

المحتوى الرقمي في المكتبات الجامعية الجزائرية الحديثة: تنظيمه وإتاحته. دراسة ميدانية.

Digital content in modern Algerian academic libraries:

organization and availability. Exploratory study

fatihamraz@yahoo.fr2 فتيحة مرازقة جامعة قسنطينة

meguenani.sabrina@yahoo.fr2 صبرينة مقناني جامعة قسنطينة

مخبر الدراسات والبحث حول الاعلام والتوثيق العلمي والتكنولوجي. LERIST.

تاريخ القبول: 2020-01-28

تاريخ الاستلام: 2019-09-03

ملخص

أضحت المكتبات الجامعية فضاء واسعا لدراسة علاقة بناء محتواها الرقمي، تنظيمه وإتاحته لمجتمع المستفيدين، لتيسير عملية الوصول إلى المعلومات بشتى الطرق والكيفيات. فقد أصبح المستفيدون متطلبون أكثر للمعلومات، خاصة في ظل التطور الراهن في هذا المجال، والديناميكية التي تقدمها التكنولوجيا الحديثة، نظرا للتغيير المستحدث في قنوات الإتاحة والوصول إلى هذه المعلومات. وعليه، تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبة الجامعية الرقمية د. أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية – قسنطينة، ومن ثم معرفة أثر ذلك على تفعيل عملية إتاحة هذا المحتوى الرقمي، معتمدين في ذلك على منهج دراسة حالة، لما يتيح من تحليل، وتشخيص موضوع الدراسة. تمثلت عينة الدراسة في مجموع المكتبيين المتخصصين، من إداريين وتقنيين القائمين على تنظيم المحتوى الرقمي بذات المكتبة، واستخدمت المقابلة للاداريين والاستبانة للمكتبيين والتقنيين كأداتان لجمع المعلومات بهدف الوصول إلى نتائج موثوقة وموضوعية. فتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، أهمها أن ضمان إتاحة فعالة للمحتوى الرقمي بالمكتبات الجامعية مرهون بالتنظيم المحكم لهذا المحتوى من طرف مكتبي مؤهل ومدرب على العمل في البيئة الرقمية من جهة ثانية.

الكلمات المفتاحية: محتوى رقمي، مكتبة جامعية، جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة.

Abstract

Digital libraries have become a vast space for studying the relationship between building and organizing their digital content by making it available to the user community and facilitating access to information in various ways. The beneficiaries have become more demanding of information, especially in light of the current development in this field, the dynamism offered by modern technology, Access and access to this information. This study aims to shed light on the reality of organizing digital content using the modern technology in the digital university library Dr. Ahmed Erwa at Emir Abdul Qader University for Islamic Sciences, Constantine, Algeria, and then learn about the effect of activating the process of making this digital content available. The study sample was composed of the total number of academic, technical and administrative staff who organized the digital content in this library. The interview was used as a tool for gathering information in order to reach reliable and objective results. The most important of which is that ensuring effective access to digital content in university libraries is subject to strict regulation of this content.

Key words: Digital Content; Digital Library; Emir Abdel Qader University of Islamic Sciences; Constantine.

مقدمة

أدت التغييرات المتسارعة، والتطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات إلى ظهور عديد التحديات التي تواجه المكتبات، والمكتبيين على حد سواء، ومن بين هذه التحديات تنظيم المحتوى الرقمي في المكتبات الحديثة. فقد اتجهت أغلب المكتبات الجامعية نحو التحول من مكتبات تقليدية، إلى مكتبات رقمية عن طريق الرقمنة التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات. وباتت المكتبات الجامعية تشهد ثورة، ونقلة نوعية كبيرة متمثلة في الشكل الجديد الذي تظهر به سواء فيما يخص نوعية المقننات، أو الخدمات التي تقدمها للمستفيد، أو حتى طبيعة المعلومات التي تتيحها. ويعود سبب هذه الطفرة إلى الابتكارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال المكتبات، حيث انعكس ذلك على طرق وأدوات معالجة المعلومات، وحفظها، ونقلها، واسترجاعها، وإتاحتها. وأصبح استخدام التقنيات الحديثة أمراً أساسياً لتنظيم المحتوى الرقمي، حيث باتت المكتبات تحوي مصادر معلومات رقمية، تستدعي بالضرورة التنظيم الفعال باستخدام أحدث التقنيات مما يضمن إتاحتها المثلى لمستخدميها في البيئة الرقمية.

ولإتمام ذلك يستوجب على المكتبات اليوم أكثر من أي وقت مضى، مواكبة التغييرات والتطورات التكنولوجية، والتكيف معها، من أجل تقديم خدمات راقية يستفيد منها القارئ أكثر، وفي نفس الوقت هي مطالبة بالارتقاء بخدماتها إلى أعلى مستوى، وكذا إحداث قنوات جديدة لإتاحة محتوى الرقمي.

1. مشكلة الدراسة:

اهتم المتخصصون في مجال المكتبات والمعلومات منذ أكثر من قرن بالتنظيم الفني، وبالتحليل وأدواته، باعتباره من أهم وظائف تخصص علم المكتبات، والذي يترتب عليه تنظيم أوعية المعلومات والمعرفة في البيئتين التقليدية والرقمية، وإتاحة أدوات استرجاعها من فهرس، وبلوغرافيات، وكشافات، وأدلة موضوعية، ومحركات بحث...إلخ. فقد انعكس ذلك الاهتمام على توافر عدد من الطرق والأساليب لتنظيم المجموعات في البيئة الرقمية. ونظراً لما اتسمت به تلك الأدوات من طرق عديدة في البناء والتكوين، المرونة، الحداثة وسهولة الاستخدام وغيرها، فضلاً عن إتاحة معلومات حديثة من حيث الشكل والموضوع، فقد قامت بتطبيقها العديد من المكتبات لتنظيم محتواها الرقمي من ناحية، وتيسير عمليات الوصول إليه من ناحية أخرى. وعليه، فإن التساؤل المطروح هو:

- كيف يتم تنظيم وإتاحة المحتوى الرقمي في ظل التطبيقات التكنولوجية الحديثة بقسم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة؟

يتفرع عن هذا الإشكال التساؤلات التالية:

- ما هي مقومات البنية التحتية التي تملكها مكتبة. أحمد عروة الرقمية بجامعة الامير عبد القادر للعلوم الاسلامية قسنطينة لتنظيم محتواها الرقمي؟
- ماهي طرق وآليات تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبة الرقمية محل الدراسة ؟
- كيف تتم إتاحة المحتوى الرقمي المنظم بقسم المكتبة الرقمية محل الدراسة؟

2. أهمية الدراسة.

تنبع أهمية الدراسة من أنها من بين الدراسات التي تبرز جدوى تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبات الجامعية وتيسير طرق حديثة للوصول إليها، حيث أصبح في الإمكان إجراء البحث أو الاستعلام داخل النصوص الكاملة للمحتوى الرقمي، والاستعانة بمجموعات من الروابط الفائقة، والتي تحيل القارئ مباشرة إلى النصوص التي يريد الاطلاع عليها، إلى جانب إحالته إلى المصادر الخارجية المرتبطة بموضوع بحثه. والجدير بالذكر أن عملية تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبات الجامعية الرقمية حسب المتغيرات الحديثة، لا تستهدف فقط استبدال مقتنيات وخدمات المكتبات التقليدية بمجموعات وخدمات حديثة، بل يكمن الهدف الرئيسي لها في وضع استراتيجيات محكمة، إضافة إلى برامج تكوين وتدريب المورد البشري المتاح بما يضمن صقل مهاراته في البيئة الرقمية لتطوير وتحسين عملية الوصول إلى المعلومات والاستفادة منها، جنباً إلى جنب مع تطوير الخدمات المقدمة من منطلق استخدام التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال.

3. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة واقع استثمار تكنولوجيا المعلومات في تنظيم المعرفة بالمكتبات الجامعية، وكذا الطرق والكيفيات الحديثة لبلوغ ذلك، وتحقيق أفضل النتائج لتفعيل عملية الوصول الحر إلى المعلومات الرقمية المتاحة. وتتجلى أهداف الدراسة في:

- تسليط الضوء على تطبيقات التكنولوجيا الحديثة بقسم المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة الجزائر.
- معرفة واقع عمليات تنظيم المحتوى الرقمي في البيئة التكنولوجية الحديثة بالمكتبة الرقمية قيد الدراسة.
- الوقوف على واقع عملية البحث، وإتاحة المحتوى في البيئة الرقمية بالمكتبة محل الدراسة.

4. الدراسات السابقة:

من خلال الدراسات السابقة، يستطيع الباحث أن يكون خلفية عن الموضوع. فهي بمثابة أرضية قاعدية ينطلق من خلالها لدراسته، فتمكنه من تعيين الزاوية التي سيبدأ منها، وتحديد أهداف جديدة تكمل بحوث من سبقوه في دراسة الموضوع. فالدراسات السابقة هي نقطة انطلاق أي بحث.

- **الدراسة الأولى:** طلال ناظم الزهيري (2016) بعنوان: أدوات تصنيف وتنظيم المحتوى الرقمي في بيئة الأنترنت.

هدفت الدراسة إلى التعريف بأهم أدوات تصنيف المحتوى الرقمي في بيئة الأنترنت (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 تكنولوجيا المعلومات، أهمها الويب 2، التي أسهمت بشكل كبير في زيادة المحتوى الرقمي، فضلا عن تنوع هذا المحتوى على مستوى النص، والصورة، والصوت، والفيديو. لقد أسفرت الدراسة على أن التصنيف في البيئة الرقمية يركز بشكل أساسي على ما توفره مواقع الإتاحة من خيارات ضمنية وتقسيمات موضوعية محددة، تمكن ناشر المحتوى الرقمي من وضع تصنيف يتلائم مع نوع وخصائص المحتوى الرقمي الذي يروم نشره، وإتاحته من خلال الأنترنت. ومع الإقرار أن مهارة وقدرة ناشري المحتوى الرقمي على وضع محتوهم في التصنيف الملائم له، والتي قد تختلف جذريا عن تلك التي كانت سائدة في البيئة التقليدية، والتي نقصد بها الكتب في المكتبات إذا أوكلت هذه المهمة لشخص محترف، هو الذي يقرر التصنيف الملائم لكل كتاب بناء على الخبرات، والمهارات الأكاديمية، والعلمية، وبالاعتماد على خطط تصنيف عالمية (الزهيري، 2016، ص.11).

- **الدراسة الثانية:** عبد الله، محمد عبد الله محمد، مرقص، رفاء عشم غبريال. (2013) بعنوان: بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات

ترمى الدراسة إلى رسم أبعاد المحتوى الرقمي السوداني ومعالمه الرئيسية في المكتبات ومراكز المعلومات، والوقوف على ما هو مطلوب وموصى به من حيث الدراسات الخطط والبرامج والمشاريع التي من شأنها تطوير المحتوى الرقمي السوداني الذي ينعكس على تطوير مهنة المكتبات و المعلومات في السودان . بالنظر إلى الوضع الراهن للمكتبات ومراكز المعلومات ومقارنته بالمعايير الدولية و تعزيز المحتوى الرقمي المحلى على الإنترنت خاصة في المكتبات ومراكز المعلومات لضمان الإفادة منه ضمن منظومة متكاملة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات (مرقص، 2013، ص.2)

5. مصطلحات الدراسة:

التنظيم: هو الإطار الذي تتحرك بداخله أي مجموعة بشرية نحو هدف محدد. فهو يعبر عن نمط التعاون البشري القائم من أجل تحقيق هدف مشترك (الطيب، 2012).

المحتوى الرقمي: هو الكم الهائل من المعلومات التي يحتاجها الإنسان في حقول المعرفة المختلفة، كل ذلك منظم في بنوك معلومات، مواقع إلكترونية، مواقع جامعات، مراكز بحوث، ومكتبات رقمية. (المدني، 2009).

المكتبة الرقمية: مكتبة بها مجموعة من المصادر المتاحة في شكل مقروء آليا في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقيا أو فيلميا microfilm ، ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات. يمكن لهذا المحتوى الرقمي الاحتفاظ به محليا، أو إتاحتها عن بعد عن طريق الشبكات (بن تازير، م، 2015).

أ ولا: الاطار النظري للدراسة: مدخل للمحتوى الرقمي.

1. مفهوم المحتوى الرقمي: هو أي محتوى ضمن بيانات رقمية مخزنة بصيغة ثنائية الترميز أو تماثلية، لكن بتحديد أعمق يمكن القول بأنه يتمثل بالقيمة المعرفية المضافة المعبر عنها بلغة ما، والمخزن في ملفات ضمن وسائط متعددة (Amanda ,R , 2014. P.36).

والمحتوى الرقمي هو ذلك الكم الهائل من المعلومات التي يحتاجها الإنسان في حقول المعرفة المختلفة، من العلوم الإنسانية والتطبيقية والبحثية، ومن معلومات عن الطقس وشؤون الاقتصاد والمال، والطب والصحة، والسياسية والاجتماع وغير ذلك. كل ذلك منظم في بنوك معلومات، ومواقع شركات، ومواقع جامعات، ومراكز بحوث. كما يشمل أيضا الصحف، والمجلات، والكتب، وبحوث المؤتمرات، إلى غير ذلك، لا يكون بلغة واحدة، غير أن 68% منه باللغة الإنكليزية. أما المحتوى العربي فلا يتجاوز 1% تقريبا .

ومجمل ما يوجد من معلومات في لغة ما بشكل رقمي هو إما أن يكون مخزونا خارجيا offline أو داخليا online (القلموني. م، 2008).

2. تاريخ المحتوى الرقمي: يرتبط ظهور المحتوى الرقمي ارتباطا وثيقا بظهور الويب وشبكة الإنترنت، وذلك في أواخر القرن العشرين تحديدا في سنة 1990، حيث كان مختزنا بشكل رئيسي على أجهزة الكمبيوتر وعلى الشبكة، ثم تطورت بظهور تقنيات جديدة مثل تطبيقات الموبايل. ومع سهولة تشارك وتحرير المحتوى ظهرت المشاكل المتعلقة بحقوق الملكية والإغراق المعرفي إضافة لضرورة التحقق من المصدر، والآن أصبح المحتوى الرقمي

يتزايد بشكل كبير ومضطرد، وربما يمكن القول بأنه يخزن المعارف البشرية (Amanda ,R , 2014).

3. أهمية المحتوى الرقمي: تزداد أهمية المحتوى الرقمي وعائداته مع ازدياد المستخدمين للإنترنت والحوسيب، وتقاس الفائدة منه بعدد المستخدمين المتكلمين للغة المحتوى، وتوفير المعرفة. فتحويلها إلى معلومات، جعل من تكنولوجيا المعلومات الحديثة أداة هائلة لوضع المعرفة في متناول البشرية، وسهولة نقلها وانتقالها بجعلها وسيلة تنمية اقتصادية وثقافية وأمنية. كما يعبر المحتوى عن وجود المعرفة بشكل رقمي digital على الحواسيب والشبكات الداخلية internet والشبكات الخارجية العالمية internet extranet يشمل المحتوى مجالات متنوعة مثل النشر، والأعمال، والمكتبات والإدارة الحكومية e-gov ، والعلم والتكنولوجيا، والصحة، والثقافة، والتراث، والسياحة، والتسليّة، ومعلومات عامة عن المنظمات الحكومية وغير الحكومية والإقليمية، وغير ذلك (القلموني،م،2008).

