

نظام ناكسونومي لعلوم المكتبات والمعلومات LIS Taxonomy على الويب

(دراسة تقييمية)

LIS Taxonomy System on the Web

(An Evaluation Study)

د. أحمد فتحي صديق محمد^(*)

المستخلص:

فرضت البيئة الالكترونية تحديات على القائمين على التنظيم لتنظيم محتواها، وتتنوع تلك التحديات ما بين تحديات برمجية وتحديات فنية، وفيما يخص العنصر الفني وهو الأهم ويشمل على الاختزان، البحث، التصفح والاسترجاع. ومن هنا تتضح مشكلة الدراسة في ظل الإنتاج الفكري على الويب، عبر إنشاء نظام يشمل ما سبق عن طريق آلية ومبدأ محدد.

تم ذلك بعد دراسة وافية للإنتاج الفكري المتاح، والتعرف على مدى وعي المستخدمين بالموضوع العام أو موضوع الدراسة، كذلك وضع بنية تنظيمية على الويب باستخدام أسلوب التاكسونومي، وتقييم لبنية النظام، باستخدام مجموعة من أدوات العمل الفنية وأدوات جمع البيانات منها: مراجعة الإنتاج الفكري، واستبيان الدراسة التقييمية على عينات عمدية من أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا وأخصائي المكتبات والمعلومات بلغت 32 فرداً، وقد خلصت الدراسة إلى نتائج من أهمها:
التاكسونومي نظام يشمل تصنیف جميع أشكال وأنواع المصادر النصية

(*) أخصائي مكتبات ومعلومات / مكتبة كلية الآداب - جامعة سوهاج.

والمصورة وغير ذلك من الوسائل، بناء نظام تاكسونومي باستخدام الهرمية في الترتيب وال العلاقات الشبكية بين فئاته لتنظيم مصادر الويب هو أفضل أسلوب للبحث والتصفح السهل لمحتوى الواقع، دمج الرموز مع مفردات بنية التاكسونومي أداة فعالة تعمل على سهولة تتبع الموضوعات وتدرجها الطبيعي، التصفح بالموضوع هو الاتجاه الأكثر ميلاً للمستخدمين أثناء تعاملهم مع النظام ولكن لا زال البحث بالتساؤلات هو الاتجاه الأكثر استخدام. هناك فروق فردية جوهرية بين فئات عينة الدراسة وكذلك علاقتها بالمتغيرات في التعامل مع نظام بأسلوب التاكسونومي.

الكلمات الدالة:

التاكسونومي / التاكسونوميات / التصنيف الظبيقي / الفوكسونومي /
تاكسوفولك / تاجسونومي.
تمهيد:

أصبح التطور التكنولوجي الاتصالي سمة وعنوان هذا العصر، كما أن البيئة الإلكترونية أصبحت المحور الأهم التي غيرت العالم خلال الفترة السابقة لما تحويه من معلومات يمكن إتاحتها وتداولها بالاتصال لا غنى عنها لأي شخص، بل ويرى البعض أنها أثرت على المكتبة التي لا تزال تعبر عن النظام وتداول المعلومات من خلال النظم المتتبعة في التصنيف والإتاحة مما يسير حالة من القلق اتجاه الحصول على المعلومات من خلال الويب في أنها لا تعتمد على قدر كبير من الدقة والموثوقية وتنقسم بالعشوانية مقارنة بالمكتبات، وأن معظم المستخدمين للشبكة لا يمتلكوا القدر الكافي من المهارات الأساسية للبحث عن المعلومات بها.

معظم الواقع الكبيرة على شبكة الإنترنت والشبكات الداخلية اليوم يكون لدى مستخدميها مشاكل هائلة في العثور على المعلومات التي يحتاجونها لاتخاذ القرارات والإجابة عن الأسئلة، هذا هو أضخم مصدر إحباط للمستخدمين، وفي سبيل الحصول على المعلومات من ملايين الواقع الإلكترونية يعتمد المستخدم على أدوات ووسائل تعينه على هذه الفوضى كما في المكتبات، ومنها: محركات البحث (الزواحف)، محركات البحث المتعددة، الأدلة الموضوعية، البوابات الموضوعية وما وراء المحركات وغيرها، التي تعمل على تقسيم المعلومات على الويب ثم تعمد إلى تنظيمها وفقاً لخطتها وسياساتها الخاصة في

التنظيم والاسترجاع، ويتم ذلك بواسطة البشر أنفسهم أو آلياً وكما هو الحال تعتمد قدرة المستخدم في الحصول على معلومات بشكل أسرع وأدق على قوة ودقة الأدوات والوسائل المستخدمة للاسترجاع، ومع كل المحاولات التنظيمية وأدوات الاسترجاع على الشبكة لازالت غير منتظمة، وذلك للطبيعة المتغيرة والسرعة للويب التي جعلت من أي محاولة للتنظيم معرضة للتقادم بمرور وقت قليل.

هذا التقادم ناتج عن الزيادة المفرطة للثلاثة محاور الرئيسية للعملية ككل وهي:

1) المعلومات /

المعلومات التي تم تداولها على مستوى العالم في العام 2013 تجاوزت (4,4) زيتاً بايت (4.400.000.000.000.000.000 بايت) ومن المتوقع أن تتضاعف كل عامين، وبحلول العام (2020) سوف ينتج ويخلق العالم سنوياً معلومات سوف تصل إلى (44) زيتاً بايت (44.000.000.000 جيجابايت)، وبانتهاء العام 2014 من المتوقع أن يكون نصيب كل فرد في البيئة الرقمية (1.7) ميجابايت/الدقيقة،⁽¹⁾ أضف إلى ذلك إن المحتوى الرقمي الجديد المتاح في 2011 يعادل أضعاف ما احتوته الكتب على مر السنوات الماضية بالكامل،⁽²⁾ وعلى الرغم من كون الكميات الهائلة من المعلومات المضافة يومياً إلى هذه الشبكة تعتبر أحد مصادر قوتها إلا أنها في الوقت نفسه تعتبر من مصادر ضعفها، وذلك من جانب تنظيمها للمعلومات حيث أصبح المستخدم يواجه فرطاً في المعلومات، مما جعل الوصول إلى المصادر المناسبة أمراً في غاية الصعوبة.⁽³⁾

2) الواقع /

حيث يشير آخر مسح استقصائي لخادم الويب (Net Craft's January, 2017) إن إنجلترا (يناير 2017)، بتقى ردود من (1.800.047.111) موقع على شبكة Survey

(1) The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things (April 2014), Available at:
<http://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm>

(Accessed in: 10/2/2017).

(2) Bartlet, Jamie, Carl Miller (2011). Truth, Lies and the Internet a report into young people's digital fluency. London: demos, devolving. p. 12, Available at:
http://www.demos.co.uk/files/Truth_-_web.pdf

(Accessed in: 15/1/2017)

(3) الكشكى، ناصر أبو زيد محجوب (2005). أدلة البحث العربية على شبكة الإنترنـت: دراسة مقارنة. أطروحة ماجستير، جامعة حلوان: كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.

الانترنت علماً بأن مسح 2013 أشار بوجود (876.812.666) موقع على شبكة الانترنت منها (177.127.427) نشط.

3) اعداد المستخدمين للشبكة /

أصبحت اعداد المستخدمين للشبكة في تزايد مستمر وتكشف آخر إحصائيات (World Internet Users and 2016 Population Stats, JUNE Internet world stats) (30, - 2016) بوجود حوالي (3,675,824,813) مستخدم حول العالم من إجمالي (7,340,159,492) نسمة بنسبة (50.1%) من إجمالي عدد السكان كما إن نسبة نمو الاستخدام تزايدت إلى (918.3%) ما بين عامي (2000 - 2016) علماً بأن إجمالي عدد المستخدمين في العام 2000 وفق إحصائيات الموقع أيضاً (390.985.492) مستخدم.

نتائج الإحصاءات السابقة وزيادة عدد الواقع وما تحويه من مصادر للمعلومات جعل التصنيفات المقننة على الويب - وأهمها أسلوب التاكسونومي - من وجهة نظر الباحث الحل الأمثل ذو فاعلية لشيع تلك الطريقة في الوقت الحاضر، أضف إلى ذلك أن العلاقات المتربطة والإحالات بين فئات المفاهيم ودقة اختيار مصطلح مقتن لمفهوم الفئة يعمل على التوحيد بحيث يصبح للمصدر فئة موضوعية محددة ولا يدرج في فئة أخرى بل يتم الإشارة إليه عند وجود علاقات موضوعية مباشرة أو غير مباشرة مع فئة أخرى، هذه العلاقات الشبكية بين الفئات تصبح ذات فائدة نظراً للارتباط والتدخل بين مختلف العلوم في الوقت الحاضر.

أسلوب التاكسونومي من أكثر الأساليب الفعالة على الويب لتواافقها مع حاجة القائمين على التنظيم والاسترجاع والمستخدمين من ناحية التصفح والبحث والتتبع الموضوعي، حيث يعمل على تحديد دقيق للمفاهيم الموضوعية، و اختيار الصيغة المفضلة لها، وتنظيم الشروط في إطار منطقي يمكن من إضافة مفاهيم جديدة فقط عندما يكون من الواضح أن مفهوم أو مفاهيم ذات صلة ينبغي أن تكون فئة في حد ذاتها.

(1) January 2015 Web Server Survey, available at: <http://news.netcraft.com>
(Accessed in: 20/2/2017).

(2) Internet World Stats (2014), Usage and Population Statistics', Available at:
<http://www.internetworkworldstats.com/stats.htm>
(Accessed in: 16/6/2017).

١ / مشكلة الدراسة:

الويب منذ بدايته مخزناً معلوماتياً مقلقاً نظراً لحجم المعلومات الضخم الذي أدى إلى الفوضى والعلوها وانخفاض المصداقية أضف إلى ذلك غياب أدوات التنظيم والاسترجاع العربي المقنن أدى هذا إلى استخدام أساليب ووسائل مبتكرة يمكن من خلالها تحسين السيطرة على هذه البيئة، تم دراسة التاكسونومي كمصطلح جديد على الويب وإعادة استخدامه بنفس آلية المصطلح القديم كأداة لتنظيم محتويات الواقع تحت مفاهيم موضوعية حسب سياسة مقننة تتماشي مع طبيعة المستفيدين لوضع رؤية عامة حول فاعلية الوصول إلى الواقع ذات الأهمية للمستفيد من خلال تحقيق أهداف الدراسة.

٢ / أهمية الدراسة:

تعد الدراسات التي تتناول التنظيم والاسترجاع على الويب بشكل عام والتاكسونومي كأسلوب للتنظيم على وجه الخصوص من الدراسات المهمة والمعاصرة المرتبطة بلا شك بعلوم المكتبات والمعلومات، وأهميتها لا تكمن في الوصف والتفسير لهذه الظاهرة بل رفع كفاءة التنظيم والاسترجاع على الويب، وإيجاد أفضل الطرق للتنظيم الدقيق جداً للتعامل الأمثل، وملاحة الكم الهائل والمستمر من الإنتاج الفكري المتاح. يأمل الباحث أن تفيد هذه الدراسة في وضع تصور عام عن دور التاكسونومي على الويب، وتوفير البيانات والمعلومات لبناء نظام تاكسونومي يعتمد على تصنيف وتنظيم محتوى الواقع لإتاحة الوصول إليها وربطها في تقسيم شبهي لتحديد العلاقات بين المفاهيم، وذلك للحاجة المتزايدة للمستخدمين والمؤسسات المعلوماتية التجارية وغير التجارية لأدوات جديدة فعالة متخصصة تمكن من تحليل المحتوى وحل مشكلات التنظيم، ونظراً لكثرة المعرفة البشرية سيكون بناء النظام لمجال موضوعي وفرع من فروع المعرفة هو علم المكتبات والمعلومات.

٣ / مبررات اختيار الدراسة:

أهم مبررات اختيار هذه الدراسة هو الاتجاه العالمي الحالي نحو استحداث آليات وأساليب تحليل المحتوى الرقمي والتي باتت واضحة كظهور المصطلح التاكسونومي كمحاولة لرفع كفاءة وفاعلية البحث والتصفح والاسترجاع وخاصة في ظل قيام العديد من المؤسسات ببني استراتيجيات جديدة في تحليل وتنظيم محتواها.

4 / هدف الدراسة:

- 1) دراسة أسلوب التاكسونومي، والتعرف على نشأته وأهميته.
- 2) الكشف عن تأثير بناء النظام - وقدرته على التصفح الموضوعي - بالمفاهيم التي اقترحها الباحث في الوصول لمحوى الواقع الالكتروني على عينة الدراسة.

5 / تساؤلات الدراسة:

- 1) ما أهمية التاكسونومي في مجتمع المعلومات والبيئة الرقمية والعوامل المختلفة التي أدت إلى الحاجة لتطوير استخدامه؟
- 2) كيف يؤثر بناء نظام تاكسونومي يتبع الهرمية قائم على العلاقات الشبكية بين فئاته في البحث والاسترجاع؟

6 / حدود الدراسة:

▪ الحدود الموضوعية:

تناولت الدراسة التاكسونومي ودوره في الاسترجاع على الويب مع التطبيق على علم المكتبات والمعلومات.

▪ الحدود النوعية:

جميع مصادر المعلومات على الويب التي تدرج تحت علم المكتبات والمعلومات.

▪ الحدود الزمنية:

تم إجراء الدراسة التقييمية في الفترة من بداية 2018 حتى منتصف 2018.

7 / مصطلح الدراسة:

التاكسونومي (التصنيف الطبقي) : Taxonomy

تعرف موسوعة "الشامي" التاكسونومي بأنه "دراسة المبادئ العامة للتصنيف العلمي أو دراسة أسماء وسميات الأشياء وفقاً لتجمیعاتها العامة" ⁽¹⁾، ويتألف المصطلح من كلمتين يونانيتين: تاكسوس (Taxis): بمعنى ترتيب أو تنظيم، ونومس (Nomes): بمعنى علم أو قانون، ⁽²⁾ وذكرت المعاشرة الأمريكية ANSI/NISO Z39.19-2005 المعتمدة في

(1) معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف . الشامي، سيد حسب الله متاح على:
http://www.elshami.com/menu_Arabic.html

(2) Reamy, Tom. Taxonomy Development: an infrastructure model.
<http://www.kapsgroup.com> Available at:

يوليو 2005، التصنيف الطبقي أو التاكسونومي بأنه: "مجموعة من المفردات المطبوعة مرتبة ترتيباً هرمياً، وكل مصطلح في التصنيف الطبقي قد يكون له أكثر من مصطلح واسع (عام) ومصطلح أضيق (خاص)".⁽¹⁾

ويعرف بأنه: "ترتيب للمفردات يمكن تصوّره بشجرة مقلوبة، والجذر في الأعلى، بحيث تكون كل مفردة في المستوى الأدنى متصلة بمفردة في المستوى الأعلى منها، والأوراق في المستويات الأدنى، التاكسونومي: هو كل شيء عن المساعدة للوصول إلى المعلومات الصحيحة بسرعة"،⁽²⁾ وهو "علم التصنيف الذي يتضمن المبادئ العامة التي يتم من خلالها تقسيم الأشياء إلى فئات رئيسية يندرج تحتها الأقسام أو الفئات الفرعية ثم شبه الفرعية، وهو يستخدم في علوم الأحياء بوجه عام لتصنيف الكائنات الحية، لكن تم تطبيق هذا المصطلح في الآونة الأخيرة في قطاع المعلومات لتصنيف الموارد المتاحة عبر الشبكة العالمية".⁽³⁾

8 / منهج وأدوات الدراسة:

أولاً / منهج الدراسة:

أعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد إلى تشخيص الواقع وتحليله للإلمام به وفهم الأسلوب المتبّع، وكذلك عناصر التقييم لبيان جميع جوانب النظام ومدى توافقها مع حاجة المستفيدين.

ثانياً / أدوات الدراسة:

استبيان الدراسة التقييمية لبيان التأثير والمردود والأراء المختلفة لعينة الدراسة وهو عبارة عن 68 عنصر لتقييم بنية تصنيفية محتوى الويب بالاعتماد على أسلوب التاكسونومي (Taxonomy) وينقسم هذا الاستبيان إلى (9) أقسام وهي كالتالي:

- القسم الأول: البيانات الأكاديمية.

(Accessed 1/11/ 2017).

(1) ANSI/NISO Z39.19-2005. Available at:

<http://www.niso.org/standards/resources/Z39.19-2005.pdf>

(Accessed in: 1/11/ 2017).

(2) Tree of knowledge. Available at:

<http://www.madscotsman.co.uk/articles/taxonomies/taxonomies.htm>

(Accessed in: 1/2/ 2017).

(3) M. Reitz, Joan.ODLIS- Online Dictionary for Library and Information Science. available at: http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_t.aspx (Accessed in: 1/2/ 2017).

- القسم الثاني: مدى الإحاطة بالاتاكسونومي على الويب.
- القسم الثالث: واجه استخدام LIS Taxonomy.
- القسم الرابع: طبيعة التنظيم داخل LIS Taxonomy.
- القسم الخامس: الأسس الفنية لنظام LIS Taxonomy.
- القسم السادس: بنية مفردات ورموز LIS Taxonomy.
- القسم السابع: إدارة LIS Taxonomy.
- القسم الثامن: إمكانيات البحث والتصفح داخل النظام.
- القسم التاسع: حول نظام LIS Taxonomy.

9 / مجتمع عينة الدراسة: أولاً / مجتمع الدراسة:

لكون الدراسة اهتمت بعملية معرفية وهي التحليل الموضوعي لواقع ومصادر الويب فنجدها ترتبط أكثر بأعضاء هيئة التدريس ومعاونיהם، الباحثين، طلاب الدراسات العليا، طلاب المرحلة الجامعية الأولى، والهيكل الإداري بجامعة سوهاج، حيث بلغ حجم مجتمع الدراسة تقريباً حوالي (74437) فرداً⁽¹⁾ وبعد استثناء الهيكل الإداري (ماعدا أخصائي المكتبات والمعلومات)، طلاب المرحلة الجامعية الأولى، طلاب الدراسات العليا (ماعدا المسجلين لدرجة الماجستير والدكتوراه فقط)، وما إلى ذلك نظراً لحداثة الموضوع ولعدم وجود محاولات عربية لاستخدام مثل تلك الاتجاهات لتنظيم الويب وأيضاً حتى لا يحدث خلل في جمع المعلومات قد يؤثر على نتائج الدراسة، وبالتالي يبلغ حجم مجتمع الدراسة الفعلي بعد الاستثناء تقريباً حوالي (2539) فرداً، المسجلين للعام الجامعي 2017/2018.

ثانياً / عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عمدية لتكون أساساً للدراسة التقييمية تشتمل على المنتسبين لشخص المكتبات والمعلومات (خريجي أحد أقسام المكتبات والمعلومات) وذلك لطبيعة المجال الموضوعي المحدد للنظام وهو كل ما يتعلق بنفس التخصص فنجد أن عينة الدراسة ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بكل من:

(1) النشرة الإحصائية لجامعة سوهاج للعام الجامعي 2016/2017 تاريخ الزيارة: 1/12/2017
<http://www.sohaguniv.edu.eg>

أعضاء هيئة التدريس ومعاونיהם (قسم المكتبات والمعلومات- كلية الآداب)، الباحثين (المسجلين لدرجة الماجستير والدكتوراه بقسم المكتبات والمعلومات-كلية الآداب) وأخصائي المكتبات والمعلومات (خريجي أحد أقسام المكتبات والمعلومات)، وبلغ عدد أفراد العينة تقريرًا حوالي (32) فرد.

10 / أدبيات الموضوع:

1) تعتبر دراسة: (حامد، عبد الستار، 2002)⁽¹⁾ من الدراسات المهمة، التي حاولت الاستفادة من مميزات التاكسونومي على الانترنت، عن طريق دمج المصطلحات المستمدة من فهارس: ديوи العشري (DDC)، ومكمنز جمعية مهندسي الكهرباء والإلكترونيات، على الويب (IEEE)، مع التسلسلات الهرمية لنظام ديوي العشري لبناء "تصنيف طبقي".⁽²⁾ في مجال علوم الكمبيوتر، وعندما عُرضت على شكل بنية دليل باستخدام برامج حاسوب تجريبية، ظهر التصنيف الناتج ليكون أداة واحدة للتصنيف الذي يمكن أن يسهل تصفح مصادر المعلومات في بيئة إلكترونية.

بدأت الدراسة بإطار نظري عن ماهية التاكسونومي ثم خطوات عملية لبناء تصنیف طبقي بالاعتماد على 3 خطوات:

- 1) اختيار هرمية تصنیف ديوي كأساس للتصنيف الطبقي.
- 2) دمج المصطلحات فهارس ديوي العشري مع البنية الهرمية.
- 3) إضافة المصطلحات المقتننة إلى هرمية ديوي.

وقد أظهرت الدراسة أن المصطلحات من المكمنز يمكن تعينها لنظام تصنیف طبقي ولكن استخدام علاقاتها الهرمية من أجل تطوير تصنیف طبقي تستخدمن فقط في نطاق محدود، بحيث يكون من الصعوبة استخدام الفئات الهرمية الضيقية (الفرعية) في تنظيم المعرفة، ومع ذلك إذا اختيرت الفئات الواسعة (الرئيسية) للبنية الهرمية بعدها يمكن

(1) Saeed, Hamid, Abdus Sattar Chaudhry (2002)."Using Dewey decimal classification scheme (DDC) for building taxonomies for knowledge organization", Journal of Documentation, Vol. 58 Iss 5 pp. 575 – 583.

(2) التصنیف الطبقي والتصنیفات الطبقيّة هي المقابلات العربية للمصطلحات Taxonomy&Taxonomies للمترجم: تيلور، ارلين، جوداري دانيل (2012). تنظيم المعلومات (هاشم فرات، مترجم). الرياض: جامعة الملك سعود: النشر العلمي والمطابع. ص .97.

أن تستخدم العلاقات الهرمية لمصطلحات المكنز بحيث توسيع ببنية التسلسل الهرمي لهذا التصنيف الظبيقي لكن في هذه الدراسة تم التخلص عن الفئات الهرمية الضيقية.

ولذلك يمكن التأكيد على أن مصطلحات نظام تصنيف ديوبي العشري تدعم وتزود القاعدة المعرفية لتطوير بنية التاكسونومي، والفئات الإضافية - إذا كان هناك حاجة إليها - يمكن أن تشمل على مزيد من التوسيع في التاكسونومي، كما يمكن استخدام مصطلحات المكنز جنبا إلى جنب مع التاكسونومي لتوفير إطار تفصيلي لعنصر معين. وهذا يبين أنه أثناء استعراض البنية الهرمية لنظام ديوبي العشري، يمكن أيضاً استخدام فئات المكنز الهرمية لتوفير تحسين إطار مصادر المعلومات الرقمية.

(2) ناقشت Alan Gilchrist (جيلكريست، 2003)⁽¹⁾ حجم العمل الذي يتبعه القيام به في جعل بيئة المعلومات الرقمية أكثر كفاءة وفعالية والتي استقطبت مجموعة واسعة من التخصصات والتي بدورها أدت إلى درجة من الارتباك في المصطلحات المطبقة على مشاكل المعلومات.

وهي دراسة نظرية وتسعى إلى إلقاء الضوء على ثلاثة مصطلحات هي: المكنز، التصنيفات الظبيقية (التاكسونوميات)، الانطولوجيات (علم الوجود) عن طريق المنهج الوصفي لأنها تستخدم حاليا من قبل بعض علماء المعلومات، والممارسين والذين يعملون على أساس الويب الدلالي، كمان أن الورقة ليس استعراضا التقنيات ذاتها ولكن محاولة التعريف بها.

(3) تناقض دراسة Miquel (مايكيل، 2005)⁽²⁾ تطور التاكسونومي كنظام تنظيم المحتوى، حيث تم تناول مفهوم التاكسونومي في معيار ANSI/NISO Z39.19، أيضاً بنية التاكسونومي وأتمته بنيته، كما تطرق إلى تطبيق التصنيف في تطوير نظم استرجاع المعلومات.

وقد خلصت الدراسة أن نظم استرجاع المعلومات ومنها التاكسونومي توفر للمستخدمين إمكانية إنشاء بحث من كلمة أو مجموعة كلمات، وتعتبر أنظمة

(1) Gilchrist, Alan (2003).Thesauri, taxonomies and ontologies – an etymological note.Journal of Documentation, Vol. 59, Iss. 1, pp. 7 – 1.

(2) Centelles, Miquel (2005).Taxonomies for categorization and organization in Web sites [en linea]."Hipertext.net", N. 3, available at: <http://www.hipertext.net>

الاستكشاف (التقيب) في هذه الأنظمة مناسبة لحالات البحث حيث يمكن للمستخدمين تحديد متطلبات المعلومات مع ما يكفي من التفاصيل (البحث عن عنصر معروف). ويتم تصميم التصنيف إلى نظام البحث لمساعدة المستخدم في تحديد شروط إنشاء معادلة البحث ذات الصلة وأيضا تحسين عمليات إعادة صياغة النتيجة والعرض والبحث، ويلقى الضوء على نظم الاستكشاف (التقيب) والبحث التي تعنى بالتفاعل في الوقت الحالي بين المستخدم وآلية البحث.

(4) تعتبر دراسة (عبيد، 2006)⁽¹⁾ الدراسة العربية الأولى التي حاولت ألفاء الضوء على التاكسونومي وحاولت في مجملها التأكيد على القيمة النوعية لعملية التصفح بوصفها أحد الركائز الرئيسية لاسترجاع المعلومات ويحاول الباحث دعم قدرة نظم الربط السابقة التجهيز متمثلة في ظهور تقنية التاكسونومي على الانترنت تبدأ الورقة بعرض مفاهيمي لعملية استرجاع المعلومات على الانترنت، كما تعرف الورقة بالتاكسونومي وكذلك دورها في دعم عمل محركات البحث كما يحاول الباحث عقد مقارنة بين التاكسونومي والبحث في محركات البحث وتتأثير كل منهما على الآخر كذلك فكرة المزاوجة بين التقنيتين لرفع كفاءة عمل محركات البحث.

(5) تناقض دراسة Cameron (كاميرون وآخرون، 2006)⁽²⁾ نظم وضع الوسائمه التي أصبحت أكثر شعبية، هذه النظم تعمل على تمكين المستخدمين من إضافة كلمات مفتاحية (أي "العلامات") إلى مصادر الانترنت (مثل صفحات الويب، الصور، الفيديو) دون الاعتماد على مفردات قياسية، ونظم وضع الوسائمه تتطوّي على إمكانية تحسين كشف البحث، والبريد المزعج، والمنظمة ذات الصفة الشخصية مع استخدام أساليب جديدة للتواصل الاجتماعي وفرض التقيب عن البيانات. هذا الإمكانية إلى حد كبير بسبب البكل الاجتماعي الذي تقوم عليه العديد من النظم الحالية.

(1) عبيد، عاطف (2006). دور التاكسونومي في تعزيز عمل محركات البحث على الانترنت. في: مؤتمر استخدام تقنيات رفع أداء محركات البحث في دعم الواقع العربي.- شرم الشيخ. المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

(2) Hayman, Sarah, Nick Lothian (2007).Taxonomy Directed Folksonomy: Integrating user tagging and controlled vocabularies for Australian education networks. World Library and Information Congress: 73rd IFLA General Conference and Council, Durban, South Africa.

وعلى الرغم من التوسيع السريع في التطبيقات التي تدعم نظم التوسيم على المصادر، إلا أنها لم تدرس أو تفهم جيدا، وتقدم هذه الدراسة وصفا موجزا للأعمال الأكademie ذات الصلة بموضوع البحث حتى الآن، كما أنها تقدم نموذجا لأنظمة التوسيم، وتحديدا في سياق النظم القائمة على شبكة الإنترنت، لمساعدتنا في توضيح الفوائد المحتملة لهذه الأدوات، كما تقدم تصنيف (Taxonomy) لأنظمة التوسيم للمساعدة أكثر في التحليل والتصميم، حيث تمكّن الباحثين من وضع إطار ومقارنة الأدلة من أجل استمرارية هذه النظم، كما تقوم الدراسة بوضع نظام تصنيف بسيط والمساعدة في وضع إطار تقييمي.

على الرغم من أن هذا العمل لا يقدم نتائج تجريبية شاملة، إلا أنه يقدم دراسة أولية عن نظام التوسيم ومشاركة الصور (Flickr) حيث يحاول شرح النظام واستكشاف بعض القضايا في نظام آخر بسيط، هذا الدراسة التحليلية تساعد على وضع الخطوط العريضة وتحفيز الاتجاهات المستقبلية المحتملة للبحث في أنظمة التوسيم.

6) تقدم كل من (سارة، نيك، 2007)⁽¹⁾ بحث في المؤتمر العام للأفلا IFLA لسنة الثالثة والسبعين بعنوان "التاكسونومي يوجه الفوكسونومي: التكامل بين واسمات المستخدم والمصطلحات المقيدة لشبكات التعليم الأسترالية" لدراسة دور المصطلحات المقيدة في بيئة الويب 2.0 وهل يمكن الاستفادة من هذا الدور للموازنة بين الفوكسونومي والمصطلحات المقيدة لمساعدة أوساط المستخدمين من إيجاد وتبادل المعلومات والموارد الأكثر أهمية بالنسبة لهم.

كما أن الدراسة هي إثبات صحة المشروع المقترن لتطوير إسهامات المجتمع المحلي في إدارة المعلومات والموارد، وتوجيه التاكسونومي الفوكسونومي من خلال التصنيف طبقي المعتمد من قطاع التعليم الأسترالية والتي اقترحت مصطلحات لعملية التوسيم كما يمكن للمستخدمين اقتراح مصطلحات أيضا، والهم من ذلك أن الفوكسونومي سيكون له تأثير راجع في سد ثغرات التاكسونومي في التغطية المساعدة على رصد المصطلحات

(1) Khoo, Christopher S.G, Zhonghong Wang, Abdus Sattar Chaudhry (2008)."Using classification schemes and thesauri to build an organizational taxonomy for organizing content and aiding navigation". Journal of Documentation, Vol. 64, Iss. 6, pp. 842 – 876 .

الجديدة واستخدامها لتحسين وتطوير التصنيفات الرسمية لشبكة التعليم الأسترالية
."enda"

يهدف البحث والمشروع المقدم إلى تحقيق أفضل استفادة ممكنة من التكنولوجيا والاتجاهات الحالية في بيئة الويب 2.0 عن طريق اكتشاف كيف يمكن التكامل بينهما في إدارة المعلومات وتصنيفها على تحسين النتائج التعليمية الأسترالية، تكون الدراسة من المقدمة والتعريفات الخاصة بشبكة المعلومات الأسترالية، يليه نظرة عامة عن واقع دور المستخدمين في عملية التوسيم والفوكسونومي ثم نموذج لإثبات المشروع المقترن باعتبار التاكسونومي أساساً الفوكسونومي.

7) توضح دراسة (كريستوفر وآخرون، 2008)⁽¹⁾ أنه بالرغم من فوائد وقدرة نظم التصنيف والمکنر لبناء تصنیف تظیمی إلا أنها لم تستخدم کاملاً من قبل المنظمات، وتظهر البيانات التجربية لبناء تصـنیف تظیمی - بمنهجية الأعلى إلى الأسفل (العام فالخاص) - استخدام أنظمة تصـنیف ومکنر يفتقر إلى الدقة ومن هنا تحاول الورقة تقديم المساعدة في هذا الصدد.

وأهمية الدراسة تتبع من عدم تواجد دراسة مماثلة تتبع أدبيات الموضوع، كما أن الخطوات والأساليب المستخدمة في تطوير التصنيف وتصنيف دراسات المعلومات نفسها سوف تكون مفيدة لمدارس المكتبات والمعلومات وغيرها من المنظمات المتماثلة في جهودها الرامية إلى تطوير تصـنیفات لـتـنظـيم المحتوى للمـواـقـع التـظـيمـيـةـ.

أما عن المنهجية فقد أجريت دراسة الحالـة لـبنـاء تـصنـيف تـظـيمـيـ فيـ مـجاـل درـاسـاتـ المـعلوماتـ تـقـسـمـ درـاسـاتـ المـعلوماتـ بـجـامـعـةـ نـانـيانـغـ -ـ سـنـغـافـورـةـ وـتـمـ بنـاءـ التـصنـيفـ باـسـتـخدـامـ نظامـ دـيوـيـ العـشـريـ وـتـصنـيفـ عـلـمـ المـعلوماتـ وـاثـيـنـ منـ تـصنـيفـاتـ نـظـمـ المـعلوماتـ وـثـلـاثـةـ مـکـانـزـ (ASIS&T, LISA, and ERIC).

وقد تم تحديد فئات رئيسية وفقاً لاحتياجات المستفيدين واستشارة مصادر مجتمع التنظيم وتصـنـيفـاتـ المـجالـ وقدـ اختـيرـتـ شـروـطـ الفـئـةـ منـ مـصـطـلحـاتـ أـنـظـمـةـ التـصنـيفـ وـتصـنـيفـاتـ المـجالـ وـالمـکـانـزـ مـقـابـلـ اـحـتـيـاجـاتـ المـسـتـفـيـدـينـ، وـتـمـ إـنـشـاءـ الـبـنـيـةـ الـهـرـمـيـةـ لـلـفـئـاتـ

(1) عبد الهادي، محمد فتحي (ديسمبر2009). الاتجاهات الحديثة في التحليل الموضوعي للمعلومات و موقف قطاع المعلومات العربي منها. - الدار البيضاء. المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (علم).

الرئيسية بما يتماشى ووجهات نظر المستفيدين وقواعد الملاحة، مع الاستفادة من مدى العلاقات وبنية خطط التصنيف والمكانز، وحددت الفئات وفقاً لمفاهيم ومستويات هرمية، وتم توحيد تنسيق الفئات وفقاً لمعايير (شائع الاستخدام)، وتم العمل بمبدأ الاتساق لجعل بنية التصنيف وفئاته أكثر اتقاناً وتم المصادقة على مشروع التصنيف بواسطة المشاورات مع المستفيدين لتحسين التصنيف.

وعن أبرز النتائج وجدت أنظمة تصنيف ومكانز مفيدة في إنشاء البنية والفئات ذات الصلة بجوانب موضوع التصنيف، وتم استشارة مصادر المجتمع التنظيمية ووضع عدة طرق للعمل، كما أن الأنشطة التنظيمية واحتياجات الأطراف المعنية تحتاج إلى تقنن لتحديد الأهداف والأوجه وجوانب موضوع التصنيف.

(8) دراسة (عبد الهادي، 2009)⁽¹⁾ تظهر أهميتها في الانتشار المتزايد للمعلومات المتوفرة على الإنترنت كماً ونوعاً أدى إلى حدوث تطورات مهمة في أساليب تنظيم المعلومات وطرقها من أجل اكتشاف المعلومات الأكثر نفعاً تلك التي تلبي احتياجاتنا إلى المعلومات. ومن هنا تبدو الحاجة إلى التعرف على الأساليب والطرق الحديثة التي تستخدم لتنظيم المعلومات.

هدفت الدراسة وصف الطرق والأساليب الحديثة التي تستخدم في التحليل الموضوعي للمعلومات وتحليلها، ومدى الاستفادة منها في العالم العربي. فضلاً عن تصفح بعض الواقع، وتقوم على فحص الإنتاج الفكري الحديث، تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي على الإنترنت للتعرف إلى الطرق المستخدمة في تنظيم محتوياتها؛ وذلك من أجل التوصل إلى بعض المقتراحات التي يمكن الإفاده منها في العالم العربي، وتقوم على فحص الإنتاج الفكري الحديث.

أما عن أبرز نتائجها تؤكد أن التطورات الحديثة في مجال التحليل الموضوعي لم تحظ باهتمام ملموس في قطاع المعلومات العربي وكذلك حداة الكتابات العربية فقد صدرت في السنوات الخمس الأخيرة (2004-2009)، ومنها ثلاثة دراسات عام 2009، فلا توجد رؤوس موضوعات مثل: "الفولوكسونومي" أو "التاكسونومي" أو "الأنطولوجي" في

(1) عبد الهادي، محمد فتحي (ديسمبر 2009). الاتجاهات الحديثة في التحليل الموضوعي للمعلومات و موقف قطاع المعلومات العربي منها. - الدار البيضاء. المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (علم).

حلقات الدليل البليوجراف للإنتاج الفكري العربي (محمد فتحي عبد الهادي) التي تغطي الفترة من 2001-2007 ومن ثم فالكتابات العربية نادرة أو محدودة للغاية وما تزال في المهد.

أما من ناحية تطبيق التاكسونومي موضوع الدراسة فإننا نجد دراسة واحدة عن هذا الموضوع قدمها عاطف عبيد في مؤتمر عقد في فبراير 2006 عن استخدام تقنيات رفع أداء محركات البحث في دعم الواقع العربي والدراسة بعنوان: دور التاكسونومي في تعزيز عمل محركات البحث على الإنترنت، وهي تعرف بالتاكسونومي واستخدامه في الواقع، كما أنه لا يوجد مقابل عربي لمصطلح Taxonomy سوى التاكسونومي.

بصرف النظر عن عمومية الدراسات في تناولها للموضوعات المطروحة إلا أن التطبيقات العربية تكاد تكون معروفة، ولعل أفضل ما في هذا الأمر المشروع المقترن بتطبيق أحد نظم التصنيف العالمية في البيئة الإلكترونية العربية وبناء دليل بحث عربي يشتمل على أوجه تصنيفية.

(9) تعتبر دراسة (حسين، 2009)⁽¹⁾ من الدراسات المهمة والتي هدفت إلى دراسة واقع الطرق المختلفة في بناء أدلة التصفح الموضوعية على شبكة الانترنت، وتحديد مدى اعتماد الأدلة في بنائها على بنية خطط التصنيف، وكذلك وضع أساس منهجه يمكن إتباعها عند بناء أدلة التصفح الموضوعية العربية، وتم تناول التاكسونومي في الفصل الرابع بعنوان التاكسونومي والتصنيف الوجهي واتبع الدراسة المنهج المحسّن والمنهج التجريبي. ومن نتائج الدراسة انه لا تختلف المتطلبات الازمة لإنشاء أدلة البحث باختلاف المحتوى الموضوعي للدليل، في حين تعتمد أغلب أدلة البحث في التنظيم على الترتيب الهرمي أو الشجري للموضوعات بناء على وجهة النظر الفردية، كما انه لا يوجد أدلة بحث عربية على شبكة الانترنت تستخدم أي من الأنظمة العالمية في تنظيم مصادرها على شبكة الانترنت كالفوكسونومي التاكسونومي والتصنيف الوجهي.

(10) الهدف الرئيسي من بحث (عبد السatar، 2010)⁽²⁾ هو تقييم مجموعة مختارة من أدوات بناء التاكسونومي لاستعراض مميزاتها وقدراتها لدعم تنمية ونشر خصائص

(1) على، حسن حسين (2009). استخدام بنية التصنيف في بناء أدلة التصفح الموضوعية على شبكة الانترنت: دراسة تجريبية. - أطروحة ماجستير. - جامعة حلوان - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات.

(2) Chaudhry. Abdus Sattar (2010)."Assessment of taxonomy building tools", The Electronic Library, Vol. 28, Iss 6, pp. 769 – 788.

التاكسونومي، من خلال البحث في أدبيات الموضوع عن منهجية التقييم وتقديم أدوات التصنيف وجد أنها قليلة. هذه الدراسة مساهمة جيدة في هذا الجانب الهام من البحوث، وتعمل على جعل المعلومات العملية مفيدة.

أما عن منهجية الدراسة فقد اتبعت الدراسة التقييم من خلال قائمة مختارة من أهم مميزات الأسلوب وقدرات أدوات الأسلوب التي تستخدم كعنصر للتقييم مع التركيز على التسمية والنشر والعرض ودعم بيئة المعلومات وتم التطبيق على موقع الموردين لتحليل ميزات وقدرات أدوات التصنيف المحدد.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن أكثر من 50% من بين الأدوات المختارة تدعم البناء التقائي والتصنيف المخلط، ونحو 80% في المائة تسمح باستيراد وتصدير التصنيفات والمفردات. وجميع الأدوات أشارت إلى دعم التصنيف والتوصيم. وواجهات المستخدم، الصيانة، وعرض الأوجه تُدعم من قبل بعض الأدوات، بينما البعض يضع تصور لأدوات أخرى أو وحدات لتقديم تمثيل واضح للمحتويات والعلاقات.

وضعت الدراسة مرجعية علمية تستخدم لتقدير و توفير قالب مفيد للمنظمات المهتمة بالأمر في تقييم أدوات لتنفيذ التصنيف. ملخص ميزات وقدرات أدوات التصنيف المحدد أيضاً قد تكون مفيدة في تحديد أدوات لمشاريع تطبيق التصنيف.

(1) أفادت دراسة (كيو، اريك، 2010)⁽¹⁾ باستخدام التاكسونومي على نطاق واسع في العديد من أنظمة الملاحة للمواقع على شبكة الإنترنت، والدليل لاسترجاع المحتوى والمعرفة. غالباً يتم دعم تقل المحتوى أو المعلومات، من خلال تصنیف تاكسونومي مقيد بـ عجزها على أن تأخذ في الاعتبار التسميات الكاملة والفرق الثقافية لطالبي المعرفة. كما أن ظهور وتزايد الاعتماد على أدوات وضع الوسائل التعاونية (التوصيم) (المشاركة الاجتماعية) قدمت هيكل لمفاهيم غير معقدة وغير رسمية تسمى التصنيفات الشعبية Folksonomies لاسترجاع المعرفة وهي تعكس مفردات المستخدمين، ومن ثم دمج التصنيفات الشعبية في تصنیف طبقي يجمع بين أفضل ما في النظمتين كما يعزز هيكل الناتج الناتج الناتج بالتصنيف الطبقي مع وضع تخصصات للبحث عن المعرفة

(1) Kiu, Ching-Chieh, Eric Tsui (2010). Taxo Folk: A hybrid taxonomy-folksonomy classification for enhanced knowledge navigation. *Knowledge Management Research and Practice*, Vol. 8, No. 1, pp. 24-32.

واسترجاعها. وتعرض هذه الورقة TaxoFolk (التاكسوفولك)، خوارزمية مستمدة من دمج الفوكسونومي التاكسونومي لتعزيز الإبحار والتقلل داخل المعرفة على الويب. ويتم الدمج من خلال عدة تقنيات غير مبنية لاستخراج البيانات مع زيادة الاستدلال. والهدف من هذه التجربة هو تقييم واثبات فاعلية التقنيات المعتمدة في الخوارزمية من أجل دعم تكاملية الفولوكسونومي مع تصنيف طبقي محدد سلفا. في هذه التجربة، وتم اختيار بنية التاكسونومي الخاصة ببوابة GOVHK (<http://www.gov.hk>) وهي بوابة تعمل على المساعدة في إيجاد واستخدام المعلومات والخدمات من القطاع العام والفالك. ونومي تم الحصول عليها من قاعدة بيانات [delicio.us](http://www.delicious.com) بتاريخ 2008/6/21 (<http://www.delicious.com>)

وكذلك يهدف المؤلفان أيضا إلى دراسة التأثير والتأثير الناجم عن التاكسوفولك على السلاوك المستخدم في التقلل والملاحة على الويب وكذلك اختيار المصطلحات في عملية تجديد التصنيف للشركات، كما أفردت الدراسة مجموعة من فوائد النظام والتوقعات المستقبلية لها.

(12) تقدم ورقة بحث L. Sommaruga (سومارoga ، 2011)⁽¹⁾ تحليلًا للأليات والحلول الممكنة لتسهيل استرجاع المعلومات في موقع شركة على شبكة الإنترنت. ويعرض المزايا والمشاكل المتعلقة بأسلوب التاكسونومي والفوكسونومي (التصنيفات الحرة)، وتقترح نهجاً مختلط(هجين) يجمع بين فوائدها بشكل مناسب لتحسين الوصول إلى موقع ويب.

يتكون البحث من مقدمة وعدد من النقاط مثل الولوج إلى الويب والجمع بين منهجي التاكسونومي والفوكسونومي ثم عرض مشروع الوصول السهل The Easy Access (EA) Project المعتمد على المنهجين السابقين وفي النهاية اختبار لهذا المشروع المعتمد على النظام المقترن - ويطلق عليه التاجسونومي - إلى موقع ويب.

(1) L. Sommaruga, P. Rota, N. Catenazzi (2011). "Tagsonomy": Easy Access to Web Sites through a Combination of Taxonomy and Folksonomy. AWIC, of Advances in Intelligent and Soft Computing, vol. 86, p. 61-71, Springer.

تم اختبار النهج في سيناريو حقيقي بتطوير نظام "الوصول السهل". ويدخل هذه التجربة العملية آلية "التاكسونومي" ، أي التحكم في الجمع بين تصنيف من أعلى - أسفل / تنازلياً (العام - الخاص) الذي يحدده إدارة محتوى موقع ويب، وتصنيف أسفل - أعلى/تصاعدياً (الخاص - العام) الذي يحدد من قبل المستخدمين. ميزة ينفرد بها الفوكسونومي حيث يتم إنشاؤه تلقائياً استناداً إلى تفاعل المستخدم مع النظام، وليس كنتيجة لعملية توسيم واضحة.

(13) في هذه الدراسة تناول (الصارمي، 2011)⁽¹⁾ التاكسونومي كأسلوب لتتبع المعلومات على موقع الجامعات العمانية وقد تناول عناصر هذا الأسلوب دون الإشارة إلى مسمى التاكسونومي حيث عطت دراسته العناصر التالية: الفئات الموضوعية المدرجة بالموقع، خريطة الموقع، كشف الموقع، نظام الملاحة، نظام البحث بالموقع، وكان التطبيق على ست جامعات عمانية، هي: جامعة السلطان قابوس، جامعة صحار، الجامعة العربية المفتوحة، جامعة ظفار، جامعة نزوى، الجامعة الألمانية للتكنولوجيا، الجامعة الأمريكية بالشارقة، بالإضافة إلى قياس مدى استخدام الطلاب وأعضاء هيئة التدريس الواقع الجامعات قيد الدراسة وذلك باستخدام الاستبيان على عينة من 380 طالب وعضو هيئة التدريس بتلك الجامعات.

(14) قدمت دراسة (كريستوفر، عبد الستار، 2012)⁽²⁾ دراسة تقييمية للتصنيف المنظم وتطويره للإشارة للمصادر في مستوى رقمي لقسم المكتبات والمعلومات مع إمكانية التعميم، وهي جزء من الدراسات التي تقوم على الإبحار Navigation أو التقليل الهرمي، وكذلك التحقق حول كيفية تحديد المستخدمين الواقع مصدر المعلومات سواء أكان بالتصفح أو التقليل فيواجهة تستند إلى التصنيف أو نظام قائمة ذات تسلسل هرمي، حيث يتم تصنيفها اعتماداً على التصنيف (الشروط أو الفئات) التي يتم استخدامها للإشارة إلى المصادر في موقع على الويب أو بوابة أو نوعاً من المستودعات الرقمية.

(1) الصارمي، عبد الله بن حمود بن زاهر(2011). تنظيم المعلومات على الموقع الأكاديمية العمانية على الويب: دراسة استطلاعية لاستخدام نظم الملاحة، أطروحة ماجستير. جامعة السلطان قابوس. قسم دراسات المعلومات.

(2) Khoo, Christopher S.G, Wang, Zhonghong, Chaudhry, Abdus Sattar (December 2012). Task-based navigation of a taxonomy interface to a digital repository. Information research, vol. 17, no. 4.

وتم تصميم هذا التقييم على أساس التقلل حسب المهام أو التقلل الذي يستند إلى المهام للقائمة الهرمية المعتمدة على التصنيف، على عينة من 18 طالب في وجود 4 مدربين على عمليات التقلل وتم تصميم 22 اتجاه أو سيناريو Scenario للتقلل والبحث، وتم تكليف كل باحث بعدد 2 سيناريو، وكذلك كل سيناريو يكون لعدد 2 من المشاركين، حيث سمح ذلك للمشاركين حرية التقلل أو تحديد عده مسارات أو فروع من الفئات الرئيسية يعتقد المشارك أنها قد تؤدي به إلى مصدر المعلومات المطلوب.

ويمكن تلخيص بعض الدروس المستفادة من التقييم كما يلي:

1) تم إعداد المستخدم لاكتشاف مسارات متعددة للتقلل لتحديد المصدر.

2) بعض المستخدمين استكشفوا مختلف الفئات أو المصطلحات الموجودة في المستوى العام (الأقسام الرئيسية) ليتمكن من فهم البنية الأساسية للقيام بالمهام الخاصة بالدراسة.

وقد افترضت الدراسة أن حاجة المستخدمين للمعلومات يمكن إن تقدم كسياق أو كموضوع أو كمصدر، ويمكن أن يختار المستخدمين أحد هذه الاتجاهات للتقلل، لوحظ أن في الأغلب يتم تقلل المستفيدين وفقاً لمفاهيم الموضوع وعلى الجانب الآخر يكون التقلل بكثرة لمفاهيم السياق ونوع المصدر حيث أصبح الاتجاهات الأبرز للتقلل الجيد وكذلك التقلل عن طريق الفئات الرئيسية للتصنيف الخاص بالموقع أو المستودع أو القواعد.

15) وقدمت دراسة Hanief (حانيف، 2013)⁽¹⁾ موجزاً عن أنظمة تنظيم المعرفة في البيئة الرقمية من الدراسات التي قامت باستعراض ووصف لأدوات ونظم تنظيم المعرفة في البيئة الرقمية، وجمع المعلومات متضمناً في ذلك التاكسونومي كأحد أهم الأدوات المستخدمة، عن طريق أسلوب المسح باستخدام النص الحر في عينة من قواعد البيانات ومحركات وأدلة البحث على الويب، وعدد من الكتب، والدوريات، والمجلات في مختلف التخصصات التي تغطي الموضوع.

وخلص البحث بنتيجة مهمة وهي:

(1) Bhat, Mohammad Hanief (2013). Knowledge Organisation Systems in Digital Environment. – Trends in Information Management (TRIM).vol. 9, no. 1, pp. 38-53.

أن الأدوات ونظم تنظيم المعرفة تختلف من حيث درجة التعقيد في التطبيق والتركيب والوظيفة أو الدور، كما يمكن توفير وصول أفضل للمجموعات الرقمية.

(16) قامت الباحثة (كاملة، 2013)⁽¹⁾ بتناول الواقع الالكتروني لـ _____ الصحف اليومية الخليجية المتاحة على الويب، وهي: الإمارات اليوم، الرأي، الرأي، الرياض، عمان، الوسط، وذلك بهدف التعرف على مستوى تنظيم المعلومات بتلك الواقع من خلال دراسة المحاور التالية:

(1) معلومات عامة عن كل صحيفة تمت دراستها.

(2) تقييم المحتوى، ويقصد به التعريف بموقع الصحيفة وأهدافها ورسالتها، المحتوى، الدقة، الحداثة، الميارات، الاعتراف الخارجي بالموقع.

(3) خصائص قابلية الاستخدام، ويشمل قابلية الوصول إلى الواقع، وخصائص نظم البحث، ونظم الملاحة، وخريطة الموقع.

(4) ملاحظات عامة عن الصحيفة.

ويعد المحور الثالث في هذه الدراسة هو الجزء الخاص بدراسة أدوات التاكسونومي وتطبيقاته على موقع الصحف اليومية الخليجية.

(17) تعتبر دراسة (الشافي، حانيف، 2014)⁽²⁾ تعبير عن الخلفية التاريخية والاتجاهات والتطبيقات الخاصة بالتصنيفات الطبقية على الويب، مستنده إلى الأدباء المنشورة لمناقشة الجوانب الخاصة بها.

وتعتمد الدراسة المسح عن طريق نص البحث الحر عن التصنيفات الطبقية وتنظيم المعرفة ونظم تنظيم المعرفة وأدوات تنظيم المعرفة في عينة من قواعد البيانات ومحركات وأدلة البحث على الويب، وعدد من الكتب والدوريات والمجلات في مختلف التخصصات التي تغطي الموضوع، وبعد تحليل البيانات والمصادر ذات الصلة بنص البحث تم إدراجها في ثلاثة فئات وهي:

(1) الكثيرة، كاملة بنت على بن سعيد الترك(2013). تنظيم المعلومات على موقع الصحف اليومية الخليجية: دراسة استطلاعية تقييمية لمحتواها وقابلية استخدامها.

(2) Bhat, Mohammad Hanief, Shafi, Sheikh Mohammad (June 2014). Taxonomies in knowledge organisation — Need, description and benefits. Annals of Library and Information Studies (ALIS). (61), 2, pp. 102-111.

- الحاجة إلى التاكسونومي
- وصف التاكسونومي (التعريفات).
- فوائد التاكسونومي (الإيجابيات).

وكشفت الدراسة على اعتماد عدد كبير من المنظمات لرفع كفاءتها للمستخدمين على التاكسونومي كأساس لاسترجاع المعلومات على الويب، بسبب النمو السريع في البيئة الرقمية وفشل محركات البحث في استرداد المعلومات ذات الصلة بالاستفسارات وكثير البيانات المسترجعة، وبناء عليه كان لاستخدام التاكسونومي قدرة عالية على استرجاع المعلومات بدقة اى زيادة نسبة التحقيق، ويجرى استخدام التاكسونومي في مختلف المنظمات التجارية أو غير التجارية على الويب.

(18) تهدف دراسة (الزهيري، 2016)⁽¹⁾ إلى التعريف بأهم أدوات تصنيف المحتوى الرقمي في بيئة الانترنت Taxonomy التي تتوافق مع رغبات مطوري المواقع المستمرة إلى تحسين آلية الوصول إلى المعلومات من خلال العلاقات التي تربط فيما بينها، خاصة مع تنامي تطبيقات ما يعرف بالويب 2.0 التي أسهمت بشكل كبير في زيادة المحتوى الرقمي فضلاً عن تنوّع هذا المحتوى على مستوى النص والصورة والصوت والفيديو.

وقد عرضت الدراسة بدايات فكرة التصنيف ثم عرض موجز لتصنيف ديوى العشري وكذلك تصنيفات الكائنات الحية Taxonomy Of Organism ثم تصنيف بلوم Bloom's Txonomy وأخيراً للموضوع الأهم وهو تصنيف المحتوى الرقمي على الويب Digital Content Taxonomy وفي نهاية البحث مناقشة عامة حول التاكسونومي.

وقد خلصت الدراسة إن التصنيف في البيئة الرقمية يرتكز بشكل أساس على ما توفره موقع الإتاحة من خيارات ضمئية وتقسيمات موضوعية محددة تمكّن ناشر المحتوى الرقمي من ضع تصنيف يتلاءم مع نوع وخصائص المحتوى الرقمي الذي يودون نشره واتاحته من خلال الانترنت، وتتوقف كفاءة عملية التصنيف في البيئة الرقمية على قدرة مطوري المواقع من تقديم تصنيفات موضوعية شاملة وبنسق هرمي، فضلاً عن مهارة ناشري المحتوى على اختيار الملائم منها.

(1) الزهيري، طلال نظام (2016). أدوات تصنيف وتنظيم المحتوى الرقمي في بيئة الانترنت: التاكسونومي. المجلة العراقية لเทคโนโลยيا المعلومات، العراق، مجل 7، ع 2.

19) وتهدف دراسة عن الموضوع للباحثة (عليه، 2018)⁽¹⁾ إلى توضيح التاكسونومي وبيان تطبيقاته وذلك ما خلال تحديد الملامح الرئيسية لأنظمة التصنيف التي اتبعتها جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن موقعها الإلكتروني قيد الدراسة في ترتيب محتوياتها والأدوات المساعدة في تنظيم معلومات موقعها من أنظمة الملاحة والبحث والأهداف الفرعية وهي:

1 - التعريف بالتاكسونومي وتحديد وظائفه وبيان العناصر التي يتكون منها وأنواعه.

2 - دارسة تطبيقات التاكسونومي أي نظام التصنيف المطبق بموقع جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن قيد الدراسة على الانترنت وهذا يتحقق بأن يتم تناول كل عنصر من العناصر التالية: خريطة الموقع؛ أنظمة الملاحة؛ البنية التصنيفية لمحتويات الموقع؛ أنظمة البحث.

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتناول أنظمة لتناول أنظمة التصنيف المتبعة في تصنيف محتوى موقع الأميرة نورة بنت عبد الرحمن قيد الدراسة وما ارتبط بها من خريطة الموقع، ونظم الملاحة والبحث بها، أما عن أدوات جمع البيانات فتتمثل في كل من: الفحص المباشر للموقع الإلكتروني قيد الدراسة، قائمة المراجعة التي تضمنت مجموعة من العناصر تتعلق بكل من: خريطة الموقع، نظم الملاحة، البنية التصنيفية، نظم البحث بالموقع.

ومن أبرز نتائج هذه الدراسة ما يلي:

1 / لمصطلح التاكسونومي في مجال تنظيم المعلومات معان عديدة، وإن كانت تقسم إلى فئتين، فئة تنظر إلى التاكسونومي من زاوية علم أو تقنية، وأخرى تنظر إلى أنه بنية تصفيفية أي إلى ناتج تطبيق هذا العلم أو التقنية.

2 / بدأ استخدام مصطلح التاكسونومي في قطاع المعلومات في العقد الأخير من القرن العشرين وأوائل العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، وكانت البداية في مجال علوم الحاسوب الآلي خاصة في مجال استرجاع المعلومات والانترنت.

(1) الهيف، عليه ذكر هيف (2018).التاكسونومي ودوره في تنظيم المعلومات في البنية الرقمية دراسة تطبيقية على موقع جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. المجلة العراقية لтехнологيا المعلومات، العراق، مجلـة، عـدد 4، صـ4.

★ تعليق على الدراسات السابقة:

- اختلفت الدراسات السابقة عن الدراسة الحالية لأنها تتبع الأسلوب الآخر لإعطاء الحرية بتبني موضوعي أفضل من خلال آلية عمل تتبع مستويات وعلاقات ترابط متمثلة في نظام تاكسونومي، كما أن أغلب الدراسات السابقة دراسات نظرية لأدبيات الموضوع أما الدراسة الحالية تتجه إلى البناء والتطبيق.
- بعض الدراسات ركزت بشكل كبير على توضيح نوعية التصنيف المستخدم في هذه الواقع ووصفه، إضافة إلى ذلك أن جميع الواقع - مجتمع الدراسة - عبارة عن موقع أجنبية وليس عربية، بينما ركزت هذه الدراسة على التتحقق من إمكانية نظام يمكن من خلاله تنظيم وتصنيف مصادر الانترنت بالاعتماد على آلية ومبدأ العمل بالتاكسونومي.
- هناك اختلاف واضح بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية لأنها محاولة لاختبار بنية تصنيف مقترنة بأسلوب يميل لنضبط المصطلحات مع بعضها البعض للتعبير عن مفاهيم ذات علاقات موضوعية متدرجة ومتراقبة .
- اختلفت بعض الدراسات مع الدراسة الحالية من حيث الموضوع والمنهج حيث اهتمت بأسلوب الفوكسونومي في محاولة لتغطية وتحسين بيئه العمل وتلاشى عيوبه مثل: المفردات والمصطلحات...الخ عن طريق الاعتماد على مكنز .
- اختلفت بعض الدراسات التي تتناول عدداً من الواقع على الويب وركزت على تطبيق هذه الواقع لنظم التصنيف البليوجرافية العالمية في تنظيم مصادرها بالإضافة إلى قياس قدرتها على البحث والاسترجاع مع الدراسة الحالية التي تعتبر اختبار أسلوب آخر من التصنيف وهو التاكسونومي ودوره في تصنيف الواقع على الويب.
- الفارق هو الاختلاف في الاعتماد على اللغة الطبيعية و اختيارها لوضع الكلمات بينما في الدراسة الحالية هو الاعتماد على اللغة المقيدة والمفيدة لاسترجاع المعلومات بالنسبة للدراسة الحالية.
- ركزت بعض الدراسات بشكل أساسى على واقع وتوجهات تحليل محتوى مصادر المعلومات الرقمية التي تعتمد على المستفيدين في التنظيم والاسترجاع. ومن أبرزها Tagging و Folksonomy أما الدراسة الحالية هي عملية تبني أسلوب آخر وهو

التاكسونومي Taxonomy ودوره في تحسين أساليب تتبع المعلومات في بنية تتبع نظام عام وقواعد وفئات تؤهلها للوصول الموضوعي الدقيق.

- اختلفت بعض الدراسات عن الدراسة الحالية في كونها تتناول جيلاً آخر للويب وهو الويب الثالث أو ما يسمى باللويب الدلالي، أما الدراسة الحالية فهي تتناول أحد تطبيقات الجيل الثاني وهو التاكسونومي، والاعتماد على تصنيف وتحليل المحتوى الرقمي باستخدامه على الويب باستخدام اللغات المقيدة في التنظيم والاسترجاع للإشارة إلى المصادر التي تسمح للمستفيدين حرية في التقلل بين فئات ومستويات من العام فالخاص فالأشخاص.

- تعتبر الدراسات الخاصة بأدلة البحث العربية والأجنبية بمثابة خطوط إرشادية للدراسة الحالية واستكمالاً لنتائجها وتوصياتها من الناحيتين العلمية والعملية، وتحتفل الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فهي محاولة وضع نظام تشاركي يمكن مستخدمي الانترنت تنظيم وتصنيف المعرفة في البيئة الالكترونية بأنفسهم في نظام يعتمد في بيته وتركيبه على أساسيات وفوائد نظم التصنيف الطبقي Taxonomy.

الخلاصة:

هناك حاجة معلوماتية ماسة لأنظمة تصنيف عربية ومحاولات جادة للسيطرة على البيئة الرقمية العربية، وتلاشى جميع العقبات نحو استرجاع المعلومات في أنظمة متكررة وحديثة، لذلك قام الباحث بالتطبيق عملياً والاختبار لبيان صحة العملية ككل.

تعطى الدراسات سالفه الذكر عرضاً موجزاً لما آلت إليه وجهات النظر والتوجهات الحالية من قبل المهتمين بتنظيم المحتوى الرقمي سواء أهل المكتبات أو علماء المعلومات أو مهندسي الشبكات والحواسيب...الخ، وذلك نحو استخدامات أساليب ووسائل تنظيم المحتوى الرقمي وتطويرها سواء على المستوى الفردي أو من قبل المؤسسات، كانت أبرزها الاستفادة من المستخدمين أنفسهم كأساس للتنظيم، وتم تناول هذه الاتجاهات من عده جوانب كالصطلاحات في الإنتاج الفكري وجوانبها والخلفيات التاريخية والمزايا والعيوب ومحاولات تحسين بيئه التنظيم والتطبيقات الداعمة لهذه المحاولات...الخ.

من الواضح أن أسلوباً جديداً ظهر في الويب 2.0 نال جم الاهتمام وهو الفوكسونومي أو الفولوكسونومي حسب التعريفات المستخدمة في الدراسات العربية أو التصنيف الحر وفقاً لمحاولة لإيجاد مقابل عربي ل Folksonomy، ومن ناحية أخرى

التوسيم كمقابل لـ Tagging نظراً للمزايا التي توفرها اللغة الطبيعية في تحسين آلية عمل مشاركة المصادر بين المستخدمين بأنفسهم وبلغاتهم عن طريق وصفها دون التقيد بمصطلحات معينة.

يشير خط سير الدراسات إلى أن هناك ميل للاسيطرة على المفردات وتقنيتها لتقادى سلبيات الأسلوب الحر من حيث البنية والمصطلحات ودمج أدوات العمل والوسائل التقليدية للمكتبات لبيئة الانترنت وكذلك تحليل البنية والقواعد وواجهات المستخدمين والمصطلحات والمحاولات لتحسين إمكانيات البحث والاسترجاع في أدلة ومحركات البحث.

11/ ماهية التاكسونومي:

التاكسونومي يعتمد على أتاحه الاسترجاع الموضوعي عن طريق الفئات وهو ببساطة محاولة تنظيمية عن طريق الاستعانة بآلية وبمبادئه العامة لإنشاء نظام يهدف إلى التقسيم وفقاً للعلاقات الطبيعية والمتصلة بين الفئات الموضوعية وهنا يتجلّى الفارق بينه وبين نظم ضبط المصطلحات التي تعتمد على وضع الكلمات أو المصطلحات أو التيجان لموضوع مصدر المعلومات للاسترجاع الموضوعي مما يختلف عن آلية عمل نظم التقسيم الفئوي على الويب ومنها التاكسونومي التي تعتمد على وضع مصدر المعلومات في أكثر وانسب الفئات الموضوعية المناسبة له.

المفهوم والنشأة:

أختلف تعريف المصطلح بين القواميس العامة والمتخصصة فقد عرفت موسوعة الشامي التاكسونومي بأنه دراسة المبادئ العامة للتصنيف العلمي أو دراسة أسماء وسميات الأشياء وفقاً لتجمیعاتها العامة⁽¹⁾، ويتألف المصطلح من كلمتين يونانيتين: تاكسي (Taxis): بمعنى ترتيب أو تنظيم، ونومس (Nomes): بمعنى علم أو قانون⁽²⁾. أما قاموس ويستر ذكر أن المصطلح عبارة عن "تصرييف الحيوانات والنباتات بواسطة العلاقات الطبيعية بينها أو ما يمكن تسميته بالتصنيف الطبيعي"⁽³⁾. وهو تعريف مأخوذ من أصل المصطلح.

(1)) معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف. الشامي، سيد حسب الله متاح على:

http://www.elshami.com/menu_Arabic.html / (Accessed 1/11/ 2014).

(2) Reamy, Tom. Taxonomy Development: an infrastructure model.

Available at: <http://www.kapsgroup.com> / (Accessed 1/11/ 2014).

(3) Webster Dictionary available online at:

وبالنسبة لقاموس Odlis المتخصص في علوم المكتبات والمعلومات فقد اتخذ نهجاً آخر في تعريف المصطلح حيث عرفه بأنه " علم التصنيف الذي تتضمن المبادئ العامة التي يتم من خلالها تقسيم الأشياء إلى فئات رئيسية يندرج تحتها الأقسام أو الفئات الفرعية ثم شبه الفرعية، وهو يستخدم في علوم الأحياء بوجه عام لتصنيف الكائنات الحية، لكن تم تطبيق هذا المصطلح في الآونة الأخيرة في قطاع المعلومات لتصنيف⁽¹⁾.
اصطلاحاً:

مصطلح تاكسونومي له معاني عديدة مختلفة ففي بعض المنظمات والمؤسسات هو تجميع بسيط للكلمات تستخدم لتجميع مصادر المعلومات⁽²⁾، وفي مجال تنظيم المعرفة التاكسونومي يشير إلى قائمة بالمواضيع أو الفئات التي تستخدم في كثير من الأحيان لتوفير مسار للتصفح(الملاحة) في جمع محتوياتها⁽³⁾، وتعرفه منظمة معايير المعلومات العالمية National Information Standards Organisation بأنه " تحديد مجموعة من المفردات المضبوطة مرتبة في ترتيب هرمي⁽⁴⁾.

ويعرف بأنه: ترتيب للمفردات يمكن تصوّره بشجرة مقلوبة، والجذر في الأعلى، بحيث تكون كل مفردة في المستوى الأدنى متصلة بمفردة في المستوى الأعلى منها، والأوراق في المستويات الأدنى، التاكسونومي: هو كل شيء عن المساعدة للوصول إلى المعلومات الصحيحة بسرعة⁽⁵⁾.

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/taxonomy>

(Accessed 1/11/ 2014).

(1) Odlis Dictionary available online at:

http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_t.aspx

(Accessed 1/11/ 2014).

(2) Holsapple, C.W. (2003), Handbook on Knowledge Management 2, Springer, Berlin.

(3) Chaudhry,A.S.and Goh, H.L. (2005),“Building taxonomies using organizational resources: a case of business consulting environment”, Knowledge Organization,Vol.32 No.1.

(4) National Information Standards Organisation (2005), Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies, National Information Standards Organization, Bethesda, MD.

