توظيف تكنولوجيا المعلومات في تنظيم مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية وأثره على رضا المستفيدين

مياده طالب عبود الخفاجي
mayadaa.2018talib@uomustansiriyah.edu.iq

ا.م.د. أزهار زاير جاسم
dr.azhaar@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص

هدف البحث الى بيان دور تكنولوجيا المعلومات في تنظيم اوعية المعلومات في مكتبة كلية الطب بالجامعة المستنصرية من خلال توظيف ادوات الضبط الببليوغرافي الالكترونية. تم اختيار الأطاريح والرسائل الجامعية كعينة واستخدمت ادوات الضبط الببليوغرافي وقواعد **(RDA)** وقائمة كتر لأسماء المؤلفين ونظام تصنيف ديوي وقائمة رؤوس الموضوعات الطبية **(Mesh)** .

اعتمد المنهج الوصفي لدراسة حالة واقع اداء مكتبة كلية الطب في لجامعة المستنصرية ، فضلا عن استخدام المنهج التجريبي وذلك لقياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنظيم اوعية المعلومات وانعكاس هذه التكنولوجيا على مستوى اداء المكتبة ورضا المستفيدين.

وأشارت اهم نتائج البحث الى ان مؤشرات معدل نجاح فهرس الموضوعات كانت بنسبة **(٧٢%)** وهي نسبة استدعاء عالية الدقة، كما ثبت فائدة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنظيم اوعية المعلومات الطبية حيث بلغت نسبة اجابات المستفيدين **(٩٣,٥ %)** عكست مستوى الرضا لسرعة استجابة نظام الفهرس الآلي للمكتبة لطلبات البحث.

وأشارت توصيات البحث الى ضرورة توجه المكتبات الطبية في الجامعات الوطنية لاستخدام ادوات الضبط الببليوغرافي الالكترونية والتي اثبتت جودتها ودقتها في تسهيل بناء شبكات تعاونية متخصصة للمكتبات الطبية ، فضلا عن ضرورة مشاركة العاملين في المكتبة بدورات تدريبية لاستخدام الانظمة والتقنيات الحديثة والنظم المحوسبة.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات ، تنظيم أوعية المعلومات ، الاجراءات الفنية ، المكتبات الجامعية الطبية ، الانظمة المتكاملة لإدارة المكتبات

Abstract

Mayyadah Talib Abbood AL-Khafaji and Dr. Azhar Zair Jassim,

The impact of employment of information technology in organizing College of Medicine at Al- Mustansiriya University library according to the satisfaction of the beneficiaries.

The research aimed to demonstrate the role of information technology in organizing information resources in College of Medicine at Al-Mustansiriya University library through using of electronic bibliographic control tools. Dissertations and dissertations were selected as a sample, and the bibliographic control tools, **RDA** rules, Cutter list of authors' names, Dewey decimal classification system, and Medical Subject Headings list **(Mesh)** were used.

The descriptive approach was adopted to study the reality of the performance of the Faculty of Medicine at Al-Mustansiriya University library, as well as the use of the experimental approach in order to measure the impact of the use of information technology in organizing information resources and the reflection of this technology on the level of library performance and users satisfaction.

The most important results indicated that the indicators of the success of the subject index were rate **(72%),** which is a high-accuracy recall rate Automated library search queries.

The research recommendations indicated the need for medical libraries in national universities to use electronic bibliographic control tools, which have proven their quality and accuracy in facilitating the building of specialized cooperative networks for medical university libraries, as well as

the need for medical librarians to participate in training courses for the use of systems, modern technologies and computerized systems.

Keywords: information technology, organization of information containers, technical procedures, medical university libraries, integrated library management systems

أولا: مشكلة الدراسة

تعتبر مكتبة كلية الطب في الجامعة المستنصرية واحدة من أهم المكتبات الجامعية في العراق لكونها تقدم خدماتها لشريحة علمية واسعة من المتخصصين في حقول الطب البشري، الا ان هذه المكتبة تفتقر الى فهرس آلي لإدارة مجموعاتها من اوعية المعلومات يكون مبنيا وفق نظم ادارة المكتبات المتكاملة التي ثبت عالمياً جدواها في انجاز وظائف المكتبات ورفع أداءها وتحسين اجراءات العمل الفني فيها، فضلا عن تحسين عمليات البحث، وتخزين واسترجاع المعلومات، واتاحة الخدمات. ومن هذا المنطلق يسعى البحث الى تجربة توظيف تكنولوجيا المعلومات لتنظيم مجموعة هذه المكتبة، وبيان أثرها المعرفي بعد قياس رضا المستفيدين منها.

ثانيا: تساؤلات البحث

١. ماهي التطبيقات التكنولوجية الملائمة التي يمكن توظيفها لإدارة وتنظيم مجموعات مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية؟
٢. ما الادوات الالكترونية المعيارية المتخصصة بالضبط الببليوغرافي في مجال الطب البشري، والتي يمكن لها أن تحقق دقة عالية في تنظيم اوعية المعلومات الطبية، وتلبي المتطلبات البحثية للمستفيدين من مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية؟
٣. هل ان توظيف تكنولوجيا المعلومات لتنظيم اوعية المعلومات الطبية له أثرا إيجابيا على رضا المستفيدين من الخدمات التي تقدمها مكتبة كلية الطب في الجامعة المستنصرية؟

ثالثا: اهداف البحث

يسعى البحث الى تحقيق الاهداف التالية:

١. تهيئة واستخدام أدوات الضبط الببليوغرافي الالكترونية، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات المتاحة لتنظيم وادارة اوعية المعلومات الطبية وفق احدث الممارسات الممكنة والمعتمدة في المكتبات الطبية العالمية.

٢. تقييم تجربة حوسبة اجراءات تنظيم وادارة مجموعات مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية من اوعية المعلومات الطبية، وبيان مدى نجاحها وفقاً لآراء المستفيدين من المكتبة.

رابعا: اهمية البحث

يستمد هذا البحث اهميته من قوة متغيراته **(المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات، والمتغير التابع :تنظيم اوعية المعلومات)**، والتي لها الاثر في تحسين اداء مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية، وذلك لأهمية هذه المكتبة كمكتبة جامعية طبية ضمن بقية المكتبات الجامعية الطبية.

خامسا: منهج البحث

اعتمد **البحث منهج دراسة الحالة** لوصف واقع أداء مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية، كما استخدم **المنهج التجريبي** لقياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنظيم اوعية المعلومات في هذه المكتبة وانعكاس ذلك على مستوى أداء المكتبة ومدى رضا المستفيدين منها.

