

دور المكتبات الرقمية في خدمة البحث العلمي

The role of digital libraries in the service of scientific research

د/ نجاة حسين *

جامعة حسيبة بن بوعلي – الشلف- (الجزائر) ، purity_eva@outlook.fr

أد: عبد القادر توزان

جامعة حسيبة بن بوعلي – الشلف- (الجزائر) ، ab.touzene@univ-chlef.dz

تاريخ الارسال 2021/11/22 تاريخ القبول 2021/11/24 تاريخ النشر 2021/11/28

الملخص:

لقد ساهمت التطورات التي أحدثتها التقنية وشبكات الاتصال في إثارة المستفيد، وإبهاره في تقديم المعلومات له، الأمر الذي أدى إلى التسريع للتحويل إلى الوسائل التقنية في المكتبات، والتحول من المكتبات التقليدية إلى المكتبات الرقمية.

ولقد فرضت البيئة الإلكترونية نفسها على المكتبات الجامعية مما جعلها تقدم أدورًا جديدة تتماشى مع تطورات العصر، هذا ما تجلّى من خلال انطلاق معظم الجامعات في أنحاء العالم إلى إدخال التقنية الحديثة وإنشاء المكتبات الرقمية، سعيًا منها للارتقاء بخدماتها بما يتناسب ويتجاوب مع متطلبات مستفيديها بالنسبة للطلبة والأساتذة، لذلك جاءت هذه الورقة البحثية لتسلط الضوء حول الدور الفعال الذي تلعبه المكتبات الرقمية في تطوير البحث العلمي.

الكلمات المفتاحية: المكتبات التقليدية ؛ المكتبات الرقمية ؛ الجامعات ؛ البحث العلمي.

Abstract:

The developments brought about by technology and communication networks have contributed to excite the beneficiary, and fascinate him in providing information to him, which led to the acceleration of the shift to technical means in libraries, and the shift from traditional libraries to digital libraries.

The electronic environment imposed itself on university libraries, which made them offer new roles in line with the developments of the times. This was evident through the launch of most universities around the world to introduce modern technology and the establishment of digital libraries, in an effort to upgrade their services in a manner that suits and responds to the requirements of their

beneficiaries for students and professors. Therefore, this research paper came to shed light on the effective role that digital libraries play in the development of scientific research.

Keywords: traditional libraries; digital libraries ; universities ; scientific research.

1. مقدمة:

يشهد العالم الحديث ثورة متزايدة في مجال المعلومات والتقنيات المستخدمة في معالجة هذه المعلومات لتيسير الحصول عليها واستخدامها، تمثل في استخدام منظومات معلومات متعددة في تسيير العمل داخل المكتبات، واستبدال الوسائل التقليدية بأخرى الكترونية فيما يتعلق بخزن المعلومات واسترجاعها.¹

وقد شهد قطاع التعليم العالي في وقتنا الحالي نقلة نوعية في مجال التعليم الإلكتروني، حيث تسعى معظم الجامعات ومنذ إنشائها إلى مواكبة التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك من أجل الرفع من جودة مخرجات العملية التعليمية، "وتعد المكتبات أحد أهم القطاعات التي تعمل على تقديم المعلومات لطلبة الجامعات، إذ أنها تعد القلب النابض للجامعات المتطورة الحديثة، كما وتعد مركزاً أساساً في عملية التعليم والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، نظراً لما توفره من مصادر معلومات حديثة تساهم في خدمة المجتمع الجامعي، وهي جزء فعال في النظم التعليمية نظراً لما تهيئه لمرتديها من سهولة الحصول على المعلومات في مختلف أشكالها، سواء كانت كتباً، مقالات وأبحاث وغيرها، الأمر الذي أدى إلى إحداث العديد من التطوير عليها في الآونة الأخيرة".²

فالباحث العلمي أصبح يستند على استخدام وسائل تكنولوجيا حديثة خاصة اعتماده على المكتبات الرقمية أين تتوفر المعطيات والبيانات، الأمر الذي ساعد على توفير الوقت والجهد للباحث في إعداد البحوث العلمية.³

وانطلاقاً مما سبق سنحاول في هذه الدراسة تبيان دور المكتبات الرقمية للجامعات في تحقيق الجودة في مشاريع البحث العلمي.

