

تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية

Information technology and its applications in university libraries



ليلى ميدون *

جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر.

midoune-leila@univ-eloued.dz

مخبر الانتماء: مخبر التنمية الاجتماعية والخدمة الاجتماعية

تاريخ الاستلام: 2022/08/08 تاريخ القبول 2022/10/02 تاريخ النشر 2022/10/13



ملخص:

تعتبر المكتبة الجامعية مؤسسة أكاديمية تسعى لتوفير الحاجات المعلوماتية لفئة المستفيدين طلبة أساتذة باحثين. لاسيما في ظل التطور السريع والمستمر من انتاج التقنيات الحديثة وسرعة نقل المعلومة حيث بات من الضروري مواكبة هذه التغيرات لتقليص الفجوة مع المجتمعات الاخرى. حيث تبرز هذه الفجوة في مدى امتلاك المعلومات التي تعد مؤشر حقيقي لقيام تقدم الامم، كما تساهم المعلومات في نمو وتقدم الدول. و من جانب آخر فتكنولوجيا المعلومات تهدف إلى جمع المعلومات وتخزينها واسترجاعها وتناقلها وتستعرض هذه الدراسة وتساءل عن أهمية ومهام المكتبات الجامعية وما مدى التغيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية. حيث أصبح لتكنولوجيا المعلومات أهمية بالغة في توفير الخدمات المعلوماتية. نظرا لما تملكه من إمكانيات وما توفره من رفع لفواصل بين المجتمعات.

* المؤلف المراسل

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات؛ المكتبات الجامعية؛ خدمات المعلومات؛ المكتبة الرقمية.

Abstract: The University Library is an academic institution that seeks to provide information needs for the beneficiaries' category. Especially with the rapid and continuous development of the production of modern technologies and the rapid transmission of information, it is necessary to keep pace with these changes to reduce the gap with other societies. This gap is highlighted in the extent of possession of information, which is a real indicator of the progress of the nations, where information contributes to the growth and progress of countries. On the other hand, IT aims to collect, store, retrieve and transmit information. We review this study and ask about the importance and functions of university libraries and the extent of the changes made by IT in university libraries. Information technology has thus become crucial to the provision of information services. in view of its potential and its enhancement of intercommoned divides.

key words :Information technology; University libraries; information; Digital Library.

1- مقدمة:

عرف العالم تطورات وتحولات تكنولوجية ومعلوماتية وتقنية افرزت تكنولوجيا حديثة وجد متطورة كالحواسيب الالكترونية وشبكة الانترنت التي أصبحت مصدرا هاما للمعلومات، نظرا لما تملكه من إمكانيات وما توفره من رفع للفواصل والحدود المكانية والزمانية، وهذا ما دعى المجتمعات لتغيير نمطها وتتاثر بهذه التقنيات الحديثة من أجل الاندماج في مجتمع المعلومات لتلبية حاجيات أفرادها، وقد اثر ذلك على شتى نواحي الحياة ، وشمل أيضا المكتبات التي تعتبر من اهم المؤسسات التعليمية والثقافية ، فأصبحت بذلك المكتبة تشكل قواعد بيانات وشبكة معلومات لتلبية احتياجات المستخدمين في كل الميادين، فانتقل بذلك دورها من توفير التعليم والتثقيف والقراءة الى تدريب القارئ على البحث عن المعلومات ، فاستخدام المكتبات لتكنولوجيا المعلومات سهل عملية تبادل ونقل

المعلومات بكل أنواعها بين الأفراد، و وفر للمكتبات فرصا لتحسين خدماتها ورفع مستوى أدائها وتقليل تكاليفها، وساهم في تحول المكتبة الى موزع الكتروني للمعارف والمعلومات للقراء في أي مكان وبأي وقت ، كما منح لهم فرصة توفير الصور والنصوص والتسجيلات السمعية والبصرية لإرضائهم، وبذلك أصبح لتكنولوجيا المعلومات في المكتبات أهمية بالغة بتوفيرها لخدمات معلوماتية متطورة ولأكبر عدد ممكن من المستخدمين، اذ ساهمت في الرفع من كفاءة الفهرسة والتصنيف ، واتاحت البحث عن المعلومات من خلال الفهارس الآلية، وصارت المكتبات تتسم بالسرعة والدقة أكثر. ان توفير تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها بالمكتبات حقق عدة امتيازات كزيادة إنتاجية العاملين وتقليل الوظائف التقليدية وتقليل الأخطاء والتكرار، غير ان تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات يتطلب توفير الإمكانيات البشرية المتخصصة وتوفير المناخ الملائم لتطبيق هذه التكنولوجيا واستثمار المهارات الفردية والإمكانات العلمية في تطوير التطبيقات التكنولوجية بما يلائم احتياجات المستفيدين من المعلومات ومن خلال دراستنا نتطرق الى ما الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في المكتبات وسبل تفعيل هاته التقنية وابراز معوقات تطبيقها؟ من خلال :