سادسا: أدوات جمع البيانات

١. **الملاحظة:** وظفت لجمع البيانات حول اجراءات العمل الفني وأداء المكتبة لخدمة المستفيدين.
٢. **المقابلة:** استخدمت للحصول على المعلومات من مسؤولي مكتبة كلية الطب في الجامعة المستنصرية.
٣. **المصادر والمراجع والوثائق:** لجمع المعلومات عن الجانب النظري للبحث.

سابعا: مجتمع وعينة البحث والوسائل الإحصائية المستخدمة

١. اشتمل مجتمع البحث على مستفيدي مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية وهم أعضاء الهيئة التدريسية في الأقسام العلمية **العشرة** في الكلية، كما اشتمل على طلبة الدراسات العليا **(بورد، دكتوراه، ماجستير، دبلوم)** في الكلية.

٢. شملت عينة البحث مستفيدي المكتبة والبالغ عددهم **(١٢٦)** مستفيدا، وتم اعتماد أداة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وقد تم اعداد استمارة الاستبيان وتصميمها لتتضمن مجموعة أسئلة موجهة الى العينة المذكورة بهدف قياس مدى رضاهم عن نتائج البحث في نظام الفهرس الآلي الذي اعدته الباحثتان، وقد تم تحليل ما نسبته **(١٠٠%)** من اجابات العينة على اسئلة استمارات الاستبانة وذلك باستخدام برنامجي **Excel** و **SPSS** .

٣. تم استخدام المقاييس والاختبارات الإحصائية **(الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار الفا كرونباخ واختبارt)** لغرض الوصول لدلالات ذات قيمة احصائية ومؤشرات تدعم هدف البحث.

ثامنا: حدود البحث

١. **الحدود المكانية:** مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية.

٢. **الحدود الزمانية للبحث:** الأعوام **(٢٠٢١ – ٢٠٢٢)**

(الخلفية النظرية لموضوع البحث)

أولا: تكنولوجيا المعلومات

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا مهمًا إذ أدى تطورها الكبير إلى تأثيرها في جميع مناحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، فقد أصبحت تعد محركا رئيسيا لتطور العلوم وسندا كبيرا وداعما لكافة الأنشطة الحياتية، فضلا عن امكانياتها في دفع عجلة التعليم والمعرفة في شتى العلوم نحو آفاق جديدة وطرق حديثة لاكتساب المعرفة والاستفادة منها بطرق وظروف مختلفة، حيث يمكن الاستفسار عن المعلومة في مختلف الظروف والأوقات ومن مصادر شتى.

تعريف التكنولوجيا: The Definition of Technology

عرفت الموسوعة البريطانية التكنولوجيا على انها " **تطبيق المعرفة العلمية على الأهداف العملية للحياة البشرية** " (Encyclopedia Britannica, 2019)، وعرفها قاموس أكسفورد بأنها " **المعرفة العلمية المستخدمة في الطرائق العملية في الصناعة، على سبيل المثال في تصميم الآلات الجديدة**".(OXFORD, 2019)

كما تم تعريف تكنولوجيا المعلومات على أنها " **كل أنواع المعرفة الفنية والعلمية والتطبيقية التي يمكن أن تسهم في توفير الوسائل، المعدات، الآلات، الأجهزة الميكانيكية والإلكترونية ذات الكفاءة العالية والأداء الأفضل التي تسهل للإنسان الجهد وتوفير الوقت وتحقق للمنظمة أهدافها النوعية والكمية بكفاءة وفاعلية** ". (العرود و شكر،٢٠٠٩،ص ٤٧٨)

وقد عرفتها وزارة التجارة والصناعة البريطانية تعريفا شاملا بأنها" **الحصول على البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوصيلها وإرسالها في صورة معلومات مصورة أو صوتية أو مكتوبة أو في صورة رقمية، ذلك بواسطة توليفة من الاجهزة الالكترونية وطرق المواصلات السلكية و اللاسلكية**". (قوي،٢٠١٠، ص٨٦)

وعليه فان **تكنولوجيا المعلومات** "هي **كل انواع البرمجيات والادوات المستخدمة والوسائل والادوات المتعلقة بالحساب او الاتصال، وهي ايضا وسيلة وليست هدف محدد بذاته نستخدمها في مجالات واهداف شخصية معينة** ".

ثانيا: خصائص تكنولوجيا المعلومات

تتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخصائص أهمها:(لالوش،٢٠٠٢، ص ٨٩-٩٩)

١. **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن الإلكترونية متجاورة، مثال على ذلك شبكة الانترنت التي تسمح لكل شخص بالحصول على ما يلزمه من معلومات وبيانات في وقت قصير مهما كان موقعه الجغرافي.

٢. **رفع الإنتاجية:** تعمل تكنولوجيا المعلومات على رفع الإنتاجية حين يتم استعمالها بشكل جيد وفعال في انجاز الأعمال.

٣. **المرونـة:** تعدد استعمالات تكنولوجيا المعلومات حيث تسهل القيام بمختلف العمليات المعقدة بسهولة ويسر مما يجعلها تمنح الإنتاج كفاءة عالية. (عاصم وابراهيم، ص ٢٢٨-٢٥٨)

٤. **التمتمـة LA miniaturization:** يقصد بها الأسرع والأصغر والأقل تكلفة، وهي من أهم الخصائص التي تتميز بها تكنولوجيا المعلومات فهي تتميز بالتحسن الدائم في سرعتها وسعة ذاكرتها.

٥. **المشاركة وتقاسم المعلومات والمعارف وزيادة قدرة الافراد على الاتصال:** هذا إذا ما كان جميع الافراد لهم إمكانيات المشاركة والاستفادة من هذه التكنولوجيا.