2. مفهوم المكتبة الرقمية (Digital Library):

يزخر الإنتاج الفكري لعلم المعلومات بالعديد من التعريفات لمفهوم "المكتبة الرقمية"، ومن بين هذه التعريفات نذكر ما يلي:

- عرفها معجم أودليس الإلكتروني ODLIS بأنها: "مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آلياً (في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقياً أو فيلماً Microforme، ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات)."⁴

- هي "تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (المرقمة)، وتجري عمليات ضبطها ببليوغرافيا باستخدام نظام آلي، ويتاح الولوج / الوصول إليها عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الانترنت".⁵
- وعرفها مجلس المكتبات وموارد المعلومات بأنها " عبارة عن مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص الاختيار وبناء المجموعات الرقمية ومعالجتها وتوزيعها وحفظها، وضمان استمراريته وانسيابها وتوفيرها بطريقة سهلة واقتصادية لجمهور من المستخدمين".⁶
- من خلال التعريفات السابقة يمكن القول أن المكتبة الرقمية هي امتداد ودعم لنظم خزن المعلومات واسترجاعها بغض النظر عن الوعاء سواء كان نصاً أو صوتياً أو في شكل صور، وتكون متاحة على شبكة موزعة.

3. المسميات العصرية للمكتبة:

هناك الكثير من المصطلحات التي استخدمت للتعبير عن فكرة المكتبة الرقمية، ومن تلك المصطلحات نذكر الآتي:

1- المكتبة الإلكترونية: Electronic library

2- المكتبة المهيجنة: Hybrid library

3- المكتبة المتاحة على الخط المباشر: On line library

4- مكتبة المستقبل: library of future

5- المكتبة الافتراضية: virtual library

6- مكتبة دون جدران: library without walls

وعلى الرغم من أن هناك بعض الفروق التي أوضحها بعض المتخصصين بين تلك المصطلحات، إلا أن البعض الآخر يرى أنه يمكن استخدام المصطلحات بالتبادل بعضها مع بعض، لتعبر عن المعنى نفسه.⁷

ويفرق البعض بين مصطلح المكتبة الإلكترونية، والمكتبة الافتراضية، والمكتبة الرقمية، على اعتبار أن:

- المكتبة الإلكترونية: "هي مكتبة تحتوي على مواد وخدمات إلكترونية، وقد تتضمن المواد الإلكترونية كلا من المواد الرقمية، وكذلك الأشكال التناظرية التي تتطلب آلات لاستخدامها أيضاً ومن بينها أشرطة الفيديو المتنوعة".⁸

- المكتبة الافتراضية: تُعرف المكتبة الافتراضية بأنها "ليست فقط مجرد مكتبة رقمية أو إلكترونية تمكن القارئ من الحصول على الوثائق دون مغادرة بيته أو مكتبه، بل هي مجموعة القواعد المتواجدة في نقطة مختلفة يتم الوصول إليها عبر واجهة واحدة كما لو كانت جميع محتوياتها مجمعة في مكتبة مركزية واحدة".⁹

- في حين أنّ المكتبة الرقمية: "مكتبة تحتوي على مواد وخدمات رقمية، والمواد الرقمية هي مواد يتم تخزينها ومعالجتها ونقلها باستخدام أجهزة وشبكات رقمية تعتمد على النظام الثنائي (binary)".¹⁰

4. وظائف المكتبة الرقمية:

تقوم المكتبة الرقمية بما يلي:¹¹

- أ- تنظيم مجموعة من أنواع الوسائط المتعددة وغيرها من الموارد.
- ب- تجعل الموارد متاحة بشكل قابل للمعالجة بالكمبيوتر.
- ج- تقوم بوظيفة الاقتناء والتخزين والاسترجاع باستخدام التكنولوجيا الرقمية.
- د- توفر منفذاً للوصول لكامل المجموعة المتاحة عبر الشبكة عالمياً بشكل مباشر أو غير مباشر، مجاناً أو بالدفع (الاشتراك مقابل الخدمة).
- هـ- تقدم الدعم للمستخدمين في التعامل مع الكائنات أشياء المعلومات Information objects.
- و- تساعد في تنظيم وعرض الكائنات أعلاه عبر الوسائل الإلكترونية الرقمية..... إلخ.

