



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة ابن خلدون تيارت

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الإنسانية

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر تخصص هندسة وتكنولوجيا المعلومات
الموسومة بـ:

بناء وتصميم المستودعات الرقمية ودورها في تطوير البحث العلمي
دراسة ميدانية حول بناء وتصميم مستودع رقمي بجامعة الواد حمى لخضر أنموذجا

إشراف الأستاذ:

د.دريخ نبيل

إعداد الطالبتين:

✓ بن عمارة زهية شيماء

✓ بن ماحية حميدة

لجنة المناقشة

رئيسا	بن شهيدة محمد	الدكتور
مشرفا	دريخ نبيل	الدكتور
مناقشا	روابحي خيرة	الدكتورة

السنة الجامعية: 1441-1442هـ / 2020-2021م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكرو تقدير

يقول رسول الله صلة الله عليه وسلم: لا يشكر الله من لا يشكر
الناس .

ومن متحالف هذا الحديث أتوجه إلى الله تبارك وتعالى بالحمد
والثناء والشكر كما يحبه ويرضاه علة توفيقه لي في إنجاز هذا
العمل، ثم أتقدم بالشكر الجزيل إلى من علمني السير على درب
النجاح لا تمر هذا العمل الأستاذ

"دريخ نبيل"

إلى الذين زرعوا فينا حب الثمر الأساتذة روابحي خيرة، بن
شهيدة محمد، خنيوي عبد الرزاق وكل أساتذة التخصص
وفي الأخير أشكر كل من ساعدنا في إتمام هذا العمل.

الإهداء

إلهي لن يطيب الليل إلا بشكرك ولن يطيب النهار إلا بطاعتك ولا تطيب اللحضات إلا
بذكرك ولا آخرة إلا بعفوك

اهدي هذا العمل

إلى شهيد عائلة بن عمارة "أحمد"

إلى من سارت معي منذ البداية حتى اللحظة وكانت دافعا لي لكل نجاح إلى من بذلت كل
غالي لتسعدني في هذه الحياة إلى مصدر الأمان وراحة البال أمي الغالية "جميلة" إلى
الذي لم يبخل علي في السير إلى طريق النجاح أبي الغالي "جيلالي" إلى سندي الثاني في
الحياة توأم أمي الغالية "مسعودة"

إلى ضياء دربي في هذه الدنيا أخي حامي الوطن "خير الدين" إلى من هم أنس عمري و
إخوتي "شرين، عبد القادر، عبد المالك، منال

إلى من كان الداعم الكبير في إنجاز هذا العمل الصديق: لخضر بوضر صرارة

إلى رفيقات دربي إلى من تحلو بالوفاء صديقاتي: "عبير، سليمة، فطيمة"

إلى من شاركتني في هذا العمل "حميدة"

وإلى كل الأشخاص الذين أحمل لهم المحبة والتقدير

شيماء

الإهداء

بعد بسم الله الرحمن الرحيم

« قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون »

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلوات والسلام على خاتم الانبياء اما بعد
اهدي هذا العمل المتواضع الى من وقفت معي طوال مشوار حياتي وقفة الام الحنون الى اطيب
مخلوق في الكون الى امي الغالية فاطمة
الى من مهد لي طريقا الى العلم والمعرفة الى من شقى وتعب من اجل راحتي وسعادتي الى والدي
مولاي
الي من كان همه الوحيد وصولي الى هذا اليوم اخي سعد
الى كل افراد عائلة بن ماحية اخواتي فتيحة زهيدة كريمة فضيلة مامية واخوتي سعد العربي
خالد الى محمد والصغيرة حياة
الى رفيقات دربي رشا سوهيلة صارة شيماء اشواق الى كل زملائي في التخصص