أولا: مدخل مفاهيمي

- 1- ما المقصود بتكنولوجيا المعلومات والمفاهيم المرتبطة به؟
 - 2 - ما المقصود بالمكتبة الجامعية؟ ماهي اهدافها ؟
 - 3- ماهي مميزات استخدام ومعوقات تطبيق تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات؟
- ثانيا: ما هي دوافع و وظائف استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية؟
- ثالثا: ما هو واقع المكتبات الجزائرية في ظل التكنولوجيا الحديثة ؟

أولاً: مدخل مفاهيمي

1- خدمات المعلومات:

تعرف المكتبات ومراكز المعلومات بأنها مؤسسات علمية وثقافية تهدف إلى جمع وتنظيم واسترجاع وبث مصادر المعلومات بكل أشكالها ثم تسهيل أو تيسير وصول الباحثين والمستفيدين إلى هذه المصادر بأسرع وقت وأقل جهد وأكبر دقة ممكنة، أن من هذا التسهيل أو التيسير ينبع مفهوم (خدمات المعلومات) التي يعرفها (هارود) بأنها كافة التسهيلات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات من أجل استخدام واستثمار مقتنياتها بشكل امثل¹.

ويعرف حشمت قاسم يعرف خدمات المعلومات كما يلي: "هي الناتج النهائي الذي يتحصل عليه المستفيد من المعلومات والذي يتأتى نتيجة للتفاعل بين ما يتوفر لأجهزة المعلومات من موارد مادية وبشرية فضلاً عن تنفيذ بعض العمليات والإجراءات الفنية، وترتبط هذه الخدمات بطبيعة المستفيدين وأنماط احتياجاتهم إلى المعلومات"²

2- تعريف المكتبات الرقمية:

يزخر الإنتاج الفكري لعلم المعلومات بالعديد من التعريفات لمفهوم "المكتبة الرقمية"، ومن بينها: - تعرف المكتبة الرقمية بأنها: "تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، وتجري عمليات ضبطها ببيولوجرافيا باستخدام نظام آلي، ويتاح الولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت"³.

فالتعريف يحدد طريقتين لتكوين (انشاء) المكتبة الرقمية، سواء المنتجة رقمياً بالأصل، أو التي تم رقمنتها.

- تعرف المكتبة الرقمية أيضاً بأنها "منظمة تتيح المصادر بما فيها المستخدمين من أجل انتقاء، تنظيم، توفير إتاحة فكرية، ترجمة وتفسير، توزيع وحفظ الوثائق في بيئتها الرقمية،

وتضمن كذلك إتاحة الأعمال الإلكترونية بهدف جعلها متوفرة بسهولة وبأقل التكاليف للجمهور محدد من المستخدمين⁴.

3- تعريف تكنولوجيا المعلومات Information Technology

تعرف تكنولوجيا المعلومات⁵ بأنها البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفعالية . وتعرف أيضا⁶ هي مجموعة من المعارف والمعلومات في مختلف المجالات والتي يتم تشغيلها وفقا لإجراءات وتقنيات وموارد بشرية وتجهيزات بهدف جمعها وتخزينها ومعالجتها وإتاحة استرجاعها أو تناقلها وبثها، ويمكن اعتبارها كذلك دمج بين أجهزة الحاسبات المصغرة وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة بهدف استيعاب واختزان واسترجاع المعلومات مهما اختلفت مصادرها وأشكالها.

3-1 مميزات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات

تكنولوجيا المعلومات في المكتبات مميزات كثيرة نذكر أهمها:

- 1- تسمح بتوحيد العديد من الأنشطة من خلال تيسير التعاون وتكوين شبكات المكتبات.
- 2 - تساعد على زيادة الخدمات المقدمة.⁷
- 3 زيادة الفاعلية وتطوير الأداء في العمليات الفنية والخدمات المعلوماتية وتقليل بعض الأعمال الروتينية، مما يساعد على الاستفادة من وقت العاملين لأداء الأعمال الأخرى الضرورية .
- 4- إدارة سهلة وسريعة للمعلومات.⁸
- 5- مواكبتها للتطورات الجارية وإعطائها دور جديد للمكتبي الذي أصبح يسمى باختصاصي المعلومات.
- 6- تساعد على إيصال خدمات المعلومات إلى المستخدمين من خلال تسويق المعلومات.
- 7 - استخدامها يعود بمردود مادي للمكتبة من خلال تقديم بعض الخدمات.