(5) Tree of knowledge. Available at:

<http://www.madscotsman.co.uk/articles/taxonomies/taxonomies.htm>

(Accessed in: 1/2/ 2015).

أما في قطاع علم المعلومات فقد أورد فتحي عبد الهادي تعريف للمصطلح يشير إلى أن "التاكسونومي هو علم التصنيف متضمناً المبادئ العامة التي تقسم على أساسها الأشياء والظواهر إلى أقسام والتي تقسم بدورها إلى أقسام فرعية ثم إلى تفريعات من الأقسام الفردية، وهكذا، وقد استخدم المصطلح تقليدياً في تصنيف الكائنات الحية إلا أن المصطلح أخذ طريقه حديثاً إلى قطاع المعلومات لتصنيف المصادر المتاحة عبر الويب⁽¹⁾، أيضاً هو عملية - في التصنيف المبني موضوعياً - لترتيب المصطلحات المعطاة في لغة مقيدة بشكل هرمي⁽²⁾.

وذكرت المعاشرة الأمريكية ANSI/NISO Z39.19-2005 المعتمدة في يوليو 2005، التصنيف الطبقي أو التاكسونومي بأنه: "مجموعة من المفردات المضبوطة مرتبة ترتيباً هرمياً، وكل مصطلح في التصنيف الطبقي قد يكون له أكثر من مصطلح واسع (عام) ومصطلح أضيق (خاص)⁽³⁾".

كما يوصي عاطف عبيد بتبني مصطلح "ضبط المفاهيم" حيث يرى الباحث أن تصنيف التاكسونومي تحت ما يسمى بضبط المفردات هو تصنيف خاطئ تماماً، ويعكس سطحية في فهم فلسفة التاكسونومي التي قد لا تعتمد في بعض الأحيان على مفردات تكون المفاهيم معبره عنها برموز أو صور في شكل هرمي، ويقترح الباحث تغيير مصطلح ضبط المفردات إلى ضبط المفاهيم، ساعتها يمكن باطمئنان أن نضع التاكسونومي تحت خريطة الضبط المفاهيمي، والذي يمثل عصب فلسفتها. وعرفه إلى أنه " مجموعة من المفاهيم مرتبة على هيئة شجرة مقلوبة جذعها لأعلى وأوراقها لأسفل أي أنها مجموعة من المفاهيم مرتبطة مع بعض بصورة هرمية."⁽⁴⁾

وفي واقع الويب هو عبارة عن "بنية مصطلحات تزود الباحث كدليل للبحث وإظهار العلاقات بين المصطلحات بأشكال مختلفة، وقد عرفه البعض على أنه نظام

(1) عبد الهادي، محمد فتحي (2009).

(2) عبد الهادي، محمد فتحي (2015). نظريات علم المعلومات، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

(3) ANSI/NISO Z39.19-2005. Available at:

<http://www.niso.org/standards/resources/Z39.19-2005.pdf>
(Accessed in: 1/11/ 2014).

(4) عبيد، عاطف (2016).

بنية للمعرفة مشابه لنظام التصنيف والمكازن وتكثيف المصطلحات⁽¹⁾، ويعرف أيضاً بأنه "طريقة تصنيف من أعلى لأسفل يتم من خلاله توفير شكل هرمي للمفردات في مجال معين وإظهار العلاقة بين هذه المفردات⁽²⁾"، وتقول آمي وارنر Amy Warner "أن هناك ترادفاً بين مصطلح التصنيف الطبقي ونظم التصنيف والمكازن في أن جميعها "قوائم منظمة بالكلمات والعبارات - أو أنها نظم ترميز - تستخدم في الأساس لوصف المحتوى ابتداءً ثم من خلال التصفح أو البحث، إلى أن التاكسونومي يوفر المرونة في اختيار المفردات الأكثر ملائماً لطبيعة المحتويات⁽³⁾".

ويعتبر تقسيم المصادر إلى فئات أحد الأساليب المتبعة في بناء الواقع وأدلة البحث فالم الواقع تقوم بتصنيف صفحاتها لبناء أدوات تصفح وأدلة البحث تقسم المصادر إلى فئات؛ حيث تقدم تلك الواقع أو الأدلة قائمة اختيارات المصطلحات الرئيسية المستفيدة في الأعلى، فإذا قام المستفيد بالضغط عليها سيظهر مستوى ثان وهكذا، وقد تتكرر المصطلحات في مستويات مختلفة مقدمة سبلاً أو طرقاً بدلاً من طرقاً للباحث، ومعظم أدلة الويب العامة تم إنشاؤها يدوياً، وبعد دليل البحث (يأهو) هو أشهر هذه الأدلة التي تستخدم التقسيم إلى فئات، حيث توضع موقع الويب داخل هذه الفئات ويتم عرض هذه الفئات بطريقة هرمية.⁽⁴⁾

التاكسونومي يعتبر حلقة الوصل بين الحاجة إلى المعلومات وموقعها التي تساعده المسخدمين على تحديد احتياجاتهم دون علم مسبق بوجودها عن طريق أدوات توجه المستخدم من خلال عملية اكتشاف وتصفح لمجموعة من المفاهيم المتراكطة التي تستخدم لتنظيم واسترجاع المعلومات حول موضوع معين بطريقة منهجية، لا تدعم الغموض.⁽⁵⁾

(1) علي، حسن حسين (2010). بنية التصنيف على شبكة الانترنت: الفوكسونومي، التاكسونومي، التصنيف الوجهي. القاهرة: دار أبيب كوم للنشر وخدمات المعلومات.

(2) Al-Khalifa, H. S. (2007). Automatic Document -level semantic metadata annotation using folksonomies and domain ontologies.PHD, University of Southampton, United Kingdom. Available at:
http://eprints.ecs.soton.ac.uk/14181/1/Hend_Thesis.pdf
(Accessed in: 1/2/ 2016).

(3) تيلور، ارلين، جودارى دانييل .(2012)

(4) عبد الهادي، محمد فتحي (2009) 48.

(5) تعريف إجرائي مقتراح.

الجانب التاريخي للمصطلح:

التاكسونومي أو التصنيف الطبقي وجد قديما أيام أرسطو الذي وضع تصنيفا للملكة الحيوانية في كتابة المسماة بـ تاريخ الحيوانات Historia Animalium، وكذلك تصنف لينيوس عام 1735 للنباتات والحيوانات المعروفة بالنظام الطبيعي Linnaeus Systema Naturae، ومع ذلك وجدت طريقها لعلم المكتبات والمعلومات والتي يؤمل أن تكون محاولة للسيطرة على الكل المنهائين من المعلومات على الويب.

وقد بدأ المصطلح يأخذ منحى آخر بداية من 1990 مع ظهور الانترنت ويستخدم في تصنيف المعلومات؛ حيث كان ظهور الانترنت هو العامل الأساسي الذي أدى إلى انتشار المصطلح في قطاع المعلومات للدلالة على إمكانية تصنيف محتويات الواقع بطريقة هرمية من أعلى إلى أسفل، وأول من كتب عن التاكسونومي بطريقة استخدامه الجديدة المدرب Jean Graef بمعهد المنتج، وقد انتشر الأسلوب في البداية خلال الواقع التجارية وواقع الإعلانات، ثم ما لبث أن حظي بالانتشار الكبير بعد ظهور أدلة البحث التي تعتمد وبشكل أساسي على هذا الأسلوب في تنظيم محتوياتها، وقد أشار Jean Graef أن من أسباب انتشار التاكسونومي أن محركات البحث لا يمكنها أن تحل مشاكل الاسترجاع كلها، وفي عام 2000 أعتمد التاكسونومي كمفيدة من مفردات اللغات المضبوطة التي تدرج تحت مفهوم التصنيف (Cassel) ⁽¹⁾.

يستخدم التاكسونومي في بعض الأحيان بمثابة خريطة للموقع أيضاً بحيث يمكن التعرف على محتويات الموقع من خلال تقسيم تلك المحتويات إلى مستويات أعلى وأدنى، ومن الأمثلة المشهورة على ذلك (معهد معمارية المعلومات Information Architecture Institute) ⁽²⁾، حيث يقوم الموقع بتقديم محتوياته من خلال عرضها في عناوين رئيسية يندرج تحتها كل ما يخص هذا العنوان، ومن خلال ذلك يمكن لزائر الموقع أن يعرف على كل محتويات الموقع من خلال هذا الأسلوب، ومن الأمثلة الأخرى (موقع ولاية فلوريدا) ⁽³⁾، الذي يقدم أو

(1) حامد، لمياء ضياء الدين محمد (2014). الفوكسونومي ودوره في استرجاع المعلومات: دراسة تطبيقية في البنية الرقمية العربية. - أطروحة ماجستير. - جامعةبني سويف: كلية الآداب - قسم المكتبات والوثائق.

(2) <http://iainstitute.org/en/site-map.php> (Accessed in: 1/2/ 2016).

(3) <http://www.myflorida.com/taxonomy/> (Accessed in: 1/5/ 2016).

يعرض محتوياته بنفس الطريقة، ولكنه يقوم بتقسيم فلوريدا للأعمال التجارية وفلوريدا للحكومة وقد أطلق على اسم ملف الصفحة تاكسونومي.

إذن Taxonomy في مجال تكثيف وتصنيف المحتوى الرقمي ليس له علاقة بتصنيف الكائنات الحية إلا في حدود استعارة الآلية التي يعمل بها، والتي مرتكزها الرئيس البحث عن الأسس المنطقية لبناء العلاقات بين المصطلحات والمفاهيم بشكل هرمي.⁽¹⁾

12/ إيجابيات وسلبيات التاكسونومي على الويب.

هناك إسهامات عديدة لجعل بنية الواقع أكثر تفاعلية من خلال استخدامات التاكسونومي التي تتلخص فيما يلي⁽²⁾:

- 1/ يستخدم التاكسونومي في قطاع المعلومات لتصنيف المصادر المتاحة عبر الويب.
- 2/ يستخدم التاكسونومي لتصنيف أو عمل فئات: التنظيم، التصفح، الإبحار، البحث لأي نوع من المحتوى في بيئات شبكة وذلك في موقع الويب والبوابات.
- 3/ المساعدة في التصفح فالফئات بها ترتب في هرميات ومن ثم يمكن الإبحار لأعلى أو أسفل للمستوى الملائم.
- 4/ المساعدة في البحث.
- 5/ المساعدة في التقنية والاختيارات.

كما أشارت امبي Lambe أن التصنيف الفعال له ثلاثة سمات رئيسية هي: نموذج لنظام تصنيف، الدلالات وخريطة معرفية⁽³⁾، وبشكل عام أشار لامونت Lamont أن هناك نوعين من الدوافع الأولية لتصنيف المعلومات باستخدام أدوات التاكسونومي، الأولى استرجاع المعلومات، كترتيب المعلومات في نظام هرمي يسمح للمستخدمين سهولة إيجاد المعلومات فضلاً عن البحث عن المعلومات ذات الصلة، أما الثانية فالتصنيف يساعد على تحقيق قيمة من اكتشاف علاقات في المحتوى والاتجاهات بين الناس⁽⁴⁾، علاوة على ذلك

(1) الزهيري، طلال ناظم (2016).

(2) الهيف، عاليه مذكر هيف (2018).

(3) Lambe, P. (2007), *Organising Knowledge: Taxonomies, Knowledge and Organisational Effectiveness*, Chandos Publishing, Oxford.

(4) Lamont, J. (2003), "Dynamic taxonomies: keeping up with changing contents", KM World, 10 May, available at:

التصنيفات الطبقية أدوات مفيدة لإنشاء الميادين والفئات التي تدعم التصفح والتقلل⁽¹⁾،

ومن ابرز مميزات التاكسونومي⁽²⁾ ما يلي:

1/ تحسين عملية البحث.

2/ تحسين عملية إدارة المصادر.

3/ الاتساق مع المصطلحات.

4/ التوافقية في المصطلحات الوصف والاسترجاع.

5/ تحسين عملية الوصول للمعلومات.

إن قوة التاكسونومي تكمن في مبدأ التجميع على أساس العلاقات بين المفاهيم والأشياء والموضوعات وفقاً لاعتبارات أوجه الشبة المنطقية أو الاعتبارات التي يحددها مطوري الواقع أنفسهم، ومرونة اختيار المصطف⁽³⁾.

- وهناك ثلاثة أسباب رئيسية تفسر سبب الاهتمام بالتاكسونومي واستخدامها:

أ) زخم المعلومات: حيث إن الويب ينمو بمعدل هائل بشكل مستمر.

ب) الامة المعلوماتية التي يعاني منها غالبية المستفيدين من مشكلات في معرفة

كيفية البحث عن

المعلومات، مما يؤدي بدوره إلى إضاعة وقت المستفيد وفقد معلومات نافعة.

ج) مصطلحات المنظمات، إذ إن نظم التصنيف والمكانز المنشورة لا تعكس اللغات الخاصة بالمنظمات حيث إن نسبة 80% من المعلومات الخاصة بها تنشأ داخلىً.

(4)

كما تبرز أهمية التاكسونومي عند دمج ايجابياته وسلبياته مع سلبيات وايجابيات

المحاولات الأخرى عكسياً فمثلاً:

www.accessmylibrary.com/coms2/summary_028623205983_ITM

(Accessed in: 1/12/ 2016).

(1) Jagerman, E. (2006), “Creating, maintaining and applying quality taxonomies”, available at: www.lulu.com/content/505997 (Accessed in: 15/9/ 2016).

(2) الهيف، عاليه ذكر هيف(2018)..ص11.

(3) الزهيري، طلال ناظم (2016).

(4) عبد الهادي، محمد فتحي (2009).

Available at: <http://www.socscistatistics.com/tests/chisquare2/Default2.aspx>

أ) التصنيف الحر يكتفي المشكّلات المتّصلة في جميع المصطلحات غير المنضبطة/المقيدة Uncontrolled Vocabularies كالغموض والالتباس Ambiguity، وتعدد المعاني (التجانس) Polysemy، والتراّدف Synonymy، وتفاوت المستوى⁽¹⁾، وهو تماماً عكس فكرة التاكسونومي القائمة على المفاهيم المقيدة.

ب) لا يتضمّن أية توجيهات أو إرشادات Guidelines للاستخدام أو حواشي توضيحية Scope Notes للمصطلحات، ولا يوجد فيه تحكم / ضبط ترادي للمصطلحات Synonym Control، بالإضافة إلى استخدام صيغتي المفرد والجمع، الأمر الذي ينبع عنه إنشاء عدد من الرؤوس الزائدة عن الحاجة⁽²⁾، ويظهر جلياً أن التاكسونومي يعمل على آليات موحدة في التنظيم حسب فلسفة وفكّر القائم على العمل كاستخدام صيغة الجمع فقط وإدراج المفرد تحته إلا في حالات قليلة عندما لا يتاسب مع موضوعية الفئة، إن أنظمة التصنيف في الغالب تتضمّن أدوات عمل مساعدة وتوجيهات وجداول مساعدة تعمل على سهولة الإمام بما هو موجود بالفعل.

ج) عدم وجود بنية هرمية للتّيّجان المقترحة، كما يتيح الفوكسونومي إمكانية إيجاد منخفضة جداً⁽³⁾، في حين إن التاكسونومي قد يعتمد على الهرمية للتنظيم ويعمل على إيجاد نسبة تحقيق عالية جداً ومن ناحية أخرى استدعاء أقل.

د) هناك حاجة ملحة أكدتها عدة دراسات عربية وأجنبية للاعتماد على المصطلحات المقيدة Controlled Vocabularies سواء المستمدّة من إحدى خطط التصنيف أو المكانز أو قوائم رؤوس الموضوعات وغيرها في عملية التصنيف والتكييف، سواء في

(1) Fichter, D. (2006). Intranet Applications For Tagging And Folksonomies. Online, 30(3), 43-45.

(2) Spiteri, Louise (2007).The structure and form of folksonomy tags: The road to the public library catalog, Information technology and libraries 26 (3), 13

(3) Mathes, A. (2004). Folksonomies - cooperative classification and communication through sharedmetadata. Available at: <http://www.adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>
(Accessed in: 15/3/2016).

الموقع التي تعتمد على النظم المنهجية المقيدة المعروفة، أو في عملية التصنيف أو التكشيف الحر Folksonomy المستحدث في بيئة الويب 2.0⁽¹⁾.

ولعل من ابرز عيوب التاكسونومي هو التدخل البشري في بنائه وما يترتب عليه من انحياز قد يفتقد الموضوعية أحياناً غير أن التدخل البشري يعتبر ميزة كبيرة تؤدي إلى رفع معدلات صلاحية المخرجات نظراً لارتفاع معدلات الاستدعاء الأمر الذي لا يكفله البحث بشكل جيد حيث يعاب على محركات البحث نسبة التشويش العالية ومعدلات التحقيق المرتفعة التي تشكل عائقاً حقيقياً أمام الباحثين خصوصاً من حجم الانترنت، أما فيما يتعلق بحداثة المعلومات وكميتها في التاكسونومي فإن عملية التحديث تعتمد هي الأخرى على البشر وهي ما يجعل حداثة المعلومات في التاكسونومي محل شك ونقطة من نقاط ضعفها أما البحث فيتميز بديناميكية عالية قد تؤثر الثوابي في تغير النتائج، غير أن عملية التصفح في التاكسونومي تميز على البحث في كونها صديقة المستفيد النهائي خصوصاً غير الخبر في آليات البحث كما إنها تملك صفة الاقتراحية ورب متصلح خرج من تصفحه بما لا يخطر على البال عنه.⁽²⁾

ومن الواضح أن عيوب نظم التصنيف الهرمية / التقليدية هي في الأصل عيوب

التاكسونومي:

- المواد items قد لا يناسبها دائماً ما هو موجود في قسم موضوعي واحد.
- عدم مرنة البناء الهرمي.
- تتأثر بوجهة نظر صاحبها، وبالتالي فقد تتسم بالذاتية Subjectivity والتحيز Cultural Bias.
- صعوبة الاستجابة لمجموعات من المواد Groups of Items.
- نظم معقدة ومكلفة، تتطلب وجود مصنفين خبراء قادرين على تخمين المصطلحات الفضلية لدى المستخدم.
- تتطلب تنبؤات Predictions بالمستقبل لتصبح قادرة على البقاء.

(1) مراد، محمد يوسف (2012). تنظيم المعرفة على الويب بين نظم التصنيف التقليدية والتصنيف الحر: دراسة تحليلية مقارنة، المؤتمر السابع لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية "المعلوماتية والمعرفة: التغيير والتحديات في المجتمع المعرفي".

(2) عبيد، عاطف (2016).

- تؤدي إلى تبني رؤية منهجية رسمية متسقة واحدة فقط، ولا تأخذ في الاعتبار تنوع وجهات نظر المستخدمين واحتياجاتهم.

- تحتاج إلى مستخدمين خبراء أو مدربين لتطبيقها باسق.⁽¹⁾

13 / تقييم النظام من قبل أعضاء هيئة التدريس ومعاونيه، والباحثين، وأخصائي المكتبات والمعلومات.

(أ) أهداف تقييم LIS Taxonomy :

1) معرفة مدى دقة وحداثة تصنيف المعلومات الذي يتيحه النظام.

2) معرفة سلوكيات المستفيدين في التعامل مع النظام، لتلبية احتياجاتهم من المعلومات.

3) التقييم يساعد على التطوير والتحديث من حيث السياسات وواجهة الاستخدام والبنية...الخ.

4) التقييم يساعد على اتساع المصادر التي يشملها النظام وعميمه.

(ب) تقييم نظام LIS Taxonomy :

القسم الأول

الخصائص والسمات الشخصية لعينة استبيان التقييم

تم معرفة خصائص عينة الدراسة التي تتتألف من (32) فرد من شقين هما الدرجة العلمية والدرجة الوظيفية.

• الدرجة العلمية:

جدول رقم (1)
التوزيع العددي والنسيبي وفقاً للدرجة العلمية

الدرجة العلمية	العدد	النسبة المئوية	M
ليسانس	11	34%	1
ماجستير	14	44%	2
دكتوراه	7	22%	3
الإجمالي	32	%100	

(1) Quintarelli, E. (2005). Folksonomies: Power to the people. Retrieved May 7, 2007, from <http://www.iskoi.org/doc/folksonomies.html> (Accessed in: 12/8/2017).

• الدرجة الوظيفية:

جدول رقم (2)

التوزيع العددي والنسبة لعينة الدراسة وفقاً للدرجة الوظيفية

الدرجة الوظيفية	العدد	النسبة المئوية	م
أستاذ	--	0%	1
أستاذ مساعد	2	6%	2
مدرس	2	6%	3
مدرس مساعد	3	6%	4
معد	3	13%	5
باحث	14	44%	7
أخصائي مكتبات ومعلومات	8	25%	8
الإجمالي	32	%100	

القسم الثاني

الإحاطة بالتاكسونومي للتصنيف وتنظيم المعرفة على الويب

• إتاحة الأعمال على LIS Taxonomy

جدول رقم (3)

إتاحة الأعمال على LIS Taxonomy

الاختيار	العدد	النسبة المئوية	م
نعم	27	84%	1
لا	5	16%	2
الإجمالي	32	100%	

أشار 84% من العينة أنهم على أتم الاستعداد لإتاحة أعمالهم على الشبكة، لعد

بذلك نسبة جيدة جداً قام الباحث من خلالها بارتفاعه بمدى تقبل الباحثين لفكرة إتاحة

أعمالهم في بنية التصنيف المتبعة.

جدول رقم (4)

علاقة الدرجة العلمية لعينة الدراسة بقبول إتاحة المصادر على النظام

مستوى الدلالة	المغنية	25	المجموع	الدرجة العلمية						هل تقبل بإتاحة عمل لك على النظام؟
				%	بكالوراه	%	ماجستير	%	دبلوم	
0.050.01	0.079746	5.0578	27	57	4	86	13	100	10	نعم
			5	43	3	14	1	0	1	لا
			32	100	7	100	14	100	11	المجموع

ولتحديد ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الدرجة العلمية وقبول إتاحة المصادر على النظام، فقد تم إجراء اختبار كا²⁽¹⁾ الذي أظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05/0.01) وهو مستوى الدلالة المقبول إحصائياً في الدراسات الاجتماعية أي إن التغير (الدرجة العلمية) ليس له تأثير على قبول إتاحة المصادر على النظام.

جدول رقم (5)
علاقة الفئة الوظيفية لعينة الدراسة بقبول إتاحة المصادر على النظام

مستوى الدلالة	المعنوية	كما	المجموع	الدرجة الوظيفية						هل تقبل باتاحة عمل لك على النظام؟		
				%	الفئة الرابعة	%	الفئة الثالثة	%	الفئة الثانية	%		
0.05 0.01	.220146	4.4134	27	88	7	93	13	83	5	50	2	نعم
			5	12	1	7	1	17	1	50	2	لا
			32	100	8	100	14	100	6	100	4	المجموع

ولتحديد ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئة الوظيفية وقبول إتاحة المصادر على النظام، فقد تم إجراء اختبار كا²⁽¹⁾ الذي أظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05/0.01) وهو مستوى الدلالة المقبول إحصائياً في الدراسات الاجتماعية اي إن التغير (الدرجة الوظيفية) ليس له تأثير على قبول إتاحة المصادر على النظام.

(1) تم اجراء اختبار كا² عن طريق أداة Chi-Square Calculator المتوفرة على socscistatistics.com لتحديد قيمتها.

• أنواع المصادر التي يمكن إتاحتها

جدول رقم (6)
أنواع المصادر التي يمكن إاتها

نوع المصادر	م	النسبة المئوية	الترتيب
أطروحات	1	33%	1
أبحاث علمية	2	24%	2
كتب	3	20%	3
مقالات	4	16%	4
غير ذلك	5	7%	--
الإجمالي		%100	--

تنوع المصادر التي يبادر الباحثين بإدراجهما على LIS Taxonomy ، واحتلت الأطروحات النسبة الأكبر بنصيب 33%، يليها الأبحاث العلمية 20%، فالكتب بنسبة 20%، ثم المقالات 16%، وأخيراً أبدى الباحثين عزّهم على إضافة أنواع أخرى على النظام.

• أسباب عدم إتاحة الإعمال على LIS Taxonomy

جدول رقم (7)

أسباب عدم إتاحة الإنتاج الفكري على LIS Taxonomy

نسبة المئوية	السبب	م	الترتيب
%60	ضعف سياسات حفظ حقوق الملكية الفكرية.	1	1
%20	افتقار النظام لسياسة تنظيم وتصنيف واضحة تمكن من الوصول للمحتوى بسهولة.	2	2
%20	لا أفضل التعامل مع الأساليب التكنولوجية المتاحة.	3	3
%0	غير ذلك	4	--
%100	الإجمالي		--

هناك عدد من الأسباب المهمة أدت إلى عدم إتاحة البعض الآخر، كذلك نرى أن هذه الأسباب ما زالت عند البعض منهم، ويتبين أن السبب الجوهري الأول كان من نصيب ضعف سياسات حفظ حقوق الملكية الفكرية بنسبة 60% في الدراسة التقييمية، والسبب الثاني افتقار سياسة تنظيم وتصنيف واضحة تتمكن من الوصول للمحتوى بسهولة بنسبة 20%， أي أن افتقار سياسة واضحة للتنظيم والتصنيف تعمل على عدم الوصول للمحتوى بسهولة ويسراً، تلتها السبب الثالث أن بنسبة 20% لا يفضلوا التعامل مع الأساليب التكنولوجية المتاحة حيث من المرجح أنها ترجع لعده أسباب أخرى منها على سبيل المثال تعارض السياسات المتاحة مع صاحب المحتوى، أو انه يفضل الأساليب التقليدية المتاحة لما لها من إمكانية أكبر من المحافظة على الملكية الفكرية.

• ووجهات النظر حول ايجابيات تنظيم وتصنيف المعرفة على الويب باستخدام LIS Taxonomy.

- عرض لوجهات النظر بعد حذف المتشابه منها:

- مفيد لمعرفة علاقات الصلة الموضوعية بين الفئات.
- سهولة التتبع الموضوعي للمفاهيم.
- تلاشى سلبيات اللغات الحرة مع دمج ايجابياتها في النظام الحالى.
- سهولة التصفح الموضوعي للمعرفة.
- دقة الترتيب الموضوعي.

• اتفاق المبحوثين في الآتي دمج المستفيد ومنتج المحتوى الفكرى والقائم على تنظيم المعرفة على الويب في نظام تشاركي مقتن ضرورة ملحة لمحاولة السيطرة على المعرفة على الويب.

جدول رقم (8)

درجة الاتفاق مع وجه نظر الباحث

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
28%	9	موافق بشدة	1
47%	15	موافق	2
19%	6	محايد	3
6%	2	غير موافق	4
0%	--	غير موافق بشدة	5
%100	32	الإجمالي	

رحب أفراد عينة الدراسة التقييمية بموافقتهم الشديدة على الفكرة العامة بنسبة 28%， في حين وافق فقط نسبة 47% من عينة الدراسة التقييمية، مما يتضح زيادة في معدلات القبول من جانب المتخصصين، في حين لم يبدي اي فرد من عينة الدراسة عدم موافقتهم على الإطلاق، وانخفضت نسبة عدم الموافقة بنسبة 6%， ويدل هذا على ارتفاع تقبل العينة للفكرة العامة للموضوع إلى 75% في الدراسة التقييمية.

• رغبة المبحوثين في المشاركة ضمن نظام تشاركي مستحدث - كمستفيد أو منتج محتوى أو قائم على التنظيم - لتنظيم وتصنيف المعرفة على الويب.

جدول رقم (9)
رغبة الباحثين في المشاركة في نظام تشاركي مستحدث

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	موافق بشدة	7	22%
2	موافق	18	56%
3	محايد	5	16%
4	غير موافق	2	6%
5	غير موافق بشدة	0	0%
الإجمالي		32	%100

أعرب نسبة 56% بالموافقة على المشاركة، كذلك الرغبة الشديدة في المشاركة بنسبة 22%， وغير موافق 6%， وغير موافق بشدة 0%， في حين امتنع 16% من عينة الدراسة عن إبداء الرأي، مما يعني ارتفاع في معدلات الاندماج لأكثر من 75% من لديهم الرغبة في المشاركة في نظام تعاوني كأحد الحلول لتنظيم الويب.

القسم الثالث

LIS Taxonomy واجهة استخدام:

• **لغة النظام:**

جدول رقم (10)
لغة النظام

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	العربية	32	100%
2	الإنجليزية	--	0%
3	أخرى	--	0%
الإجمالي		32	%100

مما لا شك فيه وما تقره العينة أن لغة النظام هي اللغة العربية فقط ولا تشتمل على مصطلحات أجنبية أو تعریفات لمصطلحات أجنبية وهذا يعني ضرورة بناء نظم باللغة العربية لتلائم احتياجات البيئة العربية، مع وجود مصطلحات جديدة ولكن عبارة عن مقابلات عربية للمصطلح الأجنبي.

• **مدى كفاية تعريف النظام على الموقف لفهمه:**

جدول رقم (11)

مدى كفاية تعريف النظام لفهمه

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	25	78%
2	لا	7	22%
الإجمالي		32	%100

أشارت نسبة 78% بأن رابط التعريف بالنظام المندرج تحت الفئة الرئيسية (البداية) كافية كتمهيد للتعريف بالنظام ووضع تصور عام حول الموضوع، في حين أشارت نسبة 22% من عينة الدراسة بعدم كفاية التعريف.

• مدى الاستفادة من الأدلة على النظام:

جدول رقم (12)

مدى الاستفادة من أدلة النظام

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
62.5%	17	نعم	1
37.5%	15	لا	2
%100	32	الإجمالي	

لم تتم الاستفادة من الأدلة على النظام بنسبة 37.5% مقابل 62.5% من عينة الدراسة من استفادوا من دليل العمل أو الدليل الارشادي أو قائمة المساعدة ومن المرجح أن يكون عدم الرجوع للأدلة لسببين أولهما أن اغلب عينة الدراسة التقييمية من المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات أي أن النظام مفهوم نتيجة للممارسة المستمرة سواء لأنظمة التصنيف وقواعد البيانات ومصادر المعلومات، وثانيهما أن الغالبية العظمى من الباحثين تتجه إلى التعامل المباشر دون تصفح دليل العمل.

• يحدد النظام بدقة الهدف والغرض من إنشائه:

جدول رقم (13)

يحدد النظام بدقة الهدف والغرض من إنشائه

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
75%	24	نعم	1
22%	7	إلى حد ما	2
3%	1	لا	3
%100	32	الإجمالي	

اتفق أغلب عينة الدراسة أن النظام يضع قائمة من الأهداف الواضحة المراد تحقيقها كما انه يبين أيضاً حقيقة الغرض من إنشائه في حين أن نسبة 3% من عينة الدراسة رأوا أن الأهداف غير واضحة وكذلك الغرض من إنشاء النظام غير شامل.

• يحدد النظام بدقّة آلية العمل وطريقة التنظيم:

جدول رقم (14)

يحدد النظام بدقّة آلية العمل وطريقة التنظيم

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
78%	25	نعم	1
22%	7	لا	2
%100	32	الإجمالي	

أكّد نسبة 78% من عينة الدراسة أن آلية العمل وطريقة التنظيم تميل إلى الدقة،

ويرجع ذلك إلى أن النّظام استخدم طريقة تنظيم سلسة، بينما أكّد 22% من عينة الدراسة أن آلية العمل وطريقة التنظيم تفتقر إلى الدقة.

• قبول سياسات وإجراءات العمل داخل النظام:

جدول رقم (15)

قبول سياسات وإجراءات العمل داخل النظام

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
84%	27	نعم	1
16%	5	لا	2
%100	32	الإجمالي	

تبلغ نسبة قبول سياسات وإجراءات العمل داخل النظام 84%， بينما رفض 16% من عينة الدراسة تلك السياسات، وتبين أن ذلك لسببين هما طبيعة الانترنت المتغيرة وضرورة التحديث المستمر، وبالنظر إلى سطحية إجراءات وضوابط الملكية الفكرية لابد من وضع ضمانات كافية للمستخدمين سواء للاستخدام أو إضافة المحتوى تشجعهم على المشاركة.

• الاستفادة من إمكانية المساعدة والرد عن الاستفسارات:

جدول رقم (16)

الاستفادة من إمكانية المساعدة والرد عن الاستفسارات

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
28%	9	نعم	1
56%	18	إلى حد ما	2
16%	5	لا	3
%100	32	الإجمالي	

تبين أن أكثر من نصف عينة الدراسة استفادوا إلى حد ما من إمكانية المساعدة والرد على الاستفسارات، في حين اتضح أن نسبة 28% استفادوا بشكل كامل من تلك

الخدمة، بينما أشار 16% بعدم الاستفادة من هذه الخدمات لوضوح النظام وسهولة استخدامه.

- مدى توافر تقارير كافية عن العمل والمصادر داخل النظام:

جدول رقم (17)

مدى توافر تقارير كافية عن العمل والمصادر داخل النظام

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
78%	25	نعم	1
22%	7	إلى حد ما	2
0%	--	لا	3
%100	32	الإجمالي	

يؤكد 78% من أجابوا بنعم من عينة الدراسة على كفاية تقارير العمل والمصادر على النظام، وأشار 22% من العينة أن التقارير كافية إلى حد ما عن العمل والمصادر داخل النظام.

القسم الرابع

LIS Taxonomy طبيعة تنظيم

- يحدد النظام المجال الموضوعي له بعناية:

جدول رقم (18)

يحدد النظام المجال الموضوعي له بعناية

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
94%	30	نعم	1
6%	2	إلى حد ما	2
0%	--	لا	3
%100	32	الإجمالي	

تم التأكيد بنسبة 95% على التحديد الموضوعي الدقيق للمفاهيم وان المجال الموضوعي للنظام هو علم المكتبات والمعلومات، بينما أشار 6% وهي نسبة قليلة أن النظام لم يحدد المجال الموضوعي له بعناية لوجود علاقات بينية مع العلوم الأخرى.

• مدى شمولية عناصر الوصف المادي لمصادر المعلومات:

جدول رقم (19)

مدى شمولية عناصر الوصف المادي لمصادر المعلومات

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
34%	11	ممتناز	1
19%	6	جيد جداً	2
22%	7	جيد	
19%	6	مقبول	
6%	2	ضعيف	
%100	32	الإجمالي	

تم تقييم عناصر الوصف المادي لمصادر المعلومات المضافة إلى النظام بدرجة ممتاز بنسبة 34%، جيد جداً 22%， جيد 19%， وتم الإشارة إلى أن عناصر الوصف المادي تفتقر إلى الشمولية بنسبة 6%， وذكر الأفراد الرافضين أن السبب كثرة مصادر المعلومات المتاحة على الويب وتفاوت البيانات الوصفية المتاحة

• أعداد المستويات كافية:

جدول رقم (20)

أعداد المستويات كافية

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
72%	23	نعم	1
22%	7	إلى حد ما	2
6%	2	لا	3
%100	32	الإجمالي	

• يتسم النظام بمرونة التوسيع في المستويات أفقياً ورأسياً:

جدول رقم (21)

يتسم النظام بمرونة التوسيع في المستويات أفقياً ورأسياً

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
75%	24	نعم	1
25%	8	إلى حد ما	2
0%	--	لا	3
%100	32	الإجمالي	

ثبتت بنسبه كبيرة من عينة الدراسة 75% أن النظام فعال مستقبلياً لسهولة إضافة مفاهيم ومصادر جديدة ومستحدثة دون الإخلال بالمبادئ العامة، في حين أشار الباقية 25%

بان النظام يتمتع بالمرونة إلى حد ما في التوسيع أفقياً ورأسيّاً لإضافة مفردات لجميع المستويات وهي أحد خصائص التاكسونومي.

- المستويات تساعده على تحديد العلاقات بين المفاهيم:

جدول رقم (22)

المستويات تساعده على تحديد العلاقات بين المفاهيم

م	الاختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	21	66%
2	إلى حد ما	11	34%
3	لا	--	0%
	الإجمالي	32	%100

يتضح من الجدول الحالي أن نسبة 66% ترى أن التدرج الموضوعي الهرمي للمستويات يساعد على تحديد العلاقات بين المفاهيم، يليها نسبة 34% ترى أن آلية اختيار المستويات تعمل على تحديد علاقات الصلة الموضوعية بين المفاهيم وهي أحد خصائص التاكسونومي.

- الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الأول:

جدول رقم (23)

الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الأول

م	الاختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	26	81%
2	إلى حد ما	5	16%
3	لا	1	3%
	الإجمالي	32	%100

تم الالتزام بالبناء الهرمي للمفردات في المستوى الأول الرئيسي حيث أشار بذلك 81% من عينة الدراسة، يليها نسبة 16% بالالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الأول إلى حد ما، وأخيراً إشارة فرد من عينة الدراسة بعدم الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الأول نتيجة لكثرة مواضيع علم المكتبات والمعلومات والتدخل والخلط في بعض الأحيان على النظام بين موضوعات متتشابهة.

• الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الثاني:

جدول رقم (24)

الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الثاني

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	23	72%
2	إلى حد ما	8	25%
3	لا	1	3%
	الإجمالي	32	%100

• الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الثالث:

جدول رقم (25)

الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الثالث

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	23	72%
2	إلى حد ما	7	22%
3	لا	2	6%
	الإجمالي	32	%100

• الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الرابع:

جدول رقم (26)

الالتزام بالهرمية بين مفردات المستوى الرابع

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	23	72%
2	إلى حد ما	7	22%
3	لا	2	6%
	الإجمالي	32	%100

• إتباع مبدأ وآلية التاكسونومي بين مفاهيم المستوى الأول:

جدول رقم (27)

إتباع مبدأ وآلية التاكسونومي بين مفاهيم المستوى الأول

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	25	78%
2	إلى حد ما	6	19%
3	لا	1	3%
	الإجمالي	32	%100

تم التأكيد بنسبة 78% على أن ما تم طرحه من الباحث بخصوص التاكسونومي وتطبيقه في بيئة الويب قد تم إتباعه في تحديد المفاهيم والمستويات، وتم إتباع آلية التنظيم

إلى حد ما بنسبة 19%، بينما لم يشر سوى فرد واحد بعدم إتباع الفكرة المقترحة من قبل الباحث.

- إتباع مبدأ وآلية التاكسونومي بين مفاهيم المستوى الثاني:

جدول رقم (28)

إتباع مبدأ وآلية التاكسونومي بين مفاهيم المستوى الثاني

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
69%	22	نعم	1
28%	9	إلى حد ما	2
3%	1	لا	3
%100	32	الإجمالي	

- إتباع مبدأ وآلية التاكسونومي بين مفاهيم المستوى الثالث:

جدول رقم (29)

إتباع مبدأ وآلية التاكسونومي بين مفاهيم المستوى الثالث

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
63%	20	نعم	1
34%	11	إلى حد ما	2
3%	1	لا	3
%100	32	الإجمالي	

- إتباع مبدأ وآلية التاكسونومي بين مفاهيم المستوى الرابع:

جدول رقم (30)

إتباع مبدأ وآلية التاكسونومي بين مفاهيم المستوى الرابع

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
66%	21	نعم	1
28%	9	إلى حد ما	2
6%	2	لا	3
%100	32	الإجمالي	

القسم الخامس
الأسس الفنية لنظام LIS Taxonomy

• الحقول البحثية كافية للمصدر المراد إضافته:

جدول رقم (31)

الحقول البحثية كافية للمصدر المراد إضافته				
النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م	%
34%	11	نعم	1	
53%	17	إلى حد ما	2	
13%	4	لا	3	
%100	32	الإجمالي		

أشارت نسبة 53% من عينة الدراسة بكمية الحقول البحثية إلى حد ما لاسترجاع المصادر على الويب، بينما أشار 34% بشموليّة الحقول البحثية للمصادر، في حين أشار 13% بعدم كفاية الحقول البحثية للمصادر المراد إضافتها ولتفادي ذلك يجب العمل على معرفة الحقول الأساسية لكل أنواع المصادر، ثانياً إدخال البيانات بشكل صحيح عند الإيداع على النظام يؤدي إلى استرجاع تلك البيانات بشكل صحيح مع التوحيد.

• طريقة وصف المصادر بالنظام فعالة:

جدول رقم (32)

طريقة وصف المصادر بالنظام فعالة

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م	%
59%	19	نعم	1	
34%	11	إلى حد ما	2	
6%	2	لا	3	
%100	32	الإجمالي		

أشارت نسبة 59% بأن طريقة وصف مفهوم المصدر مجده وتعمل على تحديد مستوى المصدر على النظام، أيضاً فعالة إلى حد ما، بينما أشار 6% بأن طريقة تحديد المفاهيم للمصادر ووصفها غير فعالة وذلك للتخليل المعمد من بعض ناشري المحتوى لمح توافهم أو عدم كفاية البيانات الازمة لتحديد المفهوم المناسب.

• الآلية الموحدة لتحديد مستوى المصدر بالنظام فعالة:

جدول رقم (33)

استخدام آلية موحدة لتحديد مستوى المصدر بالنظام فعالة

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
81%	26	نعم	1
16%	5	إلى حد ما	2
3%	1	لا	3
%100	32	الإجمالي	

تعتبر إشارة 81% من عينة الدراسة نسبة جيد جداً لتأكد أن الآلية الموحدة لتحديد مستوى مصدر ما بعد تحديد مفهومه فعالة، وفعالة إلى حد ما بنسبة 16%， بينما أشار فرد واحد من عينة الدراسة بأنها غير فعالة وذلك لعدم كفاية البيانات لبعض مصادر المعلومات أو استحداث موضوعات جديدة.

• الآلية الموحدة لبناء رمز المفردات المقننة بالنظام فعالة:

جدول رقم (34)

الآلية الموحدة لبناء رمز المفردات المقننة بالنظام فعالة

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
84%	27	نعم	1
16%	5	إلى حد ما	2
0%	--	لا	3
%100	32	الإجمالي	

أكّد 84% من عينة الدراسة التقييمية بأن آلية اختيار رمز لمفردات المفاهيم مفيدة جداً ومقبولة بالنسبة للقائم على التنظيم أو المستفيد أو ناشر المحتوى الفكري، بينما أشار 16% وهي النسبة المتبقية بأنها فعالة إلى حد ما.

• الاستفادة من آلية نظم تصنيف متاحة إلى النظام:

جدول رقم (35)

الاستفادة من آلية نظم تصنيف متاحة إلى النظام

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
69%	22	نعم	1
31%	10	إلى حد ما	2
0%	--	لا	3
%100	32	الإجمالي	

أفادت نسبة 69% من العينة بتأثر النظام بآلية نظم التصنيف المتاحة، في حين أن النظام إلى حد ما اعتمد على آلية واحدة أو أكثر من هذه النظم، وأبرزها بالترتيب نظام تصنیف دیوی العشری، تصنیف الكونجرس.

• الاستفادة من مصطلحات محاولات تنظيمية وتصنيفية أخرى:

جدول رقم (36)

الاستفادة من مصطلحات محاولات تنظيمية وتصنيفية أخرى

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
28%	9	تصنيفات متاحة	1
41%	13	قوائم رؤوس موضوعات	2
28%	9	قواميس ومعاجم	3
3%	1	مصطلحات حرة	4
%100	32	الإجمالي	

بالنسبة لاختيار المصطلحات أكد 41% من عينة الدراسة تأثر الباحث بمصطلحات قوائم رؤوس الموضوعات المتاحة، يليها بنسبة 28% لكل من التصنيفات الأخرى متاحة وقاميس ومعاجم المتخصصة في المجال، وأخيراً رأى فرد واحد بتأثر الباحث بمصطلحات حرة اتضح أنها اختيرت لتكون مفردة في حد ذاتها لأنها الأكثر تداولاً.

القسم السادس

LIS Taxonomy بنية مفردات ورموز

- تعبّر المفردات عن المفهوم بدقة:

جدول رقم (37)

تعبّر المفردات عن المفهوم بدقة

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
50%	16	نعم	1
41%	13	إلى حد ما	2
9%	3	لا	3
%100	32	الإجمالي	

أشار 50% من العينة بدقة اختيار مفردات تعبّر عن المفاهيم، وكذلك دقة المفردات في تعبيرها عن المفاهيم إلى حد ما بنسبة 41%， وأخيراً أشار النسبة المتبقية 9% إلى أن مفردات المفاهيم غير دقيقة حيث أن هناك موضوعات لزم تخصيصها أكثر.

• أعداد المفردات المقننة المقترحة للمجال الموضوعي العام كافية:

جدول رقم (38)

كافية أعداد المفردات المقننة المقترحة للمجال الموضوعي العام

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
66%	21	نعم	1
28%	9	إلى حد ما	2
6%	2	لا	3
%100		الإجمالي	32

أعداد المفردات المقننة للمجال الموضوعي المحدد كافية بتأييد 66% من العينة، وشموليتها إلى حد ما بنسبة 28%， وأنها غير كافية بالنسبة لفردين من عينة الدراسة وتحتاج إلى الزيادة لتتنوع موضوعات علم المكتبات والمعلومات للفصل بين موضوعات تبين أنها لا تتبع نفس المستوى.

• الالتزام باللغة المقيدة في جميع المستويات:

جدول رقم (39)

الالتزام باللغة المقيدة في جميع المستويات

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
75%	24	نعم	1
22%	7	إلى حد ما	2
3%	1	لا	3
%100		الإجمالي	32

من خلال التعامل المباشر لعينة الدراسة مع النظام أورد نسبة 75% منهم أن المفردات المستخدمة هي الصيغة المقننة المفضلة للمفهوم الدال عليه، في حين أشارت نسبة 22% بأن تم الالتزام باللغة المقيدة إلى حد ما في جميع المستويات، بينما أكد فرد من العينة بأنه لم يتم الالتزام باللغة المقيدة في بعض المستويات وربما يرجع ذلك إلى كثرة مفاهيم علم المكتبات والمعلومات والتي تم التعبير عنها من قبل الباحث بصيغة مقننة ومفضلة على النظام في المستويات الأربع المتاحة.

• الالتزام باللغة العربية للمفردات المقنة:

جدول رقم (40)

الالتزام باللغة العربية للمفردات المقنة

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
16%	5	ممتاز	1
16%	5	جيد جداً	2
22%	7	جيد	3
37%	12	متوسط	4
9%	3	ضعيف	5
100%	32	الإجمالي	

أكَدَ 22% من العينة بأنَّه تم الالتزام باللغة العربية للمفردات بطريقة جيدة، وكذلك تم التأكيد على أنَّ درجة الالتزام باللغة متوسطة الإحْكَام بنسبة 37%， في حين تم رصد نسبة 16% لـكل من درجة ممتاز وجيد جداً، وأخيراً تم التأكيد من قبل 3 أفراد من العينة بعدم الالتزام باللغة العربية بشكل كامل ومستمر لأنَّ بعض المصطلحات العربية المقابلة لمصطلحات أجنبية لم ترقى لدرجة التقنيين ولا تعتبر الصيغة المفضلة للبعض ممن يتعاملون مع المواضيع الحديثة بسمياتها الأصلية.

• تقييمك لعلاقة الترابط والصلة الموضوعية بين المفردات:

جدول رقم (41)

تقييمك لعلاقة الترابط والصلة الموضوعية بين المفردات

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
22%	7	ممتاز	1
19%	6	جيد جداً	2
37%	12	جيد	3
22%	7	متوسط	4
0%	--	ضعيف	5
%100	32	الإجمالي	

علاقة الترابط والصلة الموضوعية بين المفردات المتاحة على النظام جيدة بنسبة 37%， ممتازة بنسبة 22%， جيدة جداً بنسبة 19%， وأخيراً متوسطة الفاعلية بنسبة 22%.

• قبولك لصيغة الرموز المستخدمة وتحقيقها للأهداف:

جدول رقم (42)

قبولك لصيغة الرموز المستخدمة وتحقيقها للأهداف

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
44%	14	مقبول	1
50%	16	إلى حد ما	2
6%	2	غير مقبول	3
%100	32	الإجمالي	

أشار 50% من العينة بأن الرموز المستخدمة مقبولة إلى حد ما، بينما أكد 44% بقبول آلية الرموز المستخدمة لفاعليتها، في حين أكد فردين من العينة بعدم قبول آلية الرموز لاستخدام الأرقام والرموز ولطول بعض الأرقام.

• الأسلوب الأفضل من وجه نظرك كبنية للرمز:

جدول رقم (43)

الأسلوب الأفضل لبنيّة للرمز

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
65%	21	أرقام فقط	1
16%	5	حروف	2
19%	6	أرقام وحروف	3
%100	32	الإجمالي	

اتضح أن صيغة الرمز الرقمية فقط لاقت قبول لنسبة 65% من العينة، وفي المرتبة الثانية الأرقام والحروف بنسبة 19%， وأخيراً الحروف فقط كوسيلة للترميز بنسبة 16%.

القسم السابع

LIS Taxonomy إدارة

• يضم النظام جميع أنواع مصادر المعلومات:

جدول رقم (44)

يضم النظام جميع أنواع مصادر المعلومات

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
28%	9	نعم	1
25%	8	إلى حد ما	2
47%	15	لا	
%100	32	الإجمالي	

أشار 47% من عينة الدراسة بأن النظام لا يشمل جميع أنواع مصادر المعلومات ويرجع ذلك لكون النظام في البدايات ولم يتم إدارج إلا عدد محدود من المصادر، في حين أكد 28% بأن النظام يضم أنواع كثيرة من مصادر المعلومات، وتشمل إلى حد ما جميع أنواع المصادر بنسبة 25%.

• يستوعب النظام مختلف أشكال المصادر:

جدول رقم (45)

استيعاب النظام مختلف أشكال المصادر

الاختيار	م	العدد	النسبة المئوية
مواد نصية قرائية	1	21	66%
مواد مرئية	2	--	0%
وسائل متعددة ومواد سمع بصرية	3	--	0%
ملفات تنفيذية وتفاعلية	4	--	0%
جميع أشكال مصادر المعلومات	5	11	34%
الإجمالي		32	%100

أشار أكثر من نصف عينة الدراسة أن أكثر الأشكال إتاحة على LIS هي المواد النصية القرائية الأكثر استخداماً ولم تتم ملاحظة أي أشكال للمصادر الأخرى، في حين أكد 31% من العينة أن النظام يشمل جميع أشكال المصادر.

• يمكن تحديد لغة المصادر المضافة:

جدول رقم (46)

لغة المصادر المضافة

الاختيار	م	العدد	النسبة المئوية
العربية	1	32	100%
الإنجليزية	2	0	0%
غير ذلك	3	0	0%
الإجمالي		32	%100

اتفق جميع أفراد العينة أن جميع مصادر المعلومات المضافة لنظام LIS باللغة العربية فقط ولا وجود لمصادر معلومات باللغات الأجنبية.

• التحديد الكامل للمسؤوليات الإدارية واحتضانها:

جدول رقم (47)

التحديد الكامل للمسؤوليات الإدارية واحتضانها

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	6	19%
2	إلى حد ما	17	53%
3	لا	9	28%
	الإجمالي	32	%100

من خلال الاطلاع على دليل العمل على النظام واستخدام النظام تبين أن أكثر من نصف العينة أكدوا أن هناك تحديد كامل للمسؤوليات الإدارية إلى حد ما، في حين أشار 19% بأن هناك تحديد كامل واضح ومكتوب للمسؤوليات والاحتضانات وعلاقة كل منها بالآخر، بينما أكد 28% من العينة أن المسؤوليات لا تتسم بالتناسق وهناك حاجة إلى إعادة النظر في احتضانات كل منها وعلاقتها بالآخر.

• توافق وتكامل الهيكل الإداري مع طبيعة العملية ككل:

جدول رقم (48)

توافق وتكامل الهيكل الإداري مع طبيعة العملية ككل

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	10	31%
2	إلى حد ما	16	50%
3	لا	6	19%
	الإجمالي	32	%100

أكَدَ 50% من العينة أن الهيكل الإداري بجميع مستوياته مناسب إلى حد ما مع طبيعة عملية التنظيم من حيث الاحتضانات الإدارية والفنية والتقنية، بينما أكَدَ 31% بأنها متوافقة مع طبيعة العمل بشكل ممتاز، في حين أكَدَ 19% من العينة بأن الهيكل الإداري لا يناسب طبيعة العمل داخل النظام وبحاجة إلى تعديل لكثره العمليات الفنية.

• سياسة التحديث والمراجعة فعالة ومقننة:

جدول رقم (49)

فاعلية سياسة التحديث والمراجعة

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	11	35%
2	إلى حد ما	18	56%
3	لا	3	9%
	الإجمالي	32	%100

تتسم سياسة التحديث والمراجعة بالفاعلية إلى حد ما بنسبة 56% وذلك للطبيعة المتغيرة للإنترنت، في حين أنها فعالة جداً بنسبة 35%， بينما أشار 9% بأنها غير فعال ولا تتناسب الطبيعة المتغيرة للإنترنت.

القسم الثامن
إمكانيات البحث والتصفح داخل النظام

• **الطريقة الأفضل لاسترجاع المعلومات على النظام:**

جدول رقم (50)

الأفضل لاسترجاع المعلومات على النظام

م	الاختيار	العدد	النسبة المئوية
1	البحث	8	25%
2	التصفح	19	59%
3	الاثنين معاً	5	16%
	الإجمالي	32	%100

أكملت نسبة 59% من العينة بما لا يدعو مجال للشك بفاعلية التصفح وأفضليته بالنسبة للباحثين للحصول على المعلومات، إضافةً إلى كون البحث هو الاتجاه المفضل لنسبة 25% وذلك بسبب الاستراتيجية المتبعة لعرض مفاهيم النظام كما هو موضح في دليل العمل، في حين أن نسبة 16% من العينة استخدموا الطريقتين بالتبادل للحصول على المعلومات.

• **التصفح والبحث دون أي شروط على النظام:**

جدول رقم (51)

التصفح والبحث دون أي شروط على النظام

م	الاختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	28	88%
2	إلى حد ما	2	6%
3	لا	2	6%
	الإجمالي	32	%100

لا يضع النظام شروط وقيود لإتاحة خدماته وذلك كما أشار 88% من العينة، وكذلك أفاد 6% بأن البحث والتصفح غير مشروط إلى حد ما، وأفاد 6% وجود صعوبات في البحث والتصفح وذلك لعدم التدريب أولاً قبل التعامل مع النظام، المصطلحات لا تعبر عن المفاهيم بدقة، وواجهة الاستخدام غير فعالة ويحتاج إلى تعديل.

- تستطيع تحديد لغة البحث على النظام:

جدول رقم (52)

تستطيع تحديد لغة البحث على النظام

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
100%	32	العربية	1
0%	0	الإنجليزية	2
0%	0	غير ذلك	3
%100	32	الإجمالي	

كما هو الحال مع اغلب عناصر تقييم اللغة أشار جميع أفراد العينة بأن لغة البحث غير متوفرة إلا باللغة العربية ولا يوجد إمكانيات بحث باللغات الأجنبية.

- إمكانيات البحث عن المصادر على النظام:

جدول رقم (53)

إمكانيات البحث عن المصادر على النظام

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
0%	0	البحث البسيط	1
0%	0	البحث المتقدم	2
100%	32	الاثنين معاً	3
0%	0	غير متوافر	4
%100	32	الإجمالي	

أشار أفراد الدراسة بتوافر إمكانيات البحث البسيط والمتقدم عن المصادر داخل النظام.

- يتيح النظام بدائل للتصفح غير البنية المتبعة:

جدول رقم (54)

بدائل للتصفح غير البنية المتبعة

النسبة المئوية	العدد	ال اختيار	م
94%	30	متوافر	1
6%	2	إلى حد ما	2
0%	0	غير متوافر	3
%100	32	الإجمالي	

أشارت نسبة 94% بتوفير النظام بدائل أخرى للتصفح غير التصفح الهرمي المعتمد مما يتيح إمكانيات استرجاع تناسب متطلبات المستخدمين.

- يتيح النظام نسب استدعاء جيدة:

جدول رقم (55)

اتاحة النظام نسب استدعاء جيدة

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
63%	20	متوافر	1
9%	3	إلى حد ما	2
28%	9	غير متوافر	3
%100	32	الإجمالي	

تبين أن نسبة 64% من عينة الدراسة راضين عن نسب الاستدعاء ومدى ارتباطها بصيغة الاستفسار.

- تستطيع الوصول إلى مصادر المعلومات التي تحتاجها بسهولة ويسر:

جدول رقم (56)

سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
91%	29	نعم	1
9%	3	إلى حد ما	2
0%	0	لا	3
%100	32	الإجمالي	

سهولة الوصول إلى المصادر ميزة يوفرها نظام LIS Taxonomy وهي الهدف من إنشاؤه حيث أكد ذلك بعد التعرف على النظام ومن خلال التعامل المباشر بنسبة 91%， بينما اتضح أن 9% من العينة أكدوا بأن الوصول للمصادر إلى حد ما يتميز بالسهولة واليسر.

القسم التاسع
LIS Taxonomy حول نظام

في هذه القسم تقييم لنظام من كل حوانبه من خلال تقييم عام للأقسام والوحدات الرئيسية لنظم استرجاع المعلومات على الويب.

- قبول التعامل مع مواقع ومؤسسات على الويب تعمل على عرض محتواها بنفس الآلية والبدأ المتبوع:

جدول رقم (57)

قبول التعامل مع مواقع ومؤسسات على الويب تعمل على عرض محتواها بنفس الآلية والبدأ المتبوع

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
94%	30	نعم	1
6%	2	لا	2
%100	32	الإجمالي	

من خلال عنصر التقييم الأول تبين بقبول العينة التعامل مع مواقع ومؤسسات تعمل على عرض محتواها باستخدام التاكسونومي سواء كمستفيد أو ناشر محتوى أو مسئول، بينما لم يبدى فردين من العينة الرغبة في التعامل ومن المرجح أن يرجع ذلك لبعض جوانب القصور بالنسبة لإجراءات الملكية الفكرية.

- سبب واحد للموافقة أو عدم الموافقة:

- سهولة عرض المفاهيم وتبعها.
- التقريرات المتبعة مفيدة لمعرفة موقع موضوع خاص من المجال الموضوعي العام.
- إمكانية الوثيق في المعلومات التي يتم الحصول عليها.
- دقة الترتيب الموضوعي الهرمي.

- مدى قدرتك في التعامل مع النظام:

جدول رقم (58)

مدى القدرة في التعامل مع النظام

النسبة المئوية	العدد	الاختيار	م
19%	6	ممتاز	1
31%	10	جيد جداً	2
22%	7	جيد	3
25%	8	مقبول	4
3%	1	ضعيف	5
%100	32	الإجمالي	

تفاوتت درجات التقييم في قدرة الباحثين في التعامل مع النظام سواء بالتدريب أو بدونه بحسب 31% جيد جداً، 25% مقبول، 22% جيد، 9% ممتاز، وأخيراً أشار فرد من العينة قدرته في التعامل مع النظام ضعيفة.

• تقييمك لإمكانيات البحث والتصفح والنتائج المسترجعة:

جدول رقم (59)

تقييم إمكانيات البحث والنتائج المسترجعة

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	ممتاز	9	28%
2	جيد جداً	11	35%
3	جيد	9	28%
4	مقبول	2	6%
5	ضعيف	1	3%
	الإجمالي	32	%100

درجات تقييم البحث والتصفح والاسترجاع جيد جداً 35%، ممتاز وجيد 28%， ومقبول 6%， وضعيف 3%.

• تقييمك لبنية المفردات والرموز:

جدول رقم (60)

تقييم بنية المفردات والرموز

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	ممتاز	8	25%
2	جيد جداً	17	53%
3	جيد	5	16%
4	مقبول	1	3%
5	ضعيف	1	3%
	الإجمالي	32	%100

لاقت البنية العامة للرموز والمفردات نسب تقييم عالية بنسبة 53% لدرجة جيد جداً، ولدرجة ممتاز بنسبة 25%， وجيد 16%， وأشار فرد واحد بان البنية مقبولة، وأخر وأشار بضعف بنية المفردات والرموز.

• تقييمك لسياسات التنظيم والإتحاد:

جدول رقم (61)

تقييم سياسات التنظيم والإتحاد

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	ممتاز	10	31%
2	جيد جداً	12	37%
3	جيد	4	13%
4	مقبول	5	16%
5	ضعيف	1	3%
	الإجمالي	32	%100

ارتفعت معدلات التقييم الايجابي لسياسات التنظيم والإتحاد لاختيار 37% درجة جيد جداً، 31% ممتاز، 16% مقبول، 13% ضعيف.

- كنت بحاجة إلى التدريب أكثر قبل التعامل مع النظام:

جدول رقم (62)

الحاجة للتدريب قبل التعامل مع النظام

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	نعم	19	59%
2	لا	13	41%
32	الإجمالي		%100

الآلية المستخدمة من الطرق المستحدثة في التخصص فتجد أن أكثر من نصف عينة الدراسة أشاروا بالحاجة إلى التدريب أولاً، بينما أكد 41% عدم الحاجة إلى التدريب، ومن وجهة نظري يرجع ذلك لأن عينة الدراسة التقييمية من المنتمين إلى مجال علم المكتبات والمعلومات بنفس التخصص الموضوعي، بمعنى آخر آلية ومبدأ العمل بالاتاكسونومي تفهم جيداً من خلال الترابط الموضوعي المتاسق للمفاهيم وعلاقتها ببعضها البعض أكثر من المستفيد العادي.

- تقييمك للنظام الحالي كأسلوب فعال للوصول إلى مصادر المعلومات على الويب بكل سهولة ويسر:

جدول رقم (63)

تقييمك للنظام الحالي كأسلوب فعال للوصول إلى مصادر المعلومات على الويب بكل سهولة ويسر

م	ال اختيار	العدد	النسبة المئوية
1	ممتاز	12	37%
2	جيد جداً	13	41%
3	جيد	2	6%
4	مقبول	5	16%
5	ضعيف	--	0%
32	الإجمالي		%100

من خلال هذا العنصر لتقييم النظام ككل وجد أن هناك قبول بنساب كبيرة

للنظام من حيث الفكرة والتصنيف والتعميم والتنفيذ حيث أكد 41% من العينة بأن LIS Taxonomy جيد جداً، تلي ذلك 37% بدرجة ممتاز، مقبول بدرجة 16%， ثم 6% بدرجة جيد، بينما لم يشر أحد من أفراد العينة بدرجة ضعيف للتقييم الكلي للنظام، هذه

مؤشرات جيدة تستدعي مزيد من البحث والدراسة حول استخدامات التاكسونومي في بيئه الويب.

وبعد دراسة نتائج الاستبيانات تبين ما يلى:

- هناك استعداد تام من عينة الدراسة لإتاحة أعمالهم على LIS Taxonomy بسبب ارتفاع معدلات قبول بنية النظام وواجهته، وإمكانيات البحث والتصفح...الخ، مع عزوف نسبة قليلة عن إتاحة الأعمال ومن المرجح أن يرجع السبب لقلة تعاملهم أو عدم معرفتهم بهذه الأدوات والنظم الحديثة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبيان وجود علاقة بين الدرجة الوظيفية والعلمية للباحثين عينة الدراسة وإتاحة الأعمال على النظام، مما يعني عدم وجود علاقة بين المتغيرات.
- يمكن تعميم تلك النتائج على مجالات موضوعية أخرى للمعرفة على الويب لتشمل كما يؤمل المعرفة ككل.
- من أهم المقترنات والأراء التي أضافتها عينة الدراسة:
 - التركيز أكثر على اللغة المقيدة وتقنيات أكثر لمصطلحات.
 - مراجعة آلية اختيار المصطلحات مرة أخرى.
 - التوسيع في عدد المفردات وتقنياتها أكثر للعمل مع التوحيد.
 - إعادة النظر لمفاهيم المختارة ومدى تعبيرها عن الحاجة المعلوماتية للمستفيدين.
 - الإعلان عن النظام لجميع المستفيدين وتحفيزهم على إدراج أعمالهم.

الخلاصة:

أفادت الدراسة التقييمية لبيان التأثير والمحدود من إنشاء نظام تاكسونومي إلى مجموعة من الإيجابيات التي تساعده إلى إحكام السيطرة على المعرفة على الويب، كذلك إيجاد السلبيات لتفاديها والعمل على إتاحة نظام آلي متكمال لبحث وتصفح واسترجاع المصادر على الويب، كما اتضح قبول نسبة 75% من عينة الدراسة لفكرة دمج المستفيد/منتج المحتوى الفكري/القائم على تنظيم المعرفة على الويب في نظام تشاركي مفمن ضرورة ملحة لمحاولة السيطرة على المعرفة على الويب، كذلك رغبة نسبة 78% من

عينة الدراسة في المشاركة ضمن نظام تشاركي مستحدث - كمستفيد أو منتج محتوى أو قائم على التنظيم - لتنظيم وتصنيف المعرفة على الويب.

14/ نتائج وتوصيات الدراسة:

أولاً / النتائج:

قدمت تلك الدراسة موضوعها "نظام تاكسونومي لعلوم المكتبات والمعلومات على الويب: دراسة تقييمية" الإجابة على مجموعة التساؤلات في مقدمة الدراسة، والتي تم استنتاجها من الدراسة، ويمكن تصنيف النتائج التي تم الوصول إليها بناءً على تساؤلات الدراسة وهي:

• أهمية التاكسونومي في مجتمع المعلومات والبيئة الرقمية وعوامل تطويره.

1) الدراسات العربية، وإن كانت بدأت من سنوات بالنمو، فلا زالت بطيئة مقارنة بالدراسات الأجنبية فيما يخص تنظيم المحتوى الرقمي، وظهرت في الفترة من 2004 – 2016، وهناك اتجاه واضح نحو التعرف على الجهود المبذولة في تنظيم المحتوى الرقمي والتعمق أكثر في الموضوع، كما أن هناك عدد من الدراسات اتجهت إلى التطبيق، وهو ما تطرق إليه الرصد الأخير للهادي في أعمال: المؤتمر العشرين لاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم)، نحو رؤية جيل جديد من نظم المعلومات، والمتخصصين وكان العرض بعنوان: "الاتجاهات الحديثة في التحليل الموضوعي للمعلومات وموقف قطاع المعلومات العربي منها".

2) توجد محاولات جديدة وجادة لدمج قوائم رؤوس الموضع وعات والمكانز، وإمكانية الاستفادة من نظم التصنيف البليوجرافية العالمية، حيث حظي نظام تصنيف ديوي العشري بالاهتمام الأكبر، يليه تصنيف الكونгрس، وبعض أنظمة التصنيف الأخرى والوجهية والأنطولوجى تم تعرييه من المصطلح (Ontology) وتضم أيضاً محاولات استعارة المصطلح القديم تاكسونومي (تم تعرييه من المصطلح (Taxonomy) وتصنيف طبقي كمقابل عربي، واس تخداماته المتعددة التي يؤمل تطويرها لرفع فاعليته في الشركات والمنظمات على الويب في مجالات عده كالتعليم والصحة والإدارة...الخ، واستكشفت الدراسات تأثير وتأثر البيئة الرقمية بمحاولات السابقة، وأخيراً تم ذكر

مصطـلحات جـديـدـ فيـ الـبيـئةـ الرـقـمـيـةـ فيـ مـحاـولـاتـ لـلـجـمـعـ بـيـنـ فـوـائـدـ الـفـوـكـسـ وـنـومـىـ وـالـتاـكـسـونـومـىـ يـشـتـرـكـ فـيـ الـمـسـتـخـدـمـ وـالـقـائـمـ عـلـىـ عـمـلـيـةـ التـنظـيمـ وـالـتـصـنـيفـ وـدـعـمـ سـلـبـيـاتـ كـلـ نـظـامـ بـفـوـائـدـ الـنـظـامـ الـأـخـرـ مـثـلـ:

- تاكـسـوـفـوـلـكـ تمـ تـعـرـيـبـهـ مـنـ الـمـصـطـلـحـ (Taxofolk).
- تاجـسـوـنـومـىـ تمـ تـعـرـيـبـهـ مـنـ الـمـصـطـلـحـ (Tagsonomy).
- وـوـضـعـ الـبـاحـثـ لـهـذـهـ مـصـطـلـحـاتـ الـجـديـدـةـ الـمـقـابـلـ الـعـرـبـيـ التـصـنـيفـ الـطـبـقـيـ الـحرـ.