حميدة

الفهرس

أ	.....	مقدمة
		الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة
04	.....	1. إشكالية الدراسة
04	.....	2. أهداف الدراسة
05	.....	3. منهج الدراسة
05	.....	4. فرضيات الدراسة
06	.....	5. أهمية الدراسة
06	.....	6. أسباب اختيار الموضوع:
06	.....	7. أدوات جمع المعلومات
07	.....	8. مجتمع الدراسة
07	.....	9. حدود الدراسة
07	.....	10. الدراسات السابقة
08	.....	11. مصطلحات الدراسة
		الفصل الثاني: البحث العلمي وحركة الوصول إلى المعلومات
12	.....	1. تعريف البحث العلمي:
13	.....	2. أسس ومقومات البحث العلمي:
13	.....	3. أنواع البحوث العلمية :
14	.....	4. مناهج البحث العلمي
16	.....	5. خصائص البحث العلمي:
17	.....	6. أهمية البحث العلمي:
18	.....	7. أهداف البحث العلمي:
18	.....	8. وظائف البحث العلمي:
19	.....	9. الرقمنة في مجال المعلومات:
34	.....	10. وصول الحر إلى المعلومات:

الفصل الثالث: التوجه نحو المستودعات الرقمية

1. ظهور المستودعات الرقمية: 44
 2. جذور المستودعات الرقمية : 46
 3. أساليب البحث والمستودعات الرقمية: 56
 4. العناصر الأساسية لبناء مستودع رقمي : 70
 5. التجهيز التقني لبناء مستودع رقمي: 71
 6. نماذج عن المستودعات الرقمية..... 82
 7. قوانين ضبط المستودعات الرقمية: 86
- الفصل التطبيقي: دراسة ميدانية للمستودع الرقمي لجامعة الوادي حمى لخضر**
1. نبذة تاريخية عن جامعة الوادي..... 91
 2. التعريف بالمكتبة المركزية لجامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي : 94
 3. المستودع الرقمي للإنتاج العلمي للجامعة : حمة لخضر رسميا عبر الإنترنت . 100
 4. تحليل النتائج : 108
 5. المقابلة: 110
- الخاتمة..... 115

ملخص الدراسة

القائمة البيبليوغرافية

الملاحق

مقدمة

مقدمة:

يعتبر التطور التكنولوجي أكبر تغيير في العصر الراهن، لأنه أنتج قطاعات جديدة وساهم في تغيير الكثير من القطاعات الأخرى، حيث كان لقطاع المعلومات الحصة الكبرى فقد أحدث هذا الأخير تغييرات جذرية من خلال اختلاف المعلومات من ناحية ووسائل حفظها وإتاحتها من ناحية أخرى. برز مع هذا التطور في مجال المعلومات مصطلح له أهمية كبيرة داخل المؤسسات الأكاديمية إلى وهو الوصول الحر إلى المعلومات.

سمحت حركة الوصول الحر من تسهيل عملية البحث العلمي حيث بات بإمكان أي شخص الوصول إلى المعلومة التي يريدها بمجرد الإتصال بشبكة الأنترنت التي تعتبر بوابة العالم الافتراضي الذي يشكل مرآة للعالم الواقعي بكل جوانبه، وبما أن الجامعات والمؤسسات الأكاديمية الحاضنة الأولى للإنتاج الفكري العلمي فإنها تسعى للإستفادة من هذه الحركات في سبيل إتاحة إنتاجها الفكري وتسهيل الوصول إليه دون شروط أو قيود.

وإذا كانت الجامعة وظيفتها الأولى التعليم والبحث وخدمة المجتمع، فإن هذه الوظائف الثلاثة يمكن تحقيقها عن طريق دعم سبل الوصول الحر إلى المعلومات بأسهل الطرق، على هذا الأمل فإن الجامعة تعمل على تقديم برامج التعلم عن بعد المعتمدة على برمجيات إلكترونية متطورة تمكن الباحث من الإستفادة من مصادر المعلومات وبها تزيد عملية تطوير البحث العلمي ورفع فعاليته حيث أصبح بالإمكان إتاحة المعلومات، نتائج البحوث، تبادل الأفكار والخبرات بين الباحثين عن طريق الدوريات الإلكترونية أو المواقع الشخصية وصولا إلى المستودعات الرقمية Digital repositories.

