. مج 13، ع 1-2، 2012. تلقي الدراسة الضوء على واقع الخدمة المقدمة في المكتبة الافتراضية العلمية العراقية لتدريسي وباحثي الجامعات العراقية منذ انطلاقتها عام 2004 وما جرى عليها من تطوير حتى ظهرت بحلتها الجديدة عام 2010. وقد خرجت الدراسة بعدة نتائج منها هناك نسبة كبيرة من افراد العينة بلغت 57,4% ليس لديهم معرفة بالمكتبة الافتراضية العلمية العراقية ولا بكيفية التسجيل بها رغم مرور اكثر من ست سنوات على انطلاقتها، اما اهم المقترحات فهي توعية المستفيدين باهمية ماتقدمه المكتبة الافتراضية العلمية العراقية من مصادر ومعلومات.

دراسة اخرى قام بها عبد الستار شنين الجنابي. تاريخ الاتاحة 2014/7/7 على الموقع

التالي :- [www.uokfa.edu.la/attde/lectures/dr.abdal.safar.doc](http://www.uokfa.edu.la/attde/lectures/dr.abdal.safar.doc).

المكتبة الافتراضية العلمية العراقية واثرها في جودة البحث العلمي. حيث ركزت الدراسة على توضيح مفهوم المكتبة الافتراضية العلمية العراقية واهميتها واهمية الاشتراك فيها واستثمار مامتوفر فيها من مصادر المعلومات وواقع الاستخدام الفعلي لها، وحجم مهاراتهم في مجال تقنية المعلومات لانجاز البحوث العلمية وجودتها، استخدم الباحث المنهج المسحي الميداني لقياس الاداء في هذا النوع من الدراسات واستمارة الاستبانة . ومن اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة هي حجم الخبرة المتوافرة لدى المشتركين تبلغ 13% للاستفادة من المحتوى العلمي

المتوافر في المكتبة. ومن اهم التوصيات فهي نشر ثقافة المكتبات الرقمية ومنها الافتراضية العراقية، وادخال منهج المكتبة الافتراضية العراقية (IVSL) في الدورات الخاصة بتطوير وتأهيل الكوادر التدريسية والوظيفية والتعليم المستمر .

## اهمية المكتبة الافتراضية للبحث العلمي

### مفهوم المكتبة الافتراضية (Virtual library)

شهد عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نقلة نوعية للمكتبات ومراكز المعلومات، اذ بدأت تتجه نحو التحول من المكتبات التقليدية الى ما يعرف بالمكتبة الافتراضية من خلال ظهور شبكة الانترنت التي ساعدت امناء المكتبات ومراكز المعلومات بمواكبة التطور التكنولوجي الحاصل ومواجهة تحديات العصر التكنولوجي. اي ان المكتبة الافتراضية ظاهرة جديدة في عالم تقنيات المعلومات التي تستخدم فيها تقنية المعلومات والاتصالات واعمال الحوسبة بصورة مكثفة، وقد جاءت نتيجة لدمج تقنية الاتصالات وتقنية الحاسب الالي وما يرتبط به من صناعات متطورة للبرامجيات، وينصب اهتمام المكتبة الافتراضية على الاتاحة (Access) والخدمة (Service).<sup>(1)</sup> لذا يعتبر مفهوم المكتبة الافتراضية (VL) من المفاهيم والمسميات الشائعة والتي يكثر استخدامها مع المكتبة الرقمية والمكتبة الالكترونية، فقد اشار المعجم الالكتروني اودليس (ODLIS) الى ان المكتبة الافتراضية هي مكتبة بلا جدران، حيث ان مجموعاتها لاتوجد على مواد ورقية او فلمية او اي شكل ملموس ومتاح في موقع مادي (Physical location) ، ولكنها متاحة بصورة الكترونية في شكل رقمي ويتم الوصول اليها عبر شبكات الحاسبات.<sup>(2)</sup>

اما حشمت قاسم فيرى<sup>(3)</sup> انه لا يوجد ما يماثل المكتبات الافتراضية في المكتبات التقليدية، فالمكتبة الافتراضية تتجاوز الحدود المكانية والجغرافية فضلا عن قدرتها على الجمع بين اكثر من فئة وظيفية واحدة للمكتبات يجمعها هدف مشترك.

كما يفيد كولر<sup>(4)</sup> بان المكتبات الافتراضية هي مجموعة من مصادر المعلومات الموسوعية والموزعة، كقاعدة عامة فان الجامعات المختلفة ترعى مثل هذه المجموعات من

<sup>1</sup> ( هيام. المكتبة الرقمية، 2007. متاح على الرابط [www.Slidshare.net/heyam/ss-213006](http://www.Slidshare.net/heyam/ss-213006)

<sup>2</sup> ) Online Dictionary for library and Information Science (ODLS)

<http://1u.com/odlie/search.<fm|erted> 11\3\2012

<sup>3</sup> ) حشمت قاسم. نحو مبادرة عربية لمكتبة بحثية افتراضية . الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية.- القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2005.

<sup>4</sup> ) Koehler, Wallace. Definitions of Electronic collections, 2000.

Available at <http://www.Oued.\Cas\Slis\Courses>.

الوثائق العنكبوتية ذات الجودة والموثوقية. ولعل هذا اهم ما افاد به هلفي رولا ( <sup>1</sup> ) مطور المكتبة الافتراضية للإحصاء ( Virtual library of statistics ) من ان المكتبة الافتراضية هي مجموعة من الروابط المنتظمة في موضوع معين او وفقا لتصنيف محدد. وعلى ذلك فان هدف تلك المكتبة المذكورة هو بناء بوابة موضوعية توفر مصادر الانترنت للمستفيدين، هذا مما يحسن امكانيات الخدمة الذاتية للمستفيدين، ومن ثم يخفف الضغط على مكتب خدمات المعلومات بالمكتبة .

اما السريحي ( <sup>2</sup> ) فقد عرف المكتبة الافتراضية على انها المكتبة التي توافر مداخل او نقاط وصول ( Access ) الى المعلومات الرقمية وذلك باستخدام العديد من الشبكات، ومنها الانترنت العالمية، وهذا المصطلح قد يكون مرادفا للمكتبات الرقمية وفقا لما تراه المؤسسة الوطنية للعلوم ( National Science foundation Association of research libraries ) في الولايات المتحدة.

ولحدثة مصطلح المكتبة الافتراضية ( VL )، فانه يتداخل في كثير من الاحيان مع مصطلح المكتبة الرقمية فالمصطلحان مترادفان ومتداخلان مع بعضها البعض. فالفكرة من المكتبة الافتراضية هي ان تتم معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها بالطرق الالكترونية الحديثة، وهي ايضا تعتمد على مبدأ المشاركة والتعاون حيث يمكن للباحث الاستفادة من المكتبة وزيارتها عن بعد (دون الذهاب اليها) والبحث عن المعلومات المرغوب فيها والاطلاع عليها وتصويرها والاستفادة من جميع مواد المكتبة في اي وقت ومن اي مكان في العالم، وذلك عبر الانترنت. ( <sup>3</sup> )

اما المكتبة الرقمية ( DL ) هناك من عرفها بانها مجموعة من المعلومات الالكترونية منظمة للاستخدام على المدى الطويل، وقد ذكرت منى الشيخ تعريفا علميا للمكتبة الرقمية الذي يبعد المكتبيين عن الغموض والالتباس هو ان نفترض اولاً ان المكتبة الرقمية هي مكتبة تقليدية من حيث المفهوم والاداء والاهداف والمهام المكلفة بها من اقتناء المجاميع وحفظها وتطويرها

---

<sup>1</sup> ) Yrjola, Hellevi. The rule of the World Wide Web in the dissemination of Statistics: A virtual library of Statistics

Available at: [http://www.Stat.fi/jisi99/proceeding/arkislo/varasto/yriyi\\_0725.polf](http://www.Stat.fi/jisi99/proceeding/arkislo/varasto/yriyi_0725.polf).

<sup>2</sup> ) حسن السريحي، وناريمان حمبيشي. مبنى المكتبة الالكترونية دراسة نظرية للمؤثرات والمتغيرات" مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية" مج6، ع2، ( اكتوبر 2000 - مارس 2001 )، ص 201-202.