ثالثا: المعالجة الفنية لأوعية المعلومات في البيئة الرقمية

كل من الأنظمة المتكاملة للمعلومات له دور مهم يؤديه لتلبية احتياجات المستفيدين من المكتبة والعاملين بها، لذلك يجب التعرف على كل نظام ودوره في دعم المكتبات الجامعية. وتتكون النظم المتكاملة من مجموعة من الانظمة الفرعية هي:

١.نظام التزويد

التزويد يعني قدرة المكتبات على اضافة مجموعات للمكتبة وتنميتها بمجموعات من الكتب وغيرها من أوعية المعلومات المختلفة من خلال طرق متعددة سواء عن طريق الشراء او الاهداء او التبادل، وذلك يتطلب مجموعة من الاجراءات الادارية والمالية التي قد تكون روتينية احيانا وتستنزف وقت وجهد العاملين، لذلك كان لابد من اعادة النظر في عنصر التزويد بالنسبة للمكتبات الجامعية ومحاولة مواكبة التطور الالكتروني المستمر الذي تأثرت بتطوره الاجراءات الفنية ومنها عملية التزويد، حيث وفرت نظم التزويد الالكترونية العديد من المزايا التي تفوقت على النظم التقليدية المستخدمة من قبل. ومن ضمن هذه المزايا:

أ. يمكن للمستفيد من تقديم اقتراح لشراء مصادر عن طريق **OPAC** (عبد الله واحمد،٢٠٢١، ص ١٧٨)

ب.توفير وسائل اتصال سريعة وفعالة للوصول الى الموردين والحصول على اصداراتهم بسهولة.

ج. تحقيق السُرعة في إجراءات التّزويد ورفع معدلات إصدار أوامر التوريد.

د. خفض تكاليف التّزويد وتوفير الوقت والجهد، والتخلص من الأعمال اليدويّة والروتينيّة المتكررة.

هـ. سُرعة إعداد أوامر التوريد واستلام الأوعية المطلوبة وزيادة اعداد الكتب والمراجع الجديدة في المكتبة، وامكانية الحصول على الأوعية (الكتب والمراجع وبراءات الاختراع والروايات والدوريات بشكل الكتروني) دون النظر إلى تكلفتها. (زوليخة، ٢٠١٧، ص٩٤)

٢.**نظام الفهرسة:** الفهرسة هي عملية اعداد المادة الثقافية اعدادا فنيا من خلال وصفها ماديا لتكون في متناول المستفيد، وسهولة تداولها بأقل وقت وجهد، وتحديد موضوعها ليتمخض عن هذه العملية تكوين الفهارس. (خطاب، ٢٠١٨، ص٤٨)

وتعد علمية الفهرسة من العلميات الصعبة والمعقدة التي تحتاج الى تدريب العاملين في المكتبات عليها، لذلك يعد فهرس المكتبة عمودها الفقري والدليل الذي يوجه مستفيديها للوصول الى ما يحتاجونه من محتوياتها. ولقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في رفع انتاجية مفهرسي المكتبات لتكون عملية الفهرسة بشكل مقروء آلياً عن طريق استخدام الحاسب الآلي، ويعد **مشروع مارك** أول انواع الفهرسة الالكترونية الذي انتجته مكتبة الكونغرس حيث أصبح يعد الصيغة الاساسية المتفق عليها للسجلات المقروءة الياً.

ولعل من المهم أن نشير هنا الى مميزات الفهرسة الالية والتي تتمثل بـ: (زهير وبن السبتي،٢٠٠٨، ص ١١٤)

١. كفاءة الاسترجاع ودقة الاستدعاء لمحتويات المكتبة.
٢. التحديث الفوري للبيانات دون عقبات بالفهرسة.
٣. توافر بيانات مطبوعة جاهزة.
٤. سرعة في توافر البيانات.
٥. امكانية تخزين كميات هائلة من البيانات في حيز مكاني محدود.
٦. القدرة على استخراج فهارس بأشكال متعددة كالفهرس الورقي المطبوع وبنسخ متعددة، او على شكل بطاقات أو اقراص ليزرية.

٣. نظام التصنيف

يقصد بالتصنيف "**عملية تقسيم أوعية المعلومات الى مجموعات فرعية، تتضمن كل مجموعة وحدات ذات صفات او خصائص متجانسة لموضوع معين**". (خطاب،٢٠١٨، ص٤٨)

وتقسّم الموضوعات الى تقسيمات دقيقة بحيث تمنع تزاحم الأرقام الكبيرة لتسهيل العثور على الكتاب المطلوب، وعلى موضوعات مجال البحث.(مختصر التصنيف في المكتبات ونظام ديوي العشري، ٢٠١١، ص ٧٢).

ويهدف التصنيف الى ربط الموضوعات المتشابهة ببعضها البعض لتسهيل الوصول الى الموضوع المراد البحث عنه، كما يساعد القائمين على المكتبة في متابعة نمو مجموعات كل موضوع. ومن خلال عملية التصنيف يمكن تكوين علاقة بين الفهرسة وأوعية المعلومات المرتبة، فضلا عن مساعدتها في علمية الإعارة.

رابعا: اهمية تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية الطبية

تعد المكتبات الطبية مكتبات مستقلة عن غيرها من المكتبات داخل الجامعة لإمكانيتها من توفير المعلومات والاوعية المعرفية المختلفة في مجال الطب والمجالات المساندة له فيما يحقق اهداف المؤسسة التعليمية وتحقيق غايات المستفيد من تلك المعلومات، وتوفر المكتبة الجامعية الطبية لكل من المستفيدين من الطلبة والباحثين واساتذة الجامعة الوصول الى عدد من الأوعية والموارد الطبية الالكترونية التي يمكن لبعضها ان تكون مجانية ، وقد يحتاج بعضها الى اسم مستخدم وكلمة عبور يطلق عليها مفهوم (مدفوع)، لذلك فإن دور مكتبة الكلية هو توفير المعلومات والدوريات الطبية الحيوية على الموقع الالكتروني للجامعة والكلية لتلبية احتياجات مستفيديها، ولعل من أكثر المستفيدين من خدمات المكتبات الطبية هم:

١. **الطلبة:** حيث توفر المكتبة الطبية للطلبة الكثير من أوعية المعلومات في مجال الطب والمجالات المساندة له كالتمريض والصيدلة فيما يحقق استفادتهم منها في تعليمهم فضلا عن تنمية مهاراتهم. (السيد بشير ومحمد الحاج، ص١٢٧)

٢. **الباحثين:** تقدم المكتبات الطبية للباحثين قائمة بالموارد الالكترونية المتاحة والمساعدة في عمليات البحث العلمي في جميع مجالات الطب، وتحقق لهم اقصى استفادة منها في ابحاثهم ودراساتهم.

٣. **اعضاء هيئة التدريس:** تساعد المكتبة الطبية في توفير قواعد بيانات وتجميعها على موقع الويب الخاص بالكلية لمساعدة اعضاء هيئة التدريس في تطوير المناهج التعليمية لطلبتهم، كما تحاول توفير اكثر الكتب افادة لهم في كافة تخصصات الحقل الطبي.

