

إستراتيجية إعداد المستودعات الرقمية المؤسساتية ودورها في دعم الوصول الحر : المدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش الجزائر أنموذجا

The strategy of preparing institutional digital repositories and their role in supporting open access: Higher National Veterinary School in El Harrach, Algeria as a model

قوقو لزامي¹، فاطمة شباب²
¹ جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله (الجزائر)
² جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله (الجزائر)

تاريخ القبول : 2022 /11 / 13

تاريخ الاستلام : 2022 /04 / 16

Abstract

This study deals with the issue of institutional digital repositories and their role in supporting open access between concept, origin, development and types, and defining their objectives and advantages for researchers, faculty members, universities and institutions, libraries, and the scientific community. And to stand on the preparation of a mechanism for building the digital repository of the Higher National Veterinary School in El Harrach, Algeria as a model. The study concluded by presenting a number of recommendations that contribute to encouraging the creation of digital repositories.

Keywords

Digital repositories; Digital institutional repositories; Open Access; Higher National Veterinary School; El Harrach. Algeria

المستخلص

تتناول هذه الدراسة موضوع المستودعات الرقمية المؤسساتية ودورها في دعم الوصول الحر بين المفهوم، النشأة، التطور والأنواع، وتحديد أهدافها ومزاياها بالنسبة للباحثين، أعضاء هيئة التدريس، الجامعات والمؤسسات، المكتبات، المجتمع العلمي، والوقوف على إعداد آلية لبناء المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش. الجزائر أنموذجا. خلصت الدراسة بتقديم عدد من التوصيات التي تسهم في التشجيع على إنشاء المستودعات الرقمية.

الكلمات المفتاحية

المستودعات الرقمية؛ المستودعات الرقمية المؤسساتية؛ الوصول الحر؛ المدرسة الوطنية العليا للبيطرة؛ الحراش الجزائر .

المقدمة

الجامعات هي منبع ومصدر هام للعلم والمعرفة بما تحتويه من مواد ومصنفات علمية، ينبغي إتاحتها للجميع والسماح بتقاسمها ما بين الباحثين و يقع على عاتق كل مؤسسة أكاديمية مهمة الحفاظ على الإنتاج الفكري لأعضاء هيئتها التدريسية وتنظيمه. والمستودعات الرقمية هي الطريقة المثلى لتمكين المؤسسات من استرجاع بعض الإنتاج الفكري للباحثين، وتسريع التوجه نحو التقاسم الحر للمعرفة، الشيء الذي يسهم في تعزيز التواصل العلمي وتحقيق التنمية في مختلف مجالاتها ومحاورها الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والتعليمية والثقافية. وفي هذا الصدد دعا العديد من المهتمين بالوصول الحر للمعلومات بضرورة إنشاء المستودعات الرقمية في الجامعات، و سرعان ما نال هذا التوجه استحسان و استقطاب العديد من الجامعات من دول العالم خاصة المتقدم منها، في وقت تتزايد فيه الجهود المبذولة على المستوى العالمي نحو تحقيق حرية تداول المعلومات والجزائر غير بعيدة عن ذلك.

وجاءت هذه الدراسة للتعرف على أهم المزايا التي تقدمها المستودعات الرقمية في تثمين وإثراء التواجد الإلكتروني للإنتاج العلمي على المستوى الوطني والدولي وتوعية المؤسسات الجامعية بأهمية إنشاء المستودعات الرقمية التي تعمل على إبراز قيمتها العلمية والاجتماعية إلكترونياً. وعلى هذا الأساس سنحاول دراسة الوضع الحالي للجامعات الجزائرية فيما يتعلق بتوجهاتها نحو إنشاء المستودعات المؤسسية.

كما تهدف الدراسة الحالية إلى إلقاء الضوء على تجربة بناء نموذج لمستودع رقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش. الجزائر يضم كافة أشكال الإنتاج الفكري الرقمي الصادر عن أطراف المجتمع العلمي للمدرسة، وإتاحته للمجتمع في الداخل والخارج .

وعلى هذا الأساس جاءت إشكالية دراستنا على النحو التالي :

ما هو واقع إرساء المستودعات الرقمية وتحقيق الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية في بيئة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر؟ وما هي الإستراتيجية التي يجب إتباعها من أجل بناء مستودع يرقى إلى مصاف المستودعات المؤسساتية الفعالة؟

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استعراض الأدبيات المتعلقة بالمستودعات الرقمية بالوصف والتحليل، مع التركيز على دور المدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش. في بناء وتنظيم المستودع الرقمي الخاص بها.

1. المستودعات الرقمية: المفهوم، النشأة والأنواع

1.1 مفهوم المستودعات الرقمية

لقد تعددت وتنوعت التعريفات المتعلقة بمصطلح المستودعات الرقمية، حيث سعى كل من الباحثون، المؤسسات، المبادرات، والمشروعات إلى وضع تعريف محدد لهذا المصطلح ومن بينها نذكر ما يلي : قدم معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف المستودع الرقمي على أنه: " قاعدة بيانات يمكن الوصول إليها والبحث فيها على الويب، وتحتوي على الأعمال البحثية التي أودعها الباحثون في القاعدة، وتهدف إلى وقاية الأعمال البحثية وحفظها على المدى البعيد وتنقسم المستودعات الرقمية إلى المستودعات المتخصصة موضوعيا، المستودعات المؤسسية " (الشامي، 2018) .