<sup>3</sup> ) عبد الوهاب ابا الخيل. المكتبة الرقمية (الالكترونية) بين النظرية والتطبيق" دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات". - القاهرة: دار غريب، مج7، ع2، 2002، ص44.

والتحليل الموضوعي لها واعداد الببليوغرافيات والكشافات وخرن واسترجاع المعلومات والخدمات المرجعية الاخرى وخدمات المستفيدين بشكل عام.<sup>(1)</sup>

من هذا نرى ان مصطلح المكتبة الافتراضية ( VL ) والمكتبة الرقمية ( DL ) متقاربان بشدة. فالمصطلحان يستخدمان ليقصد بهما تلك القواعد الالكترونية للمعلومات المتاحة على شبكة الانترنت والتي تمكن المستفيد من الوصول اليها في اي وقت ومن اي مكان. وعلى اية حال، فان مما زاد من غموض هذه المصطلحات وتداخلها هو انها مصطلحات حديثة العهد في تخصص المكتبات والمعلومات. ولعلنا من خلال المعادلة التالية يمكن ان نميز بين هذه المصطلحات ولو من وجهة نظر مرحلية او تاريخية: مكتبة تقليدية ثم مكتبة الكترونية ( التي يمكن ان يندرج تحتها المكتبة الافتراضية والمكتبة المهيبة) ثم اخيرا المكتبة الرقمية.<sup>(2)</sup> فالمكتبة الافتراضية ( Virtual Library ) مكونة من أرصدة وثائقية مرقمة ومحمولة في شبكات معلوماتية تمكّن من استنارة واستخدام نصوصها عن بعد، وهذه المكتبة لا تحدد فضاءياً، فهي في أماكن متعددة مربوطة بتقنيات النص الفائق أو المترابط، وهي مفتوحة دوماً ونافذة على الشبكة العالمية، وهذا يعني أن هذه المكتبة ليس لها وجود كيان مادي وإنما هي محاولة لموقع خاص بمكتبة استطاع من خلال بروتوكولات تعاونية أسندت إليه في شكل روابط أن يجعل المستفيد يطلع على الأوعية التي تقتنيها، فهي مكتبة تخيلية افتراضية، ومثل هذه المكتبة قد لا تخضع إلى معايير المؤسسة قانونياً ولا حتى مهنياً، وتستطيع أن تقدم خدمات جلييلة في ميدان الثقافة والبحث العلمي والتنزه والتسلية ولكنها لا تضمن جدية أو مدى صحة المحتوى.

### مميزات المكتبة الافتراضية (VL)

يحدد آرمر مزايا المكتبة الافتراضية بالاتي:-<sup>(3)</sup>

- 1 - المكتبة الافتراضية تحمل مجموعاتها الى المستفيد حيث هو اذ توجد مكتبة حيثما يوجد حاسب الكتروني، وربما ربط بشبكة (a net work connection).
- 2 - الافادة من قوة الحاسبات في استرجاع المعلومات وتصفحها.
- 3 - إمكانية تقاسم المعلومات.
- 4 - سهولة تحديث المعلومات.

<sup>(1)</sup> منى محمد علي الشيخ. المكتبة الرقمية DL المفهوم والتحدي " المجلة العربية للمعلومات". - تونس: ادارة التوثيق والمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مج21، ع1، 2000، ص88.

<sup>(2)</sup> عبد الوهاب ابا الخيل. مصدر سابق، ص45.

<sup>(3)</sup> احمد السيد كردي. المكتبات الرقمية: الواقع والمستقبل. متاح على الرابط

[www.Kenanonlin.com/users/ahmedKordy/posts/203498](http://www.Kenanonlin.com/users/ahmedKordy/posts/203498).

- 5 إمكانية اتاحة المعلومات بصورة دائمة وعلى مدار الساعة.
- 6 إمكانية اتاحة اشكال جديدة من المعلومات قد لايمكن تخزينها وبنها من خلال القنوات التقليدية.

### اهداف المكتبة الافتراضية(VL)

- تسعى المكتبة الافتراضية الى تحقيق أهداف معينة منها:-
- 1 جناء بوابة موضوعية توفر مصادر الانترنت للباحثين والمستفيدين، هذا مما يسحن امكانات الخدمة الذاتية للباحثين والمستفيدين، ومن ثم يخفف الضغط على مكتب خدمات المعلومات بالمكتبة.<sup>(1)</sup>
  - 2 تتيح الوصول الى الفئات التالية من المعلومات:-<sup>(2)</sup>
    - أ. مجموعة من المصادر التي تم تحويلها الى صفحات عنكبوتية او اية اشكال اخرى.
    - ب. مجموعة من الخدمات التي يتم توليفها (adapter) مع البيئة الالكترونية.
    - ت. مصادر الانترنت الرقمية.
    - ث. بعض المواد الارشادية التي اعدت خصيصا لاتها على العنكبوتية.
    - ج. مجموعة من المصادر ذات القيمة المضافة من الروابط الفائقة على العنكبوتية وهو مايسمى(بالمكتبة الافتراضية).
    - ح. مجموعة من المصادر الالكترونية المجانية ذات الرسوم،مثل مرصد البيانات الوراقية ذات النصوص الكاملة.
  - 3 تقدم بتوفير معلومات مصنفة وفقا لمجموعة من التقسيمات الموضوعية.
  - 4 تقدم مصادر معلومات قد تم تقييمها ومراجعة محتوياتها من قبل مجموعة من المكتبيين والخبراء المختصين موضوعيا.<sup>(3)</sup>
  - 5 تشجيع الجهود التعاونية والتي تزيد من فاعلية الاستثمار الكبير وتأثيره في مصادر البحث والحوسبة وشبكات الاتصالات.<sup>(4)</sup>

<sup>1</sup> Arms, William Y. Digital Libraries.- MIT press, 2000.

<sup>2</sup> Kohler, Wallace, 2000

<sup>3</sup> Kovacs, Diane K. & Elkordy, Angela. Collection development in cyberspace: building an electronic library collection library Hi Tech.vol.8, no.4, p335-339.

<sup>4</sup> عبد الرحمن فراج. البوابات ودورها في الافادة من المعلومات المتاحة على الانترنت" مجلة المعلوماتية" ، ع5( يناير 2004)، ص6-9.

## الصعوبات التي تواجه المكتبة الافتراضية (VL)

تعتبر المكتبة الافتراضية احد الوسائل المهمة للتعليم والمعرفة والبحث العلمي، ولكن هناك بعض الصعوبات التي تواجهها مما يجعلها اقل كفاءة في تقديم خدماتها بشكل مثالي، ومن اهم هذه الصعوبات الاتي:-

- 1 قلة الخبرة التي يمتلكها امناء المكتبات في اداء هذه الخدمة بالنسبة للدول العربية.
  - 2 القصور في توفير كافة التجهيزات اللازمة للمكتبة ويعود ذلك الى قلة الموارد المادية المتاحة بالنسبة للدول العربية.
  - 3 قلة الوعي المكتبي لدى الباحثين والتدريسين في الوصول الى المواقع ذات الصلة والمتوفرة على الشبكة.
  - 4 ضعف وقلة التدريب والتاهيل للكادر الذي يعمل في المكتبة على استخدام التقنيات الحديثة لمواكبة التطورات الحاصلة في هذا المجال والاطلاع على اخر المستجدات فيه.
- اما عاطف يوسف (1) فيحدد مجموعة من الصعوبات التي تواجه الباحثين عند استخدام المكتبة الافتراضية بالاتي:-
- 1 عدم قدرة المستفيد من تحديد المصطلحات الدالة للوثيقة وهذا سيؤدي الى قلة الوثائق المسترجعة.
  - 2 عدم قدرة المستفيد من الوصول الى محتويات المواقع كونها لا تتيح المعلومات المتوفرة لديها الا بعد دفع اشتراكات.
  - 3 الحواجز اللغوية قد تمنع المستفيد من الاستفادة من المواد المتاحة في الشبكة.