(Oduwole Adebambo Adewale Idowu Adetoun Omolola , 2012, p.3)

وعليه فإن تكنولوجيا المعلومات تقوم بالعديد من الادوار التي تؤدي الى تطوير المكتبات الطبية والعلوم المرتبطة بالمجال الطبي، بحيث أصبح اثرها واضحا ومؤثرا في تطوير تلك المكتبات على المستوي العلمي والاداري.

(الجانب التطبيقي)

لغرض تحقيق اهداف البحث والاجابة عن تساؤلاته باعتماد المنهج العلمي ، تم تقسيم البحث وفق سلسلة من الاجراءات العلمية والمهنية، وهذه صنفت الى ثلاثة مراحل وكالاتي:

المرحلة الاولى: تضمنت دراسة واقع اجراءات العمل الفني المعتمد في تنظيم مجموعة مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية، وقد وظفت كل من اداتي المقابلة والملاحظة لهذه المرحلة وكانت النتائج كالاتي:

١. **ادوات العمل الفني المستخدمة:** تستخدم المكتبة قائمة الادوات التالية:

أ. **تصنيف المكتبة الطبية الأمريكية (NLM/National Library Of Medical Classification)** بنسخته الورقية (طبعة ١٩٨٧).

ب. **قائمة رؤوس الموضوعات الطبية:** بنسختها الورقية **(طبعة١٩٨٨)**

ج. **قائمة كتر:** نسخة ورقية مصورة قديمة (لا تحمل بيانات الطبعة).

١. **التوثيق الآلي:** تستخدم المكتبة برنامج **word** لإعداد القوائم الببليوغرافية لأوعية المعلومات في المكتبة، وهي تمثل السجل الببليوغرافي الآلي الرسمي لمجموعة المكتبة وتستخدم لأغراض البحث وعمليات الجرد السنوي، ويتضمن السجل الببليوغرافي هذا الحقول التالية: **العنوان المؤلف، سنة الاصدار القسم العلمي)**، اما المعلومات الببليوغرافية الاخرى التي تتضمن **(رقم الطلب، رقم الرف،**

رؤوس الموضوعات)، فهي غير موجودة بالقائمة رغم اهميتها ، بسبب صعوبة الوصول للمعلومات، وتشتت الموضوعات، واسترجاع نتائج قليلة، مما يحرم المستفيدين من الحصول على مصادر قد تكون متوفرة لكنها لم تظهر في نتائج البحث، ذلك أن الاعتماد على العنوان وحده غير كافي للوصول الى المعلومات التي يبحث عنها المستفيد.

٢. يتم استدعاء طلب الباحث من السجل الببليوغرافي الآلي عن طريق البحث هجائياً بالعنوان، ويؤخذ على هذه الطريقة أنها لا توفر نقاط اتاحة متعددة كما في نظم ادارة المكتبات المتكاملة، فهي تقتصر على البحث بالعنوان والمؤلف وهذا لا يفي بمتطلبات او احتياجات الباحثين وذلك لاحتمال ورود طلب بالموضوع يتضمن مصطلحات علمية دقيقة لا توفرها قاعدة البيانات، ويعد هذا قصورا واضحا لهذه الاسلوب من التنظيم.

٣. تعتمد مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية في فهرسة مجموعاتها على قواعد الفهرسة الانكلو الامريكية (الفهرسة البطاقية) حتى عام **(٢٠٢١)** وهو العام الذي أعد فيه هذا البحث ، في الوقت الذي تشهد معظم المكتبات الجامعية العراقية تحولا الى اعتماد قواعد الوصف الببليوغرافي **(RDA)** واتاحة المصادر.

٤. تفتقر مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية الى سجل التزويد الخاص بالرسائل والاطاريح الجامعية، لاعتقادها بأن سجل التزويد هو فقط للكتب التي يتم شراءها أو الحصول عليها عن طريق الاهداء، اما الرسائل والاطاريح التي تمثل نتاج الكلية العلمي فلا يتم ادخالها ضمن سجل التزويد.

المرحلة الثانية : هدفت الدراسة الى تحسين أداء مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية من خلال تدعيم البنية التقنية والفنية فيها وفق الأسس المعيارية لتنظيم المجموعات الثقافية المعتمدة في المكتبات العالمية، وبناء فهرس آلي باستخدام أحد الأنظمة الآلية المتكاملة لإدارة المكتبات، وكان الخيار هو اعتماد نظام كوها **(Koha)** استناداً الى توجيهات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الخاصة بالمكتبات الجامعية .

لقد تم اعداد خطة عمل لتطبيق تجربة تنظيم أوعية المعلومات الخاصة بمكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية بالاعتماد على أدبيات الموضوع وعلى تجارب المكتبات الطبية الجامعية العالمية والمحلية في مدينة بغداد باستخدام أدوات الضبط المعيارية الإلكترونية المتاحة على شبكة الانترنت، وتلك المتوافرة في المكتبات المماثلة، تم الحصول عليها عن طريق الاهداء بموجب مخاطبات رسمية، تبعتها سلسلة من الاجراءات الفنية المعيارية المناسبة وكالاتي:

أولا: الشروع بتهيئة متطلبات العمل التقني والفني التنظيمي لحوسبة مجموعة المكتبة.

١) تحديد اوعية المعلومات التي تتوافر فيها شروط تطبيق التجربة (عينة الدراسة) ، وقد تم اختيار الأطاريح والرسائل الجامعية كونها اوعية المعلومات الاكثر طلب عليها ، استناداً الى البيانات المدونة في سجل قسم الاعارة وهذا يعكس اهميتها للمستفيدين، ورأي مقدم خدمة الاعارة في المكتبة فهو الاقدر على تحديد الوعاء الذي يفضله المستفيد من بين مجموعة المكتبة بحكم عمله اليومي في خدمة مجتمع المستفيدين.

٢) جمع وتجهيز ادوات ضبط وتحليل المحتوى لأوعية المعلومات . نظراً لافتقار المكتبة لهذه الادوات المهمة والضرورية . تم توفيرها بشكليها المطبوع والالكتروني المتاح على شبكة الانترنت ، وهذه الادوات هي:

٣) نظام تصنيف المكتبة الوطنية الطبية (NLM) National Library of Medicine (اصدار ٢٠٢٢)

٤) قائمة رؤوس الموضوعات الطبية (Mesh)

٥) قائمة كتر (cutter) واستخدام رقم المؤلف

٦) قواعد وصف المصادر واتاحتها (RDA) النسخ الورقية.