3-4 معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات

هناك العديد من المعوقات والصعوبات التي تعد مشكلة وتحد من استخدام تكنولوجيا المعلومات بالشكل اللائق وبكفاءة عالية التي يمكن اختصارها فيما يأتي:

1- الصعوبات الفنية، ومنها الحاجة للتعليم حول كيفية التعامل مع هذه التكنولوجيا الحديثة، وصعوبة مواكبة التطور السريع لها وضعف البنية التحتية للاتصالات في بعض الدول.

2- الصعوبات الاقتصادية : على الرغم من انخفاض اسعارها إلا أن تكلفة تحويل النصوص إلى الشكل المقروء الية ما زالت مرتفعة، وتحد من تبني الناشرين لها والاستثمار فيها⁹.

3- القيود على حقوق التأليف والنشر : يرى كثير من المتمتعين بحقوق التأليف والنشر عن السماح للناشرين بإعادة إنتاج أعمالهم الأدبية أو العلمية أو الفكرية الصادرة من هيئة مطبوعات لكي توزع الكترونياً، فالمشكلات الناجمة من النشر والتوزيع الإلكتروني الوسائط الإلكترونية الحديثة تحد من انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات .

4- الاتجاهات الشخصية التقليدية: حيث إنها تؤدي دورة كبيرة في عدم مسايرة التغيرات التي تحدثها التكنولوجيا الحديثة، فالكثير من مستخدمي المكتبات ومراكز المعلومات يعارضون استخدام المواد غير المطبوعة، وبذلك يواجه المسؤولون عن مؤسسات المعلومات ضغوطاً أخرى من المستفيدين، ولاسيما كبار السن منهم بعدم التغيير وإبقاء الأساليب التقليدية كما هي.¹⁰

5- التفاوت الكبير في بنية المعلومات وتجهيزاتها بين الدول المصنعة للتكنولوجيا والمستوردة لها ، مما يطرح صعوبات في التوظيف الإيجابي لهذه التكنولوجيا.

6- صعوبة وضع سياسة مرنة لحماية المعلومات التي تواكب التطور المستمر في تكنولوجيا المعلومات لحسم المشكلات التي أحدثتها التكنولوجيا كالقضايا التي لها علاقة بالرقابة وسرقات الملكية الفكرية.¹¹

7- الحواجز اللغوية : خاصة أن معظم المعلومات هي ليست بلغات الدول النامية ، ومنها الدول المتحدثة باللغة العربية .

4- المكتبات الجامعية:

تعد المكتبة الجامعية هي الشريان الرئيسي الذي يغذي برامج وأهداف ولأغراض الجامعة سواء في عملية التدريس أو في البحوث العلمية. وذلك بما توفره من مواد المعرفة المختلفة، وقد عرفت المكتبات الجامعية من قبل فيصل عبد على أنها "مركز فكر وبحث ، يرتادها نخبة من المجتمع من الأساتذة والباحثين تسعى إلى رفع المستوى الثقافي لهم وجعلهم أكثر فاعلية في المجتمع وأكثر تفتحاً للمسؤوليات الملقاة على عاتقهم... وعلى هذا الأساس فالمكتبة الجامعية تؤدي دورة تربوية وثقافية في المجتمع.¹²

والمكتبة الجامعية تستقبل روادها من مختلف التخصصات الأساسية في العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم التطبيقية والعلوم البحتة والعلوم التاريخية وكافة التخصصات ذلك لأنه لا يمكن وضع حد نهائي مقرر لحجم موضوعاتها . وعرفها محمد صالح هي " مكتبة بحوث من حيث إن مجموعاتها ذات عمق في تخصصات متعددة . فهي لا توفر للمستفيد المعارف الأساسية التي تشمل المصادر الأولية والدوريات الرئيسية لحقول التدريس المتعددة وحسب كما هو الحال بالنسبة لمكتبة الكلية ولكنها تشمل إلى جانب ذلك المصادر الثانوية والفرعية لمختلف حقول المعرفة والحقول ذات العلاقة ببرامج البحوث بالجامعة.¹³

وتعرف المكتبة الجامعية بأنها "مؤسسة ثقافية علمية تعمل على خدمة مجتمع من الطلبة والأساتذة والباحثين، وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراساتهم وأعمالهم من الكتب والدوريات والمطبوعات الأخرى إضافة إلى المواد السمعية والبصرية وتسهيل

استخدامهم"¹⁴؛ في تهدف إلى جمع مصادر المعلومات وتنميتها بالطرق المختلفة وتنظيمها واسترجاعها بأقصر وقت ممكن، وتقديمها إلى مجتمع المستخدمين قراء وباحثين من خلال عدد من الخدمات التقليدية، كالإعارة والمراجع والدوريات والتصوير والخدمات الحديثة كخدمات الإحاطة الجارية، والبرث الانتقائي للمعلومات، والخدمات الأخرى المحوسبة، وذلك عن طريق كفاءات بشرية مؤهلة علمية وفنية وتقنية في مجال علم المكتبات والمعلومات.