إذ أن المستودعات الرقمية جاءت لتفرض نمطا جديدا في النشر العلمي وتسهيل تقاسم المعلومات والمعارف، تنظم المجموعات الرقمية والنتائج العلمية وتحافظ عليها وتجعلها متاحة أمام قدر كبير من الباحثين والوصل إليه في شكل وصول حر تتميز هذه الأخيرة بالدرجة الأولى على توفير الأدوات التي تساعد هيئة التدريس والباحثين في نشر أعمالهم لجمهور خارج المؤسسة، كما تمكن من العثور على الأعمال العلمية المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بسهولة عن طريق تنظيم وفهرسة هذه الأعمال وجعلها أكثر وضوحا.

حيث إحتوت هذه الدراسة على الإطار المنهجي والمفاهيمي عن طريق تقسيم البحث إلى مراحل متعددة على شكل فصول واضحة المعالم ومتكاملة الأهداف لتحديد الدقيق لموضوع البحث من خلال تسطير الإختيارات المنهجية للدراسة بأجزائها التحليلية والميدانية، مما سعاد ذلك في تكوين الإطار

المنهجي للدراسة الذي إحتوى على مقدمة وإشكالية وتساؤلات، وأسباب إختيار الموضوع والدراسات السابقة للموضوع، ثم الإطار النظري للدراسة الذي إحتوى على فصلين، شمل كل منهما ثلاثة أجزاء أو عناصر رئيسية تدرج ضمنها مجموعة من العناوين الجزئية

يستعرض الفصل الأول تحديد مفهوم وأهمية وأدوات الوصول الحر للمعلومات، كما تطرقنا إلى دوره في تطوير البحث العلمي وأهميته وتعريف مختلفة عن الرقمنة ومراحل إنجازها.

أما الفصل الثاني فخصص لموضوع المتودعات الرقمية من كل جوانبه من النشأة والتطور إلى الأهداف والأهمية وذلك لإعتقادنا بأن هذه المحاور من شأنها أن تقدم إماما بأهم العناصر التي تشكل البحث وتدعم الدراسات ومن ثمة الإطار التطبيقي للدراسة وحاولنا منا بالربط بين التصور النظري والواقع الميداني حسب المعايير المعمول بها في الدراسة حيث تناولنا في هذا الفصل معايير بناء وتصميم المستودع الرقمي لجامعة الواد حمة لخضر ودراسة عدة معطيات عن المحتوة الرقمي للمستودع ومن ثما استخراج مجموعة من الاستنتاجات العامة عن الدراسة.

واخيرا قمنا بتقديم خاتمة كانت كحوصلة مختصرة لكل ما جاءت به هذه الدراسة وككل بحث علمي واجهت دراستنا عدة مشاكل وصعوبات حالت دون اتمامها منها قلة الدراسات والمراجع في مجال برمجيات مفتوحة المصدر.

تكرار نفس المعلومات في الدراسة التي تم اعتمادها في انجاز هذا العملواهم مشكل واجهنا في هذه الدراسة هو صعوبة التواصل مع المسؤولين عن المستودع الرقمي لجامعة الواد حمة لخضر.