(3) تتفق نتائج الدراسة مع ما أشار إليه محمد فتحي عبد الهادي بأهمية المحاولات التصنيفية ومنها التاكـسـونـومـىـ التي تظهر في الانتشار المتزايد للمعلومات المتاحة على الإنترنـتـ كـمـاـ وـنـوعـاـ أـدـىـ إـلـىـ حدـوثـ تـطـورـاتـ مـهـمـةـ فيـ أـسـالـيبـ تـنظـيمـ الـمـلـعـومـاتـ وـطـرـقـهاـ منـ أـجـلـ اـكـتـشـافـ الـمـلـعـومـاتـ الـأـكـثـرـ نـفـعاـ،ـ معـ وـجـودـ فـروـقـ ذاتـ دـلـالـةـ إـحـصـائـيـةـ بـيـنـ الـمـتـغـيرـاتـ سـنـوـاتـ الـخـبـرـةـ،ـ الـدـرـجـةـ الـوـظـيـفـيـةـ مـعـ أـهـمـيـةـ الـاتـجـاهـاتـ الـحـدـيثـةـ لـتـصـنـيفـ وـتـنظـيمـ الـمـعـرـفـةـ عـلـىـ الـوـبـيـ.

(4) أفادت نسبة 69% من العينة بتأثر النظام بآلية نظم التصنيف المتاحة، في حين أن النـظـامـ إـلـىـ حدـ ماـ اـعـتـمـدـ عـلـىـ آـلـيـةـ وـاحـدـةـ أوـ أـكـثـرـ مـنـ هـذـهـ النـظـمـ،ـ وأـبـرـزـهـاـ بـالـتـرـتـيـبـ نـظـامـ تـصـنـيفـ دـيـوـيـ الـعـشـرـيـ وـتـصـنـيفـ الـكـوـنـجـرـسـ،ـ مـاـ أـدـىـ إـلـىـ قـدـرـةـ مـعـظـمـ عـيـنةـ الـدـرـاسـةـ وـهـمـ الـمـتـخـصـصـينـ فيـ الـتـعـالـمـ مـعـ الـنـظـامـ.

(5) دمج الرموز مع مفردات بنية التاكـسـونـومـىـ أـدـاـةـ فـعـالـةـ تـعـملـ عـلـىـ سـهـولةـ تـبـعـ الـمـوـضـعـاتـ وـتـدـرـجـهاـ الطـبـيـعـيـ حـيـثـ أـكـدـ 84%ـ مـنـ عـيـنةـ الـدـرـاسـةـ التـقـيـيـمـيـةـ بـاـنـ آـلـيـةـ اـخـتـيـارـ رـمـزـ لـمـفـرـدـاتـ الـمـفـاهـيمـ مـفـيـدـةـ جـداـ وـمـقـبـولـةـ بـالـنـسـبـةـ لـلـقـائـمـ عـلـىـ التـنظـيمـ أوـ الـمـسـتـقـيدـ أوـ نـاـشـرـ الـمـحتـوىـ الـفـكـريـ،ـ بـيـنـماـ أـشـارـ 16%ـ وـهـيـ النـسـبـةـ الـمـتـبـقـيـةـ بـاـنـهـاـ فـعـالـةـ إـلـىـ حدـ ماـ.

• تأثير بناء نظام تاكـسـونـومـىـ يـتـبعـ الـهـرـمـيـةـ ثـائـمـ عـلـىـ الـعـلـاـقـاتـ الشـبـكـيـةـ بـيـنـ فـئـاتـهـ فـيـ الـبـحـثـ

والـاستـرجـاعـ.

(1) التاكـسـونـومـىـ نـظـامـ يـشـمـلـ تـصـنـيفـ جـمـيعـ أـشـكـالـ وـأـنـوـاعـ الـمـصـادـرـ النـصـيـةـ وـالـمـصـوـرـةـ وـغـيـرـ ذـلـكـ مـنـ الـوـسـائـطـ،ـ كـذـلـكـ بـنـاءـ نـظـامـ تـاكـسـونـومـىـ باـسـتـخـدـامـ الـهـرـمـيـةـ فـيـ

الترتيب وال العلاقات الشبكية بين فئاته لتنظيم مصادر الويب هو أفضل أسلوب للبحث والتصفح السهل لمحتوى الواقع.

2) التصفح بالموضوع هو الاتجاه الأكثر ميلاً للمستخدمين أثناء تعاملهم مع النظام ولكن لا زال البحث بالتساؤلات هو الاتجاه الأكثر استخدام.

3) هناك فروق فردية جوهرية بين فئات عينة الدراسة وكذلك علاقتها بالمتغيرات في التعامل مع نظام بأسلوب التاكسونومي.

4) هناك رغبة واضحة من الباحثين في المشاركة ضمن نظام تشاركي مستحدث - كمترفي أو منتج محتوى أو قائم على التنظيم - لتنظيم وتصنيف المعرفة على الويب بنسبة 70%.

5) هناك رغبة واضحة من الباحثين لأضافه أعمالهم إلى النظام، في حين كانت أسباب رفض الإتاحة كالتالي بالترتيب: افتقار أدوات الويب لسياسات حفظ حقوق الملكية الفكرية / افتقار أدوات الويب لسياسة تنظيم وتصنيف واضحة تمكّن من الوصول للمحتوى بسهولة / لا أفضل التعامل مع الأساليب التكنولوجية المتاحة، وترجع لعدة أسباب أخرى منها على سبيل المثال تعارض السياسات المتاحة مع صاحب المحتوى، أو أنه يفضل الأساليب التقليدية المتاحة لما لها من إمكانية أكبر من المحافظة على الملكية الفكرية.

6) تبين للباحث أن الاتجاه المفضل للحصول على المعلومات داخل بنية نظام LIS Taxonomy هو التصفح بنسبة (59%).

7) ارتفعت معدلات قبول البنية الفنية للرموز والمفردات لنظام LIS Taxonomy بنسبة 53% لدرجة جيد جداً، ولدرجة ممتاز بنسبة 25%， وجيد 16%， وأشار فرد واحد بان البنية مقبولة، وأخر وأشار بضعف بنية المفردات والرموز.

8) ارتفعت معدلات قبول استخدام النظام سواء بالتدريب أو بدونه بنسبة 31% جيد جداً، 25% مقبول، 22% جيد، 19% ممتاز.

9) ارتفعت معدلات قبول طريقة التنظيم المتبعة من قبل عينة الدراسة بفاعلية LIS Taxonomy في التنظيم، وهي معدلات جيدة جداً تؤكد فاعلية الإستراتيجية المتبعة.

10) يتضح من هذا العنصر بان نسب الاستدعاء للمعلومات المطلوبة على النظام 63%، ومع هذا تظل نسب الاستدعاء غير مرضية لدى 28% الباحثين حتى مع عرض النظام.

11) تم ملاحظة ارتفاع نسبة الاعتماد بشكل كامل على مصادر المعلومات التي يقدمها LIS Taxonomy لتوافر عنصر المصداقية وإتاحة البيانات اللازمة للتوثيق حيث بلغت النسبة 89%.

. 12) ارتفعت معدلات القبول المتفاوتة لنظام LIS Taxonomy

13) قبول العينة التعامل مع مواقع ومؤسسات تعمل على عرض محتواها باستخدام التاكسونومي سواء كمستفيد أو ناشر محتوى أو مسئول.

١٤) قبول العينة لإمكانيات البحث والتصفح والاسترجاع المتاحة على النظام، كذلك بنية المفردات والرموز، سياسات التنظيم والإتاحة .

15) قبول نسبة كبيرة للنظام من حيث الفكرة والتصميم والتنفيذ حيث أكد 41% من العينة بان LIS Taxonomy جيد جداً، تلي ذلك 37% بدرجة ممتاز، مقبول بدرجة 16%， ثم 6% بدرجة جيد، بينما لم يشر أحد من أفراد العينة بدرجة ضعيف للتقدير الكلي للنظام، هذه مؤشرات جيدة تستدعي مزيد من البحث والدراسة حول استخدامات التاكسونومي في بيئه الويب

ثانياً / التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها نتائج الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تساهم في تنظيم وتصنيف المعرفة البشرية على الويب وتطويرها، وهي على النحو التالي:

- ١) إيجاد آليات وأساليب عربية حديثة لمواكبة الكم الهائل من المعلومات على الانترنت وإتاحته للمستفيدين.
- ٢) ضرورة وضع معايير ت العمل على ضبط تصنيف بنية الواقع بالتاكسونومي للعمل على التوحيد هذه الاحراءات.

- 3) الاهتمام أكثر بخصائص التصفح على الواقع لأنه الاتجاه الأمثل بالنسبة للمسفید المتخصص والعمل على إتاحة نقاط بحثية وبنية تصنیفیة مفتوحة.
- 4) العمل على مراجعة وتطوير الطرق المتبعة من قبل القائمين على تنظيم المحتوى الفكري على الويب بما يلائم الحاجة المعلوماتية المتزايدة للمستفيدين.
- 5) إلقاء مزيد من الضوء على دمج محاولات تنظيم المعرفة على الويب فيما بينها في محاولة للتكامل وتفادى سلبيات اتجاه بایجاییات اتجاه آخر.
- 6) إعادة استخدام آلية التصنیف والتتنظيم المتبعة مع فروع أخرى للمعرفة البشرية على الويب لتشمل المعرفة ككل.

المراجع:

اولاً / المراجع العربية:

- (1) الكشككي، ناصر أبو زيد محجوب (2005). أدلة البحث العربية على شبكة الإنترنت: دراسة مقارنة. أطروحة ماجستير، جامعة طوان: كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- (2) معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف . الشامي، سيد حسب الله متاح على: http://www.elshami.com/menu_Arabic.html
- (3) النشرة الإحصائية لجامعة سوهاج للعام الجامعي 2016/2017 تاريخ الزيارة: 1/12/2017 <http://www.sohaguniv.edu.eg>
- (4) التصنیف الطبقي والتصنیفات الطبقية هي المقابلات العربية للمصطلحات Taxonomy&Taxonomies ترجمة: تيلور، ارين، جودارى دانيل (2012). تنظم المعلومات (هاشم فرات، مترجم). الرياض: جامعة الملك سعود: النشر العلمي والمطبع.
- (5) عبيدي، عاطف (2006). دور التاكسونومي في تعزيز عمل محركات البحث على الإنترن特. في: مؤتمر استخدام تقنيات رفع أداء محركات البحث في دعم الواقع العربي. - شرم الشيخ. المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- (6) عبد الهادي، محمد فتحي (ديسمبر 2009). الاتجاهات الحديثة في التحليل الموضوعي للمعلومات و موقف قطاع المعلومات العربي منها. - الدار البيضاء. المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم).
- (7) على، حسن حسين (2009). استخدام بنية التصنیف في بناء أدلة التصفح الموضوعية على شبكة الإنترنرت: دراسة تجريبية. - أطروحة ماجستير. - جامعة طوان - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات.
- (8) (9) الكثیرية، كاملة بنت على بن سعيد الترك (2013) تنظيم المعلومات على موقع الصحف اليومية الخليجية: دراسة استطلاعية تقییمه لمحفوتها وقابلیة استخدامها.
- (10) الصارمي، عبد الله بن حمود بن زاهر (2011). تنظيم المعلومات على الموقع الأكاديمي العماني على الويب: دراسة استطلاعية لاستخدام نظم الملاحة. أطروحة ماجستير. جامعة السلطان قابوس. قسم دراسات المعلومات.
- (11) الزهيري، طلال ناظم (2016). أدوات تصنیف وتنظيم المحتوى الرقمي في بيئة الإنترنرت: التاكسونومي. المجلة العراقية لنکنولوجيا المعلومات، العراق، مج 7، ع 2.
- (12) الهيف، عاليه مذكر هيف (2018). التاكسونومي ودوره في تنظيم المعلومات في البيئة الرقمية دراسة تطبيقية على موقع جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. المجلة العراقية لنکنولوجيا المعلومات، العراق، ع 8، م 4.
- (13) حامد، لمياء ضياء الدين محمد (2014). الفوکسونومی ودوره في استرجاع المعلومات: دراسة تطبيقية في البيئة الرقمية العربية. - أطروحة ماجستير. - جامعة بنی سویف: كلية الآداب - قسم المكتبات والوثائق.
- (14) معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف . الشامي، سيد حسب الله متاح على:
- (15) عبد الهادي، محمد فتحي (2015). نظریات علم المعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- (16) علي، حسن حسين (2010). بنية التصنیف على شبكة الإنترنرت: الفوکسونومی، التاكسونومي، التصنیف الوجهي. القاهرة: دار أبیس کوم للنشر وخدمات المعلومات.

ثانياً / المراجع الانجليزية:

- 1 - The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things (April 2014), Available at:
<http://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm>
- 2 - Bartlet, Jamie, Carl Miller (2011). Truth, Lies and the Internet a report into young people's digital fluency. London: demos, devolving. p. 12, Available at: http://www.demos.co.uk/files/Truth_-_web.pdf
- 3 - January 2015 Web Server Survey, available at: <http://news.netcraft.com>
- 4 - Internet World Stats (2014), Usage and Population Statistics', Available at: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- 5 - Reamy, Tom. Taxonomy Development: an infrastructure model.
<http://www.kapsgroup.com> Available at:
- 6 - ANSI/NISO Z39.19-2005. Available at:
<http://www.niso.org/standards/resources/Z39.19-2005.pdf>
- 7 - Tree of knowledge. Available at:
<http://www.madscotsman.co.uk/articles/taxonomies/taxonomies.htm>
- 8 - M. Reitz, Joan.ODLIS- Online Dictionary for Library and Information Science. available at: http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_t.aspx
- 9 - Saeed, Hamid, Abdus Sattar Chaudhry (2002)."Using Dewey decimal classification scheme (DDC) for building taxonomies for knowledge organization", Journal of Documentation, Vol. 58 Iss 5 pp. 575 – 583.
- 10 - Gilchrist, Alan (2003).Thesauri, taxonomies and ontologies – an etymological note.Journal of Documentation, Vol. 59, Iss. 1, pp. 7 – 1.
- 11 - Centelles, Miquel (2005).Taxonomies for categorization and organization in Web sites [en linea]."Hipertext.net", N. 3, available at: <http://www.hipertext.net>
- 12 - Hayman, Sarah, Nick Lothian (2007).Taxonomy Directed Folksonomy: Integrating user tagging and controlled vocabularies for Australian education networks. World Library and Information Congress: 73rd IFLA General Conference and Council, Durban, South Africa.
- 13 - Khoo, Christopher S.G, Zhonghong Wang, Abdus Sattar Chaudhry (2008)."Using classification schemes and thesauri to build an organizational taxonomy for organizing content and aiding navigation". Journal of Documentation, Vol. 64, Iss. 6, pp. 842 – 876 .
- 14 - Chaudhry. Abdus Sattar (2010)."Assessment of taxonomy building tools", The Electronic Library, Vol. 28, Iss 6, pp. 769 – 788.
- 15 - Kiu, Ching-Chieh, Eric Tsui (2010). Taxo Folk: A hybrid taxonomy-folksonomy classification for enhanced knowledge navigation. Knowledge Management Research and Practice, Vol. 8, No. 1, pp. 24-32.
- 16 - L. Sommaruga, P, Rota, N. Catenazzi (2011)."Tagsonomy": Easy Access to Web Sites through a Combination of Taxonomy and Folksonomy.AWIC, of Advances in Intelligent and Soft Computing, vol. 86, p. 61-71, Springer.

- 17 - Khoo, Christopher S.G, Wang, Zhonghong, Chaudhry, Abdus Sattar (December 2012). Task-based navigation of a taxonomy interface to a digital repository. *Information research*, vol. 17, no. 4.
- 18 - Bhat, Mohammad Hanief (2013). Knowledge Organisation Systems in Digital Environment. – *Trends in Information Management (TRIM)*.vol. 9, no. 1, pp. 38-53.
- 19 - Bhat, Mohammad Hanief, Shafi, Sheikh Mohammad (June 2014). Taxonomies in knowledge organisation — Need, description and benefits. *Annals of Library and Information Studies (ALIS)*. (61), 2, pp. 102-111.
- 20 - Reamy, Tom. Taxonomy Development: an infrastructure model. Available at: <http://www.kapsgroup.com> / (Accessed 1/11/ 2014).
- 21 - Webster Dictionary available online at:
<http://www.merriam-webster.com/dictionary/taxonomy>
- 22 - Odlis Dictionary available online at:
http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_t.aspx
- 23 - Holsapple, C.W. (2003), *Handbook on Knowledge Management 2*, Springer, Berlin.
- 24 - Chaudhry,A.S.and Goh, H.L. (2005), "Building taxonomies using organizational resources: a case of business consulting environment", *Knowledge Organization*,Vol.32 No.1.
- 25 - National Information Standards Organisation (2005), Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies, National Information Standards Organization, Bethesda, MD.
- 26 - Tree of knowledge. Available at:
<http://www.madscotsman.co.uk/articles/taxonomies/taxonomies.htm>
- 27 - ANSI/NISO Z39.19-2005. Available at:
<http://www.niso.org/standards/resources/Z39.19-2005.pdf>
- 28 - Al-Khalifa, H. S. (2007). Automatic Document -level semantic metadata annotation using folksonomies and domain ontologies.PHD, University of Southampton, United Kingdom. Available at:
http://eprints.ecs.soton.ac.uk/14181/1/Hend_Thesis.pdf
- 29 - [\(Accessed in: 1/2/ 2016\).\(1\)](http://iainstitute.org/en/site-map.php)
<http://www.myflorida.com/taxonomy/> (Accessed in: 1/5/ 2016).
- 30 - Lambe, P. (2007), *Organising Knowledge: Taxonomies, Knowledge and Organisational Effectiveness*, Chandos Publishing, Oxford.
- 31 - Lamont, J. (2003), "Dynamic taxonomies: keeping up with changing contents", *KM World*, 10 May, available at:
www.accessmylibrary.com/coms2/summary_028623205983_ITM
- 32 - Jagerman, E. (2006), "Creating, maintaining and applying quality taxonomies", available at: www.lulu.com/content/505997Available at:
<http://www.socscistatistics.com/tests/chisquare2/Default2.aspx>
- 33 - Fichter, D. (2006). Intranet Applications For Tagging And Folksonomies. *Online*, 30(3), 43-45.

- 34 - Spiteri, Louise (2007). The structure and form of folksonomy tags: The road to the public library catalog, *Information technology and libraries* 26 (3), 13
- 35 - Mathes, A. (2004). Folksonomies - cooperative classification and communication through sharedmetadata. Available at:
<http://www.adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>
- 36 - Quintarelli, E. (2005). Folksonomies: Power to the people. Retrieved May 7, 2007, from <http://www.iskoi.org/doc/folksonomies.html> (Accessed in: 12/8/ 2017).



العدد الثاني والعشرون ————— مجلـة المـكتـبـات والمـعـلومـات————— يونيو 2019

دار النخلة للنشر

مؤسسة تهتم ب مجالات
النشر والطباعة والتوزيع
والأعمال الفنية

دار النخلة

للنشر - الطباعة - التوزيع - أعمال الفنية

www.anakhlabooks.com

محلـة الـيـجـدـ الشـمـالـيـ - طـرـيقـ IIـ يـونـيوـ - طـرابـلسـ هـاتـفـ / فـاـكـسـ 3ـ 218214623783ـ + مـهـمـوـلـ 218925090224ـ

نظم المكتبة المتكاملة السحابية ما بين الممارسات الاحتكارية ومفتوحة المصدر (دراسة تحليلية مقارنة)

**Cloud Integrated Library Systems (CILSS) Between
Proprietary and Open-Source Practices. A Comparative
Analysis Study**

د. نجلاء أحمد يس
Dr. Naglaa Ahmed Yassin

1.0 / مستخلص:

دراسة تناقض المستجدات التي طرأت على نظم المكتبة المتكاملة Integrated Library Systems (ILSSs) نتيجة للتحديات التي تواجهها سواء من الناحية التقنية الناتجة عن انتشار الحوسبة السحابية بما تحققه من وفورات في الكلفة بالحد من الاستثمار الأولي في الأجهزة والخوادم والتطبيقات ومتطلبات تصيبها وإدارتها وصيانتها وترقياتها، والمرونة السريعة بتوفير القدرات المطاطية لتوسيع نطاق الحوسبة تلقائياً حسب حجم العمل المطلوب، والوصول الواسع الانتشار من كل مكان إلى إمكانات موفر السحابة؛ أو الناحية التملكية المتمثلة في المنافسة الشديدة ما بين النظم الاحتكارية/المغلقة/الربحية صاحبة العلامة التجارية أو قيود الاستخدام في مقابل ما تقدمه من موثوقية ودعم مضمون وترقيات وكلفة محددة مسبقاً؛ ونظيرتها مفتوحة المصدر/غير الربحية ذات شفارة المصدر المتاحة للعموم للاستخدام والنسخ والتعديل وإعادة التوزيع في مقابل ما تفتقر إليه من سهولة الاستخدام، والوضوح المسبق لتكلفة النشر والدمج والصيانة والدعم والاستمرارية، والسيطرة الأمنية.

(*) القائم بعمل مدير عام المكتبات جامعة القاهرة / مدرس المكتبات والمعلومات المتعاون - كلية الآداب - جامعة القاهرة - فرع الخرطوم.

بدأت بمقدمة ناقشت موضوع الدراسة وأهميته ومشكلاته وأهدافه وتساؤلاته ومنهاجه وحدوده والأدبيات السابقة والمصطلحات التي تم تناولها، تلاها متن الدراسة والذي تناول موضوعها على مرحلتين عرضت أولاهما لنظم المكتبة المتكاملة الساحابية من حيث الفوائد، والمعمارية، والمعايير الواجب مراعاتها قبل اتخاذ قرار الانتقال إليها؛ وتتناولت ثانيةهما كل من نظم المكتبة المتكاملة الساحابية الاحتكماري ومفتوحة المصدر من حيث المفهوم والأهمية والنماذج المتوافرة مع المقارنة بين نموذجين منها الأول نظام Alma السحابي الاحتكماري من ExLibris؛ والثاني نظام Koha مفتوح المصدر السحابي بتقنياته للتطوير الأول من LibLime والثاني عبر ByWater Solutions؛ واختتمت بأهم النتائج التي تم التوصل إليها، متبرعة بملحق عبارة عن عقد مبرم بين ByWater ومكتبة مقاطعة لينكولن Lincoln County Library بشأن استخدام نظام Koha السحابي مفتوح المصدر ضمن اتحاد نظم المكتبة المتكاملة للمقاطعات كنموذج على الاتفاق بين موفر الخدمة ومستخدمها، وأخيراً قائمة بالمراجع العربية والأجنبية.

0.1 Abstract:

A study that discusses the recent developments which have occurred in the integrated library systems (ILSs) as a result of the challenges it faces, Whether from the Technical aspect resulting from cloud computing spread and its impact on reducing the initial cost by reduction the investment in Hardware, servers, applications and its installation, management, maintenance, upgrades requirements; Rapid flexibility by providing automatic computing scaling according to workload requirements; And widespread access from everywhere to the cloud provider. Or the ownership aspect represented by the Intense competition between Proprietary/closed / profitable systems which own a trademark or restrictions use Versus to their reliability, guaranteed support, Upgrade, and pre-defined costs; And their counterparts the Open source/non-profit with publicly source code availability for use, copying, modification and redistribution Versus to their lack ease of use, cost prior visibility for publishing, consolidation, maintenance, Support, continuity, and security control.

It began with an introduction which discussed the study's subject and its importance, problem, objectives, questions, approach, Limits, previous literature, and terminology, followed by the main study which dealt with its subject in two stages, the first, presented the cloud integrated library systems in terms of benefits, architecture, and standards ought to follow before taking the move decision; and the second, dealt with both the proprietary and open source cloud integrated library systems in terms of concept, importance, available models in addition to a comparison of two models, The first, is a proprietary cloud Library system Alma from ExLibris; and the second, is Koha open-source cloud

Library system Through its two development streams LibLime and ByWater Solutions, concluded with the most important results that have been reached, followed by a supplement about a contract signed between ByWater and Lincoln County Library to use koha open-source cloud Library system within the District Integrated Library System consortium as a model of agreement between the cloud service provider and its user, and finally Arabic and foreign reference list .

١ / مقدمة:

نظم المكتبة المتكاملة (ILSs) / أو نظم المكتبة المؤتمتة (ALSSs) / أو نظم إدارة المكتبة (LMSs) / أو برمجيات أتمته المكتبة (LAS) / أو نظم المكتبة القائمة على الحاسوب مصطلحات استخدمت في الأساس لوصف البرمجيات التي توفر الوظائف الأساسية لتشغيل وإدارة واستخدام مصادر المعلومات المطبوعة بالمكتبات والعمليات المصممة للتعامل معها بما فيها الفهرسة، والإعارة، والمسلاسل، والتزويد، والفهرس العام، والتقارير. ولكن نظراً للتوجه الوظيفية في عمليات المكتبات كان لزاماً على تلك النظم أن تتطور من نفسها لمواكبة المتطلبات البرمجية الجديدة، ومنها إدارة المجموعات المطبوعة والرقمية بنهج موحد متكملاً يجعلهما على قدم المساواة ويقضي على التمييز فيما بينهما، والعمل في بيئة التشغيل البياني (المتدخل) أو الاندماج مع النظم ذات الصلة، والتعامل مع التقنيات المختلفة كالصادقة، والبحث المتعدد، والاكتشاف وغيرها، وهو ما يمكن أن يساهم في تحقيقه الانتقال إلى استخدام نظم المكتبة المتكاملة القائمة على الحوسبة السحابية.

١.١ / أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة إلى ما تقدمه الحوسبة السحابية من إمكانات وتحسينات وخدمات وفرص فريدة وفريدة للمكتبات تساعدها على مواجهة التحولات الجذرية الناتجة عن التغيرات المتواترة في بيئة تقنية المعلومات من جهة؛ وأهمية نظم المكتبة المتكاملة أو البرمجيات متعددة الوظائف القابلة للتكييف التي تسمح للمكتبات بإدارة وفهرسة وإعارة مجموعاتها لروادها،⁽¹⁾ والمتمثلة في تحسين كفاءة العمليات الداخلية من خلال تحسين تدفق العمل الداخلي ومشاركة بيانات الفهرسة، وتوفير سبل الوصول إلى مجموعة

(1) Tristan Müller. "How to Choose a Free and Open Source Integrated Library System. OCLC Systems & Services". International digital library perspectives, 27, No. 1, (2011);

المكتبة، وتعزيز إمكانات تحديد أماكن مصادر المعلومات الخارجية ودمجها مع مجموعة المكتبة⁽¹⁾ من جهة ثانية؛ ظهور نموذج م— تحدث من نظم المكتبة المتكاملة يقوم على البرمجيات كخدمة (SaaS) لا تتوقف م— اعدهته للمكتبات على خفض كلفة ملكية البنية التحتية لتقنية المعلومات فقط، بل في التركيز على تقديم وتطوير خدمات محسنة ومتقدمة توافق ارتفاع سقف التوقعات الحالية والمتطلبات المستقبلية للمستخدمين دون الحاجة إلى القلق بشأن القيود الناجمة عن نقص العاملين، مما يسمح بالعمل بفعالية ضمن بيئه موحدة من خلال رؤية متكاملة لمجمل المجموعة من جهة ثالثة؛ واتجاه العديد من بائعي النظم التقليدية ومطوري النظم مفتوحة المصدر نحو توفير نسخة من منتجاتهم للعمل في بيئه السحابة لينضموا بذلك إلى موفري خدمات السحابة من جهة أخيرة.

2.1 / مشكلة الدراسة:

تتبع مشكلة الدراسة مما تواجهه نظم المكتبة المتكاملة التقليدية ILSs من تحديات تتنازعها ما بين محاولة اللحاق برأس المطالبات والتوقعات والخدمات التي جدت على الساحة نتيجة لظهور الحوسبة السحابية وتطبيقاتها للمكتبات، والحرص على توفير الدعم للخدمات القائمة بالفعل، وهو ما ظهر بوضوح من خلال تحول انتباه العديد من بائعيها بالانتقال إلى النظم القائمة على السحابة التي تركز على تدفق العمل بعمليات المكتب الخافي؛ أو النظم المتكاملة للبرمجيات التي تهتم بإدارة عمليات المكتبة المختلفة بدلاً من متطلبات وصول المستخدم النهائي أو الواجهة الأمامية؛ أو النظم التي تسعى وراء دمج عمليات إدارة مجموعات المكتبة المختلفة داخل نظام واحد من أجل الحصول على نظم أكثر حيوية وتفاعلية تعمل على رفع عبئ وكلفة إدارة تقنية المعلومات عن كاهل المكتبة ومساعدتها في التركيز على مساعيها المختلفة.

3.1 / تساؤلات الدراسة:

حاولت الدراسة الإجابة على عدد من الأسئلة للوصول إلى النتائج الخاصة بها،

تمثلت في:

- ما المقصود بنظم المكتبة المتكاملة السحابية؟ وما عوامل ظهورها؟

(1) Catherine Ebenezer. Trends in integrated library systems.
https://www.academia.edu/3522846/Trends_in_integrated_library_systems

- هل تمتلك المكتبات القدرة على تغيير ممارستها طويلاً الأمد القائمة على مفاهيم التملك والأمن وحماية الخصوصية إلى المشاركة مع الغير عبر السحابة؟
 - ما المقصود بنظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية ومفتوحة المصدر؟ وما أفضل الممارسات لـ كل منها المتاحة حالياً بالأسواق؟
 - ما نقاط الاتفاق والتباين الجوهرية بين نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية ومفتوحة المصدر بوجه عام ونموذجى المقارنة بالدراسة بوجه خاص؟
- 4.1 / أهداف الدراسة:

تم تصميم هذه الدراسة للرد على التساؤلات المذكورة أعلاه وذلك لتحقيق هدف رئيسي يكمن في تحليل الأسباب التي دعت بنظم المكتبة المتكاملة الاحتكارية ومفتوحة المصدر للانتقال من مقر العمل إلى السحابة والنتائج التي ترتب على حقيقة كونها أصلـ بحـ جـزـء لا يتجـزـأ من هذه التقنية، مع إجراء مقارنة بين النماذجـينـ.ـ وذلك بـغـرضـ مـسـاعـدـةـ المـكـتـبـاتـ عـلـىـ اـنـقـاءـ الـمـلـائـمـ مـنـهـاـ لـتـحـسـينـ كـفـاءـةـ الإـدـارـةـ الـمـوـحـدـةـ لـجـمـوعـاتـهـ بـغـضـ النظرـ عنـ الشـكـلـ أوـ المـوـقـعـ،ـ هـذـاـ بـإـلـاضـافـةـ إـلـىـ تـحـقـيقـ مـجمـوعـةـ مـنـ الـأـهـادـفـ الـفـرـعـيـةـ التـالـيـةـ:

- أ - التعرف على مفهوم ونقطة القوة والضعف والعمارية وال مجرة لنظم المكتبة المتكاملة السحابية.
 - ب - تحديد أبرز العوامل التي قد تشجع المكتبات على الانتقال إلى هذه النظم.
 - ج - إيضاح الفروق الجوهرية بين نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية ومفتوحة المصدر.
 - د - تقديم بعض التوصيات المقترنة التي يمكن الاستفادة منها عند اتخاذ قرار الانتقال لاستخدام هذه النظم.
- 5.1 / منهج الدراسة:

اتبعـتـ الـدـرـاسـةـ منـهـجـ الـبـحـثـ المـقـارـنـ الـذـيـ يـهـتمـ بـالـتـعـرـفـ عـلـىـ كـيـفـيـةـ وـأـسـبـابـ حدـوثـ ظـاهـرـتـينـ أوـ أـكـثـرـ بـالـمـقـارـنـةـ فـيـمـاـ بـيـنـهـاـ مـنـ حـيـثـ أـوـجـهـ الشـبـهـ وـالـخـلـافـ،ـ وـذـلـكـ بـغـرضـ إـلـامـ بـالـعـوـاـمـ الـمـسـبـبـةـ وـالـطـرـوـفـ الـمـصـاحـبـةـ لـهـاـ وـالـكـشـفـ عـنـ الرـوـابـطـ وـالـعـلـاقـاتـ فـيـمـاـ بـيـنـهـاـ مـنـ أـجـلـ الـوـصـولـ إـلـىـ مـجـمـوعـةـ النـتـائـجـ وـالـتـوـصـيـاتـ.ـ وـقـدـ تـمـ ذـلـكـ مـنـ خـلـالـ درـاسـةـ

ظاهرة انتقال نظم المكتبة المتكاملة الاحتكارية ومفتوحة المصدر إلى بيئة السحابة من حيث المزايا والمعوقات، والمعمارية، والمعايير المطلوبة؛ مع المقارنة أولاً بين النموذجين على وجه العموم من حيث المفهوم والأهمية، والنماذج المتاحة، والتخصيص والتطوير، والكلفة، والدعم الفني والتواجد في السحابة، وثانياً بين العينة المختارة على وجه الخصوص والمتمثلة في نظام Alma السحابي الاحتاري من Ex Libris، ونظام Koha السحابي بтирاريه للتطوير LibLime ByWater Solutions من خلال أربع خصائص تمثل في الإصدار والتطوير؛ والمكتبات المستهدفة؛ والنظم الفرعية؛ ووظائف الفهرس على الخط المباشر وذلك لحدودية حيز النشر.

وقد اعتمدت في جمع مادتها العلمية على عدة طرق علمية تمثل في الاطلاع على الأدبيات العربية والعالمية ذات العلاقة بالموضوع، وأدلة العمل والتقارير الصادرة عن أصحاب أو مطوري هذه النظم، و مواقع النظم محل الدراسة على شبكة الإنترنت.

6.1 / أهم جوانب الإفادة:

حاولت الدراسة من خلال ما طرحته من أفكار الوصول لهم أفضل لنظم المكتبة المتكاملة الاحتكارية ومفتوحة المصدر في البيئة السحابية، مع وضع استراتيجية منظمة للاختيار فيما بينها، بالإضافة لفتح المجال أمام الباحثين لدراسات بحثية جديدة، وقد توصلت إلى مجموعة من التوصيات، أهمها:

أ - مراعاة توفير الخصائص المرتبطة بالسلامة وذلك بحماية البيانات من التغيير من قبل كيان خارجي غير مخول له ذلك، والإتاحة بالسماح لمستخدمي النظام بالوصول إلى المعلومات 24X7؛ والسرية بضمان عدم تمكين الوصول إلى البيانات لمن ليس له الحق في ذلك، والأصلالة بكفالة الحصول على البيانات من المالك الحقيقي لها؛ وعدم التحصل بخلق علاقة لا تنفصم بين المالك وبياناته التي قام بمشاركتها، والحيازة بالسماح لمالك البيانات بالسيطرة عليها وقت الحاجة، والانتفاع بتأمين إمكانية استخدام البيانات والوصول إليها بغض النظر عن القيود التي تفرض عليها للغير.

ب- تكثيف الجهود التعاونية بشأن تطوير وإنتاج نظم مفتوحة المصدر لمساعدة المكتبات على البعد عن النظم الاحتكارية بكل ما يشوبها من عوائق.

ج - القيام بدراسات متعددة حول سبل تخطي القضايا الخاصة بعمليات تطوير البرمجيات ودعمها والتغلب على تحديات الهجرة إلى البيئة السحابية وخاصة التحديات الاقتصادية والقانونية والتعاونية.

7.1 / أدبيات الموضوع:

قدمت الدراسة نظرة فاحصة على الأدبيات التي اهتمت بموضوعها وذلك من خلال إجراء حصر للنتاج الفكري العربي والعالمي المثلث أو ذي الصلة وقد أسفر ذلك عن وجود عدد من الدراسات العربية عن الحوسبة السحابية وتطبيقاتها للمكتبات بوجه عام كدراسة (يس 2015)⁽¹⁾ عن أمن وخصوصية البيانات بالحوسبة السحابية التي ناقشت التهديدات والمخاطر الأمنية التي قد تواجه المكتبات عند انتقالها إلى بيئه الحوسبة السحابية من خلال الإجابة على تساؤل جوهري حول كيفية السيطرة والحفظ على بيانات المكتبات في السحابة بالرغم من تمازلاً عنها لصالح طرف خارجي (موفر الخدمة)، ودراسة (خفاجة، 2010)⁽²⁾ عن اشتراك العديد من المكتبات في مشروعات الحوسبة التي أتيحت بواسطة بعض المؤسسات التي تخصص خدماتها للمكتبات مثل مشروع Dura Cloud، واتجاه العديد من المؤسسات إلى إتاحة تطبيقاتها للاستخدام من خلال الحوسبة السحابية نظراً لما تقدمه لمستخدميها من ميزات أفضل مثل توفير النفقات أو إتاحة خدمات لقطاع أكبر من المستفيدين. بينما تم العثور على عدد من الدراسات العالمية التي تناولت الموضوع بشكل مباشر كدراسة دونيا وبوكاتيلو (Doinea, and Pocatilu, 2014)⁽³⁾ عن نظم المكتبة القائمة على السحابة والتي تناولت وصف لبعض الحلول التي يقدمها أهم بائي هذه النظم بالأسواق، بالإضافة إلى موضوعات تتعلق بأمن المحتوى في الخدمات السحابية من حيث الحقوق الرقمية باقتراح منهجية لتحسين الأمان، والمتطلبات الواجب توافرها في هذا النوع من النظم، والأدوات التي تستخدم جنباً إلى جنب لتوفير المحتوى

(1) نجلاء أحمد يس. أمن وخصوصية البيانات بالحوسبة السحابية قضايا وتحديات جديدة للمكتبات. بحوث في علم المكتبات والمعلومات، 14 (مارس 2015): 297-275.

(2) 2 أحمد ماهر خفاجة. الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات. - Cybrarians Journal 22 (يونيو 2010).

http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=445:2011-08-10-01-36-53&catid=158:2009-05-20-09-59-42&Itemid=63

(3) Mihai Doinea, and Paul Pocatilu. "Security of Heterogeneous Content in Cloud Based Library Information Systems Using an Ontology Based Approach". *Informatica Economică*, 18, No. 4 (2014):101-110.

الرقمي وواصـفات البيانات المرتبطة به، ودراسة (كومار ومandal Kumar, and Mandal, 2013)⁽¹⁾ عن تطور الحوسبة السحابية وتأثيرها على نظام إدارة المكتبة المتكاملة والاسترجاع، والتي عرضت استغلال خدمات الحوسبة السحابية كمنصة والبنية التحتية لتلبية احتياجات المكتبات، وذلك بداية من القاء نظرة عامة عن الهجرة بالبنية التحتية لتقنية المعلومات إلى بيئة السحابة ونهاية بتقديم نموذج لتقدير الحوسبة السحابية؛ دراسة ويل (Wale, 2011)⁽²⁾ عن نظم المكتبة المتكاملة مفتوحة المصدر والحوسبة السحابية في مكتبات القانون الأكاديمية، والتي ناقشت تبني بعض مكتبات القانون للانتقال لاستخدام هذه النظم الوليدة التي ظهرت في السنوات القليلة الماضية أو المتاحة بالسحابة والتخلّي عن نظيرتها الاحتكارية لعدم اتسامها بالمرونة وقابلية التكيف الكافية لمواكبة التطورات التقنية.

8.1 / مصطلحات الدراسة.

- إدارة الأصول الرقمية (DAM):⁽³⁾ مجموعة المهام الإدارية والقرارات المتعلقة باستيعاب وشرح وفهرسة وتخزين واسترجاع وتوزيع الأصول من الكيانات الرقمية.
- الاكتشاف الإلكتروني Electronic Discovery:⁽⁴⁾ أي عملية تتناول السعي وراء البيانات الإلكترونية والبحث عنها وتحديدها وتأمينها بقصد استخدامها.
- البرمجيات كخدمة SaaS Software-As-a-service:⁽⁵⁾ إحدى خدمات السحابة

-
- (1) DAS Amit Kumar, and Sukumar Mandal. "Development of cloud computing in integrated library management and retrieval system". International Journal of Library and Information Science,5. No. 10,(November, 2013): 394-400. Retrieved From Academic Journals.
- (2) Carla P. Wale. "Cloudy with a Chance of Open Source: Open Source Integrated Library Systems and Cloud Computing in Academic Law Libraries". Legal Reference Services Quarterly, 30, No. 4 (2011):310–331. Retrieved From Taylor & Francis Group, LLC
- (3) Encyclopedia. Wikipedia, the free Digital asset management. https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_asset_management
- (4) TechTarget. E-discovery compliance. Security threats and countermeasures. Electronic discovery (e-discovery or eDiscovery). <http://searchfinancialsecurity.techtarget.com/definition/electronic-discovery>.
- (5) Yan Han. "Cloud Computing: Case Studies and Total Costs of Ownership". Information Technology and Libraries (December 2011): 199. Retrieved from Proquest.

التي تتيح وصول المستخدمين عبر أجهزة العملاء الرقيقة إلى البرمجيات والتطبيقات التي تم استضافتها ونشرها من قبل موفر السحابة، ويشار إليها أيضاً ببرمجيات خارج مقاير العمل Off-Premises Software.

■ البنية خدماتية التوجه⁽¹⁾ Service-oriented architecture (SOA): مجموعة من مبادئ تصميم النظم تستخدم في مجال الحوسبة أشاء مراحل تطوير النظم ودمجها.

■ التشغيل البيني (المتداخل)⁽²⁾ Interoperability: قدرة التعليمات البرمجية المكتوبة على العمل مع أكثر من موفر لخدمات السحابة في وقت واحد بغض النظر عن أوجه الاختلاف بين هؤلاء الموفرين.

■ الحوسبة السحابية (CC) Cloud Computing: وسيلة تعتمد في طريقة عملها على ثلاث ركائز هي شبكة الإنترنت ومراكز البيانات عن بعد، وتقنية المحاكاة الافتراضية، تسمح بتشغيل البرمجيات، والتطبيقات، وتخزين البيانات، ومشاركة موارد الحوسبة كالشبكات والخوادم وعرض النطاق الترددي، كخدمات تتحا من أماكن بعيدة جغرافياً عن بيئه العميل الحوسيبة (أجهزة الكمبيوتر والخوادم الخاصة به)، كمنفعة عامة غير قاصرة على فئة معينة، بأقل جهد إداري أو تقني، وسرعة في التحميل والتشغيل أو التعامل مع موفر الخدمة، ويتم الدفع فيها حسب الاستخدام الفعلي.⁽³⁾

■ مزج المعلومات Information Mashup: صفحة أو تطبيق ويب يستخدم ويجمع ويعرض ويوظف البيانات من مصادر خارجيين أو أكثر لإنشاء خدمة جديدة.

■ منصة حوسبة Computing Platform: التقنية الأساسية لعمادة وبرمجيات نظام

(1) ويكيبيديا الموسوعة الحرة. البنية الخدمية.

<http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%86%D9%8A%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D9%8A%D8%A9>

2 (2) Cloud Computing Use Cases. A white paper produced by the Cloud Computing Use Case Discussion Group, 8. http://www.cloud-council.org/Cloud_Computing_Use_Cases_Whitepaper-4_0.pdf

(3) 3 نجلاء أحمد يس. الحوسبة السحابية للمكتبات: حلول وتطبيقات. (القاهرة: دار العربي للنشر والتوزيع، 2014)، 225.

4 (4)Kumar. "Development of cloud computing in integrated library management and retrieval system". Ibid, 397.

الحاسوب والتي تحدد طريقة تشغيله وتقرر أنواع البرمجيات التي يمكن استخدامها معه والتي لابد وأن تتوافق مع المنصة.⁽¹⁾

■ نظم المكتبة المتكاملة (ILSs) : Integrated Library Systems مجموعة متربطة من برامج الحاسوب الخاصة بأتمتة عمليات المكتبة المتعددة وتوفير إمكانية الوصول المتكامل للفهرس وعمليات الفهرسة والإعارة والتزويد وإدارة المسلاسلات عبر الإنترنت.

2 / نظم المكتبة المتكاملة السحابية.

يرجع تقديم نظم المكتبة المتكاملة ILSs وأدوات الاكتشاف كحلول للحوسبة السحابية من قبل بائعي خدمات المكتبة إلى عام 2011، حيث قام الكثير من هؤلاء الباعة باستضافة نظم المكتبة المتكاملة التقليدية / الكلاسيكية بالسحابة بينما قام البعض الآخر بتطوير جيل جديد منها خصيصاً لنموذج الحوسبة السحابية⁽²⁾ وذلك نظراً لما تقدمه من مزايا مختلفة مثل استخدام المنصات وما يجنبه ذلك من تعقيدات ومتطلبات ومهارات تقنية متباينة لتشغيلها وصيانتها، وخفض كلفة شراء وتركيب وإدارة الخوادم والتطبيقات المتعددة، والوصول السريع من أي مكان، والنطاق الترددي العالي للإنترنت.

1.2 / المفهوم:

يقصد بنظم المكتبة المتكاملة السحابية والتي يطلق عليها أيضاً نظم المكتبة المتكاملة المشتركة عبر السحابة، البرمجيات والتطبيقات الخاصة بأتمتة عمليات المكتبة المتاحة من قبل موفر الخدمة بالحوسبة السحابية. وتعد أداة بحث تقدم بيئة اكتشاف أكثر شمولاً للمعلومات مما يوفر للمسخدم نقطة دخول واحدة إلى كامل المحتوى، ويسهل من عملية البحث والوصول والمشاركة، ويحد من التكرار ويسمح بالاستخدام غير المقيد بعدد أشخاص أو منطقة جغرافية أو زمنية، ومشاركة البيانات دون الكثير من الجهد⁽³⁾ ويساعد بائعي تطبيقات خدمات المكتبات على تغيير طريقة بنائها وفتح فرص

1 (1)The Free Dictionary. Platform. <http://www.thefreedictionary.com/platform>

2 (2)Sharon Q. Yang. "Move Into the Cloud, Shall We?" Library Hi Tech News 29, No. 1 (2012): 6. Retrieved From Emerald Group Publishing Limited.

3 (3)Somesh Kumar. Migrating the Libraries of Rural Educational Institutions to Cloud: An Indian Perspective. in International Conference on Academic Libraries 2013 "Academic Library Services Through Cloud Computing - Moving Libraries to the Web".158

لإنشاء تطبيقات جديدة متعددة تقدم خدمات مشتركة عن طريق استخدام البنية خدماتية التوجه SOA بدلاً من التطبيقات الفردية المحلية المعزولة.

وتحتفل النظم السحابية والتي تعد مثيل واحد يتم مشاركته من قبل العديد من المكتبات عن النظم المستضافة التي تقوم المكتبة فيها بشراء البرنامج على أن يتم استضافته بجانب التسجيلات البليوجرافية وتسجيلات المستعيرين بالإضافة إلى موقع المكتبة في بعض الأحيان على خوادم البائع⁽¹⁾ في أن النظم السحابية تسمح بالعمل على البرنامج دون الحاجة إلى شرائه مقابل اشتراك يدفع كرسوم أولية للاستخدام جنباً إلى جنب مع رسوم الاشتراك السنوي أو الشهري المدفوعة للبائع الذي يقوم بتنصيب مثيل(نسخة) منفصل من البرنامج لكل مكتبة مشتركة على حده، في مقابل تثبيت مثيل واحد منه لكل المكتبات في بيئه السحابة، كما أن دخول كل من المستخدمين إلى واجهة المستخدم والعاملين إلى واجهة النظام والنظام الفرعية المختلفة كالإعارة والفهرسة وغيرها يتم عبر متصفح ويب، بالإضافة إلى كونها نظم تعددية الإيجرار تقدم وفورات في الحجم وتتيح الفرصة لمشاركة البيانات (البليوجرافية، والموردين، والتراخيص) بشكل أفضل عبر المكتبات التي تشارك في النظام.⁽²⁾

2/2 نقاط القوة والضعف.

تمثل نقاط القوة والضعف المباشرة وغير المباشرة لنظم المكتبة المتكاملة

السحابية فيما يلي:

1.2.2 / نقاط القوة:

1 - تقديم منظور جديد للمكتبات يمتاز بالبعد عن بيئة تقنية المعلومات المعروفة حالياً، والاستعداد للاستعانة بمصادر خارجية، والتنوع، والتخلص عن الرغبة في السيطرة، والخروج من حيز التخزين المحدود، وتغيير الخدمات الحالية والاستعداد لقبول خدمات جديدة.

1 (1)Desiree Webber, and Andrew Peters. Integrated Library Systems: planning, Selecting, and Implementing. (Santa Barbara. California. Libraries unlimited, 2010),5-6.

2 (2) Specification for A Unified (Next Generation) Library Resource Management System. LibTechRFP V2, Aug 2012,4. <https://libtechrfp.wikispaces.com/Unified+library+resource+management+specification>

2 - خفض الكلفة بإعفاء المكتبات المشاركة في النظام من تكاليف شراء

الأجهزة والبرمجيات، وتحصيص مساحة لغرفة الخادم،⁽¹⁾ وتوفير أجور العاملين

القائمين على تشغيل النظام ومكتب المساعدة نظراً لقيام موفر النظام بذلك

على مستوى النظام ككل.

3 - زيادة فعالية البيانات بالتحول من التخزين المحلي إلى التخزين المركزي لها أو ما

يطلق عليه منطقة المجتمع، مما يقلل من عملية تكرارها ويوفر القدرة على

إدارة كافة المجموعات بسلامة.

4 - بناء مجتمع تعاوني من المكتبات يساعد على تقليل الجهد نتيجة المشاركة في

عدد من المجالات، منها:

(أ) مشاركة البيانات بين المكتبات الأعضاء⁽²⁾ مما يقلل من جهد إنشائهما

وصيانتها والحفظ عليها.

(ب) مشاركة وتبسيط الخدمات الفنية، حيث تساعده معايير الفهرسة المتاحة

بالنظام على تجميع الخدمات الفنية وتبسيطها مما يعمل على الحد من

عبء الفهرسة الأصلية، والضبط الاستادي، والفهرسة المنسوبة نظراً

لعدم الحاجة إلى نقل التسجيلات إلى نظام آخر.

(ج) تحسين مشاركة المصادر بين المكتبات وبعضاً منها البعض، من خلال

تسهيل الوصول إلى الفهارس المتعددة عبر واجهة موحدة، وتوفير عملية

إعارة متكاملة بين المكتبات دون الحاجة إلى واجهات أو برمجيات

إضافية.

(د) مشاركة تحديث وصيانة النظام الفوري بصورة مركبة من قبل البائع

سواء عند تصحيح أخطاء البرمجيات المستخدمة بها أو ترقيتها.

(هـ) مشاركة الابتكارات من خلال البنية خدماتية التوجه SOA لنظم

المكتبة المتكاملة التي تسمح بتحسين التطبيقات الحالية أو إضافة

1 (1) Lori Bowen Ayre. White Paper: Why Sharing A Library Management System Makes Sense, The Galecia Group, 2011,3.

2 (2)Matthew R. Goldner. "Moving Libraries to A Web Scale." Proinflow: Časopis Pro Informační Vědy 3, No.2 (2011): 48

خدمات جديدة إلى النظام الرئيسي.⁽¹⁾

5 - تحسين واجهة المستخدم نظراً لاحتواها على أداة إكتشاف ذات خصائص متقدمة من الجيل القادم لنظم المكتبة المتكاملة،⁽²⁾ مثل نقطة وصول واحدة أو واجهة بحث مما يساعد على البحث عبر مصادر المعلومات ذات الصلة المحتملة³ وحفظ عمليات البحث بسهولة أو تصدير التسجيلات المحددة إلى برمجيات إدارة البليوجرافية المعيارية؛⁽⁴⁾ ومزج المعلومات مما يساعد على تعزيز وزيادة المعلومات المقدمة للمستخدم؛ وملاحة الأوجه التي تسمح للمستخدمين بتضييق نتائج البحث عن طريق الأوجه المختلفة مثل الموضوعات، والمؤلفين، وغيرها؛⁽⁵⁾ والروابط التابعة للمصدر المعلوماتي وهي روابط ثابتة عبارة عن عناوين إنترنت تربط المستخدمين مباشرة إلى المقالات و/أو آخر الأخبار و/أو قاعدة بيانات المكتبة؛⁽⁶⁾ ومساهمة المستخدم أي التعديلات والمساهمات التي يمكن أن ينشئها المستخدم الفرد؛ والتكامل مع موقع الشبكات الاجتماعية والتي في حال دمجها مع فهرس المكتبة يمكن للمستعار تبادل وصلات مصادر المعلومات الخاصة بالمكتبة مع أصحابه على الشبكات الاجتماعية.⁽⁷⁾

6 - تحسين الممارسات التقنية بمساعدة فريق العمل بالمكتبة على التخلص من المهام الروتينية كالنسخ الاحتياطي، وتحديث البرنامج، واستكشاف الأخطاء

(1) Berard," Next Generation Library Systems: New Opportunities and Threats".Ibid, 54.

2 (2)Sharon Q. Yang, and Kurt Wagner. "Evaluating and Comparing Discovery Tools: How Close Are We Towards Next Generation Catalog?" Library Hi Tech 28, No. 4, (2010): 694. Retrieved From Emerald. Group Publishing Limited

3 (3)HELIN Single Search Task Force Final Report" (2011). HELIN Consortium Archives. Paper 662, 3.

<http://helindigitalcommons.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=task>

4 (4)Yongming Wang, and Trevor A. Dawes. "The Next Generation Integrated Library System: A Promise Fulfilled?" Information Technology and Libraries (September 2012): 81.

5 (5)Sharon Q. Yang, and Melissa A. Hofmann. "The Next Generation Library Catalog: A Comparative Study of the OPAC's of Koha, Evergreen, and Voyager." information Technology and Libraries (September 2010): 143.

6 (6)Virginia Tech. Persistent Links for Library Resources.<http://www.lib.vt.edu/help/scholar/persistentlinks.html>

7 (7)Yang, Evaluating and Comparing Discovery Tools. Ibid, 695.

وإصلاحها مما يسمح بإعادة النظر في ترشيد مهام تدفق العمل وتخصيص الموارد الحاسوبية للاحتياجات الضرورية.

7 - تحسين نوعية المجموعات بتوفير مجموعة قوية ومتعددة من مصادر المعلومات تسمح للمكتبات بتوفير ميزانيتها لشراء مجموعات جديدة بدلًا من الاضطرار إلى شراء عناوين مكررة لوضعها على الأرفف.⁽¹⁾

2.2.2 / نقاط الضعف:

1 - اعتماد نظم المكتبة المتكاملة السحابية كلياً على اتصال المكتبة الدائم السريع بالإنترنت (1 ميجابايت في الثانية) والذي في حال فشله أو عدم وجوده يصبح من المستحيل الوصول إليها.⁽²⁾

2 - بطء سرعة الوصول إلى البيانات نتيجة لوقت الذي قد يتطلب سحب البيانات من السحابة وإعادتها مرة أخرى لإجابة الطلب، نظراً لاختلاف نظام السحابة عن نظام الحوسبة التقليدي الذي يسمح باسترجاع البيانات في نفس اللحظة مباشرة، بالإضافة إلى إمكانية تأثير ذلك تشفير البيانات على سرعة الاسترجاع.

3 - أمن تخزين البيانات حيث يستند مفهوم الحوسبة السحابية على التخزين عن بعد أو الاستعانة بمصادر خارجية مما يجعل من الثقة المتناهية في موفر السحابة والاتفاق معه على أمن وسلامة البيانات الخيار الأوحد أمام المكتبة.

4 - مدى الموثوقية والتدرجية والأمن خاصة مع ارتباط النظام بالاستضافة عن بعد بواسطة موفر خارجي وإمكانية اختراق الأمان والوصول إلى مستودع البيانات.

5 - مالك البيانات المخزنة وحقوق المكتبة نحو استخراج البيانات الخاصة بها في الاستخدامات الأخرى أو في حال ترك الخدمة تماماً.⁽³⁾

(1) Ayre. White Paper: Why Sharing A Library Management System Makes Sense. *Ibid*, 7.

(2) Rajni Bala. "How Cloud Computing Will Affect College Libraries." *International Journal of Information Technology and Knowledge Management* 5, No. 2, (July-December 2012): 382.

(3) Matthew R. Goldner. "Winds of Change: Libraries and Cloud Computing." *BFP* 34, (Dezember 2010): 274. Retrieved from Walter De Gruyter.

6 - موقع البيانات حيث يتم الاحتفاظ بسرية موقع تخزينها بالسحابة بمنأى عن المكتبة كما لا يشترط تخزينها على خادم واحد بل من الممكن أن يتم توزيعها على عدد من الخوادم.

7 - سياسة الوصول حيث يمكن لعدد من المستخدمين الوصول إلى البيانات على نفس السحابة نظراً لسمة تعددي الإيجرار مما يجعل أمن البيانات أكثر عرضة.

8 - تصنيف البيانات ونقلها حيث تمثل إشكالية حفظ بيانات المكتبة على حده عن غيرها وطريقة تشفير هذه البيانات وكيفية إرسالها عبر الشبكة بأمان أمر يسترعي الانتباه.

9 - استرداد البيانات ومدى اتخاذ إجراءات النسخ الاحتياطي بشكل منتظم لتلافي الكوارث ومنها الكوارث الطبيعية.⁽¹⁾

10 - الانتباه إلى حقوق الطبع والنشر لتجنب المنازعات التي قد تنشأ نتيجة الانتقال إلى السحابة والشراكة مع الغير.⁽²⁾

11 - صعوبة التحكم في الوصول باستخدام عناصر واصفات البيانات (الميتاداتا) للકائنات الرقمية المرتبطة في حال استخدام السحب المزدوج (العامة والسحابة الخاصة)، وما يضيفه قرار إنشاء مستودعات منفصلة للبيانات العامة وال الخاصة من تعقيدات.⁽³⁾

3.2 / العمارة داخل السحابة:

تقع نظم المكتبة المتكاملة بالحوسبة السحابية ضمن طبقة البرمجيات كخدمة SaaS Layer والتي تعد وسيلة تسمح للعديد من العملاء بمشاركة وتأجير وامتلاك وتوفير

(1) Savita Bhayal. "A study of Security in Cloud Computing." M.S. Department of Computer Engineering and Computer Science. California State University, 2011, 17. Retrieved from Dissertations & Theses: Full Text.

(2) Zhang Haishan, Zhou Haiyun, and Meng Kenan. The Application of Cloud Computing Technology in University Digital Libraries. in Information Computing and Applications Second International Conference, ICICA 2011, Qinhuangdao, China, October 28-31, 2011. Proceedings, Part I "Communications in Computer and Information Science". edited by C. Liu, J. Chang, and A. Yang , 306. Retrieved from Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

(1) BeanWork. Comparing Digital Library Systems.
<http://beanworks.clbean.com/2010/04/comparing-digital-library-systems/>

وصيانة البرمجيات عن بعد بناء على الطلب بواسطة برنامج يائع باستخدام منصة، كما تقوم بتحقيق الوصول في الوقت الحقيقي والتحديث من خلال الشبكة مما يقلل كلفة كل من العاملين وتحديثات البرمجيات، كما تعد نظام فوترة يقوم على الاستخدام الفعلي ويوفرواجهة مستخدم رسومية مماثلة لتلك المستخدمة في حوسبة سطح المكتب.

وتقسام الخدمات الفعلية لنظم المكتبة المتكاملة السحابية إلى عدد من الطبقات

(1) كما يلي:

(أ) طبقة الخدمة المشتركة، وتضم الخدمات التالية:

- خدمة الفوترة التي تضطلع بالاشتراك وإنها الخدمة وعملية الفوترة.
- مرسل الخدمة والذي يرسل طلبات خدمة المستخدمين إلى النطاقات والمناطق ذات الصلة.
- إدارة واصفات البيانات التي تدير ملفات تعريف المستخدمين، وبيانات تسجيل الدخول، وصلاحيات الوصول / الاستخدام.
- مدير النظام ويقوم بإدارة النظام، والنـسـخ الاحتياطي، وجودة إدارة الخدمة القائمة على اتفاقية مستوى الخدمة.

(ب) طبقة خدمة التطبيق. وتتألف من الوظائف المطلوبة لتشغيل وإدارة الخدمات بالمكتبة وتبادل مصادر المعلومات عبر الشبكة وتتضمن:

- الفهرسة: وتضم وظائف الفهرسة التقليدية مثل التصنيف والفهرسة والمسلسلات وتسجيل الوصول والبيانات البibliوجرافية والتحديث داخل الفهرس الموحد.
- التزويد وإدارة المجموعات: وتشمل البحث المتكامل لمختلف أنواع التزويد وإدارة أوامر الشراء والفوترة والبحث في المكتبات الأخرى عن مصادر مماثلة.
- إدارة الإعارة: وتتولى إدارة الإعارة لمجموعة المكتبة، أو فوترة الإعارة بين المكتبات، وإيصال الوثائق، وإدارة اللوائح، وإدارة المستخدم، وإدارة إحصاءات الاستخدام.
- إدارة المصادر الإلكترونية: وتتولى مهام تحليل طلب المستخدم، ومراجعة السعر/

(1) Jane Cho. "Study on A SaaS-Based Library Management System for the Korean Library Network." *The Electronic Library* 29, No. 3 (2011):390-391. Retrieved from Emerald Group Publishing Limited.

رسوم الترخيص، ووظائف اقتاء المصادر الإلكترونية (الفترة التجريبية، والتقييم، والطلب، والدفع) وإدارتها (إدارة بروتوكول الإنترن特، والتسجيل، ومصادقة الوكيل، ومصادقة المستخدم، وإدارة المتابع).

- إدارة المجموعة الإلكترونية: وتهتم بإنشاء وحفظ وتخزين وإدارة المجموعة الإلكترونية، وإنشاء واصفات البيانات، والتحويل إلى صيغة الوثيقة المحمولة، وإدارة حقوق التأليف والنشر، ووظائف المستودع المؤسسي.

بوابة المكتبة: وتتوفر البحث المتكامل لمجموعة المكتبة بالامتلاك أو بالاشتراك، والبحث المتكامل لمجموعات المكتبات الأعضاء على الشبكة؛ والربط عبر محلل الروابط والتطبيق لخدمة الإعارة بين المكتبات.

(ج) منصة خدمة الشبكة. مكون أساسي لدعم التعاون بين اتحاد المكتبات وتسهيل مشاركة الموارد من خلال التشغيل الفعال المتكامل لها بما يتطلبه من وظائف لتجميع الاتحاد وإدارة البيانات الموحدة كإدارة جودة الفهرس الموحد، وإدارة حقوق الطبع والنشر، وتسموية حسابات الاعادة بين المكتبات، وترتخص قاعدة البيانات.

(د) العميل Client. ويكون من واجهة المستخدم التي تسمح للمكتبة بالبحث والدخول إلى الخدمات المطلوبة.

الهجرة / 4.2

لذا فـن المصـقاـلاـض طـلـاعـيـقـارـالـجـة عـلـمـاـلـكـتـقـاء بـأـدـاءـالـنـظـام وـكـفـائـةـهـ

(1) Carrie Rampp, Jennifer Clarke, and Bill Burkholder, *Moving Your Library to the Cloud*. "Proceedings of the Charleston Library Conference, 2011". 495.

فقط ولكن أيضاً مراعاة مرونته للتكييف بسهولة مع المتطلبات والاحتياجات المستقبلية لـ **مـسـتـخـدـمـيـ المـكـتبـةـ**، والنـظـرـ بـعـينـ الـاعـتـبـارـ إـلـىـ المـعاـيـرـ المـتـوفـرـةـ لـ تـقـيـيمـ هـذـهـ النـظـمـ وـالـتيـ منـ المـمـكـنـ أـنـ نـخـرـجـ مـنـهـاـ بـمـاـ بـلـيـ: (1)

- - توفير إدارة موحدة للمـصـادرـ المـطـبـوـعـةـ وـالـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ مـعـاـ وـجـعـلـهاـ مـتـاحـةـ لـلـاـكـشـافـ وـالـتـوـصـيلـ إـلـىـ الـمـسـتـخـدـمـ النـهـائـيـ.
- - دـعـمـ وـاجـهـةـ بـرـمـجـاتـ الـتـطـبـيقـاتـ وـأـوـيـ وـاجـهـاتـ أـخـرىـ مـنـ شـأنـهـاـ أـنـ تـسـمـحـ لـلـمـكـتبـةـ بـتـطـوـيرـ مـلـحـقـاتـ الـبـرـمـجـاتـ الـأـسـاسـيـةـ لـهـاـ.
- - تقديم نظام تشـفـيلـ بيـنـيـ قـويـ يـمـلـكـ الـقـدرـةـ عـلـىـ التـوـافـقـ وـالـانـدـمـاجـ وـالـتـفـاعـلـ بـسـهـولـةـ مـعـ مـنـصـةـ اـكـشـافـ مـوـارـدـ الـمـكـتبـةـ وـنـظـمـ الـمـؤـسـسـةـ الـأـخـرىـ الـتـيـ تـتـبعـهـاـ.
- - تقديم خدمات دعم الاـكـشـافـ وـالـتـوـصـيلـ المـتـعـدـ وـتـوـفـيرـ قـدـراتـ نـشـرـ مـوـارـدـ الـمـكـتبـةـ.
- - تسـهـيلـ عـمـلـيـةـ الـهـجـرـةـ مـنـ مـخـتـلـفـ نـظـمـ إـدـارـةـ الـأـصـوـلـ الـرـقـمـيـةـ الـدـاخـلـيـةـ بـالـمـكـتبـةـ مـثـلـ نـظـامـ الـمـكـتبـةـ الـمـتـكـاملـ ILSـ وـنـظـامـ إـدـارـةـ الـمـصـادـرـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ ERMـ،ـ وـالـقـدرـةـ عـلـىـ تـرـحـيلـ أوـ تـخـزـينـ الـكـيـاـنـاتـ الـرـقـمـيـةـ الـتـيـ تـدارـ مـنـ قـبـلـ هـذـهـ نـظـمـ دـاـخـلـ مـسـتـوـدـعـ إـدـارـةـ الـمـصـادـرـ الـمـوـحـدـةـ،ـ اوـ الـاحـفـاظـ بـهـاـ يـقـيـدـهـاـ الـحـالـيـةـ عـلـىـ أـنـ تـدارـ بـوـاسـطـةـ نـظـامـ إـدـارـةـ الـمـصـادـرـ الـمـوـحـدـةـ.
- - الـاـنـتـقـالـ مـنـ إـدـارـةـ الـمـلـوـعـاتـ بـالـحـصـولـ عـلـىـ إـحـصـاءـاتـ الـعـامـلـاتـ الـمـسـجـلـةـ مـنـ خـلـالـ نـظـامـ مـكـتبـةـ وـاحـدـةـ (ـعـدـدـ الـاسـتـعـارـاتـ،ـ وـالـوـحدـاتـ الـمـفـهـرـسـةـ وـغـيـرـهـاـ)ـ إـلـىـ جـمـعـ وـتـحـلـيلـ الـبـيـانـاتـ وـالـكـشـفـ عـنـ الـاـتـجـاهـاتـ بـتـسـجـيلـ كـلـ نـشـاطـ مـحـتمـلـ (ـبـمـاـ يـقـيـدـهـ ذـلـكـ سـلـوكـ الـمـسـتـخـدـمـ عـلـىـ الـمـوـقـعـ)ـ لـتـقـدـيمـ أـفـكـارـ لـخـدـمـاتـ جـديـدةـ.
- - تقديم موفر السـحـابـةـ كـافـةـ مـتـطلـبـاتـ الـهـجـرـةـ وـتـحـديـاتـ الـبـيـانـاتـ الـضـرـورـيـةـ الـتـيـ يـعـيـنـ الـاضـطـلاـعـ بـهـاـ مـنـ قـبـلـ الـمـكـتبـةـ.