4. الحاجة لتنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبات الجامعية:

يمكن تلخيص أسباب الحاجة لتنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبات الرقمية فيما يلي:

- التوجه المتزايد لدى المستفيدين نحو المكتبات الرقمية الجامعية من (باحثين، طلاب، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة).
- الكميات الهائلة من قواعد البيانات الببليوغرافية والتضخم المتزايد في أعداد الدوريات الرقمية.
- التعامل مع عدد كبير من موردي قواعد المعلومات التي تتيح النفاذ الحر للمحتوى الرقمي.
- إعداد روابط لمحتويات وخدمات المكتبة تظهر جنبا إلى جنب مع المحتوى الخاص بقواعد المعلومات البحثية.
- الحاجة إلى فحص دائم لتراخيص الملكية للمحتويات الرقمية.
- دخول العديد من المكتبات في تكتلات مع مكتبات أخرى نتج عنه تغييرات في عملية التزويد والاعداد والتقييم وتقديم الخدمات.
- حاجة الموظفين في المكتبات إلى معلومات تفصيلية عن التزويد الإلكتروني وتراخيص الاستخدام، وكيفية الوصول إلى معدلات الاستخدام والوصول إلى المجموعات النادرة من مصادر المعلومات (العربي، 2013، ص.ص.185.211)

5. إتاحة المحتوى الرقمي : تعد الإتاحة الإجراء النهائي من تنظيم المحتوى الرقمي فتبدأ دورة الإتاحة بطلب المستفيد الولوج لمادة رقمية ما على شبكات المعلومات سواء كانت هذه الشبكة محلية أو عبر شبكة الأنترنت. وبناء عليه، يتم التحقق من هويته وأحقيقته من خلال إجراءات العمليات المطلوبة. ويعتمد قرار الترخيص على مجموعة من المحددات الخارجية

كالقيود القانونية، وتراخيص الاستخدام من قبل الناشرين ومالكي الحقوق (الحمزة، 2014، ص.221).

1.5. مستويات الإتاحة في البيئة الرقمية.

هناك مستويين من الإتاحة في البيئة الرقمية لمصادر المعلومات:

- الإتاحة المباشرة ON LINE أي على الخط المباشر، والإتاحة غير المباشرة OFF LINE وهي كالآتي:

أ- الإتاحة المباشرة أو المحلية Direct or Local Access:

وتُعني إمكانية الوصول إلى مصادر المعلومات لإلكترونية بشكل مباشر، حيث يكون محملاً على وسائط مثل قرص مليزر أو ممغنط يمكن للمستخدم تشغيله من خلال جهاز الحاسب الآلي. وباختصار تتم هذه الإتاحة عن طريق:

-شبكات المعلومات Access Via network

-الإتاحة عبر خادم الملف Access Via the File server

-الإتاحة عبر محطة عمل مستقلة Access Via Stand alone workstation

-إتاحة عبر الأقراص المليزرة، متصلة بشبكة معلومات Access Via networked CD-

ROM

ب-الإتاحة عن بعد Remote Access

يستخدم هذا المصطلح للتعبير عن إمكانية التعامل مع مصادر المعلومات الرقمية بشكل غير مادي وغير ملموس على أجهزة المدخلات والمخرجات المتصلة إلكترونيا، مثل أن يتاح مصدر معلومات من خلال شبكات الحاسب الآلي على الخط المباشر. عادة يستخدم أمناء المكتبات هذا النمط من الإتاحة لإحاطة المستخدمين علماً بالمصادر الموجودة خارج نطاق المكتبة (بيومي، 2004).

ثانياً: الدراسة الميدانية.

1. الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية.

1.1. منهج الدراسة:

تم الاعتماد في الدراسة على منهج دراسة حالة، إذ يتميز بكونه يتلاءم على وجه الخصوص مع الأبحاث التي تعنى بهدف بحثي محدد. ويرمي هذا المنهج إلى جمع بيانات ومعلومات مفصلة عن الظاهرة المراد دراستها (المحتوى الرقمي بالمكتبات الجامعية في ظل التكنولوجيا الحديثة: تنظيمه وإتاحته)، ثم عرض نتائجها بهدف الوصول إلى تعميمات

حول الموضوع، والتعامل مع حيثياته للتوصل إلى نتائج منطقية ترمي بالدرجة الأولى إلى التطوير في هذا المجال.

2.1. مجالات الدراسة الميدانية.

1.2.1. المجال الموضوعي: تناولت الدراسة موضوع تنظيم المحتوى الرقمي وأثره على تفعيل عملية النفاذ إلى المعلومات بالمكتبة الرقمية.

2.2.1. المجال الجغرافي: يتمثل مكان الدراسة الميدانية في قسم المكتبة الرقمية بالمكتبة المركزية د. أحمد عروة لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة الجزائر.

3.2.1. المجال الزمني: استغرقت الدراسة مدة ثلاثة أشهر تقريبا، بدء بالزيارة الاستطلاعية التي تمت بمكان الدراسة، ثم تحديد عينة الدراسة وتصميم أداة جمع البيانات، مروراً بتوزيعها على أفراد العينة واسترجاعها، وصولاً إلى تحليل بياناتها واستخلاص النتائج.

4.2.1. المجال البشري (عينة الدراسة).

شمل مجتمع الدراسة جميع الموظفين بالمكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة .

عينة الدراسة عينة قصدية تمثلت في:

أ- **الفئة الأولى:** حيث استخدمت المقابلة كأداة لجمع البيانات. تمت مع مدير المكتبة المركزية، نائب مدير المكتبة، ورؤساء المصالح الأربعة في المكتبة مجال الدراسة، وعددهم ستة، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (1) عينة المقابلة

رؤساء المصالح	نائب مدير المكتبة	مدير المكتبة	الفئة المبحوثة مكان الدراسة
4	1	1	المكتبة الرقمية بالمكتبة الجامعية د. أحمد عروة لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة.
06			المجموع

المصدر: إدارة المكتبة محل الدراسة.

ب- الفئة الثانية: حيث استخدم استبيان كأداة لجمع البيانات، والتي وجهت للمكتبيين، الموظفين التقنيين، وكذا الإداريين بالمكتبة محل الدراسة الموكلة لهم مهام تنظيم المحتوى الرقمي وإتاحته، حيث بلغ عددهم عشرون فردا، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (2) عينة الاستبانة

الإداريون	التقنيون	المكتبيين	الفئة المبحوثة
3	3	14	مكان الدراسة المكتبة الرقمية بالمكتبة الجامعية د.أحمد عروة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة.
20			المجموع

المصدر: إدارة المكتبة محل الدراسة.

3.1. أدوات جمع البيانات: تم الاعتماد في الدراسة الميدانية على:

أ- المقابلة: كأداة أولى لجمع البيانات، نظرا لما تكتسيه من مزايا في دراسة اتجاهات، آراء المبحوثين نحو موضوع الدراسة. تكونت من ثمانية أسئلة مبدئية، مع مدير المكتبة، مساعده ورؤساء المصالح الأربعة، حيث تم الاتصال بالمبحوثين للحصول على معلومات إضافية.

ب- الاستبانة: كأداة ثانية لجمع البيانات. مررت الاستبانة للتحكيم ، حيث تم عرضها على مجموعة من الأساتذة المختصين. وبناء على الملاحظات الموجهة، تم تعديل الاستبانة في شكلها النهائي.

تم تقسيم أسئلة الاستبانة البالغ عددها عشرة أسئلة، خمسة منها خاصة بالمحور الأول وخمسة أخرى خاصة بالمحور الثاني كالتالي:

المحور الأول: تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.

المحور الثاني: إتاحة المحتوى الرقمي بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. وزعت الاستبانة على المبحوثين، وتم استرجاع كل الاستمارات والمقدرة بعشرين استمارة بنسبة 100٪.

2. تحليل نتائج الدراسة:

1.2 تحليل المقابلة.