## الاحتياجات الاساسية عند التخطيط لإنشاء مكتبة افتراضية (VL)

هناك بعض الاحتياجات الاساسية الواجب توفرها عند انشاء مكتبة افتراضية، ولعل ابرزها ماذكره (السالم و ابا الخيل و امان) (2،3،4) وهي كالاتي:-

- 1 احتياجات قانونية: اذ يجب على المكتبة عند تحويل المواد النصية من تقارير وبحوث ومقالات ... وغيرها الى اشكال يمكن قراءتها آليا (Machine Readable Format) الحصول

<sup>1</sup> (سمية محمد الصباحي. المكتبة الالكترونية) دراسة نظرية). ورقة عمل مقدمة الى ندوة المعلوماتية ودورها في رفع كفاءة القطاعات الانتاجية والخدمية.- جامعة صنعاء: المركز الوطني للمعلومات، 2005.

<sup>2</sup> (عاطف يوسف. صعوبات استخدام الباحث العلمي للمكتبة الالكترونية" رسالة المكتبة"، ع2،1(اذار-حزيران 2000)، ص8-13.

<sup>3</sup> (سالم محمد السالم. تطوير الموارد البشرية في قطاع المعلومات في البيئة الالكترونية" مجلة عالم الكتب".- الرياض، مج3، ع6، 5، 2000.

<sup>4</sup> (عبد الوهاب ابا الخيل. مصدر سابق، ص57.

- على اذن من صاحب الحق عملا بقوانين حقوق الطبع والحماية الفكرية. كما يجب تحديد الحقوق والواجبات لكل هيئة او مؤسسة.
- 2 +احتياجات من اجهزة تقنية خاصة بتحويل مواد المعلومات من تقليدية الى رقمية فضلا عن اجهزة الحاسب الالي والاتصالات.
- 3 +احتياجات من اطر بشرية فنية مؤهلة وقادرة على التعامل مع الاجهزة التقنية الحديثة ماديا وفكريا.
- 4 +احتياجات مالية تساعد في تنفيذ المشروع وتشغيله.
- 5 +احتياجات من البرامج وبروتوكولات الربط واسترجاع المعلومات.
- في حين يرى ميخائيل (1) ان من اهم محاور البيئة الاساسية للمكتبة الافتراضية هي:-
- 1 تنظيم خدمات الالوعية الرقمية وخدمات ارشادية للالوعية الورقية.
- 2 +انشاء شبكة الكترونية تغطي احتياجات المكتبة بها خادم شبكة عالي الاداء.
- 3 +الاجراءات التنظيمية التي تكفل استخدام الباحثين والدارسين للمكتبة الافتراضية بصورة فاعلة.
- 4 +الاسترشاد بالتجارب السابقة والاخذ بالمعايير المقننة.
- 5 +الاهتمام بتدريب القوى العاملة للنهوض بقدراتهم الفنية ومتابعة تقدم مستوى ادائهم.
- 6 تحليل الاستطلاعات الدورية لاداء المستفيدين فيما يختص بنوع الخدمة واسلوب تقديمها، من واقع اعداد استبانات تعد خصيصا لهذا الغرض.

### المكتبة الرقمية واهميتها للبحث العلمي

ان ما تقدمه المكتبة الرقمية من مصادر الكترونية وتقنيات رقمية لابد ان يكون لها فائدة كبيرة في مجال التعليم سواء كان التعليم العام او الجامعي ولها فائدة في البحث العلمي . وقد ذكر برادلي ال شافنر انه على الرغم من ان التقنيات الرقمية تحقق منافع لمجموعات المكتبات وخدمات المكتبات، فانها تؤدي ايضا الى اثاره تحديات جوهرية بالنسبة لمستقبل نشاط مكتبات البحث وقوتها وحيويتها (2).

لقد تطورت تقنيات الاتصالات بالفعل في الالونة الاخيرة، كما بدأت التقنيات تستثمر في التواصل بين الافراد، وتحقيق الترابط بين الاجهزة والمؤسسات، مما ادى الى انخفاض مستوى

(1) محمد امان وياسر عبد المعطي. النظم الالية والتقنيات المتطورة للمكتبة ومراكز المعلومات. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1998، ص17.

(2) موريس ابو السعد ميخائيل. النظم الرقمية واسهاماتها في النهوض بخدمات المكتبات المتخصصة " مجلة مكتبة فهد الوطنية"، مج6، ع2( اكتوبر 2000 - مارس 2001)، ص146.

فعالية التكلفة، اما عائد التكلفة فنادرا مايوضع في الحسبان، ويرتبط كل من فعالية التكلفة وعائد التكلفة بمدى الافادة مما يتوافر من موارد وخدمات. من هذا تردد استخدام مصطلح المكتبة الافتراضية والذي يرتبط ارتباطا وثيقا بمصطلح المكتبة الالكترونية الا ان مصطلح المكتبة الافتراضية اوسع دلالة من المكتبة الرقمية لقدرتها على تجاوز الفواصل الجغرافية او المكانية يمكن للمكتبة الافتراضية الجمع بين اكثر من فئة وظيفية واحدة يجمعها هدف مشترك. والهدف المقصود في هذا السياق هو خدمة أنشطة البحث العلمي، ذلك الهدف الذي نعمل على تحقيقه تقليدياً كل من المكتبات الجامعية والمكتبات المتخصصة والمكتبات الوطنية وهذه كلها تدخل تحت مظلة ما يسمى (بالمكتبات البحثية).

لذا نرى في المكتبة البحثية الافتراضية العراقية حلاً لكثير من مشكلات المعلومات التي يعاني منها البحث العلمي في الوطن العربي.<sup>(1)</sup>

### المكتبة الافتراضية العلمية العراقية (IVSL)

المكتبة الافتراضية العلمية العراقية هي عبارة عن رابط على شبكة الانترنت يجهز المشارك او المسجل فيها بنص كامل لبحوث علمية منشورة في مجلات علمية ولناشرين عالميين وكل ماموجود في هذه المكتبة هو نتاج فكري صادر باللغة الانكليزية وباللغات الاجنبية الاخرى، ويعد موقع هذه المكتبة من المواقع الرصينة وذات الموثوقية العالمية وباستطاعة المستفيد منها او الباحث العلمي الاستشهاد العلمي والمرجعي من جميع موجودات هذه المكتبة في بحوثه العلمية او في الرسائل والاطاريح الجامعية لطلبة الدراسات العليا. وتعد وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية هي الجهة الرسمية المسؤولة عن هذه المكتبة وتعد واحدة من مشاريعها الوطنية الداعمة للبحث العلمي في العراق.

فقد كانت بدايتها في عام 2004 وتطورت بعد استلام المكتبة من قبل البحث والتطوير للاستفادة من دور النشر العالمية والمؤسسات الداعمة لها، اما الان فقد تم تحويل مشروع المكتبة الافتراضية العلمية العراقية من دائرة البحث والتطوير الى الهيئة العراقية للحاسبات والمعلومات. وفيما يخص المؤسسات الداعمة للمكتبة فكانت ( 12 ) مؤسسة، اما في نهاية عام 2013 اصبحت (29) مؤسسة ، وكما موضح بالشكل الاتي:-

<sup>1</sup> ( شافنر، برادلي ال. المصادر الالكترونية: ذئب في اهاب حمل؟، ترجمة حشمت قاسم" دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات".- القاهرة: دار غريب،مج7، ع3، 2002.