5. مميزات المكتبة الرقمية:

تتفرد المكتبة الرقمية بالمميزات التالية بالنسبة للباحثين:¹²

- 1- أنّها توفر للباحثين كمّاً كبيراً من البيانات والمعلومات سواء من خلال مصادرها الذاتية أو من خلال اتصالها بالمكتبات ومراكز المعلومات والمواقع الأخرى، من خلال نظم وشبكات المعلومات المختلفة.
- 2- تكون السيطرة على مصادر المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم وتخزين وحفظ وتحديث البيانات والمعلومات، مما ينعكس على أساليب استرجاع الباحث لهذه البيانات والمعلومات، وبالتالي يكون البحث عن المعلومات في المكتبة الإلكترونية أكثر مرونة ودقة وشمولية وحدثة بالنسبة للباحث.
- 3- يستفيد الباحث من إمكانيات المكتبة الإلكترونية عند استخدامه لبرمجيات معالجة النصوص وبرمجيات الترجمة الآلية والبرامج الإحصائية، وغيرها من الإمكانيات.
- 4- عند استخدام المكتبة الإلكترونية يسافر الباحث متخطياً حاجز المكان ومختزلاً الحدود بين الدول في لحظات، ومختصراً لكثير من الوقت والجهد، فما يحصل عليه في أسبوع من خلال البريد العادي، يحصل عليه في عدة دقائق وهو مرتاح في مكتبه أو منزله أحياناً.

5- تمكن المكتبة الإلكترونية الباحث من خلال شبكة المعلومات من استخدام البريد الإلكتروني والاتصال بزملائه في المهمة أو التخصص ومع الباحثين الآخرين في المجال، وتبادل الرسائل والأفكار مع مجموعة الحوار ومجموعة الأخبار، والمشاركة في الندوات والمؤتمرات المرئية، وحتى عمل المقابلات وتوزيع الاستبيانات.

6- تتيح شبكات المعلومات للباحث فرصة المشاركة لنشر نتائج بحثه فور الانتهاء منها، وفي زمن قياسي من خلال عمليات النشر الإلكتروني.

6. سلبات المكتبة الرقمية: ¹³

- اقتحام المواقع وفيروسات الكمبيوتر.
- عدم وجود توحيد المعايير للمعلومات الرقمية ووجود معايير عرض مختلفة لمنتجات الموارد الرقمية.
- تدهور سريع لخصائص المواد الرقمية سواء الموجودة في المواقع أو التي تم تخزينها رقمياً.
- طبيعة المخاطر الصحية من التعرض للإشعاع من جهاز العرض إلخ يجعل المكتبات الرقمية عائقاً في بعض الأحيان.
- بطء في سرعة الوصول الإتاحة للمنافذ Access: حين يتم توصيل المزيد من الكمبيوترات على شبكة الانترنت، فإن سرعة الوصول الإتاحة للمنافذ تنخفض نتيجة الضغط على الشبكة ونتيجة للسرعات والسعة المتوفرة للاستخدام.
- التكلفة الأولية مرتفعة: تكلفة البنية التحتية للمكتبة الرقمية، أي تكاليف الأجهزة والبرمجيات والشبكات، وتأخير دائرة الاتصالات عمومًا مرتفعة جدًا.
- نقص في الكفاءة: مع زيادة أكبر لحجم المعلومات الرقمية يصبح على نحو متزايد من الصعب إيجاد المواد المناسبة لمهمة معينة.