1.1.2. التعريف بالمكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية:

مكتبة الدكتور "أحمد عروة" المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، مكتبة متخصصة في العلوم الشرعية وهي تطبق التقانين العلمية في معالجة أرصدها الفكرية: ففي مجال الوصف فهي تطبق تقنيات ISBD أي التقنين الدولي للوصف البيبليوغرافي المعروف بعبارة "تدوب"، مع إمكانية التعديل والتطوير كلما تطلب الأمر ذلك. كما أنها تطبق تصنيف ديوي (DEWEY) العشري في تصنيف العلوم والتخصصات الموجودة ضمن رصيدها.

وتطبيقا للقرار الوزاري المشترك المؤرخ في 24 أوت 2004 الصادر في الجريدة الرسمية عدد 62، الذي يحدد التنظيم الإداري لمديرية الجامعة والكلية، تضم المكتبة المصالح التالية:

- مصلحة الاقتناء.
 - مصلحة المعالجة.
 - مصلحة البحث البيبليوغرافي.
 - مصلحة التوجيه.
- بالإضافة إلى هذه المصالح، فهي تتكون من عدة أقسام وفروع محددة كالتالي:

- قسم الدوريات.
 - قسم مكتبة الشيوخ.
 - قسم المخطوطات.
 - قسم المكتبة الرقمية.
 - قسم الجرد و الأعمال التقنية.
 - قسم الصيانة و التجليد.
 - قسم الإعلام الآلي و الإنترنت.
 - قسم ذوي الاحتياجات الخاصة.
- كما يشرف على تسيير ومتابعة كل هذه الأقسام والمصالح مدير المكتبة، و يساعده في أداء مهامه القسم الإداري.

2.1.2. نظام التسيير المعتمد بالمكتبة الرقمية مجال الدراسة

بدء من سنة 2013، تم تطوير نظام تسيير قاعدة البيانات الرقمية، كما تم اعتماد نظام مفتوح المصدر Greenstone V2.8 بعد دراسة وبحث، وبناء على احتياجات المكتبة ومتطلباتها، والمشاكل التي واجهتها منذ عشر سنوات. فيما يخص رقمنة أرصدها، عمل طاقم المكتبة الرقمية على اعتماد الحلول المعيارية التي من شأنها خدمة المستفيدين بشكل أكثر فعالية ونوعية. هذا، وتم التخلي عن البرمجية المستعملة سابقا في البحث

وتسيير قاعدة البيانات، واعتماد نظام يتماشى والأهداف المرجوة، خاصة فيما يتعلق احترامه لمعايير ومواصفات إنشاء ما وراء البيانات وفق المعايير الدولية وتسهيل عمليات البحث والاسترجاع في الشبكات، إضافة إلى إتاحة مختلف خدمات المعلومات والخدمات المرجعية عبر شبكة الويب.

إنه عبارة عن نظام معياري عالمي مستخدم في العديد من المكتبات الرقمية، والذي أوصت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي باستخدامه منذ سنة 2012. بعد القيام بمختلف التعديلات وترجمة واجهات التعامل والبحث، ودمج قواعد البيانات في النظام، تمت إتاحتها للمستفيدين في شهر فيفري 2013 مرفق بدليل الاستخدام متاح عبر طرفيات البحث في قواعد البيانات في شكله الورقي.

3.1.2. الوثائق المعنية بالرقمنة والمبرمجة للتنظيم بقسم المكتبة الرقمية محل الدراسة.

من الوثائق المعنية بالرقمنة والتي تخضع لعمليات التنظيم:

- المصادر والمطبوعات المعرضة للتلف (المخطوطات).
- الأوعية الفكرية النادرة والمهمة.
- المطبوعات ذات النسخة الواحدة.
- الرسائل الجامعية
- المجالات الصادرة عن الجامعة

4.1.2. مراحل عملية تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبة الرقمية مجال الدراسة

كانت إجابة المبحوثين على هذا السؤال بالذات غاية في الدقة والتحديد، واستنبطت من دليل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية، الذي تم إعداده إعدادا محكما، إذ قدم الدليل كإجابة وافية على هذا السؤال. تمثلت مراحل وخطوات عملية تنظيم المحتوى الرقمي بقسم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية في الآتي:

1- عملية الاقتناء الرقمي: بعد عملية اختيار الرصيد المعني بالرقمنة تتم رقمته باستخدام ماسح ضوئي خاص بالكتب copibook ذو مواصفات أبيض وأسود وبدرجة وضوح dpi 600 بحيث يتم إعداده وفقا للرصيد المختار، للحصول على صور من نوع Tiff بأحجام مختلفة حسب نوع الوثيقة (كتاب، أطروحة، مجلة...) ليتم إرسالها إلى محطة المعالجة

2- المعالجة الحاسوبية: تعنى هذه المرحلة بمعالجة الصور المرسله من جهاز الرقمنة، حيث يتم إجراء تعديلات عليها باستخدام معالج الصور Photoshop، وذلك بغرض

الحصول على صورة واضحة خالية من الشوائب وسهلة للقراءة من طرف المستفيدين كما تتم في هذه المرحلة تحويل ملفات الصور إلى ملفات PDF وجمعها في ملف واحد قابل للتصفح.

3- المعالجة الفنية : في هذه المرحلة يتم إنشاء قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة الرقمية وذلك من خلال إضافة ملفات Pdf باستخدام برمجية تسيير المكتبة الرقمية Greenstone وهي برمجية مفتوحة المصدر تسمح بإنشاء وتسيير المجموعات الرقمية وإتاحتها وذلك من خلال الاعتماد على معيار Dublin core في وصف المصادر الرقمية.

كما يتم في هذه المرحلة إعداد كشافات البحث لتسهيل عملية تصفح محتوى المكتبة الرقمية من طرف المستفيدين، وتتمثل هذه الكشافات في:

- كشف العناوين.

- كشف المؤلفين.

- كشف المواضيع.

4- مرحلة الحفظ : بعد إنشاء الكيانات الرقمية وإعداد ما وراء البيانات الخاصة بها تأتي أهم مرحلة في عملية الرقمنة والمتمثلة في حفظ تلك الكيانات من أجل ضمان إتاحتها على المدى البعيد، بحيث تحفظ نسخة من قاعدة البيانات في قرص صلب خارجي Disque Dur Externe أما الملفات المرقمنة فيتم حفظها على أقراص مضغوطة DVD بشكليين TIFF وPDF-A وهما ملفين معياريين موصى بهما من طرف منظمة الـ ISO في مجال الحفظ الرقمي وذلك لحماية البيانات من الضياع وضمان استرجاعها على المدى البعيد.

5- الإتاحة: بعد إعداد المجموعة الرقمية وضبط ما وراء البيانات الخاصة بها وإعداد الكشافات يتم بناء المجموعة الرقمية من أجل إتاحتها للمستفيدين وذلك من خلال الحواسيب المتوفرة في مصلحة الدوريات، بحيث يمكن للباحث أن يتصفح محتوى المكتبة الرقمية من خلال واجهة البحث ، أما بالنسبة لتحميل المحتوى فيجب الاتصال بقسم المكتبة الرقمية للحصول على جزء من الوثيقة مع العلم أن تحميل النص الكامل غير مسموح به والإتاحة تكون محلية فقط

6-البحث والاسترجاع: يمكن للمستفيدين من إجراء عملية البحث في المكتبة الرقمية من خلال واجهة البحث البسيط والمتقدم، كما يمكنهم تصفح محتوى الرقمي للمكتبة من خلال الكشافات المختلفة المتاحة وذلك لتسهيل عملية الوصول إلى الوثيقة المطلوبة.

نستخلص مما ورد أن الموظفون بالمكتبة الرقمية يقومون فعليا بتنظيم المحتوى الرقمي، فمن خلال الإجابات عن سؤالنا هذا نجد أن الموظفين بما فيهم المكتبيون لديهم وظائف بناء المحتوى الرقمي ومنه فإن عملية انتقاء واقتناء المصادر الرقمية بالمكتبة يوازي عملية الاختيار والاقتناء والتزويد في البيئة التقليدية، وعليه فهناك تحول واضح نحو تنظيم المعرفة في البيئة التكنولوجية الرقمية، إلى جانب بناء المحتوى الرقمي فهم يقومون بفهرسته ووصف ما وراء البيانات وهي وظيفة ثانية تأتي مباشرة بعد وظيفة بناء المحتوى الرقمي، ثم حفظ وأرشفة المحتوى الرقمي. وفي الأخير نصل إلى وظيفة إتاحة المحتوى الرقمي الذي تم بنائه أولا ثم وصفه ثانيا وحفظه ثالثا وذلك عن طريق إتاحتها للوصول والاسترجاع بواسطة قنوات تكنولوجية إلى مجتمع المستفيدين التي تعرف بقنوات النفاذ للمعلومات.

