حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية
ISSN:1112-7880 EISSN: 2602-5361
المجلد 18/العـدد 2 (ديسمبر 2024)، ص293- 312

التجربة الجزائرية في رقمنة المكتبات: المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل أنموذجا

The Algerian experience in library digitisation: the national Superior School of Marine Science and Coastal Planning as a case study

سمية بن قويدر[1*]، ميلود حمزاوي[2]

[1] جامعة الجزائر 2 (الجزائر)، soumia.benkouider@univ-alger2.dz

[2] المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية (الجزائر)، hamzaoui.miloud@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/02/20 تاريخ القبول: 2024/09/24 تاريخ النشر: 2024/12/01

ملخص:

تستعرض هذه الدراسة تجربة مكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل في الجزائر في رقمنة رصيدها الوثائقي الذي يحتوي على وثائق قديمة و نادرة .و تهدف الدراسة إلى توضيح الدوافع والإمكانات التي أُنشئت من أجلها المكتبة الرقمية، والتحديات التي واجهتها، واعتمدنا على منهج دراسة الحالة من خلال تحليل إجابات العينة القصدية المكونة من 100 فرد على استمارة الاستبيان الموزعة عليهم. حيث أظهرت النتائج أن نصف عينة الدراسة على علم بوجود المكتبة الرقمية ويستخدمونها فعليا، وأنها قادرة على تلبية حاجياتهم المعرفية بفعالية، مما يعكس نجاح المشروع بنسبة كبيرة، حيث أسهمت المكتبة في تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات وتعزيز البحث العلمي، على الرغم من أنها تواجه بعض التحديات المتعلقة بالموارد المادية والتقنية والبشرية.

كلمات مفتاحية: *الرقمنة، تكنولوجيات الاعلام والاتصال، المكتبات الرقمية، المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل، التكنولوجيات الرقمية.*

Abstract:

This study reviews the digital library experience at the National Superior School of Marine Science and Coastal Planning in Algeria. It aims to clarify the motivations and resources for establishing the digital library and the challenges it faced. The results showed that the digital library effectively meets users' knowledge needs, reflecting a high success rate of the project. The library has facilitated

* المؤلف المرسل: سمية بن قويدر، الإيميل : soumia.benkouider@univ-alger2.dz

access to information resources and enhanced scientific research, despite some ongoing challenges

***Keywords**: Digitalization; Information and communications technolgy; Digital libraries; University libraries; The national superior school of marine science and coastal planning; Digitalization technologies.*

– مقدمة:

أدت التطورات المتلاحقة لتكنولوجيات الاعلام والاتصال إلى خلق بيئة رقمية تفاعلية بين مختلف الفاعلين في كل ميدان. ويسعى مجال المكتبات والمعلومات للحاق بهذا الركب، والاستفادة من التقنيات الحديثة التي أفرزتها ثورة الحاسبات والمعلومات ونظم الاتصالات، وذلك بتطبيقها فعليا في عالم المكتبات في ظل التنامي الهائل للمعلومات، وتطورها نتيجة للأبحاث الكثيرة المنشورة، وأمام هذا الفيض من المعلومات المتراكمة ازداد معدل استخدام مصادر المعلومات، وأصبحت الحاجة جد ماسة لاستخدام أساليب أكثر حداثة للتعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات من جمع وحفظ وتنظيم وإتاحة لهذه المصادر، لتظهر بعد ذلك العديد من البرامج المدعمة من قبل هيئات دولية تدعم مشاريع الرقمنة خاصة في الدول النامية مثل الجزائر، وفي ظل التوجه الدولي نحو مجتمع المعلومات الرقمي تسعى المؤسسات الجامعية لاستخدام أحدث التقنيات على غرار المكتبات الرقمية في إتاحة المعلومات وذلك بما يتوافر لها من إمكانات مادية وبشرية. فأضحت المكتبة الرقمية بما تتميز به من خصائص سبيل الباحثين للمعرفة بفضل ما توفره من تسهيل للوصول إلى المعلومات، واسترجاعها بسرعة وفعالية، مما ييسر عليهم الولوج إلى مختلف مصادر المعلومات نصية أو صوتية أو في شكل فيديو، في أي وقت ودون الحاجة للتنقل إلى المكتبة. وأمام واقع فرضته البيئة الرقمية العالمية وفي خضم تحدياتها وجدت المكتبات الجامعية الجزائرية نفسها مجبرة أمام منافسة شرسة حتمت عليها مواكبة ومسايرة هذا التطور، وذلك من أجل تقديم خدمات معلومات أكثر حداثة وتأثيرا على مجتمع المستفيدين، لكي تقوم بدورها التعليمي على أكمل وجه باعتبارها جزء لا يتجزأ من الجامعة. إن السعي نحو هذا الاتجاه يتوقف على مدى توفر البنية التحتية الملائمة في مجال المكتبات الرقمية بالجزائر: البنية التشريعية، والشبكة العامة للاتصالات، وجاهزية المكتبات الجامعية لتبني هذه المشاريع، وعلى الرغم من المكانيات المحدودة التي تتوفر عليها قطاع المكتبات الجامعية في الجزائر إلا أنها رفعت التحدي عاليا من أجل إنجاز مشاريع المكتبات الرقمية. وتجلى ذلك من خلال المبادرات التي قامت بها بعض المؤسسات الجامعية والتي كانت آخرها إنشاء المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل لمكتبة رقمية سنة 2022.

لقد تأثر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر بموجة التحول نحو الرقمنة خاصة المؤسسات الجامعية، والتي توجهت إلى إتاحة التعليم عن بعد، وباعتبار أن المكتبات الجامعية جزء لا يتجزأ من هذه المنظومة، فقد توجهت هذه الأخيرة نحو توفير خدمات رقمية تتماشى مع الطبيعة المستحدثة التي فرضتها التغيرات التكنولوجية. لذلك ظهرت المكتبات الرقمية كبديل للمكتبات التقليدية، فهي توفر كما هائلا من مصادر المعلومات المختلفة، وتكتسي أهمية كبيرة نظرا للدور الفعال الذي تلعبه في دعم وتطوير البحث العلمي. فذكرها لا يزال محتشما بالجزائر ماعدا بعض المحاولات التي لا تزال بعيدة عن المكتبات الرقمية العالمية. ولقد برزت مشكلة الدراسة من خلال إعلان بعض المكتبات الجامعية عن بدء مشروعاتها الرقمية، مثل المبادرة التي قامت بها المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل (ENSSMAL)، والتي جاءت متأخرة زمنيا عن مثيلاتها في دول العالم، مما استلزم رصد تلك المحاولات واكتشافها وبالتالي تحديد مواطن القوة والضعف بهذه المكتبة الرقمية. انطلاقا مما سبق ذكره يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما هو واقع المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل؟