الفصل الأول

الإطار النظري

1. إشكالية الدراسة:

كثر في الآونة الأخيرة الحديث حول النماذج الحديثة للإتصال العلمي ولعل السبب يرجع إلى تطورات المتسارعة لتكنولوجيا الإعلام والإتصال عموماً وشبكة الإنترنت خصوصاً، حيث فتحت هذه التكنولوجيا آفاقاً جديدة في مجال النشر والاتصال العلمي، ولعل المستودعات الرقمية أحد أبرز الموضوعات التي تدور على جبهة البحث في مجال المكتبات والمعلومات وذلك لما أحدثته من تغييرات جذرية لصناعة النشر على المستويات الوطنية والعالمية، إذ أنها أحد إستراتيجيات الوصول الحر للمعلومات لإتاحة الإنتاج الفكري العلمي وتحريره من القيود والمفروضة عليه حيث تكتسب هذه الأخيرة أهمية كبيرة خاصة ما كان منها بالجامعات والمراكز البحثية لما توفره من إمكانيات لحفظ المحتوى الرقمي وإتاحة تبادل المعلومات و المساهمة في عملية تطوير المقررات، و تؤكد العديد من الدراسات على أهمية المستودعات الرقمية وأنها ستشكل جزءاً أساسياً في التكتلات الإقليمية بين المكتبات والجامعات والجدير بالذكر أن هذه الأخيرة تعد من أهم معايير تقييم المؤسسات العلمية البحثية في العالم، ومن خلال هذا تم اختيار موضوع دراستنا بعنوان بناء وتصميم المستودعات الرقمية ودورها في تطوير البحث العلمي.

ولم يكن اختيارنا لهذا الموضوع من باب الصدفة بل كانت وراءه رغبة في معرفة المستودعات الرقمية و كيفية بناءها وتصميمها.

ومن هذا المنطلق طرحنا الإشكالية حول موضوعنا والتي تمثلت في:

- ما دور المستودع الرقمي في تطوير البحث العلمي انطلاقاً من المستودع الرقمي لجامعة الوادي حمة لخضر؟

تساؤلات الدراسة:

- ما هي المستودعات الرقمية ؟
- كيف يتم بناءها وتصميمها؟
- ما هي نظم تصميم المستودعات الرقمية على مستوى جامعة الوادي حمة لخضر؟

2. أهداف الدراسة:

- دراسة ماهية المستودعات الرقمية و مدى تأثيرها في إثراء البحث العلمي .
- كشف معايير و نظم بناء مستودع رقمي .
- التعرف على البرمجيات المستخدمة في إنشاء مستودع رقمي .

- التعرف على حركة الوصول الحر للمعلومات كنظام جديد للاتصال العلمي الأكاديمي.
- التعرف على أساسيات بناء المستودع الرقمي و بصفة خاصة مستودع جامعة الوادي.
- التعرف بأهمية بناء المستودعات الرقمية من أجل أن تصبح مصدرا أساسيا للباحثين عن المعلومات.
- التأكيد على ضرورة الاهتمام بالبرامج مفتوحة المصدر.
- التعرف على برنامج dspce الذي على أساسه يقوم المستودع الرقمي.
- التعرف على طرق إنشاء المستودعات الرقمية.
- التخزين والحفظ للمدى الطويل للأصول الرقمية .
- التعرف بالإنتاج الفكري لجامعة الوادي حمة لخضر.

3. منهج الدراسة:

يعد البحث العلمي من أهم أساليب المعتمدة لإكتشاف النتائج والتأكد منها وهو إتباع نظام متسلسل من العمليات المنظمة للبحث في شكل معين وفق دراسات سابقة وخطط منهجية للوصول إلى أفضل النتائج ويتكون من عدة مناهج يحددها الباحث حسب طبيعة الموضوع. حيث استدعى موضوع دراستنا إلى المنهج الوصفي والذي يعتمد دراسة ظاهرة وهو طريق التتبع من خلال القيام بالوصف بطريقة علمية ضمن مجتمع معين ذلك من أجل الحصول على المعلومات وإظهار النتائج التي تهدف إلى تحقيق التقدم وتطور في مجتمع الدراسة.