5.1.2. معايير البحث عن المحتوى الرقمي بالمكتبة الرقمية

تشتمل معايير البحث على المحتوى الرقمي بقسم المكتبة الرقمية مجال الدراسة على:

- العناوين : وذلك من خلال إدخال العنوان الكامل أو أحد الكلمات المفتاحية التي يحتويها العنوان.
- المؤلف: يستعمل هذا المعيار في حالة ما إذا كان المستخدم يعرف اسم المؤلف ويود معرفة مؤلفاته.
- الموضوعات: وهو الموضوع أو التخصص المراد البحث فيه، أو الكلمات الدالة على الوثيقة.
- الناشرين: وهو اسم ناشر الوثيقة قد يكون اسم دار نشر أو اسم جامعة
- أنواع: ويقصد به نوع المصدر أو نوع الوثيقة كتاب، مقال، أطروحة، رسالة
- التواريخ: وهو تاريخ نشر الوثيقة.

6.1.2. خيارات البحث عن المحتوى الرقمي في قسم المكتبة الرقمية

هناك خيارين للبحث عن المحتوى الرقمي بقسم المكتبة الرقمية وهما:

-البحث البسيط وينقسم إلى:

- 1- الكلمات الدالة.
- 2- بعض أجزاء المستند مثل العنوان أو المقدمة.

-البحث المتقدم، وينقسم إلى:

- 1- البحث البوليوني بمعاملاته المعروفة (و، أو، Not).
- 2- NEARX لتحديد الحد الأقصى لطول الكلمات.

7.1.2. نوع الإتاحة داخلية One line أم خارجية Off line .

الإتاحة بقسم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة داخلية One line فقط، وحسب مبحوثينا فهذا راجع لعائق عقود واتفاقيات التراخيص في البيئة الرقمية وعليه فإن أكبر مشكل يعترض تنظيم المعرفة الرقمية هو عملية إبرام المكتبة الرقمية العقود والاتفاقيات بين الناشرين الالكترونيين وبين المكتبات الرقمية المخولة ببناء المحتوى الرقمي لديها ووصفه وحفظه ومن ثم بثه وإتاحته (تنظيمه)، وأيضا عائق حقوق المؤلف في البيئة الرقمية.

ومن أجل معرفة مفصلة للصعوبات التي تقف أمام عملية تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبات الجامعية الرقمية قدم المبحوثين مجموعة من الاقتراحات انطلاقا من خبرتهم في الميدان والتي يرونها حولا لهذه الصعوبات، فكانت كالتالي:
-تحيين القوانين القديمة وخلق قوانين ونصوص تنظيمية تتماشى واحتياجات البيئة التكنولوجية الحديثة في مجال اقتناء المحتوى الرقمي.
-إبرام العقود والاتفاقيات الخاصة بالإتاحة من أجل تفعيل عملية النفاذ إلى المعلومات في البيئة الرقمية.

-وضع القوانين التي تحمي حق المستفيد والناشر في البيئة التكنولوجية.
من خلال اقتراحات المبحوثين السابقة يتبين إدراك المكتبيين للحلول التي قد تقلص من الصعوبات التي يواجهونها في عملهم أثناء قيامهم بتنظيم المعرفة في ظل التكنولوجية الحديثة.

8.1.2. طرق وآليات إتاحة المحتوى الرقمي في المكتبة الرقمية مجال الدراسة

من أجل إجراء عملية البحث في المحتوى الرقمي بالمكتبة الرقمية، يجب اختيار معيار البحث والذي يقوم بتحديد نطاق البحث من أجل الوصول إلى المعلومة المناسبة، كما تمر عملية البحث في برمجية Greenstone بقسم المكتبة الرقمية بالمكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بعدة مراحل ندرجها في التالي:
1-في سطح المكتب نجد أيقونة برمجية Greenstone كما هو مبين في الشكل التالي:

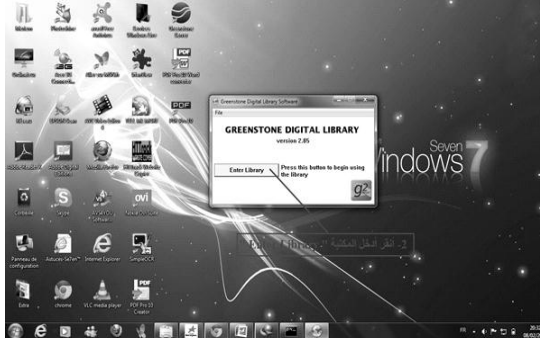
الشكل (1): أيقونة البرمجية على سطح المكتب.



المصدر: <http://www.univemir.dz/bib/bibindex11.php>

2- يتم النقر على أيقونة البرمجية وفتح البرنامج، لتظهر نافذة حوار للدخول إلى المكتبة، كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل (2): فتح البرنامج من خلال النقر على دخول المكتبة "Enter Library".



المصدر: <http://www.univemir.dz/bib/bibindex11.php>

3- ثم يتم النقر على "Enter Library" ليتم عرض الصفحة الرئيسية للمكتبة الرقمية في متصفح الانترنت. بغرض الدخول للمكتبة الرقمية، والبدء بعملية البحث عن المجموعات المرقمنة وتصفحها، يتم النقر على "المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر"
4- بعد النقر على أيقونة المكتبة الرقمية، تظهر واجهة البحث في المكتبة الرقمية، والتي تمكن من القيام بعملية البحث في رصيد المكتبة الرقمية.

2.2. تحليل بيانات الاستبانة

1.2.2. تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية.

س1. فيما يمثل البناء التقني لتنظيم المحتوى الرقمي بمكتبتكم؟

جدول 3 يمثل البناء التقني لتنظيم المحتوى الرقمي بمكتبة أحمد عروة.

النسبة المئوية	التكرارات	الإحتمالات
23.80%	20	أجهزة حواسيب
23.80%	20	البرمجيات وتطبيقاتها
23.80%	20	الماسحات الضوئية
2.38%	02	خادم التخزين والحفظ
1.19%	01	الكاميرات الرقمية
23.80%	20	الوحدات المركزية الخارجية
1.19%	01	الأقراص الممغطة
100%	84	المجموع

من خلال بيانات الجدول أعلاه، يلاحظ أن الحواسيب في المرتبة الأولى مع البرمجيات وتطبيقاتها، الماسحات الضوئية والوحدات المركزية وبنسبة متساوية قدرت بـ 23.80%، وهذا إن دل على شيء، فإنما يدل على أن أجهزة الحواسيب وملاحقها من المتطلبات الأساسية للبناء التقني لتنظيم المحتويات الرقمية بالمكتبات الجامعية. بمعنى أن وجودها من وجود هذه العملية. وعليه، فإنها بنية تحتية ضرورية وغاية في الأهمية شأنها شأن العنصر البشري بالإضافة إلى بعض مكملات هذه الأجهزة والتي عبر عنها المبحوثون أنها ثانوية يمكن الاستغناء عنها كالكاميرات الرقمية، والأقراص، والوحدات المركزية الخارجية، أي انها مكملة لأجهزة الحواسيب وملاحقها عند التنظيم المعرفي في البيئة الرقمية.