ومن أجل احاطة الموضوع من كل الجوانب، يمكننا طرح التساؤلات التالية:

- ما هي دوافع إنشاء المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل؟
- ماهي الإمكانات المرصودة لإنجاز هذه المكتبة الرقمية من حيث الموارد المادية والتقنية والبشرية؟
- ماهي التحديات التي توجهها المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل؟

أ- أهداف الدراسة:

من الأهداف التي سنحاول الوصول إليها من خلال معالجتنا لهذا الموضوع نذكر مايلي:

- الدوافع والأسباب التي أنشأت من أجلها المكتبة الرقمية.
- إبراز الإمكانات (المادية، التقنية، البشرية،...) التي رصدت من أجل إنشاء المكتبة الرقمية.
- تحديد التحديات التي تواجهها التي المكتبة الرقمية والتي تحول دون تحقيقها لأهدافها المسطرة على المدى المتوسط والبعيد.

ب- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة فمن أهمية المكتبة الرقمية التي تزداد بازدياد الاهتمام بالتطور التكنولوجي عالميا، فمع ظهورها وانتشارها وطنيا كتجربة المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل، لابد من تسليط الضوء عليها ووصفها، فالمكتبات الرقمية الجزائرية لا تزال في بداياتها، مما يستوجب دعمها بإجراء دراسات حولها لتحديد مواطن القوة والضعف بها، وتحفيز المكتبات الجامعية الجزائرية على المضي قدما نحو التخطيط لإنشاء مكتبات رقمية وتفادي الأخطاء التي وقعت فيها النماذج السابقة، حتى يكون لها الأثر الإيجابي في تطوير البحث العلمي.

ت- منهجية الدراسة:

اعتمدنا في هذ البحث على دراسة الحالة لأنه الأنسب لمثل هذه الدراسات وذلك بتشخيص واقع مشروع رقمنة الرصيد الوثائقي لمكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل، وتقديم معلومات كافية عن هذا المشروع. واعتمدنا على التحليل من خلال تجميع وتنظيم النتائج المتحصل عليها، بعد توزيع استمارة الاستبيان على مجتمع الدراسة، مع تحليلها والتعليق عليها ومحاولة تفسيرها وإبداء الرأي فيها.

1. الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية

1.1. أهم مشاريع المكتبة الرقمية في الجزائر:

لقد ارتبط ظهور المكتبات الرقمية بظهور الويب وتطبيقاته، حيث أتاحت الوصول السريع للمعلومة ومشاركتها، ومن ثم الحصول على مصادر المعلومات بأقل وقت، فوجد صناع القرار بمؤسسات المكتبات والمعلومات أنفسهم مجبرين على المضي قدما للتحول من النمط التقليدي في اتاحة المعلومات إلى النمط الرقمي، والمكتبات الجزائرية ليست بمنأى هذا التوجه فقد ظهرت بعض مشاريع رقمنة المكتبات لعلى آخرها هو مشروع المكتبة الرقمية لمكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل محل الدراسة، ومن بين هذه المشاريع مايلي ذكره:

أ. مشروع الشبكة الأكاديمية للبحث ومشروع المكتبة الافتراضية: يعد مشروع الشبكة الأكاديمية للبحث حلقة من حلقات استكمال النظام الوطني للمعلومات العلمية والتقنية، والإطار العام لبرنامج النشاطات الرامية إلى تثمين وتطوير خدمات الإتاحة وتبادل المعلومات، وهو مشروع يهدف إلى وضع شبكة خاصة بالمؤسسات الأكاديمية البحثية على المستوى الوطني، تحت إشراف مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، ومن بين الأهداف الرئيسية للشبكة هي

وضع هيكل قاعدي تقني لبناء المكتبة الافتراضية الجزائرية، من تطبيقات هذه الشبكة: التعليم عن بعد، المكتبة الافتراضية. وقد تم إرساء قواعد الفهرس الوطني الموحد، الذي يتكون من مجموعة قواعد بيانات ببليوغرافية وطنية، والتي تشكل أساس الشبكة الأكاديمية للبحث والمكتبة الافتراضية، وتتمثل مكونات الفهرس الوطني المشترك في: الفهرس الوطني للدوريات، الرصيد الوطني للأطروحات، المستخلصات العلمية الجزائرية، قواعد بيانات الأبحاث الجارية.

ب. مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية بقسنطينة: تعد مكتبة الدكتور أحمد عروة لجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية من المكتبات السباقة في الأخذ بالتقنية الحديثة على المستوى الوطني، حيث قامت بأتمتة عملياتها الفنية في فترة مبكرة، وأدخلت الآلية ووظفتها في تقديم خدماتها لمجتمع المستفيدين منذ سنة 1992، وبعد ثلاث سنوات قامت بتشغيل الشبكة المحلية الخاصة بها، فكان مشروع المكتبة الرقمية أحد أهم التحولات النوعية التي عرفتها المكتبة، ويعد هذا المشروع هو الأول من نوعه على المستوى الوطني.[1]

ت. مشروع المكتبة الافتراضية في العلوم الاجتماعية والإنسانية: يدخل هذا المشروع الذي انطلق في أكتوبر 2002، في إطار سياسة تدعيم برنامج تطوير البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، الذي أشرفت عليه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وجعل من المكتبة الجامعية المركزية كعينة نموذجية.

ث. مشروع "الفهرست" المكتبة الرقمية: جاء هذا المشروع في إطار التعاون الأورومتوسطي للتعليم العالي، من أجل تثمين مبادرات برنامج **Tempus IV**الذي يعمل على تدعيم التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، حيث ان هذا المشروع ضم جامعتين أجنبيتين (**Université Libre de Bruxelles, Aix Marseille**) وسبع جامعات وطنية، الهدف منه هو العمل على إنشاء شبكة جهوية لهذه المكتبات، تعمل على توفير محتوياتها وإتاحتها للاستغلال المثل والمشترك، وبدأت هذه المكتبات كخطوة أولى بتألية الفهارس وتنقيتها أو إعدادها بحسب المعايير الدولية والموحدة، حتى يتم التعامل مع التسجيلات الببليوغرافية بكل مرونة وسهولة.[2]

إن المشاريع السالفة الذكر هي مشاريع رائدة بالجزائر، فقد تبنتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إطار سياسة تدعيم البرنامج الوطني للبحث العلمي، وإدماج تكنولوجيا الاعلام والاتصال في أنظمة الإعلام الوثائقية، فهي تمثل اللبنات الأولى التي ستستند عليها المكتبات

الجامعية عند التفكير في تبني مشاريع مكتبات رقمية، والاستفادة من خبرتها خاصة إذا ما تم التخطيط لها بشكل علمي، وتوفير الإمكانيات المادية والمالية، وتخصيص الكفاءات البشرية المؤهلة.