3 / نـظـمـ الـمـكـتبـةـ الـمـتـكـاملـةـ السـحـابـيةـ الـاحـتـكـارـيـةـ وـمـفـتوـحةـ الـمـصـدـرـ:

يعـتـبـرـ اـخـيـارـ الـمـكـتبـةـ لـنـصـةـ الـبـرـمـجـاتـ السـحـابـيـةـ الـخـاصـةـ بـنـظـامـ الـمـكـتبـةـ الـمـتـكـاملـ

(1) Specification for A Unified (Next Generation) Library Resource Management System. Ibid, 4.

المناسب ضرورة حتمية لإدارة عملياتها بأكبر قدر من الكفاءة، ويتاح لها ذلك من خلال خيارين الأول عبر البرمجيات الاحتكارية التي تحمل علامة تجارية ويطلب استخدامها الحصول على أو شراء ترخيص، والثاني بواسطة البرمجيات مفتوحة المصدر والتي يمكن تحميلها دون دفع أي رسوم للترخيص والاستخدام، وتوضح الفقرات التالية مفهوم كل منها ونمادجه المختلفة وأوجه الاتفاق والاختلاف فيما بينهما.

1.3 / نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية:

يقصد بها برمجيات إدارة عمليات المكتبة التي تفرض فيها قيود من قبل أصحاب حقوق الملكية الفكرية لها فيما يخص الاستخدام والتعديل والنسخ ونشر النسخ المعدلة وغير المعدلة.⁽¹⁾ وتمتاز هذه البرمجيات بعدد من السمات الرئيسية التي تكمن في مركزية التطوير وذلك بغلق شفرة المصدر على المستخدم النهائي؛ والتوزيع الذي يتم في شكل شفرة كائنة نظراً لاحتواء شفرة المصدر على معلومات سرية تجارية لا يمكن حمايتها بموجب حقوق التأليف والنشر أو أنظمة براءات الاختراع؛ والترخيص والاستغلال حيث تستخدم شركات البرمجيات الاحتكارية أنواع مختلفة من اتفاقيات ترخيص المستخدم النهائي التي توفر للمرخص له حقوق تقتصر على استخدام البرنامج لأغراض محددة.⁽²⁾

وبالرغم مما تمتلكه هذه النظم من مزايا خاصة بالموثوقية والدعم المضمون والترقيات وكلفة الخدمات المحددة سلفاً إلا إن ارتفاع عدم الرضا عنها في السنوات الأخيرة أدى إلى لجوء معظم زبائنها من المكتبات إلى التفكير في استخدام النظم مفتوحة المصدر. ويوضح الجدول التالي نماذج لنظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية.

(1) Proprietary and Free and Open Source Software. Intergovernmental Council for the Information for All Programme (IFAP). Fifth Session UNESCO House, Paris, Room II (Fontenoy Building) (2-4 April 2008), 2.

(2) Rosa Maria Ballardini. Proprietary Software vs FOSS. Challenges with Hybrid Protection Models. IPR Series, B:4. IPR University Center, 2012, 3.

جدول رقم (1)
نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية

اسم النظام	الشركة المنتجة	عنوان الشركة	الموقع على الانترنت
Alma	Ex Libris	(Des Plaines, IL) 1350 E Touhy Avenue, Suite 200 60018 Des Plaines, IL E	http://www.exlibrisgroup.com/category/URM_ResourceCenter
Aleph	Ex Libris	Tel: 1 847-296-2200 Toll Free: 800-762-6300	http://www.exlibrisgroup.com/category/Aleph
Sierra	Innovative Interfaces	Innovative Interfaces, Inc. 5850 Shellmound Way Emeryville, CA 94608 Tel: 510.655.6200 Email: info@iii.com	https://www.iii.com/products/siera-ils/
Polaris	Innovative Interfaces	3300 N. Ashton Boulevard, Suite Lehi, UT 84043 500 Tel: 800-288-8020 (Toll-free) Tel: 801-223-5202 (Fax)	https://www.iii.com/products/polaris-ils/
SirsiDynix	Blue Cloud Suite	6565 Kilgour Place US Dublin 43017 Ohio Tel: +1-614-764-6000 Tel: 800-848-5878 (USA and Canada only) E: oclc@oclc.org	http://www.sirdynix.com/blue-cloud-suite
World Share Management Services	OCLC	United States & Canada (toll free): +1 800 521 0600 Outside North America: +800 4997 Tel: 4111 or +1 734 997 4111	https://www.oclc.org/en/worldshare-management-services.html
Intota ²	Serials Solution, ProQuest		http://www.proquest.com/products-services/management-solutions/intota.html

وتوضح الفقرات التالية عرض لبعض من نماذج هذه النظم، وذلك كما يلي:

.1.1.3 منصة Alma السحابية من Ex Libris

تعتبر منصة Alma أو خدمة إدارة مكتبة الجيل القادم المقدمة من شركة Ex

Libris¹ التي تعود ملكيتها لجولدن جيت كابيتال Golden Gate Capital نظام برمجيات مكتبة آمن قابل للتطوير يعمل بمبدأ النهاية للنهاية لإدارة عمليات التزويد، والفهرسة، وإدارة واصفات البيانات، والرقمنة، ويدعم كافة أنواع مصادر المعلومات بغض النظر عن الصيغة أو الموقع²؛ ويحسن من كفاءة الخدمات ودعم اتخاذ القرار القائم على الأدلة عبر

(1) مارشال بريدينج. نظم المكتبات المنافسة والتعاون الاستراتيجي. تقرير نظم المكتبات 2014 / مارشال بريدينج، إعداد هiam حايك. مجلة المكتبات الأمريكية، (مايو 2014): 31.

(2) Ex Libris Knowledge Center. Alma Overview.

التحليلات المتقدمة الشاملة لكافحة أصول المكتبة ومستخدميها باستخدام أدوات أوراكل التحليلية مما يحقق فهم وتوقع أفضل لأنماط الاستخدام ويساعد على توفير بعض الخدمات القوية المستقبلية لهم. ويعد فهرس المجتمع من أهم ميزات أlama الجديدة ويستخدم لتبادل/ تخزين واصفات البيانات بين المكتبات باستخدام رخصة البيانات المفتوحة PDDL، وتتوزع مراكز بيانات Ex Libris عبر الولايات المتحدة، والمملكة المتحدة، وأستراليا¹. وتهدف إلى خدمة المكتبات الأكاديمية، والوطنية، والمتخصصة، والاتحادات.

وتحتاج منصة أlama السحابية بالعديد من السمات والخدمات السحابية المتقدمة حيث

توفر ما يلي²:

- حل موحد يعمل على كسر الصوامع (المكتبات الفردية) أو يمنع العزلة فيما بين المكتبات، وذلك بالجمع بين أشكال مجموعة المكتبة وغيرها بغض النظر عن الصيغة من خلال واجهة واحدة متكاملة.
- الكفاءة التشغيلية مع سير العمل المؤتمت المرن وخيارات التهيئة المتقدمة مما يساعد على دعم وأنمته كامل عمليات المكتبة حسب مستويات الحاجة.
- دعم اتخاذ القرار المبني على الأدلة لتحسين المجموعات بواسطة التحليلات التي تساعد على تتبع استخدام المجموعات، وتحديد الاستغلال الأمثل لها لخدمة مجتمع المكتبة.
- التعاون بين المستويات المختلفة من الاتحادات.
- التعلم من تجارب الآخرين والاستفادة منها من خلال إضافات مجتمع المستفيدين النشط للمنصة.
- النمو حسب احتياجات المكتبة حيث تساعد المعايير المفتوحة التكامل السلس مع حلول الطرف الثالث، وتتوفر القدرة على تقديم خدمات مكتبة موسعة من

[https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Product_Documentation/Alma_Online_Help_\(English\)/Getting_Started/010Alma_Introduction/010Alma_Overview](https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Product_Documentation/Alma_Online_Help_(English)/Getting_Started/010Alma_Introduction/010Alma_Overview)

(1) National Information Standards Organization (NISO). "The Future of Library Systems: Library Services Platforms". *Information Standards Quarterly (ISQ)* 24, No 4 (FALL 2012): 11.

(2) Ex Libris Alma. The next-generation library management solution. <http://www.exlibrisgroup.com/category/AlmaOverview>

خلال استخدام الواجهات الفنية.

- خفض كلفة الصيانة ودعم تقنية المعلومات نظراً للمعمارية تعددية الإيجرار القائمة على السحابة.

2.1.3 / خدمات إدارة التشارك العالمية OCLC WorldShare Management Services

(1) مركز المكتبات المحسوبة على الخط المباشر OCLC

تم إطلاقها في يوليو 2011 من قبل مركز المكتبات المحسوبة على الخط المباشر OCLC (منظمة بحثية غير ربحية للعضوية وخدمات الحواسيب للمكتبات مخصصة للأغراض العامة التي تساعد على تعزيز الحصول على المعلومات في العالم والحد من معدل ارتفاع التكاليف).⁽²⁾ وهي عبارة عن بيئة ويب موحدة لخدمات المكتبات تسمح بمواكبة الاتجاهات الحالية في مجال التقنية والاستقادة من التطورات والتطبيقات الجديدة التي أنشئت خصيصاً للمكتبات، تعمل على تبسيط عمليات الفهرسة، والتزويد، وإدارة التراخيص، والإعارة، وتدفق عمل إدارة واصفات البيانات للمكتبات الأعضاء، كما تحتوي على أدوات اكتشاف الجيل القادم مما يعمل على تمكين المكتبات من مشاركة تكاليف البنية التحتية وموارد الحوسبة وتحريرها من قيود الأجهزة والبرمجيات المحلية، وتضم حلول تعاونية أخرى كتحليلات مجموعة وورلد كات وهي خدمة قائمة على شبكة الإنترنت توفر تحليل ومقارنة مجموعات المكتبة على أساس معلومات المقتنيات المتاحة في قاعدة بيانات وورلد كات.

3.1.3 / منصة خدمات سيررا Sierra Services Platform

توفر المنصة وظائف نظام المكتبة المتكامل مع طاقة ونطاق بنية البرمجيات الحديثة المبنية على الخدمات المفتوحة، التي تساعد على تلبية الاحتياجات المتغيرة للمكتبات ومستخدميها.⁽³⁾ تم وضع أساسها على قاعدة بيانات سيكوبل العلائقية لإدارة مصادر المعلومات والإعارة والمستعيرين والمحاسبة والبيانات التشغيلية الأخرى للمكتبة،

(1) OCLC WorldShare Management Services.

<https://www.oclc.org/en/worldshare-management-services.html>.

(2) Lakhmi Chand Goyal, and Pradeep Kumar Jatav. "Cloud Computing: An Overview and Its Impact on Libraries." International Journal of Next Generation Computer Applications (IJNGCA) 1, No. 1, (September 2012): 13.

(3) Sierra .Technology Update. <https://www.iii.com/products/sierra-ils>.

بالإضافة إلى قاعدة بيانات الملاحة سيرا Sierra DNA والتي تعد بمثابة خريطة بسيطة حديثة تساعد أولاً في البحث داخل قاموس بيانات سيرا، وثانياً في معرفة العلاقة بين عناصر البيانات القائمة على سيرا.⁽¹⁾ وتتبع المنصة شركة واجهات أنواعات Innovative Interfaces وهي واحدة من الشركات المتخصصة في أتمتة المكتبات بكافة أنواعها، تأسست في كاليفورنيا عام 1978 على يد كل من رئيس مجلس الإدارة جيري كلين مصمم ومطور البرمجيات في مكتبة جامعة كاليفورنيا بيركلي، وستيف سيلبرستين، وقد وصل عدد المكتبات الأعضاء وقتها إلى 75 مكتبة.⁽²⁾

2.3 / نظم المكتبة المتكاملة السحابية مفتوحة المصدر

أطلقت حركة البرمجيات الحرة Free Software عام 1983، وفي عام 1998 تمت الدعوة للاستفادة عن هذا المصطلح بالبرمجيات مفتوحة المصدر (OSS) Open source software، ويقصد بها برمجيات إدارة عمليات المكتبة ذات شفرة المصدر المفتوحة للعموم للاستخدام والنسخ والتعديل وإعادة التوزيع⁽³⁾ وتهدف إلى تطوير المنتجات مفتوحة المصدر لتصبح أكثر قابلية لفهم والتعديل والوصول السهل بغض النظر المشاركة مع الآخرين أو التسويق ومن الجدير بالذكر أن هذه البرمجيات عادة ما تبدأ كمشروعات تمويل بواسطة رعاة ومن ثم تتاح كبرمجيات مفتوحة للعموم، وقد حظيت في السنوات العشر الماضية بشعبية كبيرة نظراً لفعاليتها من حيث التكلفة والمرونة وسهولة التخصيص مما شجع العديد من المكتبات بالانتقال إليها.

⁽⁴⁾ وتعني البرمجيات مفتوحة المصدر ما يلي:

- البرمجيات التي يتم إنشاؤها وصيانتها عادة من قبل المطوريين عبر الحدود المؤسسية والوطنية، والتعاون بها باستخدام الاتصالات القائمة على شبكة

(1) Innovative Interfaces. The Sierra Database Navigator: Leading to a Wealth of Possibilities. INNTUCH. Special Edition October 2012, 1.

<http://www.plsinfo.org/sierra/Sierra.pdf>

(2) نجلاء أحمد يس. "النظام الآلي المتكامل للمكتبات ملينيوم Millennium Integrated Library System تقييمه وتطبيقه بمكتبة جامعة القاهرة." بحوث في علم المكتبات والمعلومات، 8 .261: (2012 مارس 2012)

(3) Webber, Integrated Library Systems: planning, Selecting, and Implementing. Ibid, 7.

(4) Kirti Singh. "NewGenLib: Open Source Software's in Indian Libraries". International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences, 1, No. 6 (December 2012):174-175

الإنترنت وأدوات التطوير.

- المنتجات التي عادة ما تكون متاحة من خلال ترخيص ينص على أن التطبيقات وشفرة المصدر حرة للاستخدام والتعديل وإعادة التوزيع طالما سترخص جميع الاستخدامات بالمثل.
- التطبيقات الناجحة التي تتجه للتطوير بشكل أسرع واستجابة أفضل تبعاً لاحتياجات المستخدمين الذين يمكنهم استخدامها وتقييمها بسهولة.
- التطبيقات التي تعد فيها الجودة وليس العائد الريحي دافعها للعمل.
- البرمجيات التي تخضع حقوق الملكية الفكرية لها لكل من يساعد على بنائها أو تبسيط استخدامها، وليس مجرد بائع أو مؤسسة مسؤولة عن إنشائها أو بيعها. وقد أثر ظهور الحوسنة السحابية ونموها في السنوات القليلة الماضية على هذه البرمجيات بشكل كبير نظراً لمساعدتها على تحويل الويب إلى منصة لإيصال خدمات البنية التحتية والبرمجيات؛ ومساهمتها في تسخير الذكاء الجماعي أو الذكاء التكافلي الناشئ عن مشاركة عدد من الأفراد الموزعين عالمياً مما يسمح لهم بالتعاون معاً لتطوير البرمجيات وإنتاج نظم قوية تلبي الاحتياجات المختلفة.⁽¹⁾ كما سمح الوصول القائم على الويب بالتغلب على تحديات الدعم التقني وغيرها من الجوانب الأمنية التي تجاهله هذه النظم، وساعد على زيادة الموثوقية وخفض الكلفة والتكامل مع النظم والبرمجيات المختلفة، والبحث في الوقت الحقيقي أو جنباً إلى جنب والحصول على النتائج من خلال قواعد بيانات متعددة، مما يؤدي إلى الكفاءة والدقة والتركيز في إنجاز الأعمال بسرعة أكبر وكفاءة أكثر.



(1) Rabishankar Giri. NewGenLib 3: An Integrated Open Source Library Management System that Makes your Library Visible in Web. 1. <http://eprints.rclis.org/20541/1/NewGenLib%203.pdf>.

ويوضح الجدول التالي نماذج لنظم المكتبة المتكاملة السحابية مفتوحة المصدر.

جدول رقم (2)
نظم المكتبة المتكاملة السحابية مفتوحة المصدر

الموقع على الانترنت	عنوان الشركة	الشركة المطورة	اسم النظام
http://www.verussolutions.biz/web/	Flat number: 101, Swarna Bharathi Towers A.S.Raju Nagar, Opposite to J.P.N Miyapur-Nagar Colony Cyberabad - 500049, Hyderabad, Telangana, India Tel: +91 40 6564 2333 Mob: +91 70758 24768,+91 70758 24769 Email: info@verussolutions.biz	Verus Solutions Pvt Ltd	NewGenLib
https://www.openlibraryenvironment.org/	Email:ole@openlibraryfoundation.org	Open Library Environment (OLE)	OLE by Kuali
https://evergreen-ils.org/	137 Montague ST STE 380 BROOKLYN, NY 11201 USA	Georgia Public Library	
https://esilibrary.com/communities-software/evergreen/software/#sthash.gJapYKy3.dpbs	PO Box 69 Norcross, GA 30091)Tel:877. OPEN. ILS (877. 673. 6457 555507090770 + Email: sales@esilibrary.com info@esilibrary.com	Equinox Software, Inc.	Evergreen
http://wordpress.hyperion.scoolaid.net/	P.O. Box 1107, Champlain, NY 12919 Tel: #:877-331-1022 Email:info@mediaflex.net	Media Flex	OPALS (Open Source Library Automation Systems)
http://egranthalya.nic.in/	e-Granthalaya Project NATIONAL INFORMATICS CENTRE A-Block, CGO Complex, Lodhi Road New Delhi -110 003 Tel.011-24305487 Email: rkmatoria@nic.in	National Informatics Centre	e-Granthalaya
http://www.liblime.com/	North Huff Court 11501 Bethesda, Maryland 20895 Tel: (301) 654-8088 Ext.127 Email:kohainfo@liblime.com	LibLime	
http://bywatersolutions.com/	Santa Barbara CA 93102 PO Box 1346 Tel: 1 (888) 900-8944.	ByWater Solutions	Koha

http://www.biblibre.com/en	Tel:04 91 81 35 08 Email: commercial@biblibre.com	Biblibre	
http://www.software.coop/products/koha	Tel:+44 (0)193 480 8 481	Software coop	
http://xercode.es/tag/koha/		Xercode	
http://www.masmedios.com/en/press-room/archivo/2015/octubre/articulo/koha-en-la-diputacio-de-barcelona/	C/Garcilaso 15-B 46003 Valencia Tel.: 96 369 41 23 Fax: 96 369 34 39 Email: info@masmedios.com	Masmedios	
http://www.catalyst.net.nz/koha	PO Box 11053, Manners St Wellington 6142, New Zealand Tel: +64 (0) 4 499 2267 Email: enquiries@catalyst.net.nz	Catalyst Cloud	
https://esilibrary.com/koha-and-equinox/#sthash.iuKp8sd.dpbs	PO Box 69 Norcross, GA 30091 Phone:877. OPEN. ILS (877. 673.)6457 5555 .709 .770 .1+ Email: sales@esilibrary.com info@esilibrary.com	Equinox Software, Inc.	

وتوضح الفقرات التالية عرض لبعض نماذج هذه النظم، كما يلي:

1.2.3 نظام Koha السحابي مفتوح المصدر:

يعد Koha أول نظام مكتبة متكامل مفتوح المصدر طور في بدايته بتعاون بين مكتبة هروهينوا Horowhenua Library في نيوزيلندا وكاتيبو للاتصالات المحدودة Katipo Communications Ltd ونشر لأول مرة في يناير عام 2000 ويتم صيانته حالياً من قبل فريق من موفري التطبيقات وفريق العمل التقني بالمكتبة.⁽¹⁾ وينقسم النظام إلى تيارين للتطبيق الأول من خلال LibLime التي أنشئت عام 2005، والثاني ByWater Solution

(1) Archana S.N, Padmakumar P.K, and Beena C." Catalogue Interfaces of Integrated Library Management Systems (ILMS): Experiences in a Proprietary and Open Source Software". DESIDOC Journal of Library & Information Technology, 34, No. 1, (January 2014): 17.

والتي أطلقت في يونيو عام 2009⁽¹⁾، ويتم توفير الإصدارتين من خلال الحوسبة السحابية، كما يوجد بالإضافة لذلك عدد من مطوري النظام الآخرين مثل Software coop، Catalyst Cloud، Xercode، و Masmedios، و Biblibre، و 1.1.2.3 نظام Liblime Koha السحابي مفتوح المصدر.

يعد نظام Koha السحابي المدعم من قبل شركة Liblime - التي تم إنشاؤها عام 2005 بغرض العمل مع المكتبات التي ترغب في تشغيل Koha ولا تتوفر لديها الموارد الداخلية لإدارة النظام - من الحلول القائمة على الويب⁽²⁾ حيث يتم استئجاره وصيانته البرمجيات الخاصة به على منصة الحوسبة السحابية القائمة على خدمات أمازون للويب. وقد صمم للمكتبات العامة، والمدرسية، والمتخصصة، والطبية، والاتحادات.⁽³⁾ وتميز واجهة المستخدم بالنظام بعدد من الإمكانيات المختلفة كإفراد واجهة خاصة لكل مكتبة من المكتبات الأعضاء بالفهرس الموحد للنظام، وخدمة الإعارة الذاتية، وتجدید عملية الإعارة، والجزء، ومتابعة المتأخرات، وتعليق الحجوزات وإعادة تفعيلها، ومراجعات المستخدم، وتعليقات العاملين، وسحابة الأوصمة، كما يدعم اشتراكات المحتوى المحسن وحاويات كتب أمازون وجوجل، وخيارات البحث المتقدم وغيرها.⁽⁴⁾

2.1.2.3 نظام ByWater Solutions Koha السحابي مفتوح المصدر.

تعد ByWater Solutions شركة خاصة أسست في سبتمبر عام 2008 من قبل الرئيس التنفيذي برنдан أ. جالاجر Brendan A. Gallagher، ونائبته ناثان أ. كروولا Nathan A. Curulla تقوم بإتحاد، وتنفيذ، واستئجار، وتقديم الاستشارات، وتطوير خدمات نظام المكتبة المتكامل Koha⁽⁵⁾ وفي يونيو عام 2009 تم إطلاق الإصدارة الأولى من البرنامج، وفي مارس عام 2015 تم توقيع شراكة بين ByWater وابيسكو EBSCO

(1) Alison Jones, and Cynthia Ng. "Comparing Open Source Integrated Library Systems the Circulation Module of Evergreen & Koha". LIBR 551: Library Automation & Systems/ Shirley Lew (March 2011):3.

(2) LibLime Services. Rely on Our Solid Foundation for Your Success, 1. <http://www.koha.org/library/resources/liblime/lit/liblimeservicesonly.pdf>

(3) LibLime Koha™. Discover LibLime Koha™, 1. <http://www.koha.org/library/resources/liblime/LibLimeKohaUpdated.pdf>

(4) LibLime Koha. <http://www.liblime.com/liblimekoha>

(5) ByWater Solutions Our History . <http://bywatersolutions.com/about-us/history/>

لخدمات المعلومات للسماح للمكتبات التي تستخدم نظام كوها بالاندماج مع خدمة ايسي-كو للإكتشاف EBSCO Discovery Service بسهولة.⁽¹⁾ وتتوفر ByWater بيئه استضافة كاملة على معدات الشركة بسحابة الشبكات الافتراضية مما يساعد على تحسين الأداء لكل من العاملين والمستخدمين.⁽²⁾

2.2.3 / نظام السحابي مفتوح المصدر:

نظام إدارة مكتبة متكامل على شبكة الإنترنت طور بالاشتراك بين حلول فيرس المحدودة Verus Solutions Pvt Ltd ومعهد كيسavan للمعلومات وإدارة المعرفة Kesavan Institute of Information and Knowledge management، في حيدر أباد بالهند وأطلق عام 2005، يعمل على أجهزة الحاسوب الموزعة من خلال الشبكة أو الخادم. ويمكن تشغيله على الشبكات المحلية دون شبكة الإنترنت في مقابل فقد بعض المزايا المتوفرة عبر الشبكة. ويستخدم النظام عدد من مكونات المصدر المفتوح الموثوقة والمجربة والمدعومة على نطاق واسع.⁽³⁾ وبعد من البرمجيات التي تستخدم جافا، وتملك معمارية متعددة الطبقات، وتتوافق مع صيغة مارك وبروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح OAI-PMH وعميل Z39.50، وتكامل مع تقنية RFID وتدعم مس تويات تعددية المستخدمين والأمن. كما تدعم أحدث إصدارات محمول الأندرويد والتابلت لمعرفة تعاملات المستخدمين مع المكتبة.⁽⁴⁾

3.2.3 / نظام بيئه المكتبة المفتوحة السحابي Open Library (OLE) by Kuali

:Environment

يتبع مشروع بيئه المكتبة المفتوحة وهو عبارة عن مجتمع نشط من المكتبات الأكademie والبحثية التعاونية ش كل عام 2008 بهدف بناء نظام إدارة مكتبة مفتوح

(1) Wikipedia, the free encyclopedia ByWater Solutions.

https://en.wikipedia.org/wiki/ByWater_Solutions

(2) ByWater Solutions. What We Do. <http://bywatersolutions.com/solutions>.

(3) Giri. NewGenLib 3: An Integrated Open Source Library Management System. Ibid,3

(4) C S VENKATARAMA REDDY." Comparative Study of free/open source integrated library management system (FOSILMS) with reference to KOHA ، NEWGENLIB and E-GRANTHALAYA". E-Library Science Research Journal,1, No. 12 (Oct. 2013): 2-3.

المصدر قابل للتوسيع وأدوات إدارة مكتبة قائمة على الخدمة، وقد جمعت شركاء OLE رؤية مشتركة لتمكين المكتبين والمكتبات بواسطة تجميع الموارد وتوجيه الخبرات والأفكار اليهم، واستخدم الشركاء مجتمع Kuali لبناء النظام وأطلق عام 2014 تحت مسمى OLE ويدعم من مؤسسة أندرو دبليو ميلون وتم تطبيقه على ثلاثة مواقع للشركاء.⁽¹⁾ وتتوفر بالنظام وظائف التزويد وتحميل التسجيلات والتقارير الأساسية، وحاري التخطيط المستقبلي لوظائف الإعارة، والفهرسة، والجرد، والتجهيز المالي، ومكونات نظام إدارة مصادر المعلومات.

4.2.3 / نظام e-Granthalaya السحابي مفتوح المصدر:

يعد بمثابة سحابة جاهزة للتطبيق توفر حل لإدخال البيانات على شبكة الإنترنت، أو نظام تشغيل آلي متكمال قائم على الويب لإدارة المكتبات يتبع المركز الوطني للمعلوماتية، وقسم الإلكترونيات وتقنية المعلومات، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وحكومة الهند. وقد تم تطويره من قبل فريق من الخبراء في البرمجيات جنباً إلى جنب مع علوم المكتبات والمعلومات، يفيد في أتمته أنشطة المكتبات وتوفير الخدمات لمختلف الأعضاء عبر الإنترنت وتعد الإصدارة الرابعة أحدث نسخة من البرنامج.⁽²⁾ ويتاح للوزارات والإدارات والمكتبات العامة والأكاديمية والمتخصصة بلا رسوم، أما عمليات الدعم والتدريب والصيانة والهجرة وغيرها فتتوفر بناء على الدفع، ويتوافق مع معيار مارك Z39.50، ومعيار يونيكود للغات المتعددة.⁽³⁾

3.3 / المقارنة بين نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية ومفتوحة المصدر.

تهتم الفقرة الحالية بالمقارنة بين نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية ومفتوحة المصدر أولاً بوجه عام وثانياً بين عينة الدراسة التي تمثلت في نظام Alma السحابي الاحتكاري من Ex Libris Koha بمتاريته للتطوير LibLime ByWater Solutions، وقد أسفرت عن مجموعة من النتائج وضحت العديد من نقاط

(1) Open Library Environment – OLE . Overview of OLE.

<https://www.openlibraryenvironment.org/>

(2) REDDY. Comparative Study of free/open source Integrated library management system. Ibid, 3.

(3) E-GRANTHALAYA: A Digital Agenda For Library Automation and Networking. <http://egranthalaya.nic.in/>

الاتفاق والتباين فيما بينهما، وذلك كما يلي:

1.3.3 / المقارنة بين نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية ومفتوحة المصدر.

كشف تحليل سمات نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكارية ونظيرتها

مفتوحة المصدر بوجه عام عن عدد الحقائق التالية:

- من حيث الملكية: تتبع ملكية النظام الاحتكاري لشركة واحدة تتولى بناءه وصيانته كما يتم استضافته عادة على أجهزتها السحابية أو في أي مكان آخر، أما النظام مفتوح المصدر فعبارة عن جسد واحد لا ينتمي لشخص معين بل يتم بناءه وصيانته من قبل مجموعة من المهتمين في جميع أنحاء العالم، ويمكن استضافته في أي مكان سواء على أجهزة شركة مستضيفة أو أجهزة العميل نفسه.
- من حيث التخصيص والتطوير: تتم عملية التطوير بالنظم الاحتكارية بطريقة مركبة مما يوفر المزيد من المرونة وخيارات التخصيص الإضافية من جهة، ويؤدي إلى خلق منتج لا يفهم تعليماته البرمجية إلا برمجه ومطوروه مما يجعل المبرمج له غير قادر على الهجرة إلى نظام آخر أو طلب المساعدة من شركة أو مبرمج خارجي من جهة أخرى؛ بعكس النظم مفتوحة المصدر التي عادة ما يتم إنشاؤها من قبل مجموعة تعاونية ذاتية التنظيم من أصحاب المصالح المشتركة وبالرغم من أن تطويرها يتم بطريقة تعاونية لامركبة تساعد المستخدم على تعديل وتحسين النظام ليناسب بشكل وثيق احتياجاته إلا إن ذلك قد يؤدي إلى خلق الفوضى وربما التأخير في معالجة الخلل.
- من حيث الكلفة: يعد ارتفاع الرسوم واحدة من أكبر العوائق الرئيسية للنظم الاحتكارية ومن أسوأ عيوبها نظراً لاحتياج شركة البرمجيات لبيع منتجاتها من أجل البقاء؛ بعكس النظم مفتوحة المصدر التي لا تتطلب رسوم للنظام في حد ذاته ولكن تبلور الكلفة بها في التخصيص والتطوير وتصاعد كلما قل عدد المساهمين، كما أن عدم اكتمالها يؤدي إلى احتياج المستخدم لبذل الكثير من الجهد لتهيئة النظام لتلبية احتياجاته المحلية.
- من حيث الدعم الفني: يعد الدعم الفني أفضل جوانب النظم الاحتكارية حيث

يمكن الاستفادة من قسم خدمة العملاء لأغراض استكشاف الأخطاء وإصلاحها وتنصيب البرنامج؛ بينما يميل الدعم الفني للمحدودية والخصوصية واستهداف المطوريين والبطء في توفير الحلول في بعض الأحيان.

- من حيث التكيف: المنتجات الاحتكارية غير قابلة للتكييف للاحتياجات المغيرة لصاحب العمل أو لتقنيات السوق بسبب ترميزها المعقد؛ بينما تمتاز المنتجات مفتوحة المصدر بسرعة التكيف مع التغيرات وغالباً ما يوفر صاحب العمل المزيد من المرونة لتكييف النظام مع وضعه الخاص.
- من حيث التعامل في بيئة السحابة: تخضع النظم الاحتكارية والتي يوفر باعتها خدمات الاستضافة في مراكز بيانات خاصة على السحابة للسيطرة والمسؤولية المطلقة وضمان أمن البيانات والنسخ الاحتياطية من قبل أصحابها، أما في حال البرمجيات مفتوحة المصدر التي تقدم خيار الاستضافة على السحابة فيجب الانتباه إلى قضايا آمن البيانات والنسخ الاحتياطية وضمانات الوصول على المدى الطويل.

2.3.3 / المقارنة بين نظام Alma السحابي الاحتكاري من Ex Libris، ونظام Koha

السحابي بتقنية التطوير LibLime و ByWater Solution . Koha

أسفرت دراسة الخصائص الأربع والتي تمثلت في الإصدار والتطوير، والمكتبات المستهدفة، والنظم الفرعية، ووظائف النظم الفرعية الفهرس على الخط المباشر لنموذجي الدراسة عن عدد من الخصائص. ويوضح الجدول التالي وظائف الإصدار بالنظامين.

جدول رقم (3)

نظام Alma السحابي الاحتكاري ونظام Koha السحابي بتقنية التطوير LibLime مفتوح المصدر من حيث وظائف الإصدار والتطوير و ByWater Solution

Koha		Alma	البيان
ByWater Solution	LibLime		
2009	2005	2015	تاريخ الإصدار
2016		2017	آخر تحديث
لينكس/ ويندوز		لينكس/ ويندوز	منصة التشغيل (الخادم)
ماي سيكوبيل MySQL / اوراكل Oracle		ماي سيكوبيل SQL / Oracle DB knowledge	قاعدة البيانات الخلفية
اياتشى Apache		اياتشى Apache	خادم الويب
بيرل Perl / بي اتش بي PHP		بيرل Perl	لغة البرمجة

كما يوضح الجدول التالي المكتبات المستهدفة بالنظمتين. والذي نلاحظ منه اتفاقيهما في استهداف المكتبات الأكاديمية والمتخصصة والوطنية والاتحادات واحتلافيهما في المكتبات العامة التي يستهدفها نظام Koha دون نظام Alma.

جدول رقم (4)

نظام Alma السحابي الاحتقاري ونظام Koha السحابي بتاريته للتطوير
مفتاح المصدر من حيث المكتبات المستهدفة ByWater Solution و LibLime

Koha Koha		Alma Alma	المكتبات المستهدفة
ByWater Solution	LibLime		
✓	X	المكتبات العامة	
✓	✓	المكتبات الأكاديمية	
✓	✓	المكتبات المتخصصة	
✓	✓	المكتبات الوطنية	
✓	✓	الاتحادات	

جدول رقم (5)

نظام Alma السحابي الاحتقاري ونظام Koha السحابي بتاريته للتطوير
مفتاح المصدر من حيث وظائف النظم الفرعية ByWater Solution و LibLime

Koha		Alma	النظام الفرعية
ByWater Solution	LibLime		
✓	✓		الإدارة
✓	✓		التزويد
✓	✓		الإعارة
✓	✓		الضبط الاستنادي
✓	✓		ضبط المسلسلاط
X	✓		الجرد
✓	✓		التقارير
X	✓		التحليلات
✓	✓		الفهرس على الخط المباشر
✓	✓		تبادل الإعارة
✓	✓		الاكتشاف
X	✓		إدارة المصادر الإلكترونية
✓	✓		جز المقررات
X	✓		واجهة موحدة
X	✓		قاعدة المعرفة
X	✓		واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة
✓	✓		البنية خدماتية التوجه
✓	✓		دعم المحمول
✓	✓		FRBR دعم
✓	✓		RDA دعم
✓	✓		دعم الكتب الإلكترونية
X	✓		إدارة الحدث

ويوضح الجدول رقم (5) وظائف النظم الفرعية بالنظامين.

ونلاحظ من الجدول السابق اتفاق النموذجين في عدد غير قليل من النظم الفرعية الأساسية كالإدارة والتزويد——، والإعارة، والضبط الاستادي والذى يعتبر جزء من نظام الفهرسة، وضبط المسلطات، والفهرس على الخط المباشر، والتقارير؛ هذا بالإضافة إلى بعض النظم الإضافية بمنصة **Alma** السحابية الاحتكارية الربحية كالإدارة الإلكترونية (الترخيص، تتبع الاستخدام)، وإدارة الأصول الرقمية (وظائف المستودع)، وإدارة واصفات البيانات أو الميتادات (الفهرسة وإدارة واصفات البيانات التعاونية) ويوضح ذلك بالتفصيل مما يلى:

(١) منصة **Alma** السحابية من **Ex Libris**.

▪ النظام الفرعى التزويد: ⁽¹⁾ يدعم جميع أنواع المصادر المطبوعة والإلكترونية ويستخدم محرك سير العمل الذى يحتوى على القواعد والسياسات والإجراءات المحددة من قبل المكتبة لإدارة معظم الأنشطة تلقائياً، كما يقوم بتبييه العاملين للاستعداد في حالة الظروف الاستثنائية التي قد تتطلب التدخل اليدوى كمراجعة ومتابعة الطلبات، ويعمل على ترشيد وتبسيط إدارة طلبات الشراء، والمطالبات، والاستلام، وتفعيل المصادر الإلكترونية، والفوائر والموردين وغيرها.

▪ النظام الفرعى تلبية الطلب **Fulfillment** (الإعارة **Circulation**): ⁽²⁾ قامت **Ex Libris** بالانتقال من مفهوم نظام الإعارة التقليدى إلى تلبية الطلب والذى يعد مصطلح أشمل لوصف الخدمات المختلفة ومجموعة المصادر المطبوعة والإلكترونية التي يتم تقديمها للمستخدم النهائي، ويضم النظام مجموعة من الوظائف تشمل طباعة الطلبات، والسياسات، والوصول، وإدارة الحقوق الرقمية.

▪ إدارة المصادر الإلكترونية: ⁽³⁾ تدعم المنصة مجموعة متنوعة من نماذج الشراء

(1) Ex Libris. The bridge of knowledge. All You Wanted To Know About Acquisitions in Alma, 5.

https://knowledge.exlibrisgroup.com/@api/deki/files/39141/All_You_Wanted_To_Know_About_Acquisitions_in_Alma.pdf.

(2) Ex Libris .The bridge of knowledge. All You Wanted To Know About Fulfillment in Alma, 5.

(3) Ex Libris. The bridge of knowledge. All You Wanted To Know About E-Resource Management in Alma, 5.

للدوريات والكتب الإلكترونية، بما فيها الاشتراكات الفردية؛ والحزام الكاملة والانتقائية أو الجزئية؛ والتزويد القائم على المـ____ تفدين. وتقوم قاعدة المعرفة المركزية (CKB) التي يتم إدارتها وصـيانتها وتحديثها من قبل المنصة على تتبع معظم عروض البائعين التي، يتم مشاركتها في بـئـة خدمات البيانات المشتركة.

- التقارير والإحصائيات والتحليلات⁽¹⁾: تقدم المنصة تحليل البيانات استناداً على إصداره أو راكل المؤسسة لذكاء الأعمال (OBIEE)، وقد تم دمج نظام التحليلات بالكامل داخل المنصة وتوفيره للمستخدم النهائي ويعتبر أداة ذكية لاتخاذ القرار تحسن من نوعية مجموعة المكتبة، وتعمل على الحد من النفقات.

ب) نظام Koha المفتوح المصدر در بtierie للتطوير (LibLime)، ويتوفر به النظم الفرعية التالية: (2)
ByWater Solution،

- النظام الفرعي الفهرسة: ويسمح بتحميل وإضافة وتعديل التسجيلات البليوجرافية والاستنادية بشكل فردي أو بالدفعة، بالإضافة إلى إمكانية استخدام الفهرسة المنسوبة المضمنة في محرك بحث بروتوكول Z39.50، أو عميل مركز مكتبة جامعية أوهاريو OCLC، أو القيام بالفهرسة الأصلية.

- النظام الفرعى التزويد: ويوفر أدخال الميزانيات والاعتمادات وتكرارها للأعوام

(1) Ex Libris. The bridge of knowledge. All You Wanted To Know About Reports, Statistics and Analytics in Alma. 4

https://knowledge.exlibrisgroup.com/@api/deki/files/39151/All_You_Wanted_To_Know_About_Reports,_Statistics_and_Analytics_in_Alma.pdf

(2) ByWater Solutions. Koha Features Overview.

<http://bywatersolutions.com/what-is-koha/koha-features-overview/>

التالية، وتتبع معلومات البائع، والطلب من ملفات البائعين، وتتبع حالة الطلب، وإنشاء التقارير المتأخرة وخطابات المطالبة، وتتبع التزامات الميزانية والنفقات، وإنشاء مواد تحت الطلب للسماح للمستعيرين بالحجز.

- النظام الفرعي الإعارة: ويوفر وضع تعليق وإلغاء الحجز، وقائمة الإعارات الحالية السابقة، وتاريخ الحساب (الغرامات والمدفوعات)، والتسجيل للحصول على بطاقة المكتبة عبر الإنترنت، والوصول إلى معلومات الحساب، والاشتراك / وإلغاءه من خلال إخطارات البريد الإلكتروني أو الرسائل / أو الهاتف؛ وتقديم اقتراحات الشراء، والاسترداد الآلي بواسطة قارئ الباركود (الترميز العمودي) أو تقليدياً، وإدخال موعد إغلاق حساب الغرامات وتاريخ الاستحقاق، ووضعية إسقاط الكتب لحين الاسترداد، والإعارة على الخط المباشر.
- النظام الفرعي المسلسلات: ويسمح بتلقي أعداد الدوريات فردياً أو بالدفعة، ووضع الباركود عند الاستلام، وتوليد تقارير بالأعداد المتأخرة وقوائم مطالبات البريد الإلكتروني لكل اشتراك، وعرض التاريخ الكامل للمسلسل، وطباعة قوائم التوجيه لكل اشتراك، وتكرار الاشتراكات للفروع المختلفة.
- التقارير: وتتوفر وصول كامل إلى جميع البيانات المخزنة في النظام، وكتابة كافة أنواع التقارير، وتجميعها حسب فروع المكتبة أو الفئات أو المعايير المخصصة، وإدخال المرشحات عليها لتشغيلها على أنواع محددة من التسجيلات أو الفروع أو فئات المستعيرين أو الأطر الزمنية.
- النظام الفرعي الفهرس على الخط المباشر: يدمج داخله العديد من المحتوى المحسن الذي يتواافق مع الويب 2.0 مثل الملاحم الإخبارية لعمليات البحث RSS، والوسوم والتعليقات والتقييم بالنجوم، والتعليق على نتائج البحث، وتصنيفية البحث حسب الموقع والنوع والموضوع وغيره، وصور الغلاف وغيرها. ويوضح الجدول التالي وظائف الفهرس بالنظامين.

جدول رقم (6)

نظام Alma السحابي الاحتكماري ونظام Koha السحابي بتقنيات التطوير مفتوح المصدر من حيث وظائف الفهرس على الخط المباشر

Koha		Alma	الوظيفة
ByWater Solution	LibLime		
✓	✓	✓	البحث البسيط
✓	✓	✓	البحث المتقدم
✓	✓	✓	عرض MARC
✓	✓	✓	عرض غلاف الكتاب
✓	✓	✓	تحميل وحفظ التسجيلات
✓	✓	✓	طباعة التسجيلات
✓	✓	✓	دخول المستخدمين
✓	✓	✓	اقتراحات المستخدمين عبر الاوبرا
✓	✓	✓	الحجز عبر الاوبرا
✓	✓	✓	الملاحمات الاخبارية لعمليات البحث RSS
X	✓	✓	مصادقة الدخول عبر شبكات التواصل الاجتماعي
✓	X	✓	المشاركة على مواقع شبكات التواصل الاجتماعي
✓	✓	✓	مراجعة جوجل كتب

كما يتضح من الملحق رقم (1) والذي يمثل عقد اتفاق مبرم بين شركة ByWater ومكتبة مقاطعة لينكولن Lincoln County Library لاستخدام نظام Koha السحابي مفتوح المصدر ضمن اتحاد نظم المكتبة المتكاملة للمقاطعات، وقد تناول عدد من البنود منها شروط استضافة بيانات العميل في السحابة وحق ByWater في تغيير موفر الخدمة وفقاً لرؤيتها، وتركيب وتفييد النظام بما في ذلك نقل البيانات، والتدريب لمدة لا تقل عن ثلاثة أيام بعد انتهاء التثبيت، والدعم الفني لمدة 24 ساعة، وتوفير تحديثات البرامج والتحسينات التي قد تكون قابلة للتطبيق على العميل، والرسوم المقدرة مقابل الخدمات كرسم التركيب وترحيل البيانات عند بداية التشغيل والدعم السنوي والتدريب، وطريقة نقل البيانات عند الهجرة من النظام بسبب إنهاء التعاقد.

4 / نتائج الدراسة:

▪ أسلفت المقارنة بين نظم المكتبة المتكاملة السحابية الاحتكمارية ومفتوحة المصدر بوجه عام عن وجود عدد من الاختلافات الجوهرية كان أبرزها فتح شفارة نظم المصدر المفتوح للعلوم مقابل غلقها على أصحابها بالنظم الاحتكمارية؛ ومركزية التطوير بالنظم الاحتكمارية مقابل التطوير التعاوني

اللامركزي بنظيرتها مفتوحة المصدر، وارتفاع الرسوم بالنظم الاحتكارية مقابل انعدام رسوم النظام مفتوح المصدر مع تحمل صاحب العمل لتكلفة الصيانة والتطوير، وخضوع حقوق الملكية الفكرية بالنظم مفتوحة المصدر لمن يساعد على بنائها أو تبسيط استخدامها مقابل خضوعها لأصحابها بالنظم الاحتكارية؛ بالإضافة إلى بعض السمات المشتركة جزئياً أو كلياً والتي تبلورت في بعض النظم الفرعية لإدارة عمليات المكتبة كالأدارة والفهرسة والتزويد والإعارة والضبط الاستادي وضبط المسلسلات والتقارير والفهرس على الخط المباشر، واعتماد المعايير الدولية كتدوب (التقنيين الدولي للوصف البليوجرافي)، وقواعد الفهرسة الأنجلو أميركية AACR، ومعيار مارك 21 للبيانات البليوجرافية والملفات الاستادية، ووصف وإاتحة المصادر RDA، وعميل Z39.50 للبحث الاتحادي، ومعيار الأيزو 690، ومعيار اليونيكود Unicode 4.0، واستخدام التقنيات البرمجية مثل جافا SE Java وغيرها.

▪ تفوق النظم السحابية الاحتكارية والتي مثلها نظام **Alma** من شركة **Ex Libris** على نظيرتها مفتوحة المصدر والتي مثلها نظام **Koha** مفتوح المصدر بتقنيه **ByWater Solutions** و **LibLime** في عدد النظم الفرعية المتوفرة بها ويرجع ذلك إلى كونها تهدف إلى تحقيق الربح المادي في أساسها مما يدفع بمالكيها بالحرص على تنويع الخدمات المقدمة وذلك للعمل على تسويقها.

▪ النظم مفتوحة المصدر لا تضع قيود تعاقدية على استخدامها مع إمكانية إعطاء حق مؤلف للمطور والقائم على التطوير والتوزيع والتعديل لنظامه الخاص تبعاً لرخصة جنو العمومية (GPL).

▪ ساعد ظهور نظم المكتبة المتكاملة السحابية على تقديم حلول قوية وفعالة للمكتبات أعادتها على مواكبة ارتفاع سقف توقعات مستخدمي المكتبات من جهة، والتغلب على مشكلات تقليص الميزانية ومحدودية عدد العاملين والتعقيدات التقنية من جهة ثانية.

▪ تسمح نظم المكتبة المتكاملة السحابية من خلال قيامها على منصة ذات واجهة

وصول موحدة إلى المصادر المشتركة بالسماح للمستفيدين باسترجاع المعلومات والاستفادة بشكل أفضل من البحث في الفهرس على الخط المباشر التقليدي OPAC والذي لا يمكنه البحث خارج نطاق مجموعات المكتبة.

- توفر نظم المكتبة السحابية خدمات التخزين عبر الإنترنت وتقديمها إلى المستخدم وقت الحاجة، بالإضافة إلى إعطاء الفرصة للقيام بالإعارة على الخط المباشر وإتاحة نظم الفهرسة بناء على الطلب نظراً لعدم تطبيقها لشراء أو تركيب أو صيانة الأجهزة والبرمجيات.
- يسمح جيل السحابة من نظم المكتبة المتكاملة للعديد من المكتبات بتبادل البيانات المفيدة كتبادل عنوانين دوريات النص الكامل في قواعد البيانات الإلكترونية ومشاركة البيانات (البليوجرافية، وبيانات الموردين، والتراخيص، وغيرها) على مستوى المؤسسات التي تشتراك في النظام.
- تعتمد نظم المكتبة المتكاملة السحابية أساليب الاستضافة عن بعد مما يساعد على مشاركة الكيان الواحد من قبل العديد من المكتبات المستقلة بالإضافة إلى ميزة تعددية الإيجار التي تقدم وفورات في الحجم وفرص أفضل.

5 / قائمة المراجع:

أولاً / المراجع العربية:

- (1) أحمد ماهر فخاجة. الحوسنة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات. - Jl. Cybrarians, 22 (يونيو 2010). http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=445:2011-08-10-36-53&catid=158:2009-05-20-09-59-42&Itemid=63
- (2) نجلاء أحمد يس. أمن وخصوصية البيانات بالحوسبة السحابية قضايا وتحديات جديدة للمكتبات. بحث في علم المكتبات والمعلومات، 14 (مارس 2015): 297-275.
- (3) نجلاء أحمد يس. الحوسنة السحابية للمكتبات: حلول وتطبيقات. - (القاهرة: دار العربي للنشر والتوزيع، 2014)، 225.
- (4) نجلاء أحمد يس. "النظام الآلي المتكامل للمكتبات ملينيوم Millennium Integrated Library System: تقييمه وتطبيقه بمكتبة جامعة القاهرة." بحث في علم المكتبات والمعلومات، 8 (مارس 2012): 261.
- (5) ويكيبيديا الموسوعة الحرة. البنية الخémie.
- (6) مارشال برلينج. نظم المكتبات المنافسة والتعاون الاستراتيجي. تقرير نظم المكتبات 2014 / مارشال برلينج، إعداد هiam حايك. مجلة المكتبات الأمريكية، (مايو 2014): 31.

ثانياً / المراجع الأجنبية:

- 1) Tristan Müller. "How to Choose a Free and Open Source Integrated Library System. OCLC Systems & Services". International digital library perspectives, 27, No. 1, (2011); 2.
- 2) Catherine Ebenezer. Trends in integrated library systems.2. https://www.academia.edu/3522846/Trends_in_integrated_library_systems

- 3) Mihai Doinea, and Paul Pocatilu. "Security of Heterogeneous Content in Cloud Based Library Information Systems Using an Ontology Based Approach". *Informatica Economică*, 18, No. 4 (2014):101-110.
- 4) DAS Amit Kumar and Sukumar Mandal. "Development of cloud computing in integrated library management and retrieval system". *International Journal of Library and Information Science*, 5. No. 10, (November, 2013): 394-400. Retrieved From Academic Journals
- 5) Carla P. Wale. "Cloudy with a Chance of Open Source: Open Source Integrated Library Systems and Cloud Computing in Academic Law Libraries". *Legal Reference Services Quarterly*, 30, No. 4 (2011):310–331. Retrieved From Taylor & Francis Group, LLC
- 6) TechTarget. E-discovery compliance .Security threats and countermeasures. Electronic discovery (e-discovery or ediscovery). <http://searchfinancialsecurity.techtarget.com/definition/electronic-discovery>
- 7) Yan Han. "Cloud Computing: Case Studies and Total Costs of Ownership". *Information Technology and Libraries* (December 2011):199. Retrieved from Proquest.
- 8) Cloud Computing Use Cases. A white paper produced by the Cloud Computing Use Case Discussion Group, 8. http://www.cloud-council.org/Cloud_Computing_Use_Cases_Whitepaper-4_0.pdf
- 9) Kumar. "Development of cloud computing in integrated library management and retrieval system". *Ibid*, 397.
- 10) The Free Dictionary. Platform. <http://www.thefreedictionary.com/platform>
- 11) Sharon Q. Yang. "Move Into the Cloud, Shall We?" *Library Hi Tech News* 29, No. 1 (2012): 6.Retrieved from Emerald Group Publishing Limited.
- 12) Somesh Kumar. Migrating the Libraries of Rural Educational Institutions to Cloud: An Indian Perspective. in International Conference on Academic Libraries 2013 "Academic Library Services Through Cloud Computing - Moving Libraries to the Web".158
- 13) Desiree Webber and Andrew Peters. *Integrated Library Systems: planning, Selecting, and Implementing*. (Santa Barbara. California. Libraries unlimited, 2010),5-6.
- 14) Specification for A Unified (Next Generation) Library Resource Management System. LibTechRFP V2, Aug 2012,4.
- 15) <https://libtechrfp.wikispaces.com/Unified+library+resource+management>. Lori Bowen Ayre. White Paper: Why Sharing A Library Management System Makes Sense, The Galecia Group, 2011, 3.
- 16) Matthew R. Goldner. "Moving Libraries to a Web Scale." *Proinflow: Časopis Pro Informační Vědy* 3, No.2 (2011): 48
- 17) Berard," Next Generation Library Systems: New Opportunities and Threats".*Ibid*, 54.
- 18) Sharon Q. Yang and Kurt Wagner. "Evaluating and Comparing Discovery Tools: How Close Are We Towards Next Generation Catalog?" *Library Hi Tech* 28, No. 4, (2010): 694. Retrieved From Emerald. Group Publishing Limited
- 19) HELIN Single Search Task Force Final Report" (2011). HELIN Consortium Archives. Paper 662, 3. <http://helindigitalcommons.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=task>

- 20) Yongming Wang and Trevor A. Dawes. "The Next Generation Integrated Library System: A Promise Fulfilled?" *Information Technology and Libraries* (September 2012): 81.
- 21) Sharon Q. Yang and Melissa A. Hofmann. "The Next Generation Library Catalog: A Comparative Study of the OPAC's of Koha, Evergreen, and Voyager." *Information Technology and Libraries* (September 2010): 143.
- 22) Virginia Tech. Persistent Links for Library Resources.<http://www.lib.vt.edu/help/scholar/persistentlinks.html>
- 23) Yang, Evaluating and Comparing Discovery Tools. *Ibid*, 695.
- 24) Ayre. White Paper: Why Sharing A Library Management System Makes Sense.
- 25) Rajni Bala. "How Cloud Computing Will Affect College Libraries." *International Journal of Information Technology and Knowledge Management* 5, No. 2, (July-December 2012): 382.
- 26) Matthew R. Goldner. "Winds of Change: Libraries and Cloud Computing." *BFP* 34, (Dezember 2010): 274. Retrieved from Walter De Gruyter
- 27) Savita Bhayal. "A study of Security in Cloud Computing." M.S. Department of Computer Engineering and Computer Science. California State University, 2011, 17. Retrieved from Dissertations & Theses: Full Text.
- 28) Zhang Haishan, Zhou Haiyun, and Meng Kenan. The Application of Cloud Computing Technology in University Digital Libraries. in *Information Computing and Applications Second International Conference, ICICA 2011, Qinhuangdao, China, October 28-31, 2011. Proceedings, Part I "Communications in Computer and Information Science"*. Edited by C. Liu, J. Chang, and A. Yang, 306. Retrieved from Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- 29) Jane Cho. "Study on a SaaS-Based Library Management System for the Korean Library Network." *The Electronic Library* 29, No. 3 (2011):390-391. Retrieved from Emerald Group Publishing Limited.
- 30) Carrie Rapp, Jennifer Clarke, and Bill Burkholder, Moving Your Library to the Cloud. "Proceedings of the Charleston Library Conference, 2011", 495.
- 31) Specification for A Unified (Next Generation) Library Resource Management System. *Ibid*, 4.
- 32) Proprietary, Free, and Open Source Software. Intergovernmental Council for the Information for All Programme (IFAP) Fifth Session UNESCO House, Paris, Room II (Fontenoy Building(2-4 April 2008), 2.
- 33))Rosa Maria Ballardini. Proprietary Software vs FOSS. Challenges with Hybrid Protection Models. *IPR Series, B:4*. IPR University Center, 2012, 3.
- 34) Ex Libris Knowledge Center. Alma Overview.
- 35) [https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Product_Documentation/Alma_Online_Help_\(English\)/Getting_Started/010Alma_Introduction/010Alma_Overview](https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Product_Documentation/Alma_Online_Help_(English)/Getting_Started/010Alma_Introduction/010Alma_Overview)
- 36) National Information Standards Organization (NISO). "The Future of Library Systems: Library Services Platforms" . *Information Standards Quarterly (ISQ)* 24, No 4 (FALL 2012): 11.
- 37) Ex Libris Alma. The next-generation library management solution.
- 38) <http://www.exlibrisgroup.com/category/AlmaOverview>
- 39) OCLC WorldShare Management Services.
- 40) <https://www.oclc.org/en/worldshare-management-services.html>
- 41) Lakhmi Chand Goyal, and Pradeep Kumar Jatav. "Cloud Computing: An Overview and Its Impact on Libraries." *International Journal of Next Generation Computer Applications (IJNGCA)* 1, No. 1, (September 2012): 13.

- 42) Sierra .Technology Update. <https://www.iii.com/products/sierra-ils/>
- 43) Innovative Interfaces. The Sierra Database Navigator: Leading to A Wealth of Possibilities. INNTUCH. Special Edition October 2012, 1. <http://www.plsinfo.org/sierra/Sierra.pdf>
- 44) Webber, Integrated Library Systems: planning, Selecting, and Implementing.
- 45) Kirti Singh. "NewGenLib: Open Source Software's in Indian Libraries". International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences, 1, No. 6 (December 2012):174-175
- 46) Rabishankar Giri. NewGenLib 3: An Integrated Open Source Library Management System that Makes your Library Visible in Web.1. <http://eprints.rclis.org/20541/1/NewGenLib%203.pdf>
- 47) Archana S.N, Padmakumar P.K, and Beena C." Catalogue Interfaces of Integrated Library Management Systems (ILMS): Experiences in a Proprietary and Open Source Software". DESIDOC Journal of Library & Information Technology, 34, No. 1, (January 2014): 17.
- 48) Alison Jones and Cynthia Ng. "Comparing Open Source Integrated Library Systems the Circulation Module of Evergreen & Koha". LIBR 551: Library Automation & Systems/ Shirley Lew (March 2011): 3.
- 49) LibLime Services. Rely on Our Solid Foundation for Your Success, 1.
- 50) <http://www.koha.org/library/resources/liblime/lit/liblimeservicesonly.pdf>
- 51) LibLime Koha ™. Discover LibLime Koha ™, 1.
- 52) <http://www.koha.org/library/resources/liblime/LibLimeKohaUpdated.pdf>
- 53) LibLime Koha. <http://www.liblime.com/liblimekoha>
- 54) ByWater Solutions Our History .<http://bywatersolutions.com/about->
- 55) Wikipedia, the free encyclopedia ByWater Solutions.
- 56) https://en.wikipedia.org/wiki/ByWater_Solutions
- 57) Giri. New GenLib 3: An Integrated Open Source Library Management System.
- 58) Open Library Environment – OLE. Overview of OLE.
- 59) <https://www.openlibraryenvironment.org/> REDDY. 1 (1) Comparative Study of free/open source integrated library management system. Ibid, 3.
- 60) E-GRANTHALAYA: A Digital Agenda for Library Automation and Networking. <http://egranthalaya.nic.in/>
- 61) Ex Libris.The bridge of knowledge. All You Wanted To Know About Acquisitions in Alma, 5.
- 62) Ex Libris. The bridge of knowledge. All You Wanted To Know About Fulfillment in Alma, 5.
- 63) Ex LIBRIS .The Bridge of knowledge. All You Wanted To Know About E-Resource Management in Alma,5
- 64) Ex LIBRIS .The bridge of knowledge. All You Wanted To Know About Reports, Statistics and Analytics in Alma,4. https://knowledge.exlibrisgroup.com/@api/deki/files/39151/All_You_Wanted_To_Know_About_Reports,_Statistics_and_Analytics_in_Alma.pdf
- 65) ByWater Solutions. Koha Features Overview.



العدد الثاني والعشرون _____ مجلة المكتبات والمعلومات _____ يونيو 2019



مكتبة طرابلس العلمية العالمية

نشر - توزيع - تنظيم معارض

Tripoli International Scientific Bookshop

إنجاز ثقافي كبير
في عالم الكتاب

www.tisb.com.ly
info@tisb.com.ly

شارع الجمهورية - مبنى سوق الجماهيرية المجمع
هاتف : 3601583 هاتف : 3601584
فاكس : 3601585 ص . ب : 9008 طرابلس - ليبيا



نكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونطبيقاتها في الأرشيف

(دراسة تطبيقية على أرشيف وزارة التعليم في ليبيا)

د. محمد الهادي الدرهobi^(*)
M2darhoby@gmail.com

المستخلاص:

يكتسي الأرشيف أهمية بالغة لدى الشعوب، كونه يضم تاريخها وحاضرها ويمثل أساس مستقبلها، فالمعلومات التي يحويها تمثل ذاكرة هذه الأمم حول مختلف الأحداث التي مرت بها عبر الأزمنة، كونه يضمن للشعوب الحق في التعرف على تاريخها، كما يضمن كذلك حقوق الأشخاص والدول ويمثل الأرشيف المرجعية الصادقة من خلال حرص الحضارات على تدوين أعمالها، وجاء الأرشيف مصاحباً لتطور البشرية الحضارية الرائدة ابتداءً من حضارة بلاد الرافدين إلى وقتنا الحالي من خلال استعمال الاعلام الآلي وكل أنواع الوسائل المتعددة التي حفظت ذاكرة الإنسان عبر التاريخ الإنساني، وتكمّن أهمية الدراسة في استخدام الأرشيف الإلكتروني في قطاع وزارة التعليم في ليبيا التي هي ليست بمنأى عن هذا الاتجاه لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أعمالها الإدارية وبناء أرشيف الكتروني في المستقبل، وتهدّف هذه الدراسة للتعرف على واقع خدمات الأرشيف في الوزارة المذكورة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى توفر الأطر المختصة في هذا الميدان، ومدى القدرة والرغبة في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والوقوف على أهم المعوقات التي تقف حائلًا لتطبيق الأرشيف الإلكتروني في الأقسام والإدارات التابعة للوزارة من منظور التكنولوجيا الحديثة، والخطة المستقبلية التي

(*) الأستاذ المشارك بقسم المكتبات والمعلومات - كلية التربية / جامعة ناصر - ترهونة - ليبيا. (رئيس تحرير المجلة).

يمكن ان تتبناها في هذا الاتجاه والوصول الى النتائج والتوصيات التي ستساهم في معرفة الواقع الحالي انطلاقا نحو المستقبل ووصولا إلى الحكومة الالكترونية.

الكلمات المفتاحية: الأرشيف التقليدي - الأرشيف الإلكتروني - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - الحكومة الالكترونية - أتمتة الأرشيف - وسائل التخزين الإلكترونية - وزارة التعليم ليبما. (يستخدم مصطلح مركز الأرشيف ترادفيا مع وحدة المحفوظات المركزية بوزارة التعليم).

أولاً / الإطار المنهجي للدراسة:
مقدمة:

تقترن صورة الأرشيف دائما بذاكرة الشعوب لما يحتويه من وثائق ذات قيمة تاريخية لا تقدر بثمن ترمز لنشاط الإدارات الرسمية المركزية والمحليه وكذلك المؤسسات الاقتصادية، الصناعية والخدمية، فهي إذا دليل على سير وتطور الدول والشعوب في نواحيها المتعددة الاقتصادية، الصناعية، التقنية، العلمية وغيرها، والآن يتعدى الأرشيف هذه الفكرة إلى ما هو أوسع وأشمل لما يحتويه من معلومات يحتاجها المسيرون لاتخاذ القرارات وبناء السياسات المستقبلية ومرجعا قيما للدراسات الجامعية فيما بعد.

وتعاني مراكز الأرشيف كل مراكز المعلومات من التضخم الورقي الكبير الذي تفاقم بعد الحرب العالمية الثانية نتيجة النشاط البشري المتزايد في جميع نواحي الحياة وما ينتجه من كميات ضخمة من الوثائق التي صعبت، معالجتها فنيا وتخزينها في أحسن الظروف بالنظم التقليدية. وهو ما جعل الأرشيفيين يفكرون في طرق أخرى لتسهيل عملية إدارة الكميات الهائلة من الأرشيف فجاءت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمختلف التقنيات التي ساهمت في تحسين إدارتها وتسييرها في العقدين الماضيين للتغلب عليها ومن أهمها:

أتمتة التسويير الإداري والمالي والفنى:

- رقمنة الوثائق والملفات ذات القيمة التاريخية والعلمية، الإدارية والبحثية المهددة بالحضياء

(1) ابراهيم يوسفون (2009). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف أرشيف ولاية قسنطينة نموذجا، اشرف قسح ناجية، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية قسم علم المكتبات جامعة منتوري، قسنطينة (رسالة ماجستير منشورة). ص 6.

- وضع المحتوى المعلوماتي الأرشيفي على الخط المباشر.
- تخفيض تكاليف التخزين بالاستفادة من وسائل التخزين الإلكترونية.
- خلق خدمات جديدة تستجيب لاحتياجات المستفيدين المتزايدة والمتعددة.
- ما تحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على قطاع الأرشيف من تغيرات في طريقة التكفل بالوثائق والملفات الأرشيفية.
- الاستفادة من التجارب العالمية الرائدة في هذا المجال.

ومن الأسباب التي جعلتنا نقوم بهذه الدراسة، أن تكنولوجيا المعلومات يمكن من خلالها إحداث نقلة نوعية لقطاع الأرشيف في وزارة التعليم في ليبيا من ناحية التكفل به فنياً وتحسين الخدمات التي تقدم للمستفيدين من المعلمين والموظفين العاملين في المؤسسات التعليمية، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن العالم يسير نحو الحكومة الإلكترونية ولبيا ليست بمنأى عن هذا الاتجاه ذلك أن بعض الإدارات قد بدأت فعلاً تتجه وثائقها الإلكترونية وبداية ظهور الأرشيف الإلكتروني بفعل الإعلام الآلي وتكنولوجيا المعلومات بما فيها قطاع الأرشيف السبب الآخر هو ذاتي نابع مما عايشناه في حياتنا المهنية من تعقيد في كيفية الحصول على المعلومات المطلوبة وخاصة الملفات الوثائقية الشخصية وعدم وجود قاعدة بيانات معلوماتية تلبى الحاجات لاسترجاع المعلومات عند طلبها.

مشكلة الدراسة:

تتركز مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من إدراك وزارة التعليم في ليبيا أهمية الأرشيف الإلكتروني إلا أنها تواجه تحدياً كبيراً ورقياً جراء ما تتوجه مختلف الإدارات والأقسام من وثائق نتيجة نشاطها اليومي وما يصاحبه من صعوبة التحكم في مسار الوثائق الأرشيفية بطريقة مثل باعتماد الوسائل الكلاسيكية حيث يتطلب توظيف أعداداً كبيرة من المؤهلين في قطاع الأرشيف يصعب توفيرهم نظراً لاعتبارات مالية وعلمية، كما تجد وزارة التعليم نفسها عاجزة في حالة عدم تبنيها للأرشيف الإلكتروني عن تخزين هذا الكم الهائل من الوثائق والملفات الخاصة بالمعلمين والموظفين في أحسن الظروف نظراً لعدم وجود مكان في السابق لعملية التخزين ولضيق مقرات التخزين وأيضاً لارتفاع كلفتها وصعوبته بناء مخازن جديدة وعدم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن بينها الانترنت في أعمالها على اعتبارها الوسيلة المثلى للسيطرة على الكم الهائل من المعلومات بتسييرها آلياً

وتحسّين الخدمات المقدمة للمستفيدين من المعلمين والموظفين وذلك بالاستفادة من الحاسوب في إعداد الوثائق الإلكترونية لسهولة معالجتها، تخزينها واسترجاعها بالإضافة إلى رقمنة الوثائق والملفات ذات القيمة التاريخية والعلمية والإدارية والمهددة بالتلف كما تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تقديم خدمات أرشيفية على الخط تقلل من الضغط المفروض عليها من خلال المراجعات اليومية وإذا كانت مراكز الأرشيف في أكبر دول العالم قد أقرت بالحاجة الملحة لإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتبنيها للاستفادة من تطبيقاتها المتعددة التي توفرها للتغلب على عديد المشاكل التي تعانيها، فماذا عن مركز الأرشيف بوزارة التعليم الذي ما زال مولودا يحتاج إلى الرعاية والدعم لاستكماله.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول موضوعاً حيوياً ومهمًا يتعلّق بحاجة وزارة التعليم إلى الأرشيف الإلكتروني، بسبب تضخم حجم الوثائق والملفات، والنهضة التكنولوجية وتطبيقاتها، وبناء ذاكرة مؤسساتية تكاملية، وتطوير أسلوب أداء الأعمال بالتحول من المجتمع الورقي إلى المجتمع الإلكتروني، وتنمية مهارات الموظفين وتغيير ثقافتهم.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على الواقع الحالي لأرشيف وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية بوزارة التعليم.
- الوقوف على موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الأرشيف وما تقدمه من حلول لهذا القطاع.
- مدى استفادة مركز الأرشيف (وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية) بوزارة التعليم من الوسائل التكنولوجية وما أحدثته من تغيير في تسخيرها وعملها اليومي.
- قدرة القائمين على الأرشيف في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما تفتحه من آفاق جديدة تمكّنهم من أداء مهامهم على أحسن وجه.