وتعتبر المكتبة الجامعية لب وجوهر الجامعة، إذ أنها تشغل مكان أوليا ومركزيا لأنها تخدم جميع وظائف الجامعة من تعليم وبحث، ونشر المعرفة الجديدة ونقل العلم والمعرفة وثقافة الحاضر والماضي للأجيال¹⁵، وبالتالي لم تعد المكتبات مجرد أماكن لحفظ الإنتاج الفكري ووضعها تحت تصرف طالبيه، بل أصبحت تمثل خلية نشطة جديدة ومتجددة ومركزا هاما لمعالجة المعلومات، وتعد من بين الوسائل البيداغوجية الأساسية والمدعمة للدراسة الجامعية والبحث العلمي، ولا يمكن الاستغناء عنها وهذا ما يظهر جليا في القانون الذي صاغه رانجاناثان Ranganathan، والذي من بين مبادئه الخمسة: "المكتبة كائن حي"¹⁶.

4-1 أهداف المكتبات الجامعية.

تسعى المكتبات الجامعية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية أهمها مساندة العملية التعليمية في الجامعة، وتشجيع البحث العلمي ودعمه بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، والمساهمة في البناء الفكري للمجتمع وخدمته"¹⁷، ويمكن تحقيق هذه الأهداف من خلال قيامها بالوظائف والنشاطات التالية:¹⁸

- إدارة وتنمية المجموعات بما يضمن توفير مصادر المعلومات اللازمة لقيام الجامعة بمهامها في التعليم والبحث؛

- تنظيم المصادر والمجموعات من خلال الضبط والتحليل والحفظ والصيانة؛

- تقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية، وما يتضمنه ذلك من خدمات الإعارة بأشكالها المختلفة والخدمات المرجعية والإرشادية والإعلامية واسترجاع المعلومات وغيرها؛
- التعاون والتنسيق وتبادل المعلومات العلمية مع المكتبات عامة والمكتبات الجامعية خاصة على المستوى الوطني وخارجه والمساهمة في إنجاح شبكة المعلومات الوطنية؛
- خدمة المناهج التعليمية ودعم المقررات العلمية ومساعدة الأساتذة والباحثين في إعداد دروسهم وأبحاثهم؛
- تهيئة أفضل الشروط والوسائل المساعدة على المطالعة والدراسة والبحث العلمي؛
- تنظيم المعارض والندوات والأيام الدراسية في مجال المكتبات؛
- توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة للحصول على المعلومات، والعمل على تنمية خدمات المعلومات لتستجيب لاحتياجات مختلف الباحثين؛
- البحث والتطوير وتدريب الطلبة على حسن استخدام المكتبات ووسائلها الفنية الحديثة ومصادرها ومختلف خدماتها وإرشادهم؛¹⁹
- تدريب العاملين في حقل المكتبات الجامعية من غير المتخصصين بهدف رفع مستواهم المهني، وذلك عن طريق عقد الندوات والمؤتمرات والدورات التدريبية وكل ما يساهم في تطوير المكتبات والمعلومات²⁰

4-2 المكتبات و التكنولوجيا الحديثة:

انعكست التطورات السريعة في مجال المعلومات والتقدم التكنولوجي على مجمل العمليات الادارية والفنية ومن هنا لابد للمكتبات من مسايرة التقدم الكبير في نوعية الخدمات المقدمة ولهذا التغييرات تأثيرات على:

1. أحدثت التكنولوجيا الحديثة تغييرا كبيرا في نوعية الخدمات المقدمة والتي امتازت بالدقة والسرعة في تقديم الخدمات.

2. انعكست التكنولوجيا الحديثة في عملية معالجة و تخزين واسترجاع المعلومات وبما يلي حاجات المستفيد.

3. تزايد كمية المعلومات بأشكالها وأوعيتها وحواسبة العديد من الكتب والمجلات والموسوعات إلى أقراص وقواعد المعلومات مما يشكل التحول من مكتبة تقليدية إلى مكتبة رقمية ضخمة.

وللحاجة الماسة ولمواكبة التطورات الحديثة الحاصلة في التكنولوجيا برزت منظومة الانترنت والتي استطاعت وبشكل كبير ومهم تغير مفهوم المكتبة التقليدية لما تتمتع به هذه المنظومة من مزايا وفوائد وهي العامل الحاسم في إرساء دعائم المكتبة الالكترونية²¹. أصبحت تكنولوجيا المعلومات الحديثة من اهم الوسائل المستخدمة في الأداء المكتبي والإجراءات الفنية وفي تقديم الخدمة والتي استخدمت على نطاق كبير ومهم حيث استخدمت في مجال الخدمة وكالاتي:

1. الحاسوب:

هو جهاز الكتروني يستخدم لمعالجة المعلومات او البيانات وذو قدرة عالية في عمليات الخزن والاسترجاع والمعالجة وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية بفضل السرعة والدقة في التعامل مع المعطيات والمعالجة بواسطة الذاكرة والأنظمة التشغيلية والحصول على أفضل النتائج من خلال الشاشات والطابعات او الذاكرة²².