2 . الدراسة الميدانية:

1.2 . التعريف بالمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل:

المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل هي مدرسة للتدريب والبحث في مجالات علم المحيطات والتخطيط والإدارة الساحلية، تقع في قلب بيئة جامعية استثنائية، قبالة جامعة الجزائر3 -إبراهيم سلطان شيبوط- وجامعة التعليم المتواصل، وتحيط بها الأحياء الجامعية. فهي مؤسسة حيوية تجمع بين التدريب الأكاديمي والبحث العلمي، وتجمعها علاقات وثيقة بالقطاع الاجتماعي والاقتصادي الوطني، ولها شركاء أجانب.

2.2 . نشأة المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل:

تقع المكتبة داخل المدرسة بمحاذاة الأقسام والمدرجين، ويرجع تأسيس مكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل إلى سنة 2002، تتكون المكتبة من ثلاث طوابق تحتوي على مخزن للكتب، ومصالحها المختلفة، كما تتوفر على رصيد وثائقي متنوع من مصادر المعلومات: كتب وكتب نادرة، دوريات، الأطروحات، صور جوية، خرائط، ووثائق مختلفة. وهي تقدم خدماتها المختلفة (البحث في فهرس المكتبة، حجز وثيقة، الإعارة، اليقظة المعلوماتية، اقتراح شراء وثيقة) لفائدة طلبة وأساتذة وموظفي المدرسة، ويمكن للباحثين الخارجيين الاستفادة فقط من خدمتي البحث في فهرس المكتبة، الإعارة الداخلية. كما تمتلك المكتبة صفحة على الفيسبوك من أجل الترويج لخدماتها.

في 12 من شهر ماي عام 2022، قامت مكتبة للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل بإطلاق مكتبتها الرقمية، وهو المشروع الذي يندرج في إطار السياسات الوطنية الهادفة إلى رقمنة قطاع التعليم العالي، حيث أن مشروع المكتبة الرقمية يهدف إلى رقمنة أكثر من 25 ألف وعاء تقليدي يضمه الرصيد الوثائقي للمكتبة من كتب ومقالات ومذكرات وخرائط وفيديوهات وصور جوية، هي ملك للمدرسة، مع التركيز في البداية على الكتب والوثائق والكتب التاريخية التي يرجع بعضها إلى مطلع القرن 19. وتعتبر هذه المكتبة الرقمية الأولى من نوعها في الجزائر التي تغطي مجالات علوم البحار وتهيئة الساحل.

انطلق مشروع رقمنة المكتبة أواخر 2021 وذلك برصد التجهيزات والبرمجيات الملائمة، وقد وقع الاختيار على مؤسسة I2S Digibook المتخصصة في توفير حلول المكتبات الرقمية

سواء البرمجيات أو التجهيزات أو حتى التوطين والتخزين، حيث وقع الاختيار على برمجية LimbGallery للموقع الالكتروني لها، والذي يضم 2 تيرابايت من مساحة وصول والتخزين السحابي وهي قابلة للزيادة، كما تم استخدام برمجية Open Bee وهي مفتوحة المصدر تم تصميمها خصيصا لإدارة المعلومات، مما يسمح للمكتبي بفهرسة وتصنيف المستندات المرقمنة عن طريق الماسح الضوئي.

3.2 . دوافع إنشاء المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل:

إن إتاحة الإنتاج الفكري في شكل الكتروني سوف يوفر كما كبيرا من المعلومات، وييسر سبل الوصول إليها، من خلال بيئة مرنة لغرض الاسترجاع باستخدام أدوات الربط، وتحديد الموضوعات، وتاريخ النشر، والجهة الناشرة، اللغة. ولعلى من بين أهم الدوافع التي جعلت القائمين على المدرسة يفكرون في تبني مشروع مكتبة رقمية هو تداعيات جائحة كورونا، وما تلاها من إغلاق شامل لجل المؤسسات الجامعية والتي جعلت التعليم عن بعد البديل الوحيد، مما ولد ثغرة بين الطالب والمكتبة الجامعية لعدم تمكنه من الحصول على مصادر المعلومات التي يحتاجها. فالمكتبة الرقمية تتيح العديد من المزايا والتي نذكر أهمها:

- إتاحة كم هائل من المعلومات في مختلف فروع تخصص علوم البحار وتهيئة الساحل؛
- توفير وقت وجهد المستفيدين عند البحث عن المصادر الرقمية واعند استرجاعها؛
- توفر سهولة البحث عن البيانات واسترجاعها والتحكم في شكل المخرجات حسب رغبة المستفيد؛
- تمكين المستفيد من الوصول إلى محتويات المكتبة الرقمية من أي مكان يتواجد فيه، وفي أي وقت دون الحاجة للذهاب للمكتبة؛
- الحد من تداول النسخ الأصلية المهددة بالتلف، لكثرة استخدامها، أو لهشاشتها، وبالتالي إنشاء نسخ احتياطية للمحافظة على الوثائق والكتب التاريخية التي يرجع بعضها إلى مطلع القرن 19.

4.2 . الإمكانيات المسخرة لمشروع المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل:

من أجل إنشاء المكتبة الرقمية للمدرسة تم تسخير كافة الإمكانيات المادية والبشرية من أجل إنجاحها والممتثلة في:

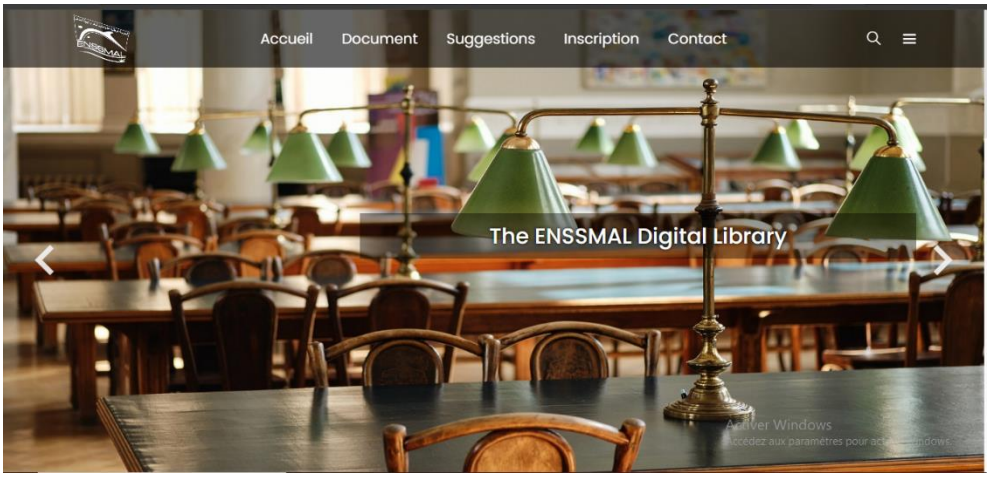
أ. الإمكانيات المادية:

تتوفر المكتبة على جهاز ماسح ضوئي من نوع Escan Open System، لمسح وتصوير الكتب، ولقد تم استغلال الماسحات الضوئية العادية التي تحوزها المكتبة في عملية الرقمنة، كما تمتلك مكتبة المدرسة ماسح ضوئي من نوع FUJITSU ScannerFi-7600والذي يمكن من مسح وتصوير الوثائق بقدرة تصل إلى 300 صفحة في المرة الواحدة، وتصل إلى 44 ألف صفحة في اليوم.

ويمكن الولوج للموقع الالكتروني للمكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل، عن طريق الرابط (https://virtuallibrary.enssmal.edu.dz)[3]، ولا يمكن البحث في المكتبة الرقمية إلا من طرف الطلبة، الأساتذة والموظفين بالمدرسة، حيث بلغ عدد الحسابات 1240 حساب الكتروني.

تمثل الصفحة الرئيسية واجهة رسومية، تحوي روابط الصفحات الفرعية، بالإضافة إلى خانة البحث بالكلمات المفتاحية هناك عوامل التصفية والبحث والتي تمكنك من الوصول إلى الوعاء، عند النقر على صفحة الوثيقة تمكنك من الاطلاع على البيانات الببليوغرافية، كما يمكنك الاطلاع على النص الكامل لها مع إمكانية النسخ من محتواها دون إمكانيات التحميل، لضرورات الملكية الفكرية خصوصا للكتب.

الشكل 1: واجهة موقع المكتبة الرقمية



المصدر: موقع ويب مكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل ، 2023، https://www.library.enssmal.edu.dz

وعلى العموم فان المكتبة الرقمية لها توطين بسيرفرات تابعة لنفس المؤسسة المنتجة للبرمجيات والأجهزة.

وقد بدأ العمل الفعلي على المكتبة الرقمية، نهاية سنة 2021، وقد قسمت عملية الرقمنة إلى مراحل، ولكل مرحلة هدف معين.

المرحلة الأولى:

كانت هي محاولة رقمنة الوثائق والكتب التراثية الأكثر أهمية والتي ترجع ملكيتها إلى مكتبة المدرسة، وهي كتب يرجع تاريخ البعض منها إلى بداية القرن 19، وقد جرى استبعادها من نظام الإعارة، قصد الحفاظ عليها إلى حين رقمنتها.

المرحلة الثانية:

هي رقمنة الكتب المهمة والأكثر طلبا من المستفيدين، وهذا بالرجوع إلى إحصائيات الإعارة الداخلية والخارجية، والتي تحدث بشكل دوري في نظام المكتبة، وهذا من أجل توفير تلك الوثائق والمراجع للمستفيدين، والحفاظ قدر الإمكان على الأوعية التقليدية.

المرحلة الثالثة:

إدخال المواد المرقمنة إلى نظام المكتبة الرقمية كدفعة أولى، بالإضافة إلى الاستمرار في عملية الرقمنة.

المرحلة الرابعة:

كانت تخص إدخال المذكرات والأطروحات ذات الأصول الرقمية، التي يرجع تاريخها إلى ما بعد سنة 2008، أما المناقشة منها قبل سنة 2008، فعملية تصويرها ومسحها ضوئيا لاتزال مستمرة من طرف المكلفين بذلك من عمال وفنيين.

ب. الإمكانيات البشرية:

يتكون الطاقم الإداري والتقني للمكتبة الجامعية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل من مديرة مكتبة تحمل رتبة محافظ مكتبات جامعية، بالإضافة الى محافظي مكتبات جامعية بكل من مصلحتي الإعارة والجرد والاحصاء، وملحقي مكتبات جامعية من المستوى الأول وملحقي مكتبات الجامعية من المستوى الثاني، بالإضافة الى متصرف اداري يهتم بالمهام الإدارية واشغال السكرتاريا.

الجدول 1:عدد موظفي مكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل

الرتبة	العدد
متصرف	01
ملحق مكتبات جامعية مستوى أول	02
ملحق مكتبات مستوى ثاني	02
محافظ مكتبات	03
المجموع	**08**

المصدر: إحصائيات مستخرجة من المكتبة، 2023

إن أغلب موظفي المكتبة يشاركون في عملية الرقمنة كل حسب إمكانياته، بالإضافة إلى قيامهم بأعمالهم اليومية، لذلك ينقسم العمال إلى ثلاث فرق رئيسية تقوم إدارة المكتبة بتنسيق مهام الرقمنة بينهم. فعملية المسح الضوئي عن طريق الماسح Escan خصص له موظفين اثنين يتكفلون بهذه العملية فقط سواء من حيث انتقاء المصادر والوثائق الأولى بالرقمنة، أو من حيث مسحها وتنسيقها وإخراجها على صيغتها النهائية (PDF) والقابلة للبحث بعد عملية التعرف البصري على الحروف OCRالمقبولة كمصدر في قواعد بيانات المكتبة الرقمية.

أما باقي الموظفين فان البعض يتكفل بإدخال البيانات البيليوغرافية مع إدراج المصدر في شكله الالكتروني. أو القيام بعمليات مسح وتصوير وتنسيق الوثائق الأخرى سواء كانت مذكرات وأطروحات قديمة أو مجلات أو فيديوهات من إنتاج المدرسة الوطنية العليا للعلوم البحر.