نذكر جوبلكريشنان Gopalakrishnan بأن: "المستودع الرقمي مصطلح يدل على استخدام أحد التكنولوجيات المختلفة والمتواجدة بكثرة، والتي تدعم وتشجع كل من عمليتي تخزين وتوزيع المحتوى الرقمي (Gopalakrishnan, 2006).

2.1 الخلفية التاريخية للمستودعات الرقمية

يعود بناء أول مستودع رقمي إلى العالم بول غاينسبارغ Paul Gainsparg حيث قام سنة 1991 بتصميم أول مستودع رقمي بمخابر لوس ألاموس الأمريكية. وقد ضم هذا المستودع أعمال الباحثين المنشورة Post-Prints، والأعمال التي بصدد النشر Pre-Prints في مجالات الفيزياء والإعلام الآلي والرياضيات وتسمى هذه المنظومة إلى اليوم بـ : أرشيف arXiv وقابله بعمل مماثل ستيفن هارناد (Steven Harnad) الذي أسس رصيذا رقميا من المقالات العلمية في مجال علوم النفس والأعصاب بجامعة ساوثهامبتون الانجليزية ويسمى هذا المستودع بـ CogPrints (بن هندا، 2005).

ظهرت المستودعات الرقمية المفتوحة والدوريات المجانية جنبا إلى جنب كآليتين لحركة الوصول الحر للمعلومات، والتي نشطت في بداية الأمر كاجتهادات وممارسات فردية من قبل الباحثين الذين تنبهوا للمخاطر والتحديات التي تواجه البحث والاتصال العلمي، والتي تمثلت في الزيادة المطردة لأسعار الدوريات العلمية في جميع المجالات، وعجز ميزانيات المكتبات البحثية على ملاحقتها، مما أدى إلى تراجع البحث العلمي وخاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا والطب.

3.1 أنواع المستودعات الرقمية

هناك أنواع مختلفة للمستودعات الرقمية وكل نوع منها يختص بمجال محدد وتتجلى أنواع المستودعات الرقمية في:

1.3.1. المستودعات المؤسسية

وهي التي تكون تابعة للجامعات والمعاهد بالإضافة إلى المنظمات البحثية والتعليمية، وتعمل على استقطاب الإنتاج الفكري للمنتسبين للمؤسسة ويكون ذلك وفق السياسة التي يحددها المسئول عن المستودع.

2.3.1. المستودعات التخصصية أو الموضوعية

التي تكون متاحة في مجال علمي واحد أو في عدة مجالات، ويتم الإيداع فيها من قبل الباحثون بشكل تطوعي من جميع المؤسسات البحثية.

3.3.2. المستودعات وفقاً لنوع المحتوى: وتكون إما مستودعات للمقالات الدورية أو مستودعات كتب أو ممكن أن تخص الرسائل الجامعية، أو المؤتمرات وغيرها من المجالات التي تكون محددة النوع.

4.3.1. مستودعات حسب مجال المادة

حيث أنها تشمل تقنيات التعليم وعلم الأحياء والرياضيات والفيزياء بالإضافة إلى علم الاجتماعيات والعلوم الأخرى.

2. المستودعات الرقمية: الأهداف والمزايا

1.2. أهداف المستودعات الرقمية المؤسسية

تنشئ المستودعات الرقمية المؤسسية وتستخدم من قبل الجامعات والمكتبات البحثية لأغراض وأهداف وقد أشار إليها كل من (Waters و Barton, 2004) لعدد منها:

- الاتصال العلمي و تحقيق النشر الإلكتروني؛
- إدارة المعرفة و مجموعات الأبحاث؛
- حفظ المواد الرقمية على المدى الطويل؛
- الرفع من مكانة وسمعة الجامعة؛
- تشجيع الوصول الحر للمعلومات والأبحاث العلمية و تقييم الأبحاث.

2.2. مزايا المستودعات الرقمية المؤسسية

تمتلك المستودعات الرقمية المؤسسية مزايا وخدمات كثيرة ذات قيمة مضافة لكل من الباحثين والمؤسسات البحثية والتعليمية والمجتمع العلمي بصفة عامة ومن أهم تلك الفوائد والمزايا نذكر ما يلي:

1.2.2. بالنسبة للباحثين وأعضاء هيئة التدريس

تمنح المستودعات الباحثين سواء كانوا مؤلفين أو قراء عددا من المزايا نذكر منها ما يأتي:

- زيادة معدلات الاطلاع والمشاهدة للأعمال الفكرية؛

- زيادة معدل الاستشهاد المرجعي؛
- تساعد الباحث على إدارة وتخزين المحتوى الرقمي لأبحاثه؛
- توفر إحصاءات وقياسات للاستخدام، وهنا يستطيع الباحث التعرف على معدل مرات الاطلاع أو التحميل التي تمت على كل ورقة من أوراقه العلمية المودعة في المستودع؛
- التوصل والتعرف على نتائج البحوث الجديدة؛
- تعد وسيطا لبث المواد التي لا يمكن نشرها في قنوات النشر التقليدية كملفات الصوت والصورة وملفات الجرافيك وغيرها؛
- تعد وسيطا للعديد من الاستخدامات التي يمكن أن تكون في متناول الباحث كنشر البحوث والمحاضرات، وإنشاء قوائم شخصية بمنشورات الباحثين؛
- مساعدة الباحثين في إدارة متطلبات الجهات الممولة للبحوث بإتاحتها في المستودعات (محمود النور احمد، 2012)
- المستودعات الرقمية تلغي القيود التي تتعلق بعدد الصفحات في نشر البحوث بالدوريات العلمية؛
- 2.2.3. بالنسبة للجامعات والمؤسسات:** تتمتع المؤسسات التي تنشئ المستودعات بعدد من المزايا وخاصة في ظل تنوع أهداف المستودع وثراء محتواه ومدى تشجيع الباحثين على المشاركة والمساهمة ومن هذه المزايا نذكر ما يلي :
- الارتقاء والنهوض بمكانة المؤسسة العلمية من خلال تزايد عدد مرات الاطلاع وكثافتها والاستشهاد المرجعي بالإنتاج الفكري للباحثين المنتسبين إليها في الأوساط العلمية على المستوى المحلي والعالمي؛
- تعد المستودعات الرقمية أداة دعائية وتسويق للمؤسسة يمكن أن تسهم في جذب أعضاء وطلاب جدد ومصادر تمويل ومنح خارجية؛
- تعمل على الحفاظ طويل المدى بشكل آمن للإنتاج الفكري للمؤسسة؛
- إتاحة الفرصة للمواد التعليمية التي لم تعد تستخدم بإعادة استخدامها مرة أخرى وهي بذلك تسهم بكونها مصدرا لدعم العملية التعليمية بإدراج المحاضرات وملفات الفيديو والنماذج والرسائل العلمية؛
- تعد أداة مهمة لإدارة الخبرات في تقييم البحوث وتحكيمها؛
- يمكن للمستودع تخزين أنواع مختلفة من المحتوى كالأعمال التي لا يتم نشرها عادة مثل الرسائل والأطروحات والمذكرات الجامعية ... الخ؛
- يمكن أن يستخدم المستودع الرقمي كأداة هامة فيما يتعلق بأنشطة تقييم أبحاث الجامعات على المستوى الوطني أو العالمي؛
- توفر المستودعات الرقمية المؤسساتية عبر مواقعها في الانترنت مرونة كبيرة وتأمين وحفظ أفضل لأنواع متعددة من المواد الرقمية من خلال استخدام مجموعة البيانات الوصفية المعيارية (Metadata) عن كل مادة مودعة.

3.2.2. بالنسبة للمكتبات

- تسمح للمكتبات بأداء دور ريادي من خلال مشاركتها في عمليات الإعداد للمستودع كونها المؤسسة المسؤولة عن المستفيدين، والتي تملك المعرفة والخبرة باحتياجاتهم ومتطلباتهم المعلوماتية والمعرفية؛
- تساعد المكتبات في مواجهة متطلبات العصر الرقمي بتلبية احتياجات المستفيدين من المعلومات والخدمات؛
- محاولة سد الفجوة بين احتياجات المستفيدين وتراجع ميزانيات المكتبات أمام تزايد ارتفاع أسعار الدوريات العلمية؛
- التغلب على أزمة الترخيص التي تتعلق بالتعامل مع الدوريات الإلكترونية .

ويمكن القول بأن المهمة الأبرز للمستودعات الرقمية المؤسساتية هي توفير أداة كوسيلة مرنة ونظامية لتطبيق مبدأ الوصول الحر ودعم أهدافه، وعليه فإن تواجد المستودع المؤسساتي ضمن منظومة الجامعة و اعتباره جزء لا يتجزأ من تلك المنظومة يفتح أفقا جديدة أمام مساعي الحث على مبدأ الوصول الحر للمعلومات من خلال البيئة والبنية المناسبة لتطبيق ذلك ومن ثم تحقيق جميع الوعود والمزايا التي تبشر بها حركة الوصول الحر للمعلومات وتعزيز مبادئها.

3. الجامعات والمستودعات الرقمية

تحتل الجامعات موقعا هاما في نظام الاتصال العلمي وذلك لما تقوم به من توفير عدد هائل من القوى البشرية العاملة في النظام، و لكونها أحد ابرز المؤسسات التي تعمل على تطوير النشاط العلمي في المجتمع، فضلا عن دورها الرئيسي في إيصال المعرفة العلمية عن طريق التدريس ودورها الأساسي في تنمية المجتمع بصفة عامة. (عبد الرحمان فراج، 2006).

وفي الآونة الأخيرة ومع تطور الانترنت والنشر الإلكتروني زاد اهتمام المجتمع العلمي وخاصة الجامعات ومراكز الأبحاث بالوثائق الرقمية كبديل وجدوا فيه الكثير من الميزات التي توفر لهم أقصى فاعلية وإفادة من محتوى تلك الوثائق. وقد بدأت الجامعات والمؤسسات البحثية في جميع أنحاء العالم إعطاء اهتمام كبير لإنتاج واستخدام الوثائق في شكل رقمي ويتضمن ذلك: النصوص والرسومات والصور ومواد الفيديو والصوتيات .. إلخ وسعت هذه المؤسسات إلى إيجاد الطرق والوسائل المناسبة للحصول على هذه الوثائق والمصنفات من الإنتاج الفكري من مخرجات التدريس والأبحاث وإعادة استخدامها. فبات الانترنت المكان المفضل لتواجدها، وهنا كانت المستودعات الرقمية المؤسساتية إحدى تلك السبل المستخدمة في جمع هذا النتاج العلمي والاستفادة منه عبر الانترنت (Rao,2007).