س2 هل المكتبي مؤهل للعمل في البيئة الرقمية؟

جدول 4 تأهيل المكتبي للعمل في البيئة الرقمية بالمكتبة محل الدراسة

النسبة المئوية	التكرارات	الإحتمالات
90%	18	نعم
10%	02	لا
100%	20	المجموع

يتضح من تحليل البيانات أن المكتبي بالمكتبة الرقمية لمكتبة أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر مؤهل للعمل في البيئة التكنولوجية الرقمية بإجماع قدر بـ 90٪. هذا يبين أن عملية تنظيم المحتويات الرقمية ناجحة بهذه المكتبة، بمعنى أنه كلما كان الكادر البشري مؤهلاً في المجال التقني بالمكتبة الرقمية، كلما استطاع التحكم في العمل بصورة تجعله يصل للنتائج المرجوة.

-إذا كانت الإجابة بنعم فما طبيعة هذا الإعداد؟

كثمين لبيانات الجدول السابق، يؤكد المبحوثون أن أكثر البرامج التي تجعل من المكتبي مؤهلاً للعمل في البيئة التكنولوجية هي التربصات قصيرة المدى، تربصات توفرها الجامعات لموظفيها سواء كانوا مكتبيين، إداريين، أم تقنيين بغرض صقل مهاراتهم وإكسابهم قدرة أكثر على ممارسة المهام الموكلة إليهم بإتقان وجودة. فالمكتبيين معنيين أكثر من غيرهم بهذه البرامج والتربصات لأن محيطهم المهني يتطلب منهم المواكبة التكنولوجية الدائمة، لما تتسم به من ديناميكية مستمرة تستدعي التطلع الدائم على هذه التغيرات التكنولوجية، ناهيك عن التكوين الذاتي وهو بمثابة الرقيب النفسي للمكتبي، إذ يتوجب عليه التحلي بروح التدريب والتأهيل ذاتياً، وكيف نفسه حسب المعطيات التكنولوجية لتحقيق أهدافه.

س3 ما هي طبيعة تنظيم المحتوى الرقمي بمكتبتكم؟

جدول 5 طبيعة وأهم وظائف تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبة محل الدراسة

النسبة المئوية	التكرارات	الاحتمالات
26.31٪	15	بناء المحتوى الرقمي (انتقاء واقتناء المصادر الرقمية)
24.56٪	14	وصف ما وراء البيانات (فهرسة المحتوى الرقمي)
3.50٪	02	الاتصال وإدارة حقوق الملكية الفكرية
21.05٪	12	حفظ وأرشفة المحتوى الرقمي
24.56٪	14	إتاحة المحتوى الرقمي
100٪	57	المجموع

يستخلص من نتائج الجدول أن المكتبيين يقومون فعليا بتنظيم المحتويات الرقمية المتوفرة لديهم. توضح نسبة 26.31٪ من العينة أن لديهم وظائف بناء المحتويات الرقمية، ومنه، فإن عملية انتقاء واقتناء المصادر الرقمية بالمكتبة يوازي عملية الاختيار

والاقتناء والتزويد في البيئة التقليدية، إذ أن هناك تحولا واضحا نحو تنظيم المعرفة في البيئة التكنولوجية الرقمية، إلى جانب بناء المحتوى الرقمي، حيث يقومون بفهرسته ووصف ما وراء البيانات، وهو ما أدلت نسبة 24.56% من إجابات المبحوثين حول هذه الوظيفة وهي وظيفة ثانية تأتي مباشرة بعد وظيفة بناء المحتوى الرقمي، ثم حفظ وأرشفة المحتوى الرقمي بنسبة 21.05%. فبعد الوظيفتين السابقتين، تضاف هذه الوظيفة كتكملة مهمة وضرورية لحفظ ما تم بناؤه ووصفه رقميا. في الأخير، يلي دور وظيفة إتاحة المحتوى الرقمي الذي تم بناؤه أولا ثم وصفه ثانيا، وحفظه ثالثا، وذلك عن طريق بثه للنفاذ والاسترجاع من خلال قنوات رقمية لمجتمع المستفيدين التي تعرف بقنوات النفاذ للمعلومات، وهو ما سيتم التطرق لها في تحليل السؤال الخامس من المحور الثاني للدراسة.

س4- هل تواجهكم صعوبات أثناء القيام بتنظيم المحتويات الرقمية؟

جدول (6) إمكانية وجود صعوبات تواجه المكتبي نحو تنظيم المحتوى الرقمي.

الاحتمالات	التكرارات	النسبة المئوية
نعم	17	85.00%
لا	03	15.00%
المجموع	20	100%

يستنتج أن أغلبية المكتبيين المبحوثين يواجهون صعوبات ومشاكل أثناء القيام بمهام تنظيم المعرفة الرقمية المتوفرة بالمكتبة، وهو ما تؤكد 85.00% مقابل 15.00%. ولمعرفة نوعية هذه الصعوبات، تم طرح السؤال الموالي لتدعيم التحليل .

إذا كانت الإجابة بنعم فهل هذه الصعوبات متعلقة بـ:

جدول(7) أهم الصعوبات التي تصادف المكتبي عند تنظيم المحتوى الرقمي

الاحتمالات	التكرارات	النسبة المئوية
تشريعات قانونية	10	32.25%
حقوق المؤلف في البيئة الرقمية	07	22.58%
عقود واتفاقيات التراخيص	14	45.16%
المجموع	31	100%

يستخلص من بيانات الجدول أعلاه أن نسبة 45.16% من الإجابات راجعة لعائق عقود واتفاقيات التراخيص وعليه فإن أكبر مشكل يعترض تنظيم المحتوى الرقمي هو

عملية إبرام العقود والاتفاقيات بين الناشرين الإلكترونيين وبين المكتبات الرقمية المخولة ببناء المحتوى الرقمي لديها ووصفه وحفظه ومن ثم إتاحتها، تليها نسبة 32.25٪ للتشريعات القانونية وهي نسبة لا تقل عما سبقتها. فالتشريعات القانونية لطالما كانت عائقاً أمام تنظيم المعرفة في البيئة التقليدية، وها هي أيضاً عائقاً أمام تنظيم المعرفة في البيئة الرقمية، ليأتي في المرتبة الأخيرة عائق حقوق المؤلف في البيئة الرقمية.

س5. ماذا تقترحون لمواجهة هذه الصعوبات؟

بهدف معرفة مفصلة للصعوبات التي تقف أمام عملية تنظيم المحتويات الرقمية بالمكتبات الجامعية الرقمية، قدم المبحوثون مجموعة من الاقتراحات انطلاقاً من خبرتهم في الميدان والتي يرونها حلولاً لهذه الصعوبات، فكانت كالتالي:

- تحيين القوانين القديمة وخلق قوانين ونصوص تنظيمية تتماشى واحتياجات البيئة التكنولوجية الحديثة.
 - إبرام العقود والاتفاقيات الخاصة بالإتاحة من أجل تفعيل عملية النفاذ إلى المعلومات في البيئة الرقمية.
 - وضع القوانين التي تحمي حق المستفيد والناشر في البيئة التكنولوجية.
 - من خلال اقتراحات المبحوثين السابقة يتبين إدراك المكتبيين للحلول التي قد تقلص من الصعوبات التي يواجهونها أثناء قيامهم بتنظيم المعرفة في ظل التكنولوجية الحديثة.
- 2.2.2. إتاحة المحتوى الرقمي بعد تنظيمه بالمكتبة الجامعية محل الدراسة.
- س1 فيما تتمثل المحتويات الرقمية المتوفرة للإتاحة بمكتبتكم؟

جدول (8) المحتوى الرقمي المتاح بالمكتبة مكان الدراسة

النسبة المئوية	التكرارات	الاحتمالات
29.31٪	17	الكتب الإلكترونية
24.13٪	14	رسائل ماجستير
15.51٪	09	أطروحات دكتوراه
17.24٪	10	المخطوطات
		المرقمنة
13.79٪	08	أخرى
100٪	58	المجموع

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن المكتبة تستمد مصادرها الرقمية بالدرجة الأولى من الكتب الإلكترونية، وهذا ما تبينه نسبة 29.31٪ وهي أعلى نسبة. هذه الكتب هي في الغالب سقطت عنها حقوق الملكية الفكرية بالتقادم، وأصبحت ملكا للمكتبات. ثم تليها رسائل الماجستير بنسبة بنسبة 24.13٪ والتي تعتبر أصلا ملكا للمؤسسة الأم الجامعة، وبالتالي، ترقمن وتتاح دون عوائق حقوق المؤلف مثلا، إنها الإنتاج الفكري الجامعي. ولأن المكتبة هي الجهة الوحيدة المخولة بتنظيم، حفظ وبث هذا المحتوى لمجتمع المستفيدين في الجامعة، فالرسائل الجامعية المرقمنة من أهم مصادر المعلومات الرقمية المتاحة للنفاد، تليها أطروحات الدكتوراه (15.51٪) شأنها شأن رسائل الماجستير، حيث تستطيع المكتبة رقمقتها دون مشاكل لتصبح بعد ذلك ضمن قائمة مصادر المعلومات الرقمية المتوفرة بالمكتبة والمقدمة للنفاد، ثم (17.24٪) تخص المخطوطات.