٧) القاموس الطبي الموحد لترجمة الكلمات الدالة والمصطلحات الواردة في عنوان الرسالة والمستخلص

٨) تجهيز النظام الآلي **(كوها)** المتكامل لإدارة المكتبات **(Koha)**.

٩) الاستفادة من المعلومات المدونة في قوائم برنامج **word** (السجل الالكتروني الببليوغرافي لأوعية المعلومات الطبية) الخاص بالمكتبة، حيث جرى العمل بتحويلها من نظام **Word** الى نظام **Excel**

ومن ثم تحويل عناصر الوصف الببليوغرافي الى قاعدة البيانات في نظام كوها **Koha** وهي (اسم الباحث، عنوان الرسالة باللغة الانكليزية فقط ، اسم المشرف، سنة المناقشة ، القسم العلمي)

١٠) تنفيذ اجراءات العمل الفني التنظيمي (تصنيف، فهرسة وصفية وموضوعية) باستخدام أدوات الضبط المعيارية الالكترونية.

١١) بناء الفهرس الآلي الخاص بالمكتبة باستخدام نظام كوها **/ Koha** . حيث صمم لهذا الغرض قاعدة بيانات ببليوغرافية بالرسائل والاطاريح الجامعية، وقاعدة بيانات الملف الاستنادي بالموضوعات.

١٢) تحكيم وضبط المصطلحات العلمية الطبية من قبل المتخصصين. (اعضاء الهيئة التدريسية في فروع كلية الطب للجامعة المستنصرية.

١٣) بناء الملف الاستنادي للموضوعات الطبية.

١٤) اقامة ورشة عمل للعاملين في مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية بهدف تعريفهم بالإجراءات التي تم تنفيذها لبناء الفهرس الالي وتدريبهم على آليات العمل الجديدة باستخدام ادوات الضبط الببليوغرافي المعيارية الالكترونية ونظام كوها **Koha**.

المرحلة الثالثة: خصصت لتقييم أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنظيم أوعية المعلومات في مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية من وجهة نظر المستفيدين، ولتحقيق هذا الغرض تم اعداد استمارة استبانة الكترونية تضمنت مجموعة من الأسئلة رتبت وفق مقياس ليكرت الخماسي ووزعت على (٣) محاور وهذه المحاور هي: **(أنظر الجدول رقم١)**

المحور الاول: واجهة النظام وتصميم نظام الفهرس الآلي واشتمل على (٥) اسئلة.

المحور الثاني: الخصائص التي يوفرها الفهرس الآلي للرسائل والاطاريح الجامعية واشتمل على(٧) اسئلة

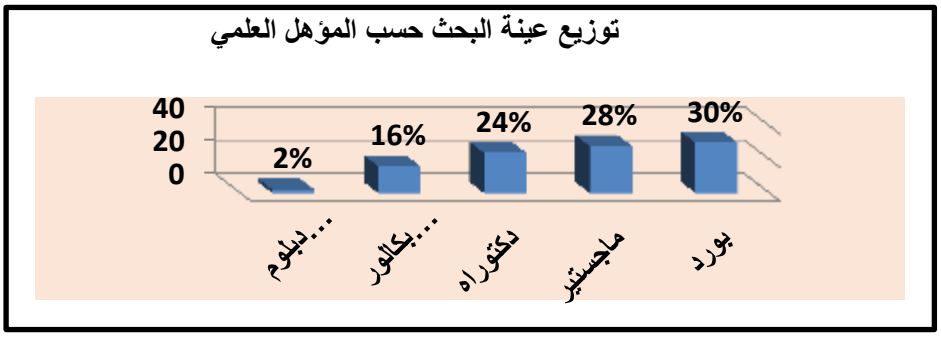
المحور الثالث: كفاءة البحث وتضمن (٩) اسئلة.

جدول (١) فقرات الاستبانة وأسئلتها

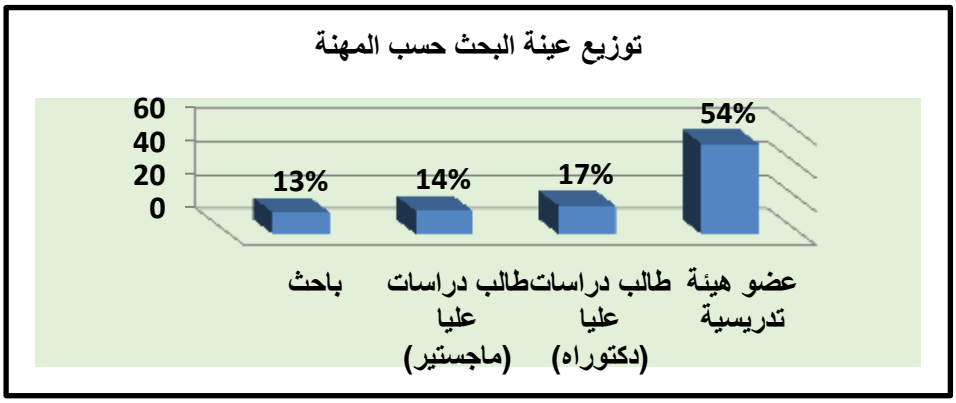
المحور		الأسئلة	الرمز
واجهة النظام والتصميم لنظام الفهرس	1	يعمل الفهرس الآلي بأكثر من واجهة لغوية	X1
	2	واجهة البحث سهلة الاستخدام	X2
	3	تتوافر تعليمات والاحالات وارشادات الاستخدام والمساعدة	X3
	4	وضوح الاوامر وخطوات العمل وادخال البيانات والمعلومات بعد الاطلاع على الصور الارشادية	X4
	5	يتيح للمستفيدين امكانية ظهور قابليات النظام من خلال الواجهات وشاشات المساعدة من دون الخروج من النظام	X5
الخصائص التي يوفرها الفهرس الالي للرسائل والاطاريح الجامعية	1	تتوافر امكانية البحث من خلال العناصر الببليوغرافية مثل (العنوان، اسم الباحث ،اسم المشرف العلمي، الناشر، تاريخ النشر ..الخ).	X6
	2	يعتمد استراتيجيات البحث البسيط و البحث المتقدم الذي يستخدم عوامل البحث البولياني	X7
	3	يعتمد استراتيجية البحث باستخدام محددات البحث (اللغوية ، الزمنية ، الموضوعية ، نوع الاوعية المسترجعة)	X8
	4	في حال اخطأ الباحث في كتابة المصطلحات املائياً تظهر نتائج البحث وفقاً للحروف الاولى لطلب البحث	X9
	5	يمكن للباحث اختيار المصطلحات والكلمات الدالة الملائمة لطلب بحثه باستخدام القائمة الاستنادية	X10
	6	يتوافر خاصية التنبؤ بالنص . تظهر مقترحات بالمصادر التي وردت في سياق طلب الباحث وان كانت متقطعة	X11
	7	يسمح بعرض تفاصيل التسجيلات لنتائج البحث	X12
كفاءة البحث	1	عملية البحث تتم بسهولة وسلاسة	X13
	2	توافر السرعة في اظهار نتائج البحث	X14
	3	استخدام الفهرس الالي يساعدك على معرفة ما اذا كانت هناك رسائل او أطاريح علمية ذات علاقة بموضوع بحثك	X15
	4	تكون الخدمة التي حصل عليها المستفيد ملائمة من الدقة النتائج	X16