2. الانترنت: هو شبكة تتألف من العديد من الحاسبات الآلية والمربطة مع بعضها والتي لها دور في تبادل البيانات عن طريق البروتوكولات الخاصة بالإنترنت، له أهمية كبيرة جدا في المكتبات الجامعية لاعتباره مكتبة رقمية عالمية ضخمة دائمة النمو ويتمثل في الاستخدام الكبير في الاتي:

1. خدمات الدخول إلى فهارس المكتبات العالمية المتاحة على الانترنت.
2. بناء وتطوير واختيار المجموعات المكتبية الحديثة وشرائها من الناشرين.

3. استشارة ذوي الاختصاص في المساعدة في الإجابة عن الأسئلة المرجعية الصعبة.
4. عقد الندوات المكتبية والمؤتمرات وورش العمل.
5. الاعارة المتبادلة بين المكتبات.
6. الاشتراك بالدوريات المتاحة والتي تضم الاف الصحف والمجلات التي تنشر سنويا²³.
3. **الرقمنة:** تسعى عملية الرقمنة إلى تحويل الاشكال الورقية التقليدية الى الشكل الرقمي سواء كانت نصية، صوتية او اي شكل اخر كالتي تساعد في الحفاظ على الوثائق المهمة وتوفير اماكن خزن وسهولة تحديث المعلومات وسرعة الوصول اليها .
4. **البرمجيات:** هي مجموعة من الأوامر والتعليمات المتسلسلة والمتحولة لاستغلال الحاسوب من اجل تنفيذ المهام بالترتيب المطلوب وتوجد لغات برمجة وبرامج تطبيقية لإدخال البيانات في صور واشكال مختلفة وتحديث الملفات حسب الشروط المطلوبة.
5. **شبكات المعلومات:** هي عبارة عن نظم اتصالات يربط الحواسيب بمختلف اعدادها يتيح للمستخدمين من المشاركة في التطبيقات وتراسل البيانات واستخدام البريد الالكتروني اما عن استخدامه في المكتبات الجامعية منها:
 1. الاقتناء والتزويد التعاوني والمركزي.
 2. خدمة الاحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات.
 3. توثيق المعلومات لعمل الكشافات والمستخلصات الخاصة بمقالات الدوريات والتصنيف والفهارس التعاونية والفهارس الموحدة.
 4. الدخول الى شبكة الانترنت واستثمار الموارد المتعددة.
 5. **الأقراص المكتنزة:** تستخدم في المكتبات في اختزان الفهارس المتاحة للجمهور بالمكتبات وحفظ المعلومات المهمة والنادرة مثل المخطوطات²⁴
 6. **قواعد البيانات:** هي عبارة عن بيانات منظمة يمكن الوصول الى محتوياتها وإدارتها وتحديثها بسهولة اذ تحتوي على ملخصات ونصوص كاملة للدراسات العلمية المتخصصة

مع إعطاء البيانات الكاملة لإتاحة الوصول الى مصدر المعلومات وتعتبر نظام الي متكامل يخص مقتنيات المكتبة هدفها الوقوف

على مستوى الخدمة واتخاذ القرارات المناسبة²⁵

ثانيا: دوافع ووظائف تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات

1- دوافع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

توجد أسباب عديدة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية ولعل أهمها:²⁶

1. الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري، حيث أن هذا الإنتاج ينمو ويتضاعف سنويا بنسبة تعادل 10% وسطية.

2. تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات نتيجة التقدم العلمي والاجتماعي، ونتيجة تداخل الاختصاصات العلمية وتكاملها، الأمر الذي أدى إلى التركيز على المعلومة أكثر من التركيز على الكتاب.

3. تعاظم أهمية مصادر المعلومات، الأمر الذي دفع بكل مؤسسة أو مركز علمي إلى إنشاء مكتبته الخاصة وتزويدها بالأبحاث والمعلومات التي تساهم في تطوير إنتاجها ومردودها.

4. التخفيف من أعباء الأعمال اليدوية الروتينية وتطوير إنتاجية العمل بأقل عدد من العاملين.

5. تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية، والاستفادة من خدمات الاستخلاص والتكشيف الآلية، وخاصة في مجال الدوريات العلمية و مستخلصاتها ومصادر المعلومات غير التقليدية.

6. الاستفادة من خدمات بنوك المعلومات وقواعد بياناتهما، والوصول إلى المعلومات و استرجاعها وبثها ونسخها بسهولة و سرعة.