▪ التعرف على المتطلبات الأساسية لإنشاء مركز الأرشيف الإلكتروني بوحدة المحفوظات الانتقاضية المركزية) بالوزارة.

▪ الاستفادة من بعض التجارب التي قامت بها بعض المراكز الأرشيفية في إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بعض البلدان العربية والاجنبية.

تساؤلات الدراسة:

إن الوصول إلى إجابة وافية عن مشكلة الدراسة يقتضي البحث عن إجابات مناسبة عن التساؤلات التالية:

▪ هل بدأ مركز الأرشيف بوزارة التعليم بالاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمله اليومي؟

▪ ما الذي حققه المركز من تلك التطبيقات؟

▪ هل توفر لوحدة المحفوظات المركزية بوزارة التعليم الأطر والكوادر المؤهلة المتخصصة في ميدان الأرشيف ولها القدرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

▪ مدى الاستعداد لاكتساب مهارات جديدة في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

▪ ما قدرة وحدة المحفوظات المركزية المراد دراستها على التعامل مع الأرشيف الإلكتروني؟

▪ ما المعوقات التي تقف في وجه الوحدة لتحقيق أهدافها؟

▪ هل لدى مركز الأرشيف (وحدة المحفوظات المركزية) بوزارة التعليم خطط مستقبلية للتعامل مع الأرشيف الإلكتروني؟

▪ ما أهم النتائج والتوصيات والمقترنات نحو تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مركز الأرشيف (وحدة المحفوظات المركزية) بوزارة التعليم موضوع الدراسة؟

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: يتمثل المجال الموضوعي لهذه الدراسة في كيفية إنشاء أرشيف الكرتوني في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوحدة محفوظات الانتفاضة المركزية

بوزارة التعليم في ليبيا.

الحدود المكانية /

يقتصر على أرشيف وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية، وبذلك لا يدخل ضمن حدود الدراسة مكاتب التعليم التابعة للوزارة ويمكن الاستفادة من نتائج الدراسة

ووصياراتها وعميمها عليها.

الحدود الزمنية /

فترة إعداد الدراسة 2018/2/18 م إلى 2018/12/20 م.

الحدود البشرية /

تقصر هذه الدراسة الميدانية على المسؤولين والموظفين عن مركز الأرشيف

موزعين وفق الجدول التالي:

جدول رقم (1)

يبين عدد المسؤولين والموظفين في الأرشيف المركزي بالوزارة

الرقم	الصفة	د
1	رئيس وحدة الأرشيف	1
1	مساعد رئيس وحدة الأرشيف ومندوب البريد	2
1	مسؤول طباعة المراسلات الخارجية ومشرف على منظومة البيانات	3
2	موظفات طباعة وادخال بيانات الملفات المستلمة	4
1	موظف خاص لجلب الملفات من على الرفوف والتعامل معها	5
6	المجموع	

منهج الدراسة:

في إطار تحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة بالوقوف على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما تقدمه من حلول لتسخير الأرشيف والتعرف على واقع مركز الأرشيف بوزارة التعليم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بقصد تجميع الحقائق واستخلاص النتائج الالزامية، ولأنه يعني بالحصول على المعلومات التي تتعلق بالحالة الراهنة للظاهرة موضوع الدراسة وواقعها ووصفها وتصويرها وتحليلها، لأن البحث الوصفيية تهدف إلى اكتشاف الواقع ووصف الظواهر وصفاً دقيقاً وتحديد خصائصها تحديداً كييفياً أو كميأً وهي تقوم بالكشف على الحالة السابقة للظواهر وكيف وصلت إلى صورتها

الحالية وتحاول التبؤ بما ستكون عليه في المستقبل فهي تهتم بماضي الظواهر وحاضرها ومستقبلها، وبما يمكن من الحصول على معلومات عن عينة مجتمع الدراسة من خلال المعلومات المتحصل عليها من إجابات الاستبانة والمقابلة المساعدة لها.

أدوات جمع البيانات:

الاطلاع على أدبيات الإنتاج الفكري المنشور التقليدي والالكتروني ما أمكن ذلك والذي تمثل في مقالات الدوريات والكتب وأعمال المؤتمرات والندوات وورش العمل والواقع الالكتروني والرسائل العلمية لغرض جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، وقد تم تصميم استبانة تضمنت أربعة محاور رئيسية.

المحور الأول / بيانات شخصية (المؤهل العلمي - سنوات الخبرة □ نوع العينة □ ذكور □ إناث □).

المحور الثاني / قدرة المسؤولين عن الأرشيف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المحور الثالث / استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أرشيف الوزارة العلمي.

والمحور الرابع / الأرشيف الإلكتروني.

مصطلحات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المصطلحات ذات العلاقة بموضوعها، وهي:

الأرشيف:

عرف (يوقينو / YOUNGO) وهو إيطالي الأرشيف بأنه "التجمع المنظم للوثائق الناتجة عن فعاليات الدوائر أو المؤسسات أو الأشخاص التي تقرر حفظها لأهميتها السياسية أو الشرعية لتلك الدوائر أو ذلك الشخص".⁽¹⁾

الأرشيف التقليدي:

"هو كل الأوراق والوثائق المكتوبة الناتجة عن نشاط جماعي أو فردي، بشرط أن تكون قد نظمت ليسهل الرجوع إليها عند الحاجة إليها وبشرط أن يكون قد احسن حفظها في داخل منظمة واحدة".⁽²⁾

(1) جمال الخولي. الوثائق الإدارية بين النظرية والتطبيق. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1993. ص. 3.

(2) سلوى على ميلاد. الأرشيف ماهيته وإدارته. - القاهرة: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1986. ص. 4.

الأرشيف الإداري:

هو الأرشيف الذي يضم وثائق الوزارات والجامعات وكذلك الشركات والمصالح

التي مارست الأنشطة الإدارية. (1)

الأرشيف الإلكتروني:

" هو الوثائق التي تنتج، وتحزن، وترسل، وتستقبل، في شكل إلكتروني عن طريق

أجهزة ومعدات الحواسيب". (2)

المعلومات:

هي الحقائق والأفكار التي يتداولها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التداول

عادة عبر وسائل الاتصال المختلفة، وعبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة.

تكنولوجيا المعلومات:

" الحصول على المعلومات الصوتية، والمصورة، والرقمية، والتي في نص مدون،

واختزانتها، وبتها وذلك باستخدام توليفة من المعدات الميكرو إلكترونية الحاسبة

والاتصالية عن بعد". (3)

كما عرف (غالبرت) تكنولوجيا المعلومات: "بأنها التطبيق النظامي للمعرفة

العلمية أو أية معرفة أخرى لأجل تحقيق مهام علمية". (4)

تكنولوجيا الاتصالات:

▪ المعلومات المبلغة.

▪ رسالة شفوية أو كتابية.

▪ تبادل الآراء أو الأفكار أو المعلومات عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارة.

▪ شبكة هاتفية، شبكة طرق، وسائل اتصال عموماً. (5)

(1) عذان حسن الصفار، وعادل كامل الألوسي. إدارة الوثائق. - بغداد: هيئة المعاهد الفنية، 2005. ص 130.

(2) جبريل بن حسن العريشي، نبيل عبد الرحمن المعتم. الأرشفة الإلكترونية وإدارة الوثائق في العصر الحديث: المبادئ والأسس النظرية والتطبيقية العلمية. - الرياض: مكتبة الملك فهد، 2012. ص 182.

(3) أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات (إنجليزي - عربي). - الرياض: دار المربخ، 1988. ص 573.

(4) بشير عبد الرحيم الكلوب. التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم. - ط2. - عمان: دار الشرف، 1993. ص 358.

(5) عبد الحافظ محمد سلامة. وسائل الاتصال وأسسه النفسية والتربوية. - عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 1993. ص 11.

كما يقصد بها "القنوات الجديدة التي يمكن من خلالها نقل ويت الثورة المعلوماتية من مكان آخر، ان تقنية التخزين والاسترجاع تشكل مع تقنية الاتصالات الحديثة تقنية التخزين والاسترجاع مع وسائل الاتصالات التي تم عملية البث بواسطتها".⁽¹⁾
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

"هي مختلف أنواع الاتصالات والمستجدات والاختراعات التي تعاملت وتعامل مع شتى أنواع المعلومات، من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها وخرزها واسترجاعها في الوقت المناسب والطريقة المناسبة والمتحدة".
الحكومة الإلكترونية:

"تعنى استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير وتحسين تدبير الشؤون العامة ويتمثل ذلك في انجاز الحكومات الرسمية — واء بين الجهات الحكومية او بين الجهات والمعاملين معها بطريقة معلوماتية تعتمد على الانترنت وفق ضمانات امنية تحمى المستفيد والجهة صاحبة الخدمة".⁽²⁾
الأتمتة الأرشيف:

الأتمتة هي "إلغاء تدخل الإنسان كلياً أو جزئياً في تنفيذ مهام صناعية أو منزلية أو إدارية أو علمية، من أكثرها بساطة، تنظيم درجة الحرارة في فرن أو التحكم في درجة البرودة للثلاجة، إلى أكثرها تعقيداً كالتحكم بوساطة الحاسوب في وحدة كيميائية أو كالإدارة المؤتمتة لمؤسسة مصرية".⁽³⁾
وسائل التخزين الإلكترونية:

هي الوسائل التي يتم من خلالها تنظيم واحتزان واسترجاع المعلومات عند الحاجة، مثل الأقراص المكتبة، وغيرها.
وزارة التعليم الليبية:

هي احدى الوزارات التابعة للدولة الليبية حيث تم دمج وزارة التربية والتعليم مع وزارة التعليم العالي ليتصبح تحت مسمى وزارة التعليم في العام 2016 م، وهي الجهة المسؤولة عن التعليم العام والجامعي.

(1) مشاري عبد الله النعيم (1995). "التربية المهنية". - مجلة التدريب والتقنية. - ع 49. ص 38.

(2) علاء فرج الطاهر. الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق. - الاردن: دار الراية للنشر والتوزيع، 2010. ص 89 - 90.

(3) ابراهيم يوسفون (2009). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف ولاية قسنطينة نموذجاً، اشراف فهود ناجية، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية قسم علم المكتبات جامعة منتوري، قسنطينة (رسالة ماجستير منشورة). ص 6.

الدراسات السابقة:

الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بالأرشيف التقليدي والالكتروني يتم عرضها فيما يلي مرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً :

دراسة: عبد المالك بن سبتي (2002). بعنوان: "تكنولوجيا المعلومات أنواعه ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي: جامعة منتوري قسنطينة نموذجاً" هدفت الدراسة للتعرف على تاريخ تكنولوجيا المعلومات، أنواع المنتجات التكنولوجية، التطبيقات المختلفة التي تقدمها لقطاع المعلومات الكبير، سواء تعلق الأمر بالتكلف بالمعلومات الكلاسيكية باستعمال الأنظمة الآلية المختلفة أو المعلومات إلكترونيا مثل النشر الإلكتروني للوثائق مع ذكر بعض التجارب للمكتبات الجامعية الجزائرية في الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.⁽¹⁾

دراسة: محمد بونعامة بعنوان (2006). "الأرشفة الإلكترونية بين التشريع والتطبيق:

دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري" ، تناول فيها النواحي التقنية، الإدارية وما تفتحه من آفاق أمام الإدارات المنتجة للوثائق ومصالح الأرشيف وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج أهمها: الخيار الوطني للأرشيف الإلكتروني لا مفر منه نظرا لانتشار تكنولوجيا المعلومات الواسع الذي أقر واقعا يقوم على الوثائق الرقمية؛ الأرشيفي أصبح عنصرا نشيطا وأكثر حركية مع ازدياد أهمية دوره المهني والمهام التي يتولاها: ضرورة وجود إرادة سياسية مع وضع الأسس التقنية والفنية الخاصة بالأرشيف الإلكتروني.⁽²⁾

دراسة: سيف بن عبد الله الجابري (2007). "الأرشفة الإلكترونية وادارة الوثائق:

"الإعداد والمتطلبات" ، أوضحت الدراسة تقسيم الوثائق الحكومية إلى ثلاثة أقسام اعتمادا على درجة نشاطها واستخدامهما المراحل الزمنية التي تمر بها وهذه الأقسام هي: الوثائق النشطة: وهي الوثائق التي تستخدم بشكل متكرر في العمل اليومي للمؤسسة الحكومية والوثائق غير النشطة: وهي المرحلة التي تنتقل فيها الوثيقة من مرحلة الاستعمال أو الرجوع المتكرر إلى المرحلة التي يكون فيها الرجوع إلى هذه الوثيقة قليل وبشكل متبع والوثائق

(1) عبد المالك بن سبتي (2002). تكنولوجيا المعلومات أنواعها ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي: جامعة منتوري قسنطينة نموذجاً، أطروحة دكتوراه، جامعة منتوري. قسنطينة.

(2) محمد بونعامة (2006). الأرشفة الإلكترونية بين التشريع والتطبيق: دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري (رسالة ماجستير منشورة). علم المكتبات. قسنطينة.

التاريخية: وهي المرحلة الثالثة والأخيرة للوثيقة وتعتبر الوثيقة "وثيقة تاريخية" متى ما كانت تحوي على أهمية تاريخية أو سياسية أو اقتصادية أو ثقافية أو علمية بحيث يمكن الاستفادة منها عند الرجوع إليها بعد فترة طويلة من الزمن وبينت الدراسة الأهداف الرئيسية للأرشفة الإلكترونية توفير الوقت والجهد والمساحات لحفظ واسترجاع الوثائق وسهولة استرجاع البيانات والوثائق بكافة أنواعها وسهولة إدارة المحتوى الإلكتروني وتبادل الوثائق ودورات العمل وتطبيق منهجية الحكومة الإلكترونية واستخدام هذه البيانات وتحليلها والاعتماد عليها في اتخاذ القرارات وسهولة تبادل الوثائق عبر الشبكات الإلكترونية والسرية التامة باستخدام أحدث التقنيات في مجال تامين المعلومات وحفظ الوثائق بشكل نهائي بأقل تكاليفه والارتقاء بمستوي وعي العاملين وكيفية تصنيف وتنظيم الأرشيف حيث ان الهدف الرئيسي من حفظ وхран الأرشيف هو الاستفادة منه واسترجاعه عند الحاجة.⁽¹⁾

دراسة: فاطمة احمد البقرماوي (2007). "التقنيات والمنهجيات المستخدمة في بناء وإدارة نظم الأرشيف"، هدفت الدراسة للتعرف بالأرشيف الإلكتروني الذي هو عملية تحويل الأرشيف الورقي وكذلك الوثائق إلى الشكل الإلكتروني بحيث تقرأ بواسطة الحاسوب أو هو عملية حفظ الوثائق الإلكترونية في المدى الطويل، سواء كانت ناتجة عن عملية التصوير الضوئي، أو كانت موجودة في الشكل الإلكتروني من البداية وأوضحت الدراسة أهمية الأرشيف الإلكتروني حيث تظهر الحاجة للأرشيف الإلكتروني من خلال: تضخم حجم الوثائق والمعطيات المنتجة والنهضة التكنولوجية وتطبيقاتها واهتمام الركيزتين التي يقوم عليهما الأرشيف الإلكتروني بناء ذاكرة مؤسساتية تكاملية عن طريق: تجميع موارد المؤسسة ومراكز المعلومات بصورة متكاملة وإتاحة المعلومات طوال الوقت وتوفير التقارير والاحصائيات لتخذلي القرار وتطوير اسلوب اداء الاعمال عن طريق التحول من مجتمع ورقي إلى مجتمع الكتروني وتنمية مهارات الموظفين وتحفيز ثقافة الموظفين.

دراسة: انتصار دلهوم (2009). بعنوان: "تسخير الأرشيف في المؤسسات والإدارات العمومية: دراسة ميدانية بولاية سوق أهراس" انطلقت الدراسة من محاولة معرفة واقع تسخير الأرشيف في مختلف الإدارات العمومية. وعليه، وهدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على واقع

(1) سيف بن عبد الله الجابري (2009). الأرشفة الإلكترونية وإدارة الوثائق: الإعداد والمتطلبات. - في أعمال المؤتمر العلمي الأول للشركة العامة الكهرباء، ليبيا.

تسخير الأرشيف بالإدارات العمومية وإظهار مدى مسايرته للنصوص التشريعية الصادرة عن المديرية العامة للأرشيف الوطني، وكذلك الإمام بدور الجهات الوصية عن تلك المؤسسات فيما يتعلق بتحسين وضعية الأرشيف فيها، وقد خلصت الدراسة إلى أن المسؤولين على الأرشيف بحاجة إلى التأهيل والتدريب ومعرفة أهمية الأرشيف على كل الأصعدة، ويعتبرون أن النقص في الإمكانيات المادية والبشرية المتخصصة سبب يحول دون التسخير والتنظيم الجيد للأرشيف.⁽¹⁾

دراسة: زمام محمد (2013). "تطبيقات تقنيات الرقمنة في الأرشيف العمومي: دراسة ميدانية بالمحافظة العقارية بسطيف بالجزائر"، تناولت الدراسة تطبيقات تقنيات الرقمنة في مجال الأرشيف نظراً لفوائدها الجليلة في حفظ الأرشيف الأصلي وحمايته من التلف والضياع جراء سوء الحفظ وكثرة الاستعمال لوثائق الأصلية والتوجه نحو النظم الرقمية وإتاحة البديل للمستفيد كوسائل التخزين أو الشبكات سواء كانت داخلية أو خارجية للوصول للمعلومة بأقل وقت وجهد ممكن. وقد عالجنا في دراستنا هذه تقنيات الرقمنة المطبقة في المحافظة العقارية لولاية سطيف بحيث اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على الملاحظة، المقابلة، كما طبقت المنهج الوصفي كونه الأنسب لهذه الدراسة، وتوصلت الدراسة تنتهي الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها نجاح مشروع الرقمنة الذي تبنته المحافظة العقارية لولاية سطيف.⁽²⁾

ثانياً / الإطار النظري للدراسة:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على أرشيف وحدة محفوظات الانتقاضة المركزية بوزارة التعليم، والتعرف على واقع هذه التجربة في تطبيق برنامج الأرشيف الإلكتروني ودفع وزارة التعليم للاستفادة من التقنيات الحديثة في حفظ واسترجاع الوثائق وتسهيل عملية الاتصال في المنظومة الإدارية.

والتعرف على الصعوبات التي تواجه المسؤولين أثناء التحول إلى الأرشيف الإلكتروني، والاتجاه نحو وضع خطة لتطبيق النظام الآلي (نظام الأرشيف الإلكتروني)،

(1) بودويره الطاهر (2009). تثمين رأس المال البشري في ميدان الأرشيف بين التكوين وممارسة المهنة دراسة ميدانية بمركز الأرشيف الولائي بالشرق الجزائري قسنطينة سطيف. باتنة، أشرف شهزاد عبادة. - جامعة منتوري - قسنطينة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم علم المكتبات (رسالة ماجستير منشورة). ص 35.

(2) زمام محمد (2013). تطبيقات تقنيات الرقمنة في الأرشيف العمومي: دراسة ميدانية بالمحافظة العقارية بسطيف أشرف جامعة قسنطينة 2 معهد علم المكتبات والتوثيق قسم تقنيات أرشيفية، (رسالة ماجستير منشورة). ص 98.

لتوثيق البيانات الخاصة بالوثائق والملفات بدقة تامة، لكي يتم الحصول على المعلومات وفقاً
نظام آلي متكملاً.

أنواع الأرشيف الإلكتروني:

- الأرشيف المنتج رقمياً منذ البداية (Digital Born).
- الأرشيف الورقي المصوّر رقمياً لسهولة التعامل به ولحفظه في شكل ثانٍ.

فوائد الأرشيف الإلكتروني:

1 - ربط أجزاء المؤسسة فيما بينها مهما تباعدت أماكنها والوثائق الإلكترونية بين فروع المؤسسة وتوفير الحيز المكاني والاستغناء عن الأرشيف الورقي وأكوام والملفات.

2 - سهولة وسرعة نقل الرسائل الإلكترونية أيًّا كان موقع المستفيد أو المستخدم لهذه الوثائق. سهولة الوصول للوثائق وتحولاتها ومتابعتها وتطورها ومعرفة سير المعاملات داخل المؤسسة.

3 - مراقبة الوثائق للوثائق المحفوظة إلكترونياً مما يسهل استرجاع الوثائق.

ثالثاً / الإطار العملي (الجانب التطبيقي): رسالة وزارة التعليم والبحث العلمي:

تتمثل رسالة وزارة التعليم والبحث العلمي في دعم الأرشيف الإلكتروني المسمى بوحدة محفوظات الانتفاضة المركزية بابي سليم من خلال توفير المعدات والاجهزة التي تحقق قيام الأرشيف الإلكتروني.

تأسيس الأرشيف:

وفقاً للتقرير الذي أعده رئيس وحدة الأرشيف،⁽¹⁾ كان تأسيس الأرشيف سنة 2006 م وذلك بقرار من مسؤول التربية والتعليم بطرابلس الكبرى وسمى بأرشيف الانتفاضة نظراً لمكان الأرشيف بمدرسة الانتفاضة بنطاق بلدية أبوسليم، وتم ضم أرشيف الانتفاضة بقرار وزير التعليم رقم (1270) بتاريخ 28/10/2015م لتصبح تبعيته لديوان الوزارة.

مهام الأرشيف:

يقوم أرشيف وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية بما يلي:^(*)

(1) خالد أحمد عبد الجليل العبدلي (2017). تقرير حول ارشيف الانتفاضة بوزارة التعليم موضوع الدراسة (تقرير غير منشور).

(*) مقابلة مع الأستاذ خالد أحمد عبد الجليل العبدلي رئيس وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية بوزارة التعليم وهو طالب دراسات عليا في شعبة الأرشيف بقسم دراسات المعلومات بالأكاديمية الليبية بتاريخ 10/3/2018م.

- 1 - حفظ وتنظيم الوثائق وتصنيفها وترتيبها لضمان سرعة استرجاعها.
- 2 - استلام وحفظ وثائق موظفي وزارة التعليم المتقاعدين عن العمل بتقادع اختياري او بالعمر والذين وافاهم الأجل من مراقبات التعليم ببلديات طرابلس فقط.
- 3 - استلام وحفظ بعض وثائق وزارة التعليم ذات العمر شبه الجاري.
- 4 - استلام الوثائق الضائعة لموظفي وزارة التعليم غير المعروفة لحالة اصحابها من حيث مكان العمل وانقطاعهم.
- 5 - استقبال موظفي وزارة التعليم الذين يبحثون عن ملفاتهم المفقودة او الذين استقالوا او الذين انتقلوا للعمل بالوزارات الاخرى.
- 6 - استقبال موظفي وزارة التعليم الذين فقدوا قرارات تعينهم لاستلام صورة مطابقة من قرار التعين ان وجد.
- 7 - إحالة الوثائق التي يتم طلبها من قبل وزارة التعليم الى مراقبات بلديات طرابلس الكبرى وفق الاجراء الإداري المتبع والمتافق عليه.
- 8 - حصر الوثائق الموجودة خارج الارشيف لاستلامها وترتيبها وتصنيفها لحفظها.
- 9 - العمل على المحافظة على سير عمل الارشيف لضمان سرعة الاسترجاع لأى وثيقة في أقل فترة زمنية ممكنة وتحقيق رضا المستفيدين من خدمات الارشيف.

موقع الارشيف:

يقع الارشيف في الطابق الأرضي لمدرسة الانتفاضة بمكتب التعليم ببلدية أبو سليم.
موظفو الارشيف:

بلغ العدد الاجمالي لموظفي الارشيف (6) موظفين من الجنسين غير مؤهلين في مجال المكتبات والمعلومات ومؤهلين في تخصصات أخرى سيتم تبيانها في التحليل الاحصائي للاستبانة.

الأثاث المكتبي:

يتكون الارشيف من الأثاث المعدني حيث يوجد (350) رفًا ويحتاج الارشيف للسجاد والفرش الأرضية ويوجد به (3) مكاتب ادارية متکاملة.

مساحة الأرشيف:

توضح الخريطة المدرجة في نهاية الدراسة المساحة الإجمالية للأرشيف حيث يبلغ الطول الإجمالي (45) متر يضم ثلاثة قواعط القاطع (أ)، والقاطع (ب)، والقاطع (ج) سيتم عرضها في العرض الضوئي لأعمال المؤتمر.

الأجهزة والمعدات:

يتوفر لوحدة الأرشيف عدد (3) حواسيب وعدد (2) طابعة، والة تصوير مستندات واحدة فقط.

الإضاءة والتهوية:

لا يتمتع الأرشيف بإضاءة جيدة طبيعية وبه إضاءة صناعية حيث لا تدخل إليه أشعة الشمس، أما عن التهوية غير جيدة ولا يوجد به مكيفات.

خدمات الأرشيف:

تعتبر خدمات الأرشيف موضوع الدراسة تقليدية بالنسبة للمستفيدين من معلمين وأعضاء هيئات التدريس وموظفي الوزارة وهو بحاجة إلى خدمات الأرشيف الإلكتروني في المستقبل.

عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية:

سيكون تحليل البيانات وفقاً لمحاور الاستبانة وتقسيمات فئات الأسئلة بها:

تهدف الدراسة الميدانية لمعرفة واقع تكنولوجيا المعلومات في مركز الأرشيف المركزي بوزارة التعليم في ليبيا (وحدة محفوظات الانتفاضة المركبة) ومن أجل ذلك تم تصميم استبانة لاستقصاء البيانات والمعلومات حول مركز الأرشيف.

إجراءات الدراسة الميدانية:

تم اتباع الخطوات المنهجية لإبراز الجوانب المرتبطة بالدراسة الميدانية والتي تم فيها تحديد المجتمع الأصلي للدراسة، أدوات جمع البيانات التي اخترناها وطريقة تحليلها، مكان الدراسة.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة الدراسة التي تعبّر عن الخصائص العامة لمجتمع الدراسة الكلي وتحافظ على تجانسه وتيسّر جمع البيانات وتحليلها والوصول إلى الحقائق.

تحديد مجتمع وعينة الدراسة:

العاملون في وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية (مركز الارشيف الإلكتروني المقترن) هم المجتمع الأصلي للدراسة وهم المسؤولون عن الارشيف وقد بلغ عددهم (6) موظفين.

أدوات جمع البيانات: الاستبانة:

استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات للدراسة الميدانية كونها الأداة التي تتناسب مع هذه الدراسة لسهولة عملية جمع البيانات، وتفريغها وتحليلها وكانت المقابلة العنصر المساعد والداعم لها، واستفادت الدراسة الحالية من دراسة الباحث ابراهيم بوسمنون بعنوان: **تكنولوجي المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف: أرشيف ولاية قسنطينة نموذجاً من خلال الاستبانة من حيث بنيتها ومكوناتها ومحاورها والتي تم الاشارة إليها في الاستشهادات المرجعية فيما يتعلق بالرسائل العلمية.**

توزيع الاستبانة على مجتمع الدراسة:

تمكن الباحث من توزيع الاستبانة الخاصة بالدراسة لغرض الحصول على العديد من البيانات والمعلومات حيث تضمنت الاستبانة أربعة محاور رئيسية على النحو التالي:

المحور الأول:

يحتوي هذا المحور على (5) اسئلة تمهد الطريق لباقي محاور الاستبانة تضمنت المؤهل العلمي في علوم المكتبات والمعلومات والارشيف والخبرة والرغبة للعمل في ميدان الأرشيف.

المحور الثاني:

تضمن (4) اسئلة حول القدرة والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واجادة استخدام الحاسوب وإطار تعلمه، والبرمجيات التي تعامل معها موظفو الأرشيف الإلكتروني بالوزارة والتحدي الذي تفرضه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لغرض التأهيل الجديد للعاملين في ميدان الأرشيف.

المحور الثالث:

تضمن (6) اسئلة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاطلاع على التجارب العالمية الرائدة في إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ميدان الارشفة الإلكترونية وبداية العمل في رقمنة الملفات والوثائق، والمتوقع من النتائج التي سيتم الحصول عليها من

إدخال الأرشيف الإلكتروني، و أهمية الأقراص الضوئية باعتبارها الوسيط الأمثل لتخزين الأشكال المختلفة للأرشيف التقليدي بعد رقمتها، وأهمية الانترنت بالنسبة لمركز الأرشيف.

المحور الرابع:

احتوى على (7) اسئلة حول التعامل والقدرة مع الأرشيف الإلكتروني، ودور وزارة التعليم في ليبيا لإيجاد تشريع يتناول موضوع الأرشيف الإلكتروني، ومستلزمات الأرشيف الإلكتروني، والخطة المستقبلية للوزارة بخصوص الأرشيف الإلكتروني، والتوجيهات عن كيفية التعامل معه، والمخاوف تجاه الأرشيف الإلكتروني مثل: التقادم السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهشاشة وسائل التخزين الإلكترونية والمستجدات التي لم يعهد لها الأرشيفي.

أولا / المحور الأول:

المؤهل العلمي في علوم المكتبات والمعلومات والارشيف والخبرة والرغبة للعمل في ميدان الأرشيف:

جدول (2)

بوضوح المؤهل العلمي لأفراد العينة

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي لأفراد العينة
%33	2	متوسط مهني
%50	3	ثانوي
%0	0	جامعي
%17	1	دبلوم دراسات عليا
%0	0	ماجستير
%0	0	دكتوراه
%100	6	المجموع

يتضح من خلال تحليل الجدول رقم (2) ان مؤهلات افراد العينة انحصرت في التعليم المتوسط المهني حيث بلغت (2) بنسبة 33% وعدد (3) انحصرت في التعليم الثانوي أي بنسبة 50%， وكذلك عدد (1) فقط انحصر في تخصص دبلوم الدراسات العليا في مجال علوم الأرشيف أي بنسبة 17%， مما يدل على غياب التخصص الرئيسي المطلوب للعمل بوحدة محفوظات الانتفاضة المركزية موضوع الدراسة وهو تخصص المكتبات والمعلومات، الذي يعتبر العمود الفقري لتقديم خدمات المعلومات للمستفيدين، الامر الذي

يحتم على وزارة التعليم تعيين عدد من الخريجين في مجال المكتبات والمعلومات والأرشيف بالوحدة، وخاصة أنه هناك دفعات عديدة تخرجت من أقسام المكتبات والمعلومات بكليات التربية والآداب في ليبيا ما زالت تبحث عن العمل ولم تجد من يمد يد العون إليها.

جدول رقم (3)

يبين مدى توفر المؤهل العلمي في علوم المكتبات والمعلومات والارشيف

مدى توفر المؤهل العلمي في علوم المكتبات والمعلومات والارشيف	% النسبة	لا	% النسبة	نعم	المجموع
	%83	5	%17	1	
	6	5		1	

يتبيّن من خلال الجدول (3) عن مدى توفر المؤهل العلمي في علوم المكتبات والمعلومات والأرشيف، أن عدد (1) فقط من أفراد العينة مؤهل في علوم الأرشيف، بنسبة 17%， أما باقي أفراد العينة وعدهم (5)، بنسبة 83% غير مؤهلين في التخصص المذكور، مما ينعكس على خدمات الأرشيف وتقديم الخدمة للمستفيدين منه.

جدول (4)

يبين الخبرة في ميدان الأرشيف

الخبرة في ميدان الأرشيف	ر		% النسبة	النكرار	نوع افراد العينة	النكرار	% النسبة	النكرار
10-1 سنوات		1	%67	4	ذكور	%50	3	
20-11 سنة		2	%33	2	إناث	%50	3	
-20 فما فوق		3	%0	0	غير مبين	%"0	0	
المجموع			%100	6	—	%100	6	

من خلال استقراء الجدول رقم (4) نجد أن: خصائص عينة الدراسة من ناحية سنوات الخدمة أو الخبرة تتضح في أن عدد (3) من أفراد العينة لديهم خبرة تتراوح ما بين (1-10) سنوات بنسبة 50% وعدد (3) أي بنسبة 50% لديه خبرة من (11-20) ولا يوجد من لديه خبرة أكثر من 20 سنة مما يدل على حداثة وحدة محفوظات الانتقاضة المركزية (مركز الأرشيف) موضوع الدراسة، كما يبيّن الجدول نوع أفراد العينة من الذكور والإإناث حيث بلغ عدد الإناث (2)، بنسبة 33%， في حين أن فئة الذكور بلغ عدد (4)، بنسبة 67%.

جدول رقم (5)
يبين الرغبة للعمل في ميدان الأرشيف

الرغبة للعمل في ميدان الارشيف	نعم	لا	النسبة	النسبة %
الارشيف	6	0	%100	0%
المجموع	6	0	%100	0%

تعتبر الرغبة من ضرورات المهنة، ومن خلال تحليل الجدول (5) تبين ان افراد العينة وعددهم (6) اجابوا بنعم اي بنسبة 100%， مما يدل على ان افراد العينة لديهم الرغبة للعمل في ميدان الارشيف، باعتباره من التخصصات الجديدة التي دخلت على المؤسسات ومرافق المعلومات في ليبيا، واحد تخصصات علم المكتبات والمعلومات.

ثانياً / المحور الثاني:
القدرة والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

جدول (6)
يوضح اجاده الحاسوب لأفراد العينة

النسبة %	النسبة	اجادة الحاسوب لأفراد العينة	التكرار
%17	1	بصفة جيدة	
%50	3	بصفة متوسطة	
%33	2	بصفة بدائية	
%100	6	المجموع	

يعتبر توفر الحاسوب ضرورة ملحة فرضتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لـكل العاملين في المكتبات ومرافق المعلومات والارشيف بجميع أنواعها، ومن خلال تحليل الجدول رقم (6) يتبين أن الذين يجيدون استخدام الحاسوب بصفة متوسطة بلغ عدد (3) من افراد العينة، بنسبة 50% وعدد الذين يجيدون الحاسوب بصفة بدائية بلغ (2) من افراد العينة بنسبة 33% مما يدل على ضرورة التأهيل والتدريب على استخدام الحاسوب، أما عدد الذين يجيدون استخدام الحاسوب بصفة جيدة كان عدد (1) فقط، بنسبة 17% مما يدل على أن الحاسوب له الأهمية الكبرى لكل متخصص يعمل في مجال المكتبات والمعلومات والارشيف وبباقي التخصصات الأخرى.

جدول (7)
يوضح طريقة تعلم الحاسوب

طريقة تعلم الحاسوب	النسبة	النسبة %	التكرار
شخصي		%83	5
مهني		%17	1

%0	0	تدرسي
%100	6	المجموع

تعتبر الحواسيب من أهم مستجدات التكنولوجيا الحديثة والتي أصبحت تأثيراتها تمتد إلى مختلف ميادين الحياة و مجالاتها ، بمعنى أصبحت عملية تعلم الحاسوب حاجة ملحة لكل العاملين في كل المجالات ، والجدول (7) يوضح لنا ، ان طريقة تعلم الحاسوب بالنسبة لأفراد العينة وعدهم (5) كانت بشكل واهتمام شخصي أي بنسبة 83%، وعدد (1) فقط بشكل مهني ، أي بنسبة 17% ، مما يدل إلى حاجة افراد العينة للدورات التأهيلية والتدربيّة لتعلم الحاسوب ، ليكون على عاتقهم تحمل المسؤوليات في خدمة الارشيف في ظل الزيادة الهائلة في حجم المعلومات.

جدول (8)
يوضح البرمجيات التي تعامل معها افراد العينة

البرمجيات التي تعامل معها أفراد العينة	النكرار	النسبة %
Word	5	%83
EXCEL	1	%17
ACCES	0	%0
اخرى	0	%0
المجموع	6	%100

البرمجيات: "هي مجموعة من البرامج تقوم بتشفير الأجهزة والمعدات والاشراف عليها".¹ ويجب على المكتبات ومراكز المعلومات والأرشيف اختيار البرمجيات المناسبة ، وأفراد العينة في هذه الدراسة وكما يوضح الجدول (8) نجد ان عدد (5) منهم تعاملوا مع برمجيات الاغراض العامة والتي تستخدم من قبل المستفيد أو من مستخدم الحواسيب لتنفيذ عمليات المعالجة اللازمـة للبيانـات ، بنسبة 83% ، في حين نجد عدد (1) يتعامل مع برمجية الاكسيل بنسبة 17%.

جدول رقم (9)

يبين تحدى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفرضها التأهيل الجديد في ميدان الأرشيف

% النسبة	لا	% النسبة	نعم	وفرضها التأهيل في ميدان الأرشيف
%0	0	%100	6	
6	0		6	المجموع

(1) حسان عبادة. استخدام الحاسوب في المكتبات وراكز المعلومات. - عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2005.

فرضت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحدياً جديداً للتأهيل الجديد في ميدان الأرشيف، ومن خلال قراءة هذا التحدي من قبل افراد العينة، نجدهم جميعاً اجابوا بنعم بمعنى انهم يؤيدون هذا التحدي لغرض التأهيل، بنسبة 100%， لما له من ايجابيات تساهمن في الرفع من ادائهم المهني والوظيفي للعمل في إطار منظم في مركز الرشيف موضوع الدراسة.

**ثالثاً / المحور الثالث:
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:**

جدول رقم (10)

يبين الاطلاع على التجارب العالمية الرائدة في ادخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

		الاطلاع على التجارب العالمية الرائدة في ادخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		
%	النسبة	%	النسبة	نعم
83	5	17	1	
6	5		1	المجموع

الاطلاع على التجارب في مجال الأرشيف عربياً ودولياً من الاشياء الضرورية للعاملين في قطاع الأرشيف، وأفراد الدراسة أكد (1) واحد فقط اطلاعه على بعض التجارب في ميدان الأرشيف، أي بنسبة 17%， في المقابل نج (5) من افراد الدراسة أي بنسبة 83% لم يطلعوا على التجارب العالمية في ميدان الأرشيف، وهو ما يعطى مؤشر لضرورة الاطلاع.

جدول رقم (11)

يبين امتلاك وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية للحواسيب

		امتلاك وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية للحواسيب		
%	النسبة	%	النسبة	نعم
0	0	100	6	
6	0		6	المجموع

قامت المكتبات ومراكز المعلومات ومراكز الأرشيف في البداية باستخدام الحاسوب في اعمال محددة، ثم اتسع الاستخدام ليشمل مختلف النشاطات والخدمات من تزويد وفهرسة وتصنيف واحاطة جارية وبث انتقائي للمعلومات ونظم مبنية على الحاسوب لعدة اسباب من بينها الزيادة الهائلة في حجم الانتاج الفكري، وتغير طبيعة الحاجة للمعلومات، وتطوير الاعمال الوتينية، وتقديم الخدمات بصورة أفضل وغيرها.(1) ومن خلال قراءة الجدول (11) نجد ان وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية تمتلك عدد (3) من

(1) حسان عبادة. استخدام الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات. - عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2005.

ص ص 31 - 47

الحواسيب، وهو ما اوضحه افراد العينة عند اجاباتهم على الاستبانة المطروحة، أي بنسبة 100%، إلا ان الواقع الذي يجب ان يكون عليه من امتلاك الحواسيب غير مرضى نتيجة لحجم العمل والملفات والوثائق وهو من مسؤولية وزارة التعليم لتوفير العدد الاكبر من الحواسيب.

جدول (12)
يبيّن بداية العمل لرقمنة الملفات والوثائق

النسبة %	النكرار	بداية العمل لرقمنة الملفات والوثائق
%100	6	2009 - 2006
%0	0	2013 - 2010
%0	0	2018 - 2014
%100	6	المجموع

من خلال اطلاع الباحث عن الارشيف والزيارة الميدانية التي قام بها ، تبين ان الارشيف الحالي موضوع الدراسة لم يبدأ بعد في رقمنة محتوياته ، وكانت اجابات افراد العينة تدل على ان العام 2006 هو بداية تأسيس الارشيف وانطلاق خدمات الارشيف التقليدية وليس بداية العمل لرقمنة الملفات والوثائق وهو ما أكد عليه مسؤول وحدة الارشيف في المقابلة التي أجريت معه بتاريخ 10/3/2018م.

جدول (13)
يوضح النتائج المتوقعة الحصول عليها من إدخال الارشيف الالكتروني

النسبة %	النكرار	النتائج المتوقعة الحصول عليها من إدخال الارشيف الالكتروني
%100	6	إيجابية
%0	0	متوسطة
%0	0	ضعيفة
%100	6	المجموع

كان التفاؤل من قبل افراد العينة ايجابياً بعدد (6) بنسبة 100% حول النتائج المتوقعة الحصول عليها من إدخال الارشيف الإلكتروني في أعمال الارشيف الحالي ، مما وهو ما بينه الجدول (13) اعلاه ، مما يدل على الرغبة في العمل والتطلع للمستقبل لخدمات وحدة محفوظات الانتقاضة المركزية موضوع الدراسة .

جدول رقم (14)

(الأقراص الضوئية أو المكتنزة (CD-ROM) الوسـيط الأمـثل لـتخـزين الاـشكـال المـختـلـفة لـالأـرشـيف التـقـليـدي وـرـقـمـنـتها

النسبة %	لا	النسبة %	نعم	الأقراص الضوئية أو المكتنزة CD-ROM الوسـيط الأمـثل لـتخـزين الاـشكـال المـختـلـفة لـالأـرشـيف التـقـليـدي وـرـقـمـنـتها المجموع
%0	4	%	2	
6	0		6	

"الأقراص الضـوئـية ولـهـا عـدـد مـيـات مـثـلـ المـكـتـنـزة أوـ المـدـمـجـة أوـ الـليـزـرـية أوـ الـبـصـرـيةـ، وـتـعـمـلـ هـذـهـ الأـقـرـاـصـ بـأـشـعـةـ الـلـيـزـرـ وـهـيـ تـعـتـرـنـقـلـةـ كـبـيرـةـ فيـ وـسـائـطـ الـحـفـظـ الـثـانـويـةـ حـيـثـ تـمـتـازـ بـسـعـةـ تـخـزـينـيـةـ كـبـيرـةـ تـصـلـ إـلـىـ MB800ـ وـتـسـتـخـدـمـ هـذـهـ الأـقـرـاـصـ فيـ تـوـفـيرـ قـوـاـدـ الـبـيـانـاتـ النـصـيـةـ وـالـبـلـيـوـغـرـافـيـةـ وـكـتـبـ الـمـرـاجـعـ بـمـخـلـفـ اـنوـاعـهـاـ بـإـضـافـةـ إـلـىـ الـبـرـمـجـيـاتـ ذـاـتـ السـعـةـ الـكـبـيرـةـ، وـظـهـرـتـ فـيـ الـبـداـيـةـ كـأـقـرـاـصـ لـالـقـرـاءـةـ فـقـطـ وـاشـهـرـتـ باـسـمـ (COMPACT DISK - READ MOMORY)ـ وـلـكـنـ تـطـوـرـتـ إـلـىـ أـنـ ظـهـرـ الـقـرـصـ الـذـيـ يـقـرأـ وـيـكـتـبـ عـلـيـهـ، بـوـاسـطـةـ سـوـاقـةـ خـاصـةـ لـإـمـكـانـيـةـ الـكـتـابـةـ عـلـىـ هـذـهـ الأـقـرـاـصـ."(1)ـ وـمـنـ الجـدولـ (14)ـ أـكـدـ عـدـدـ (2)ـ مـنـ اـفـرـادـ الـعـيـنةـ بـأـنـ الأـقـرـاـصـ الضـوـئـيـةـ أوـ الـمـكـتـنـزةـ CD-ROMـ تمـثـلـ الـوـسـيطـ الـأـمـثلـ لـتـخـزـينـ الـأـرـشـيفـ التـقـليـديـ وـرـقـمـنـتهاـ أيـ بـنـسـبـةـ 33%ـ،ـ فـيـ الـمـقـابـلـ نـفـيـ عـدـدـ (4)ـ مـنـ مجـتمـعـ الـدـرـاسـةـ هـذـهـ الـمـيـزةـ بـنـسـبـةـ 76%ـ،ـ وـفـيـ اـعـتـقـادـنـاـ الـعـلـمـيـ انـ عمرـ استـخـدـامـ الـأـقـرـاـصـ الـمـكـتـنـزةـ هـوـ أـطـوـلـ عـمـراـ مـنـ مـثـيـلـاتـهاـ مـنـ الـأـقـرـاـصـ الـمـغـناـطـيسـيـةـ،ـ وـلـهـاـ قـابـلـيـةـ خـزنـ عـالـيـةـ وـاقـبـالـ شـدـيـدـ مـنـ قـبـلـ الـمـسـتـفـيدـيـنـ وـمـؤـسـسـاتـ مـرـاقـقـ الـمـعـلـومـاتـ لـاقـتـائـهاـ،ـ وـاستـرـجـاعـ الـمـعـلـومـاتـ مـنـ خـلـالـهـاـ عـنـدـ الـحـاجـةـ.

جدول رقم (15)

يبـينـ اـهـمـيـةـ تـواـجـدـ الـأـرـشـيفـ عـلـىـ شـبـكـةـ الـانـتـرـنـتـ

النسبة %	لا	النسبة %	نعم	أهمية تواجد الأرشيف على شبكة الانترنت
%0	0	%100	6	
6	0		6	

(1) محمد ناصر بن موسى (2004). "تكنولوجـياـ المـعـلـومـاتـ فـيـ مـكـتبـاتـ الـمـراكـزـ الـبـحـثـيـةـ الـمـتـخـصـصـةـ فـيـ مـجـالـ الـعـلـومـ الـبـحـثـيـةـ وـالـتـطـبـيقـيـةـ يـشـعـبـيـةـ طـرابـلسـ: درـاسـةـ مـيدـانـيـةـ". اـشـرافـ مـبرـوكـةـ عمرـ محـيـرـقـ. - قـسـمـ الـمـكـتبـاتـ وـالـمـعـلـومـاتـ: جـامـعـةـ طـرابـلسـ (الفـاتـحـ سابـقاـ)، (رسـلـةـ مـاجـسـتـيرـ غـيرـ مـتـشـورـةـ). صـصـ 33 - 34.

**رابعاً / المحور الرابع:
التعامل والقدرة مع الأرشيف الإلكتروني:**

جدول رقم (16)

يبين بداية التعامل مع الأرشيف الإلكتروني في الوقت الحالي

نحوه%	لا	نحوه%	نعم	بداية التعامل مع الأرشيف الكتروني في الوقت الحالي
			المجموع	
%100	6	%0	0	
6	0		6	

في هذا السؤال المطروح في الجدول (16) كانت الإجابة من قبل افراد مجتمع الدراسة واضحة وجلية، حيث أجاب الجميع بنعم وعدهم (6) بأنه لم تتم بداية التعامل مع الأرشيف الإلكتروني في الوقت الحالي، بنسبة 100%，عكس ما جاء في إجاباتهم في الجدول (12) عن بداية العمل لرقمنة الملفات والوثائق.

جدول رقم (17)

قدرة افراد العينة التعامل مع الأرشيف الإلكتروني

نحوه%	لا	نحوه%	نعم	قدرة التعامل مع الأرشيف الكتروني
			المجموع	
%100	0	%100	6	
0		6		

ان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور مستمر وعلى العاملين في المكتبات ومرافق المعلومات ومراكز الأرشيف مواكبة هذا التطور من خلال القدرة للتعامل مع التقنيات المختلفة، ومجتمع الدراسة أبدى استعداده وقدرته للتعامل مع الأرشيف الإلكتروني المقترن من قبل الدراسة، حيث أجاب عدد (6) وهو العدد الإجمالي لأفراد الدراسة بأن لهم القدرة في ذلك، بنسبة 100%， مما يدل على الاستعداد العلمي، لتعلم تقنيات الأرشيف الإلكتروني في جميع مجالاتها.

جدول رقم (18)

تناول التشريع الحالي لوزارة التعليم لموضوع الأرشيف الإلكتروني

نحوه%	لا	نحوه%	نعم	تناول التشريع الحالي لوزارة التعليم لموضوع الأرشيف الإلكتروني
			المجموع	
%100	6	%0	0	
6	0		6	

رغم الجهد التي تبذلها وزارة التعليم للارتقاء بالتعليم الى مصاف الدول المتقدمة إلا ان استخدام تقنية المعلومات والاتصالات مازالت في بداياتها الأولى خاصة في مجال الأرشيف، كما ان وجود تشريع لموضوع الأرشيف الإلكتروني ينظم اعماله وختصاصاته

لم يرى النور بعد، وبسؤالنا عن هذا التشريع، أجاب افراد الدراسة وعدهم (6) بنعم وبنسبة 100%， بأنه لا يوجد تشريع الى حد الان للأرشيف الحالى لوحدة محفوظات الانتفاضة المركزية.

جدول (19) يوضح مستلزمات الأرشيف

النسبة%	التكرار	مستلزمات الأرشيف
%100	6	امكانيات تكنولوجية واتصالية
%100	6	قرارات بشرية
%100	6	سياسة ارشيفية جديدة
%17	1	اخري
المجموع		%100

وحول هذا السؤال المطروح في الجدول (19) تبين الاتي: أيد مجتمع الدراسة وعدهم (6) وبنسبة 100% أيد وجود الامكانيات التكنولوجية والاتصالية ووجود القدرات البشرية، ووجود سياسة ارشيفية جديدة تطلق من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمات الأرشيف، في حين بين (1) فقط من افراد الدراسة ضرورة وجود بنية تحتية، أي بنسبة 17%.

جدول رقم (20)

وجود خطة مركز أو وحدة الأرشيف للتعامل مع الأرشيف الإلكتروني في المستقبل

النسبة%	لا	النسبة%	نعم	خطة للتعامل مع الأرشيف الإلكتروني في المستقبل
%100	6	%0	0	الإلكتروني في المستقبل
6	0		6	المجموع

من دراسة الواقع الحالى لأرشيف وحدة محفوظات الانتفاضة ومن خلال اجابات افراد الدراسة في الجدول (20) وعدهم (6)، بنسبة 100%， تبين انه لا توجد خطة مستقبلية للتعامل مع الأرشيف الإلكتروني.

جدول رقم (21)

بيان توجيهات وزارة التعليم للتعامل مع الأرشيف الإلكتروني

النسبة%	لا	النسبة%	نعم	توجيهات وزارة التعليم للتعامل مع الأرشيف الإلكتروني
%100	6	%0	0	مع الأرشيف الإلكتروني
6	6		0	المجموع

وزارة التعليم تمثل المركبة في اتخاذ القرارات والتوجيهات التي تدعم العمل وتدفع به الى الامام من خلال رؤية علمية مستقبلية، ومن خلال الاجابات الواردة في الجدول (21)، اتضح بأنه لا توجد توجيهات بخصوص عمل الأرشيف والتعامل معه، وهو ما أكدته افراد

العينة وعدهم (6)، بنسبة 100%， ما يدل على ان وزارة التعليم ما زالت تحذوا الاجراءات التقليدية في أعمالها رغم وجود الحاسوب في أغلب مراافقها الإدارية والعلمية.

جدول رقم (22)
بيان الشعور بالمخاوف تجاه الأرشيف الإلكتروني

النسبة%	لا	النسبة%	نعم	المخاوف تجاه الأرشيف الإلكتروني
%67	4	%33	2	
6	4		2	المجموع

هناك الكثير من المخاوف تجاه الأرشيف الإلكتروني من بينها التقادم السريع لتقنيات المعلومات والاتصالات، وهشاشة وسائل التخزين الإلكترونية، والمستجدات التي لم يعهد لها الأرشيفي، وعن هذه المخاوف التي تم طرحها في هذا السؤال في الجدول (22)، أيد (2) من افراد الدراسة، بنسبة 33% انه هناك مخاوف تجاه الأرشيف، في المقابل لم يؤيد ذلك عدد (4) من افراد الدراسة هذا الاتجاه، بنسبة 67%， ما يؤكد خوض غمار الأرشيف الإلكتروني، للتخلص من الشعور بالمخاوف المصاحبة لتقنيات المعلومات والاتصالات وهو ما تمناه هذه الدراسة.

النتائج:

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها:

- 1 - حاجة وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية للمؤهلين في علوم المكتبات والمعلومات والأرشيف.
- 2 - ضرورة تعلم الحاسوب باعتباره ضرورة ملحة فرضتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل العاملين في المكتبات ومرافق المعلومات والأرشيف.
- 3 - التعامل مع البرمجيات التي تقوم على تشغيل الأجهزة والمعدات مثل:
- 4 - الاطلاع على التجارب العالمية الرائدة في إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمجالات الأرشيف
- 5 - تأكيد افراد مجتمع الدراسة على ضرورة إدخال الأرشيف الإلكتروني، لعمل وبرامج وحدة محفوظات الانتفاضة المركزية بالوزارة.
- 6 - استخدام وسائل التخزين مثل: (الاقراص الضوئية أو المكتبة CD-ROM) كوسیط أمثل لتخزين الأشكال المختلفة للأرشيف التقليدي ورقمته.
- 7 - ضرورة تواجد الأرشيف على شبكة الانترنت.

8 - بيّنت الدراسة قدرة العاملين بوحدة محفوظات الانتفاضة المركزية التعامل مع الأرشيف الإلكتروني المقترن لوجود الرغبة وتعلم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

9 - كشفت الدراسة عن وجود بعض المخاوف من قبل أفراد الدراسة تجاه الأرشيف الإلكتروني من بينها التقادم السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهشاشة وسائل التخزين الإلكترونية، والمستجدات التكنولوجية التي لم يعهدنا الأرشيفي في عمله.

التوصيات:

1- تتولى وزارة التعليم إصدار تشريع يتناول الأرشيف وتطبيقاته في المؤسسات الإدارية والعليمية.

2- توفير المستلزمات الأرشيفية والتكنولوجية والاتصالية، والقدرات البشرية، لبناء سياسة أرشيفية موحدة وتبني الخطط والبرامج للتعامل مع الأرشيف الإلكتروني في المستقبل.

الاستشهادات المرجعية: أولاً / الكتب:

1 - أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات (إنجليزي - عربي). - الرياض: دار المريخ، 1988.

2 - آنا بيدرسون. حفظ الأرشيف؛ ترجمة ابراهيم احمد المهدوي. - بنغازي: جامعة قار يونس، 2008.

3 - بشير عبد الرحيم الكلوب. التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم. - ط2. - عمان: دار الشرف، 1993.

4 - جبريل بن حسن العربي، نبيل عبد الرحمن المعتم. الارشفة الإلكترونية وادارة الوثائق في العصر الحديث: المبادئ والاسس النظرية والتطبيقية العلمية. - الرياض: مكتبة الملك فهد، 2012.

5 - جمال الخولي. الوثائق الإدارية بين النظرية والتطبيق. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1993.

6 - حسان عبادة. استخدام الحاسوب في المكتبات ومرافق المعلومات. - عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2005.

7 - سلوى على ميلاد. الأرشيف ماهيته وادارته. - القاهرة: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1986.

8 - عبد الحافظ محمد سلامة. وسائل الاتصال واسسها النفسية والتربوية. - عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 1993.

9 - علاء فرج الطاهر. الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق. - الاردن: دار الراية للنشر والتوزيع، 2010.

ثانياً / مقالات الدوريات:

- 10- مشاري عبد الله النعيم (1995). "التربية المهنية". - مجلة التدريب والتقنية. - ع 49.
- ثالثا / التقارير:
11- خالد أحمد عبد الجليل العبدلي (2017). تقرير حول ارشيف الانتفاضة بوزارة التعليم موضوع الدراسة (تقرير غير منشور).
- رابعا / أعمال المؤتمرات:
12- سيف بن عبد الله الجابري (2009). الأرشفة الإلكترونية وادارة الوثائق: الإعداد والمتطلبات. - في أعمال المؤتمر العلمي الأول للشركة العامة للكهرباء، ليبيا.
- 13- عدنان حسن الصفار، وعادل كامل الألوسي (2005). ادارة الوثائق. - بغداد: هيئة المعاهد الفنية.
- خامسا / الرسائل العلمية:
14- ابراهيم بوسمنعون (2009). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف أرشيف ولاية قسنطينة نموذجا، اشراف قموح ناجية، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية قسم علم المكتبات جامعة منتوري، قسنطينة (رسالة ماجستير منشورة).
- 15- بودويره الطاهر (2009). تشين رأس المال البشري في ميدان الأرشيف بين التكوين وممارسة المهنة دراسة ميدانية بمراكيز الأرشيف الولائية بالشرق الجزائري قسنطينة سطيف. - باتنة، اشرف شهزاد عبادة. - جامعة منتوري - قسنطينة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم علم المكتبات (رسالة ماجستير منشورة).
- 16- زمام محمد (2013). تطبيقات تقنيات الرقمنة في الأرشيف العمومي: دراسة ميدانية بالمحافظة العقارية بسطيف اشراف جامعة قسنطينة 2 معهد علم المكتبات والتوثيق قسم تقنيات أرشيفية، (رسالة ماجستير منشورة).
- 17- عبد المالك بن سبتي (2002). تكنولوجيا المعلومات أنواعها ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي: جامعة منتوري قسنطينة نموذجاً، أطروحة دكتوراه. جامعة منتوري. قسنطينة.
- 18- محمد بونعامة (2006). الأرشفة الإلكترونية بين التشريع والتطبيق: دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري (رسالة ماجستير منشورة). علم المكتبات. قسنطينة.
- 19- محمد ناصر بن موسى (2004). "تكنولوجيا المعلومات في مكتبات المراكز البحثية المتخصصة في مجال العلوم البحثية والتطبيقية بشعيبة طرابلس: دراسة ميدانية". اشرف مبروكه عمر محيريق. - قسم المكتبات والمعلومات: جامعة طرابلس (الفاتح سابقا)، (رسالة ماجستير غير منشورة).



واقع اسخدام الإنترنٌت في البحث العلمي

دراسة تطبيقية على طلاب الدراسات العليا
جامعة السودان المفتوحة

د. بهاء الدين بلال (*)

مستخلاص:

يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على استخدام الإنترنٌت وسبل توظيفها والاستفادة من تطبيقاتها في خدمة البحث العلمي لدى الطلاب الدراسات العليا بكلية علوم الحاسوب وتقنية المعلومات بجامعة السودان المفتوحة ومن خلال استطلاع آراء الطلاب لمعرفة واقع استخدامهم للإنترنٌت وسبل توظيفها في خدمة البحث العلمي، وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث العلاقة الوثيقة بين طلاب الدراسات العليا والإنترنٌت فضلاً عن ارتباطهم بوسائل التقنية الحديثة بحكم التخصص، بالإضافة إلى أن معظم المبحوثين يفضلون الدخول بالإنترنٌت من المنزل لأن الغالبية العظمى منهم يشغلون وظائف في مؤسسات متعددة، ومن أبرز التوصيات نشر ثقافة الإنترنٌت بين الطلاب بكافة مراحلهم الدراسية وتدربيهم وتحفيزهم على استخدام الإنترنٌت لرفع المستوى المعماري والمعرفي لديهم.

Abstract:

The research aims at shedding light on the use of the Internet and the means of employment and utilization of its applications in the service of scientific research among graduate students in the Faculty of Computer Science and Information Technology, at Open University of Sudan, and through the survey

(*) أستاذ المكتبات والمعلومات المشارك / جامعة السودان المفتوحة.

of students' use of the Internet and ways to employ them in the service of scientific research, And the most important findings of the research is the close relationship between graduate students, and the Internet as well as their association, And most of the respondents prefer to access, the Internet from home because the vast majority of them occupy jobs in, and the most prominent recommendations to disseminate, the Internet culture among students in all stages of education and training, and motivate them to use the Internet to raise the level of information and knowledge.

المقدمة:

لا أحد ينكر أن التطورات التقنية أحدثت ثورة نوعية في مصادر المعلومات وانواعها وطبيعتها ومفاهيمها وكيفية التعامل معها، كما انها غيرت وطورت مصادر المعلومات ومواصفاتها الامر الذي كان له انعكاساته على مجالات البحث العلمي وطرق اجرائه، ومن اهم تلك المصادر كانت المكتبات باعتبارها المحور الأساسي للمعلومات التي يعتمد عليها الباحثين والدارسين في مجالات البحث والتعلم.

فبعد أن كان الوصول الى المعلومات واسترجاعها يقتصر على المكتبات ومراكز المعلومات عبر وسائل تقليدية كالফهارس والكتشافات والأدلة، ثم أصبح التوجه نحو الاشتراك في بنوك وقواعد البيانات من طرف هذه المكتبات. وبسبب التطور المستمر ونماذج ثورة المعلومات بثورة الاتصالات برزت بيئة جديدة تختلف تماماً عن سابقتها نظراً لطبيعتها الفورية والتفاعلية فضلاً عن نوعية المعلومات التي تتيحها بالإضافة الى طرق وأدوات البحث فيها هذه البيئة تمثل في شبكة الانترنت أو كما يسميها البعض شبكة الشبكات التي ظهرت الى الوجود مغيرة عالم المعلومات وأسسيات استرجاعها.

ومن تقنيات كانت الانترنت من أهم وسائل الاتصال وتبادل المعلومات حول العالم فهي تقدم العديد من الخدمات الأساسية والتسهيلات التي يمكن للمستفيد الوصول اليها وهي وسيط للاتصالات العالمية المتداخلة ومصدراً لمعلومات واستثمار رأسمالي توفر الوقت والجهد.

فالإنترنت أصبحت بمثابة مستودع المعلومات العلمية والتكنولوجية الموزعة عبر قواعد البيانات وموقع الويب وواجهات الدوريات الإلكترونية والبوابات وبهذه الإمكانيات أحدثت ثورة في العالم بنفس أهمية الثورة الصناعية ولا سيما المجتمع العلمي بل غيرت الكثير من

المفاهيم التقليدية من بينها سلوك الباحثين من الحصول على المعلومات بما توفره من كم هائل من المعلومات والسرعة العالية من الاسترجاع بل اظهرت هيكل جديدة للبحث العلمي والتكنولوجيا بدون جدران التي ليس لها حدود جغرافية بفضل الشبكات التي أحدثت التفاعل العلمي بين الباحثين في عدة جامعات ويسرت تبادل المعلومات فيما بينهم.

وبالفعل قد داهمت الإنترنت مصادر البحث العلمي المتمثلة في المكتبات ومراكز المعلومات يقود وبذلك أصبح استخدام الإنترنت في البحث أصدق أدلة مرجعية توفر كم هائل من المصادر الحينية التي لا تتوفر في أي مصدر آخر، وبذلك يصبح الإنترنت وسيلة مهمة لا غنى عنها لوصول إلى مصادر المعلومات من مختلف أنحاء العالم وأصبح لمكتبات الجامعات والكليات بغرب أوروبا على وجه الخصوص موقع على شبكة الإنترنت واتجهت بالفعل إلى استخدام آخر ما توصلت إليه تقنية المعلومات وكانت الولايات المتحدة لها السبق في استخدام الإنترنت كأحد المصادر الأساسية في مجال البحث العلمي.

أما واقع استخدام الانترنت على المستوى العربي الاهتمام على أعلى المستويات ونادت به معظم المؤتمرات الخاصة بالمعلومات واستجابة لهذه النداءات وتنفيذ لتوصيات المؤتمرات فقد شهدت الآونة الأخيرة جهوداً مثمرة أولت استخدام الإنترنت لمصدر أساسى للمعلومات على مستوى الجامعات وتوجيهها لخدمة البحث العلمي.

أما بالنسبة للسودان فان واقعه لا يختلف كثيراً عن واقع المستوى العربي بدأ الاهتمام في عام 1996 تأسست الشركة السودانية للاتصالات سودانت وقد استطاعت الشركة توفير خدمة الانترنت وأصبحت المزود الوحيد وعند قيام ثورة التعليم العالي التي بموجبها تم إنشاء جامعة في كل ولاية وهذه التوسيع في مواقع التعليم العالي تبعه جهود ملموسة من قبل الجامعات ومؤسسات البحث العلمي بالاستفادة من الانترنت في مجال البحث العلمي، ولكن لا تخلو من المشكلات التي تعترض الاستفادة من التقنيات الحديثة ومن هنا فقد نما الباحث أن واقع استخدام الانترنت والاستفادة منها يواجه كثيراً من الصعوبات والمشكلات من جوانب عدة ويحتاج إلى دراسة متأنية.

ومن بين الجامعات كانت جامعة السودان المفتوحة وهي بمثابة ثورة التعليم العالي الثانية في السودان التي انتشرت فروعها في جميع أنحاء السودان ونسبة لصعوبة الوصول إليها كان لابد من استخدام الانترنت وسيط للتواصل الإداري والعلمي لذلك جامعة السودان المفتوحة تعد أولى الجامعات الرائدة في استخدام الانترنت في كثير من المجالات

التعليمية حيث بدأت العمل مع منسوبي الجامعات من طلاب وأعضاء هيئة التدريس باعتبارهم الأركان الأساسية في تطوير العملية التعليمية فأقيمت الدورات التأهيلية وحرصت على قياس أدائهم من خلال الدراسات المسحية المختلفة ومن هنا بروز أهمية الدراسة على الرغم من الجهود التي بذلت لدراسة الإنترن特 إلا أن هناك العديد من الجوانب تبدو في حاجة للبحث عن واقع استخدام الإنترن特 في البحث العلمي.

مشكلة البحث:

وقد نبع فكرة الدراسة الحالية من خلال معايشة الباحث بحكم انتمامه للبيئة الأكademie بحكم الوظيفة وباعتباره جزءاً لا يتجزأ من قبلة البحث العلمي بمسؤياتها المتباعدة ومن خلال ملاحظة علاقة الطالب الجامعي بالإنترن特 وتعامله معه، حيث لاحظ الباحث ولع الباحثين بتصفح مختلف مواقع الشبكة وإنقاذهما عليها بدرجة جعلتها عادة يومية وجزءاً من نشاطاتهم اليومية هذا الاقتران بالشبكة المعلوماتية غالباً لا يأتي في صالح العلم والبحث العلمي في معظم أحواله وذلك حسب ما لمسه الباحث من مناقشه بطرق غير منتظمة لمجموعة من طلاب الجامعة، فضلاً عن الإشارات المتكررة إلى بعض المشكلات التي تواجههم عند استخدامهم للإنترن特 ما أثار هاجس التساؤل عن استخدامات الطالب الجامعي لما يتوجهه الإنترن特 من مزايا بحثية.

أما الدراسات المنشورة والتي تعرضت لموضوع الإنترن特 فقد جاءت في مجلتها دراسات نظرية وعلى سبيل المثال (دراسة فضل الله، 2000) و(دراسة مهدى، 2002) اللتان وأشارتا إلى أن هناك العديد من المشكلات التي تعرّض الجامعات والمراكم البحثية في الاستفادة من الإنترن特.

ومتفحص لهذه الدراسات يرى أنها تشير إلى قصور واضح في تناول الإنترن特 وعلى وجه الخصوص في مجال البحث العلمي مما دفع الباحث إلى دراسة الواقع الحالي لاستخدام الإنترن特 في البحث العلمي بكل جوانبه من خلال استقراء وجهات نظر طلاب الحاسوب بالدراسات العليا بجامعة السودان المفتوحة.

والمعايش لواقع استخدام الإنترن特 في البحث العلمي في السودان يدرك أن الاستفادة مازالت في إطارها الأولى مقارنة بالارتفاع تفادة منها في البحث العلمي في الدول العربية والغربية والتي زارها الباحث واطلع على تجربتها.