5.2. إحصائيات متعلقة بالمكتبة الرقمية:

خلال السنة الأولى منذ بداية العمل على المكتبة الرقمية أي في الفترة من جانفي 2022 إلى أفريل 2023 فإنه قد تم رقمنة 2430 وثيقة يعود تاريخ نشرها من سنة 1852 إلى سنة 2022، تتوزع بين:

الجدول 2: عدد الوثائق المرقمنة والمودعة بالمكتبة الرقمية

نوع مصدر المعلومات	المتوفرة بالمكتبة	المرقمن منها
كتاب	6733	452
رسالة جامعية	1743	1504
فيلم وثائقي	130	130
صورة جوية	333	333
مطبوعة دروس	30	01

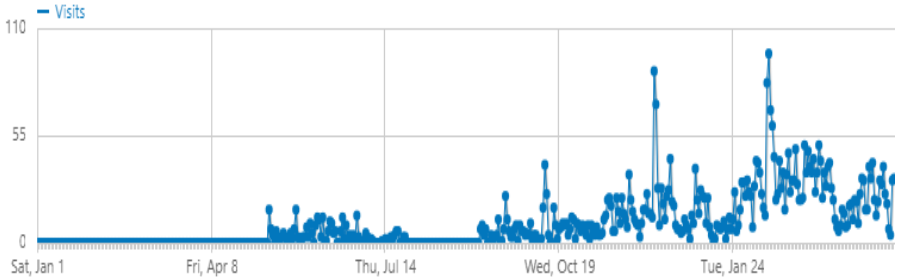
دوريات	36	10
الخرائط	333	00
المجموع	9338	2430

المصدر: إحصائيات مستخرجة من قاعدة بيانات المكتبة الرقمية، 2023

وحسب الإحصائيات التي تبينها واجهة لوحة التحكم المدراء والمسيرين فإن عدد المسجلين بها كمستخدمين (As users) ما بين طلبة التدرج وما بعد التدرج وأساتذة وموظفين بالمخابر الجامعية ومسيرين للمكتبة قد بلغ 1297مستخدم، يمكنه الاستفادة من خدمات المكتبة الرقمية. أما من حيث الاستفادة والولوج فان هناك أكثر من 4500 زيارة، مع أكثر من 104ألاف مشاهدة للوثائق والأوعية، وهي تعطي صورة عن مدى اهتمام الطلبة والأساتذة وكذلك الموظفين بالمكتبة الرقمية من خلال زيارتهم لها والبحث فيها من أجل الحصول على مصادر المعلومات.

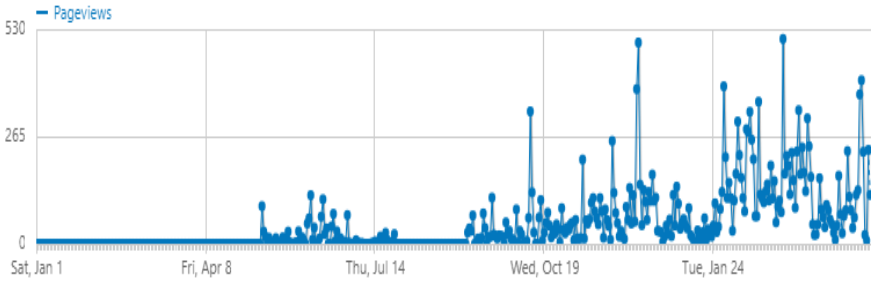
ويمثل الشكل رقم 4 و5 توزيع عدد الزيارات اليومية وعدد المشاهدات اليومية للوثائق والصفحات:

شكل 4: توزيع عدد الزيارات اليومية



المصدر: إحصائيات مستخرجة من قاعدة بيانات المكتبة الرقمية، 2023

شكل 5: عدد المشاهدات اليومية للوثائق والصفحات



المصدر: إحصائيات مستخرجة من قاعدة بيانات المكتبة الرقمية، 2023

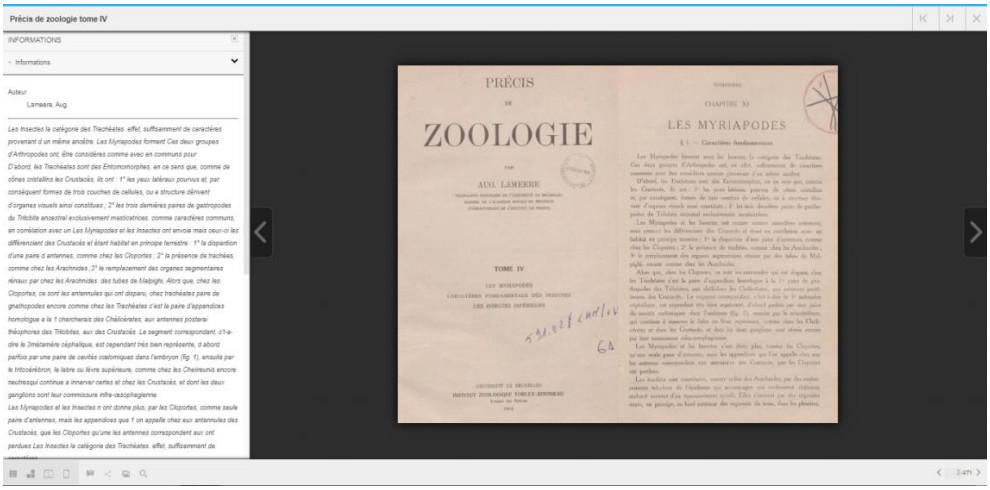
أما من حيث الوصول لموقع المكتبة فهناك اختلاف في آلية الوصول سواء عن طريق: الوصول المباشر، عن طريق الموقع الالكتروني للمدرسة أو موقع المكتبة، عبر وسائل التواصل الاجتماعي للمدرسة (اليوتيوب، لينكد ان، انستغرام، فيسبوك، ومنصة إكس، أو من خلال صفحة المكتبة على الفيسبوك)، أو عن طريق البحث بمحركات البحث باستخدام الكلمات المفتاحية، والجدول التالي يبين آليات الوصول وتعدادها.

الجدول 3: عدد الزيارات والعمليات للمكتبة الرقمية حسب آليات الوصول

آلية الوصول	عدد الزيارات	عدد المشاهدات
الرابط المباشر	3381	85271
محركات البحث	765	12768
موقع المدرسة	347	5623
وسائل التواصل الاجتماعي	77	663
المجموع	4570	104325

المصدر: احصائيات مستخرجة من قاعدة بينات المكتبة الرقمية، 2023

شكل 6: طريقة عرض الوعاء الرقمي بالمكتبة الرقمية



المصدر: موقع ويب مكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل،2023، https://www.library.enssmal.edu.dz

يوفر موقع المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل إمكانية البحث بالمؤلف، العنوان، تاريخ النشر، نوع الوعاء، بالموضوع... من أجل ضمان وصول الباحث للوثائق المراد الوصول إليها والتي تعكس احتياجاته المعرفية.

6.2 التحديات التي تواجهها المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل:

يعترض مشروع المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل تحديات كبيرة أهمها:

أ. **التحديات التقنية:** إن الحفاظ على المعلومات الرقمية عملية مكلفة جدا خاصة فيما يتعلق بتكلفة توفير نسخ احتياطية من المواد الرقمية، وتطوير بنية تحتية لحفظها على المدى الطويل، زيادة على ذلك تواجه المكتبة الرقمية مشكلة تقادم أوعية تخزين المعلومات الرقمية والتي تعرف تطورا متسارعا.