س2 ما هي الخدمات المقدمة عبر الموقع الإلكتروني للمكتبة؟

جدول 9 خدمات إتاحة المعلومات عبر الموقع الإلكتروني للمكتبة

النسبة المئوية	التكرارات	الاحتمالات
14.00٪	07	الخدمات المرجعية
38.00٪	19	الفهرس على الخط المباشر للمكتبة
26.00٪	13	قواعد بيانات مصادر المعلومات الإلكترونية
14.00٪	07	الإحاطة الجارية
2.00٪	01	الإعارة في البيئة الرقمية
4.00٪	02	تدريب المستفيدين في البيئة الرقمية
2.00٪	01	أخرى
100٪	50	المجموع

إن مجموعة الوظائف الحديثة التي تتم من خلالها عملية تنظيم المحتوى الرقمي، كما تم التطرق إليها في المحور السابق، غالبا ما تكون مقدمة عبر الموقع الإلكتروني للمكتبة كصورة تكنولوجية حديثة مكتملة لكل تلك العمليات والوظائف التقليدية. فمن أبرز الخدمات المقدمة حسب بيانات الجدول أعلاه خدمة الإتاحة عبر الفهرس على الخط المباشر للمكتبة (38.00٪). يتيح الفهرس المعلومات لمجتمع المستفيدين عبر موقع المكتبة

الالكتروني، ثم تأتي في الدرجة الثانية قواعد بيانات مصادر المعلومات الإلكترونية (26.00٪)، وهي قواعد أو بنوك معلومات تتيح النص الكامل للمصادر، وغالبا ما تتم عن طريق الاشتراكات، ويشترط فيها نوعية خاصة من المستخدمين كالأساتذة وطلبة الدراسات العليا، من باحثين دكتوراه فقط، وتتقارب كل من خدمة الإعارة في البيئة الرقمية، وخدمة تدريب المستخدمين في البيئة الرقمية بين نسبتي 2.00٪ و4.00٪ .

س3. كيف تتم عملية إتاحة المحتوى الرقمي بمكتبكم؟

جدول (10) طريقة إتاحة المحتوى الرقمي المنظم.

النسبة المئوية	التكرارات	الاحتمالات
17.64٪	03	الاشتراكات
82.36٪	14	النفاز الحر
100٪	17	المجموع

إذا كان الفهرس على الخط المباشر للمكتبة المقدم عبر الموقع الإلكتروني للمكتبة هو أكثر الآليات استخداما لإتاحة المحتوى الرقمي، فهذا يعكس بوضوح نتيجة إجابات المبحوثين (82.36٪)، حيث تتيح المكتبة المعرفة الرقمية بعد تنظيمها إلى مجتمع المستخدمين عن طريق النفاز الحر. في هذه الحالة يكون المستفيد حر في استرجاع المحتوى الرقمي الذي يحتاجه من مكتبته، يكفي أن يكون حاصل على كلمة سر أو ما شابه ذلك، وعليه فقط أن يبين أنه من مستخدمي المكتبة. وبالتالي، يستطيع النفاز إلى المعلومات من أي مكان في العالم. لكن، وكما سبق التطرق له في هذا الصدد، قد يصادف المستفيد في هذه الحالة مشكلا واحدا وهو التعامل مع التقنية، وعليه، وجب أن يلم بحيثياتها. لهذا، تقدم المكتبات خدمة تدريب المستخدمين ليتم تكوينهم على النظم المعتمدة بالمكتبة لتحقيق عملية النفاز إلى المعلومات ناجحة ومجدية.

هناك أيضا كيفية أخرى، وهي الاشتراكات. بلغت نسبة الإجابات عنها كما هو مبين في الجدول ب 17.64٪. غالبا ما تعتمد هذه الطريقة في النفاز إلى المعلومات القيمة والحديثة، القيمة من حيث المادة العلمية، ومن حيث القيمة المالية، وتكون غالبية الثمن لحدائتها، وبالتالي، يشترط فيها الاشتراك مقابل دفع قيمة مالية معينة، وهي متاحة فقط لفئة معينة وقليلة من المستخدمين كالأساتذة الباحثين وطلبة الدراسات العليا، ويتعلق الأمر هنا ببنوك وقواعد المعلومات.

س4. هل تراعون احتياجات المستخدمين في إتاحة المحتوى الرقمي؟

جدول (11) مراعاة احتياجات المستخدمين لإتاحة المحتوى الرقمي

النسبة المئوية	التكرارات	الاحتمالات
80.00%	16	نعم
20.00%	04	لا
100%	20	المجموع

إن نسبة 80.00% من الإجابات تبين أن احتياجات المستخدمين تؤخذ بعين الاعتبار عند تقديم خدمة إتاحة المحتوى الرقمي، وهذا إن دل على شيء، فإنما يدل على وعي المكتبيين والمتخصصين بالمكتبة بأهمية وضرة مراعاة هذه الاحتياجات لأن المستخدم هو المحور الأساسي الذي تدور حوله عملية تنظيم المحتويات الرقمية.

إذا كانت الإجابة نعم فهل يتم ذلك عن طريق؟

النسبة المئوية	التكرارات	الاحتمالات
43.33%	13	بحوث ودراسات المستخدمين
13.33%	04	صبر آراء المستخدمين
23.33%	07	الملاحظات والاستطلاعات
20.00%	06	المقابلات والاستمارات
00%	00	أخرى
100%	30	المجموع

تم اقتراح بعض الطرق والأساليب على المبحوثين كبداية للمفاضلة بينها. كانت نسبة 43.33% تشير إلى طريقة بحوث ودراسة المستخدمين وهي طريقة يقوم بها المكتبي بحوث يدرس فيها مجتمع المستخدمين يستخلص في النهاية نتائج يضع على ضوءها مقترحات وتوصيات تأخذ بعين الاعتبار عند تقديم خدمات المكتبة، خاصة عند التنقيح وإعادة التصميم. تأتي بعد ذلك نسبة 23.33% لتدعم قيام المكتبي المختص بمجموعة من الملاحظات والاستطلاعات عبر احتكاكه المباشر مع المستخدمين. وتعتبر هذه أيضا طريقة ناجحة تخلق خلفية لدى المكتبي عن احتياجات وميول المستخدمين. كما تخلق نوعا من التفاعل الإيجابي بينهم، ناهيك عن سبر آراء هؤلاء المستخدمين عن طريق المقابلات والاستمارات (20.00%).