ويذكر (شريف كامل شاهين،2013) أن المستودعات الرقمية تمثل توجه تسلكه المؤسسات بصفة عامة ومؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي على وجه الخصوص من أجل حفظ ما

لديها من أوراق ووثائق وتقارير في شكل إلكتروني، وقد استفادت معظم مؤسسات التعليم العالي من هذا التوجه لحفظ وإتاحة نتائج البحث العلمي المتمثل في الرسائل الجامعية وأعمال المؤتمرات ومقالات الدوريات العلمية والمحاضرات العلمية وغيرها ... الخ، إضافة إلى أن إنشاء المستودعات الرقمية من أبرز العوامل المؤثرة في تقييم الجامعات على المستوى العالمي وهذا ما يظهره تصنيف الويبومتر كس الذي يركز على المحتوى الرقمي للجامعة المتاح على الإنترنت.

4. المكتبات الجامعية والمستودعات الرقمية المؤسساتية

ناقشت العديد من الدراسات السؤال الذي يفرض إلى أي جهة تناط بها مسؤولية إنشاء المستودعات الرقمية المؤسساتية في الجامعات؟ ويبدو أن هناك توافق على أن المكتبات الجامعية هي التي يمكن أن يكون لها الدور الأهم والفاعل في إنشاء وإدارة المستودعات الرقمية المؤسساتية. وهذا التوافق ناشئ عن ما تملكه المكتبات من خبرة تجاه جمع وإدارة وتنظيم الوثائق وأدوارها المستمرة والمتنامية خلال السنوات الماضية نحو رقمنة المصادر وإنشاء المكتبات الرقمية، ودعمها لحركة الوصول الحر للمعلومات وتعزيز الاتصال العلمي، والإعداد بها كجزء من المنظومة التعليمية والبحثية في المؤسسات الأكاديمية والبحثية.

ويؤكد كل من Boateng و Buehler على أن المكتبات باتت تعمل وبعمق أكثر وفقا للرؤية الشاملة للمؤسسة أو الجامعة، وأصبحت أكثر ارتباطا مع أصحاب الشأن كإدارة الجامعة وأعضاء هيئة التدريس وغيرهم من الأقسام والإدارات. فمعظم أعضاء هيئة التدريس ليس لديهم الوقت الكاف لمواكبة التغيرات التي تجري في مجال تقنية المعلومات والتي يمكن الاستفادة منها وتطبيقها في مجال الاتصال العلمي ومجريات التدريس في حين أن المكتبات أصبحت جزءا متكاملًا وبدرجة أكبر مع المجتمع من خلال خبراتها في تعزيز مجال البحث العلمي والتدريس والتعلم. وهذه الأدوار للمكتبة تزداد أهمية ووضوحا للجامعة والأعضاء بقدر ما يقدموه أخصائيو المكتبة من دعم لأعضاء هيئة التدريس في مجال أنشطتهم في النشر الرقمي (Boateng ; Buehler, 2005).

في حين ذكر كل من Kamraninia و Abrizah من خلال مراجعتهم للعديد من الدراسات والتجارب في سنة 2010 أن عملية إنشاء وتنفيذ المستودعات الرقمية المؤسساتية تقع على عاتق المكتبات وهذا من جانبين :

أولاً: من الناحية التقليدية يعرف الجميع بأن المكتبة هي حافظ للإنتاج العلمي.

ثانياً: المكتبيين هم محترفون ومدربون على إنشاء البيانات الوصفية Metadata وتنظيم المحتوى الرقمي، فهم على وعي بحفظ المواد الرقمية وأساليب الأرشفة الذاتية .

ثالثاً: السمة والصفة المميزة للمكتبة بأنها مركز للتقنية في الجامعات، حيث أن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين يتوقعون الدعم التقني من المكتبة، وينظرون إلى المكتبة كجهة رائدة

في الاهتمام والتوجه نحو تقنية المعلومات. مدراء ومسؤولي المكتبات يدركون أيضا أهمية العلاقات مع أعضاء هيئة التدريس والباحثين في إنشاء وتطوير مستودعا مؤسسيا ناجحا. وأخصائيو المكتبات أفضل من أي شخص آخر في معرفة كيفية الحد من الميزانيات وزيادة قيمة الموارد عنـــــــد تشغيل مستودع مؤسساتـــــــي (Abrizah; Kamraninia, 2010).

ويرى Bailey أن هناك انسجام كبير بين مجموعة المهارات اللازمة لدعم نجاح المستودعات المؤسسية وتلك المهارات التي تمتلكها المكتبات. ويوضح بأن التجارب السابقة لإنشاء المستودعات المؤسسية تشير إلى أن التحديات التقنية التي واجهتهم هل أقل مشقة بكثير من التحديات الأخرى التي يجيد المكتبيين التعامل معها كتغيير اتجاهات وسلوك المؤلفين والباحثين نحو إيداع أعمالهم في المستودع، وتنظيم المعلومات والبيانات الوصفية، وقضايا الملكية الفكرية، والسياسات والإجراءات، والعلاقات العامة، والتدريب .

ويؤكد كذلك على الدور الأساسي للمكتبة في إنشاء المستودعات الرقمية المؤسسية بأنه يمكن أن تقوم إحدى وحدات أو أقسام المؤسسة الأخرى بإنشاء المستودع الرقمي المؤسسي نظريا دون تدخل المكتبة، ولكن هذا الأمر غير وارد في العديد من المؤسسات وخاصة الأكاديمية منها، وإن حدث فقد لا يكون المستودع ناجحا بقدر ما سيكون في ظل مساهمة المكتبة (Bailey,2006).