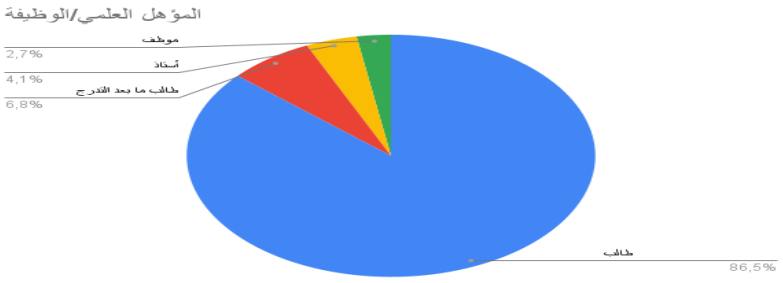
ب. **التحديات التشريعية والقانونية:** ضعف الجانب التشريعي المنظم لمجال المكتبات الحديثة بصفة خاصة، ومن جهة أخرى، مشكلة الملكية الفكرية والمتعلقة بقضية تحصيل التراخيص من ذوي الحقوق والحقوق المجاورة من أجل التصرف في العمال الأدبية والفكرية التي تحوزها مكتبة المدرسة.

ت. **التحديات البشرية:** قلة الكوادر البشرية إذا ما قورنت بالعدد الإجمالي للوثائق المراد رقمنتها، ضف إلى تكوينهم وتأهيلهم علميا لإدارة هذا النوع الحديث من المكتبات. ضف إلى ذلك عدم رغبة المستفيد في استخدام المكتبة الرقمية بسبب اعتياده على الطرائق التقليدية في البحث.

7.2. تحليل نتائج الدراسة الميدانية

أ.عينة الدراسة:

شكل 7: عينة الدراسة

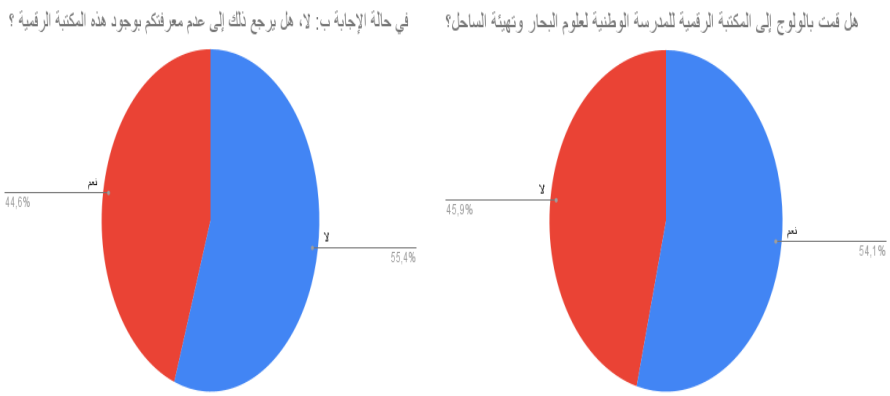


المصدر: من إعداد الباحثين، 2023

يتكون المجتمع الكلي للمدرسة من 665 عينة متكونة من : الطلبة في مختلف الاطوار وأعضاء هيئة التدريس بالإضافة إلى الموظفين. لقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 100 فرد (أساتذة، طلبة، موظفين) وتم توزيع استمارات الاستبيان عشوائيا لفترات مختلفة أثناء تواجدنا بالمكتبة، حيث تم استرجاع 74 استمارة، وأجاب عليها: 68 طالب بنسبة 86.5% و03 أساتذة بنسبة 4.1% و02 موظفين بنسبة 2.7% بالإضافة إلى 05 طلبة ما بعد التدرج بنسبة 6.8%. تم الاعتماد على العينة العشوائية كون الصفة التي يدرج بها المستفيد من المكتبة الرقمية هي "مستفيد" حتى وان كان هناك اختلاف في الرتبة أو الصفة عند تسجيل المستفيد، و لا يوجد فرق في صلاحيات الحساب الالكتروني الممنوح للمستفيد سواء كان أستاذا او طالبا، غير أنه يمكن التمييز بين المستفيدين عند تقديم خدمات المعلومات في شكلها التقليدي، ويكون هناك تفضيل في عدد الأوعية التي يمكن الاستفادة منها في كل اعارة، أو مدة الإعارة التي تختلف بين الأستاذ والطالب في الطور الأول أو الطالب في الطور الثاني، اما في المكتبة الرقمية فيمكن الاستفادة من نفس الوعاء لأكثر من شخص في نفس الوقت، لذلك فان المبحوثين سيكونون في نفس الدرجة ضمن الفضاء الرقمي.

ب. عدد مرتادي المكتبة الرقمية:

شكل8: عدد مرتادي المكتبة



المصدر: من إعداد الباحثين، 2023

تظهر النتائج المحصل عليها أن نسبة مرتادي المكتبة الرقمية للمدرسة قد بلغت نسبة 54.1% أي أن 40 مبحوث (35 طالب، 03 أساتذة، وموظفين) قد استعمل فعليا المكتبة الرقمية وقام بالبحث في محتوياتها، في حين أن عدد الذين لم يتمكنوا من الولوج إليها قد بلغ 34 مستجوب أي بنسبة 45.9%، ولقد برر هؤلاء أنهم لم ليسوا على دراية بوجود هذه المكتبة

الرقمية بمدرستهم، غير أن المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل قد برمجت يوما إعلاميا بتاريخ 12 ماي2022 أين تم فيه تقديم هذه المكتبة الرقمية، بحضور بعض مدراء جامعات ومدارس الجزائر وسط، وبعض مدراء المكتبات الجامعية، وبحضور الصحافة الوطنية، كما تم الترويج لهذه المكتبة من خلال نشر فيديو توضيحي حول كيفية الولوج لهذه المكتبة الرقمية عبر الصفحة الرسمية لمكتبة المدرسة، تعتمد مكتبة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل في الترويج لمكتبتها الرقمية على صفحتها الرسمية على الفيسبوك، أو من خلال الموقع الالكتروني للمكتبة أو الموقع الالكتروني للمدرسة واستغلال باقي صفحاتها عبر شبكات التواصل الاجتماعي السالفة الذكر.