7. المساهمة في إقامة شبكات ونظم آلية معلوماتية تعاونية بين المكتبات و الجامعات و مراكز البحث العلمي.

8. توفير النفقات وتقديم خدمات أفضل بتكاليف أقل، والاستعاضة عن شراء أوعية المعلومات المرجعية التقليدية الغالية الثمن، كالموسوعات والدوريات والكشافات والمستخلصات بالأقراص الليزرية CD-ROM

9. إيجاد حل لمشكلة ضيق المكان، وهي المشكلة التي تعاني منها جميع المكتبات الضخمة، مهما كانت مساحتها كبيرة.

10. مواكبة تطور مجتمع المعلومات والثورة المعلوماتية والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي.

2- وظائف تكنولوجيا المعلومات في المكتبات

هناك مجموعة من الوظائف التي تقوم بها تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات ومن أهمها ما يلي²⁷:

1- تنمية المجموعات باقتناء الوثائق المطلوبة حيث يؤدي الحاسوب والبرمجيات وأدوات الاتصال دور مهم في تحضير الطلبات وتحويلها إلى الناشرين وتوجيه رسائل التذكير عند التأخير في وصول الوثائق ومقارنة بيانات الناشرين مع الفواتير ورصد الحسابات ودفع جميع المستحقات.

2- الوصف المقنن الأوعية المعلومات باستغلال بيانات الوثائق الموجودة بملفات المقتنيات حيث تتم عملية الفهرسة بشكل تلقائي بواسطة برنامج متخصص دون إعادة معالجة الوثائق التي تمت فهرستها مسبقا واستغلال قاعدة البيانات التي نتحصل عليها في العمليات الأخرى كالتصنيف والإعارة وغيرها.

3- التصنيف التلقائي للوثائق من خلال بيانات الفهرسة حيث تعطى للوثائق أرقام التصنيف التي تتوافق مع النظام المعتمد.

- 4- إصدار البطاقات لتحديث الفهارس البطاقية فور إدخال قيد الوثيقة الجديدة إلى قاعدة المعلومات.
- 5- ضبط الدوريات وذلك بالتحكم في اشتراكات الدوريات، ودفع الفواتير للناشرين، والمطالبة بالأعداد الناقصة
- 6- التحكم الجيد في إعارة الكتب والوثائق بإنشاء ملف للمستعيرين ومتابعة عمليات الإعارة وفق المقاييس المحددة ببرنامج الإعارة وتسيير الوثائق المعار بتوجيه رسائل التذكير عند التأخير في إرجاعها.
- 7- إعداد كشافات آلية للوثائق بمختلف أنواعها لوضعها في متناول المستفيدين لتكون من بين الأدوات الهامة التي تساعدهم في الوصول إلى المعلومات والوثائق التي تخدم بحوثهم واهتماماتهم
- 8- إعداد البليوجرافيا المختلفة للإعلام عن الوثائق الجديدة، ولدعم أدوات البحث الأخرى.
- 9- خدمات المراجع التي يمكن تنميتها بواسطة الأدوات التكنولوجية، بواسطة توجيه القراء إلى ما يتوافق مع احتياجاتهم من المراجع المطبوعة أو وضع في متناولهم مجموعة من الأقراص الضوئية التي تشمل أهم المراجع التي تستجيب لاحتياجات الرواد مع تعريفهم بطرق البحث فيها والوصول إلى المعلومات التي يريدونها
- 10- كتابة التقارير الدورية التي يقدمها المكتبي إلى الجهات المختلفة سواء كانت تقارير تقييمية للأرصدة الوثائقية أو متعلقة بالتسيير الإداري والمالي، وغيرها.
- 11- البث الانتقائي للمعلومات وهي من أرقى الخدمات حيث تجهز المعلومات وتصنف ثم توجه إلى الباحثين على الخط مباشرة بعد التعرف طبعاً على مجال تخصص كل باحث وعنوانه الإلكتروني.

ثالثاً: المكتبات الجزائرية في ظل التكنولوجيا الحديثة:²⁸

تأثرت المكتبات الجزائرية على غرار بقية المكتبات في العالم بالمد التكنولوجي الذي فرض عليها ضرورة التماشي مع المتغيرات العلمية والتقنية التي يحملها، مما جعل هذه المكتبات بين اختارين، إما اقتناء التكنولوجيا بإيجابياتها وسلباتها، أو الإبقاء على أنظمتها التقليدية التي هي عاجزة في معظم الحالات على مواجهة الاحتياجات المتزايدة والمتنوعة من جانب المستخدمين، لذلك فقد كان للتكنولوجيا أثره المباشر أو غير المباشر على المكتبات من خلال:

- أن التكنولوجيا أحدثت تحولات جوهرية في بيئة المكتبات، وكان ذلك من خلال تحافت المكتبات على أتمته وظائفها، طانة بذلك أن هذا التغيير سيمكنها من حل جميع مشاكلها، ومن ثم فهي لم تضع حسابات لما يترتب عنها من آثار إيجابية أو سلبية، وقد كان نتيجة لهذا الإقبال الكبير على إدخال التكنولوجيا الحديثة إلى مكتباتنا، ظهور فوضى تكنولوجية ذلك أن كل مكتبة سلكت طريق معين في هذا المضمار، بمعنى أنه لم يحصل هنا أي تنسيق فيما بين المكتبات حتى وإن كانت من النوع الواحد (حالة المكتبات الجامعية مثلا) .