اما بالنسبة للمؤسسات المشتركة بالمكتبة الافتراضية العلمية العراقية فقد كان في عام 2006 يضم سبعة جامعات فقط، وفي عام 2012 اصبح عدد المؤسسات المشتركة بالمكتبة (25) جامعة و(4) هيئات و(9) وزارات. اما في عام 2014 اصبح (31) جامعة و(6) هيئات و(13) وزارة. والجدول التالي يبين ذلك :-

اسم الجهات المشاركة بالمكتبة الافتراضية العلمية العراقية	ت
كلية الرافدين	-1
جامعة الانبار	-2
جامعة بابل	-3
امانة بغداد	-4
كلية العلوم الاقتصادية	-5
جامعة بغداد	-6
جامعة البصرة	-7
بيت الحكمة	-8
هيئة النزاهة	-9
جامعة ديالى	-10
جامعة دهوك	-11
هيئة التعليم التقني	-12
جامعة هولير الطبية - كردستان	-13
الهيئة العراقية للحاسبات والمعلوماتية	-14
الجامعة العراقية	-15
جامعة كربلاء	-16
جامعة كركوك	-17

جامعة كويا	-18
جامعة الكوفة	-19
الجامعة التقنية الوسطى	-20
وزارة الزراعة	-21
وزارة الاعمار والاسكان/ مركز نظم المعلومات	-22
وزارة الكهرباء	-23
وزارة البيئة	-24
وزارة الخارجية/ معهد الخدمة الخارجية	-25
وزارة الصحة	-26
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	-27
وزارة الصناعة والمعادن	-28
وزارة النفط	-29
وزارة التخطيط	-30
وزارة العلوم والتكنولوجيا	-31
وزارة الموارد المائية	-32
وزارة الشباب والرياضة/ دائرة الرعاية العلمية	-33
جامعة ميسان	-34
جامعة الموصل	-35
الجامعة المستنصرية	-36
جامعة المثنى	-37
جامعة النهريين	-38
جامعة القادسية	-39
جامعة صلاح الدين	-40
جامعة سامراء	-41
جامعة السلیمانیة	-42
المجلس العراقي للتخصصات الطبية	-43
جامعة ذي قار	-44
جامعة تكريت	-45
كلية مدينة العلم الجامعة	-46
جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	-47
جامعة راية رين	-48
الجامعة التكنولوجية	-49
جامعة واسط	-50

## المبحث الثاني

### الجانب العملي / الاستبيان

ان جمع البيانات الاحصائية اما ان يكون بالمسح الشامل والذي يشمل جميع مفردات المجتمع او ان يكون من خلال العينة ، وان اغلب البيانات الخاصة بالبحوث تجمع عن طريق اسلوب العينات اختصاراً للوقت والكلفة وفي بحثنا هذا اعتمدنا اسلوب العينة العشوائية البسيطة، حيث تم اختيار مجموعته من الاساتذة وطلبة الدراسات العليا في جامعة بغداد بصورة عشوائية ومن مختلف الاختصاصات فقد تم تنظيم استمارة احصائية لهذا الغرض للوصول الى معرفة دوافع استخدام الباحثين لادوية المعلومات الالكترونية ومعرفة المعوقات التي تواجههم اثناء استخدامها وتضمنت ما يلي :

**المحور الاول :** بيانات تعريفية عن الجنس ، العمر ، التحصيل الدراسي ، عدد سنوات الخدمة ، عدد الدورات التي التحق بها الاستاذ والاختصاص العلمي للاستاذة .

**المحور الثاني :** وقد تضمنت 30 سؤال مقسمة على عدة فقرات وهي :

- 1 دوافع استخدام المكتبة الافتراضية .
- 2 الخبرة في التعامل مع المكتبة الافتراضية .
- 3 تأثير المصادر الرقمية على الاتصال العلمي والتعليمي والبحثي .
- 4 الرضا عن المكتبة الافتراضية .
- 5 معوقات استخدام المكتبة الافتراضية .
- 6 تصميم الموقع الالكتروني للمكتبة الافتراضية .

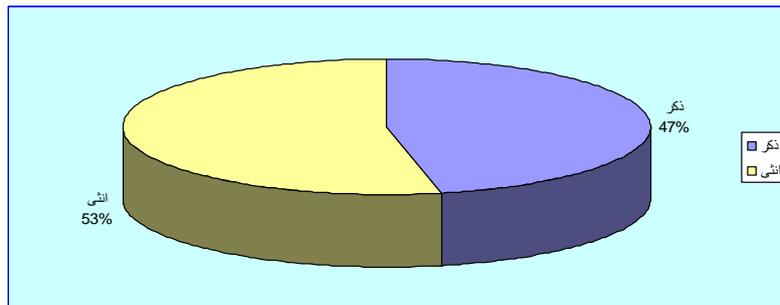
لقد تم تفرغ وتبويب نتائج الاستبيان في جداول احصائية باستخدام البرنامج الاحصائي

SPSS لتمثيل جميع المؤشرات الموجودة في الاستمارة وكانت كالاتي :

#### 1 : التحليل الوصفي للبيانات :

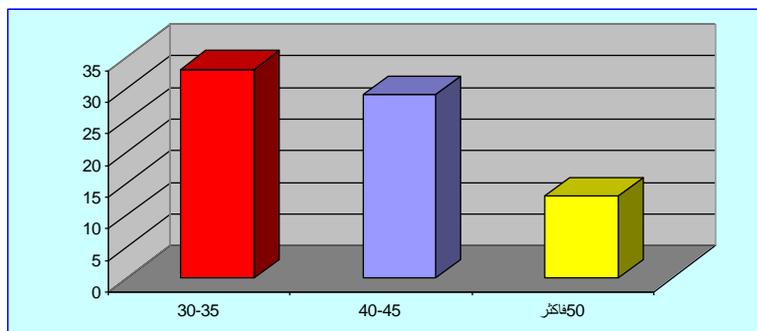
أ - متغير الجنس : اظهرت نتائج الاستبيان ان نسبة الاناث كانت اكبر من الذكور

حيث بلغت 53% و 47% على الترتيب وكما موضح في الشكل رقم (1) .



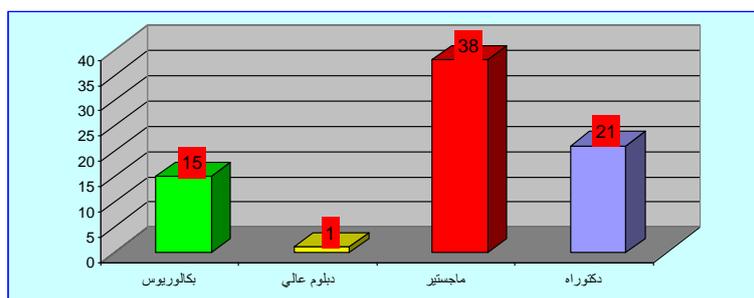
شكل رقم (1) نسب الاناث والذكور في عينة الدراسة

ب - متغير العمر : اظهرت نتائج الاستبيان ان الذي اعمارهم ضمن الفئة العمرية ( 30 - 35 ) كانت اعلى من بقية الفئات العمرية ثم تليها الفئة العمرية ( 40 - 45 ) ثم الفئة العمرية (50 فأكثر) وكما موضح في الشكل رقم (2) .



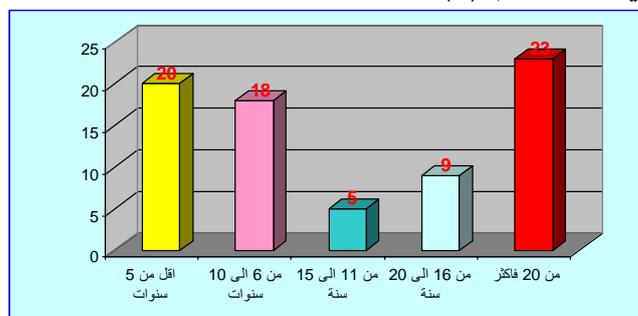
شكل رقم (2) عينة الدراسة حسب متغير العمر

ج - متغير التحصيل الدراسي : اظهرت نتائج الاستبيان ان الذي لديهم شهادة الماجستير كانوا اعلى من البقية ثم يليهم الدكتوراه ثم البكالوريوس (طلبة دراسات عليا/ماجستير) ثم الدبلوم العالي وكما موضح في الشكل رقم (3) .



شكل رقم (3) عينة الدراسة حسب متغير التحصيل الدراسي

د - متغير عدد سنوات الخدمة : اظهرت نتائج الاستبيان ان الذين لديهم خدمة من 20 سنة فأكثر قد كانوا الاغلبية ثم يليهم الذين لديهم خدمة اقل من 5 سنوات والنتائج موضحة في الشكل رقم (4) .



شكل رقم (4) عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة

هـ- تحليل اجابات عينة الدراسة على عبارات المحاور وكانت كالآتي :-

المحور الاول:- كانت اغلب الاجابات لمحور دوافع استخدام المكتبة الافتراضية عالية وكما موضح في جدول (1) ما عدا متغير استخدام المكتبة الافتراضية لدوافع إدارية كانت متوسطة وهذا منطقي لأن تكليف التدريسي بمهام ادارية قليلة جدا والجدول الآتي يبين ذلك.