	5	توافر المستخلصات مهمة تساعد القارئ في تقدير مدى ملائمة محتويات رسالة او اطروحة ما ارتباطها بموضوعه	X17
	6	توافر المستخلصات تسهل على الباحث فهم اوسع وادق لمضمون الرسالة او الاطروحة	X18
	7	توافر المستخلصات يساعد الباحث في معرفة منهجية البحث واساليب معالجة مشكلة البحث والنتائج التي توصلت اليها والمقترحات	X19
	8	القائمة الاستنادية اداة مساعدة مهمة جداً في الاطلاع على المصطلحات التي تغطيها قاعدة بيانات النظام للباحث	X20
	9	القائمة الاستنادية تمكن الباحث من الاطلاع على شبكة من المصطلحات الرئيسية والفرعية وارتباطاتها بالمصطلحات ذات العلاقة	X21

تم توزيع اداة الاستبانة الالكترونية على عينة الدراسة بحسب المؤهل العلمي **(الشكل ١)** وبحسب المهنة **(الشكل٢)**، وتم تحليلها كاملة بنسبة **(١٠٠%)** باستخدام برنامجي **Excel** و **SPSS** الإحصائيين، واستخدمت المقاييس والاختبارات الإحصائية الملائمة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم أهداف البحث.



شكل(١) توزيع عينة البحث حسب المؤهل العلمي



شكل(٢) توزيع عينة البحث حسب المهنة

نتائج تحليل أداة الاستبانة الخاصة بقياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنظيم أوعية المعلومات في مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية:

اولاً: اظهرت نتائج التحليل الخاصة بواجهة النظام وتصميم نظام الفهرس الآلي (المحور الاول) وكما موضح بالجدول رقم (٢) الآتي:

١. أعطت إجابات جميع فقرات المحور الأول في الاستبيان **نسبة موافقة أكثر بكثير من عدم الموافقة**، حيث كان معدل نسبة الموافقة لجميع الفقرات **(٩٣,٨%)** وهذا ما أكدته أيضاً قيم الأوساط الحسابية **(المعدل)** والتي زادت جميعها على **(٣)** والتي تمثل الحيادية في الرأي.

٢. كانت إجابات مجتمع البحث ولجميع فقرات الاستبيان **دالة معنوياً (أي أن إجابات المستفيدين مهمة وذات دلالات منطقية صحيحة ويُعتَمَدُ عليها في الاستنتاجات الخاصة بالمحور المدروس)** وذلك من خلال قيم **(T)** المحسوبة والتي تزيد على القيمة الجدولية والمساوية لـ **(١,٩٨)** أي أنها تختلف عن الحيادية .

٣. **وجود تجانس كبير في آراء مجتمع البحث** وذلك من خلال قيم الانحرافات المعيارية الصغيرة (أقل من الواحد الصحيح أو قريبة من الصفر) لجميع الاسئلة، وذلك يدل على واقعية وموثوقية أكبر بإجابات **مجتمع البحث.**

٤. تميل آراء مجتمع البحث الى الموافقة بشكلٍ عام، وهذا ما دلَّ عليه المتوسط العام لجميع الفقرات والذي كان مساوياً لـ **(٤,٤٩٥)**.

الجدول(٢) إحصائيات التحليل الكمي والكيفي لمحور واجهة النظام والتصميم لنظام الفهرس الآلي

رمز	محور واجهة النظام والتصميم لنظام الفهرس الآلي										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيم t
	أتفق بشدة		اتفق		محايد		لا اتفق		لا اتفق بشدة				
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%			
X1	97	77	23	18.3	6	4.8	-	--	--	--	4.722	0.546	35.40

X2	58	46	60	47.6	7	5.6	1	0.8		--	4.389	0.632	24.66
X3	85	67.5	35	27.8	6	4.8					4.627	0.576	31.71
X4	48	38.1	70	55.6	8	6.3	-	--	--	--	4.317	0.589	25.13
X5	60	47.6	59	46.8	7	5.6					4.421	0.598	26.67
المعدل		54.6		39.2		5.4		0.8	--	--	4.495		
المجموع				93.8		5.4		0.8					

ثانياً : اظهرت نتائج التحليل الخاصة بالمحور الثاني الخصائص التي يوفرها الفهرس الآلي للرسائل والاطاريح الجامعية وكما هو موضح بالجدول (٣) والذي يتبين منه الآتي:

١. أعطت إجابات مجتمع البحث ولجميع الفقرات **نسبة موافقة عالية جداً وأكبر بكثير من عدم الموافقة**، حيث كان معدل نسبة الموافقة لجميع الفقرات هو**(٩٣,٦%)**، وهذا ما أكدته أيضاً قيم الاوساط الحسابية (المعدل) والتي زادت جميعها على **(٣)** والذي يمثل الحيادية في الراي .

٢. كانت إجابات مجتمع البحث دالة معنوياً لجميع الفقرات، **(أي أن إجابات مجتمع البحث مهمة وذات دلالات منطقية صحيحة ويمكن الاعتماد عليها في الاستنتاجات الخاصة بهذا المحور)**، وذلك من خلال قيم **(T)** المحسوبة والتي تزيد على القيمة الجدولية والمساوية لـ **(١,٩٨)**، أي أنها تختلف عن الحيادية.

٣. **وجود تجانس كبير في آراء مجتمع البحث** وذلك من خلال قيم الانحرافات المعيارية الصغيرة (أقل من الواحد الصحيح أو قريبة من الصفر) لجميع الاسئلة، ويدل ذلك على واقعية وموثوقية أكبر بإجابات مجتمع البحث

٤. آراء **مجتمع البحث تميل الى الموافقة بشكلٍ عام**، وهذا ما دلَّ عليه المتوسط العام لجميع الفقرات والذي كان مساوياً لـ **(٤,٤٧٤)**.