7. مشاريع مكتبات رقمية رائدة في العالم

1.7 نماذج مكتبات رقمية عالمية:

• تجربة جامعة "كاليفورنيا":

تأسست المكتبة الرقمية لجامعة كاليفورنيا في عام 1997 كوسيلة للاستفادة من التكنولوجيات البارزة، والتي حولت الطريقة العادية للنشر إلى الشكل الرقمي، ومنذ ذلك الحين فإن مكتبات جامعة كاليفورنيا وبعض الشركاء الآخرين تتعاون في مشروع المكتبة الرقمية للجامعة، والتي من الطرق التي تتاح بها المعلومات للباحثين والطلاب.

ومن بين أهداف المكتبة:

- تطبيق سياسة التّصوص المفتوحة والمتبعة داخل الحرم الجامعي.

- دعم نشر النصوص المفتوحة من خلال الدعم المالي عن طريق استثمارات الجامعة.
- إعادة تعريف أساليب النصوص المفتوحة في البحوث الإلكترونية لزيادة تأثير دوريات النصوص المفتوحة.
- دعم الرقمنة في مجموعات مكتبات الحرم الجامعي.
- المشاركة في نظام الإدارة الرقمية Pot 1.¹⁴

● جامعة أكسفورد:

تعدُّ مكتبة أكسفورد الرقمية ODL من أكبر المكتبات الرقمية على مستوى العالم، فهي تعدُّ بوابة معلوماتية لجامعة أكسفورد، حيث أنشئت عام 2002 واطبعت لنفسها مجموعة من الأهداف منها تطوير البنى التحتية لتقنية ورقمنة كل خدماتها، وإتاحة الدخول المباشر إلى جموع المكتبات الواسعة في الجامعة، وتوفير الاستخدام للعادل للمعلومات للجميع، والتشجيع على رقمنة مصادر المعلومات.

ولتحقيق هذه الأهداف تقوم المكتبة بالعديد من الوظائف والخدمات، متمثلة في:

- تيسير الإتاحة والوصول إلى المعلومات والمصادر الرقمية.
- تحويل مجموعات مكتبات أكسفورد التقليدية إلى الشكل الرقمي.
- التعاون مع مرافق المعلومات داخل الجامعة، وذلك لتقديم خدمات مكتبات جامعة أكسفورد الرقمية.
- تقوم وتطوير وتوفير أدوات إنتاج المواد المرقمنة، والبحث في المعلومات القومية محليا أو عبر الأنترنت.¹⁵

● المكتبة الرقمية السعودية:

هي أكبر تجمع أكاديمي لمصادر المعلومات في العالم العربي، حيث تضم أكثر من 242 ألف مرجع علمي، تغطي كافة التخصصات الأكاديمية، وتقوم بالتحديث المستمر لهذا المحتوى، مما يحقق تراكما معرفيا ضخماً على المدى البعيد.

● جامعة أم القرى:

دشنت جامعة أم القرى مشروع مكتبة الملك عبد الله بن عبد العزيز الرقمية في مطلع عام 1426هـ حيث تم تشكيل لجنة لإعداد الخطط التنفيذية للمشروع، وقد ضمت تلك اللجنة في عضويتها كلاً من عميد المكتبات، ووكيل العمادة بالإضافة إلى عدد من أعضاء هيئة التدريس بقسم علم المعلومات.

ومن بين أهداف المشروع:

- تحويل مصادر معلومات الجامعة رقمياً.
- إتاحة الخدمات الرقمية لجميع أعضاء هيئة التدريس، وطلبة الدراسات العليا وطلاب البكالوريوس في الجامعة.
- أن تكون مكتبة جامعة أم القرى الرقمية من أهم المراكز العربية لحفظ ونشر التراث الفكري العربي والإسلامي.¹⁶

2.7 نماذج للمكتبات الرقمية في الجزائر:

• المكتبة الرقمية للمجلس الأعلى للغة العربية :

-**التعريف بالمجلس الأعلى للغة العربية:** هي هيئة وطنية استشارية تتمتع بالشخصية المعنوية الموضوعية، تحت إشراف رئيس الجمهورية، وفي سنة 2016 تم ترقية المجلس الأعلى للغة العربية إلى هيئة دستورية في التعديل الدستوري الأخير.