س5 ما هي قنوات إتاحة المعلومات في البيئة التكنولوجية الرقمية بمكتبكم؟

جدول 13 قنوات إتاحة المعلومات في البيئة التكنولوجية بالمكتبة

النسبة المئوية	التكرارات	الاحتمالات
14.06%	09	شبكات المكتبات المعلومات
06.25%	04	البوابات الرقمية للمكتبات
17.18%	11	المكتبات الرقمية
4.68%	03	شبكات التواصل الاجتماعي
4.68%	03	تطبيقات الهواتف الذكية
4.68%	03	النشر الإلكتروني
1.56%	01	المستودعات الرقمية
100%	64	المجموع

إن أهم قناة لإتاحة المحتوى الرقمي هي المكتبة الرقمية ونسبة 17.18% المبنية في الجدول خير دليل على ذلك، لأن المكتبات الرقمية هي الشكل الحديث للمكتبات في ظل تطبيقات التكنولوجيا الحديثة، وهي أيضا إحدى قنوات توصيل المعلومات خاصة إذا ما أتاحت عبر شبكة الأنترنت في صورة بنوك معلومات لتصبح معلوماتها متاحة لمجتمع المستخدمين على أوسع نطاق. وعليه، يمكن القول أن تبني مشاريع الرقمنة بالمكتبات بكل أنواعها وخاصة منها الجامعية، أمر لا بد منه كخطوة لازمة وضرورية حتى يتسنى لها إتاحة رصيدها الرقمي في ظل المتغيرات التكنولوجية وتغير متطلبات مستخدميها، والتي تفرض عليها هذا التحول. تليها شبكات المعلومات بالمكتبات (14.06%)، وهي شبكات تربط بين مكتبتين أو أكثر، تنشأ من أجل تبادل المعلومات ومن أمثلتها RIBU. تعتبر شبكات المكتبات والمعلومات أيضا إحدى القنوات الحديثة للنفاد إلى المعلومات من خلال الإعارة عن بعد، ثم البوابات الرقمية للمكتبات (06.25%)، وبوابة المكتبة هي واجهة

المستخدم التي تمكنه من النفاذ إلى مجموعة واسعة من المصادر الرقمية بالنص الكامل من داخل وخارج المكتبة على حد سواء، نذكر على سبيل المثال بوابة (SNDL) النظام الوطني للتوثيق الإلكتروني). وتعمل البوابات الرقمية كمراكز المعلومات مخصصة لتجميع المحتوى الرقمي في المكتبات وإتاحته لفئات معينة من المستخدمين. هذا، وتقاسمت كل من تطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي، الهواتف الذكية والنشر الإلكتروني نفس النسبة من إجابات المبحوثين 4.68٪ وهي نسبة قليلة جدا إذا ما قورنت بتلك التي سبقتها. ويدل هذا، إما على عدم إلمام المكتبيين بمميزات هذه التطبيقات لحداتها في مجال المكتبات، أو تخوفهم منها كتكنولوجيا حديثة تستدعي التدريب والتجريب. وفي الأخير جاءت المستودعات الرقمية (1.56 ٪) المستودعات الرقمية وهي قواعد معلومات على شبكة الإنترنت لجمع، تنظيم، حفظ، ونشر الإنتاج الفكري العلمي للباحثين بشكل رقمي، وتوفير النفاذ الحر له. ومن أنواع المستودعات الرقمية، هناك الوطنية والموضوعية والمستودعات المؤسسية، وهي ذات أهمية كبيرة في عملية تنظيم المحتوى الرقمي، وتفعيل عملية إتاحة المعلومات الرقمية للنفاذ.

خاتمة

إن المكتبة المركزية لجامعة د. أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة، هي الشكل الحديث للمكتبة الجزائرية في ظل تطبيقات التكنولوجيا الحديثة، وتنظيم المحتوى الرقمي وإتاحته، حيث يتظاهر فريقا من العمل مكونا من مكتبيين، وتقنيين، وإداريين مؤهلين للعمل في البيئة الرقمية، بالإضافة إلى متطلبات تقنية، أثمرت عن تنظيم محكم إلى حد كبير للمحتوى الرقمي، وكذا إتاحتها بصورة تضمن تلبية طلبات مستخدمي المكتبة من جهة، والحفاظ على هذا المحتوى من جهة أخرى.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- 1- نجاح عمليات تنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبات الرقمية مرهون بالتوازن بين كفاءة ومؤهلات العنصر البشري من جهة، والمتطلبات التقنية والتكنولوجية من جهة أخرى.
- 2- تتأتى نجاعة التنظيم في البيئة الرقمية بالتدريب المستمر، وخلق مؤهلات جديدة في الميدان.
- 3- الإتاحة في البيئة الرقمية تعزز المحافظة أكثر على الرصيد الوثائقي.
- 4- تبني التكنولوجيا الحديثة في تسيير وتنظيم وإتاحة المحتوى الرقمي في المكتبات الجامعية الجزائرية، بالضرورة إلى نجاحها.
- 5- رغم أن صناعة وتنظيم المحتوى الرقمي بالمكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية من المشاريع الأولى في المكتبات الجزائرية، إلا أنه لم يحقق الوصول الحر، ولا حتى الإتاحة الخارجية للمحتوى، واكتفى بالإتاحة الداخلية للمحتوى الرقمي بالمكتبة.

قائمة المراجع

- 1- الزهيري، طلال ناظم. (2016). أدوات تصنيف وتنظيم المحتوى الرقمي في بيئة الانترنت: 1- التكتسونومي. في المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات. مج 7. ع 2. ص. 11.
- 2- عبد الله، محمد عبد الله محمد، مرقص ، رفاء عشم غبريال. (2013). بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات. في المؤتمر الثالث لجمعية المكتبات السودانية. السودان، 2013. ص. 2.
- 3- الطيب محمد، النوار. (2012). التنظيم مبادئه وأسسها وأنواعه. تم الاسترجاع في 2018/07/20. متاح على الخط. [https:// diae.net/8370](https://diae.net/8370)
- 4- المدني، خالد. (2009). تعريف المحتوى الرقمي. تم الاسترجاع في 2018/07/20. متاح على الخط
www.almadanyk22.blogspot.com/2009/12/blog-post_11.html
- 5- بن تازير، مريم. (2018). دليل المكتبة الرقمية د.أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة. تم الاسترجاع في 2018/07/23. متاح على الخط
- 6- <http://www.univemir.dz/bib/bibindex11.php>
- 7- Russo, Amanda. " *Global Digital Content Spend Rockets to \$57 Billion in 2013, App Annie & IHS 2013 Digital Content Report*". The Wall Street Journal. Retrieved 14 March 2014.
- 8- Russo, Amanda. " *Global Digital Content Spend Rockets to \$57 Billion in 2013, App Annie & IHS 2013 Digital Content Report*". The Wall Street Journal. Retrieved 14 March 2014.
- 9- القلموني، محمد. (2008). المحتوى الرقمي. تم الاسترجاع في 2018/08/15. متاح على الخط. <http://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=14500>
- 10- Russo, Amanda. " *Global Digital Content Spend Rockets to \$57 Billion in 2013, App Annie & IHS 2013 Digital Content Report*". The Wall Street Journal. Retrieved 14 March 2014.
- 11- القلموني، محمد. (2008). المحتوى الرقمي. تم الاسترجاع في 2018/08/15. متاح على الخط. <http://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=14500>
- 12- القلموني، محمد. (2008). المحتوى الرقمي. op. cit.
- 13- Russo, Amanda. "Global Digital Content .op. cit.
- 14- العربي، أحمد عبادة. (2013). نظم إدارة مصادر المعلومات الرقمية في المكتبات الجامعية العربية، في المؤتمر الرابع والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) بالتعاون مع جامعة طيبة مهنة ودراسات المكتبات والمعلومات: الواقع والتوجهات المستقبلية المدينة المنورة (السعودية) 26-27 نوفمبر 2013، ص. 185-211.
- 15- الحمزة، منير. (2014). صناعة المعلومات الالكترونية في الجزائر: الواقع والآفاق. أطروحة دكتوراه: جامعة الجزائر2. الجزائر. ص. 221.
- 16- بيومي، عبير الخليل(2004). اقتناء الدوريات الالكترونية في المكتبات الجامعية: أطروحة ماجستير- جامعة المنوفية، قسم علم المكتبات والمعلومات، 2004، ص. 58.