ت. معدل استعمال أفراد عينة الدراسة للمكتبة الرقمية:

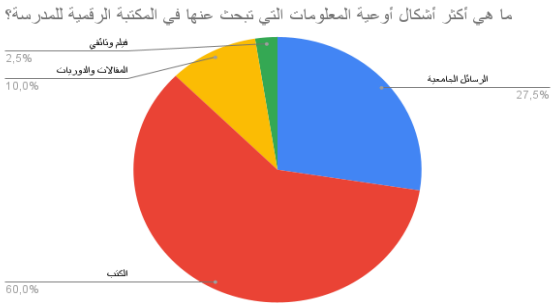
شكل9: معدل استعمال أفراد عينة الدراسة للمكتبة الرقمية

المصدر: من إعداد الباحثين، 2023

تظهر النتائج المحصل عليها أن أغلبية أفراد عينة الدراسة يستعملون المكتبة الرقمية بمعدل شهري حيث بلغت نسبته 56.4%، في حين بلغت نسبة اللذين يستعملون المكتبة بشكل أسبوعي 38.5%، أما اللذين يلجون إلى موقع المكتبة الرقمية بشكل يومي فقد بلغت نسبتهم 5.1%. ان تجربة المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل هي تجربة فتية لم تتجاوز السنتين ومازال العمل قائما على رقمنة رصيدها الوثائقي حتى اللحظة، وهو ما يفسر نسب زيارة المبحوثين لموقع المكتبة الرقمية خلال هذه الفترات الزمنية لعلى وعسى يجدون ضالتهم المعرفية بين فترة وأخرى مقارنة بمدى تقدم فريق عمل المكتبة في رقمنة رصيدها.

ث. أكثر أشكال أوعية المعلومات المبحوث عنها بالمكتبة الرقمية:

شكل10: أكثر أشكال أوعية المعلومات المبحوث عنها بالمكتبة الرقمية

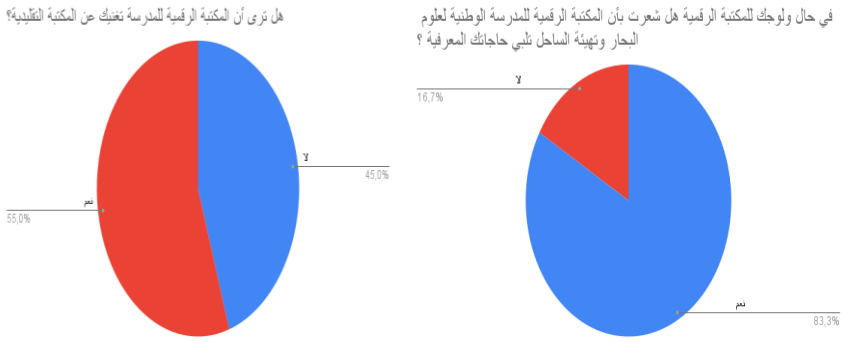


المصدر: من إعداد الباحثين، 2023

تظهر النتائج المحصل عليها أن أكثر أشكال أوعية المعلومات المبحوث عنها بالمكتبة الرقمية للمدرسة هي الكتب بنسبة60%، ويرجع ذلك لكون الكتب هي أكثر أشكال مصادر المعلومات المستعملة من طرف الطلبة والباحثين في إعداد البحوث العلمية، في حين بلغت نسبة استرجاع الرسائل الجامعية المبحوث عنها من طرف أفراد عينة الدراسة 27.5%، في حين بلغت نسبة المقالات والدوريات 60%، أما الفيلم الوثائقي فبلغت نسبته 2.5%. إن أهم خدمة معلومات توفرها المكتبة الرقمية للمدرسة هي خدمة الاطلاع على الوثائق المرقمنة بها فقط ولا يمكن تحميلها أبدا.

ج. مدى تلبية المكتبة الرقمية للحاجيات المعرفية للمستفيدين:

شكل11: مدى تلبية المكتبة الرقمية للحاجيات المعرفية للمستفيدين

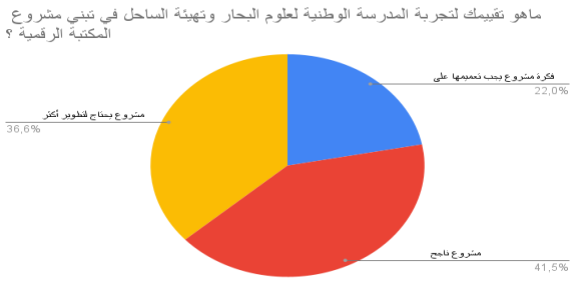


المصدر: من إعداد الباحثين، 2023

أجمع جل المستجوبين على أن المكتبة الرقمية للمدرسة تلبي حاجاتهم المعرفية بنسبة تصل إلى 83.3%، وبلغت نسبة اللذين اتفقوا على أنها تغنيهم عن المكتبة التقليدية 55%، في حين يرجع المستوجبين الذين يرون أن المكتبة الرقمية لا تلبي حاجياتهم المعرفية ولا تعوض المكتبة التقليدية إلى: أنها غير عملية وبطيئة الاستخدام، وتفضيل القراءة الورقية على الالكترونية، وكذلك عدم قدرتهم على الوصول لكل أنواع الوثائق، هذه الأخيرة التي لازلت عملية رقمنة الوثائق مستمرة ويتم تغذية قاعدة بياناتها بشكل متواصل.

ح. تقييم تجربة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل في تبني مشروع المكتبة الرقمية:

شكل12: تقييم تجربة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل في تبني مشروع المكتبة الرقمية



المصدر: من إعداد الباحثين، 2023

لقد تباينت آراء المستجوبين حول تقييم تجربة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل في تبني مشروع المكتبة الرقمية، حيث تباينت أرائهم فبلغت نسبة الذين يرون أن هذا المشروع ناجح 41%، ويرى البعض (36.6%،) أن المشروع يحتاج لتطوير أكثر، أما الذين يرون أن هذه التجربة وجب تعميمها في المكتبات الجامعية الأخرى بلغت نسبتها 22%، ويمكن تفسير هذه النتائج كون تجربة المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل فتية ولاتزال في أولى خطواتها وسيظهر أثرها على المساهمة في تطوير مخرجات البحث العلمي بالمدرسة حين رقمنة كل رصيدها الوثائقي لتصبح بديلا فعالا لمكتبة المدرسة كمؤسسة لها حيز مكاني.