يكلف المجلس الأعلى للغة العربية على الخصوص بالعمل على ازدهار اللغة العربية، وتعميم استعمالها في الميادين العلمية والتكنولوجية، والتشجيع على الترجمة¹⁷.

يرأس المجلس الأستاذ الدكتور "صالح بلعيد" أستاذ بجامعة تيزي وزو. مارس التعليم الجامعي، وله العديد من المؤلفات في اللسانيات الخاصة باللغة العربية.

-**تعريف المكتبة :** تأسست مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية بتاريخ 15 جانفي 2000، وهي مكتبة متخصصة، إذ كانت تخدم فئة معينة، تشكل بذلك مجتمع الخدمة، ونقصد بها العاملين بالمؤسسة، وكذا أعضاء المجلس، أما حاليا أصبحت تستقبل قراء خارجيين من باحثين وأساتذة وطلبة، وتسعى جاهدة لتلبية احتياجاتهم.

-رقمنه المجلس الأعلى للغة العربية:

في إطار جهود المجلس في ميدان اللغة والرقمنة، أقام المجلس ندوة وطنية حول "دور المكتبات الرقمية في النهوض بالمحتوى الرقمي للغة العربية" فقد تناول المتدخلون قضايا رقمنة المكتبة في الجزائر، وفي الخارج، والمحتويات اللغوية الرقمية وأثرها في الحفاظ على اللغة، وعلى الموروث الأدبي والثقافي، وأثرها كذلك في تيسير البحث العلمي والدراسات اللغوية، وهندسة البحوث التربوية بمساعدة الوسائط الرقمية¹⁸.

-انضمام مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية للفهارس الوطنية والعربية :

أثبتت مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية وجودها بالانضمام إلى الفهارس الوطنية العربية، فقد أصبحت عضوا فعالا في الفهرس العربي الموحد سنة 2004، وهذا الفهرس يضم أكثر من 500 مكتبة عربية، وانضمت بذلك إلى بوابة المكتبات الجزائرية لسنة 2016، وأصبحت أيضا عضوا فعالا في الفهرس المشترك الجزائري ccdz، وهذا سنة 2017، فلم تبق مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية في منأى عن التطورات الإلكترونية الخاصة، بل اتجهت إلى إنشاء موقع إلكتروني خاص بها، لتقدم ضمنه الخدمات التي توفرها للمستفيدين.¹⁹

- فكرة إنشاء موقع إلكتروني لمكتبة المجلس الأعلى للغة العربية:²⁰

لضرورة وحتمية مسايرة المكتبة ومواكبتها للتطورات التكنولوجية الحديثة فكر المجلس في طريقة لإتاحة خدمات المكتبة للمستخدمين عبر الإنترنت، وكان الموقع الإلكتروني في المكتبة سيفي بالغرض، حيث يهدف بشكل عام إلى:

- امتداد الخدمات التي تقدمها المكتبة خارج جدرانها.
 - تقديم خدمات المعلومات للمستخدمين 24 ساعة/7 أيام بأسلوب أكثر فاعلية وسرعة.
 - استعمال الموقع كوسيلة للاتصال والتفاعل بين المستخدمين، والمكتبة فيما بينهم.
 - إتاحة موارد مكتبية للباحثين والطلبة من خلال موقع يكون فيه التصفح رقمياً.
 - إمكانية الخدمة الذاتية، وتقليل العبء على المكتبة.
 - هو بمثابة نافذة على الأعمال التي يصدرها المجلس الأعلى للغة العربية والمكتبة، والاستفادة من المواضيع، ومطالعتها من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد.
 - وضع جزء كبير من المكتوب والمصدور، وإتاحته رقمياً عبر هذا الموقع.
- على ذكر المكتبة الرقمية... تم سؤال الدكتور "صالح بلعيد" إلى أين وصل المشروع الذي أضاف له المجلس الأعلى للغة العربية الكثير من المجهودات؟ يقول د. صالح بلعيد:

"نقوم استراتيجية المجلس منذ سنة 2016 على الرقمنة. وضعت منصات رقمية بذكاء صناعي قابل للتطور، وملاحقة كل جديد في مجال التكنولوجيات الحديثة. نحن الآن نستشرف متغير سنة 2024، عندما تتعامل اللغة العربية في الجزائر. وهناك متغير جديد سنة 2026 أين نجيب على سؤال كيف يكون موقع اللغة العربية في العالم، ويأتي بعدها متغير كبير في سنة 2030، والوصول إلى الرقمنة الكلية لكل الأمور. يجب أن تأتي اللغة العربية على جناح التقنية المعاصرة، ولتجسيد ذلك انطلقنا من لغات أجنبية كقاعدة، ثم عملنا على تطويرها. فقد اعتمدنا على نمطية «انجلو- سكسونية» ماضية بأعمالنا وقمنا بتطويرها. ونقدم اليوم مكتبة رقمية، وجعلنا كل أعمال المجلس مقسمة وفق قاعدة النظام العشري، وتم تحميلها في شريحة توزع بالبحان، إضافة إلى مواصلة مشروع تطوير المنصة"²¹.

● المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية:

تعتبر أول مكتبة رقمية على المستوى الوطني، تسمح بالمحافظة على الأوعية النادرة - المخطوطات، أمهات الكتب - وتتيح للمستخدم فرصة استغلال رصيد المكتبة في شكل رقمي عن طريق شبكتي الإنترنت، ويشرف على هذا القسم مجموعة عمل تتكون من أخصائيين في علم المكتبات و 02 مهندسين في الإعلام الآلي.²²

ومن بين أهداف المكتبة:

- توسيع استعمال المكتبة من خلال إمكانية إتاحة المصادر عن بعد.
- حفظ الأوعية الفكرية الخاصة بمراجع المعلومات النادرة.
- إتاحة مصادر المكتبة في أي وقت مكان.
- تلبية احتياجات المستفيدين المتزايدة.²³

● مشروع جزائريات جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 01:

هو مشروع انفردت به المكتبة المركزية بن يوسف بن خدة يتمحور حول رقمنة مجموعاتها (كتب، مجلات، رسائل جامعية، خرائط، وثائق)، التي تنطرق للجزائر، وبعدها الحضاري والجغرافي أو التي لها علاقة بالجزائر في كل ميادين المعرفة، تغطي الفترة منذ ظهور الطباعة إلى يومنا هذا، مع الأخذ بعين الاعتبار حقوق المؤلف.²⁴

8. المكتبة الرقمية في دعم البحث العلمي

1.8 دور المكتبات الرقمية في إنجاز البحوث العلمية:

إنّ الباحث اليوم في حاجة ماسة إلى مكتبات الرقمية التي توفر له خدمات سريعة ودقيقة لما تتوفر عليه من بيانات ومعلومات باعتبارها مخزنات هائلة للمعلومات، حيث يمكن الحصول على المعلومات وطلبها وإعدادها للاسترجاع²⁵، ثم وضعها تحت تصرف الطلبة بمختلف مستوياتهم العلمية، وعليه فإنّ دور المكتبة الرقمية سيكون عبارة عن توفير المعلومات الحديثة وتوفير تسهيلات الاتصال بين تلك الطرقات التي سوف تربط بها بشكل أو بآخر، وبين أي مجهز للمعلومات، فالطريقة التي ستستقر بالمكتبة هي التي ستقوم بإدارة هذه العمليات، ومتابعة التطورات التي ستحدث في مجال المعلومات.²⁶

ولعل سبب لجوء الطلبة لمصادر المكتبة الرقمية في إنجاز بحوثهم العلمية:

أولاً: متطلبات الباحث المعاصرة في سرعة الحصول على المعلومات بغرض إنجاز أعماله البحثية التي لم تعد تحتمل تأخير.