5. مشاريع المستودعات المؤسسية في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية

1.5. الشبكة الجامعية الجزائرية : تضم الشبكة الجامعية الجزائرية مئة وإحدى عشر (111) مؤسسة للتعليم العالي والبحث العلمي موزعة على ثمانية وخمسون ولاية (58) عبر التراب الوطني، موزعة وفق تقسيم جهوي يتماشى مع النسيج الاقتصادي الاجتماعي وأعداد الطلبة. (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي)

الرقم	الشبكة الجامعية	الشرق	الوسط	الغرب	المجموع
1.	الجامعات	22	17	15	54
2.	المراكز الجامعية	04	03	02	09
3.	المدارس الوطنية العليا	08	21	08	37
4.	المدارس العليا للأساتذة	03	03	05	11
	المجموع				111

جدول رقم (1) : يمثل الشبكة الجامعية الجزائرية وفق التقسيم الجهوي

2.5. إنشاء المستودعات الرقمية على مستوى مؤسسات التعليم العالي الجزائرية تم إعداد الجدول من خلال إجراء مسح لمواقع مؤسسات التعليم العالي الجزائرية .

Σ المؤسسات	عدد المستودعات غير المنشئة	عدد المستودعات المنشئة	مؤسسات التعليم العالي
54	25	29	الجامعات
09	08	01	المراكز الجامعية
37	33	04	المدارس الوطنية والعليا
11	10	01	المدارس العليا للأساتذة
111	76	35	المجموع

: يمثل مدى
المستودعات
مؤسسات
الجزائرية

جدول رقم (2)
إنشاء
الرقمية على
التعليم العالي

يتضح لنا من خلال الجدول المبين أعلاه أن 35 مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي الجزائرية من أصل 111 مؤسسة قامت بإنشاء المستودعات الرقمية متركزة على الجامعات بدرجة أولى بـ 29 جامعة من أصل 54 على حساب المراكز الجامعية والمدارس الوطنية العليا والمدارس العليا للأساتذة، وما يبرز بوضوح أن توجه مؤسسات التعليم العالي الجزائرية نحو إنشاء المستودعات الرقمية تسير بخطى متناقلة، والسبب في ذلك يعود إلى جملة من العوامل والتحديات التي تقف حاجز أمام إنشاء وتقدم المستودعات الرقمية والقيام بدورها ومن بينها ما يلي : غياب الدعم من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى، إلى جانب ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية؛ إضافة إلى غياب سياسة وطنية تلزم المكتبات الجامعية على تبني مبدأ الوصول الحر للمعلومات، إلى جانب عزوف الباحثين عن إيداع أبحاثهم خوفا من السرقة العلمية. و كذلك غياب الدعم المالي والمعنوي من طرف الجهات الوصية ... إلخ.

6. آلية إعداد مشروع المستودع الرقمي المؤسستي للمدرسة الوطنية

مما لا شك فيه أن أولى مراحل وضع أي تصور مقترح لأي موضوع لابد من وضع وتحديد مفهوم هذا الموضوع، ولنجاح عملية التخطيط لبناء مشروع المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش ، قمنا بجمع المعلومات من خلال الاطلاع على التجارب الأخرى حيث قمنا بدراسة العديد من أدلة وخطط وإرشادات إنشاء المستودعات الرقمية بالجامعات و تصفح العديد من مواقع المستودعات الرقمية الأجنبية والعربية والوطنية وهذا ما ساعدنا على تكوين فكرة عامة حول كيفية إنشائها والبرمجية المستخدمة وكذا معرفة السياسة المتبعة في إدارة وتسيير هذه المستودعات .

وعليه فقد حاولنا وضع مخطط يبين تصورنا لما يجب أن يكون عليه المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش بما يضمن بساطة الهيكلية ومنطقية التصنيف حيث يستطيع من خلاله المستفيد الوصول بسهولة لإنتاج أعضاء الجامعة والاستفادة منه.

1.6. عناصر التخطيط لإنشاء المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة

ينطوي التخطيط لإنشاء المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة على تحديد مجموعة من العناصر المتتابعة وهي :

1.1.6. التعريف بالمستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة

المستودع الرقمي المؤسسي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة هو عبارة عن قاعدة بيانات متاحة على الموقع الإلكتروني للمدرسة تضم مختلف المخرجات العلمية لأعضاء وباحثين المدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش من المذكرات والرسائل الجامعية والمقالات العلمية والمؤتمرات والأيام الدراسية ... إلخ الموضحة في الجدول التالي :

النسبة المئوية	العدد	الأعمال الجامعية
5,40%	117	أطروحات الدكتوراه
10,53%	228	رسائل الماجستير
13,26%	287	مذكرات الماستر
65,40%	1416	مذكرات مشاريع نهاية الدراسة
4,76%	103	المقالات
0,65%	14	الأيام الدراسية المؤتمرات
100%	2156	المجموع

جدول رقم (3) : يمثل الأعمال الجامعية للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش الجزائر

2.1.6. تحديد: الرؤية - الرسالة - الأهداف - الجمهور المستهدف

- الرؤية: اتساقا مع رؤية المدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش التي تتمثل في الوصول إلى أعلى المستويات الأكاديمية تم تحديد رؤية المستودع فيما يلي :
- العمل على حصر وتجميع وحفظ وإتاحة كل ما تملكه المدرسة الوطنية العليا للبيطرة من رصيد معرفي في مكان واحد؛
- منافسة الجامعات العالمية والحصول على درجات مشرفة في الترتيب العالمي.

- **الرسالة:** تشجيع الإتاحة الحرة لكل ما تملكه المدرسة الوطنية العليا للبيطرة من مخرجات مع الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية.