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات					العبارات
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	لاأوافق	لاأوافق بشدة	
			5	4	3	2	1	
عالية	0.6417	4.440	37	36	0	2	0	الحصول على مصادر ذات علاقة بموضوع البحث الذي اقوم به
عالية	0.5669	3.946	8	57	8	2	0	الثقافة العامة والاطلاع على موجودات المكتبة الافتراضية
عالية	0.7891	4.160	25	42	3	5	0	متابعة اخر التطورات الحديثة فب مجال تخصصي
عالية	1.101	3.500	8	41	12	6	7	لدعم المقررات الدراسية وتحفيز الدروس
متوسطة	1.044	2.733	1	18	28	16	12	لانجاز مهام ادارية

جدول رقم (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات عينة الدراسة لمحور استخدام المكتبة الافتراضية

المحور الثاني:- كانت اغلب اجابات المحور الثاني المتعلقة بالخبرة في التعامل مع المكتبة الافتراضية عالية وكما موضح في جدول (2)، ما عدا الاجابة المتعلقة ب (ليس لدي اي خبرة في استخدام المكتبة الافتراضية) فكانت متوسطة وهذا يدل على ان اغلب التدريسيين لديهم مهارة في البحث عن المصادر في المكتبة الافتراضية، والجدول الآتي يبين ذلك:

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات					العبارات
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	لاأوافق	لاأوافق بشدة	
			5	4	3	2	1	
عالية	0.844	3.826	12	47	7	9	0	اعتمد على التعليم الذاتي في استخدامها
عالية	0.942	4.053	25	38	4	7	1	احتاج الى تدريب او دورات لزيادة مهارتي في استخدام افضل للمكتبة الافتراضية
عالية	0.938	3.773	11	48	7	6	3	يتم الاستعانة بخبرات الزملاء واستشاراتهم لاستخدام المكتبة الافتراضية
متوسطة	1.342	2.640	5	22	10	17	21	ليس لدي اي خبرة في استخدامها (كيفية الوصول الى مصادر المعلومات المتاحة)

جدول رقم (2) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات عينة الدراسة لمحور الخبرة في التعامل مع المكتبة الافتراضية

**المحور الثالث:-** كانت الاجابات على المحور النتعلق بتأثير المصادر الرقمية على الاتصال العلمي والتعليمي والبحثي عالية، وكما موضح في جدول ( 3 ) وهذا يدل على التأثير الفاعل للمصادر الرقمية في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين وفاعلية وتأثير هذه المصادر على العملية التعليمية والبحثية، والجدول الآتي يبين ذلك:

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات					العبارات
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	لاأوافق	لأوافق بشدة	
			5	4	3	2	1	
عالية	0.553	4.466	37	36	2	0	0	الحصول على مصادر علمية حديثة ومتابعة اخر التطورات الحديثة
عالية	0.541	4.240	21	52	1	1	0	تدعم الثقافة العامة والاطلاع عليها
عالية	0.789	4.160	24	43	6	0	2	تساعد في انجاز جودة البحث العلمي
عالية	0.892	4.040	23	39	7	5	1	تدعم العملية التعليمية وتطوير التدريس
عالية	0.766	3.920	12	51	7	4	1	دعم التواصل بين الباحثين
عالية	0.810	3.720	13	39	15	5	3	تفتح امامي مجال الحوار العلمي وتبادل الآراء

جدول رقم (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات عينة الدراسة لمحور تأثير المصادر الرقمية على الاتصال العلمي والتعليمي والبحث

**المحور الرابع:-** كانت الاجابات على المحور المتعلق بالرضا عن المكتبة الافتراضية عالية، وكما موضح في جدول ( 4 ) ما عدا الاجابة المتعلقة بالمصادر الرقمية تناسبني اكثر من التقليدية فكانت متوسطة، وهذا يشير الى ان الباحثين يفضلون النسخة الورقية على النسخة الرقمية ، والجدول الآتي يبين ذلك:

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات					العبارات
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	لاأوافق	لأوافق بشدة	
			5	4	3	2	1	
عالية	0.810	4.066	20	46	4	4	1	حرية الاطلاع على المصادر المتاحة عبر شبكة المعلومات التي تربط بين المؤلفين والمستفيدين والناشرين ووسطاء المعلومات
متوسطة	1.315	3.400	16	28	10	12	9	المصادر الرقمية تناسبني اكثر من المصادر التقليدية
عالية	1.020	3.720	19	27	19	9	1	المصادر الموجودة في المكتبة الافتراضية أفضل من المصادر الموجودة في مكتبة جامعتي
عالية	0.696	3.880	8	55	8	3	1	امكانية الحصول على نسخة من مصادر المعلومات
عالية	0.919	3.786	12	47	5	10	1	توفر خيارات عديدة من المصادر (مقالات، مستخلصات، وقائع مؤتمرات وندوات التي يمتلكها ...) تكون مرتبطة بكمية المعلومات التي تمتلكها الكفاءات في مختلف الميادين
عالية	0.783	3.853	13	43	14	5	0	تقلل حزمة الفجوة بين عمليتي التأليف والنشر (اي سرعة الصدور)

جدول رقم (4) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات عينة الدراسة لمحور الرضا عن المكتبة الافتراضية

**المحور الخامس:-** كانت الاجابات المتعلقة بمحور معوقات استخدام المكتبة الافتراضية عالية، وكما موضح في جدول (5) فيما يتعلق بالمعرفة الجيدة باستخدام الحاسبات والانترنت والاجابة الاخرى تتعلق بالمصادر المتاحة في المكتبة الافتراضية اغلبها باللغة الانكليزية، اما بقية الاجابات فكانت متوسطة والتي تتعلق بأن اغلب الدوريات المنشورة مجانية لا توفر سوى خطوط سطحية في مجال البحث العلمي والاخرى تتعلق بالمقالات او الدوريات التي توفرها المكتبة الافتراضية (احيانا توفر القديمة فقط، احيانا اخرى توفر الحديثة فقط)، والجدول الآتي يبين ذلك:

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات					العبارات
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	لاأوافق	لاأوافق بشدة	
			5	4	3	2	1	
متوسطة	1.213	3.013	7	24	17	17	10	اغلب الدوريات المنشورة مجانية ولا توفر سوى خطوط سطحية في مجال البحث العلمي (ليس ذات جدوى علمية)
متوسطة	1.175	3.253	8	32	13	15	7	المقالات او الدوريات لا توفر سوى الاعداد القديمة او الحديثة فقط
عالية	0.920	4.173	30	36	2	6	1	تحتاج الى معرفة جيدة باستخدام الحاسبات والانترنت
عالية	5.962	4.733	1	30	9	6	29	جميع المصادر المتاحة على المكتبة الافتراضية والمفيدة باللغة الانكليزية
متوسطة	1.254	3.440	17	23	19	8	8	حجب نشر بعض المصادر في المكتبة الافتراضية من قبل الناشرين بسبب مشاكل تنظيمية

جدول رقم (5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات عينة الدراسة لمحور معوقات استخدام المكتبة الافتراضية

**المحور السادس:-** كانت الاجابات المتعلقة بمحور تصميم الموقع الالكتروني للمكتبة الافتراضية عالية، وكما موضح في جدول (6) وهذا يدل على ان الموقع المصمم مناسب من ناحية التصميم والروابط ومواقع الناشرين ووجود روابط تعريفية واضحة لطريقة التسجيل والاستخدام للمكتبة الافتراضية، والجدول الآتي يبين ذلك:

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات					العبارات
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	لاأوافق	لاأوافق بشدة	
			5	4	3	2	1	
عالية	0.869	3.600	10	33	25	6	1	الموقع المصمم للمكتبة الافتراضية العراقية مناسب من ناحية (التصميم، الروابط)
عالية	0.835	3.760	9	47	13	4	2	يوفر العديد من مواقع الناشرين المشهورين في اختصاصات مختلفة
عالية	0.841	3.906	16	43	9	7	0	سهولة وسرعة الاشتراك بالمكتبة الافتراضية والاتصال بإدارة المكتبة
عالية	0.648	3.893	10	49	14	2	0	وجود روابط تعريفية لطريقة التسجيل والاستخدام للمكتبة الافتراضية

جدول رقم (6) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات عينة الدراسة لمحور تصميم الموقع الالكتروني للمكتبة الافتراضية

## ثانياً : التحليل الاحصائي للبيانات

لغرض تحديد اهم العوامل تم استخدام اسلوب التحليل العاملي (Factor analysis) والذي يعتبر احدى الطرق الاحصائية لتحليل علاقات الارتباط المتداخلة بين المتغيرات ويتم من خلالها تجميع تلك المتغيرات لعوامل (مكونات) تحوي على افضل المتغيرات (المسببات) وبأستخدام البرنامج الاحصائي SPSS-20 تم الحصول على (9) مكونات رئيسية اذ اظهرت القيم العينية لها ( الجذور المميزة ) Eigen values اكثر من (1) والجدول الاتي يمثل تلك العوامل وقيم الجذور المميزة لها ونسبة كل عامل من التباين الكلي.