ثانياً: ثقل مصادر المعلومات المحوسبة في الجهود المبذولة من قبل الباحثين، ومن قبل الأشخاص الذين يهتمون بالمعلومات.

ثالثاً: الدقة المتناهية في الحصول على المعلومات المحوسبة.

رابعاً: سهولة استعمال المصادر الرقمية وتصفحها.

خامساً: سرعة الحصول على المصادر المكتبية الرقمية، مما ينعكس على سرعة إنجاز البحوث العلمية.

سادساً: استخدام الكلمات المفتاحية في عملية البحث.²⁷

سابعاً: حداثة المعلومات خصوصاً مقالات الدوريات التي توجد كنصوص كاملة في قواعد بيانات، إذ يتم تحديثهما يوميا.

ثامناً: الاشتراك في قواعد البيانات عبر الرخصة القومية يتيح استخدامها فقط في الفترة المحددة.²⁸

2.8 دور المكتبات الرقمية في تكوين الباحثين:

يتنبأ الباحثون للمكتبات الرقمية بإحداث تغيرات مستمرة في اتجاه المستخدمين نحو المعلومات.... فالمكتبة الرقمية لا تؤدي لمجرد زيادة في المزايا الاقتصادية، وتوفير النفقات وزيادة كفاءة الوصول للمعلومات فقط، وإنما تغير من عادات المستخدمين، فعلاقتهم بجميع أشكال المعلومات وبالأشخاص والأحداث التي تشكلها تتغير بصفة مستمرة تبعاً للتغيرات التي تحدث في المكتبات الرقمية، وبالتالي تغير من عاداتهم.²⁹

كما تعمل المكتبات الرقمية في تكوين الباحث والمستخدم من التدريب من مختلف العمليات التي يقوم بها في المجال الرقمي والتكنولوجي التي تساهم في تكوين كفاءة علمية في مجال البحث، والتواصل في العمل الآلي من خلال التفاعل مع باقي المستخدمين.³⁰

9. خاتمة:

مما لا شك فيه أنّ المكتبات الرقمية أصبحت مطلب أساسي في ظل ما يشهده العالم من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية، وهكذا باتت الحاجة ملحة لتجديد وتطوير الخدمات المكتبية.

10. توصيات:

- تدعيم برامج التكوين في مجال المكتبات، من أجل تكوين مكتبيين مؤهلين في مجال تسيير وإدارة المكتبات الرقمية.
- الاتفاق على طريقة موحدة تتيح مرونة الاتصال بين المكتبات ومراكز المعلومات على المستويين المحلي والعالمي.
- ضرورة إقامة مؤتمرات دولية لمناقشة الأوضاع الراهنة لوضع المكتبات العربية، بهدف تطويرها.
- دعم الاتصال الدولي بشبكة الانترنت.
- ضرورة تكوين الأساتذة والطلبة على استخدام أجهزة الإعلام الآلي ومعرفة مختلف أشكال مصادر المكتبة الرقمية.
- تدعيم البنية التحتية التقنية لمؤسسة التعليم العالي.

11. الهوامش:

- ¹ - أحمد علي، المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد الأول + الثاني، 2011، ص: 636.
- ² - ريم محمد اسماعيل العايد، واقع استخدام المكتبات الرقمية من قبل الدراسات العليا في جامعة الشرق الأوسط، رسالة ماجستير، حزيران، 2020، الأردن، ص: 01-02.
- ³ - مهدي عوارم، دور المكتبة الرقمية كألية للتعليم الرقمي في تطوير البحث العلمي، الإشارة إلى حالة الجزائر، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد 07، فبراير، 2019، ص: 66-67.
- ⁴ - joan M ,Reitz, ODLIS : on line dictionary for library And information science, (28/10/2007), .
- ⁵ - عبد الهادي، محمد فتحي، بحوث ودراسات في المكتبات والمعلومات، دار الثقافة العلمية، 2003، الإسكندرية، ص: 60.
- ⁶ - أحمد علي، مرجع سابق، ص: 55.
- ⁷ - فائق سعيد مفلح، المكتبات الرقمية بين التخطيط والتنفيذ، مكتبة الملك فهد الوطنية، ط1، 2008، الرياض، ص: 20.
- ⁸ - مهدي عوارم، مرجع سابق، ص: 68.
- ⁹ - سهيلة مهري، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، رسالة ماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، ص: 42.
- ¹⁰ - فائق سعيد مفلح، مرجع سابق، ص: 20.
- ¹¹ - صالح أبو خليل أبو أصبع، المكتبة الرقمية وتحديات في الوطن العربي، المؤتمر العربي الرابع للترجمة: اللغة والترجمة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2012، مسقط، عمان، ص: 09.
- ¹² - أحمد علي، المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية ص: 650-651.
- ¹³ - صالح أبو خليل أبو أصبع، المكتبة الرقمية وتحديات في الوطن العربي، ص: 11.
- ¹⁴ - تغريدة مصطفى علي جمعة، النشر الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، دار العلوم للنشر والتوزيع، ط1، 2018، ص: 32-33.
- ¹⁵ - نفسه، ص: 33-34.
- ¹⁶ - نفسه، ص: 37.
- ¹⁷ - الجريدة الرسمية العدد 25 أبريل 2002.
- ¹⁸ - أجدود سارة وأوغليسي تينهنان، الجهود اللغوية في المصطلح العلمي الحديث المجلس الأعلى للغة العربية -أمودجا- مذكرة ماستر ،جامعة عبد الرحمن ميرة، 2019-2020 ، بجاية ، ص: 85.
- ¹⁹ - حنيسة كاسحي وليلى بخوش، رقمنة مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية، المجمع الجزائري للغة العربية، أعمال الندوة الوطنية، دور المكتبات الرقمية في النهوض بالبحث الرقمي باللغة العربية ،دار الخلدونية للطباعة والنشر والتوزيع، د.ط، 2018 الجزائر، ص: 301.
- ²⁰ - نفسه، الصفحة نفسها.
- ²¹ - البروفيسور صالح بلعيد ، رهانات المجلس...عولمة اللغة العربية وتعميم المنصات الرقمية ، مقابلة شخصية ، الأربعاء 17 مارس 2021 .
- ²² - يمكن الاطلاع على التعريف بالمكتبة الجامعية عبر موقع الجامعة في الصفحة التالية: www.emir.dz/bibliothèque.Htm
- ²³ - ماضي أمين، بوقنادل عبد اللطيف، المكتبة الرقمية ودورها في تطوير البحث العلمي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، المجلد 57، العدد : خاص، 2020، ص: 182.
- ²⁴ - د.غانم نذير، وأ.طويل أسماء، تجارب الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية: مشروع جزائريات بالمكتبة المركزية لجامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 01، الملتقى الدولي: حول: المكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيا الحديثة، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة، 2016، ص: 06.
- ²⁵ - أحمد بدر، التنظيم الوطني للمعلومات، دار الميراث، 1996، الرياض، ص: 45.
- ²⁶ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تقنيات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي، تحديات المستقبل، منشورات الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، تونس، 1991، ص: 46.

- ²⁷ - هتهات محمد، سلوكيات الأساتذة الباحثين للوصول الى المعلومات في البيئة الرقمية: الأساتذة الباحثون بجامعة الجلفة نموذجاً رسالة ماجستير جامعة أحمد بن بلة 2014-2015، ص:63.
- ²⁸ - جابر محمد عبد العزيز، المكتبة الرقمية ودورها في تنمية الاجتماعية في مدونة المركز الوداعي للبحث العلمي [على الخط]، (كتب يوم الخميس 19 جويلية 2012)، متاح على: [http:// www. Sudanense center for scientific. com](http://www.Sudanensecenterforscientific.com)
- ²⁹ - الهادي محمد محمد، نحو تمهيد الطريق المصري السريع للمعلومات، المكتبة الأكاديمية، 1995، القاهرة، ص: 288.
- ³⁰ - المكتبة الرقمية ودورها في تطوير البحث العلمي، ص: 183.