- **الأهداف:** يتمثل الهدف الرئيسي من إنشاء المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش في أن يكون بمثابة الذاكرة الإلكترونية والعلمية للمدرسة لإتاحة الرصيد المعرفي لها، مما يساعد على إظهار قيمة المدرسة في المجتمع الأكاديمي العالمي، ويتم ذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية المتمثلة في :

- جمع وحفظ مخرجات البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس والباحثين بالمدرسة الوطنية العليا للبيطرة، وكل ما تملكه المدرسة من رصيد معرفي وإتاحته لمجتمع المستفيدين؛
- إنشاء جسر للتواصل الأكاديمي بين الباحثين.

- **الجمهور المستهدف:** يخدم المستودع مجتمع المدرسة الوطنية العليا للبيطرة، و تحقيقاً لمبدأ الوصول الحر يستطيع أي باحث الدخول إلى المستودع مع الاحتفاظ بحقوق الملكية الفكرية التي يقرها المستودع.

3.1.6. تحديد إدارة وحقوق ومسؤوليات المستودع: تقع مسؤولية إدارة المستودع على مكتبة المدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش ، وقد تم تحديد حقوق ومسؤوليات إدارة المستودع في :

- العمل على إتاحة مخرجات المدرسة المتاحة بالمستودع على نطاق واسع؛
- الإشراف العام على جميع العمليات بالمستودع؛
- التفاوض مع أعضاء هيئة التدريس والباحثين بشأن تشجيعهم على الإتاحة الحرة لأعمالهم؛
- تحديد مستويات الوصول والإتاحة للأعضاء المنتمين للمدرسة وغير المنتمين بناء على سياسات المستودع؛
- الاحتفاظ بنسخة من العمل المقدم للإيداع لأغراض الحفظ الرقمي؛
- بذل كل الجهد لضمان عدم مخالفة حقوق التأليف والنشر، مع التأكيد على أن أي انتهاكات لحقوق التأليف والنشر هي مسؤولية المودع وليس المستودع ؛
- الحق في حذف الأعمال لأسباب إدارية أو مهنية إذا تبين انتهاك حق الملكية الفكرية لأي شخص أو مؤسسة.

4.1.6. تحديد السياسات التي تنظم المستودع

تعد المستودعات الرقمية مؤسسة معلوماتية حديثة، لها أهدافها وضوابطها وسياساتها كأى مؤسسة معلوماتية سواء تقليدية أو رقمية، وهذه السياسات بمنزلة اللائحة الداخلية للمستودع، حيث تتحدد فيها سياسة المحتويات التي يتم إيداعها في المستودع، وأنواعها، وأشكالها، وسياسة الاقتناء والإيداع، وسياسة تنظيم المحتويات، وسياسة ضبط الجودة، وسياسة الصيانة، وسياسة الحفظ وسياسة الإتاحة وسياسة إدارة المخاطر.

5.1.6. تحديد المتطلبات التقنية للمستودع (المتطلبات المادية والبرمجية)

للبدء في بناء المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش كمشروع رقمي تم توفير بنية تحتية تقنية تشمل مجموعة من الأجهزة المادية والبرامج .

أ. **الأجهزة المادية:** تشمل: الحواسيب ولواحقها، الطابعات، جهاز خادم، شبكة الاتصالات، المساحات الضوئية، وسائط التخزين خارجية، جهاز المزود الاحتياطي للطاقة الكهربائية... إلخ.
ب. **البرامج:** تم توفير مجموعة من البرامج التي يمكن من خلالها بناء المستودع الرقمي، وهذه البرامج تنقسم إلى برامج لإدارة المستودع، وبرامج خاصة ببناء وتنظيم واسترجاع الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شبكة الإنترنت، وهي كما يلي:

1. **برنامج إدارة المستودع:** هناك العديد من البرمجيات التي من الممكن استخدامها لإدارة المستودع، وبدوره وقع على اختيار برنامج Dspace لبناء وإدارة المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش وهذا لعدة أسباب نحصرها فيما يلي :

- Dspace : برنامج حر مفتوح المصدر؛
- اتساع قاعدة استخدامه في جميع أنحاء العالم من قبل المؤسسات؛
- Dspace : يدعم البرنامج الترميز العالمي Unicode والذي بدوره يدعم أغلب لغات العالم.
- كما يدعم مجموعة من المعايير العالمية لوصف البيانات مثل: Dublin Core – 2709 – OAI – PMH – MARC – ISO
- بنية البرنامج مرنة لإدارة الأشكال المختلفة للوثائق الرقمية مثل: الكتب، الرسائل الجامعية، المجلات العلمية، الصور، الصوت، الفيديو،... إلخ

2. **برامج خاصة بتنظيم وإدارة الكيانات الرقمية:** تتمثل في برامج الأوفيس Office، برامج تحويل ملفات الأوفيس إلى صيغة (PDF)، برامج قراءة ملفات (PDF)، برامج تحويل ملفات صيغة (PDF) إلى الأوفيس، برامج تشغيل الفيديو الرقمي، برامج تكويد النصوص الرقمية... إلخ.