8.2 النتائج العامة للدراسة:

1. أظهرت الدراسة أن المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل ساهمت بشكل فعال في تحقيق الأهداف الوطنية للرقمنة، حيث أُثبتت قدرتها على تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات وتعزيز البحث العلمي .
2. بيّنت النتائج أن المكتبة الرقمية تلبي حاجيات المستخدمين المعرفية بفعالية، حيث أشار 83.3% من المستخدمين إلى أن المكتبة تلبي احتياجاتهم المعرفية بشكل جيد.
3. بالرغم من النجاحات المحققة، ما زالت المكتبة تواجه بعض التحديات المتعلقة بالموارد المادية والتقنية والبشرية. أظهرت النتائج أن هناك حاجة مستمرة للدعم والتطوير لضمان استدامة هذه المشاريع في المستقبل.
4. تظهر النتائج أن 54.1% فقط من مستخدمي المكتبة يدركون وجود المكتبة الرقمية ويستخدمونها، مما يشير إلى حاجة لتعزيز الوعي والترويج بشكل أفضل للمكتبة الرقمية بين الطلاب والباحثين.
5. أثبتت المكتبة الرقمية نجاحها في تحسين جودة الخدمات المكتبية وتقليل الفجوة بين المكتبات التقليدية والرقمية، حيث أشار 55% من المستخدمين إلى أنهم يفضلون المكتبة الرقمية على المكتبة التقليدية، واعتبر 41% أن المشروع ناجح بشكل عام.

مقترحات الدراسة:

1. زيادة التوعية والترويج للمكتبة الرقمية: تعزيز الجهود الإعلامية والترويجية لزيادة الوعي بوجود المكتبة الرقمية بين الطلاب والباحثين، من خلال إقامة فعاليات تعريفية، وتوزيع كتيبات إرشادية، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي لنشر معلومات حول كيفية الوصول إلى المكتبة الرقمية واستخدامها .

2. تحسين البنية التحتية التقنية: توفير الدعم الفني والتقني المستمر لضمان استدامة المكتبة الرقمية، بحيث يجب تعزيز البنية التحتية الرقمية بما يتماشى مع المعايير العالمية، وذلك لضمان سهولة وسرعة الوصول إلى مصادر المعلومات.

3. تدريب الكوادر البشرية: تنظيم برامج تدريبية متخصصة للموظفين والكوادر البشرية في المكتبة الرقمية لتعزيز مهاراتهم، وقدراتهم في التعامل مع التقنيات الحديثة، حيث تشمل هذه البرامج التدريب على إدارة وصيانة الأنظمة الرقمية وتقديم الدعم الفني للمستخدمين .

4. تطوير الموارد المادية والبشرية: ضرورة توفير المزيد من الموارد المالية والبشرية لدعم المكتبة الرقمية. وضمان توافر الكوادر البشرية المؤهلة لإدارتها بشكل فعال .

5. تعزيز التعاون بين المؤسسات الأكاديمية: تعزيز التعاون والشراكات بين الجامعات والمؤسسات الأكاديمية المختلفة في الجزائر لتبادل الخبرات والمعرفة حول أفضل الممارسات في مجال الرقمنة، من خلال تنظيم ورش عمل ومؤتمرات لمناقشة التحديات والحلول المتعلقة بالمكتبات الرقمية .

– خاتمة:

لقد حاولنا من خلال هذا البحث إعطاء صورة عن واقع تطبيق المكتبة الرقمية في الجزائر، من خلال رصد مشروع المكتبة الرقمية للمدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل، واستكشافها والتعرف على واقع إنجازها ومدى استفادة طلبة وأساتذة وموظفي المدرسة منها. إن المكتبة الرقمية تساهم في تحقيق الجودة في مشاريع البحث العلمي، وهو ما يفسره اهتمام الجهات الوصية والدعم المالي المقدم لرعاية مشاريع المكتبات الرقمية، للوصول إلى الهداف الطموحة التي تأمل الوصول إليها، حيث تسعى هذه المكتبات إلى تلبية احتياجات المستفيدين من المعلومات بأسرع الطرق، وأيسرها مع اختصار الوقت والجهد والتكلفة، فمكتبة المستقبل هي المكتبة الرقمية التي لا تحتاج بالفعل إلى مكان محسوس يأتي إليه الباحثون والمستفيدون وإنما لموقع الكتروني يستخدمونها من أي مكان يتواجدون به.

- الإحالات والتهميش :

[1]بن جامع بلال، مهري سهيلة (2005). التجربة الجزائرية في مجال المكتبات الرقمية: دراسة ميدانية من خلال المشروعات الحالية. المكتبات ومراكز المعلومات ودورها في إرساء مجتمع المعلومات المؤتمر السادس عشر للمكتبات والمعلومات اعلم، تونس، ص2021

[2]واليد، زوليخة (2005). المكتبات الرقمية بين الواقع والتحدي. المكتبات ومراكز المعلومات ودورها في إرساء مجتمع المعلومات المؤتمر السادس عشر للمكتبات والمعلومات اعلم، تونس، ص307

[3]Bibliothèque ENSSMAL. Digital library. (2023). disponible via : https//www.library.enssmal.edu.dz/index.php

- قائمة المصادر والمراجع :

1- بن جامع، بلال، مهري، سهيلة (2005). التجربة الجزائرية في مجال المكتبات الرقمية : دراسة ميدانية من خلال المشروعات الحالية. المكتبات ومراكز المعلومات ودورها في إرساء مجتمع المعلومات المؤتمر السادس عشر للمكتبات والمعلومات اعلم، تونس، 2004-2043

2- واليد، زوليخة (2005). المكتبات الرقمية بين الواقع والتحدي. المكتبات ومراكز المعلومات ودورها في إرساء مجتمع المعلومات المؤتمر السادس عشر للمكتبات والمعلومات اعلم، تونس، 284-310

3- Bibliothèque ENSSMAL. Digital library. (2023). disponible via : https//www.library.enssmal.edu.dz/index.php

- رومنة المصادر والمراجع العربية:

1- Ibn Jāmi‘, Bilāl, Mahrī, Suhaylah (2005). al-tajribah al-Jazā’irīyah fī majāl al-Maktabāt al-raqmīyah : dirāsah maydānīyah min khilāl al-Mashrū‘āt al-ḥālīyah. al-Maktabāt wa-marākiz al-ma‘lūmāt wa-dawruhā fī irsā’ mujtama‘ al-ma‘lūmāt al-Mu’tamar al-sādis ‘ashar lil-Maktabāt wa-al-Ma‘lūmāt A‘lam, Tūnis, 2004-2043

2- wa-al-Yad, Zūlaykhah. al-Maktabāt al-raqmīyah bayna al-wāqi‘ wa-al-taḥaddī (2005). al-tajribah al-Jazā’irīyah fī majāl al-Maktabāt al-raqmīyah : dirāsah maydānīyah min khilāl al-Mashrū‘āt al-ḥālīyah. al-Maktabāt wa-marākiz al-ma‘lūmāt wa-dawruhā fī irsā’ mujtama‘ al-ma‘lūmāt al-Mu’tamar al-sādis ‘ashar lil-Maktabāt wa-al-Ma‘lūmāt A‘lam, Tūnis, 284-310