4. فرضيات الدراسة:

فرضية 01: تعتبر المستودعات الرقمية مجموعة من المواد الرقمية التي تستضيفها وتملكها مؤسسة ما، وبعبارة أدق هي أرشيفات رقمية للإنتاج الفكري للأعضاء المنتسبين للمؤسسة من الأكاديميين والباحثين والطلاب المتاحة للمستفيدين سواء داخل المؤسسة أو خارجها، تعد الوظيفة الأساسية لهذه الأخيرة استقطاب البحوث وجامع الإنتاج الفكري والتي تصدر عن المؤسسة لحفظ الحياة الفكرية وبتنظيمها على أساس طويل المدى، من خلال إتباع أنظمة ومعايير ثابتة لإنجاح عمل المستودع.

فرضية 02: تمكن المستودعات الرقمية الباحثين من الإطلاع على مختلف الدراسات وإتاحة المحتوى التعليمي والوصول إليه بسرعة في أي زمان ومكان، كما تسهل عملية البحث وتساهم في تطوير المقررات الأكاديمية.

فرضية 03: تعتبر المستودعات الرقمية نظام معلوماتي متاح على شبكة الانترنت يعمل على حفظ الكلمات التعليمية ومعالجتها وإدارتها بتكامل مع نظام إدارة المقررات الإلكترونية وهي بنوك ومخازن لجميع المعلومات تحوي بيانات بهدف الوصول لها عبر محركات البحث من خلال شبة الانترنت.

5. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تناولها لأحد الموضوعات الحيوية والمهمة في الوقت الراهن حيث تشكل هذه الأخيرة اتجاها إيجابيا في مجال الاتصالات العلمية بين الباحثين في جميع أنحاء العالم وذلك للحاجة الماسة للوصول إلى المعلومات، كما تعتبر المستودعات حلا من حلول مشاكل الإتاحة ونداول المعلومات كما تعمل على تحقيق اتصال علمي مباشر وزيادة نتائج الأبحاث، ويعتبر تعرف على أساسيات بناء وتصميم المستودعات الرقمية أهم ما جاء في دراستنا.

- الحفاظ على البحوث المنتجة من خلال المؤسسة (الإنتاج الفكري)
- توفير الوصول الحر للبحوث المنشورة من خلال المستودع الرقمي للجامعة.
- زيادة تسليط الضوء على المؤسسة الأكاديمية "الوادي" وإبراز مكانتها بين الجامعات الجزائرية بصفة عامة وجامعة الجنوب بصفة خاصة.

6. أسباب اختيار الموضوع:

أسباب ذاتية: رغبتنا الشخصية في دراسة المستودعات الرقمية ومعرفة أهم عناصرها. معرفة دور المستودعات الرقمية في تطوير عملية البحث الأكاديمي.

أسباب موضوعية: معرفة مختلف جوانب الموضوع من خلال ما تحويه المستودعات الرقمية من بناء واستخدام واسترجاع للكيانات الرقمية، ترسيخ ثقافة الوصول الحر لدى الباحثين عن طريق النشر الرقمي. وتعتبر دراستنا للمستودع الرقمي لجامعة الوادي حمة لخضر أول دراسة على مستوى الجامعات الجزائرية وكان هذا السبب الرئيسي لاختيارنا للموضوع.

7. أدوات جمع المعلومات:

يحتاج الباحث في غالب الأحيان إلى بعض الأدوات لتجميع المعلومات اللازمة لإثراء بحثه للوصول إلى نتائج أكثر دقة وموضوعية ومن ضمن هذه الأدوات:

ملاحظة: من خلال تصفح و البحث عن المعلومات و هنا تكون الملاحظة علمية بصورة شاملة.

المقابلة: حيث أجريت مع مدير المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون تيارت حول موضوع الدراسة كما اعتمدنا على المقابلة الافتراضية من خلال التواصل مع مديرة المكتبة المركزية لجامعة الوادي الأستاذة حني هاجرة عن طريق البريد الإلكتروني للمكتبة .

8.مجتمع الدراسة: وهو مجموع العناصر التي يسعى الباحث إلى دراستها وفي دراستنا هذه تمثل مجتمع الدراسة على جامعة الوادي حمة لخضر .