### القيم العينية(الجذور المميزة) وتباينها

Factor	Eigen values	Variance
1	5.493	18.310
2	3.371	11.236
3	2.311	7.705
4	2.144	7.148
5	1.975	6.584
6	1.740	5.798
7	1.404	4.681
8	1.358	4.527
9	1.077	3.589

\* جدول رقم (7) القيم العينية ونسب تباين العوامل

\* الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي SPSS

اما اهم الاسئلة التي كانت لها اهمية من وجهة نظر عينه الدراسة ونتائج التحليل العاملي ، فالجدول الاتي يوضح تشبعات المتغيرات في العوامل التسعة الموضحة اهميتها في الجدول ( 7 ) والتي ظهرت قيم تشبعاتها اكثر من 0.50 والجدول (8) يظهر تشبعات المتغيرات المهمة في كل عامل

العامل الاول		العامل الثاني		العامل الثالث		العامل الرابع		العامل الخامس		العامل السادس		العامل السابع		العامل الثامن		العامل التاسع	
اسم المتغير	قيمة التشعب	اسم المتغير	قيمة التشعب	اسم المتغير	قيمة التشعب	اسم المتغير	قيمة التشعب	اسم المتغير	قيمة التشعب	اسم المتغير	قيمة التشعب	اسم المتغير	قيمة التشعب	اسم المتغير	قيمة التشعب	اسم المتغير	قيمة التشعب
يتم الاستعانة بخبرات الزملاء واستشاراتهم لاستخدام المكتبة الافتراضية	0.502	Q1	0.610	Q8	0.559	Q5	0.501	Q5	0.539	Q3	0.630	Q1	0.566	Q6	-0.566	Q17	0.530
حرية الاطلاع على المصادر المتاحة عبر شبكة المعلومات التي تربط بين المؤلفين والمستفيدين والناشرين ووسطاء المعلومات	0.583	Q3	0.529	Q9	0.682	Q7	0.500	Q17	0.571	Q13	0.592	Q6	0.566	Q17	0.542	Q18	0.567
المصادر الموجودة في المكتبة الافتراضية افضل من المصادر الموجودة في مكتبة جامعي	0.585	Q4	0.544	Q15	0.544	Q15	-0.536	Q22	0.525	Q18	-0.591	Q8	0.526	Q24	-0.595		
امكانية الحصول على نسخة من مصادر المعلومات	0.678	Q10	0.605	Q30	-0.582	Q16	0.504	Q23	0.681	Q22	0.522			Q28	-0.517		
توفر خيارات عديدة من المصادر (مقالات، مستخلصات، وقائع مؤتمرات وندوات التي يمتلكها ...) تكون مرتبطة بكمية المعلومات التي تمتلكها الكفاءات في مختلف الميادين	0.770	Q11	0.551			Q24	0.572										
تقلل حزمة الفجوة بين عمليتي التأليف والنشر (اي سرعة الصدور)	0.721	Q12	0.653														
جميع المصادر المتاحة على المكتبة الافتراضية والمفيدة باللغة الانكليزية	0.642	Q13	0.531														
الموقع المصمم للمكتبة الافتراضية العراقية مناسب من ناحية (التصميم، الروابط)	0.675	Q29	-0.529														
يوفر العديد من مواقع الناشرين المشهورين في اختصاصات مختلفة	0.559																
سهولة وسرعة الاشتراك بالمكتبة الافتراضية والاتصال بإدارة المكتبة	0.637																

\* جدول رقم (8) تشعبات المتغيرات المدروسة في العوامل

\* الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي SPSS

لقد اظهرت نتائج التحليل في الجدول السابق رقم ( 8 ) ان العامل الاول هو اهم العوامل المستخلصة اذ يفسر لوحده ( 18.3%) من التباين الكلي اي ان ما يقابل هذه النسبة من شبكة الارتباطات بين المتغيرات يعود الى هذا العامل، وقد استقطب هذا العامل اكبر عدد من المتغيرات حيث بلغ ( 10) متغير حسب ارقامها بالجدول وهي ( 8 ، 16 ، 18 ، 19 ، 20 ، 21 ، 25 ، 27 ، 28 ، 29 ) وتشير هذه المتغيرات التي تحتوي على اعلى التشبعات وهي:-

- 1 +الاستعانة بخبرات الزملاء واستشارتهم لاستخدام المكتبة الافتراضية .
- 2 حرية الاطلاع على المصادر المتاحة لي عبر شبكة المعلومات التي تربط بين المؤلفين والمستفيدين والناشرين ووسطاء المعلومات .
- 3 -المصادر الموجودة في المكتبة الافتراضية افضل من المصادر التقليدية الموجودة في مكتبة جامعتي .
- 4 -امكانية الحصول على نسخة من مصادر المعلومات .
- 5 توفر خيارات عديدة من المصادر (مقالات، مستخلصات، وقائع مؤتمرات وندوات التي يمتلكها ...)، تكون مرتبطة بكمية المعلومات التي تمتلكها الكفاءات في مختلف الميادين .
- 6 تقلل حزمة الفجوة بين عمليتي التأليف والنشر (اي سرعة الصدور) .
- 7 جميع المصادر المتاحة على المكتبة الافتراضية والمفيدة باللغة الانكليزية .
- 8 -الموقع المصمم للمكتبة الافتراضية العراقية مناسب من ناحية (التصميم، الروابط) .
- 9 يوفر العديد من مواقع الناشرين المشهورين في اختصاصات مختلفة .
- 10 -سهولة وسرعة الاشتراك بالمكتبة الافتراضية والاتصال بإدارة المكتبة .

ومن خلال خصائص هذه المتغيرات فإن العامل الاول ضم المتغيرات التي تشير الى سهولة الاشتراك بموقع المكتبة الافتراضية بالاضافة الى الاستعانة بالخبرات وحرية الاطلاع على المصادر المتاحة بها .

كما اظهرت نتائج التحليل ان العامل الثاني يسهم في تفسير حوالي ( 11.236%) من التباين الكلي وقد استقطب هذا العامل (8) متغيرات وحسب ارقامها بالجدول وهي ( 1 ، 3 ، 4 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، 29 ) وتشير هذه المتغيرات الى :-

1. الحصول على مصادر ذات علاقة بموضوع البحث الذي اقوم به .
2. متابعة اخر التطورات الحديثة في مجال تخصصي .
3. لدعم المقررات الدراسية وتحفيز الدروس .

4. الحصول على مصادر علمية حديثة ومتابعة اخر التطورات الحديثة .
5. تدعم الثقافة العامة والاطلاع عليها .
6. تساعد في انجاز جودة البحث العلمي .
7. تدعم العملية التعليمية وتطوير التدريس .
8. سهولة وسرعة الاشتراك بالمكتبة الافتراضية والاتصال بإدارة المكتبة .

ومن خلال خصائص هذه المتغيرات فأن العامل الثاني ضم المتغيرات التي تشير الى امكانية الحصول على المصادر ذات العلاقة بالتخصص من خلال المكتبة الافتراضية بالاضافة الى الدعم الذي تقدمه المكتبة في انجاز وجودة البحث العلمي ودعم العملية التعليمية بالاضافة الى سهولة الحصول على تلك المصادر .