الجدول(٣) إحصائيات التحليل الكمي والكيفي لمحور خصائص للرسائل والاطاريح الجامعية

الرمز	محور الخصائص التي يوفرها الفهرس الآلي للرسائل والاطاريح الجامعية										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(T)
	أتفق بشدة		اتفق		محايد		لا اتفق		لا اتفق بشدة				
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%			
X6	75	59.5	48	38.1	3	2.4	--	--	--	--	4.571	0.543	32.48
X7	80	63.5	42	33.3	4	3.2	--	--	--	--	4.603	0.553	32.57
X8	69	54.8	50	39.7	7	5.6	--	--	--	--	4.492	0.603	27.76
X9	60	47.6	50	39.7	12	9.5	4	3.2	--	--	4.317	0.776	19.05
X10	66	52.4	54	42.9	5	4.0	1	.8	--	--	4.468	0.616	26.77
X11	65	51.6	54	42.9	5	4.0	2	1.6	--	--	4.444	0.652	24.87
X12	61	48.4	58	46.0	6	4.8	1	.8	--	--	4.421	0.624	25.55
المعدل		53.2		40.4		4.8		1.6	--	--	4.474		
المجموع				93.6		4.8		1.6					

ثالثاً: نتائج التحليل الخاصة بالمحور الثالث (كفاءة البحث)

أظهرت نتائج تحليل مدى كفاءة البحث كما هي مبينة بالجدول رقم (٤) وكالآتي:

١. أعطت إجابات مجتمع البحث ولجميع الفقرات **نسبة موافقة عالية جداً** وأكبر بكثير من عدم الموافقة، حيث كان معدل نسبة الموافقة ولجميع الفقرات هو **(٩٣,٥%)**، وهذا ما أكدته أيضاً قيم الأوساط الحسابية (المعدل) والتي زادت جميعها على **(٣)** والذي يمثل الحيادية في الرأي.

٢. كانت إجابات مجتمع البحث ولجميع الفقرات دالة معنوياً ، أي أن **إجابات مجتمع البحث مهمة وذات دلالات منطقية صحيحة ويمكن الاعتماد عليها في الاستنتاجات الخاصة بهذا المحور وذلك من خلال قيم (T) المحسوبة** والتي تزيد على القيمة الجدولية والمساوية لـ **(١,٩٨)** أي أنها تختلف عن الحيادية.

٣. **وجود تجانس كبير في آراء مجتمع البحث** وذلك من خلال قيم الانحرافات المعيارية الصغيرة (أقل من الواحد الصحيح أو قريبة من الصفر) لجميع الاسئلة، ويدل ذلك على واقعية وموثوقية أكبر بإجابات مجتمع البحث.

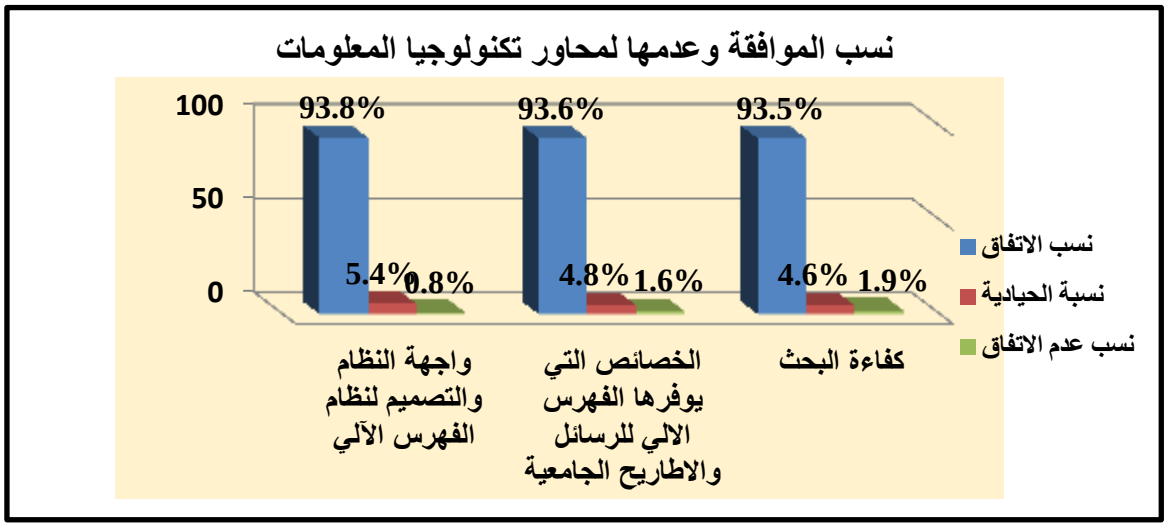
٤. **آراء مجتمع البحث تميل الى الموافقة بشكلٍ عام** وهذا ما دلَّ عليه المتوسط العام لجميع الفقرات والذي كان مساوياً لـ **(٤,٤٨٦)**.

الجدول(٤) إحصائيات التحليل الكمي والكيفي لمحور كفاءة البحث

الرمز	محور كفاءة البحث										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(T)
	أتفق بشدة		اتفق		محايد		لا اتفق		لا اتفق بشدة				
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%			
X13	89	70.6	33	26.2	3	2.4	1	.8	---	-	4.667	0.566	33.07
X14	68	54.0	54	42.9	4	3.2	-	-	---	-	4.508	0.562	30.11

X15	77	61.1	44	34.9	5	4.0	–	–	–	---	4.571	0.572	30.85
X16	53	42.1	63	50.0	9	7.1	1	.8	–	---	4.333	0.645	23.21
X17	62	49.2	57	45.2	4	3.2	3	2.4	–	---	4.413	0.673	23.58
X18	62	49.2	58	46.0	3	2.4	3	2.4	–	---	4.421	0.662	24.11
X19	77	61.1	42	33.3	7	5.6	–	–	–	---	4.556	0.601	29.07
X20	68	54.0	50	39.7	8	6.3	--	–	–	---	4.476	0.616	26.90
X21	69	54.8	48	38.1	9	7.1	–	–	–	---	4.476	.6288	26.35
المعدل		55.1		38.4		4.6		1.9					
المجموع				93.5		4.6		1.9					
						المتوسط العام							

وفيما يلي الشكل (٣) ملخصاً بيانياً يوضح نسب الموافقة والحيادية وعدم الموافقة لمحاور الدراسة :



الشريط البياني أعلاه يوضح نسب الاتفاق (أتفق، أتفق بشدة) والحيادية وعدم الاتفاق (لا اتفق،لا اتفق بشدة) لكل محور من محاور تكنولوجيا المعلومات ، ومنه يلاحظ بشكلٍ جلي أن نسب الاتفاق ولجميع المحاور أكثر بكثير من نسب الحيادية، ونسب الرفض يليها نسب الحيادية، ثم تأتي بالدرجة الثالثة نسب عدم الاتفاق، مما يدل على النظرة الإيجابية لمجتمع البحث الى المحاور المدروسة بشكلٍ عام .