ومن هنا نظراً للدور الكبير الذي تضطلع به الانترنت في كل أنحاء العالم من خدمة البحث العلمي يرى الباحث لابد للبحث العلمي في السودان من مواكبة التطور واللحاق بركب العالم في مجال تقنية المعلومات.

ومن هنا تأتي هذه الدراسة في مسعي من الباحث لدراسة واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي من وجهاً نظر طلاب الحاسوب بالدراسات العليا بجامعة السودان المفتوحة والوقوف على المشكلات وبالتحديد ستحاول الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:
تساؤلات البحث:

- ما مدى علاقة الطالب الجامعي بالانترنت وما هي نوعية الموضوعات التي يبحثها؟
- ما الأماكن التي يفضل الطلبة الجامعيين استخدام الانترنت فيها؟
- ما مدى استفادة الطالب الجامعي من معلومات الشبكة واستثمارها في عمله البحثي؟
- ما المزايا البحثية لشبكة الانترنت وكيف يمكن توظيفها في البحث العلمي؟
- ما هي الاستخدامات العلمية للانترنت لدى طلاب الجامعات؟
- ما هي المعوقات التي تواجه الطالب في استخدام الانترنت؟
أهداف البحث:

يسعى البحث لتحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على علاقة الباحثين بشبكة الانترنت.
- التعرف على مدى استفادة الباحثين من استخدام الانترنت في مجال البحث العلمي.
- التعرف على المعوقات إن وجدت ووضع المقترنات إذا لزم الأمر.
- المساهمة في إثراء الإطار النظري في مجال المكتبات والمعلومات.

أهمية البحث:

تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من كونها في حدود علم الباحث في الدراسات القليلة التي تناولت موضوع الانترنت في البحث العلمي في السودان الاولى في دراسة واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي من وجهاً نظر طلاب الحاسوب بجامعة السودان المفتوحة.

مجتمع الدراسة:

يقتصر هذا البحث على طلاب الدراسات العليا بولاية الخرطوم بجامعة السودان المفتوحة و كانوا مصدراً للمعلومات الاولية وهم الطلبة المسجلون بوابة الالكترونية للعام 2017 والبالغ عددهم (41 طالب).

منهج البحث:

اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي كمنهج كلٍ؛ وهو الذي يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى تعميمات مقبولة. وهذا النوع من أنواع البحوث يندرج تحت قائمة البحوث الوصفية، والبحوث الوصفية كما هو معلوم لا تكتفي بوصف الظاهرة فقط بل تمتد إلى توسيع العلاقات الارتباطية بين العناصر المكونة للظاهرة لتكوين الوصف بصورة أكثر عمقاً ودلالة.

الإطار المكاني:

يقتصر على طلاب الدراسات العليا ببرنامـج الحاسوب وتقنيـة المعلومات المسـجلـين على الـبوـابة الـالـكـتروـنية بـجـامـعـة السـودـان المـفـتوـحة لـمنـاطـق ولاـيـة الخـرـطـوم وهـي (الـخـرـطـوم، اـم درـمان، بـحـري).

الإطار الزماني:

اختار الباحث الفترة من مارس 2017، ويحسب الباحث هذه الفترة التي زاد فيها استخدام طلبة الجامعة للإنترنت والتعامل معها سواء باستخدام الحاسوب الآلي او باستخدام اجهزة الهاتف المحمول او اجهزة (الأيادي) وغيرها من وسائل التقنية الحديثة، ونسبة للنقلة النوعية للجامعة حيث (تمت) معظم العمليات الإجرائية المتعلقة بالعملية التعليمية والمقررات الدراسية والتقديم العملي (الامتحانات الالكترونية).

المفاهيم والمصطلحات:

واقع / المقصود بكلمة واقع في هذا البحث، ما هي طبيعة المعلومات وكميتها ونوعيتها التي يشتهر بها الباحث والطالب الجامعي من الانترنت.

استخدام / المقصود بكلمة "استخدام" توظيف المعلومات العلمية والنوعية التي يحصل عليها الطالب الجامعي من الانترنت في البحث العلمي الذي يقوم به الطالب الجامعي.

الانترنت / هي شبكة المعلومات عالمية تربط الالاف من شبكات من الحواسيب المنتشرة في بقاع العالم بعضها بعض ويستخدمها الملايين من الباحثين بمختلف مستوياتهم.

البحث العلمي / بأنه عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى الباحث من أجل تقصى الحقائق بشأن مسألة او مشكلة معينة تسمى مشكلة البحث وإتباع طريقة معينة تسمى منهج البحث بقية الوصول الى حلول ملائمة للعلاج او الى نتائج صالحه للتعيم على المشكلات المماثلة تسمى نتائج البحث.

استخدام الانترنت في البحث العلمي / وهو استخدام الانترنت كتقنية معلوماتية وبحثية الكترونية التي يعتمد عليها الطلاب الجامعيين الذين يستخدمون هذه المعلومات في مجال التعليمي والبحثي وتكون منشورة على الانترنت على شكل مقال او كتاب وكذلك المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال محركات البحث المختلفة.

الطالب الجامعي / الطالب الجامعي هو المحور الأساس في المنظومة التعليمية، وهو طالب الدراسات العليا بكلية الحاسوب بجامعة السودان المفتوحة.

الدراسات السابقة:

بالرغم من أهمية الموضوع استخدام الانترنت في البحث العلمي إلا انه لم يحظى بالاهتمام من قبل الباحثين والمتخصصين في المعلومات الأمر الذي نتج عنه قلة الدراسات على المستوى السوداني، ومن خلال البحث عن مصادر المعلومات المختلفة تم الوصول الى عدد من الدراسات ذات العلاقة المباشرة بالموضوع من الأقدم الى الاحدث وهي:

■ دراسة نصر الدين (2012) تهدف إلى التعرف على واقع استخدام طلاب كلية الاعلام بجامعة عجمان لشبكة الانترنت في البحث العلمي اتبع الباحث فيها المنهج الوصفي التحليلي ومن الأدوات التي اتباعها الباحث الاستبيان بغرض استقراء عينة الدراسة ومن أهم النتائج التي توصل إليها ارتباط المبحوثين بالإنترنت ويفضلون الدخول إليها من المنزل وأكدوا بمساهمة الانترنت في انحراف البحث العلمي ومن التوصيات ضرورة الاهتمام بالمؤسسات ومراكز المعلومات الحكومية وغير الحكومية بدعم البحث العلمي على الانترنت على وجه الخصوص.

■ دراسة السامراني (2004) بعنوان واقع استخدام الطالبة الجامعية العراقية للإنترنت: الاتجاهات والمعوقات واستهدفت الدراسة 300 طالب عراقي وخلاصت الدراسة بعد أشهر من الحرب وانهيار النظام السياسي وصل إلى 136 طالب تفوق فيها الذكور على الإناث وتبين استخدام الانترنت في عدم توافرها في المنازل

وعدم توفر أدواتها وأكدت الدراسة أغلب المستخدمين لشبكة يستخدمونها في المقام الأول في إرسال كروت المعایدة بينما جاء البحث العلمي في المرتبة الثانية وجاء الاطلاع في المرتبة الثالثة

▪ دراسة زياد (2008) بعنوان واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية لشبكة الانترنت في البحث العلمي هدفت الدراسة الى الوقوف عن واقع استخدام الانترنت لدى اعضاء هيئة التدريس واستخدم المنهج الوصفي ومن أبرز النتائج أهمية استخدام الانترنت في انجاز البحوث ومن التوصيات توفير التسهيلات لاستخدام الانترنت.

▪ دراسة ملحم (2009) بعنوان واقع استخدام أعضاء الهيئة التعليمية وطلبة الدراسات العليا بشبكة الانترنت في البحث التربوي دراسة ميدانية في كليات التربية في الجامعات الحكومية في الجمهورية العربية السورية ومن أهدافها التعرف عن واقع استخدام أعضاء الهيئة التعليمية وطلاب الدراسات العليا لشبكة الانترنت في البحث التربوي بالإضافة الى الكشف عن الفروق في واقع الاستخدام وفقاً لبعض المتغيرات واعتمد الباحث على المنهج الوصفي ومن أهم النتائج 83% يستخدمون الانترنت من المنزل فضلاً في الفروقات في واقع الاستخدام لعدد متغيرات الجنس والدرجة العلمية والخبرة.

▪ دراسة وسام وآخرون (2012) بعنوان واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي لدى الأساتذة الجامعيين ومن اهداف الدراسة توظيف الانترنت ومدى الاستفادة منها واستخدمت المنهج الوصفي ومن أبرز النتائج التي توصلت اليها الدراسة ان 73 من المبحوثين يرون ان الانترنت وسيلة بحثية علمية لا غنى عنها بالنسبة للأستاذ الجامعي ومن المشكلات التي تواجهه انشطة الأساتذة البحثية عبر الانترنت البطء والانقطاع المتكرر لشبكة الانترنت.

▪ دراسة بلغيث سلطان، (2017) بعنوان واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي بالجامعة ، ومن اهداف الدراسة التعرف على سبل توظيفها والاستفادة من تطبيقاتها في البحث العلمي. واستخدمت الباحثة منهج التحليل الوصفي الذي يُعد مناسباً لطبيعة هذه الدراسة التي تهتم بتقصي الآراء حول استخدامات الانترنت

ومن اهم النتائج 60% من أفراد العينة يستخدمون الانترنت بصورة مستمرة في

الاطلاع على جديد المعلومات.

خلاصة الدراسات السابقة:

من خلال استعراض نتائج الدراسات التي أجريت عن استخدام الانترنت في البحث العلمي في السودان بدأ للباحث أن الدراسة الحالية تحظى بقدر كبير من الأهمية وذلك لسد الفجوة الكبيرة في تناول مثل هذا النوع من الدراسات لخلو المكتبة السودانية من الدراسات التي تعالج واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي بالقدر الذي يناسب أهمية الانترنت في مجال البحث العلمي خاصة في المرحلة الحالية ليشهد بها السودان بصفة عامة وجامعة السودان المفتوحة بصفة خاصة تطوراً شاملًا في شتى الجوانب مما يتطلب اهتماماً متزايداً بالانترنت واستخداماته.

الانترنت والبحث العلمي:

الإنترنت، شبكة الشبكات، هي أبرز ثمرة نتجت عن تلاحم ثلاث ثورات كونية هي ثورة المعلومات، ثورة الاتصالات، وثورة الحواسيب. كما أنها - أي الانترنت - تمثل أبرز النماذج العالمية في الاستفادة من خدمات الشبكة الرقمية المتكاملة (Integrated Digital Network) والانترنت شبكة معلومات عالمية تربط الآلاف من شبكات الحواسيب المنتشرة في بقاع العالم بعضها بعض، ويستخدمها الملايين من البشر.

والانترنت لا يملکها شخص أو مؤسسة أو حكومة، وليس لها رئيس أو مجلس إدارة، فهي تعود إلى جميع من يستخدمها، والسلطة الوحيدة للانترنت تمثل في جمعية الانترنت (Internet Society) وهي هيئة اختيارية العضوية تهدف إلى الارتقاء بالتبادل الدولي للمعلومات من خلال تقنية الانترنت ويستطيع أي شخص يمتلك حاسوباً شخصياً يحتوي على مراسل (modem) والبرمجيات اللازمة ويرغب في دفع أجور الخدمات أن يشتراك في الانترنت.

وسائل الانترنت:

هناك العديد من الوسائل المتوفرة على الانترنت والتي تساعده المستفيدين على

استخدامها هي:

- أولاً / البريد الإلكتروني E. Mail :
 - ثانياً / التلنت Telnet :
 - ثالثاً / بروتوكول نقل الملفات File Transfer Protocol :
 - رابعاً / الويب World Wide Web :
- خدمات المعلومات على الإنترن特:**

بما أن الإنترن特 هي شبكة كونية توفر إمكانات هائلة في مجالات بث المعلومات وتبادلها على نطاق العالم، فإن هناك العديد من خدمات المعلومات منها:

- البحث في فهارس المكتبات العالمية.
- الخدمات المرجعية.
- خدمات الدوريات.
- خدمات الاستخلاص والتکشیف.
- خدمات الإحاطة الجارية.
- خدمات الإعارة بين المكتبات.
- خدمات التوزيع الإلكتروني للوثائق.
- خدمات المطالعة.
- خدمات تدريب المستفيدين.

مجالات استخدام الإنترن特 في البحث العلمي:

هناك عدة مجالات لاستخدام الإنترن特 في البحث العلمي وتمثل في الآتي:

- 1 - المساعدة على توفير أكثر من طريقة في البحث والتعليم، ذلك أن الإنترن特 ما هي إلا مكتبة كبيرة متعددة المجالات ومتaramية الأطراف توفر فيها الكتب والدراسات والأبحاث والمقالات في المجالات المختلفة.
- 2 - الاطلاع على آخر الأبحاث العلمية، والإصدارات من المجالات والنشرات العامة والمتخصصة
- 3 - الاستفادة من البرامج والدورات والدراسات التعليمية الموجودة على الإنترن特، وهو ما يعرف بـ 'E Learning'، وهذه البرامج بتوعتها تفيد الباحثين في مجالاتهم أو في المجالات المرتبطة بها ككيفية كتابة الأبحاث مثلاً، كما أنها متاحة للباحثين حتى وإن لم تتوارد مثل هذه البرامج في بلده أو مدينته.

4 - التوسع في وسائل العرض، فهناك الوسائل المتعددة، وهناك الوثائق والبيانات، وهناك الأفلام، الوثائقية، إضافة إلى الأشكال التقليدية للمقال، وهذا كلّه يهيئ فرصة الاطلاع والاستفادة بصورة واسعة وغير مملة.

5 - الخروج من محيط البلد الضيق إلى مساحة العالم الرحبة.

6 - تتيح الإنترنت للباحث القدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم، وتسمح له بالاطلاع على جل ما كتب في بحثه ومسئنته العلمية.

7 - الإنترت 'بوابة المعلومات' تسمح للباحث أن يجد ما يحتاجه من مصادر مختلفة، ولا يعتمد على الكتب التي صدرت في بلده معينةً مثلاً، أو الموجودة في مكتبة جامعية ما، وإنما أمامه بوابة، ما إن يفتحها حتى تقدم له ما يحتاجه يأتيه من كل حدب وصوب.

8 - سهولة الوصول للمعلومة، وتوفير وقت الباحث.

مميزات الانترنت:

- حداة المعلومات.
- الانفتاح المادي والمعنوي.
- المساعدة على التعلم المادي والمعنوي.
- حرية المعلومات.

عوائق البحث العلمي:

- عدم المعرفة بالحاسب الآلي والإنترنت.
- عدم دقة المعلومات المتاحة عن الإنترت.
- عدم دقة المعلومات المتاحة عن الإنترت.
- موثوقية المادة العلمية بالإنترنت.
- التكلفة المادية.
- اللغة.

المشاكل الفنية التقنية.

الدراسة الميدانية:

اتبع الباحث الإجراءات والخطوات المنهجية التي أتبعت في الدراسة الميدانية المتعلقة بواقع استخدام الإنترت في البحث العلمي في السودان دراسة تطبيقية على طلاب الدراسات العليا ببرنامـج الحاسوب بجامعة السودان المفتوحة في 2017.

الإجراء الميداني:

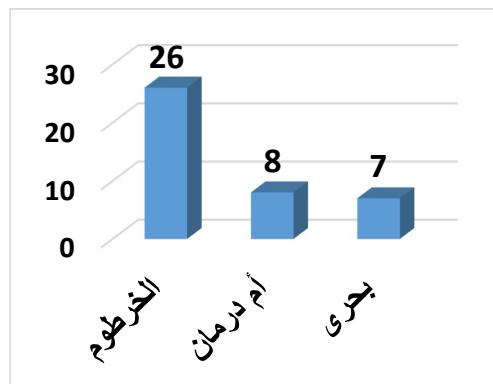
قام الباحث بتوزيع الاستبيان على مجتمع البحث، وذلك عن طريق التوزيع الشخصي المباشر، بهدف تفسير وشرح بعض الأسئلة التي قد تكون غير واضحة للمبحوثين، ولضمان الحصول على إجابات تفصيلية تتطلبها بعض الأسئلة. وتم توزيع الاستبيان على المبحوثين داخل قاعات الدراسة واستلامها منهم عند مغادرتهم للقاعة، وذلك لجمع أكبر عدد ممكن من الاستبيانات. وقد استلم الباحث جميع الاستبيانات من المبحوثين بعد الإجابة عليها، كما تمت مراجعة إجابات كل استبيان وفحص محتوياتها بعد الاستلام وذلك لمعرفة أي تناقضات قد لا تفي بمتطلبات الدراسة.. والجدول رقم (1)

يوضح مجتمع الدراسة

جدول (1)

يوضح اعداد طلاب برنامج الحاسوب بالمناطق التعليمية بولاية الخرطوم

المنطقة	العدد	النسبة
الخرطوم	26	%72.2
أم درمان	8	%28.2
بحري	7	%19.4
المجموع	41	%100



شكل (1) يوضح اعداد طلاب برنامج الحاسوب بالمناطق التعليمية بولاية الخرطوم

الجدول رقم (1) أعلاه، يوضح عدد الطلاب المسجلين بالدراسات العليا بجامعة السودان المفتوحة للفصل الدراسي الثاني لعام 2017 على البوابة الإلكترونية. فكانت نسبة منطقة الخرطوم 72.2% بينما منطقة أم درمان 22.2% واما نسبة منطقة بحري .%19.4

عينة البحث:

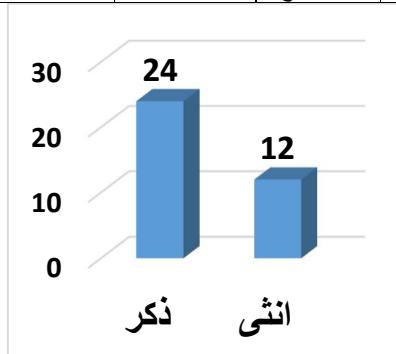
لقد وقع اختيار الباحث على طلاب الدراسات العليا بجامعة السودان المفتوحة بالمناطق التعليمية بولاية الخرطوم كعينة مقصودة من بين المناطق التعليمية جامعة السودان المفتوحة لإجراء البحث عليها وذلك باعتبار هذه الولاية حسب وجهة نظره ممثلة للولايات في السودان وذلك لاحتواها على الغالبية العظمى من طلاب الجامعة مما حدا الباحث أن يقتصر بحثه على طلاب الدراسات العليا ببرنامج علوم الحاسوب وتقنية المعلومات بحسب الباحث بأنهم أكثر استخداماً ومعرفةً ودراسةً بالإنترنت وهذا يتبع فرصة أكبر لإجراء البحث الميداني.

إن كل العمليات الإجرائية المتعلقة بالعملية التعليمية والإدارية التي تتم بإدارة الجامعة بعمادة كلية الدراسات العليا ومركزيتها خلقت مجتمع متجانساً على مستوى المناطق التعليمية بجامعة السودان المفتوحة مما حدا الباحث أن يقتصر بحثه على هذه المناطق بولاية الخرطوم كما أن سهولة الاتصال بهذه المناطق بالمقارنة مع غيرها من المناطق الأخرى فضلاً عن أن هذه الشريحة تعتبر أكثر الطلاب معرفة ودراسة واستخداماً للتقنيات الحديثة يحكم البحث لذلك يرى الباحث تتيح فرصة أنساب لإجراء البحث الميداني وهو يتألف من طلاب علوم الحاسوب بجامعة السودان المفتوحة بالمناطق التعليمية واستجابتهم للوقوف على واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي.

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الدراسات العليا ببرنامج الحاسوب بجامعة السودان المفتوحة على مستوى الدبلوم والماجستير من العام الدراسي 2017 وكان الطلاب (41) طالب وطالبة وتم توزيع الاستبانة على كل المبحوثين وجمعت (36) استبانة جماعتها كانت صالحة لأغراض التحليل الإحصائي أي بنسبة 87.8% من مجتمع الدراسة والجدول رقم (2) يوضح خصائص العينة المبحوثة من حيث الجنس والمستوى التعليمي.

الجدول رقم (2) يوضح الفئات النوعية

النسبة	العدد	المتغير
%66.6	24	ذكر
%33.2	12	انثى
%100	36	المجموع

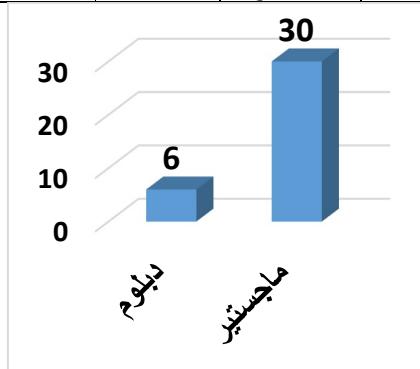


الشكل رقم (2) يوضح الفئات النوعية

يوضح الجدول رقم (2) الخاص بالفئات النوعية للمبحوثين أن نسبة 67% منهم كانت ذكوراً بينما كانت نسبة الإناث 33% من المبحوثين وتشير البيانات أن نسبة الذكور أكبر من الإناث.

الجدول رقم (3) يوضح المستويات التعليمية

النسبة	العدد	المتغير
%16.7	6	دبلوم
%83.3	30	ماجستير
%100	36	المجموع



الشكل رقم (3) يوضح المستويات التعليمية

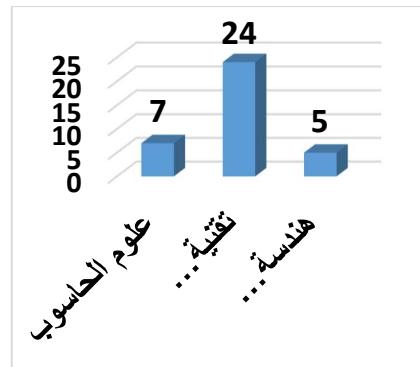
يوضح الجدول رقم (3) الخاص بالمستويات العلمية أن نسبة الدبلوم كانت 17% بينما نسبة الماجستير 83% من المبحوثين، ايضاً يرى الباحث أن نسبة الماجستير أكبر من

الدبلوم وهذه النسبة للزيادة في طلب التعليم ربما تكون لتحسين الوضع الوظيفي كما في الجدول أدناه.

جدول رقم (3)

يوضح توزيع الطلاب وفق التخصص

نسبة	العدد	درجة التخصص
%19.4	7	علوم الحاسوب
%67.7	24	تقنية المعلومات
%13.9	5	هندسة البرمجيات
%100	36	المجموع



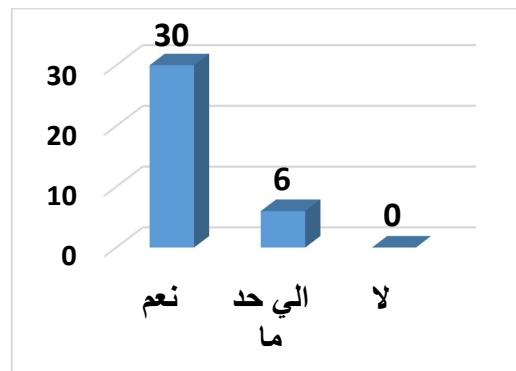
الشكل رقم (3) يوضح توزيع الطلاب وفق التخصص

يتضح من خلال تحليل الجدول رقم (3) أن نسبة 67.7% يمثلون تخصص تقنية المعلومات بينما كانت نسبة علوم الحاسوب 19.4% أما هندسة البرمجيات كانت نسبتهم 13.9% من خلال النسب نستنتج أن التخصص الغالب هو تخصص تقنية المعلومات.

جدول رقم (4)

يوضح مدى الاهتمام بالدخول على موقع الانترنت

الفنية	النوع	النسبة المئوية %
نعم	التكرار	%83.3
الى حد ما	6	%16.7
لا	0	%0
المجموع	36	%100



شكل رقم (4) يوضح مدى الاهتمام بالدخول على مواقع الانترنت

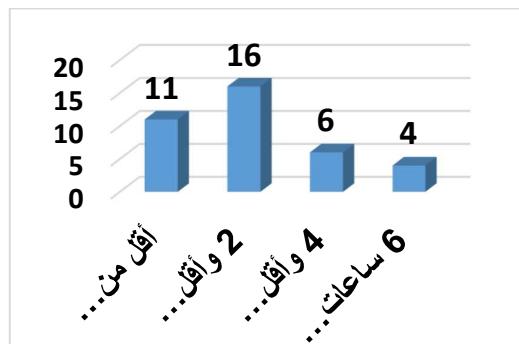
وقد جاءت نسبة الذين يدخلون للانترنت في المرتبة الاولى وبنسبة عالية 83.3% ويفسر ذلك العلاقة بين طلاب الدراسات العليا والانترنت وربما يرجع ذلك الى ارتباط هؤلاء الطلاب بوسائل التقنية الحديثة واعتمادهم عليها في انجاز كثير من اعمالهم الامر الذي يتيح فرصة اكبر لاستخدام الانترنت باعتباره احد وجوه تلك التقنيات العصرية والاستفادة من خدماتها التي تقدمها لهم في مجالات عدة كالتواصل والتسوق وغيرها وقد يكون جزءاً من هذا الارتباط يسخر للجانب الاكاديمي العلمي البحثي مما يمكن اخذه دلالة على افادته في المجال العلمي والبحثي.

تلي ذلك نسبة الذين يستخدمون الانترنت بانتظام او جانب محدود بنسبة 16.7% واحد الاحتمالات في هذا الاستخدام يمكن ان يكون للبحث ، وبنسبة 0% جاءت فئة الذين لا يستخدمونه ، وهذه النسب تؤكد العلاقة الوثيقة لطلاب الدراسات العليا بجامعة السودان المفتوحة بالانترنت بغض النظر عن المجالات التي يستخدمونها فيه. وهذا يوافق القرارات الأخيرة للجامعة التي أحدثت النقلة النوعية للجامعة بإتاحة كل متطلبات العملية التعليمية بالدراسات العليا من خلال موقع الجامعة الإلكتروني.

جدول رقم (5)

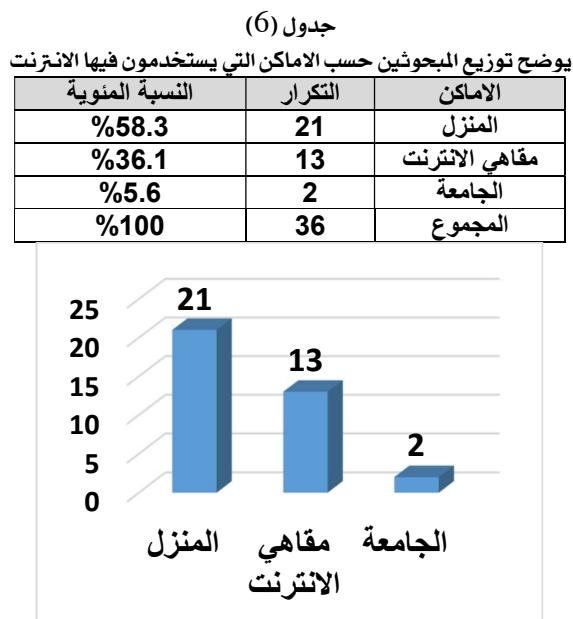
يوضح معدل دخول المبحوثين للإنترنت

الفئة	النكرار	النسبة المئوية %
أقل من ساعتين يوميا	11	%30.6
2 وأقل من 4 ساعات	16	%44.4
4 وأقل من 6 ساعات	6	%16.7
6 ساعات فأكثر	4	%11
المجموع	36	%100



شكل رقم (5) يوضح معدل دخول المبحوثين للإنترنت

يوضح الجدول رقم (5) المدى الزمني الذي يخصصه المبحوثين لدخول الأنترنت تبين أن أعلى عدد ساعات استخدام للإنترنت هو 2 وأقل من 4 ساعات بنسبة 44.4%， بينما كانت نسبة 30.6% أقل من ساعتين يومياً، أما نسبة 16.4% أقل من 6 ساعات، و8% يدخلون على الإنترت 6 ساعات فأكثر، وبين الجدول اعلاه ان معدل الدخول الاعلى للأنترنت هو 44% للفترة التي تزيد عن ساعتين وتقل عن اربعة وهي فترة تتوافق مع البرنامج الأكاديمي وارتباطهم بالقاعات الدراسية وهي الفترة التي تكون بين محاضرة وآخر، ثم نسبة الأقل من ساعتين على مدى اليوم بنسبة 32% وغالباً ما تكون هذه الفئة الذين انتسبوا للجامعة حديثاً ولم يكيفوا او ضاعهم مع النقلة الجديدة، اما الفترة التي تزيد عن ثمان ساعات واكثر جاءت في المرتبة الاضعف بنسبة 11% وهو احصاء لا يتسمق مع مطلوبات البرنامج الأكاديمي الدراسي للطلبة الجامعيين.

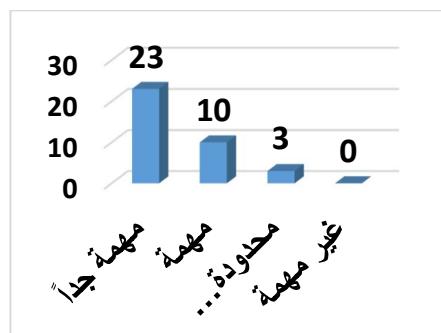


شكل (6) يوضح توزيع المبحوثين حسب الاماكن التي يستخدمون فيها الانترنت

يتضح من الجدول رقم (6) ان نسبة 58.3% من المبحوثين يستخدمون الانترنت بالمنزل. ويلي ذلك نسبة 36.1% من المبحوثين يستخدمون الانترنت بمقاهي بينما جاءت نسبة الذين يستخدمون الانترنت بالجامعة 5.6% وهو اقل اماكن الاستخدام لهذه الوسيلة. ويعزى الباحث ذلك لغياب معامل الانترنت بالجامعة وهذه النتيجة تتعارض مع دراسة باديس التي أظهرت استخدام الطاب للانترنت بمقاهي الجامعة وتتفق مع نتائج دراسة ملحم (2009) التي أظهرت أن المكان الأول لاستخدام الانترنت من قبل الطلاب الدراسات العليا بجامعة السودان المفتوحة هو المنزل. لغياب مقاهي الإنترت الكافية للطلاب.

جدول رقم (7)
يوضح مدى اهمية الانترنت في البحث العلمي

المتغير	النـسـبة	النـسـبة
مهمة جداً	23	%62.8
مهمة	10	%28
محدودة الـاـهـمـيـة	3	%8
غير مهمـة	0	%0
المجموع	36	%100



شكل رقم (7) يوضح مدى اهمية الانترنت في البحث العلمي

يتضح من الجدول رقم (7) ان نسبة 62.8% من المبحوثين يرون ان الانترنت مهم جداً في البحث العلمي ونسبة 28% منهم يرون مهمة من اجل البحث اما من يرون ان الانترنت محدودة الاهمية كانت نسبتهم 8% والملاحظ من الجدول ان المبحوثين لم يجيبوا على ان الانترنت غير مهمه وبذلك نستنتج بشكل عام ان كل المبحوثين مدركين بأهمية الانترنت في البحث العلمي وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة زياد وبركات ووسام وصلاح والتي اشارت الى اهمية الانترنت في الحصول على المعلومات من اجل البحث.

جدول رقم (8)
يوضح نوعية الاغراض من استخدام في الانترنت

الفئة	النكرار	النسبة المئوية %
المقررات الدراسية	36	%100
السياسية	6	%12
الاجتماعية	18	%50
أكاديمية	23	%62
الاطاع و الثقافة	9	%25
ترفيه	9	%25
المجموع	36	%100

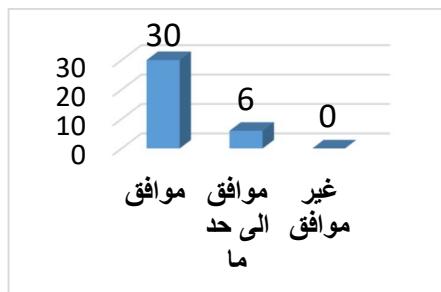


شكل رقم (8) يوضح نوعية الأغراض من استخدام في الانترنت

يتضح من الجدول رقم (8) قد اجمع المبحوثين بنسبة 100% بانهم يبحثون عن المقررات الدراسية على موقع الجامعة الإلكتروني بينما نسبة 62% من يبحثون عن الأكاديميات ودراسات يقوم بها الطلاب وهذا بالتأكيد ما يوفره الانترنت، ثم جاءت الموضوعات الاجتماعية بنسبة 50% وهذه نتيجة طبيعية لأن الانترنت وسيلة ناجحة للتواصل الاجتماعي خاصة بين فئة الشباب من خلال صفحات الفيس بوك وتويتر وغيرها. وجاءت الموضوعات السياسية بنسبة 12% وفي هذا دلالة على ان الطلاب يقسمون وقتهم بين العمل والأكاديميات بالإضافة الى الظروف الاقتصادية التي تعيشها الدولة في زيل قائمة الاهتمامات.

جدول رقم (9)
يوضح ان الانترنت يساعدك على انجاز بحوثك العلمية

الفئة	المجموع	النسبة المئوية %	القرار
موافق	30	%83.3	
موافق الى حد ما	6	%16.7	
غير موافق	0	%0	
المجموع	36	%100	



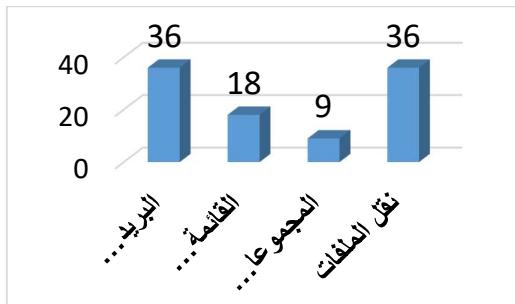
شكل رقم (9) يوضح ان الانترنت يساعدك على انجاز بحوثك العلمية

يتضح من الجدول رقم (9) ان الانترنت يلعب دورا هاما في عملية البحث العلمي حيث ان نسبة 82% من المبحوثين يعتمدون عليه في انجاز البحوث العلمية وان تباينت كيفية الاستخدام الا ان الشاهد هو علو نسبة الاستخدام الذي يدل على ان الانترنت تقدم خدمات جليلة للباحثين تمكّنهم من انجاز بحوثهم العلمية، ثم جاءت نسبة استخدام الانترنت الى حد ما بنسبة 14% وهولاء يمكن ان يصنفوا في فئة الذين يستخدمون الانترنت كمصدر للمعلومات ولكنهم استخدامهم للأنترنت ليس كلها، وجاء غير الموافقين على استخدام الانترنت في البحث العلمي بنسبة 40% وهذه النسب تؤكد مساهمة الانترنت في إنجاز البحث العلمي وهذه النتيجة تتفق مع دراسة زياد التي أظهرت مساهمة الانترنت في البحث العلمي.

جدول رقم (10)

يوضح استجابة المبحوثين حول توافر خدمات الانترنت

الفئة	نسبة المئوية %	النكرار
البريد الإلكتروني	36	%100
القائمة البريدية	18	%50
المجموعات الاخبارية	9	%25
نقل الملفات	36	%100



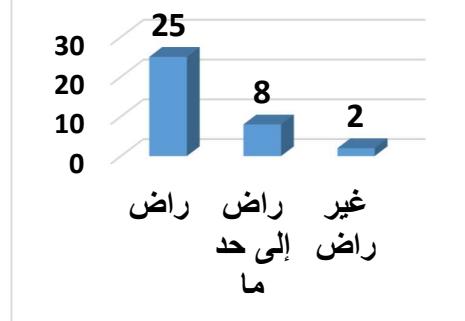
شكل رقم (10) يوضح استجابة المبحوثين حول توافر خدمات الانترنت

يتضح من الجدول رقم (10) أن جمع المبحوثين بنسبة 100% على استخدام الانترنت في البريد الإلكتروني ونقل الملفات وهذه نتيجة طبيعية للمبحوثين المتخصصين في مجال

الحاسوب وتقنية المعلومات بينما جاءت القوائم البريدية بنسبة 50% وأخيراً المجموعات الاخبارية بنسبة 25%. وهذه النسب تؤكد ارتباط طلاب الدراسات العليا بجامعة السودان المفتوحة بخدمة الإنترن特 للوقوف على المقررات الدراسية والواجبات الدراسية بالإضافة للعمليات الإدارية المتعلقة بالدراسة.

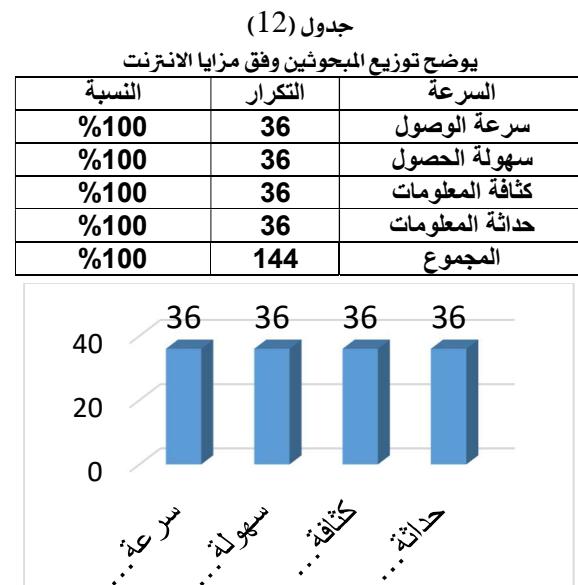
جدول رقم (11)
يوضح مدى رضا المبحوث عن الواقع التي يبحث فيها

الفئة	النكرار	النسبة المئوية %
راض	25	%72.2
راض إلى حد ما	8	%22.2
غير راض	2	%5.3
المجموع	36	%100



شكل رقم (11) يوضح مدى رضا المبحوث عن الواقع التي يبحث فيها

يبين الجدول اعلاه مدى رضا المبحوثين عن الواقع التي يعتمدون عليها في بحوثهم العلمية وتبين إحصاءاته ان 72.2% من المبحوثين راضون عن الواقع التي يتعاملون معها ويحصلون منها على ما يحتاجونه من معلومات وبيانات وغيرها مما يدعم المادة البحثية التي يتتناولونها، وجاءت نسبة الراضون الى حد ما بنسبة 22.2% في المرتبة الثانية ويمكن ان يقرأ هذا مع وجهات النظر التي تقول بعدم كفاية الموثوقية في مادة الانترنت فمن المعلوم ان هناك العديد من الجهات لا تعترف بالانترنت كمصدر معلوماتي وبمكن ان يفسر على عدم اختيارهم الصحيح للموقع المعنى، وجاءت نسبة 5.3% تمثل الذين غير الراضون عن ما توفره الواقع من معلومات بحثية وربما تكون هذه الواقع الخاصة بالجامعات الأخرى التي يدخلون عليها لا توفر مواد بحثية مفيدة في مجالات البحث العلمي .



شكل (12) توزيع المبحوثين وفق مزايا الانترنت

يتضح من الجدول (12) إجماع المبحوثين بنسبة 100% بأنهم يفضلون البحث في الانترنت نسبة للمزايا الموضحة في الجدول أعلاه، وهذا يوافق مزايا الانترنت التي ذكرت في الإطار النظري.

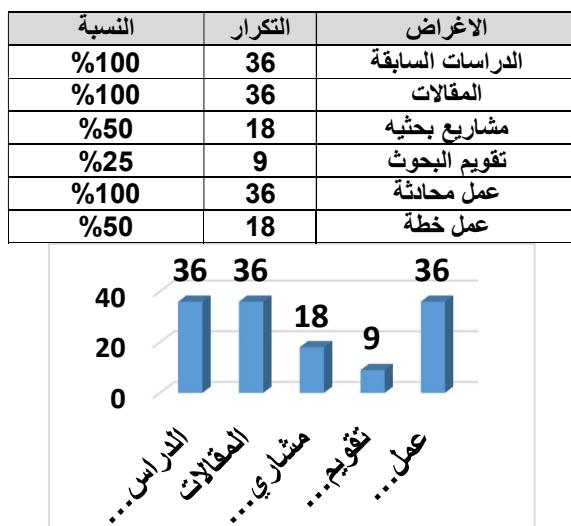


شكل (13) يوضح افادة المبحوثين حسب مساهمة الانترنت في دعم البحث العلمي

يتضح من الجدول (13) ان الانترنت يساهم في دعم البحث العلمي بنسبة 75% اما الذين يرون بأن الانترنت يساهم لحدما كانوا بنسبة 16.7% بينما نسبة 8.3% كان من الذين يرون ان الانترنت يساهم في البحث العلمي احياناً وهم أقل فئة يعزو الباحث ربما يكون الذين يفضلون الورقية على الالكترونية، وهذه النسبة تشير الى ان الانترنت يساهم بشكل كبير في دعم البحث العلمي ويزز من خلال دورها في اثراء ودعم البحث العلمي مما يسهل البحث العلمي لكلية الحاسوب بجامعة السودان المفتوحة.

(14) الجدول

توزيع المبحوثين حسب اغراض استخدام الانترنت في البحث العلمي



شكل (14) توزيع المبحوثين حسب اغراض استخدام الانترنت في البحث العلمي

يتضح من خلال الجدول رقم (14) اجماع المبحوثين بنسبة 100% للأغراض الدراسات السابقة والمقالات وعمل محادثات، بينما كانت نسبة 50% يستخدمون الانترنت في المشاريع البحثية، وعمل الخطة كانت بنسبة 25% لتقديم البحوث. وتشير نسبة الإجماع أن الانترنت تفادة من الانترنت عالية من أجل المعرفة وتطوير الذات، اما الفئة الثانية يستخدمونها لتعويض القصور في الورقية، وايضاً يعزو الباحث استخدام الانترنت بنسبة عالية نسبة لطبيعة مجتمع المبحوثين المتخصص المكون من طلاب كلية الحاسوب يعتبرون أكثر شرائح الطلاب دراية ومعرفة واستخداماً للتقنيات الحديثة.

جدول رقم (15)

يوضح المعوقات للأنترنت على البحث العلمي

الفئة	النكرار	النسبة المئوية %
القرصنة الالكترونية	14	%48.9
الاعتماد الكامل على الانترنت يقلل من الاجتهداد والبحث	36	%100
الأعطال الفنية	18	%50
انعدام التشريعات والقوانين	14	%38.9
عدم وصول المعلومة بالدقة الكاملة	27	%75
أخرى تذكر	24	%16

يبين الجدول رقم (15) إجماع المبحوثين بنسبة 100% يقللون من قيمة البحث

الذى يعتمد بالكامل على الانترنت نسبة لقلة الجهد والبحث الذى يبذله الباحث وبالتأكيد على الباحث ان ينوع من مصادر معلوماته ليخرج بحثه بالصورة المطلوبة، فيما يرى 75% ان عدم وصول المعلومة بالدقة المطلوبة، وهذا يؤكـد ما سـقـناـهـ فيـ الجـانـبـ النـظـريـ للـبـحـثـ انـ الـانـتـرـنـتـ بدـأـتـ وـماـزـالـتـ عـشـوـائـيـةـ منـ حـيـثـ وـضـعـ وـجـدـوـلـةـ المـعـلـومـاتـ،ـ وـاماـ نـسـبـةـ 50%ـ يـرـونـ أـنـ الـاعـطـالـ فـنـيـةـ لـهـ آـثـرـ كـبـيرـ فيـ عـدـمـ الـاسـقـادـةـ مـنـ الـانـتـرـنـتـ،ـ وهـنـاكـ نـسـبـةـ 38.4%ـ تـرـىـ بـاـنـعـدـامـ التـشـرـيعـاتـ وـالـقـوـانـينـ وـهـذـاـ جـانـبـ يـمـثـلـ قـلـقاـ لـلـكـثـيرـ مـنـ الـمـجـمـعـاتـ وـالـدـوـلـ،ـ وـأـكـدـ 38.4%ـ أـنـ الـقـرـصـنـةـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ يـمـثـلـ وـجـهـ سـالـبـ فيـ التـعـالـمـ مـعـ الـانـتـرـنـتـ فـقـدـ اـكـدـتـ الـكـثـيرـ مـنـ التـقـارـيرـ حـجمـ الـمـشـكـلـاتـ الـمـتـعـلـقـةـ بـالـقـرـصـنـةـ وـسـرـقةـ الـمـعـلـومـاتـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ وـنـسـبـهاـ إـلـىـ غـيـرـ مـصـدـرـهـاـ الأـصـلـيـ وـتـشـوـيهـهـاـ وـتـحـرـيفـهـاـ وـغـيـرـهـاـ مـنـ الـجـوـابـ الـتـيـ تـصـبـ فيـ ذاتـ الـاطـارـ وـهـذـاـ بـالـتـأـكـيدـ يـمـثـلـ قـيـمةـ سـابـقـةـ يـجـبـ عـلـيـنـاـ مـنـ خـالـلـهـ وـضـعـ التـشـرـيعـاتـ وـالـقـوـانـينـ لـلـحدـ مـنـهـ قـدـرـ الـامـكـانـ.

نتائج الدراسة الميدانية:

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى:

- 1 - نسبة الذين يدخلون للأنترنت 83.3% ويفسر ذلك العلاقة الوثيقة بين طلبة الجامعات والأنترنت وربما يرجع ذلك الى ارتباط هؤلاء الطلاب بوسائل التقنية الحديثة واعتمادهم عليها في انجاز كثير من اعمالهم.
- 2 - أعلى عدد ساعات استخدام للإنترنت هو 2 وأقل من 4 ساعات بنسبة 44%， وأن 30.6% أقل من ساعتين يومياً، و 16.7% وأقل من 6 ساعات، و 8% يدخلون على الإنترت 6 ساعات فأكثر.

3 - أكثر المبحوثين يفضلون الدخول للأنترنت من المنزل بنسبة 58% ومفاد ذلك أن نسبة من كبيرة منهم يملكون أدوات التقنية بحسب انتماهم لمجتمع ناهض اقتصادياً فلا يحتاجون للذهاب للمكاتب التجارية.

4 - جاءت المقررات الدراسية في المرتبة الأولى التي توصي بان الانترنت وسيلة فعالة وايجابية حيث جاءت بنسبة 100% وهذه النتيجة اعلاه عبارة مقررات الطلاب التي توفرها الجامعة على الموقع الإلكتروني.

5- 83.3% من المبحوثين يعتمدون على الانترنت في إنجاز البحوث العلمية وان تبيّنت كيفية الاستخدام الا ان الشاهد هو علو نسبة الاستخدام الذي يدل على مهنية مجتمع المبحوثين.

6 - أكثر الخدمات استخداماً من قبل الباحثين للأنترنت تأتي البريد الإلكتروني ونقل الملفات بنسبة 100%， ثم القائمة البريدية بنسبة 50%.

7 - 75% من المبحوثين راضون عن الواقع التي يتعاملون معها ويحصلون منها على ما يحتاجونه من معلومات وبيانات وغيرها مما يدعم المادة البحثية التي يتناولونها، وجاءت نسبة الراضون الى حد ما بنسبة 25% في المرتبة الثانية.

الوصيات:

بمراجعة نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

في ضوء ما تقدم، يمكن أن نقدم بعض الاستنتاجات والتوصيات التي تقيد الباحثين ومرافق البحث العلمي، على مستوى المناطق التعليمية في الجامعة المفتوحة، وهذه الاستنتاجات والتوصيات في ظل هذا التشابك الذي تحمله الإنترت في طياتها لن يكون في اتجاه واحد، وإنما له اتجاهات متعددة، قد يكون من العسير توليفها لتمثيل بوتقة واحدة متسقة، ويمكن ان نلخصها في الآتي:

(1) مسألة التوثيق العلمي ودقة المعلومة عبر شبكة الإنترت قضية يجب الالتفات إليها ومحاولة إيجاد السبل لحلها في أسرع وقت ممكن، وهو الدور الذي على الجامعات ومرافق الأبحاث والمؤسسات العلمية القيام به، وهي المنوط بها دراسته وتقديم الحلول حوله.

(2) هناك ضرورة لوضع ميثاق علمي ونظام وإجراءات لموقع الإنترت، ومن ثم منح الموقع التي تطبق الميثاق والنظام والإجراءات أن تثال شهادة بعلميتها واعتمادها على المستوى

الأكاديمي، فيما يمكن أن يعرف بـ "الأيزو الأكاديمي"، يتم من خلال ذلك اعتماد الجامعات ومراكز الأبحاث والمؤسسات العلمية لموقع الإنترنت التي حازت الشهادة كمصدر علمي موثق ومعترف به.

(3) ينبغي على المؤسسات والجهات ومراكز المعلومات غير الحكومية أن تشارك بشكل أكبر في دعم البحث العلمي عموماً، والبحث العلمي على الإنترنت على وجه الخصوص.

(4) يجب العمل على إنشاء موقع وقواعد بيانات باللغة العربية مبنية على أساس علمية كي يتسع للباحثين تحقيق أكبر قدر من الاستفادة من تلك الشبكة.

(5) ضرورة إعادة تأهيل طلاب الجامعات في مجال اللغات الأخرى غير العربية، وخاصة اللغة الإنجليزية، من خلال زيادة جرعة التركيز في مناهج الجامعات على رفع مستوى اللغة عند الطلاب، واعتماد وجود لغة أخرى كشرط أساسي للقبول في الدراسات العليا في معظم التخصصات.

(6) الإنترت ثورة وثرة معلوماتية، لها مميزاتها المبدعة، غير أنها تحوي العديد من العقبات، ونجاحنا في استخدامها بشكل علمي صحيح يعتمد على العوامل التالية:

- نشر ثقافة الإنترت بين الطلاب في كافة مراحلهم التعليمية بدءاً من المراحل الأساسية.
- توفير الأماكن المجهزة بالتجهيزات اللازمـة بالإنترنت في المناطق التعليمية والمراكز التعليمية، وتفعيل دورها.
- قيام وزارات التعليم العالي بوضع الخطط لتفعيل دور الاستفادة من الإنترنت في مؤسساتها التعليمية ومتابعة تنفيذ هذه الخطط.
- وضع برنامج خاص لتدريب الباحثين على الإنترت تمهدًا لاستخدامها كأداة في البحث العلمي في دعم المؤسسات التعليمية التي تستخدـم فيها الإنترت في كافة أشكال العملية التعليمية، إضافة إلى تحفيـز الأساتذـة الذين يفعـلون دور الإنترت المقررـات الدراسـية وفي البحث العلمـي، وتـكريم الطلـبة المستخدمـين للإنـترنت.

المراجع:

المراجع والكتب العربية:

- (1) إبراهيم الدسوقي البنداري. الانترنت: المكونات والخدمات. - كفر الشيخ: العلم والإيمان، 1999.
- (2) أحمد جلزار. التربية العربي عبر الانترنت في التربية العربي في عصر المعلومات. - أبو ظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2006.
- (3) أحمد محمد صالح. ثقافة مجتمع الشبكة. - دمشق: دار الفكر، 2004.
- (4) أكرم محمود العمري. واقع استخدام الانترنت لدى أعضاء هيئة التدريس وطلبة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، مجلة اتحاد الجامعات العربية، عدد 40، 2002.
- (5) أنطوان بطرس، التجارة الإلكترونية، في حضارة الحاسوب والانترنت، كتاب العربي، عدد 40، دولة الكويت: وزارة التربية، أبريل 2000.
- (6) حسن مكاوي وليلي السيد. الاتصال ونظرياته المعاصرة. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2002.
- (7) حسني بيبي وانتصار علي. الاتجاهات الحديثة والخبرات العالمية في التنمية المهنية للأستاذ الجامعي، عالم التربية، عدد 1، القاهرة: رابطة التربية الحديثة، مايو 2000.
- (8) ربحي عليان ومنال القيسى. استخدام شبكة الانترنت في المكتبات الجامعية: دراسة حالة لمكتبة جامعة البحرين، رسالة المكتبة، المجلد 34، العدد 4، 1999.
- (9) شذى سلمان الدركي، الانترنت ثورة المعلومات والثقافة والتعليم، مجلة آفاق الثقافة والتراث، د.ن، العدد 16، السنة 4، مارس 1997.
- (10) شوقي العلوى. رهانات الانترنت. - بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 2006.
- (11) فضل كلير. "الانترنت ودورها التنموي في المكتبات"، رسالة المكتبة، مج 33، ع 1، 1998.
- (12) كاهن روبرت. تطور شبكة المعلومات العالمية الانترنت / ترجمة يونس الحملاوي في تقرير الاتصالات والمعلومات في العالم 1999. - القاهرة: مركز منوعات اليونسكو، 2000.
- (13) ليماء السامراني. واقع استخدام الطلبة الجامعية العراقية: الاتجاهات والمعوقات: دراسة تحليلية لواقع استخدامات الانترنت للطلبة الجامعين/ مؤتمر المنظمة العربية للتنمية الادارية. 2004.
- (14) محمد صالح الخليفي. الانترنت للمكتبات ومرافق المعلومات السعودية. - الرياض: عالم الكتب، 2000.
- (15) محمد واقع ملحم. استخدام أعضاء الهيئة التعليمية وطلبة الدراسات العليا لشبكة الانترنت في البحث التربوي: دراسة مسحية في كليات التربية بالجامعات الحكومية في الجمهورية العربية السورية. سوريا: جامعة دمشق كلية التربية، 2009. رسالة ماجستير غير منشورة.
- (16) المؤتمر الدولي تكنولوجيا المعلومات الرقمية. واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي: دراسة تطبيقية على طلاب الاعلام بجامعة عجمان/ اعداد ناصر الدين عبد القادر عثمان ومريم محمد محمد صالح. -الأردن: عمان، 11-9 اكتوبر 2012.
- (17) النادي العربي للمعلومات. نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والأرشيف. دمشق: النادي، 2000.
- (18) نواره باشوش. الانترنت في المؤسسات الجزائرية، الخبر حوادث، ع 13، 18-12 أبريل 2007.
- (19) وسام صلاح عبد الحسين وأخرون، واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي: دراسة تحليلية بجامعة كربلاء العراق: كلية التربية الرياضية 2012. رقم (9).
- (20) يحيى جاد الله إبراهيم. الإفادة من الانترنت في مصر: دراسة تحليلية لاستبطاط أسس الاستراتيجية الوطنية. - القاهرة: جامعة القاهرة 2001. - رسالة دكتوراه غير منشورة.

العدد الثاني والعشرون ————— مجلة المكتبات والمعلومات ————— يونيو 2019

الموقع الالكترونية:

(1) احمد الكردي. دور الإنترن特 في البحث العلمي، kenanaonline.com، تاريخ الدخول سبتمبر 2017.

(2) بلقيث سلطان. واقع استخدام الإنترنط في البحث العلمي بالجامعة، www.alnoor.se ، تاريخ الدخول سبتمبر 2017.

المراجع باللغة الإنجليزية:

(1) Unesco. A Short Internet Guide . Paris, Unesco, 1998 , P. 3

(2) Scott. A Teacher Guide to Understanding The Internet , ‘The Internet: [htt: / www.geocities.com/Athenes/4610/page.htm](http://www.geocities.com/Athenes/4610/page.htm) . 18 / 3 / 1998, p. 4.

(3) Lynch , D. and Rose, N . Internet System Handbook .London , Addison Wesley , 1993 , p. 75.



دار النخلة للنشر

مؤسسة تهتم ب مجالات
النشر والطباعة والتوزيع
والأعمال الفنية

دار النخلة

نشر - طباعة - توزيع - اعمال ثقافية

www.anakhlabooks.com

محله الجيد الشمالي - طريق II يونيتو - طرابلس هاتف / فاكس +218214623783 +218925090224

دور المكتبات الجامعية في دعم البحث العلمي^(*)

د. مصطفى محمد بدبو^(**)

مستخلص:

هدفت هذه الورقة إلى التعريف بدور المكتبات الجامعية في دعم البحث العلمي من خلال دراسة نظرية تناولت بالوصف والتحليل دور المكتبات الجامعية في ذلك والتعرف على الجوانب الإيجابية بهدف تعزيزها وتطويرها، ولقد اعتمدت الورقة على المنهج الوصفي واتكأ الباحث فيها على خبرته الشخصية إثناء عمله (فني خدمة مرجعية) بمكتبة كلية التربية بجامعة طرابلس، وخلاصت الورقة إلى أن المكتبات الجامعية في ليبيا بشرقيها (الحكومي والأهلي) تحتاج إلى الكثير لتمكن من تقديم مساهمتها الإيجابية في دعم وتطوير البحث العلمي.

مقدمة:

تلعب المكتبات الجامعية دوراً بارزاً في خدمة البحث العلمي وتطويره من خلال اقتداء مصادر المعلومات بمختلف أشكالها الورقية واللاؤرقية، وأصبحت أحد المعايير التي يمكن من خلالها تقييم الجامعة، ونسبة للدور المتعاظم الذي تقوم به المكتبات الجامعية في دعم البحث العلمي، جاء الاهتمام بتطويرها وربطها بشبكات المعلومات فضلاً عن الاهتمام بتوفير الآليات لتأهيل العاملين بها لاستيعاب تلك التقنيات الحديثة اعتماداً على ان

(*) ورقة أقيمت في الندوة العلمية التي نظمتها جامعة الزيتونة بالتعاون مع الجمعية الليبية للمكتبات والمعلومات والأرشيف (حول المكتبات الجامعية لجامعة الزيتونة / تطلعات المستقبل) يوم الأحد 16/12/2018 بمقر الجامعة بدمشق.

(**) أستاذ علم المكتبات والمعلومات المشارك - كلية الآداب / جامعة الزيتونة - دمشق.

المكتبات الجامعية مؤسسة تعليمية تقوم بالدور التعليمي البحثي في ضوء الأهداف الرئيسية العامة للجامعة.

لذلك أصبح لزاماً على الجامعات وانطلاقاً من دورها الريادي في تنمية المجتمع وحل مشاكله وخدمة البحث العلمي، فبدأت في توجيه امكانياتها المادية والبشرية والاكاديمية والبحثية في خدمة البحث العلمي، ولكي تتمكن الجامعات من القيام بدورها في نهضة الامم فلا بد من الاهتمام بمكتباتها وتهيئتها بحيث تكون قادرة على اداء رسالتها لتطوير البحث العلمي، وقد أدركت الدول المتقدمة أهمية المكتبات الجامعية مبكراً، ووضعت في أولويات استراتيجيتها الاهتمام بها والعمل على تمويلها وتطويرها لتهيئة البيئة البحثية. وبالنسبة لليبيا فإنها من الدول التي بدأت تشق طريقها نحو التنمية بعد ركود دام طويلاً وأخذت الاحوال الاقتصادية في نمو، وشهد التعليم العالي بقطاعيه (الحكومي والأهلي)، طفرة في التوسيع الاقفي جغرافياً والتتوسيع العرضي في اعداد الطلاب فتبعت الزيادة في عدد الجامعات والطلاب زيادة في عدد المكتبات الجامعية بل توسيعت في الخدمات المعلوماتية التي بذلت.

ورغم المجهودات التي تمت من المؤسسات المعلوماتية لاحظ الباحث من خلال خبراته المهنية في المكتبات الجامعية التي فاقت العشر سنوات أن دور المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي دور محدود، ومن هنا فقد بدا للباحث أن دور المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي في ليبيا يواجه الكثير من التحديات والمشكلات في جوانب عده، ويحتاج إلى دراسة متأنية للتعرف على جوانبه الايجابية بهدف تعزيزها وتطويرها والوقوف على المشكلات لإيجاد الحلول لها لأهمية المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي، وعلى ذلك جاءت هذه الورقة كمحاولة للتعرف على دور المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي.

نبعت فكرة البحث (الورقة) من خلال معايشة الباحث بحكم انتمامه لأعضاء هيئة التدريس، وباعتباره أحد افراد جوقة البحث العلمي بالإضافة إلى تجربته المهنية في مكتبة كلية التربية بجامعة طرابلس، فتمت دعوته لتقديم ورقة للمشاركة بها في هذه الندوة التي نظمتها جامعة الزيتونة بالقاهرة مع الجمعية الليبية للمكتبات والمعلومات والارشيف في إطار التعاون العلمي المشترك بين المؤسسات العلمية الحكومية والمؤسسات العلمية والبحثية الأهلية.

هدف الورقة:

هدفت هذه الورقة بصورة عامه إلى إبراز دور المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي والوقوف على الجوانب الإيجابية لتعزيزها وتطويرها.

أهمية الورقة:

- الوقوف على الدور الذي تلعبه المكتبات الجامعية في خدمة البحث العلمي.
- معرفة مدى مساهمة المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي.
- تحديد نوع وشكل الخدمات المكتبية وكيفية تقديمها.

الأسئلة التي تطرحها:

- ما الدور الذي يمكن ان تلعبه المكتبات لدعم البحث العلمي في ليبيا؟
- ما المتطلبات التي تحتاجها المكتبات الجامعية لتطوير البحث العلمي في ليبيا؟

حدود الورقة:

تقتصر حدود الورقة في سعيها للتعرف على دور المكتبات الجامعية في ليبيا في تطوير البحث العلمي على حد واحد هو: (الجامعات التي تشمل مكتبات جامعية بشقيها الحكومي والأهلي).

المفاهيم والمصطلحات:

تعرف المصطلحات الواردة في سياق البحث تعريفاً لغويًّا كالتالي:

• دور /

المقصود بكلمة (دور) في هذه الورقة هو المساهمات والتسييرات التي تقدمها المكتبات الجامعية للباحثين في سبيل تطوير البحث العلمي.

• المكتبة الجامعية:

هي تلك المكتبات التي تخدم مجتمع الجامعة من أساتذة وطلبة وإدارات مختلفة، حيث توفر لهم مصادر المعلومات بمختلف أشكالها من أجل خدمة أهداف الجامعة، قد تكون مكتبات مركبة تتوسط الحرم الجامعي وتخدم أكثر من كلية وتحصص، أو مكتبات للكليات المتخصصة في نوع من العلوم، وقد تكون مكتبات ملحقة بأقسام علمية بعينها.

• البحث العلمي:

"هو وسيلة الدراسة التي بواسطتها يمكن الوصول إلى حل مشكلة محددة، وذلك عن طريق الشواهد والادلة التي يمكن التتحقق منها والتي تتصل بهذه المشكلة المحددة".⁽¹⁾

(1) أمل سالم. خطوات البحث العلمي دور تدريب المتطوعين عن المسيح لمدربى الجامعة الأردنية. عمان: 2002.

المنهج المتبـع:

اقتضى أسلوب عرض موضوع الورقة إلى إتباع منهج التحليل الوصفي واستعمال الباحث بالمنهج الاستباطي المبني على استقراء الواقع من خلال المعايشة الحقيقية أو من خلال التجارب الميدانية المشـورة في المراجع والأبحاث والدوريات وأوراق العمل ومواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) المتعلقة المكتبات الجامعية.

المـكتـبة الجـامـعـية وـالـبـحـثـ العـلـمـي:

تعد المكتبات الجامعية من أهم مؤسسات التعليم العالي، وهي بمثابة القلب النابض لأي جامعة، بل هي أحدى مقومات الجامعة، ويمكن تلخيص وظائف المكتبة الجامعية في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع فضلـاً عن اهدافها التي تمثل في الاختيار والتنظيم وتقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية.

ويحتاج البحث العلمي إلى خدمات مكتبية متقدمة ومواكبة للتقدم العلمي في جميع التخصصـات فضلـاً عن دور المكتبات في تعمـيم روح البحث العلمي لدى طلاب الدراسـات العليا وتدريبـهم على أسـاليـبـ البحثـ العـلـمـي.

أـهـدـافـ المـكتـباتـ الجـامـعـية:

للمـكتـباتـ الجـامـعـيةـ العـدـيدـ منـ الأـهـدـافـ التـيـ تـخـدمـ المـجـتمـعـ الأـكـادـيـمـيـ وـمـنـهـاـ عـلـىـ سـبـيلـ المـثالـ لـالـحـصـرـ:

1 - اختيار واقتـاء المـجمـوعـاتـ العـلـمـيـةـ التـعلـيمـيـةـ التـيـ تـسـاـهـمـ فيـ دـعـمـ وـتـطـوـيرـ الـبـحـثـ العـلـمـيـ.

2 - تـيسـيرـ سـبـيلـ الـدـرـاسـةـ وـالـبـحـثـ منـ خـلـالـ توـفـيرـ المـصـادـرـ المـلـوـمـاتـيـةـ الـلاـزـمـةـ للـمـسـتـقـيـدـينـ.

3 - الإـعـدـادـ الفـنـيـ لـلـمـجمـوعـاتـ المـكتـبـيةـ.

4 - تقديمـ الخـدـمـاتـ المـكتـبـيةـ وـالـمـلـوـمـاتـيـةـ لـلـمـسـتـقـيـدـينـ وـبـالـطـرـقـ الـحـدـيـثـةـ.

5 - العملـ كـمـرـكـزـ لـحـفـظـ وـتـوزـيعـ الـبـحـوثـ وـالـدـرـاسـاتـ التـيـ يـقـومـ بـهـاـ الـمـجـتمـعـ الأـكـادـيـمـيـ،ـ وـالـأـعـلـامـ عـنـ هـذـهـ الـأـعـمـالـ منـ خـلـالـ إـعـدـادـ الـبـبـلـيـوـجـرـافـيـاتـ وـالـمـسـتـخلـصـاتـ وـالـمـرـاجـعـاتـ الـلاـزـمـةـ.

المستفيدين من المكتبات الجامعية:

مجتمع المكتبات الجامعية يختلف عن مجتمع المكتبات الأخرى من حيث أنها أكاديمية من الدرجة الأولى ومتجانسة إلى حد ما. ويتألف هذا المجتمع من:

- الطلاب بمختلف مستوياتهم الأكاديمية وتخصصاتهم.
- أعضاء هيئة التدريس.
- الباحثون في مختلف فروع المعرفة.
- الهيئة الإدارية في الجامعة أو الكلية أو المعهد العالي.
- بعض أفراد المجتمع المحلي وخاصة الباحثين منهم.

وعموماً هم جميع المستفيدين الذين يمثلون جوقة البحث العلمي بالجامعات أو مراكز الأبحاث الذين يقومون بإعداد البحوث من أجل نهضة ورقي المجتمع، لذلك يعد البحث العلمي من المرتكزات الأساسية لبناء الدولة الحديثة والتقدم العلمي والحضاري. وعليه فإننا نجد أن الدول المتقدمة استطاعت أن تتمي اقتصادها بفضل ما أولته من عناية كبيرة بالبحث العلمي، وهذا ما يؤكد على أهمية البحث العلمي في التنمية كمبدأ والتنمية المستدامة كهدف.

مجالات استخدام المكتبة الجامعية في البحث العلمي:

يحتاج البحث العلمي إلى خدمات معلومات متغيرة، ومواكبة للتقدم العلمي الحاصل في جميع التخصصات الجامعية، لذلك يجب على المكتبة الجامعية تقديم خدماتها في دعم البحث العلمي، من خلال متابعتها للإنتاج الفكري العالمي للحصول على أحدث المعلومات بمختلف أوعيتها، مع الاستفادة من شبكات المعلومات الوطنية (الانترنت) والدولية (الانترنت)، ونظمها المتغيرة لتمكن المكتبات من مواكبة العمل على النهوض والارتقاء بالمستوى العلمي المحلي، من خلال الإحاطة بما يكتبه الباحثون، فضلاً عن تنمية روح البحث العلمي لدى الباحثين وتدريبهم على أساليب ومنهجية البحث العلمي.

خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبة الجامعية:

بكل ما يتتوفر للمكتبة الجامعية من إمكانات هائلة في مجالات بث المعلومات وتبادلها على النطاق الوطني والعربي والعالمي، فإن هناك العديد من أنواع خدمات المعلومات التي يمكن أن تساهم بها في تطوير البحث العلمي، منها:

- توفير خدمات الانترنت للباحثين.
- تسهيل البحث في فهارس المكتبات.