- الضرورة الملحة لاتباع استراتيجية وطنية لاستخدام التكنولوجيا في المكتبات، حيث أنها أدركت أن الاستغلال الجيد للإمكانات، وتحقيق الأهداف لا يمكن الوصول إليهما إلا من خلال الانسجام والتنسيق فيما بينها، وبالتالي فهي مطالبة بدراسة جميع جوانب إدخال التكنولوجيا بشكل جماعي، على أن تقوم العملية على أسس واضحة خالية من الغموض والإمام، كما يجب أن تكون بعيدة عن الاجتهادات الشخصية المنفردة، والرغبة في التغيير دون دراسة مخاطر العملية، وهذا يتطلب وضع خطة لاستيراد الأجهزة والنظم التي تناسب طموحاتها وإمكاناتها وأهدافها دون الانبهار ببريق التكنولوجيا. ١

- لا يمكن أن ننكر عجز المكتبات الجزائرية عن استيعاب التكنولوجيا الحديثة نتيجة لضعف قدراتها العلمية، كونها لا تتوفر على الموارد والقدرات البشرية المؤهلة، على اعتبار

أن أكثر من 90 % من العاملين بالمكتبات ليست لهم أية صلة بتخصص علوم المكتبات والمعلومات، وأن أكثر من 80% منهم مستوياتهم دون البكالوريا، وهذا بالضرورة يطرح صعوبة في تحقيق الاستفادة الكاملة من التجهيزات والنظم المستعملة، لأنه كما يقال: " فاقد الشيء لا يعطيه "، كما أن عدم استغلال المتخرجين من الحاملين الشهادات في الإعلام الآلي و الإلكتروني في المكتبات ومراكز المعلومات أضعف من قدراتها الفنية، وقد أدى هذا إلى عدم قدرتها على توظيف التجهيزات بشكل فعال في معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها.

خاتمة

من خلال ورقتنا البحثية تم التطرق إلى مفهوم تكنولوجيا المعلومات. واستخدامها في المكتبات الجامعية. ومتطلباتها ومعوقات استخدامها. وتم التوصل على ان الرقمنة غيرت في مفهوم المكتبة. حيث أصبحت تعرف المكتبة الرقمية و تبرز أهمية الرقمنة كتقنية جديدة في المكتبات لإتاحة كتب المصادر مما يسهل الحصول على المعلومة.

وفي الختام يمكن القول ان المكتبة الجامعية تتفاوت في مستوى الخدمات المقدمة وفقا لمدى استخدامها تقنية الرقمنة ومدى استغلالها. حيث ساهمت البيئة التكنولوجية في ظهور جيل جديد من المكتبات الذي يعتمد على تقنية المعلومات والاتصالات. حيث أصبحت المكتبات المكان الذي ينتقل اليه الناس ويقصدونه للمطالعة والتعلم واكتساب المعارف، الى ان ظهرت التكنولوجيا الحديثة كالحواسيب الالكترونية والانترنت ووفرت للمكتبات فرصا لتحسين خدماتها ورفع مستوى ادائها وتقليل تكاليفها، وساهمت في تحول المكتبة الى موزع الكتروني للمعارف والمعلومات للقراء في أي مكان وبأي وقت، كما منحت لهم فرصة توفير الصور والنصوص والتسجيلات السمعية والبصرية، وبذلك أصبح لتكنولوجيا

المعلومات في المكتبات أهمية بالغة بتوفيرها لخدمات معلوماتية متطورة ولأكبر عدد ممكن من المستخدمين، إذ ساهمت في الرفع من كفاءة الفهرسة والتصنيف ومن أداء المكتبة، وataحت البحث عن المعلومات من خلال الفهرس الآلي.

الهوامش

¹ غالب عوض النوايسة . خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات . عمان دار صفاء للنشر والتوزيع 2000. ص25
² حشمت، قاسم. خدمات المعلومات: مقوماتها، اشكالها. القاهرة: مكتبة غريب. ص 66 .