كما تبين من نتائج التحليل العاملي ان العامل الثالث يساهم في تفسير حوالي ( 7.705%) من التباين الكلي وقد استقطب هذا العامل (4) متغيرات فقط وحسب ارقامها بالجدول ( 8 ، 9 ، 15 ، 30 ) وهي تشير الى :-

1. يتم الاستعانة بخبرات الزملاء واستشاراتهم لاستخدام المكتبة الافتراضية .
2. ليس لدي اي خبرة في استخدامها (كيفية الوصول الى مصادر المعلومات المتاحة) .
3. تفتح امامي مجال الحوار العلمي وتبادل الآراء .
4. وجود روابط تعريفية لطريقة التسجيل والاستخدام للمكتبة الافتراضية .

كما ساهم العامل الرابع بنسبة (7.148%) من التباين الكلي وقد استقطب هذا العامل ( 5 ) متغيرات فقط وحسب ارقامها في الجدول وهي ( 5 ، 7 ، 15 ، 16 ، 24 ) وهي تشير الى:-

1. لانجاز مهام ادارية .
2. احتاج الى تدريب او دورات لزيادة مهارتي في استخدام افضل للمكتبة الافتراضية .
3. تفتح امامي مجال الحوار العلمي وتبادل الآراء .
4. حرية الاطلاع على المصادر المتاحة عبر شبكة المعلومات التي تربط بين المؤلفين والمستفيدين والناشرين ووسطاء المعلومات .
5. تحتاج الى معرفة جيدة باستخدام الحاسبات والانترنت .

وان العامل الخامس فسر نسبة (6.584%) من التباين الكلي وقد استقطب هذا العامل (4) متغيرات فقط وحسب ارقامها في الجدول ( 5 ، 17 ، 22 ، 23 ) وهي تشير الى :-

- 1 لانجاز مهام ادارية .

- 2 -المصادر الرقمية تناسبي اكثر من المصادر التقليدية .
- 3 -اغلب الدوريات المنشورة مجانية ولا توفر سوى خطوط سطحية في مجال البحث العلمي (ليس ذات جدوى علمية) .
- 4 -المقالات او الدوريات لا توفر سوى الاعداد القديمة او الحديثة فقط .
- كما ساهم العامل السادس بنسبة ( 5.798%) من التباين الكلي وقد استقطب هذا العامل (4) متغيرات فقط وحسب ارقامها في الجدول ( 3 ، 13 ، 18 ، 22 ) وهي تشير الى :-
- 1 متابعة اخر التطورات الحديثة فب مجال تخصصي .
  - 2 تدعم العملية التعليمية وتطوير التدريس .
  - 3 -المصادر الموجودة في المكتبة الافتراضية افضل من المصادر الموجودة في مكتبة جامعتي .
  - 4 -اغلب الدوريات المنشورة مجانية ولا توفر سوى خطوط سطحية في مجال البحث العلمي (ليس ذات جدوى علمية) .
- وان العامل السابع فسر نسبة ( 4.681%) من التباين الكلي وقد استقطب هذا العامل ( 3 ) متغيرات فقط وحسب ارقامها في الجدول ( 1 ، 6 ، 8 ) وهي تشير الى :-
- 1 -الحصول على مصادر ذات علاقة بموضوع البحث الذي اقوم به .
  - 2 -اعتمد على التعليم الذاتي في استخدامها .
  - 3 يتم الاستعانة بخبرات الزملاء واستشاراتهم لاستخدام المكتبة الافتراضية .
- كما فسر العامل الثامن نسبة ( 4.527%) من التباين الكلي وقد استقطب هذا العامل ( 4 ) متغيرات فقط وحسب ارقامها في الجدول ( 6 ، 17 ، 24 ) وهي تشير الى :-
- 1 -اعتمد على التعليم الذاتي في استخدامها .
  - 2 -المصادر الرقمية تناسبي اكثر من المصادر التقليدية .
  - 3 تحتاج الى معرفة جيدة باستخدام الحاسبات والانترنت .
- وجاء العامل التاسع لتفسير نسبة ( 3.589%) من التباين الكلي وقد استقطب هذا العامل متغيرين اثنين فقط وحسب ارقامها في الجدول ( 17 ، 18 ) وهي تشير الى :-
- 1 -المصادر الرقمية تناسبي اكثر من المصادر التقليدية .
  - 2 -المصادر الموجودة في المكتبة الافتراضية افضل من المصادر الموجودة في مكتبة جامعتي .

## نتائج البحث :-

من خلال التحليل الوصفي والاحصائي لمحاور البحث تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية:-

1 - من اعلى نسبة من الاجابات كانت كالآتي:-

أ. المحور الثالث المتعلق بتأثير المصادر الرقمية على الاتصال العلمي والتعليمي والبحثي فكانت درجة التوافق على جميع العبارات عالية وقد بلغت اعلى نسبة للوسط الحسابي (3.720) والانحراف المعياري (0.892).

ب. المحور السادس المتعلق بتصميم الموقع الالكتروني للمكتبة الافتراضية فكانت ايضا درجة الموافقة على جميع العبارات عالية وقد بلغت اعلى نسبة للوسط الحسابي (3.906) والانحراف المعياري (0.869).

2 - بالنسبة للاجابات المتوسطة فكانت كالآتي :-

أ. المحور الاول المتعلقة بدوافع استخدام المكتبة الافتراضية فقد بلغت اعلى نسبة للوسط الحسابي (2.733) في حين بلغت نسبة الانحراف المعياري (1.044).

ب. المحور الثاني المتعلق بالخبرة في التعامل مع المكتبة الافتراضية حيث بلغ نسبة الوسط الحسابي (2.640) والانحراف المعياري (1.342).

ت. المحور الرابع المتعلق بالرضا عن المكتبة الافتراضية حيث بلغت نسبة الوسط الحسابي (3.400) ، والانحراف المعياري (1.315) .

3 - بالنسبة للاجابات المنخفضة فكانت للمحور الخامس المتعلق بمعوقات استخدام المكتبة الافتراضية فقد بلغت نسبة الانحراف المعياري (1.213) والوسط الحسابي (3.013) .

## المقترحات :-

اما اهم التوصيات التي نراها ضرورية والتي يمكن اعتمادها في تطوير عمل المكتبات

الافتراضية ما يلي:-

1 - تشجيع التدريسين والباحثين للدخول في دورات او برامج حول استخدام المكتبة الافتراضية والافادة منها لمتابعة اخر التطورات الحديثة في مجال تخصصهم والاطلاع على المناهج والمقررات الدراسية في الجامعات العالمية، وكذلك فتح قنوات ومواقع الكترونية مجانية علمية لغرض التواصل والقاء المحاضرات عن بعد لتفعيل الحوار العلمي بين الباحثين والجامعات العالمية وتبادل الاراء والتواءمة بين الجامعات.

2 - انشاء مكتبات رقمية عربية تضم المحتوى العربي، الى جانب المحتوى الاجنبي لاثراء المكتبة الافتراضية، وتوفير النصوص الكاملة المجانية للبحوث لتحقيق اعلى افادة للباحثين ، اذ ان اغلب هذه المصادر في قواعد المعلومات العالمية تطلب مبالغ نقدية مقابل النص

- الكامل مثل (Emerald, Springer, John Wiley)، وفتح مواقع الكترونية مجانية لغرض التواصل والقاء المحاضرات عن بعد لتفعيل الحوار العلمي بين الباحثين والجامعات العالمية الرصينة وتبادل الآراء.
- 3 -نشر الوعي الحاسوبي والمعلوماتي بين التدريسيين والباحثين لما له من اثر كبير في تطور عملية البحث العلمي.
- 4 -فتح قنوات علمية لغرض التوأمة ما بين الجامعات العالمية في ظل تبادل الخبرات والمعرفة العلمية.

### المصادر

- 1) صوفي، عبد اللطيف . " المكتبات الجامعية والبحث العلمي في مجتمع المعلومات " .  
المجلة العربية للمعلومات. - تونس : ادارة التوثيق، مج21، ع2(2000)، ص39.
- 2) هيام. المكتبة الرقمية، 2007.

[www.Slideshare.net/heyam/ss-213006](http://www.Slideshare.net/heyam/ss-213006)

Digital Library He yam Al Hayeki Al Qatlan center for the child.