- تسهيل الخدمات المرجعية.
- توفير خدمات البحث في الدوريات العلمية.
- استصدار وتوفير خدمات الاستخلاص والتکشیف.
- اعداد وتوفیر خدمات الإحاطة الجارية.
- توفیر خدمات الإعارة بين المكتبات الجامعية المتخصصة.
- فتح مجالات لتقديم خدمات الواقع الإلكتروني للمراجع والوثائق بنوعيها الورقي والالكتروني.
- وضع برامج منتظمة لتدريب المستفيدين على الاستعمال العلمي لمصادر المكتبة.
- الاشتراك في عدد من الدوريات ذات العلاقة العلمية التي تخدم مجالات الجامعة.
- تيسير استفادة الباحثين من المواد العلمية التي تصدر بلغات متعددة.
- توفیر تمويل مستمر لبرامج الجامعة في البحث العلمي من خلال اتصالها بالمؤسسات التجارية والصناعية والمساهمة في إيجاد حلول مدعومة مالياً للمشاكل التي تعانيها.

وجه الأفادة من المكتبة الجامعية في البحث العلمي:

توفر المكتبة الجامعية للباحثين مميزات كثيرة، نذكر منها:

- المساعدة بتوفير أكثر من طريقة في البحث والتعليم، لأن المكتبة الجامعية مؤسسة علمية متعددة الأوعية المعلوماتية.
- توفير الإصدارات من الدوريات والمجلات والنشرات العلمية المتخصصة.
- التوسع في الأوعية والوسائل المتعددة مما يهيئ فرصة الاطلاع والاستفادة بصورة واسعة.
- تسهيل الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم، وتمكن الباحث من الاطلاع على ما كتب في بحثه.
- تعدد المصادر العلمية (ورقية والكترونية) والالتزام بتحديثها بشكل مستمر.
- توفیر الاشتراك في محركات البحث الالكترونية المتعددة والمتغيرة بما فيها من قدرة عالية وسهلة على البحث والتصفح وتمكن الباحثين من البحث او بمساعدة من أخصائي المعلومات.

الخاتمة:

لقد تأكّد ان المكتبات الجامعية هي بوابة البحث العلمي، وهي العامل الأساسي في تطويره والمعنية بذلك، حتى أصبح يطلق عليها (خادم البحث العلمي) بسبب توفر المعلومات الحديثة ومصادرها للباحثين في الجامعات والمعاهد العليا وتمكن الباحثين من الوصول إليها والاستفادة منها.

وقد بدا للباحث أنه لابد من ان تحظى المكتبات الجامعية باهتمام خاص، لدورها الكبير في تطوير البحث العلمي وخاصة في هذه المرحلة التي تشهد فيها ليبيا ركوداً ملحوظاً في مختلف المجالات، بسبب ما تعانيه البلاد من عدم استقرار سياسي أدى إلى تذبذب المستوى العام لإنجاحية مؤسسات الدولة، والمؤسسات العلمية عامة، والجامعات كمراكز بحثية على وجه الخصوص، الامر الذي يتطلب اهتماماً مركزياً وسرياً للمكتبات الجامعية لتوفير الخدمات المكتبية والمعلوماتية التي تلبي احتياجات الطلاب والباحثين المتزايدة لمساهمة في تطوير البحث العلمي ولتجهز لدورها التموي المرتقب للدولة بعد استقرار الأوضاع.

نتائج الورقة البحثية:

فيما يلي استعراض لأبرز هذه النتائج:

(1) توصلت الورقة إلى ان الخدمات المكتبة التقليدية تطفى على الخدمات

الالكترونية، وعزا الباحث ذلك للأسباب التالية:

- نقص الكوادر البشرية المؤهلة العاملة بالمكتبات.
- عدم إلمام القائمين على أمر المكتبات بمهارات تقنية المعلومات.
- عزوف المستفيدين (الطلبة وأعضاء هيئة التدريس) عن ارتياح المكتبات لضعف معرفتهم بتقنيات المعلومات.
- عدم وجود ميزانيات منفصلة للمكتبات الجامعية مما انعكس سلباً على الخدمات المباشرة وغير المباشرة.

(2) تواجه المكتبات ضعف في البنية التحتية التي تشتمل على تقنيات المعلومات ومصادرها الملائمة لسد حاجات ومتطلبات البحث العلمي فضلاً عن نقصان الكوادر البشرية المؤهلة.

(3) ضعف أو غيارة مصادر المعلومات المتاحة والمناسبة لخدمة الباحثين والبحث العلمي فضلاً عن عدم توافر الكفاءات البشرية المدرية لتسهيل الاستفادة من أوعية المعلومات.

(4) غياب برنامج تتميم روح البحث العلمي التي تمكّن الباحثين ككيفية استخدام المكتبات الجامعية وسبل الافادة من خدماتها وكيفية بناء استراتيجيات البحث العلمي.

المقترحات والحلول:

خاصاً ————— ت الورقة إلى تحديد عدد من المقترحات والحلول لتعزيز دور المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي للحصول على التنمية المستدامة، يمكن تفصيلها في:

(1) ضرورة دعم المكتبات لمواجهة الانفجار المعرفي من خلال التعاون فيما بينها سواء على المستوى الليبي المحلي (جهوياً / عبر منظومات الانترنت) أو المستوى القومي (قطرياً) أو المستوى العالمي (عالمياً) عبر شبكة المعلومات الدولية الانترنت.

(2) العمل على تنظيم مجموعات هذه المكتبات من خلال العمليات الفنية، والتي تسهل مهمة الباحث للوصول إليها.

(3) الاهتمام بالأشراف على اعداد ونشر الرسائل الجامعية والأبحاث التي تنشر بالإصدارات الدورية من خلال إنشاء قاعدة بيانات خاصة بذلك.

(4) تقديم خدمات معلومات جديدة ومنتظرة كالإحاطة الجارية وعمليات البحث الانتقائي للمعلومات واعداد البيبليوغرافيات والمستخلصات والكتشافات.

(5) إنشاء قاعات للإنترنت لخدمة الباحثين بأجر رمزي، تكون مفتوحة طويلة.

(6) الإعداد الفني الجيد لمقتنيات المكتبات ليسهل الوصول إليها وتقديم خدمات التصوير لتوفير وقت للباحثين (وفق ما نصت عليه الاتفاقية الدولية لحقوق المؤلف والحقوق المرافقة).

(7) توقيع اتفاقيات لتبادل المعلومات مع المكتبات الجامعية المناظرة، للاستفادة من جهود ومشاركات الباحثين بها.

(8) تدريب الطلاب والباحثين على كيفية استخدام المكتبة، لتنمية قدراتهم ورفع كفاءتهم في الحصول على المعلومات وتقسي الحقائق.

(9) تحديد ميزانيات مخصصة للجامعات بشكل منفصل على إدارات الجامعات ومعاملتها كمراكز أبحاث تتلقى دعماً مالياً كلما دعت الحاجة إلى ذلك، والعمل على زيادة ميزانية المكتبات الجامعية (إذا توفرت منفصلة)، لأن ذلك يشكل حجر الأساس في تطوير خدماتها وبرامجها وتيسير سبل الحصول على المطبوعات والأثاث والتقنيات الحديثة.

(10) تمثيل أمناء المكتبات في مجالس الجامعة أو في مجالس الشؤون العلمية، ليكونوا على اطلاع تام بسياسات تطوير الجامعات ومواكبة المستجدات بالجامعة ومعرفة القرارات المتتخذة في مجال تطوير البرامج التعليمية والخطط المستقبلية.

(11) التركيز على تطوير قدرات وكفاءات العاملين بالمكتبات الجامعية من خلال دورات تشريعية محلية ودورات تدريبية خارجية.

خاتمة:

من خلال ما استعرضته هذه الورقة يتضح لنا بما لا يدع مجالاً للشك نوع الخدمات التي يمكن ان تقدمها المكتبات الجامعية وأهمية ذلك في دفع عجلة البحث العلمي بالجامعة، وتطوير الخدمات التي تقدمها مما يكون له أكبر الأثر في خدمة البحث العلمي.

وتبقى المكتبات الجامعية في أعلى سلم الريادة في البحث العلمي رغم ما تواجهه من صعوبات وتحديات الانتقال من الشكل التقليدي إلى البيئة الرقمية، وما تواجهه من صعوبة الانتقال بالباحثين إلى الشكل الإلكتروني، ذلك أن معظم الباحثين لا يستغنون عن المصادر التقليدية ولا يستبدلونها بالإلكترونية، ولكنهم يعتبرونها وسائل مكملة لها، فكان أن تعمل المكتبة على توفير ما أمكن لها من وسائل تكنولوجية وإعادة هيكلة خدماتها وجعلها في أعلى المستويات وإتاحتها عن بعد.

قائمة المصادر والمراجع:

1. أبوبكر الهوش. التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات: نحو استراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات. - القاهرة: دار الفجر للنشر، 2002.
2. أبوبكر على أبو الجوش. واقع البحث العلمي بمؤسسات التعليم العالي في السودان ورقة عمل قدمت ضمن فعاليات المؤتمر القومي - الخرطوم وزارة التعليم العام فبراير 2012.

3. أمل سالم. خطوات البحث العلمي دور تدريب المتطوعين عن المسبح لمدربى الجامعة الاردنية .**2002**
4. حسن الحداد فيصل. خدمات المكتبات السعودية: دراسة تطبيقية للجودة الشاملة الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية،**2003**.
5. حسني عبد الرحمن الشيني. الالورقية أو الكتاب الرقمي بين البقاء والزوال. - بيروت: دار الفكر،**1992**.
6. خالد عبد الله أحمد ضرار. البحث العلمي في مجال الاتصال بالجامعة السودانية: مجلة كلية الآداب. - ع. 1. - جامعة أفريقيا العالمية: مارس **1993**.
7. مهدي الطيب. خدمة المكتبة الجامعية بالمكتبات الأكاديمية: واقعها ومدى الحاجة لتطويرها . الخرطوم: جامعة النيلين **2002**. (رسالة ماجستير غير منشورة).
8. نصر الدين عبد القادر عثمان. واقع استخدام المكتبة الجامعية في البحث العلمي: دراسة تطبيقية على طلاب كلية الاعلام بجامعة عجمان، بحث مقدم من ضمن فعاليات المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية المنعقد بجامعة الزرقاء - عجمان (11 - 9 أكتوبر **2012**).
9. سهام عبيور. المكتبات الجامعية دورها في تطوير البحث العلمي في ظل البنية الالكترونية. الجزائر: جامعة منقوري، **2012**. (رسالة ماجستير غير منشورة).
10. ميرول إبراهيم السعيد. المكتبات الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات. - الاسكندرية: دار الوفاء، **2009**.
11. رحي مصطفى عليان. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. - عمان: عالم الكتب الحديثة، **2009**.
12. محمد فتحي عبد الهادي. البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، **2005**.
13. زكي حسين الوردي. خدمات المعلومات على الانترنت ومردوداتها على المكتبات. - مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 8، ع 2، فبراير **2002**.



التنظيمات الإدارية بالديوان الهمایونی العثماني في ضوء تصاویر المخطوطات

د. أحمد سامي بدوي زيد^(*)

المستخلص:

تعد المخطوطات من أهم ركائز دراسة جوانب الإدارة خلال العصور المختلفة، ولقد وصلت الإدارة العثمانية أعلى مراتب التطور خلال العصور الإسلامية، وبعد الديوان الهمایونی هو المركز الرئيسي لإدارة الدولة العثمانية المترامية الأطراف، وتتناول الدراسة مفهوم الديوان وأصله وتصويف لنماذج من تصاویر المخطوطات للتنظيمات الإدارية، والعناصر الإدارية المكونة للديوان، والتكوين المعماري للديوان، وتوزيع الإداريين في الديوان الهمایونی.

الكلمات المفتاحية:

إدارة – ديوان همایونی – عثماني – تصاویر – مخطوطات.

أهمية الدراسة:

تعتبر دراسة النواحي الإدارية في التاريخ الإسلامي مازالت في مراحله الأولية في حين أن الجوانب الأخرى نالت قسطاً أكبر من الاهتمام لا سيما الجانب الفكري والسياسي منها، وتعد دراسة التنظيمات الإدارية العثمانية بالديوان الهمایونی من خلال تصاویر في المخطوطات كالمرآة الصافية التي تعكس لنا الجانب الإداري للدولة العثمانية بأدق تفاصيله والتي تجاهلها المؤرخون وأوضحتها لنا تصاویر.

(*) مدرس مساعد كلية الآداب جامعة الوادي الجديد.

أهداف الدراسة:

أولاً / تهدف هذه الدراسة إلى تناول التنظيمات الإدارية في الديوان الهمائيني في العصر العثماني وذلك من خلال تصاوير المخطوطات.

ثانياً / تهدف الدراسة إلى توضيح العناصر الإدارية العثمانية بالديوان الهمائيني ومدى تطورها خلال ذلك العصر، والتعرف على أي مدى التزم الفنان بتطبيق ما كان على أرض الواقع من عدمه.

ثالثاً / تهدف الدراسة إلى التناول المباني الإدارية الخاصة بالديوان الهمائيني.

رابعاً / التعرف على توزيع الإداريين في الديوان الهمائيني من خلال تصاوير المخطوطات ومدى التزام الفنان بالوصف التاريخي لها.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على توصيف عناصر ومناظر التي تتضمن التنظيمات الإدارية في الديوان الهمائيني بالمخطوطات العثمانية وتحليلها ومقارنتها بالوصف التاريخي.

التنظيمات الإدارية بالديوان الهمائيني:

مقدمة:

كان جهاز الإدارة المركزية عند العثمانيين الذي حقق أعظم نجاحاته بين القرن الخامس عشر والقرن السابع عشر الميلاديين تنظيمًا يتصدره في مركز الدولة الديوان الهمائيني والأقلام والإدارات التابعة له بشكل مباشر أو غير مباشر.⁽¹⁾ الديوان:

الديوان كلمة فارسية معناها سجل أو دفتر، وأطلق اسم الديوان من باب المجاز على المكان الذي يحفظ فيه الديوان، والديوان موضوع لحفظ ما يتعلق بحقوق السلطة من الأعمال والأموال ومن يقوم بها من الجيوش والعمال،⁽²⁾ ويقال إن أصل هذه التسمية أن كسرى نظر يوماً إلى كتاب ديوانه وهم يحسبون على أنفسهم كأنهم يحددون فقال: ديوانه (أي مجاني) بلغة الفرس فسمى موضعهم بذلك وحذفت الاء لكثرة الاستعمال

(1) أتم الدين احسان اوغلی. الدولة العثمانية تاريخ وحضارة - مجل 1، ترجمة: صالح سعداوي، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، إسطنبول: 1999 . ص 169.

(2) حسن إبراهيم. تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي (الدولة العربية في الشرق ومصر والمغرب والأندلس). - ط 14، ج 1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة: 1996 ، ص 363.

تخيفا، فقيل: ديوان، ثم نقل هذا الاسـم إلى كتاب هذه الأعمال المتضـمن للقوانين والحسابات.

وقيل: إنه اسم للشياطين بالفارسية سمي الكتاب بذلك لسرعة نفوذهم في الأمور ووقفهم على الجلي والخفي منها وجمعهم لما شـد وفرق ثم تفرق ثم نقل إلى مكان جلوسهم لتلك الأعمال، وعلى هذا فيتناول اسم الديوان كتاب الرسائل ومكان جلوسهم بباب السلطـان،⁽¹⁾ وأول من اتخذ الديوان عمر بن الخطاب،⁽²⁾ وأختلف الناس في سبب وضعه له.⁽³⁾

أولاً / الدراسة الوصفية لنماذج
من تصاوير الخطوط العثمانية للديوان الهمایونی

لوحة (١): السلطـان سليم الأول يراقب المجلس المنعقد في الـديوان، مخطوط هـنـرـنـامـة، جـ١، ٩٩٢ هـ / ١٥٨٤ م، متحف طوبقاپـو سـرـاي باـسـتـانـبـول بـرـقـمـ H.1523.



(١) الإمام أبو زيد ولـي الدين عبد الرحمن بن محمد الإشبيلي التونسي القاهري المالكي الشـهـير بـاـبـنـ خـلـدون (٧٣٢ـ٨٠٨ هـ): تاريخـ بنـ خـلـدون "الـعـبرـ وـدـيـوـانـ الـمـبـنـداـ وـالـخـبـرـ فـيـ أـيـامـ الـعـربـ وـالـعـجـمـ وـالـبـرـيرـ وـمـنـ عـاصـرـهـمـ مـنـ ذـوـيـ السـلـطـانـ الـأـكـبـرـ"، صـحـهـ وـأـخـرـجـهـ: أبوـصـهـبـ الـكـرـمـيـ، بـيـتـ الـأـفـكـارـ الـدـولـيـةـ، الـرـيـاضـ، دـ.ـ، صـ ١٢٣ـ.

(٢) أبيـالـهـلـالـ الـعـسـكـرـيـ: الـأـوـاـلـ، تـحـقـيقـ وـضـبـطـ وـتـعـلـيقـ: مـحـمـدـ السـيـدـ الـوـكـيلـ، دـارـ الـبـشـيرـ لـلـتـقـافـةـ وـالـعـلـومـ الـإـسـلـانـيـةـ، ١٤٠٦ـ/ـ١٩٨٥ـمـ، صـ ١٦٤ـ.

(٣) أبيـالـحـسنـ عـلـيـ بـنـ مـحـمـدـ بـنـ حـبـيـبـ الـمـاـوـرـدـيـ (ـتـ: ٤٥٠ـهــ): الـأـحـکـامـ الـسـلـطـانـیـةـ الـوـلـاـیـاتـ الـدـینـیـةـ، تـحـقـيقـ: أـحـمـدـ مـبـارـكـ الـبـغـادـيـ، مـكـتـبـةـ دـارـ اـبـنـ قـتـبـیـةـ، الـكـوـيـتـ، ١٤٠٩ـهــ/ـ١٩٨٩ـمـ، صـ ٢٥٩ـ.

(٤) Kareş. (D.); Hünernâme Minyatürleri ve Sanatçıları, İstandul, 1969, pl. 39.

الوصف:

تمثل اللوحة السلطان سليم الأول يراقب المجلس المنعقد في الديوان والفناء الثاني بقصر طوبقايو على صفحتين متقابلين، ولقد رسمت التصويرة بأسلوب طوبغرافي يضم الفنان الثاني للقصر والديوان الهمائوني، وتظهر التصويرة الحياة اليومية بالقصر، ويظهر بالصفحة اليمنى الفنان الثاني ويتصدره في مقدمة التصويرية بوابة الوسطى (باب السلام) وعلى جانبيها برجان ويستقفلها سقف جملوني، ويظهر في الطرف الأيمن الظلة اليمنى (الظلة الشرقية) التي تقدم المطابخ الملكية وفي الخلف الظلة الشمالية في نهاية الفنان والتي تمتد على الصفحتين، وفتحت بها بوابة السعادة التي تؤدى إلى الفنان الثالث، وأما الصفحة اليسرى يوجد مبني الديوان الجديد وهو عبارة عن قاعة المجلس وعلى يسارها حجرة الكتاب، وأعلى قاعة الديوان يظهر برج العدالة ومغطى بسقف مخروطي، ويجاور الديوان مبني الخزينة، وهي تتكون من حجرتين، ويظهر في الجزء العلوي الديوان القديم، ويظهر في الجزء السفلي على اليسار مبني الإسطبلات الملكية وعلى اليمين الظلة الغربية، ويشتمل الفنان على جشة ماء وبئر للمياه وملء الفنان بالأشجار والغزلان، وكسيت الجدران بال بلاطات الخزفية.

ويظهر السلطان سليم الأول يجلس في برج العدالة ويراقب الديوان ويجلس خلفه اثنين من الحرس الخاص وهما حامل السيف وحامل الزمزمية، ويظهر في الديوان الصدر الأعظم في وسط الأريكة ويجاوره أربع من الوزراء وعلى اليمين اثنين من قاضي العسكر، ويظهر في الضلع الأيمن يجلس أغاثة الانكشارية والقبودان باشا وقاضي استانبول، أما الضلع الأيسر يجلس النشانجي، ويقف التذكاري في المنتصف يقرأ الشكوى على أعضاء الديوان، ويظهر في ساحة الديوان مجموعة من الجنوبيين والموظفين لخدمة الديوان، ويظهر في حجرتين الكتاب مجموعة من الكتبة يقومون بالكتابة، ويظهر في مبني الخزينة ويشاهد في القاعة الداخلية مجموعة من الكتبة يقومون بالكتابة، وفي القاعة الثانية الوزنadar يحمل ميزان لوزن أكياس من الذهب ويتابعه الدفتردار ونائبه، ويظهر أمام مدخل مبني الخزينة أحد القابجية ومجموعة من رجال البلاط، ويتقدم في الفنان مجموعة من الصناديق والأكياس ويراقبهم اثنين من الانكشارية، ويظهر تحت الظلة الغربية والفناء مجموعة من رجال البلاط، ويظهر في اللوحة اليمنى بالفناء مجموعة كبيرة من فرق الانكشارية، ويظهر تحت الظلة الشمالية مجموعة من الأمراء الشباب،

ويقف على البوابة الوسطى أربعة من القابجية، ويمسك كل منهم بعصا، ويظهر على يمين البوابة اجتماع لقواد فرق السواري مع قادة الانكشارية.

وتتوعد الأزياء في التصويرة، وجاء غطاء الرأس العمامة للسلطان والوزراء ورجال البلاط، والقلنسوة للحرس الخاص، والبورك للأنكشارية، وجاء غطاء البدن ما بين الجبة والقطelan والفرجية والحزام، ويتعلون الأحذية، وتتوعد الألوان وشاع اللون الأحمر والبرتقالي والأصفر والأزرق والأبيض.

لوحة (2): السلطان سليمان القانوني يستمع إلى مسألة قاضي قيسارية، مخطوط هنرنامة، ج 2، ٩٩٦

⁽¹⁾ ١٥٨٨ م، متحف طوبقايو سراي باستانبول برقم H. 5/1524.



الوصف:

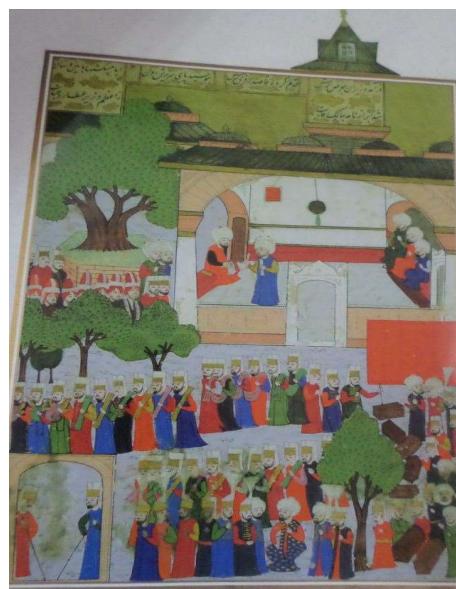
تمثل اللوحة تصويرة للسلطان سليمان القانوني يتبع اجتماع الديوان من داخل برج العدالة، وجاءت قاعة الديوان في خلفية التصويره وهي من الداخل عبارة عن قاعة مستطيلة معقودة بعقد مذبب ذي أربعة مراكز، ويدخل إليها من خلال مدخل معقود بعقد نصف دائري، وتغطي القاعة بثلاث قباب اكبرها أوسع لهم وتنتهي بقائم معدني، ويظهر في الخلف برج العدالة ومسكن السلطان، ويظهر في الطرف الأيمن جزء من الظلة الشمالية والتي تغطيها قباب نصف دائري، ويظهر في ساحة الفناء مجموعة من الأشجار.

(1) Cloud Computing Use Cases. A white paper produced by the Cloud Computing Use Case Discussion Group, 8. http://www.cloud-council.org/Cloud_Computing_Use_Cases_Whitepaper-4_0.pdf.

ويظهر السلطان سليمان جالسا في وضعية ثلاثة الأرباع ببرج العدالة، ويشاهد السلطان اجتماع الديوان بخصوص قاضي قيصرية، ويظهر خلف السلطان اثنين من الحرس الخاص وهم حامل السيف وحامل الزمزمية، ويظهر في قاعة الديوان أريكة على شكل حرف (ه) ويجلس الصدر الأعظم في الوسط وبحواره على الجانب الأيسر ثلاثة من الوزراء وعلى الجانب الأيمن قاضيا العسكرية، ويظهر في الضلع الأيمن يجلس أغا الانكشارية والقبودان باشا وقاضي استانبول، أما الضلع الأيسر يجلس النشانجي، ويقف التذكرجي في المنتصف يقرأ الشكوى على أعضاء الديوان، ويظهر في ساحة الديوان مجموعة من الجاويشية والموظفين لخدمة الديوان، ونرى خارج الديوان في المقدمة مجموعة من الانكشارية والقابجية والجاوشية وفي الوسط مجموعة من الخدم ثم مجموعة من الانكشارية يقفون أمام مبني الخزينة، ويظهر في الخلفية تحت الظلة الشمالية مجموعة من الأمراء .

وتتنوع الأزياء في التصوير، وجاء غطاء الرأس العمامة للسلطان والوزراء ورجال البلاط، والقلنسوة للحرس الخاص، والبورك للأنكشارية، وجاء غطاء البدن ما بين الجبة والقططان والفرجية والحزام، ويتعلون الأحذية، وتتنوع الألوان وشاع اللون الأحمر والبرتقالي والأصفر والأزرق والأبيض.

لوحة (3) وصول هدايا السفير المغربي للديوان، مخطوط شاهنشاهنامه، ج 2، 1001هـ-1006هـ
1592م، بمتحف طوبقاپو سراي باستانبول برقم .B.200/1598هـ.



الوصف:

تمثل اللوحة تصويرة لوصول هدايا السفير المغربي للديوان الهمایونی، والذى جاء عبارة عن هيئة قاعة مربعة تطل على الفناء الخارجى عقد نصف دائري، ويغطي الديوان أربع قباب ترتكز على رقاب اسطوانية، وتطل القاعة على الفناء من ثلاثة اتجاهات بعدد نصف دائري، ويظهر بالفناء مجموعة من الشجيرات ويتقدم الفنان مدخل معقود بعقد موتور، ويظهر الصدر الأعظم بداخل قاعة الديوان يجلس على مقعد أحمر ويمسك بيده رسالته، ويقف أمامه كاتب السر ويمسك بجراب الرسالة، ويظهر في الجهة المقابلة ثلاثة من وزراء القبة، ويظهر الوزراء في حالة من الوقار ويرفعون أيديهم ليوحى بالحوار، ويظهر في الطرف الأيسر خارج الديوان السفير ومجموعة من حاشية السفير المغربي ويرافقهم مجموعة من الانكشارية ينتظرون الأمر بالعرض على الصدر الأعظم، بينما يظهر مجموعة كبيرة من الانكشارية في صفوف يحملون هدايا السفير وهي عبارة عن مخطوطات ومنسوجات ومجموعة كبيرة من الصناديق المغلقة أما عن الأزياء فجاءت متعددة وتنم عن طابع العصر حيث جاء غطاء الرأس عبارة عمامة لكل من الصدر الأعظم والوزراء ورجال الدولة والسفير، القلنسوة الحمراء لمرافقي السفير، البورك للإنكشارية، وأما عن غطاء البدن ما بين الجبة والقفطان والفرجية والحزام، وينتعلون الأحذية، وتتوعد ألوانه وشعار اللون الأحمر والأصفر والأخضر والأزرق.

لوحة (4): وصول هدايا السفارة الإيرانية للديوان، مخطوط شاهنشاهنامه، ج 2، 1001هـ-1006هـ
(¹) 1598م، بمتحف طوبقاپو سراي بإستانبول برقم .B.200.B.200/



الوصف:

تمثل التصويرة وصول هدايا السفارة الإيرانية على صفحتين متقابلتين، ويظهر بالصفحة اليمنى مبني الديوان وهو عبارة عن مبني مستطيل من الخارج يتكون من قاعة مستطيلة تمتد بانفراج من الداخل إلى الخارج وهي مفتوحة على الخارج بعقد نصف يرتكز على عمودين أسطوانيين، ويدخل إلى القاعة بمدخل مستطيل معقود بعقد موتور، ويمتد جانب المدخل جدار مستطيل، وتحتوى الحجرة على أريكة على شكل حرف (U) وبأعلى الجدار الأمامي نافذة بألواح من الرصاص، ويغطى الحجرة أربع قباب نصف دائيرية، ويظهر على يمين الديوان يظهر برج العدالة كبرج مستطيل المسقط وهو مغطى بسقف مخروطي الشكل، ويظهر بالصفحة اليسرى قاعة العرش وبها حجرة العرش، وهي عبارة عن ثلاثة حنایات متوجة بعقود بروسة، ويغطيها سقف منحدر، ويتقدم الجوسق البائكة الشمالية وهي معقودة بعقود نصف دائيرية وبها بوابة معقودة بعقد موتور ويغطيها قبة، وتفتح البوابة على الفناء الثاني الذي يمتد على الصفحتين ويظهر به مجموعة من الشجيرات.

(1) Kumar. "Development of cloud computing in integrated library management and retrieval system". Ibid, 397.

ويظهر السلطان جالسا على عرشه في وضعية ثلاثة الأرباع ذو لحى وشارب أسود وجسم ضخم، ويقف خلف العرش اثنين من الحرس الخاص، ويقف على يسار السلطان الصدر الأعظم والوزراء تتشابك أيديهم على صدورهم، ويقف أمام السلطان السفير الإيراني وقد جرد من سلاحه ويمسك به اثنين من الجاويشية وخلفهم ثلاثة من أتباع السفير الإيراني، وقام المصور بتصوير أحداث أخرى تدور خارج قاعة العرش حيث يظهر مجموعة من النساء ورجال البلاط تحت البائكة يتحدثون، ويظهر في الصفحة اليمنى داخل الديوان الهايوني الصدر الأعظم جالسا ويمسك بيده رسالة يقرأها ويقف أمامه أمين السر ويمسك بجراب الرسالة ويقف داخل الديوان بالجانب الأيمن اثنين من العاملين بدارة الديوان من الجاويشية، ويظهر بالخارج مجموعة من رجال البلاط، ويمتد في الفناء الذي يربط بين الصحنتين مجموعة كبيرة من الانكشارية تقوم بحمل هدايا السفارة الإيرانية وهي عبارة عن مخطوطات ومنسوجات ومجموعة كبيرة من الصناديق المغلقة.

أما عن الأزياء فجاءت متعددة وتم عن طابع العصر حيث جاء غطاء الرأس عبارة عمامة لكل من الصدر الأعظم والوزراء ورجال الدولة، وامتازت عمائم الإيرانيين بأنها تخرج منها عصا، البورك للإنكشارية، وأما عن غطاء البدن ما بين الجبة والقطن والفرجية والحزام، وينتعلون الأحذية، وتتوسط ألوانه وشاء اللون الأحمر والأصفر والأخضر والأزرق والأبيض.

ثانياً / الدراسة التحليلية
للتنظيمات الإدارية في الديوان الهايوني

الديوان الهايوني:

ديوان كلمة فارسية، تستخدم بمعانٍ مختلفة كمعنى المالي فضلاً عن معناها الإداري، وهي الاسم الذي أطلق على المجلس الذي يقوم بمهمة تسيير الأمور في الدولة.⁽¹⁾ ولقد عرف الديوان خلال التاريخ الإسلامي مثل "الديوان العالي" عند السلاجقة والديوان الكبير" عند الإلخانيين و"ديوان السلطان" عند المماليك، وعرف عند العثمانيين اسم "الديون الهايوني"، وهو يختص بالنظر في الأمور السياسية والإدارية والعسكرية والمالية الذي يؤديه الآن مجلس الوزراء، كما ينظر في شئون الدعاوى والشكوى، ويتخذ به القرارات الخاصة بمختلف الأمور الهامة في البلاد، ثم تحال إلى المسؤولين لتنفيذ الأحكام

(1) The Free Dictionary. Platform. <http://www.thefreedictionary.com/platform>.
(193)

الصادرة بشأنها⁽¹⁾ وكان كبار الشخصيات يعينوا أعضاء المجلس الإمبراطوري. وتفاوت عددهم في الوقت المناسب من أربعة إلى أكثر من عشرة.⁽²⁾

وكانت اجتماعات الديوان تقام تحت رئاسة السلاطين حتى ألغى هذا النهج السلطان محمد الفاتح. ويقال إن السبب في ذلك هو أن فلاحاً تركياً قدم ذات يوم إلى مركز الدولة كي يتبع أمراً له أثناء اجتماع الديوان وكان منعقداً برئاسة السلطان الفاتح، وتمكن الرجل بعد أن تخلص من أيدي جاويشية الديوان ثم قال في الحاضرين: "أيكم السلطان صاحب الدولة، أن لي مظلمة"، فكان قوله هذا وعدم تعرفه على السلطان مدعاه للإلغاء، وأدى إلى ذلك متابعة السلطان المجلس من وراء ستارة ويسلم الخاتم للصدر الأعظم.⁽³⁾

وظائف الديوان:

تدل الوثائق على أن الديوان جهاز تفديني وإجرائي، أكثر من جهاز تشريعي مثل حال المجالس الشورية المسماة بالدواوين في الدول التركية الأخرى، ويختص الديوان بالإشراف على السكرتارية الخاصة بالصدر الأعظم وكبار الكتاب في الخزانة وحفظ القوانين، وإصدار براءات السلطة، وبحث كافة القضايا الهامة التي تهم الدولة، وكان الديوان في الأصل محكمة العدل والطعون.⁽⁴⁾

يعد الديوان الهمایوني العثماني من أهم مراكز ودعائم الإدارة في العصر العثماني، ويظهر الديوان الهمایوني في تصاویر المخطوطات العثمانية وتوضح دوره الكبير في الإدارة، ومنها العملي الرسمي لإدارة شئون البلاد ويظهر ذلك في لوحة (1) والتي تمثل السلطان سليم الأول يراقب المجلس المنعقد في الديوان، لوحة (2) والتي تمثل السلطان سليمان القانوني يستمع إلى مسألة قاضي قصري، كما يظهر استخدام الديوان في استقبال السفراء

(1) Sharon Q. Yang. "Move Into the Cloud, Shall We?" Library Hi Tech News 29, No. 1 (2012): 6. Retrieved from Emerald Group Publishing Limited.

(2) Somesh Kumar. Migrating the Libraries of Rural Educational Institutions to Cloud: An Indian Perspective. In International Conference on Academic Libraries 2013 "Academic Library Services Through Cloud Computing - Moving Libraries to the Web". 158.

(3) Cloud Computing Use Cases. A white paper produced by the Cloud Computing Use Case Discussion Group, 8. http://www.cloud-council.org/Cloud_Computing_Use_Cases_Whitepaper-4_0.pdf.

(4) Cloud Computing Use Cases. A white paper produced by the Cloud Computing Use Case Discussion Group, 8. http://www.cloud-council.org/Cloud_Computing_Use_Cases_Whitepaper-4_0.pdf.

والسفارات المختلفة، ويظهر ذلك في لوحة (3) وصول هدايا السفير المغربي للديوان، لوحة (4): وصول هدايا السفارة الإيرانية للديوان .
عمارة الديوان الهمایونی:

بني السلطان محمد الفاتح قصر في الأرض من جامعة اسطنبول الحالية من أجل نقل قصره من أدرنة إلى اسطنبول. ثم أصبح القصر مقر حكومة الإمبراطورية العثمانية واستمر ذلك لمدة 400 سنة، وتطور بسرعة خلال 16، 17، 18 م. ومع ذلك، في القرن الثامن عشر عندما تم نقل مكتب الدولة إلى باب علي الأول، وعندما تم نقل مسكن السلطان الخاص إلى عام 1853م قصر دولبايس على البوسفور، وصل العصر الرائع والقوى للقصر إلى نهايته وطوبقابي سراي هي واحدة من المجتمعات الأكثر تميزاً من المباني في أي مكان في العالم فهي عبارة عن مجموعة مشابكة ترتبط في الغالب ببعضها البعض وتحيط بها الحدائق.⁽¹⁾ وقصر طوبقابي كان أكثر بكثير من مجرد الإقامة الخاصة من السلطان ومحكمته. وكان مقر السلطة التنفيذية العليا والمجلس القضائي للإمبراطورية، الديوان، وكان يضم أكبر وأكبر مدارس التدريب الاختيارية للمدنية الإمبراطورية خدمة، مدرسة القصر.⁽²⁾

مبني الديوان:

ويتكون الديوان من الداخل من قاعة المجلس وهي قاعة مربعة مغطاة بثلاث قباب ذات عقود عالية، وحجرة ملحقة هي حجرة القلم (حجرة الكتاب) يسجلون فيها لحظات الاجتماع وتفصل عن حجرة المجلس بواسطة ممر معقود، كما كانت هذه الحجرة هي مكان كرتير مجلس الدولة، وتوجد حجرة أخرى هي حجرة الدفترخانة وفيها تحفظ الوثائق الرسمية، وحجرة أخرى على يمين المجلس والمدخل عبارة عن باب صغير، كما يحتوي الديوان على مقهي أضيف فيما بعد، وقد صفح سقف هذا الديوان بالرصاص.⁽³⁾

ويظهر التكوين المعماري للديوان الهمایوني بقصر طوبقابي عبارة عن مبني مستطيل من الخارج يتكون من قاعة مستطيلة تمتد بانفراج من الداخل إلى الخارج وهي مفتوحة على الخارج بعقد نصف يرتكز على عمودين أسطوانيين، ويدخل إلى القاعة بمدخل مستطيل

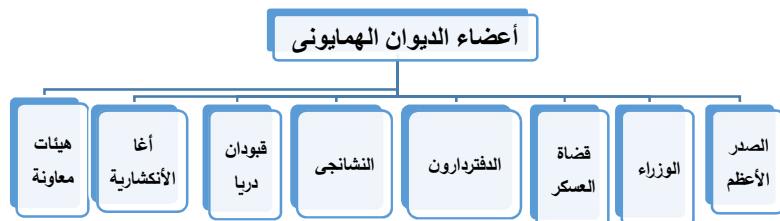
(1) David (N.); *The Ottomans Empire of Faith*, Thalamus Publishing, China, 2008, p.132.

(2) John (F.); *A history of ottoman Architecture*, Witpress Southampton, Boston, 2011, p.140.

(3) مني السيد عثمان: رسوم عمارت استانبول المدنية من خلال تصاویر المخطوطات العثمانية، ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار الإسلامية، 1423هـ/2002م، ص ص 65 - 67.

معقود بعقد موتور، ويمتد جانب المدخل جدار مستطيل، وتحتوى الحجرة على أريكة على شكل حرف (U) وبأعلى الجدار الأمامي نافذة بألواح من الرصاص، ويغطى الحجرة أربع قباب نصف دائرية، ويظهر على يمين الديوان يظهر برج العدالة كبرج مستطيل المسقط وهو مغطى بسقف مخروطي الشكل، ويظهر بالصفحة اليسرى قاعة العرش وبها حجرة العرش، وهي عبارة عن ثلاثة حنایات متوجة بعقود بروسة، ويغطيها سقف منحدر، ويقدم الجوسم البائكة الشمالية وهي معقودة بعقد نصف دائرة وبها بوابة معقودة بعقد موتور ويغطيها قبة، وتفتح البوابة على الفناء الثاني الذى يمتد على الصفتين ويظهر به مجموعة من الشجيرات، ويظهر في لوحات (1، 2، 3، 4).

أعضاء الديوان الهمايوني:



الصدر الأعظم:

الصدر الأعظم (Grand Vizier) هو أحد الأعضاء الرئيسيين في الديوان الهمايوني،⁽¹⁾ والصدر الأعظم أسم اطلق على رئيس الإدارة في الدولة العثمانية، ويكتب في اللغة التركية صدر أعظم، ويقرأ "صدر أظام"، وكان في البداية يدعى وزير، وعندما كثر الوزراء دعي بالصدر الأعظم ولكن لا توجد وثائق التي تثبت بداية استعمال اللقب، والوزير الأعظم الذي تلقب به لأول مرة، وصدر أظام كلمة مركبة من صدر وأعظم معناه الوزير الأكبر، ويمكن أن يكون رئيس المجلس لأنه يجلس على السرير في الديوان، وكان من وظائف الصدر الأعظم النظر في الأوقاف وكان تحت إمرته مجلس الحرب المكون من الأركان العسكرية⁽²⁾ وسيق وأطلق على الوزير الأعظم لقب "الوكيل"

(1) Bogdan (M.) And Halil (B.) ; The Ottoman Empire ,p.53.

(2) عبد القادر ده ده أغلو: أيام العثمانيين، ترجمة محمد جان، الدار العثماني للنشر، استانبول، د.ت، ص92.

"المطلق" للسلطان في قانون محمد الفاتح، وكان يلقب الوزراء الأقل مرتبة "بوزراء القبة لأنهم كانت لهم ميزة حضور مجالس الديوان السلطاني في قاعة القبة،⁽¹⁾ ويظهر الصدر الأعظم يترأس جلسات الديوان في لوحات (1، 2، 3، 4).

الوزراء:

الوزير Viziers هو أحد الأعضاء الرئيسيين في الديوان الهمائوني،⁽²⁾ وكان الوزراء يعتبرون أهم دعائيم الدولة - وفي عهد محمد الفاتح كان عددهم أربعة يتولى كبيرهم (الصدر الأعظم)،⁽³⁾ ولم يكن منصب الوزير في بايدل الرأي أكثر من مستشار أول للسلطان - ما لبث أن أمسى، بحكم نمو الإمبراطورية العاجل، منصبا خطيرا تعاظم أهميته مع الأيام . والحق أن السلطان محمد الثاني رفع الوزير مقاما عليا ، ففي الفقرة الأولى من القانون الأساسي الذي وضعه للدولة، (قانون نامه) حتى لقد جعله وصيا فعليا على الإمبراطورية، وكان مفروضا فيه، بوصفه معتمد البادشاه المطلق الصلاحية، أن يسيطر على فروع الإدارة كلها وإن يقطع شؤون الدولة وفي مسائل الموت والحياة، متفردا السلطة،⁽⁴⁾ ويظهر الوزراء يقومون بالأعمال في الديوان والاستشارات الخاصة بالديوان في لوحات (1، 2، 3، 4).

قضاة العسكر:

قاضى العسكر Anatolia and of Rumelia of Military Judges (*kadi'asker*) هو أحد الأعضاء الرئيسيين في الديوان الهمائوني،⁽⁵⁾ وكان يعرف باسم "قاضى عسكر أفندي" ،⁽⁶⁾ وهو أحد المناصب الرفيعة المستوى من بين مراتب أهل العلم ومعناها اللغوي قاضى الجيش، وهو من المناصب القديمة، وكان موجودا في العهد العباسى والخوارزمى وسلامقة أناضول والأيوبي والممالىك وحتى القرمانى، وكان لقاضى العسكر صلاحية مقابلة السلطان بلا دعوة في السفر، وكان ينفذ المعاملات المتعلقة بالعساكر أو من في

(1) برنارد لويس: استنبول وحضارة الخلافة الإسلامية، ترجمة سيد رضوان، ط 2، الدار السعودية، الرياض، 1982م، ص 117.

(2) Bogdan (M.) And Halil (B.); The Ottoman Empire, p.53.

(3) أحمد عبد الرحمن مصطفى: في أصول التاريخ العثماني، ط 2، دار الشروق، القاهرة، 1986م، ص 114.

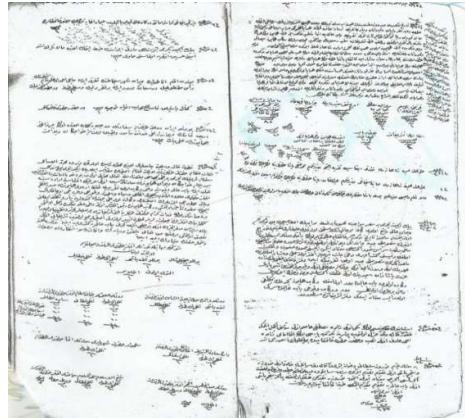
(4) كارل بروكلمان: تاريخ الشعوب الإسلامية، ترجمة نبيه أمين فارس، منير البعبكي، ط 5، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1968م، ص 473-474.

(5) Bogdan (M.) And Halil (B.) ; The Ottoman Empire , p.53.

(6) عبد الرحمن عبد الرحمن: القضاء في مصر العثمانية، ضمن كتاب بحوث في التاريخ الحديث، طبع جامع عين شمس، 1976م، ص 171-187. ساويرس بن المقفع: تاريخ مصر من بدايات القرن الأول الميلادي حتى نهاية القرن العشرين من خلال تاريخ البطاركة، تحقيق عبد العزيز جمال الدين، ج 4، مج، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2005.

حكمهم،⁽¹⁾ كان يجلس قاضياً العسكري في الديوان، وكان في البداية يشغل هذه الوظيفة شخص واحد ثم صار شخصان منذ عهد السلطان محمد الثالث، ومنذ ذلك الحين أصبح هناك قاضي عسكري روميلي كان يتمتع بالأولوية وقاضي عسكري آخر للأناضول، واعتباراً من أواسط القرن 16 م اخترال دور قاضي العسكري إلى حد ما لحساب وحيد ديني آخر هو مفتى إسطنبول،⁽²⁾ المسما باسم شيخ الإسلام،⁽³⁾ والذي سوف يصبح الرئيس الفعلى للعلماء والمرجع الديني الرئيسي للإمبراطورية.⁽⁴⁾

وكان قاضي عسكري الروملي وقاضي عسكري الأناضول المسؤولان في الحكومة عن تطبيق الشريعة الإسلامية، وهوما اللذان يعينان ويعزلان القضاة واصحاب المناصب الدينية كما كان يتخذان القرارات النهائية في القضايا المتعلقة بالشريعة،⁽⁵⁾ ويظهر قاضي العسكري بالديوان في لوحات (1، 2، 3، 4).



(1) عبد القادر ده ده أغلو: أيام العثمانيين، ص 108.

(2) روبير ماترمان: تاريخ الدولة العثمانية، ج 1، ترجمة بشير السباعي، دار الفكر للدراسات والنشر والتوزيع، القاهرة، 1993، ص 281.

(3) شيخ الإسلام: هو مصطلح كان يطلق في العصر العثماني على المفتى الأكبر للدولة، وكان مقره في إسطنبول، وقد نشأ هذا المنصب حين خص السلطان محمد الثاني (1451-1481) المفتى بهذا اللقب، ثم أخذ صاحبه يرتقي به حتى غدا له وزن في عهد السلطان سليم الأول (1512-1520)، وفي عهد السلطان سليمان القانوني (1520-1566) غدت مشيخة الإسلام موسسية إدارية وقانونية مهمتها إرساء القواعد الت婢ية للسياسة السلطانية عبر فتاويها واجتهاداتها . وفي العهد الذي تلا حكم السلطان سليمان القانوني، ارتقى شيخ الإسلام ليصبح صاحب الكلمة النافذة على السلطان واركان الدولة، وحتى غدا يصدر الفتوى في كل شاردة وواردة بما فيها عزل السلطان ذاته، انظر، حسان حلاق، عباس صباح: المعجم الجامع في المصطلحات الأيوبي والمملوكية والعثمانية ذات الأصول العربية والفارسية والتركية "المصطلحات الإدارية والعسكرية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والعائلية، دار العلم، بيروت، 1999، ص 133.

(4) روبير ماترمان: تاريخ الدولة العثمانية، ج 1، ص 281.

(5) خليل إينالجيك: تاريخ الدولة العثمانية من النشوء إلى الانحدار، ترجمة: محمد الأرناؤوط، دار المدار الإسلامي، بيروت، لبنان، 2002، ص 155.

لوحة (5): من محركات قلم التشريفات من عام 1225هـ/1810م-1814هـ/1230م دفتر رقم يحوي أهم وقائع الصادرة التشريفات من ضمنها: التشريفات والمراسيم المصاحبة لتولى السيد عثمان باشا منصب قائم مقام عبد الله أفندي منصب شيخ الإسلام. الأرشيف العثماني، دفتر التشريفات تحت

تصنيف: B.E.O.SADARET.d00358.s1,2,3,4

الدفتردارون:

باش دفتردار (*bâş defterdar*) هو أحد الأعضاء الرئيسيين في الديوان الهمايوني،⁽¹⁾ والدفتر من الكلمة اليونانية دفتيرا، Diphthra بمعنى جلد الحيوان لأنّه كان يستعمل للكتابة، دخلت العربية قديماً وفيها ثلاثة لغات الدفتر بفتح الدال كجعفر ومن العرب من يقول تفتر بالباء على الباء والدفتر بك، ر الدال وزان الدرهم والدفتر جماعة الصحف أو الكراسي، وقد دخلت في الفارسية بلفظها وبمعنى جماعة الصحف، أما دار الفارسية معناها الصاحب، فالدفتردار لغويًا صاحب الدفتر،⁽²⁾ وهو حافظ السجلات وكبير المحاسبين،⁽³⁾ وكان الدفتردار بمثابة وزير المالية،⁽⁴⁾ والدفتر خانة هي دار السجلات⁽⁵⁾ وكان الدفتردار الأعظم يدعى بـ "دفتردار الكبير" أي صاحب السجل المالي. وجاء اسمه في قانون محمد الفاتح بعد اسم الوزير الأعظم مباشرة، وكان تاليه في المرتبة. وكان له حق الدخول شخصياً إلى السلطان، الذي كان يقف على قدميه ليحييه،⁽⁶⁾ ويظهر الدفتردار بمتابعة أعماله بالديوان ويظهر في لوحات (1، 2، 3، 4).

النشانجي:

نشانجي (nişancı) Chancellor هو أحد الأعضاء الرئيسيين في الديوان الهمايوني⁽⁷⁾ وهي كلمة مكونة من نيشان وتعنى العلامة، الرمز، الهدف، الوسائل، شرائط التقدير، وجرى علامة النسبة في اللغة التركية، وتطلق على الكاتب في الديوان، ومنها نيشانجي باشى وهو كبير كتاب الدولة في الديوان الهمايوني،⁽⁸⁾ وعرف عند

(1) Bogdan (M.) And Halil (B.) ; The Ottoman Empire ,p.53.

(2) أحمد سعيد سليمان: تأصيل ما ورد في تاريخ الجبرتي من الدليل، دار المعرفة، القاهرة، 1979م، ص .98.

(3) مصطفى برकات: الألقاب والوظائف العثمانية دراسة تطور الألقاب والوظائف منذ الفتح العثماني لمصر حتى إلغاء الخلافة العثمانية من خلال الأثار والوثائق والمخطوطات، دار غريب، القاهرة، 2000م، ص 118.

(4) أحمد سعيد سليمان: تأصيل ما ورد في تاريخ الجبرتي، ص .99.

(5) حسن حلاق، عباس صباح: المعجم الجامع، ص .91.

(6) برنارد لويس: استنبول وحضارة الخلافة الإسلامية، تعریف وتعليق: سید رضوان، ط 2، الدار السعودية، الرياض، 1982م، ص .123.

(7) Bogdan (M.) And Halil (B.) ; The Ottoman Empire ,p.53.

(8) حسان حلاق، عباس صباح: المعجم الجامع، ص .224.

العثمانيين باسم الطغرائي أو التوقيعي، وهو آخر الأركان الأصلية في الديوان الهمایوني، ويحمل وجوده منذ النصف الثاني من القرن الرابع عشر الميلادي.⁽¹⁾

صلاحياته ومسؤولياته: تدل مجموعات القوانين (قانوننامه) العثمانية على أن أهم الأعمال التي يتولاها النشانجي هي كتابة الطغراء على الفرمانات والبراءات وغيرها من الوثائق الصادرة باسم السلطان من الديوان الهمایونی و حل المشكلات المتعلقة بالقوانين العرفية باعتباره مفتى القانون، والاهم هو سعيه لضمان دوران دولاب العمل بشكل متاغم باعتباره رئيس البيروقراطية في مركز الدولة⁽²⁾ ويظهر النشانجي في لوحات (1، 2، 3، 4). قبودان دریا:

قبودان باشا (kapudan paşa) هو أحد الأعضاء الرئيسيين في الديوان الهمایونی⁽³⁾ وهو الأميرال الكبير والمشير البحري وتلفظ بشكل كابitan دريا، الذي يحمل صلاحيات قائد القوات البحرية،⁽⁴⁾ كان لقبا رسميا يحمله الأدميرال الذي يقود القوات البحرية كلها، وهو أيضا قائد الترسانة، وتأتي رتبة القابودان بعد رتبة رئيس الوزراء، ولفظ قابودان مشتق من الكلمة الإيطالية قبطان.⁽⁵⁾ كان يطلق في عهد السلاجقة على أميرال أسطول البحر الأسود "رئيس البحر" كان مقرة في سينوب، أما أميرال أسطول البحر الأبيض المقيم في أنطالية فكان يسمى أمير السواحل، وأحياناً ملك السواحل، وكان العثمانيون يسمون قائد القوات البحرية باسم قبودان درريا / قبدان دريا، وبلغة الشعب قبطان باشا لكنه لم يكن قائد للقوات البحرية كان ناظراً للبحرية وعضو في الديوان الهمایونی إلا أنه كانت توجد قوات بحرية ليست تحت إشراف القبودان دريا ومرتبطة بالديوان وبالصدر الأعظم ثم بصورة مباشرة وهي الأساطيل الخفيفة الموجودة في الأنهر كالطونة والفرات والنيل وغيرها،⁽⁶⁾ خلال النصف الثاني للقرن السادس عشر أصبح الأسطول عنصرهما، وأصبح القبطان الأكبر يعين من بين الوزراء ثم أصبح يشارك

(1) أكمل الدين إحسان أوغلى: الدولة العثمانية تاريخ وحضارة، مجلد 1، ص 189.

⁽²⁾ أكمل الدين إحسان أوغلى: الدولة العثمانية تاريخ وحضارة، مجلد 1، ص 190.

(2) Bogdan (M.) And Halil (B.) ; The Ottoman Empire, p.53.

(3) يلماز أوزوتانا: تاريخ الدولة العثمانية، مجلد 2، ص 341.

(4) مجهول: حرب المورة في الوثائق النمساوية، ترجمة ومراجعة، عبد الله محمد أبو هشة، مراجعة تاريخية، على بركات، دار الكتب والوثائق القومية، المركز القومي للترجمة، 2009. ص 497.

(5) يلماز أوزتونا: تاريخ الدولة العثمانية، مجلد 2، ص 424.

(6) خليل اينالجيك: تاريخ الدولة العثمانية، ص 150-151.

(200)

في الديوان السلطاني،⁽¹⁾ ومن النصف الثاني للقرن السادس عشر أصبح القابودان دريا بدوره يترأس ديوانا خاصا يناقش القضايا الخاصة بالبحرية العسكرية،⁽²⁾ ويظهر القبودان في لوحات (1، 2).
أغا⁽³⁾ الانكشارية:

يني جرى أغاسي، وهو القائد الأعلى للإنكشارية باعتباره أعلى رتبة، وهو يعد شخصية بارزة في الدولة العثمانية والقصر السلطاني، وكانت القوات التي تحت قيادته تعد من أهم الفرق فهي سلاح المشاة ودائما تحت تصرف السلطان، وكان بحكم منصبة شغل وظيفتين آخرتين هما رئيس قوات الشرطة في العاصمة وعضوية مجلس الدولة، وهو الشخص الوحيد الأمر الناهي لجند الإنكشارية، وبعد قائد للقوات البرية وكان له مكانة خاصة في القصر السلطاني وله مصلا مخصوص وباب ديوان يجتمع فيه وينظر في كل الأمور العسكرية، وله امتيازات كثيرة منها مقدار وعدد الجنود في القلاع والأماكن الاستراتيجية، وعلى هذا الأساس كان لهم تأثير مباشر على الإنكشارية لذلك كان له الفضل في قيادة أغلب تمردتهم،⁽⁴⁾ ويظهر أغا الإنكشارية في لوحة (1، 2).

رئيس الترجمين:

ترجمان باشى، مكونه من "ترجمان" بمعنى المترجم، و"باشى" بمعنى الرئيس، أي رئيس الترجمين، وهو كبير الترجمين في ديوان الدولة العثمانية "ديوان همايون"،⁽⁵⁾ ولم يكن السكرتير الرئيسي ورئيس الترجمين من الأعضاء الكاملين في الديوان، وإنما يحضران مع بعض الموظفين الآخرين من نفس المرتبة.⁽⁶⁾
جاووشية الديوان الهمايوني:

جاوיש من "جاووش" والمقطع التركى "جاو" الذى يدل على الصياح والنداء،⁽⁷⁾ وكان للجاوיש عند الأتراك استعمالان، الأول مدنى ويعنى الموظفين الذين يتكون منهم

(1) خليل إينالجي: تاريخ الدولة العثمانية، ص 154.

(2) خليل إينالجي: تاريخ الدولة العثمانية، ص 154.

(3) أختلف في أصل الكلمة فقيل ريبة من المصدر "أعشق" ومعناه الكبير وتقدير السن، وقيل أنها من الكلمة الفارسية "أقا" وتنطق في التركية على الرئيس والقائد وشيخ القبيلة وعلى خادم الخصي وقيل أنها من أصل منغولي وأهالي خوارزم بمعنى أمير كبير ورئيس وشريف وخصي، واستعملت عند العثمانيين لقبا منزلة خواجا وأفendi ويلقب بها كبير الخدم والأخ الأكبر وكبير البيت والمأمورين فالعسكرية، وأيضا رؤساء الإنكشارية ورؤساء الخصيان في البلاط الملكي، انظر، مصطفى برकات: الألقاب والوظائف العثمانية، ص 173.

(4) أحمـل الدين احسـان اوـغليـ: الدـولـة العـثمـانـيـة، جـ1ـ، صـ384ـ.

(5) حسان حلاق، عباس صباغ: المجمع الجامع، ص 52.

(6) برنارد لويس: استنبول وحضارـة الخـلافـة الإـسـلامـيـة، ص 123.

(7) حسان حلاق، عباس صباغ: المجمع الجامع، ص 61.

العاملون في إدارات القصر السلطاني على اختلافها، والثاني عسكري ويعني عندهم العسكريين من الرتب الصغيرة،⁽¹⁾ ويظهر جاويشية الديوان في لوحات (1، 2، 3، 4). أرباب الأقلام:

الرئيس أفندي: كلمة أفندي تطلق على أرباب القلم، وكان الرئيس أفندي في العصر العثماني الأول ذا مركز متواضع نسبياً بالنسبة للشانجي باشي أو الكاخيا بك أو الجاوش باشي أو الدفتردار، أو غيرهم من كبار موظفي الإدارة المركزية. وبوصفه أكبر الكتاب مركزاً في سكرتارية الصدر الأعظم كان يطلق عليه رئيس الكتاب. وما نظن في تاريخ الدولة منصباً كهذا المنصب بدأ متواضعة.⁽²⁾

وتتلخص اختصاصاته وتطوراتها في المجالات التالية:

أولاً / كان يشرف على السكرتارية الخاصة بالصدر الأعظم، وأمتد عمله في الإشراف على كتاب الكتاب في الخزانة العامة.

ثانياً / كان يتولى حفظ القوانين عدا القوانين الخاصة بالشؤون المالية وحيازة الإقطاعات، كما كان يقوم بإعداد جميع الأوامر غير الخاصة بالشؤون المالية.

ثالثاً / كان يقوم بإصدار براءات السلطة التي كانت تعطى لحكام الولايات وأصحاب الإقطاعات العسكرية وشاغلي الوظائف من أهل العلم والقاجي باشى والسكرتيرين الذين يعملون في الإدارة والذين يتلقون إعانت من الأوقاف الدينية.⁽³⁾

وكان يعمل في السكرتارية حشد من الموظفين بلغ عددهم في القرن الثامن عشر قرابة مائة وستين كاتباً من ثلاثة فئات (سكرتيون، وشاكرات، وشرهلوات). وكان يشرف عليهم ستة من رؤساء الموظفين هم:

1 - القانوني وكانت مهمته البحث في قوانين الدولة عن نص قانوني ينطبق على مشكلة ما تثار أو تطرأ.

2 - الإعلامي ويختص بوضع مذكرة عن مثل هذه المشكلات التي قد تطرأ والنص القانوني الذي عالجها، والكلمة مقتبسة من اللغة العربية: أعلم بمعنى أخبر أو أبلغ.

(1) دائرة المعارف، مادة جاوش، ج 11، ص 35.

(2) عبد العزيز محمد الشناوي: الدولة العثمانية دولة مفترى عليها، ج 1، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1980م، ص 274-273.

(3) عبد العزيز محمد الشناوي: الدولة العثمانية دولة مفترى عليها، ج 1، ص 374.
(202)

3 - المميز ومعناها في هذا المجال المحقق. وكان يقوم بفحص وتصحيح الوثائق التي يعدها الكتبة. والكلمة مأخوذة من اللغة العربية: ميز.

4 - ثلاثة موظفين يطلق على كل منهم لقب "كيسيه دار" أي حامل الكيس، وكان للرئيس أفندي "كيسيه دار" مستقل وخاص به، وهؤلاء الرؤساء الستة كانوا يتبعون البيليكلجي.⁽¹⁾

وتظهر مجموعات الموظفين المساعدين في الديوان الهمایویي في غرفات ملحقة بالديوان يقومون بالكتابة والوزن والتتنظيم، ويظهر ذلك في لوحات (1، 2، 3، 4).
توزيع الإداريين في الديوان الهمایویي:

وكان حضور أعضاء الديوان إلى مقر الاجتماع ودخولهم إليه وجلوسهم وانصرافهم كل أولئك يخضع لنظام دقيق. كانوا يصلون مبكرين إلى مقر الديوان ليكونوا في استقبال الصدر الأعظم الذي يصل محاطاً بحاشيته ويقفون في صفين مقابلين لاستقباله، ويمر الصدر الأعظم بين الصفين ثم يسير خلفه الأعضاء وفقاً للترتيب ونظام موضوعين.⁽²⁾

وكانت تبدأ مناقشات الديوان بالأمور الهمامة، فيتناقشون أولاً المسائل الخارجية وعرض السفراء الأجانب والأجوبة التي تقدم لهؤلاء السفراء، ثم يتناولون التقارير والرسائل القادمة من أمراء الولايات (بكلربكي)، ثم يتقدلون إلى الطلبات القادمة من المسؤولين الحكوميين حول تعينه الموظفين وترقياتهم وعزلهم وغير ذلك ثم ينتهيون بالاستماع إلى القادمين بشكاواهم من الأهالي، وكان إذا جاء أصحاب الدعاوى بـ "عرض حالاتهم" جمعت، وقام البوابون وجاويشية الديوان باصطحاب المدعين والمدعى عليهم إلى الديوان وتقسم الأعمال بين أعضاء الديوان وفقاً للاختصاصات.⁽³⁾

الدخول للعرض: الديوان الهمایویي هو ديوان السلطان، وكان الديوان خلال عهد انعقاده أربعة أيام في الأسبوع يخصص يومين للدخول للعرض على السلطان، أما عهد انعقاده يومين في الأسبوع فكان للعرض يوم واحد، وكان ترتيب الدخول للعرض أمر يرتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة تكوين الدولة وفلسفتها؛ فدخول أغأا الانكشارية هو دلالة على مدى اعتماد الدولة على الجيش، ومن بعده قاض العسكر الذي يمثل الشرع الشريف

(1) عبد العزيز محمد الشناوي: الدولة العثمانية دولة مفترى عليها، ج 1، ص 375.

(2) عبد العزيز محمد الشناوي: الدولة العثمانية دولة مفترى عليها، ج 1، ص 390.

(3) أكمل الدين احسان أوغلى: تاريخ الدولة العثمانية، مجل 1، ص 174.

والقانون، أما دخول الوزير الأعظم والوزراء والدفتردار من بعد ذلك وهم الذين يمثلون الإدارة المالية والخزانة فهو أمر له مغزاه.⁽¹⁾

وكان الوزراء يجلسون على يمين الصدر الأعظم وعلى يسار هذا الأخير كان يجلس قاضيا الجيش،⁽²⁾ ويوجد في قاعة الديوان من جهاتها الثلاث أريكة يحتل الصدر الأعظم أو سطها ويجلس عن يمينه أمير البحر وعن يساره القاضي عسكراً أما النيشانجي فيجلس على الأريكة التي جهة اليمين والتي إلى جهة اليسار يجلس عليها الدفترادريون الثلاثة، ولا يتالف المجلس إلا من هؤلاء الموظفين الثمانية إلا إذا كان هناك في المدينة باشواوات من ذوى الأطواع الثلاثة إذ يمكنهم حضوره لأنهم حسب ترتيبهم يعتبرون من أعضائه، ويكون جلوسهم قرب أمير البحر.⁽³⁾

وعند حضور السلطان جلسات الديوان فكان الصدر الأعظم والوزراء الآخرون وقاضياً العسكري يجلسون إلى يمينه، ويجلس الدفتردارات والنشانجية إلى يساره، كما كان يحضر جلسات الديوان رئيس الكتاب (الرئيس أفندي) وكبير الياوران والقائد العام (ساري عسكراً) وعدد آخر من موظفي البلاط، وكان بإمكان الصدر الأعظم أن يدعو إلى جلسات ديوان خاص في قصره، وكان يعهد إلى بخاتم السلطان.⁽⁴⁾

يظهر في قاعة الديوان أريكة على شكل حرف (U) يجلس عليها الصدر الأعظم في الوسط وبجواره على الجانب الأيسر ثلاثة من الوزراء وعلى الجانب الأيمن قاضياً العسكري، ويظهر في الضلع الأيمن يجلس أغافا الانكشارية والقبودان باشا وقاضي إسطنبول، أما الضلع الأيسر يجلس النشانجي، ويقف التذكرجي في المنتصف يقرأ الشكاوى على أعضاء الديوان، ويظهر في ساحة الديوان مجموعة من الجاويشية والموظفين لخدمة الديوان، ويظهر لوحات (3, 4, 1, 2).⁽⁵⁾

(1) أحمـل الدين احسـن اوـغلي: تـاريـخ الـدولـة العـثمـانـية، مجـ 1، صـ صـ 176-177.

(2) روبيـر مـانـقـران: الـدولـة العـثمـانـية، جـ 1، صـ 281.

(3) مـرادـجـه دـوسـونـ: نـظمـ الـحـكـمـ وـالـادـارـةـ فـيـ الـدـوـلـةـ العـثـمـانـيـةـ فـيـ عـهـدـ مـرادـجـه دـوسـونـ أـيـ فـيـ أـوـاـخـرـ الـقـرـنـ الثـامـنـ عـشـرـ وـأـوـاـلـ الـقـرـنـ التـاسـعـ عـشـرـ، تـرـجمـةـ فـيـصـلـ شـيخـ الـأـرـضـ، الجـامـعـةـ الـأـمـرـيـكـيـةـ فـيـ بـيـرـوـتـ، 1942مـ، صـ 97ـ.

(4) أحـمـدـ عـبـدـ الرـحـيمـ مـصـطـفـيـ: فـيـ أـصـوـلـ التـارـيـخـ الـعـثـمـانـيـ، صـ 115ـ.

(204)

نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي:

- 1 يعد الديوان الهمایوی العثماني من أهم مراكز ودعائم الإدارة في العصر العثماني، ويظهر الديوان الهمایوی في تصاویر المخطوطات العثمانية وتوضح دوره الكبير في الإدارة، ومنها العملي الرسمي لإدارة شؤون البلاد، كما يظهر استخدام الديوان في استقبال السفراء والسفارات المختلفة.
- 2 تعد تصاویر المخطوطات من العناصر الهامة في دراسة النواحي الإدارية للدولة العثمانية حيث توضح كافة تفاصيلها.
- 3 اهتمام مصورو المخطوطات في العصر العثماني بإتباع الرسم الدقيق للديوان وعناصره وتوزيع الأشخاص به وفقاً للبرتوكول العثماني.
- 4 عدم حضور كافة الأعضاء في بعض جلسات الديوان الهمایوی لا يؤدي إلى عدم اكتماله، حيث وثقت التصاویر استمراره بدون بعض أعضائه.
- 5 اتباع نظام معماري مميز لقاعة الديوان يربط بينها وبين قاعات الكتاب والمالية.