النتائج والتوصيات

أولا: النتائج

توصلت الدراسة الى النتائج الآتية:

١. اظهرت الدراسة من خلال قياس مؤشرات معدل نجاح فهرس الموضوعات بما يعد نسبة عالية بلغت **(٧٢%)** في دقة الاستدعاء التي حققتها قاعدة البيانات.
٢. أعطى محور واجهة النظام وتصميم نظام الفهرس الآلي نسبة موافقة عالية بلغت **(٩٣,٨%)** وهي أكثر بكثير من نسبة عدم الموافقة.
٣. محور الخصائص التي يوفرها الفهرس الآلي للرسائل والاطاريح الجامعية ولجميع الفقرات حقق نسبة **(٩٣,٦%)**.
٤. اظهرت الدراسة أن محور كفاءة البحث قد حقق نسبة عالية قدرها **(٩٣,٥%)** بما يدل على واقعية وموثوقية إجابات مجتمع البحث.

ثانيا: التوصيات

١. من الجيد استخدام جميع الخدمات التي يوفرها **نظام كوها**، حيث يتيح هذا النظام خدمات التزويد الآلي، والإعارة الالكترونية، وحجز المصادر، ولكن مما يؤسف له أن هذه الخدمات لم تستغل ولم يتم تطبيقها في المكتبات لحد الآن.
٢. توفير خدمات المكتبة عن بعد وذلك لسهولة توفير الخدمات للباحثين باقل وقت وجهد.

٣. تشجيع التعاون بين المكتبات الطبية الجامعية العراقية من خلال ربط فهارسها الآلية مع بعضها البعض، بهدف إنشاء شبكات تعاونية تسهم في تخطي الموارد المحدودة لبعض المكتبات، وتحقق التكامل في أوعية المعلومات، ولتمهد للانضمام في الشراكات الدولية.

٤. تكثيف مشاركة العاملين في مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية والمكتبات المناظرة في دورات تدريبية متقدمة متخصصة بأدوات الضبط المعيارية الالكترونية (الفهرسة الوصفية، الفهرسة الموضوعية، التصنيف الطبي الالكتروني).

٥. حث العاملين في مكتبة كلية الطب للجامعة المستنصرية على ضرورة تعلم المهارات التقنية في ادارة المكتبة، فضلا عن ضرورة مشاركتهم في الدورات التدريبية لتطوير مهاراتهم في استخدام الانظمة والتقنيات الحديثة والنظم المحوسبة لتحقيق الجودة والدقة في الأداء.

٦. ضرورة قيام المكتبة بإصدار قوائم بالمواقع المفيدة وذات العلاقة بعد تقييمها وفق الأسس والمعايير التي تعتمدها المكتبة، واتاحة القوائم للمستفيدين لتوفير وقتهم بدل البحث العشوائي وهدر الوقت.

قائمة المصادر:

1. Encyclopaedia Britannica. (2019, 10 20). *Technology*. Retrieved 8 4, 2022, from Encyclopaedia Britannica: https://www.britannica.com/technology/technology

2. Oduwole Adebambo Adewale، و Idowu Adetoun Omolola. (2012). Utilization of library and information and communication technology tools in medical research. International Journal of Science and Technology Education Research Vol. 3(1), March. تاريخ الاسترداد ٧ ٣، ٢٠٢٢، من https://academicjournals.org/journal/IJSTER/article-full-text-pdf/30E17525061

3. OXFORD. (2019). technology noun. Retrieved 8 4, 2022, from OXFORD: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/technology

٤. السعيد مبروك خطاب. (٢٠١٨). إدارة المكتبات الجامعية في البيئة الرقمية . عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع

٥. بوحنية قوي. (٢٠١٠). الاتصالات الإدارية داخل المنظمات المعاصرة. ٨٦. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

٦. حافظي زهير، و عبد المالك بن السبتي. (٢٠٠٨). الانظمة الالية ودورها في تنمية الخدمات الارشيفية دراسة تطبيقية بأرشيف بلدية قسنطينة. اطروحة دكتوراه. الجزائر: جامعة منتوري – قسنطينة

٧. خالد نوري عبد الله، و امثال شهاب احمد. (٢٠٢١). تطبيق قواعد RDA في المكتبة المركزية للجامعة التقنية الشمالية باستخدام نظام KOHA وفق تسجيلات MARC21. المجلات الاكاديمية العلمية العراقية، ١٧٢.

٨. خلود عاصم، و محمد ابراهيم. (بلا تاريخ). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية، ٢٢٨–٢٥٨.

٩. شاهر فلاح العرود، و طلال حمدون شكر. (٢٠٠٩). جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية. ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجّلد ٥، العدد ٤ ، ٤٧٨

١٠. عبد الفتاح قسم السيد بشير، و محمد طه محمد الحاج. (بلا تاريخ). خدمات المعلومات الطبية التقليدية والمحوسبة ومدى كفايتها لحاجة المستفيدين بمركز مصادر المعلومات الطبية بجامعة افريقيا العالمية (MISC). مجلة الاداب ،العدد (٦).

١١. غنية لالوش. (٢٠٠٢). دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة (دراسة حالة مجمع صيدال). رسالة ماجستير،(غير منشورة)، ٨٩–٩٩. الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر.

١٢. مختصر التصنيف في المكتبات ونظام ديوي العشري. (٢٠١١). ٧٢. دمشق: وزارة الثقافة، مديرية المراكز الثقافية .– مديرية المراكز الثقافية.

١٣. واليد زوليخة. (٢٠١٧). دور النظم الآلية في تحديث المكتبات الجامعية المكتبات المركزية الجامعية بالغرب الجزائري نموذجاً. اطروحة كتوراه. جامعة وهران ،كلية العلوم الانسانية والعلوم الاسلامية ،قسم علم المكتبات. تاريخ الاسترداد ٥ ٢، ٢٠٢٢،

https://theses.univ-oran1.dz/document/THA4149.pdf