- 3) Online Dictionary for library and Information Science  
(ODLS)[http://1u.com\odlie\search.<fm\[erted](http://1u.com\odlie\search.<fm[erted) 11\3\2012

- 4) حشمت قاسم. نحو مبادرة عربية لمكتبة بحثية افتراضية . الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية. - القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2005.

- 5) Koehler, Wallace. Definitions of Electronic collections, 2000.  
Available at <http://www.Oued.\Cas\Slis\Courses>.

- 6) Yrjola, Hellevi. The rule of the World Wide Web in the dissemination of Statistics: A virtual library of Statistics  
Available at: <http://www.Stat.fi\isi99\proceeding\arkislo\varasto\yriyi0725.polf>.

7 ( السريحي، حسن وناريمان حمبيشي. مبنى المكتبة الالكترونية دراسة نظرية للمؤثرات والمتغيرات" مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية" مج 6، ع2، ( اكتوبر 2000 - مارس 2001)، ص 201-202.

8 ( ابا الخيل، عبد الوهاب. المكتبة الرقمية (الالكترونية) بين النظرية والتطبيق" دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات". - القاهرة: دار غريب، مج7، ع2، 2002، ص44.

9 ( الشيخ، منى محمد علي. المكتبة الرقمية DL المفهوم والتحدي" المجلة العربية للمعلومات". - تونس: ادارة التوثيق والمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مج 21، ع1، 2000، ص88.

10 ابا الخيل، عبد الوهاب. مصدر سابق، ص45.

11 احمد السيد كردي. المكتبات الرقمية: الواقع والمستقبل. متاح على الرابط

[www.Kenanonlin.com/users/ahmedKordy/posts/203498](http://www.Kenanonlin.com/users/ahmedKordy/posts/203498).

12) Arms, William Y. Digital Libraries.- MIT press, 2000.

13) Kohler, Wallace, 2000.

14) Kovacs, Diane K. & Elkordy, Angela. Collection development in cyberspace: building an electronic library collection library Hi Tech.vol.8, no.4, p335-339.

15 ( فراج، عبد الرحمن. البوابات ودورها في الافادة من المعلومات المتاحة على الانترنت " مجلة المعلوماتية" ، ع5 ( يناير 2004)، ص6-9.

16 ( الصباحي، سمية محمد. المكتبة الالكترونية (دراسة نظرية). ورقة عمل مقدمة الى ندوة المعلوماتية ودورها في رفع كفاءة القطاعات الانتاجية والخدمية.- جامعة صنعاء: المركز الوطني للمعلومات، 2005.

- 17 ( يوسف، عاطف. "صعوبات استخدام الباحث العلمي للمكتبة الالكترونية رسالة المكتبة"، ع2، 1 (اذار-حزيران 2000)، ص8-13.
- 18 ( السالم، سالم محمد. "تطوير الموارد البشرية في قطاع المعلومات في البيئة الالكترونية مجلة عالم الكتب".- الرياض، مج3، ع6، 5، 2000، ص472.
- 19 ( ابا الخيل، عبد الوهاب. مصدر سابق، ص57.
- 20 ( امان، محمد وياسر عبد المعطي. النظم الالية والتقنيات المتطورة للمكتبة ومراكز المعلومات.- الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1998، ص17.
- 21 ( ميخائيل، موريس ابو السعد. "النظم الرقمية واسهاماتها في النهوض بخدمات المكتبات المتخصصة". مجلة مكتبة فهد الوطنية، مج6، ع2 ( اكتوبر 2000 - مارس 2001)، ص146.
- 22 ( شافنر، برادلي ال. "المصادر الالكترونية: ذئب في اهاب حمل ؟"; ترجمة حشمت قاسم دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات.- القاهرة: دار غريب، مج7، ع3، 2002.

## استمارة الاستبانة :-

- المحور الاول/ اسئلة عامة
- 1 - الجنس  ذكر  انثى
- 2 - العمر  39-30  49-40  50- فأكثر
- 3 - التحصيل الدراسي  بكالوريوس في  مرحلة الماجستير  دبلوم عال  ماجستير  دكتوراه

### اولا: محور دوافع استخدام المكتبة الافتراضية

ت	المحور	اوافق بشدة	اوافق	غير متأكد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1-	الحصول على مصادر ذات علاقة بموضوع البحث الذي اقوم به.					
2-	الثقافة العامة والاطلاع على موجودات المكتبة الافتراضية.					
3-	متابعة اخر التطورات الحديثة في مجال تخصصي.					
4-	لدعم المقررات الدراسية وتحفيز الدروس.					
5-	لانجاز مهام ادارية					

### ثانيا: محور الخبرة في التعامل مع المكتبة الافتراضية

ت	المحور	اوافق بشدة	اوافق	غير متأكد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1-	اعتمد على التعليم الذاتي في استخدامها					
2-	احتاج الى تدريب او دورات لزيادة مهارتي في استخدام افضل للمكتبة الافتراضية					
3-	يتم الاستعانة بخبرات الزملاء واستشاراتهم لاستخدام المكتبة الافتراضية					
4-	ليس لدي اي خبرة في استخدامها (كيفية الوصول الى مصادر المعلومات المتاحة)					

### ثالثاً: محور تأثير المصادر الرقمية على الاتصال العلمي والتعليمي والبحثي

ت	المحور	اوافق بشدة	اوافق	غير متأكد	لااوافق	لااوافق بشدة
1-	الحصول على مصادر علمية حديثة ومتابعة آخر التطورات الحديثة					
2-	تدعم الثقافة العامة والاطلاع عليها					
3-	تساعد في انجاز جودة البحث العلمي					
4-	تدعم العملية التعليمية وتطوير التدريس					
5-	دعم التواصل بين الباحثين					
6-	تفتح امامي مجال الحوار العلمي وتبادل الاراء					

### رابعاً: محور الرضا عن المكتبة الافتراضية

ت	المحور	اوافق بشدة	اوافق	غير متأكد	لااوافق	لااوافق بشدة
1-	حرية الاطلاع على المصادر المتاحة عبر شبكات المعلومات التي تربط بين المؤلفين والمستفيدين والناشرين ووسطاء المعلومات					
2-	المصادر الرقمية تناسبني اكثر من المصادر التقليدية					
3-	المصادر الموجودة في المكتبة الافتراضية افضل من المصادر التقليدية الموجودة في مكتبة جامعتي					
4-	امكانية الحصول على نسخة من مصادر المعلومات					
5-	توفر خيارات عديدة من المنتجات تكون مرتبطة بكمية المعلومات التي يمتلكها الكفاءات في مختلف الميادين					
6-	تنشر ابحاث علمية متعددة ومتخصصة					
7-	تقدم حزمة الفجوة بين عمليتي التاليف والنشر ( اي سرعة الصدور)					

### خامساً: محور معوقات استخدام المكتبة الافتراضية

ت	المحور	اوافق بشدة	اوافق	غير متأكد	لااوافق	لااوافق بشدة
1-	اغلب الدوريات المنشورة مجانية ولاتوفر سوى خطوط سطحية في مجال البحث العلمي ( ليست ذات جدوى علمية)					
2-	المقالات او الدوريات لاتتبع سوى الاعداد القديمة او الحديثة فقط					
3-	تحتاج الى معرفة جيدة باستخدام الحاسبات والانترنت					
4-	جميع المصادر المتاحة على المكتبة الافتراضية والمفيدة باللغة الانكليزية					
5-	لاافضل استخدام المصادر الالكترونية( استخدام المطبوعات التقليدية)					

سادسا: محور تصميم الموقع الالكتروني للمكتبة الافتراضية

ت	المحور	اوافق بشدة	اوافق	غير متأكد	لا اوافق بشدة
-1	الموقع المصمم للمكتبة الافتراضية العراقية مناسب من ناحية (التصميم، الروابط)				
-2	يوفر العديد من مواقع الناشرين المشهورين في اختصاصات مختلفة				
-3	سهولة وسرعة الاشتراك بالمكتبة الافتراضية والاتصال بادارة المكتبة				
-4	وجود روابط تعريفية لطريقة التسجيل والاستخدام للمكتبة الافتراضية				