6.1.6. تحديد فريق العمل وتدريبه وتأهيله

تعد عملية اختيار الفريق المناسب لبناء وإدارة المستودع، وتحديد المهام الوظيفية لكل منهم من أهم مراحل إعداد المستودع، يتكون الفريق من :

العدد	الرتبة	فريق المشروع
01	ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى 02	مشرف على إدارة المستودع
01	عون تقني في الإعلام الآلي	أخصائي رقمنة
01	مهندس دولة في الإعلام الآلي تخصص : الشبكات	أخصائي برمجة وفني شبكات

01	ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى 01	أخصائيو المعلومات (المكتبيين)
03	ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى 02	
08	المجموع	

جدول رقم (4) : يمثل فريق عمل مشروع المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة

1.6.1.6. مهام فريق المشروع

- مشرف على إدارة المستودع الرقمي: ويتولى الإشراف على جميع العمليات والإجراءات المتعلقة بإنشاء المستودع الرقمي منذ إنشائه حتى تقديم الخدمات، ويتولى تحديد السياسات والإستراتيجيات المستقبلية للمستودع ، وتوزيع المهام وتصميم واجهة المستودع... إلخ .
- أخصائي رقمنة : يقوم برقمنة الرسائل الجامعية .
- أخصائي في البرمجة والشبكات: تولى مهمة تحميل وتثبيت برنامج Dspace وفتح الحسابات وكذا التخزين الدوري لقاعدة البيانات وتتبع عملية تحديث البرنامج.
- أخصائيو المعلومات (المكتبيين): مهمتهم تجميع للكيانات الرقمية المراد إيداعها في المستودع الرقمي .

2.6.1.6. تدريب وتأهيل فريق العمل

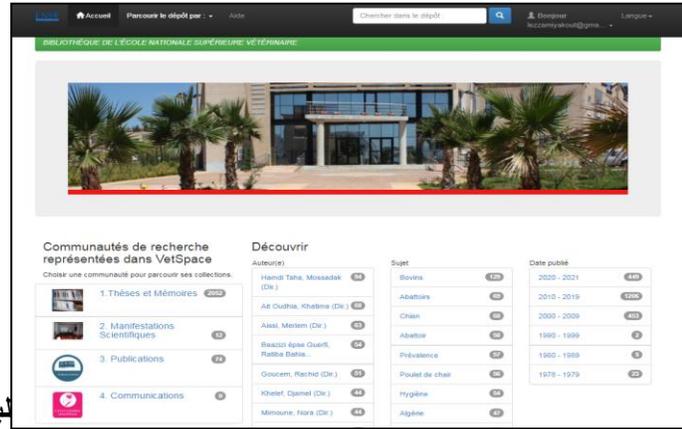
يلعب تدريب وتأهيل فريق العمل في المستودع الرقمي دوراً مهماً في تطوير المستودع وخدماته، حيث ينعكس التدريب المستمر على أداء العمل، وتجدر الإشارة أن فريق العمل بالمستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش اعتمد على التدريب والتكوين الذاتي نظراً لغياب الإمكانيات المادية من جهة، وغياب الدعم من السلطات العليا للمدرسة من جهة أخرى.

7.1.6. اعتماد التصور المقترح وبدء التنفيذ

بعد تثبيت برنامج Dspace وتنظيم الكيانات الرقمية للمحتوى الفكري للمدرسة وتوزيع المهام على فريق العمل تم اعتماد هذا التصور والبدء في التنفيذ.

8.1.6. تشغيل المستودع على شبكة الإنترنت

تم تشغيل خدمات المستودع الرقمي على الانترنت، عنوانه الإلكتروني archive.ensv:8080/jspui وفيما يلي نستعرض واجهة المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة



البيطرة بالحراش

صورة

9.1.6. عمليات الاشهار والترويج: قامت المكتبة بعمليات الدعاية والإعلام والتسويق للمستودع من خلال إعداد ملصقات و بوسترات، وعروض تقديمية من أجل التعريف به.

10.1.6. التقييم والمراجعة المستمرة: يتم تقييم المستودع الرقمي، من جانب المستفيدين من المستودع، ومن العاملين، وكذا إجراء الدراسات التقييمية المقارنة مع المستودعات الرقمية الأخرى التي سبقت أو لحقت بهذا المستودع. ثم يأتي التقويم في مرحلة ثانية للتقييم، فبناء على التقييم وتحديد نقاط القوة والضعف في المستودع الرقمي، يتم العمل على دعم نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.

2.6. العوائق والتحديات التي واجهت مشروع بناء المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للبيطرة

- عدم ترحيب إدارة المدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش بفكرة إنشاء المستودع الرقمي في بداية الأمر والرفض القاطع من طرف الأساتذة والباحثين لإتاحة النص الكامل للإنتاج الفكري عبر الانترنت إلى يومنا هذا، ما دفع بالمكتبة إلى إنشاء مستودعين رقميين، الأول متاح على الخط وهو عبارة عن قاعدة بيانات إشارية تضم مستخلصات الإنتاج الفكري للمدرسة، والمستودع الثاني يضم النص الكامل للإنتاج الفكري للمدرسة متاح فقط داخل المكتبة؛
- عدم تفاعل أعضاء هيئة تدريس المدرسة مع مشروع تزويد المستودع بإنتاجهم الفكري؛
- عدم توفر المكتبة على الإمكانيات المادية والتجهيزات مثل: الخوادم الحديثة، وكذلك ضعف البنية التحتية لشبكة الانترنت بالمدرسة؛
- مواجهة مشاكل تقنية في برنامج Dspace مثل: ضياع البيانات والتسجيلات كلما تمت عملية التحديث والتخزين الدوري؛
- عدم كفاية المهارات التقنية لموظفي المكتبة، بالإضافة إلى ضعف القدرة على تهيئة برامج المستودعات الرقمية المؤسسية. والفهم المحدود لاستخدام مخططات الميئات وقضايا حقوق الملكية الفكرية؛

• غياب الدورات التكوينية والاعتماد على التكوين الذاتي فقط من خلال البرامج التعليمية على الانترنت.

7. نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- فكرة إنشاء المستودعات الرقمية في بيئة مؤسسات التعليم الجزائرية تسير بخطى متناقلة حيث سجلنا 35 مستودع من أصل 111 مؤسسة، وهذا بفارق 76 مؤسسة لم تقم بإنشاء المستودع، وهذا بسبب غياب الدعم من السلطات العليا و عدم وجود سياسة وطنية تلزم المؤسسات الجامعية على تبني مبدأ الوصول الحر للمعلومات، وهنا تظهر الحاجة الماسة إلى تبني مشروع وطني يدعم إنشاء وإدارة المستودعات الرقمية المؤسساتية في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية؛
- مشروع بناء المستودع بالمدرسة الوطنية العليا للبيطرة يتمتع بنقاط ضعيفة منها عدم الدافعية والدعم من طرف الإدارة العليا؛
- الافتقار إلى تطوير السياسيات على مستوى المدرسة؛
- الرفض القاطع لأساتذة وباحثي المدرسة لإتاحة أعمالهم في المستودع؛ وهذا ما يستلزم حث مجمل أعضاء هيئة التدريس المنتمين إلى كل أسلاك مؤسسات التعليم العالي على نشر أعمالهم العلمية لإثراء المحتوى العلمي للمستودعات الرقمية من خلال التوعية بأهمية الإيداع الرقمي؛
- مواجهة جملة من الصعوبات والعراقيل التقنية والإدارية والتكنولوجية خلال مراحل بناء المستودع.

الخاتمة

المستودعات المؤسساتية فكرة جيدة وقوية جدا يمكن أن تستخدم كمحرك للتغيير على نطاق واسع في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ، وفي هذا البحث تم التطرق إلى مفاهيم أساسية حول المستودعات الرقمية بين المفهوم والنشأة والأنواع إلى جانب مزاياها وأهدافها على المؤسسات والباحثين والمكتبات . مع عرض تجربة مشروع إنشاء المستودع الرقمي لمكتبة المدرسة الوطنية العليا للبيطرة بالحراش أنموذجا من خلال تحديد الإستراتيجية المتبعة في إنشائها، وقوفا على أهم والعوائق و التحديات التي وجأهتها . وعلى هذا الأساس فإن المستودعات الرقمية المؤسساتية تعد أحد المجالات التي يجب على الجامعات الاستثمار فيها بقوة و بطريقة مدروسة وبالتشاور الواسع والتعاون مع المجتمع العلمي للجامعة .

قائمة المراجع

1. الشامي، أحمد محمد. مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف [متاح على الانترنت]: <http://www.elshami.com/Default.htm> (تاريخ الإطلاع 2021/08/25)

2. شريف، كامل شاهين، 2013. الجامعات العربية بين مطالب الهوية وطموحات الترتيب العالمي . القاهرة: المكتبة الأكاديمية .
3. فاطمة، محمود النور احمد، 2012. الوصول الحر للمعلومات بالمكتبات الجامعية: دراسة حالة المستودع الرقمي لكلية العلوم جامعة الخرطوم. مذكرة بكالوريوس، الخرطوم : جامعة الخرطوم، ص 63
4. بن هندية، مختار، 2005. الخصائص الأرشيفية بين الشبكات المحلية ومبادرة الأرشيفات المفتوحة [متاح على الانترنت] : http://benhenda.com/publications/2005_alecso_isad-oai.pdf (تاريخ الإطلاع 2021/08/30)
5. فرج، احمد عبد الرحمن، الشهري، سليمان بن سالم. الجامعات السعودية ودورها في دعم الوصول الحر : دراسة استكشافية [متاح على الانترنت] - https://aioa.blogspot.com/2010/05/blog-post_5968.html (تاريخ الإطلاع 2021/09/15)
6. موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي <https://www.mesrs.dz/index.php/reseau-universitaire-ar>
7. Bailey, Ch., 2006. *Open Access and Librarie* .[Retrieved from] https://www.researchgate.net/publication/261662994_Open_Access_and_Libraries (visited 15/03/2019)
8. Barton, Mary R.; Waters, Margaret M.. Creating an Institutional Repository: LEADIRS Workbook. [Retrieved from]: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/26698> (visited 22/09/2021)
9. Buehler, M. and Boateng, A., 2005. *The Evolving Impact of institutional repositories on Reference Librarians*, reference services Review, vol. 33 n° 3 / 291-300 .[Retrieved from] : <https://digitalarchive.rit.edu/xmlui/handle/1850/1369?show=full> (visited 20/04/2021)
10. Gopalakrishnan, Ramesha. Institutional repositories towards knowledge management. paper presented at 4th international convention CALIBER. [Retrieved from]: <https://ir.inflibnet.ac.in/handle/1944/542> (visited 25/01/2020)
11. Kamaraninia, K. and Abrizah, A., 2010. *Librarians role as change agents for institutional repositories : A case of Malaysian academic librarians*, Malaysian journal of library & Information Science, Vol. 15 N° 3. p. 121-133
12. Rao, O., 2007 . Institutional Repositoires : A key Role For Libraiars. In : 5 international CALIBER 2007, Panjab University, Chandigha : 689-69 .[Retrieved from]: <http://ir.inflibnet.ac.in:8080/ir/bitstream/1944/1443/1/689-695.pdf> (visited 25/08/2021)