³ دور نظم المعلومات في تطوير الخدمات المكتبية بحث على الموقع <https://www.startimes.com/?t=20477509> اطلع عليه بتاريخ 2022/08/06
⁴ رجب عبد الحميد حسنين. المكتبات الرقمية التخطيط والمتطلبات. نشر في journal.cybrarians دورية الكترونية. العدد15 مارس2008 الموقع <http://www.journal.cybrarians.info>

⁵ - محمد فتحي عبد الهادي مقدمة في علم المعلومات دار الثقافة العلمية ، الاسكندرية، 2008 ، ص 30 .
⁶ -علي حسين السميز. تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مكتبات الجامعات الخاصة السورية : الواقع والطموح. Cybrarians Journal ع 32 ، 2010. ص01

⁷ راشد بن سعيد الزهراني . تقنيات المعلومات بين التبنى والابتكار. الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، 2004. ص 36.
⁸ علي بن ذيب الأكلي . تقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية - مجلة المعلوماتية ، ع 1، 2002
⁹ نجاح بنت قبلاں القبلاں . واقع استخدام التقنيات في تدريس علوم المكتبات والمعلومات : من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية .. مجلة الملك فهد الوطنية ، مج 12، ع2، 2009، ص 118
¹⁰ محمد محمد الهادي . تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها . القاهرة : دار الشروق ، 1989. ص 46 - 47 .
¹¹ محمد محمد أمان ، ياسر يوسف عبد المعطي . النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات _ الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، 1998 . ص 230
¹² حسن الحداد، فيصل عبد الله.(2003). خدمات المكتبات الجامعية السعودية :دراسة تطبيقية للحدودة الشاملة .الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية ص23

¹³ محمد صالح بن جميل عاشور.(1992). المكتبات الجامعية بالملكة العربية السعودية. الرياض، دار المريخ للنشر ص11
¹⁴ حسن الحداد، فيصل عبد الله. نفس المرجع السابق. (2003) ص83
¹⁵ Norman Higham.The Library in the University.Observation on service.(Grafton books).Deutsch, London, july 1980

- 16 القوانين الخمسة لرانجاناتان Ranganathan هي الكتب للاستخدام لكل قارئ كتابه، لكل كتاب قارئه ، حافظ على وقت القارئ، المكتبة كائن حي متطور أنظر محمد فتحي عبد الهادي، نظريات مجتمع المعلومات، نشر في الكتاب الدوري "الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات"، المجلد 13، العدد 26، المكتبة الأكاديمية القاهرة 2006، ص 209
- 17 ربا أحمد الدباس، المرجع في علم المكتبات والمعلومات، دار دجلة، عمان، الأردن، 2008، ص: 91
- 18 إبراهيم بوداود، استخدام تكنولوجيا المعلومات في البيئة الأكاديمية دراسة ميدانية لتفاعل المجتمع الأكاديمي بجامعة سعد دحلب بالبلدية مع تكنولوجيا المعلومات، رسالة ماجستير غير منشورة في علم المكتبات والتوثيق، جامعة الجزائر2، الجزائر، 2007، ص: 54:55
- 19 عبد اللطيف صوفي، مدخل إلى علوم المكتبات والمعلومات، منشورات جامعة قسنطينة، قسنطينة، الجزائر، 2001، ص: 103
- 20 وائل مختار إسماعيل، إدارة وتنظيم المكتبات ومراكز المعلومات، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009، ص: 249. 19
- 21 سعيد احمد حسن. المكتبة الجامعية: نشأتها، تطورها، اهدافها، وظائفها. بيروت: دار الجليل، ص
- 22 خرايشة، صليخة، مروة عقريش. تكنولوجيا المعلومات ودورها في إحداث التغيير التنظيمي في المكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة قلما نموذجاً (رسالة ماجستير). الجزائر: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2017، ص 58
- 23 مني هادي صالح، خالدة جمال فرح، نجاد رؤوف رشيد. تكنولوجيا المعلومات وأثرها على المكتبات الجامعية من وجهة نظر المستفيدين. مجلة التقني، مج 30، ع 4، 2017، ص 349.
- 24 Grander, Richard K. Education of Library & Information Professionals Recent & Future Prospects. New York: Libraries Unlimited, 2007, P. 86
- 25 ربحي مصطفى عليان. المكتبات الالكترونية ودور المكتبات في التعلم عن بعد. عمان: جامعة البلقاء التطبيقية، 2009، ص 87
- 26 مراد، كرم. مجتمع المعلومات وأثره في المكتبات الجامعية : " مدينة قسنطينة نموذجا". أطروحة دكتوراه العلوم في المكتبات 2008، ص 122-123
- 27 السيتي ، عبد الملك بن تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجزائرية بين الرغبة في التغيير والصعوبات، (رسالة ماجستير) جامعة منتوري، قسنطينة الجزائر ، (د.ت).
- 28 عبد المالك بن السيتي. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجزائرية بين الرغبة في التغيير والصعوبات. 2004. ص 14