هوامش الدراسة:
أولاً / المراجع العربية:

- (1) أكمل الدين إحسان أوغلى: الدولة العثمانية تاريخ وحضارة، مج 1، ترجمة: صالح سعداوي، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، إسطنبول، 1999.
- (2) حسن إبراهيم: تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي (الدولة العربية في الشرق ومصر والمغرب والأندلس)، ط 14، ج 1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1996.
- (3) الإمام أبو زيد ولی الدين عبد الرحمن بن محمد الإشبيلي التونسي القاهري المالكي الشهير بابن خلدون (732-808 هـ): تاريخ بن خلدون "العبر وديوان البدأ والخبر في أيام العرب والعلم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر"، صاحبه وأخرجه: أبو صهيب الكرمي، بيت الأكار الدولية، الرياض، د.ت.
- (4) أبي الهلال العسكري: الأولي، تحقيق وضبط وتعليق: محمد السيد الوكيل، دار البشير للثقافة والعلوم الإنسانية، 1406هـ/1985.
- (5) أبي الحسن علي بن محمد بن حبيب الماوردي (ت: 450هـ): الأحكام السلطانية الولايات الدينية، تحقيق: أحمد مبارك البغدادي، مكتبة دار ابن قبيطة، الكويت، 1409هـ/1989.
- (6) مني السيد عثمان: رسوم عمارت إسطنبول المدنية من خلال تصاویر المخطوطات العثمانية، ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار الإسلامية، 1423هـ/2002.
- (7) عبد القادر ده أغلو: أيام العثمانيين، ترجمة محمد جان، الدار العثماني للنشر، إسطنبول، (د.ت).
- (8) برنارد لويس: إسطنبول وحضارة الخلافة الإسلامية، تعریف وتعليق: سید رضوان، ط 2، الدار السعودية، الرياض، 1982.
- (9) أحمد عبد الرحيم مصطفى: في أصول التاريخ العثماني، ط 2، دار الشروق، القاهرة، 1986.

- (10) كارل بروكلمان: *تاريخ الشعوب الإسلامية*, ترجمة: نبيه أمين فارس، منير العطبي، ط5، دار العلم للملاتين، بيروت، لبنان، 1968.
- (11) عبد الرحيم عبد الرحمن: *القضاء في مصر العثمانية*, ضمن كتاب بحوث في التاريخ الحديث، طبع جامع عين شمس، 1976.
- (12) ساويرس بن المقفع: *تاريخ مصر من بدايات القرن الاول الميلادي حتى نهاية القرن العشرين من خلال تاريخ البطاركة*, تحقيق: عبد العزيز جمال الدين، ج4، مع، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2005.
- (13) روبير ماتران: *تاريخ الدولة العثمانية*, ج1، ترجمة بشير السباعي، دار الفكر للدراسات والنشر والتوزيع، القاهرة، 1993.
- (14) خليل إينالجيك: *تاريخ الدولة العثمانية من النشوء إلى الانحدار*, ترجمة: محمد الأرناؤوط، دار المدار الإسلامي، بيروت، لبنان، 2002.
- (15) أحمد سعيد سليمان: *تأصيل ما ورد في تاريخ الجبرى من الدخيل*, دار المعارف، القاهرة، 1979.
- (16) مصطفى برکات: *الألقاب والوظائف العثمانية دراسة تطور الألقاب والوظائف منذ الفتح العثماني لمصر حتى إلغاء الخلافة العثمانية من خلال الآثار والوثائق والمخطوطات*, دار غريب، القاهرة، 2000.
- (17) برنارد لويس: *استبول وحضارة الخلافة الإسلامية*, تعریف وتعليق: سید رضوان، ط2، الدار السعودية، الرياض، 1982.
- (18) مجهول: *حرب المورة في الوثائق النمساوية*, ترجمة ومراجعة، عبد الله محمد أبو هشة، مراجعة تاريخية، على برکات، دار الكتب والوثائق القومية، المركز القومي للترجمة، 2009.
- (19) عبد العزيز محمد الشناوي: *الدولة العثمانية دولة مفترى عليها*, ج1، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1980.
- (20) مرادجة دوسون: *نظم الحكم والإدارة في الدولة العثمانية في عهد مرادجہ دوسون أی في آخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر*, ترجمة فيصل شيخ الأرض، الجامعة الأمريكية في بيروت، 1942. ثانياً / المراجع الأجنبية:

- 1) Kares. (D.); *Hünernâme Minyatürleri ve Sanatçiları*, İstandul, 1969.
- 2) Cloud Computing Use Cases. A white paper produced by the Cloud Computing Use Case Discussion Group, 8. http://www.cloud-council.org/Cloud_Computing_Use_Cases_Whitepaper-4_0.pdf.
- 3) Kumar. "Development of cloud computing in integrated library management and retrieval system". Ibid, 397.
- 4) The Free Dictionary. Platform.
<http://www.thefreedictionary.com/platform>.
- 5) Sharon Q. Yang. "Move Into the Cloud, Shall We?" Library Hi Tech News 29, No. 1 (2012): 6. Retrieved from Emerald Group Publishing Limited.
- 6) Somesh Kumar. Migrating the Libraries of Rural Educational Institutions to Cloud: An Indian Perspective. In International Conference on Academic Libraries 2013 "Academic Library Services Through Cloud Computing - Moving Libraries to the Web".158.

- 7) Cloud Computing Use Cases. A white paper produced by the Cloud Computing Use Case Discussion Group, 8. http://www.cloud-council.org/Cloud_Computing_Use_Cases_Whitepaper-4_0.pdf.
- 8) David (N.); The Ottomans Empire of Faith, Thalamus Publishing, China, 2008, p.132.
- 9) John (F.); A history of ottoman Architecture, Witpress Southampton, Boston, 2011. Bogdan (M.) And Halil (B.) ; The Ottoman Empire.



العدد الثاني والعشرون ————— مجلة المكتبات والمعلومات ————— يونيو 2019

دار النخلة للنشر
مؤسسة تهتم ب مجالات
النشر والطباعة والتوزيع
والأعمال الفنية

www.anakhlabooks.com

محله الحيد الشمالي - طريق II يونيـو - طرابلس هاتف / فاكس +218214623783 +218925090224 محمول 208

مقالات

دعائي ومنطلبات القراءة

حسين احمد الكادوشي^(*)

استهلال:

القراءة غذاء العقول وأساس كل الحضارات الإنسانية، والقراءة أهم وسيلة لاكتساب المعرفة، وإذا كان اكتساب المعرفة أحد أهم شروط التقدم الحضاري، لذا فإنه يجب بدل كل جهد لتوطين القراءة في حياة الإنسان وفي حياة الأمة عامة. ومسألة القراءة ليست كمالية ولا ترفيهية، وإنما هي مسألة مصير، ولا ريب أن جعل (القراءة) إحدى مفردات اعمالنا اليومية لن يكون يسيراً حيث يتطلب تغييرًا جوهرياً في السلوك والعادات كما يتطلب توفير المال والوقت وقبل ذلك الدافع والهدف لإجابة سؤال لماذا نقرأ؟

والإنسان متسائل بالفطرة تواق إلى اكتشاف المجهول بالطبيعة حتى يرتقي في معارج الحضارة.

والحضارة ليست في جوهرها الوصول إلى معلومات جديدة وإنما هي توظيف واستخدام المعرفة المتاحة (المعلومات المتراكمة) في تحسين نوعية حياة الناس والارتقاء بجوانبها المختلفة، من هنا فإن أهداف القراءة عديدة وتتنوع هذه الأهداف بحسب وضعية القارئ وما يؤمله من وراء مطالعة كتاب ما ... والظروف الحياتية التي يمر بها كل إنسان يجعل الأهداف الباعة على القراءة تتفاوت تفاوتاً بعيداً.

• فقد تكون القراءة من أجل توسيع قاعدة الفهم.

• قد تكون من أجل الحصول على معلومات حول موضوع ما.

• قد تكون من أجل التسلية والترفيه.

• الميل لعادة معينة أو سد الفراغ.

• وقد تكون القراءة من أجل متعة روحية أو عقلية.

(*) ماجستير مكتبات ومعلومات. محاضر متعاون بالجامعة الإسلامية الإسميرية / زليتن - ليبيا.

- اشباع حاجة الإنسان بالقراءة لتطوير مهنة الإنسان.
- قد تكون القراءة استجابة للشعور للقيام بواجب معين.
- وقد تكون القراءة لإظهار حب المعرفة والتشبه بأهلها ونيل حضور اجتماعي.
وكثير من الناس لا يعرف لماذا يقرأ ولا يهتم بسؤال نفسه عن الهدف التفصيلي الذي يقرأ من أجله مع أن تحديد ذلك بدقة مهم جداً لتحديد ما يلائم الهدف من أصناف الكتب وأنواع القراءة.
اهداف القراءة:

ويمكن تحديد الأهداف العامة للقراءة لمعظم الناس وهي:

-1 القراءة من أجل توسيع قاعدة الفهم وهي أشـق أنواع القراءة وأكثـرها فائدة، والقراء من أجل هذا الغرض قلة قليلة من الناس وذلك لأن أكثر الناس يعتقدون أن ما لديهم من مبادئ وقدرات دهنية وادراكية كاف وجيد، فالناس لا يُقبلون في العادة على القراءة، وممارسة القراءة من أجل تحسـين نوعية الفهم شـاقة جداً منـد بدايتها فالكتاب الذي يرقـى بفهم قارئـه ليس ذلك الكتاب المفهوم لديه أو ذلك الذي يعرض معلومات وأفـكار مـعروفة.

وـحين يـنجح القارئ في فـهمـه لـكتـاب فإـنه يـكون قد أـرتفـع إلى مـسـتـوى الـكتـاب وبـذلك قد تـحسـن تـنكـيرـه.

-2 القراءة من أجل الاطلاع على معلومات يمارسـه كثـيرـ من الناس أيضـاً، والجهـد الذي يتطلـبه هذا النوع من القراءة محدود أيضـاً، إذ من السـهل على من يـعرـف شيئاً من احـكام الصـلاة ان يـضـيف مـعلومـة إلى مـعلومـاتـه حول خـلاف فـقـهيـي فيـكون أحد اـفعـالـها سـنة أو واجـبـ، كـما أنـ من السـهل على من يـعرـف جـغرـافـيا بلدـ من الـبلـدانـ أنـ يـضـيفـ إلى مـعلومـاتهـ شيئاً عنـ أـزمـتهـ المـائـيةـ اوـ عنـ عـدـدـ سـكـانـهـ.

ان القراءة من أجل الحصول على معلومات شـائـعةـ جداً، لأنـها الـبحـثـ عنـ الاسـهلـ والـوصـولـ إـلـيـهـ بـأـسـرعـ وقتـ مـمـكـنـ.

-3 القراءة من أجل التسلية واستغلال الوقت ومـلـأـ الفـرـاغـ وهذه القراءة الأـكـثـرـ شـيوـعاـ بينـ النـاسـ وأـثـبـتـ بـعـضـ الـاحـصـائـياتـ أنـ نحوـ حـوـاليـ 70%ـ منـ القراءـةـ منـ أجلـ التـسلـيةـ، فـهـنـاكـ اـعـدـادـ هـائـلـةـ منـ النـاسـ تـتجـهـ إـلـىـ قـرـاءـةـ الـقصـصـ وـالـرـوـاـيـاتـ وـالـشـعـرـ بـنـوعـيهـ وـالـصـحـفـ، وـالـقـرـاءـةـ الأـكـثـرـ شـيوـعاـ الآـنـ منـ أجلـ التـسلـيةـ هيـ قـرـاءـةـ مـصـادـرـ الـمـعـلـومـاتـ

الإلكترونية من موقع تواصل اجتماعي مختلف بشبكة المعلومات الدولية والصفحات الخاصة بالمنظمات والهيئات والأفراد والبريد الإلكتروني لهؤلاء. والسبب في هذه الوضعية أن القراءة من أجل التسلية لا تحتاج إلى أية مهارة وتكلف جهداً بسيط إذ أن بإمكان القارئ أن يلقي بالكتاب متى شاء وإن يقنع منه بأية فائدة يمكن الحصول عليها.

والقراءة من أجل التسلية علاجاً لبعض الأمراض العصبية حيث يعالج اليوم بالقراءة إلى جانب علاجات آخر وبهذا فصحبة الكتاب خير في جميع الأحوال.

-4 قراءة حديثة نسبياً وهي القراءة للأغراض التجارية والصناعية والاستثمارية وهي قراءة في أنواع من مصادر المعلومات الإلكترونية من موقع وصفحات والبريد الإلكتروني لمؤسسات وأفراد تكاد تمارس هذه القراءة في كل مكان وفي أي وقت تتميز هذه القراءة بأن العائد من ممارستها كبير وقد تكون من وراء هذه القراءة أرباح طائلة وأحياناً العكس تتحقق خسائر حتى أن مصر كثير من رؤوس الأموال للمؤسسات والأفراد معلق بالاطلاع والتصفح لمصادر المعلومات الإلكترونية المتخصصة في مجال هذه المؤسسات والأفراد.

دوعي القراءة:

-1 إن الذي يدعو الإنسان إلى مزيد من التعلم هو العلم نفسه إذ أنه كلما زادت المعرفة اتسعت منطقة المجهول، والتقدم الحضاري نفسه يعمل على زيادة حاجة الإنسان الشديدة إلى المعرفة حيث ان التبحر والخوض في حقول المعرفة يتيح إمكانيات ومجالات جديدة للتقدم الأوسع نطاقاً.

ومثقف الذي يرغب في الحفاظ على كيانه الثابت مطلوب منه بأن يعيد تكوين ثقافته على نحو مستمر ومتجدد وعندما يشعر المثقف بالاستفهام والاكتفاء بما لديه من معلومات سيضع نفسه على شفا الانحطاط. وإذا كان متخصصاً فإن أمواج القيفونات العلمية في تخصصه ستقذف به نحو الشاطئ ليجد نفسه في نهاية الأمر خارج التخصص.

-2 قد يرث الناس من يحدث ولم يكن لديهم إحساس قوي بارتباط كسب الرزق بمدى ما يحصلون عليه من معلومات، واليوم الوضع قد تغير حيث تتناقض

تقاصل متزايد المهن والحرف والوظائف التي يمكن للأمين ومحدودي المعلومات والثقافة الاضطلاع بها ومارستها إذن طلب الرزق يدعو صاحبه إلى القراءة وطلب العلم.

-3 عصر المعلومات الذي نعيشه الآن صاحبه ظاهرة العولمة التي جعلت الكره الأرضية عالماً واحداً إلى درجة اعتبار العالم كقرية واحدة، واهمية كل جزء من أجزاء العالم تأتي من قدرته على المنافسة والإبداع والمشاركة في صنع الحضارة والإنتاج وعدم الاعتماد على الغير حتى يتميز هذا الجزء مثل بقية أجزاء العالم الأخرى، وهذا من دواعي القراءة التي جعلت بعض أجزاء العالم متميزة بمارس القراءة نتيجة لدخول ظاهرة العولمة وبدون استثناء من أحد لتجربة تميز غصباً إلى زيادة من المنافسة والإبداع.

-4 الإنسان يميل دائماً إلى تكوين عادات تحكم حياته وعمله ومع مرور الزمن تشكل نوعاً من البرمجة له وتحدد وترسم إطار لذلك، وعادة القراءة التي تعود عليها الإنسان وكونها تتحقق في القراءة الواسعة والاطلاع المتوع، هذه العادة التي تعودها الإنسان تدعوه لمزيد من القراءة.

-5 فيضان المعلومات وتراكم وتنوع منتجات البحث العلمي وتعدد اللغات التي ينشر بها في اتساع مستمر ومتسرع بمعنى حداثه مستمرة للمعلومات ونتيجة عكس الحداثة تقادم ما بحوزة الإنسان من معلومات وتقييد بعض التقديرات أن نحو من 90% من المعلومات قد حدثت في العقود الأخيرة.

وتقادم المعلومات يظهر في صور متعددة فتارة عدم ملائمتها للخطط الجديدة وتارة يزول الاهتمام عنها لأنها لم تعد ذات قيمة في البناء المعرفي وأحياناً قراءتها قراءة جديدة أي انتاجها مرة أخرى على نحو يبعدها على مضمونها الأول. وعلاج ذلك كله دائماً الاطلاع والمتابعة (أي القراءة) حتى لا يتدهور ما لدينا من معرفة.

**متطلبات القراءة:
الدافع:**

زود الله سبحانه وتعالى الإنسان بعدد من القوى الفطرية (الغرائز) التي تدفعه إلى سلوك معين وترسم له أهداف وغايات من أجل تحقيق توازنه الداخلي. وتظل حياة الإنسان معلقة على الاستجابة لعدد من الدوافع وتلبية عدد من الحاجات الأساسية (الطعام والشراب والهواء) وهناك إلى جانب هذه الحاجات دوافع أخرى لا تتوقف حياة الإنسان عليها وإنما

يتوقف عليها تحسين نوعية الحياة والارتقاء بالفرد حتى يشعر بحاجته إلى قسط من المعرفة وهذا الدافع هو من متطلبات القراءة التي تدفعه نحوها.
تكوين عادة القراءة:

أشق المراحل دائمًا المرحلة الأولى، وكثير من الناس يجد صعوبة بالغة عند البدء في أي عمل أو مشروع وذلك لأن نتائج جهده في البداية تكون ضعيفة كما أن استفاداته من الوقت تكون غير مرضية.

البدايات التربوية الجيدة تبدأ دائمًا في البيت والمربيون الطبيعيون هم الأباء ويعد اهتمامهم بالعلم عاملاً حاسماً في تطوير الموقف النفسي للأطفالهم تجاه مسألة التعلم وتكوين عادة القراءة لديهم، وإن سرد حكاية أو قراءة قصة مما يتمتع به الطفل ينمي خياله ويعطيه درساً في اللغة والتواصل، كما أن وجود مكتبة حية في البيت سيساعد مساعدة كبيرة في توجيه الطفل نحو القراءة. ويأتي بعد ذلك دور المؤسسات التعليمية في متابعة ما بدأه الأهل في المنزل وتنمية توجه الطفل نحو القراءة.

إن عادة القراءة لن تكون لدى الفرد إلا عندما يشعر بشيء من المتابعة واللذة عندما يقرأ ، والتمرين والتكرار والممارسة الجادة تكون لدى الإنسان عادة القراءة التي هي متطلب أساسى للقراءة.
توفير الكتاب:

الشكوة من غلاء الكتب وعدم توفير المال المطلوب لشرائها دلالة على أن القراءة لا تتمتع بأى أهمية لدى اغلب الأمة، مع انه لا شك ان هناك جزء محدود من الناس لا يمكنون من شراء الكتاب لأسباب متعددة، منها تدني مستوى الدخل او كبر عدد افراد العائلة مقارنة بالدخل لكن عند التمحيق في الحياة لمعظم الناس تجد أن سوء تنظيم وتحيط الانفاق هو السبب الرئيسي للعجز عن توفير ثمن شراء الكتب كذلك عند التأمل فيما يتم اتفاقه من مال على الكماليات وبعض الأشياء المقصود من استهلاكها الظهور والتسلق الاجتماعي ومن هنا يتتأكد أن السبب الرئيسي للعزوف عن القراءة لدى كثير من الناس ليس نقص المال.

ومع كل ما ذكر فإن المكتبات العامة (المراكز الثقافية) تنتشر في معظم المدن الليبية إلا أنها تفتقر إلى الموظفين المؤهلين لتقديم الخدمات المكتبية والتي منها خدمة استعارة الكتب وهذه المكتبات جعلت لتدليل العزوف عن القراءة بتوفير الكتاب واغراء وتشجيع المواطنين لارتياد المكتبات التي تكاد تخلو من القراء.
توفير الوقت للقراءة:

الوقت هو الشيء الذي صنعت منه الحياة والاحساس بالزمن منتج حضاري مما يدل على أهمية الوقت وأهمية تنظيمه واستثماره والمحافظة عليه.

ولو أنه تم التدقيق في (المكالمات الهاتفية) التي يجريها اغلب الناس هذه الأيام وكذلك استخدام اغلب الناس الواقع التواصل الاجتماعي بشكل مفرط في التسلية يؤدي إلى استهلاك الوقت مما يقلل الحصة القليلة المتبقية من الوقت للقراءة الوعية، ويعبّر على أن أعباء الحياة لم تترك وقتاً لمارسة القراءة وبهذا فإن تغيير السلوك في التعامل مع الوقت بتنظيم الوقت والمحافظة عليه واستثماره يمكن من توفير وقت للقراءة والذي يعتبر من المتطلبات المهمة للقراءة.

تهيئة جو القراءة:

إمكانية الفهم والاستيعاب والتحصيل مرتبطة ارتباط وثيق بالأجواء والأوضاع التي تمارس فيها القراءة، فالمكان غير المناسب للقراءة والوضعية الغير المرحة يقللان من إمكانية استمرار القراءة كما يجعلان الفائدة منها محدودة وهناك عدة شروط يجب توفرها لتهيئة الجو المناسب للقراءة ومن ذلك:

(أ) مكان القراءة يجب أن يكون منظماً وجميلاً يبعث على الانشراح والارتياح حتى يتسع المستفيد ويقبل على القراءة.

(ب) التهوية والاضاءة ودرجة الحرارة المناسبة والكرسي المريح من الأشياء التي تبعث الرغبة في القراءة للناس وتتوفر لهم صفاء الدهن والقدرة على التركيز مما يمكن القراء من الاستفادة المثلث من الوقت المتاح للقراءة وبأكبر قدر ممكن.

التأصيل الشرعي للقراءة:

وبنطرة ثاقبة إلى الحياة الحديثة التي نعيشها الآن نجد أن كل أو أغلب الأعمال التي يقوم بها الانسان الحديث وفق تشريعات تحكم ممارسة هذه الاعمال ومن هنا يتحتم البحث عن التأصيل الشرعي للقراءة حيث رأى بعض مفكري الحضارة العربية والاسلامية أن التشريعات تضع القراءة فرض عين احياناً كما هو الحال لقراءة ما يلزم للقيام بواجبات مهنة الانسان وكذلك الأمور الدينية المطالب بها الانسان شخصياً. ثم تكون القراءة فرض كفاية يقوم بها البعض من افراد المجتمع ويتمثل ذلك في ممارسة القراءة للبحث العلمي مواكبة تقدم الأمم الأخرى والمشاركة في صنع حضارة المستقبل.

واخيراً فإن القراءة المثرمة تستلزم من الجميع التخطيط والتفكير والاهتمام،
ذلك ان القراءة تعيد صياغة المستقبل على الوجه المطلوب.

المصادر:

- 1 - عبد الكريم بكار. القراءة المثرمة. – بيروت: الدار الشامية.
- 2 - محمد شريف. وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز المعلومات. – القاهرة: دار العلم، 2008.
- 3 - حسين أحمد الكادوشى. أمة كانت قارنة.. ونأمل ان تصبح قارنة. مجلة البيان رقم العدد 5 (2012/4/10). ص 5.
- 4 - ميلاد علي سبيقة. خدمات المعلومات في الشبكة الدولية للمعلومات.. الانترنت. – طرابلس: اكاديمية الدراسات العليا، 2006.



العدد الثاني والعشرون ————— مجلـة المـكتـبـات والمـعـلومـات ————— يونيو 2019



مكتبة طرابلس العالمية العلمية

نشر - توزيع - تنظيم معارض

Tripoli International Scientific Bookshop

إنجاز ثقافي كبير
في عالم الكتاب

www.tisb.com.ly
info@tisb.com.ly

شارع الجمهورية - مبني سوق الجماهيرية المجمع
هاتف : 3601583 هاتف : 3601584
فاسكس : 3601585 ص . ب : 9008 طرابلس - ليبيا

مقالات

10 أخطاء تمنع نشر الأوراق البحثية في المجلات العلمية المحكمة

تعتبر الأوراق البحثية من أهم الأدوات التي يوظفها الباحث العلمي لإيصال أفكاره ونظرياته واكتشافاته في مجال من مجالات المعرفة الإنسانية، وتقاسمها مع الباحثين في نفس المجال، كما أن جزءاً كبيراً من المسار العلمي والمهني للطالب أو الأستاذ الباحث يؤسس من خلال إنتاجاته العلمية، والتي تعتبر الأوراق البحثية إحدى ركائزها، خصوصاً منها التي تحظى بموافقة النشر في المجلات العلمية المحكمة، كوسيلة يلجأ إليها الباحثون لإضافه المصداقية على أبحاثهم، نظراً لما لهذه المجلات من سمعة وموثوقية كبيرة، وانتشار واسع في الأوساط العلمية.

تضمن المجلات العلمية المحكمة للباحث استهداف جمهور علمي متخصص، وضمان انتشار إنتاجاته العلمية المحكمة بينهم، بل والإحالة عليه في متن أبحاثهم العلمية. إضافة إلى ذلك، يعد النشر في المجلات العلمية المحكمة وسيلة ناجعة لتوثيق البحوث العلمية، وضمان الحقوق الفكرية للباحث.

إن المصداقة والموثوقية التي تحظى بها المجلات العلمية المحكمة، تدفع هذه الأخيرة إلى انتهاج سبل الصرامة العلمية، واعتماد نظام تصفيية متعدد المستويات ومعايير لقبول نشر الأوراق البحثية التي تتوصل بها من طرف الباحثين، وتتجند لهذه الغاية لجاناً متخصصة من أعلى المستويات العلمية، وأدوات تقنية للتحقق من أصالة البحوث، وسلامة اللغة، وغيرها من الأدوات التي تضمن جودة وأصالة ما ينشر على

صفحاتها، ومن تم الحفاظ على سمعتها في الأوساط العلمية. ولما كانت الأوراق البحثية تتطلب الكثير من الوقت والجهد، ويُفضِّل منها الباحث خلاصة مسلسل طويل من البحث العلمي، كان لزاماً علينا التعرف على المعايير التي تعتمد其 المجلات المحكمة، وأهم الأسباب الشائعة لرفض نشر الأوراق البحثية من طرف لجان التحكيم.

في هذا المقال سنعرفكم بعشرة من أهم الأخطاء التي تحرم الباحث من نشر الأوراق البحثية في المجالات العلمية المحكمة.

(1) عدم احترام المعايير الشكلية /

قبل أن تمر الورقة البحثية إلى رئيس تحرير المجلة العلمية المحكمة، تقوم هيئة التحرير بالتحقق من مطابقة الورقة البحثية للحد الأدنى من المعايير الشكلية المعتمدة في البحوث العلمية، وفيما يلي أهم الأسباب التي تؤدي إلى رفض الورقة البحثية في هذه المرحلة:

- اكتشاف محتوى مسروق (البلاجiarizm) من أبحاث علمية سبق نشرها.
- إرسال الورقة البحثية إلى أكثر من مجلة علمية في الآن ذاته، وقيد الدراسة في إدراها.
- افتقار الورقة البحثية إلى أحد العناصر الشكلية الضرورية، مثل العنوان، اسم الباحث، قائمة المراجع، الإحالات، والملخص التنفيذي.
- عدم وضوح الجداول والصور التوضيحية.
- غياب شروط الكتابة العلمية في مؤلف الورقة البحثية.

(2) عدم مطابقة الورقة البحثية للخط التحريري للمجلة /

قبل اختيار مجلة علمية محكمة لنشر الورقة البحثية، يجب على الباحث الاطلاع أولاً على ملفها الوصفي، ليتعرف على أهدافها ومجال

اشتغالها، وليتأكد من مطابقة ورقته البحثية للخط التحريري للمجلة، ويتجنب بذلك رفض النشر.

(3) غياب الجدة والجدوى /

لا يعني غياب الجدوى بالضرورة عدم الأهمية، فقد يكون موضوع الورقة البحثية مهما، والبحث يستجib لكافـة الشروط الشكـلية والموضوعية، لكنه من الناحـية العلمـية لم يأت بجـديد، أو لا يـعدو كـونـه تـأكـيد لـنـتـائـج تمـ التـوـصـل إـلـيـها سـابـقاـ.

(4) الورقة البحثية جـزء من دراسـة علمـية /

سيـكون مـصير الـورقة الـبحـثـية الرـفـض إـذـا اـتـضـح لـهـيـة التـحـكـيم أـنـ المـحتـوى المـعـرـوض عـلـى أـنـظـارـهـم مـبـتـور مـن درـاسـة علمـية، تمـ تـجزـئـتها بهـدـفـ الحصول عـلـى أـكـبـر عـدـد مـمـكـن مـنـ الـأـورـاق الـبـحـثـية.

(5) البحث مفرط في العمومية /

يـجب أـنـ تـتـناـول الـورـقة الـبـحـثـية جـزـئـية مـحدـدة، أوـ جـانـبـاـ معـيـنـاـ منـ جـوانـبـ مـوـضـوعـ الـبـحـثـ، أوـ الـعـلـاقـة بـيـنـ مـتـغـيرـينـ أوـ أـكـثـرـ، بـحـيثـ تـكـونـ نـتـائـجـ الـبـحـثـ وـاضـحةـ وـتـجـيـبـ عـنـ إـشـكـالـيـتـهـ بـاتـبـاعـ منـهـجـ عـلـمـيـ سـلـيمـ. لـذـلـكـ فـإـذـاـ كـانـ مـوـضـوعـ الـبـحـثـ وـاسـعـاـ، فـمـنـ الـأـفـضـلـ تـقـسـيمـهـ إـلـىـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـمـشـارـيعـ الـبـحـثـيـةـ الـأـصـفـرـ حـجـماـ.

(6) عدم وضـوحـ إـشـكـالـيـةـ الـبـحـثـ وـفـرـضـيـتـهـ /

تـكـتبـ الـأـورـاقـ الـبـحـثـيـةـ أـسـاسـاـ لـلـجـوابـ عـنـ إـشـكـالـيـةـ بـفـرـضـيـةـ مـؤـقـتـةـ أوـ عـدـةـ فـرـضـيـاتـ، يـتمـ التـحـقـقـ مـنـ صـحـتـهـاـ مـنـ خـلـالـ الـبـحـثـ. لـذـلـكـ فـخـلـوـ الـوـرـقةـ الـبـحـثـيـةـ مـنـ إـشـكـالـيـةـ وـفـرـضـيـةـ أوـ عـدـمـ وـضـوـحـهـماـ، سـيـؤـديـ لـاـ مـحـالـةـ إـلـىـ رـفـضـ نـشـرـ الـوـرـقةـ الـبـحـثـيـةـ.

(7) البحث غير مكتمل /

قد يكون موضوع البحث مجرد ملاحظات، أو معلومات عامة لا ترقى إلى درجة الدراسة المتكاملة، كما يمكن أن لا يأخذ الباحث بعين الاعتبار الدراسات السابقة المهمة، والتي تناولت نفس الموضوع، وفي كلتا الحالتين، يكون مصير الورقة البحثية هو رفض النشر.

(8) عيوب منهجية /

قد يكون سبب رفض النشر توظيف منهج - سواء كان كمياً أو كيفياً - بطريقة خاطئة، أو عدم احترام المنهج المعلن عنه في بداية الورقة البحثية، فبعض الأوراق البحثية تعلن عن منهج معين في بدايتها، لكن بمجرد تصفحها، يجد القارئ نفسه أمام مقال عاد، لا علاقة له بالمنهج المعلن.

(9) غياب البناء المنطقي للمحتوى /

يؤدي غياب البناء المنطقي للأفكار والاستنتاجات والربط بينها، والانتقال السلس بين مختلف أجزاء الورقة البحثية، إلى رفض نشر هذه الأخيرة من طرف لجنة التحكيم، فهدف أي ورقة بحثية في آخر المطاف هو الإقناع، وهذه العملية تعتمد على توظيف حجج قوية، منطقية وبعيدة عن المغالطات أو الآراء الشخصية، وتخدم الغرض من البحث.

(10) مستوى اللغة /

يجب أن تكون اللغة التي كتب بها الورقة البحثية سليمة من حيث الأسلوب والنحو والإملاء، وتعبر بشكل جيد عن أفكار الباحث، كما يجب توظيف اللغة المناسبة لموضوع و المجال البحث، فلا يمكن على سبيل المثال استخدام لغة أدبية لكتابة موضوع عن القانون، فلكل حقل معرفي لغته الخاصة ومعجمها الخاص، والذي يكتسبه الباحث من خلال الخبرة والمراس.

ينصح من تم رفض أوراقهم البحثية لهذا السبب، أن يلجؤوا لخدمات مدقق لغوي محترف، لتفادي تكرار نفس الأمر مستقبلا.

كانت هذه إذن أهم الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى رفض الأوراق البحثية من طرف لجان التحكيم في المجالات العلمية المحكمة، والتي يجب على الباحثأخذها بعين الاعتبار قبل الشروع في كتابة ورقة البحثية ليضمن قبول نشرها، ولتفادي ضياع الكثير من الجهد والوقت في عمل لن يكون مصيره سوى الرفض في آخر المطاف.



أعداد المجلة متوفرة بمكتبة طرابلس العالمية بمقرها بشارع الجمهورية
بجانب مستشفى طرابلس المركزي أمام المختبر الطبي المرجعي.

العدد الثاني والعشرون ————— مجلـة المـكتـبـات وـالـمـعـلـومـات ————— يونيو 2019



أويا

دار أويا للطباعة والنشر والتوزيع
والتنمية الثقافية

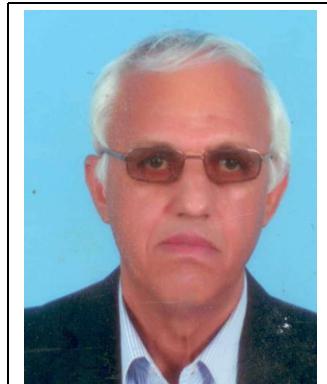
OEA Books

www.OEABooks.com
OEABooks@yahoo.com



زاية الدهمني - شارع أبي داود - جانب سوق المهاجرين
من بـ 13490 طرابلس - ليبيا
هاتف +218 21 3407010
فاكس : +218 21 3407013

نراجم مكتبة



أ. د. محمد أحمد جرناز

- مواليد: مدينة نالوت 1948.
- اللقب العلمي: أستاذ منذ 2004 م.
- التخصص: علم المكتبات والمعلومات.
- أولاً / المؤهلات العلمية:
 - بكالوريوس في العلوم والتربية من كلية التربية جامعة طرابلس، 1972.
 - ماجستير تخصص مكتبات ومعلومات من جامعة إنديانا بالولايات المتحدة الأمريكية 1981.
 - الاجازة الدقيقة (الدكتوراه) من قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب - جامعة القاهرة، 1996.
- ثانياً / الوظائف:
 - موظف بمشروع المكتبة المركزية - جامعة طرابلس 1972 – 1975.
 - موظف بمشروع داري الكتب بوزارة الثقافة من 1975 – 1976.
 - ساهم في إعداد الببليوغرافية الوطنية الليبية.
 - ساهم في إعداد دليل المؤلفين الليبيين.

العدد الثاني والعشرون ————— مجلة المكتبات والمعلومات ————— يونيو 2019

معيد بقسم المكتبات والمعلومات بكلية التربية جامعة طرابلس 1976 –
1977.

عضو هيئة تدريس بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة طرابلس منذ 181
حتى الان.

رئيس قسم المكتبات والمعلومات بجامعة طرابلس 1982 – 1986.

رئيس تحرير مجلة كلية الآداب بجامعة طرابلس منذ 2001 حتى 2013.

مدير تحرير مجلة الجامعي التي تصدر عن اعضاء هيئة التدريس الجامعي
من العدد (4) حتى العدد (22).

ساهم في فهرسة وتصنيف عدد من المكتبات في ليبيا.

عضو الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، وعضو اللجنة العلمية به.

ساهم في تدريس العديد من المقررات الدراسية في قسم المكتبات
والمعلومات بجامعة طرابلس والزاوية.

ثالثا / الريادة:

متحصل على جائزة الرواد في الوطن العربي في مجال المكتبات والمعلومات
من الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات 2013.

من المؤسسين لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة الزاوية.

من المؤسسين لمجلة (عالم المعلومات).

رئيس مجلس إدارة الجمعية الليبية للمكتبات والمعلومات والارشيف منذ
تأسيسها 2012 حتى 2018.

رابعا / الإنتاج العلمي:

• الدراسات/

• صدرت له نحو (30) بحثاً ودراسات في عدد من الدوريات المحكمة المحلية
والعربية أهمها: مجلة عالم المعلومات / مجلة الناشر العربي / مجلة كلية
التربية / مجلة كلية الآداب / مجلة الجامعي / مجلة دراسات عربية في
المكتبات والمعلومات (مصر) / المجلة العربية للمعلومات (الجامعة العربية).

• الكتب/

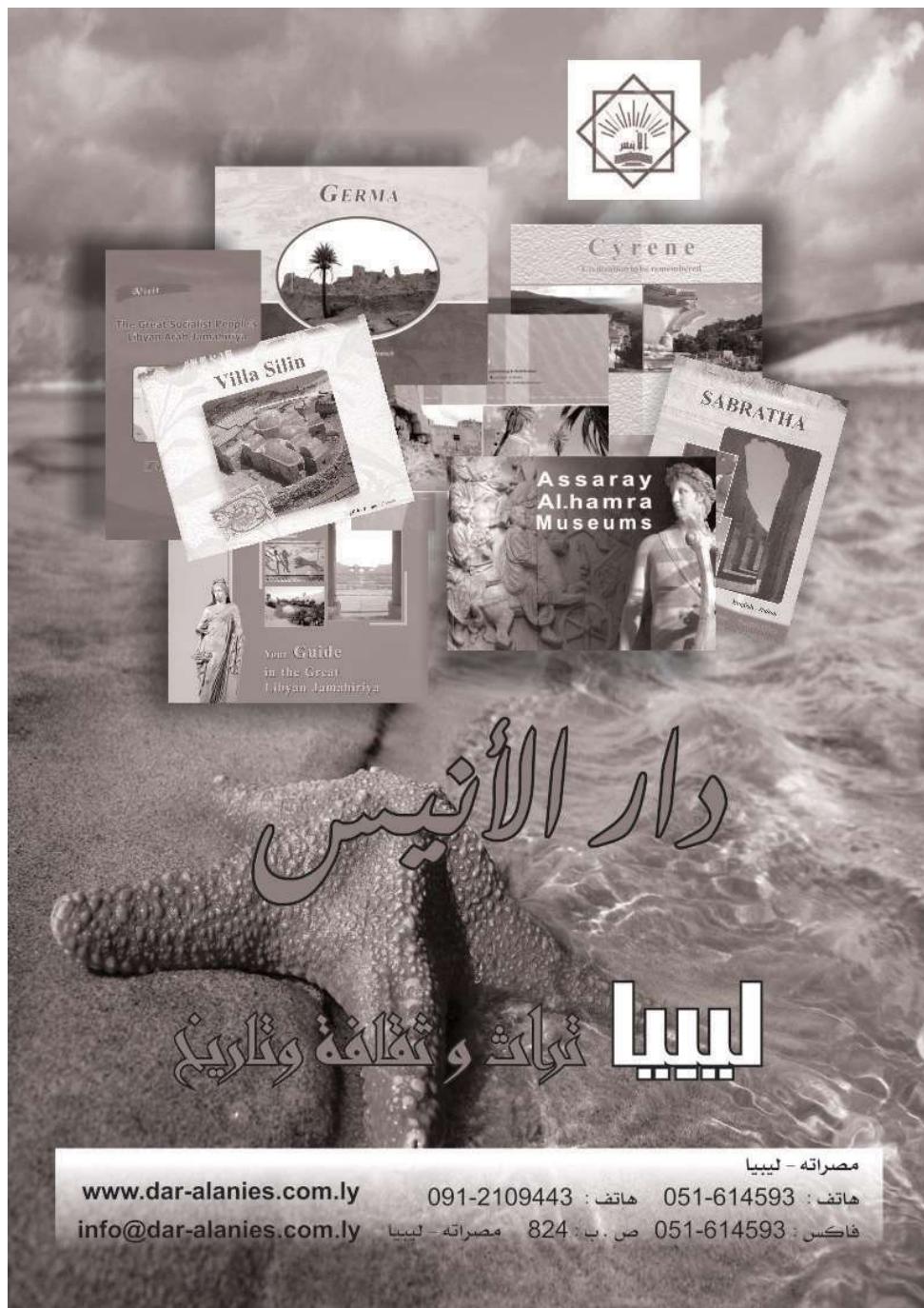
(1) عمر التومي الشيباني: مسيرة وعطاء, (مؤلف مشارك)، طرابلس: جامعة
طرابلس، 2000.

العدد الثاني والعشرون ————— مجلة المكتبات والمعلومات ————— يونيو 2019

- (2) **الوثائق وعلم التوثيق**. (مؤلف مشارك) طرابلس: وزارة التعليم (كتاب مقرر للمرحلة الثانوية)، 2003.
- (3) **بناء المجموعات وتنمية المقتنيات**. طرابلس: دار الرواد، 2006.
- (4) **دليل الرسائل العلمية بكلية الآداب** جامعة طرابلس، (إعداد مشارك)، طرابلس: جامعة طرابلس، 2011.
- (5) **أساسيات البحث العلمي ومناهجها في علم المكتبات والمعلومات**. طرابلس: دار الرواد، 2012.
- (6) **سير ومؤلفات الامازيغ الليبيين القدامى والمعاصرين**. طرابلس: دار الرواد، 2017.
- كتب تحت الاعداد /
▪ الفهرسة الوصفية للكتب والمخطوطات.
▪ الفهرسة الموضوعية في المكتبات.
خامساً / الإشراف والمناقشة /
- أشرف على العديد من رسائل الماجستير واطروحات الدكتوراه من قسم المكتبات والمعلومات بجامعة طرابلس وجامعة بنغازي جامعة عمر المختار والأكاديمية الليبية.



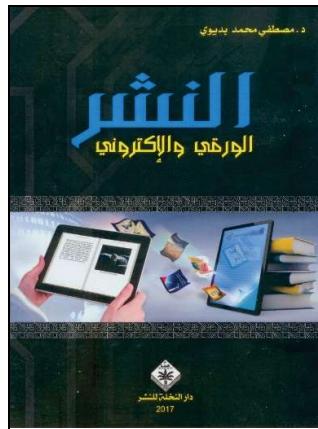
العدد الثاني والعشرون ————— مجلـة المـكتـبـات وـالـمـعـلـومـات ————— يونيو 2019



مصراته - ليبيا

هاتف : 051-614593 هاتف : 091-2109443
info@dar-alanies.com.ly فاكس : 051-614593 ص. ب. 824 مصراته - ليبيا

عرض كتاب



- عنوان الكتاب:
 - النشر الورقي والإلكتروني.
- المؤلف:
 - د. مصطفى محمد بدوي.
- مكان النشر:
 - طرابلس / ليبيا.
- الناشر:
 - دار النخلة للنشر.
- سنة النشر: 2017.
- القطع: 24x17 سم.

عرض / فاطمة محمد فارس (*)

النشر الورقي والإلكتروني

من منشورات دار النخلة للنشر صدر كتاب (النشر الورقي والإلكتروني) للدكتور مصطفى محمد بدوي عن سنة 2017، والكتاب يقع في 202 صفحة من القطع المتوسط (24x17) سم.

يسهل المؤلف كتابه في مقدمته مخبراً بأن "النشر التقليدي للمعلومات يتم من خلال طباعة الكتب والصحف والمجلات والنشرات وتوفيرها للقراء، كما أنه يشمل طباعة المنشورات الدعائية والإعلانات التجارية وغير التجارية وتوزيعها بشكل ورقي على المهتمين، وشركة النشر التي ترغب في الترويج لكتاب معين لا يمكنها الوصول إلى قطاع واسع من الناس إلا من خلال حملة إعلانية واسعة تشمل الإذاعة المرئية والمسموعة والصحف والمجلات، مما يتربى على ذلك كلفة باهظة تضاف إلى ثمن الكتاب."

ويستطرد في مقدمته بأنه "مع تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطورها أصبحت عملية توفير المعلومات والمطبوعات على شبكة الإنترنت عملية سهلة وممتعة، تتيح

(*) أمينة سابقة لمكتبة مدرسة المجد الثانوية للبنات بسوق الجمعة - طرابلس / مسؤولة الإدارة والاشتراكات بالمجلة.
(227)

لستخدم الشبكة تصفح هذه المعلومات، وهو ما عرف بالنشر الإلكتروني. أما الموقع الإلكتروني، فهو مجموعة من الملفات الإلكترونية تخزن على كمبيوتر متصل بشبكة الإنترنت، وتكون مدعومة بوسائل وأدوات كالآصوات والرسوم ونقاط التوصيل التي تربط القارئ بمعلومات فرعية أو موقع أخرى على الشبكة، ويمكن تصفح المعلومات الموجودة في هذا الموقع من أي جهاز آخر متصل بشبكة المعلومات العالمية".

طرق الكتاب لموضوع النشر في ستة أبواب رئيسية. توزعت في الكتاب على النحو

التالي:

الباب الأول كمقدمة تمهدية حول تاريخ الورقة، والوراقون العرب، تم فيها عرض للوراقين كمثال للناشرين، وجرى عرض بعض من أدوات الكتابة والمواد التي كان يكتب عليها وبها مشاهير الوراقين، ثم تضمن الباب الحديث عن بعض قصص عن جشع الوراقين، ثم تحدث الباب عن بداية الطباعة عند العرب، وحفظ الكتب وإتاحتها للجمهور كنوع من أنواع النشر الحديث.

تناول الباب الثاني النشر الورقي من حيث تعريفه وتصميمه وعمليات تحرير مادته ثم الإنتاج أو التصنيع، وشمل الباب كذلك عمليات الإعلان عن الكتاب وتسويقه وتنمية مبيعاته، وتناول الباب كذلك بإيجاز كيفية نشر كتب الأطفال والكتب المدرسية. وركز الكتاب في بابه الثالث على النشر الإلكتروني، فتناول العديد من الموضوعات منها تعاريفات النشر الإلكتروني وأهدافه ومزاياه وعيوبه وخصائصه و مجالاته. وانحصر الباب الرابع في تناول عقود نشر الكتب الورقية والإلكترونية، مستعرضاً أهمية عقد النشر بين المؤلف والناشر ومميزات وبنود عقد النشر بين المؤلف والناشر، واستعرض الكتاب عدد من نماذج عقود ناشرين خواص ونماذج لناشرين عموميين كعينة مما يعرض في الحالة الليبية.

ثم استعرض الكتاب في الباب الخامس لعمل مقارنة بين النشر الورقي والنشر الإلكتروني من حيث الفرق بينهما وسلبيات وإيجابيات كل منهما.

واختتم الكتاب بباب سادس تناول فيه الكتاب الحديث عن مهنة النشر في محاولة لإيجاد ميثاق شرف لهذه المهنة يحدد أخلاقياتها وجاء عنوان الباب: (نحو صياغة ميثاق شرف لمهنة النشر في ليبيا).

يصرح المؤلف في مقدمة الكتاب بان الغرض الذي وضع من أجله هو توجيه وارشاد الناشرين والعاملين في مهنة المكتبات من أمناء وموظفين وموجهين وكذلك طلاب أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات الليبية بالمراحل التي تمر بها صناعة الكتاب، وتوضيح خطوات ومراحل نشر الكتب، والتعرف على الجوانب المختلفة التي يمر بها الكتاب حتى يرى النور كتاباً كاملاً في شكله الإخراجي والطباقي، دون الخوض في محتواه ومضمونه، وانا في هذا الكتاب لا ادعى لنفسي الكمال، فما احتواه الكتاب قد لا ينطبق على ما يقوم به الناشرون في عملهم اليومي، ذلك لأن لكل ناشر وسليته المفردة في ممارسة المهنة، لكنني ادعى ان ما تناوله الكتاب يجد اساسيات طبيعية للمهنة.



يمكن للباحثين إرسال أبحاثهم للمجلة على البريد الإلكتروني
التالي: www.mustafa039@yahoo.com

العدد الثاني والعشرون ————— مجلة المكتبات والمعلومات ————— يونيو 2019

دار النخلة للنشر
مؤسسة تهتم ب مجالات
النشر والطباعة والتوزيع
والأعمال الفنية

دار النخلة
نشر، طباعة، توزيع، أعمال فنية

www.anakhlabooks.com

محلّة الإجد الشمالي - طريق II يونيـو - طرابلس هاتف / فاكس +218214623783 +218925090224 محمول



حول المؤتمر العلمي الأول لكلية الآداب الجميل جامعة صبراته

الرؤى المعاصرة لقضايا من منظور العلوم الاجتماعية والانسانية

متابعة: د. محمد الهادي الدرهobi.

في مبادرة علمية متميزة نظمت كلية الآداب بمنطقة الجميل بجامعة صبراته المؤتمر العلمي الأول تحت عنوان (الرؤى المعاصرة لقضايا من منظور العلوم الاجتماعية والانسانية) يومي 13 – 14 مارس 2019 بمسرح الكلية، وتضمن المؤتمر سبع محاور رئيسية جاءت على النحو التالي:

المحور الأول /

الدين والفكر والمجتمع المدني، وبحثت فيه الإشكاليات التي تتعلق بالخطاب الديني والتحديات والمشكلات التي تتعلق بالوسطية والاعتدال في العقيدة والأفكار والسنة النبوية وحكمة الحياة العامة للفرد والمجتمع وقضايا الفكر والنقد والادب الليبي واللغة والهوية.

المحور الثاني /

الظروف التاريخية في الأطر المختلفة وتم في هذا المحور تناول اشكاليات تتصالن بمظاهر التواصل والتبادل الحضاري بين ليبيا والعالم والعلاقات بين الشرق والمغرب الإسلامي من منظور تاريخي.

المحور الثالث /

المشاكل الاجتماعية والحلول الممكنة وتم طرح إشكالية إدارة الصراع والسلم الاجتماعي.

المحور الرابع /

ديناميكيات الثقافة والاعلام والمعلومات من خلال تناول إشكاليات الاعلام والقضايا الراهنة في المجتمع العربي الليبي وبنيات وامكانيات بعض مؤسسات ومرافق المعلومات.

المحور الخامس /

التربية والتعليم وطرحت فيه إشكاليات تتصل بالخطيط والتطوير في التربية والتعليم وإمكانية توظيف التقنية الحديثة في التعليم والاهتمام بالمؤسسات التعليمية على مستوى مراحلها.

المحور السادس /

التحولات السياسية والأوضاع الإدارية في ليبيا المعاصرة، وطرحت فيه إشكالية دور النخب الوطنية وأدوارها السياسية.

المحور السابع /

الطاقة والبيئة، من خلال طرح إشكاليات تتعلقان بتطبيق نظم المعلومات الجغرافية في عدد من المجالات الحيوية في ليبيا.

وبلغت الأوراق العلمية والبحوث والدراسات (29) بحثاً ودراسة غطت جميع المحاور وتفرعاتها المنبثقة عنها، وتميز المؤتمر برصانة الأبحاث والدراسات والمداخلات العلمية والتفاعل العلمي بالإضافة إلى تهيئة المناخ العلمي للبحث العلمي وإتاحة الفرصة لتبادل الأفكار والآراء وهو ما سعى إليه الكلية بصورة خاصة وجامعة صبراته بصورة عامة. ولا يفوتنا أن نشير هنا إلى الخطوة العلمية التي زادت من فاعلية المؤتمر بصدور اعمال المؤتمر في كتاب ضم جميع البحوث والدراسات المقدمة، حيث احتوى الكتاب على (667) صفحة ونشرته دار الفسيفساء للطباعة والنشر والتوزيع بطرابلس، من إعداد وشرف د. فتحي غريب، متضمناً رقم الإيداع القانوني المحلي والرقم الدولي الموحد للكتاب (ISBN).

إن نجاح هذا المؤتمر العلمي كان في الجانب العلمي والاعداد المبكر له، والعمل بروح الفريق العلمي الواحد، وكان لحسن حفاوة الاستقبال وكرم الضيافة وهو ما ليس بغريب على مدينة مثل مدينة (الجميل) التي تقع في الجزء الشمالي الغربي من سهل الجفارة وتبعد حوالي (120) كيلومتر غرب مدينة طرابلس وكان لهذا المؤتمر كتجمع علمي أثر كبير في جميع الأساتذة المشاركين الذين أتوا من أغلب الجامعات الليبية.

وبهذه المتابعة العلمية تتقدم (مجلة المكتبات والمعلومات) بالشكر الجليل لكل الجهود التي بذلت في المؤتمر ابتداء برئيس الجامعة والمجلس البلدي الجميل وعميد كلية الآداب واللجنة التحضيرية واللجنة العلمية ورئيس المؤتمر وأعضاء هيئة التدريس وجميع

العدد الثاني والعشرون ————— مجلة المكتبات والمعلومات ————— يونيو 2019

طلاب وطالبات الكلية وكل من ساهم في إنجاح هذا الحدث العلمي الذي سُجل في ذاكرة البحث العلمي في ليبيا.

وتوصى المؤتمر إلى العديد من التوصيات، كان من أهمها:

- انتاج خطاب ديني هادف، وإنشاء معاهد دينية تخدم المجتمع.
- تكثيف استخدام التكنولوجيا في التعليم الجامعي.





(مناقشة رسالة ماجستير بعنوان)

**مدى جاهزية صندوق الضمان
الاجتماعي بمدينة الخمس لاستخدام
نظام إدارة الوثائق الالكترونية
(دراسة تطبيقية)**

بما أن إدارة الوثائق والارشفة الالكترونية عنصراً مهماً من الممارسات السليمة لحكومة المعلومات ومساعداً على تلبية متطلبات الامتثال للمعايير والتشريعات والحد من التخزين وتحفييف المخاطر للوصول السلس إلى الوثائق المهمة.

انطلاقاً من هذه الرؤية العلمية، انعقدت جلسة علمية علنية بتاريخ: 28/4/2019 م بطرابلس بالأكاديمية الليبية - قسم دراسات المعلومات، لمناقشة رسالة الإجازة العالية (الماجستير) المقدمة من الطالب / أشرف الجراري تحت عنوان: (مدى جاهزية صندوق الضمان الاجتماعي بمدينة الخمس لاستخدام نظام إدارة الوثائق الالكترونية: دراسة تطبيقية)، تحت اشراف لجنة من الأساتذة وتكوينت من:

- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| 1 - أ. د. مبروكه عمر محيريق
مشرفاً ومقرراً. | 2 - د. محمد الهادي الدرهوبى
متحناً. | 3 - د. فتحى احمد غريب
متحناً. |
|--|--|----------------------------------|

وقد ابدى اعضاء اللجنة بعض الملاحظات الشكلية والعلمية والتي لم تتقص من قيمة الدراسة علمياً، بعدها تم اجازة الدراسة وتحصل الباحث بها على درجة الإجازة العالية (الماجستير) في تخصص الأرشيف.

وإدارة المجلة تبارك للباحث هذه الدرجة العلمية ومواصلة الدراسة لنيل درجة الإجازة الدقيقة (الدكتوراه)، وتتمنى أن يكون إضافة علمية بارزة لجودة التدريس بالجامعات الليبية في هذا المجال الحيوي.



المـكتـبـة الرـقـمـيـة وـمـحـرك الـبـحـث الأـكـادـيـمـي



المكتبة العربية الرقمية الأولى والأكبر في العالم

(أسك زاد) هي مكتبة رقمية تم إنشاءها لخدمة منطقة الشرق الأوسط وتركز في المقام الأول على توفير المحتوى العربي، تحتوي مكتبة أسك زاد على مجلات ودوريات وفهارس وكتب إلكترونية وواقع المؤتمرات ورسائل علمية وغيرها من أشكال المحتوى الإلكتروني.

وقد تم إنشاء مكتبة أسك زاد عام 1997 في سوق المكتبات الرقمية العربية الصغيرة، وتعد مكتبة أسك زاد مكتبة عملاقة وسهلة الاستخدام، وهي دائمةً في توسيع وتطور مستمر. إذا كنت بحاجة إلى محتوى أكاديمي عربي، ستحصل على أكثر مما تريده في مكتبة أسك زاد.

للاشتراك في مكتبة أسك زاد انقر هنا للتواصل مع فريق خدمة عملاء مكتبة أسك زاد.

يمكن للباحثين الحصول على فترة تجريبية مجانية ، وكل ما عليك فعله هو الذهاب إلى صفحة المساعدة لتجد هناك دروساً مفيدة عن كيفية استخدام مكتبة أسك زاد ، أو التواصل مع فريق الدعم الفني لإقامة حلقة مساعدة شخصية عبر الإنترنت.

بعد إطلاقها في 1997 ، حافظت أسك زاد على مكانتها في السوق الإلكتروني العربي من خلال إتاحة كمية هائلة من المجلات الأرشيفية والمقالات والصحف والكتب ، وغيرها من وسائل الإعلام ، وجميعها معنية بالشرق الأوسط.

مكتبة عربية هائلة:

تحتوي مكتبتنا على نسخ مصورة للمقالات الأصلية التي تعود إلى عام 1823 ، إلى جانب تصميمها وفقاً لاحتياجات الباحثين، وتسعى المكتبة لإضافة كل ما ينشر حول الشرق الأوسط بأي لغة وفي أي مكان حول العالم.

نقدم غالبية المحتوى باللغة العربية، كما نقدم نصوصاً باللغات الإنجليزية والفرنسية والألمانية.

وقد استعادت (اسك زاد / ASKZAD) - نتيجة للتحديثات الأخيرة - مكانتها باعتبارها الوجهة الأولى للباحث الأكاديمي العربي.

وتشمل الميزات الجديدة ما يلي:

- تصميماً جديداً لموقع المكتبة على الإنترنت.
- بُرْنامج قراءة متتطور يتيح للقارئ إبراز النصوص، وتدوين الملاحظات، وإضافة إشارات لفقرات معينة للرجوع إليها مجدداً.
- دعم المكتبة ببرامج البليوغرافية الأكثر شيوعاً؛ لتسهيل عملية الاقتباس.
- التركيز على إضافة مستدات كاملة النص؛ لجعل عملية البحث والاقتباس أكثر سهولة.
- رفّا للكتب سهل الاستخدام، يتيح للقارئ حفظ المحتوى الأكثر أهمية بالنسبة له.

الناشرون:

▪ تحتوي أسك زاد على المكتبة الرقمية العربية العريقة والأكثر رسوحاً في السوق العربية، وذلك تمثل في أعمال أكثر من 3500 ناشر للمحتوى العربي، بما في ذلك الجامعات ودور النشر وغيرها. تتيح أسك زاد عرض المحتوى الخاص بكم للمفكرين والأكاديميات العالمية شهرة دون تكبد أي تكلفة من جانبكم.

▪ ويمكنكم - بالانضمام إلى أسرة أسك زاد - تسويق مطبوعاتكم وتقديمها للجمهور المستهدف وبصورة مباشرة. بمجرد تسلمنا المحتوى الخاص بكم، تقوم أسك زاد بـ:

- 1 - إعداد الوثائق والفالرس والكتالوجات لمطبوعاتكم، وفقاً لأحدث المعايير الدولية.
- 2 - تسويق أعمالكم على شبكة الإنترنت باستخدام خدمات فريدة من نوعها ترقى موقعكم على محرك البحث.
- 3 - عرض مطبوعاتكم لمراكز الأبحاث والجامعات المرموقة حول العالم.

- 4 - عرض مطبوعاتكم في المؤتمرات المتخصصة والمحافل الدولية.
- 5 - إنشاء صفحة مخصصة لمؤسسة تضم المحتوى المتعاقد عليه ومعلومات الاتصال؛ ليستخدمها المشتركون المهتمون بالمحظى.
- 6 - شراكات النشر غير الحصرية التي تقدمها تميز بأنها خدمة مجانية للناشرين لنشر محتواهم، وفي مقابل ذلك يحصلون على نسبة من رسوم الاشتراك.
- 7 - تتيح لكم الشراكة مع أسك زاد إضافة المحتوى الخاص بكم داخل مكتبتنا الرقمية، ولا يكون لنا الحق في بيع هذا المحتوى. ويحتفظ المؤلفون والناشرون بحقوق الملكية الفكرية للمحتوى الخاص بهم كاملاً.
- 8 - تعمل إدارة تقنية المعلومات في أسك زاد باستمرار على تأمين طرق الاشتراك في الموقع.



العدد الثاني والعشرون _____ مجلة المكتبات والمعلومات _____ يونيو 2019



**متخصصون في كتب تعليم اللغة الانجليزية
وكتب ومحالات هندسة العمارة والديكور
والتصميم والجرافيك
وموزعون رسميون لدار لونجمان ودار (كامبردج)**

نمثل نافذة على الحضارة

زنقة باكير - الظهرة - طرابلس
هاتف وبريد مصور: +218214443503
ص ب: 770

www.alresalhbookshpp.com
E.mail :info@alresalhbookshpp.com

3

حوار مع ناشر

حوار سريع مع رئيس اتحاد الناشرين الليبيين

أجرى اللقاء: مدير التحرير

الحديث عن النشر في ليبيا، ذو شجون، إذا ما تم الخوض فيه فلا بد أن يتطرق الموضوع إلى عدة موضوعات متصلة، فما بالك إذا كان الحديث مع رئيس اتحاد الناشرين الليبيين، الذي يعد أحد أعمدة النشر في ليبيا، هذا الجانب الثقل في الميز والمهمل من طرف كل المسؤولين في الحكومات المتعاقبة وفي كل العهود، ولا نستثنى أحداً، فالنشر في بلادنا مهملاً كمَا وكيفاً وهذا الإهمال ينعكس بالكامل على المجتمع وثقافته، هذا المجتمع الذي يعتبر من المجتمعات غير المثقفة، لأنه - للأسف - مجتمع غير قارئ، ولأن حكوماتنا التي مرت على هذا المجتمع في كل العهود لم تشجع على القراءة ولم تدعم حركة النشر، ولم تفتح آفاقاً أرحب على المجتمعات المثقفة الأخرى.



وعودة على الموضوع، وفي حوار بسيط أجريناه مع الأستاذ/ علي عوين رئيس اتحاد الناشرين الليبيين، على هامش الدورة (35) لعرض تونس الدولي للكتاب، المنعقد في الفترة من 5 - 15 ابريل 2019 م، بتونس العاصمة، والذي شاركت فيه ليبيا بجناح بسيط باسم اتحاد الناشرين الليبيين، فكان هذا الحوار وكانت الردود بسيطة وعفوية.

المجلة: ما هي إسهاماتكم كاتحاد ناشرين ليبيين في حركة النشر؟

الاسهام المباشر والكبير في حركة النشر في ليبيا هي في مجملها للناشرين الليبيين، لأنه وكما نعرف جميعاً أن المؤسسات الرسمية والحكومية ليس لديها ميزانيات في السنوات الأخيرة، لهذا تقهقرت حركة النشر لدى معظم هذه المؤسسات الرسمية، ونحمد الله أن دور النشر الخاصة عوضت هذا النقص الكبير الواضح، فالعدد الكبير والهائل من المنشورات على الساحة الليبية حالياً أغلبه من إصدارات دور النشر الخاصة.

المجلة: كاتحاد ناشرين، هل تواجهكم صعوبات في مشاركاتكم الخارجية؟

الصعوبات التي تحول دون تواجدنا كاتحاد للناشرين الليبيين الخواص في معظم المعارض الخارجية كثيرة جداً، ومن أهمها، مشاكل شحن الكتب إلى هذه المعارض، لعدم توفر شحن جوي أو لعدم وجود طيران مباشر إلى معظم الأقطار العربية والعالم، مما يكلف الناشرين تكاليف باهظة، وكذلك عدم تمكّن الناشرين من الحصول تأشيرات للدخول للعديد من الدول بما فيها الأقطار العربية، وزيادة على هذا، الغلاء في أسعار الأجنحة في هذه المعارض، عليه فقد اقتصرت معظم مشاركاتنا على بعض الأقطار القريبة، ومنها معرض تونس الدولي للكتاب، ومعرض القاهرة الدولي للكتاب، ومعرض الجزائر الدولي للكتاب.

المجلة: هل لديكم محاولات لتنظيم أو إقامة معرض دولي للكتاب في ليبيا؟

قمنا بعدة محاولات لإقامة معرض دولي للكتاب في طرابلس وقمنا كاتحاد ناشرين بمخاطبة الجهات الحكومية، ومنها المجلس الرئاسي، والهيئة العامة للثقافة، أكثر من مرة، ولكن جهودنا للأسف تبخّرت وباءت بالفشل، ربما نتيجة للحالة الاقتصادية والأمنية السائدة في البلاد، وما زلنا مستمرين في محاولاتنا لإعادة إحياء معرض ليبيا الدولي للكتاب الذي سبق وأن تم تنظيمه لدورات عديدة، أو لإقامة معارض نوعية أخرى.

المجلة: كلمة أخيرة نهاية هذا الحوار السريع؟

ما أردت أن أقوله هو أن الجهات والمؤسسات الحكومية غائبة عن المشهد الثقافي في ليبيا، حيث ينظر إلى مهنة النشر في آخر سلم الاهتمامات، وحيث لا دعم ولا تشجيع للناشرين، ولا يوجد أي اهتمام بالمعرض، وما يهمنا في هذه العجلة هو أهمية وضرورة التركيز والاهتمام بالثقافة من حيث إقامة المعارض والمشاركة الدائمة بها، وتشجيع كل

العدد الثاني والعشرون ————— مجلة المكتبات والمعلومات ————— يونيو 2019

النخب الثقافية ودعم حرية الكلمة وحرية النشر وتفعيل القوانين بشأن تعزيز حقوق المؤلف والحقوق المجاورة والناشر ومحاربة القرصنة والاعتداء على هذه الحقوق.
وختاماً لهذا اللقاء العابر، أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ / علي عوين، رئيس اتحاد الناشرين الليبيين على رحابة الصدر التي تميز بها، وعلى اتاحة القليل من وقته الثمين لإجراء هذا الحوار الذي من خلاله أبرز وأظهر مدى الاهتمام الكبير بحركة النشر في ليبيا، مطالبين من الجهات الرسمية وخاصة التي لها علاقة بحركة الثقافة والنشر وحركة الكتاب أن تولي الاهتمام والدعم لهذا الجانب المهم، تحقيقاً لتطبيق جملة "أمة تقرأ... أمة ترتفق وتتقدّم".



مجلـة المـكتـبات والمـعـلومـات

■ الرؤية:

تحقيق الريادة والتميز في نشر علمي أصيل لخدمة المجتمع والبيئة المكتبية والمعلوماتية والأرشيفية في ليبيا.

■ الرسالة:

نشر البحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات والارشيف وكل ما له علاقة بها.

■ الأهداف:

تهدف مجلة المكتبات والمعلومات إلى نشر المعرفة العلمية في مجال المكتبات والمعلومات والارشيف وتقنياتها، وإقامة الصلات بين أخصائي المكتبات والمعلومات والارشيف، وكل الهيئات والمؤسسات المتخصصة العامة منها والخاصة، وأقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات، داخل ليبيا والوطن العربي والعالم.

■ اهتمامات النشر:

- نشر البحوث والدراسات والمقالات، وكل الإنتاج الفكري المتعلقة بالمكتبات والمعلومات والارشيف وتقنياتها.
- عرض نتائج وملخصات المؤتمرات والندوات العلمية على المستوى المحلي والعربي.
- المراجعات والتقارير والتابعات المتعلقة بعرض الكتب في مجال المكتبات والمعلومات والأرشيف.
- التعريف بالكتابات ومؤسسات المعلومات في ليبيا والوطن العربي، ونشاطاتها وخدماتها.
- عرض ملخصات الكتب المنشورة ونشر ملخصات الرسائل العلمية التي تجاز في مجال المكتبات والمعلومات بالمؤسسات البحثية والجامعات المحلية والערבـية.
- الإعلام عن الضبط البليوغرافي للإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات.
- التعريف بالنشاطات العلمية المتعلقة بالكتاب والمكتبات والتوثيق في ليبيا والوطن العربي.
- نشر الأبحاث والدراسات والمقالات التي تساعـد على التطوير المهني للعاملـين في مجال المكتبات والمعلومات والارشيف.
- نشر ترجمـات علمـية للتـعرـيف بالـمـختصـين في مجال المـكتـبات والمـعـلومـات والـارـشـيف من لـيبـيا والـوطـنـ العـربـيـ والـعالـمـ.