عينة الدراسة: تعتبر عينة الدراسة هنا عينة قصدية تتمثل في تقييم المستودع الرقمي لجامعة الوادي حمة لخضر .

9.حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: استغرقت الدراسة الميدانية منذ لحظة اختيار الموضوع أي منذ حوالي شهرين وهي الفترة المخصصة للدراسة من شهر مارس إلى شهر ماي 2021 .

الحدود المكانية: أجريت الدراسة الميدانية على مستوى جامعة الوادي حمة لخضر من خلال التعريف بالمستودع الخاص بالمؤسسة.

الحدود البشرية: تغطي الدراسة الميدانية لجميع كليات ومعاهد جامعة الوادي حمة لخضر وبالضبط أعضاء هيئة التدريس الدائمين.

10. الدراسات السابقة:

المستودعات الرقمية الاكاديمية والوصول الحر إلى المعلومات دراسة ميدانية مع طلبة الماستر علم المكتبات لجامعة 08 ماي 1945 من إعداد حميدة اسمهان، عياد ربيعة 2019 تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى استخدام طلبة الماستر تخصص علم المكتبات للمستودعات الرقمية، كما تهدف إلى الوقوف على أهم المشاكل التي توجه الطلبة في الوصول إليها واستخدامها وتوصلت هذه الدراسة إلى طلبة الماستر تخصص علم المكتبات على وعي بمفهوم المستودعات الرقمية وأنهم يستخدمونها من أجل تحقيق أغراض بحثية.

- **المستودعات الرقمية والوصول الحر للمعلومات:** مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات: ابراهيم كرثيو تهدف هذه الدراسة إلى التعرف عن الناتج الفكري ومحاولة ضبط المفاهيم والمصطلحات التقنية والمنهجية المتعلقة بالوصول الحر والمستودعات الرقمية وكذا التعريف بآليات بناء وتنفيذ مستودع رقمي، توصلت هذه الدراسة إلى وضع مشروع مستودع رقمي لدراسة المكتبات والمعلومات قصد جمع و إيداع المجموعات الرقمية من قبل المتخصصين وإتاحة هذه المعلومات في شكل الوصول الحر.

- دراسة الدكتور بابوري أحسن، عكنوش نبيل: المستودعات الرقمية المؤسساتية للجامعات الجزائرية وإعداد آلية لبناء وتنفيذ المستودع الرقمي، جامعة قسنطينة، عبد الحميد مهري تهدف هذه الدراسة إلى فحص وتحديد المستودعات الرقمية المؤسساتية الموجودة بالجزائر وآلية إنشاؤها وإدارتها وحفظها.
 - دراسة إيمان فوزي: نشأة وتطور المستودعات الرقمية المفتوحة المصدر وهي مقالة علمية تهدف إلى التعريف بحركة الوصول الحر للمعلومات كما تطرقت للمستودعات الرقمية الموضوعية والمؤسسية منها.
 - دراسة سامح زينهم عبد الجواد: المستودعات الرقمية استراتيجيات البناء والإدارة والحفظ، مصر تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بالمستودعات الرقمية ذات الإتاحة الحرة والتطرق إلى أهم أساسيات وعناصرها.
- الدراسات الأجنبية:

- دراسة 2016 singht: حول المستودعات الرقمية بالهند: الخصائص والإمكانات المستقبلية التي تهدف إلى معرفة نمو المستودعات الرقمية بالعالم وضبط الجودة بالمستودعات الرقمية في الهند ومعرفة خصائص المستودعات من حيث النوع، البرمجيات المستخدمة، اللغة، الوصول الحر إلى المعلومات.
- دراسة 2015 shejamathew/ cherukodan: الاتجاه نحو تبني استخدام برمجيات مفتوحة المصدر عند بناء المستودعات الرقمية.
- تلقي هذه الدراسة الضوء على أهم مبررات استخدام المعايير والأشكال المفتوحة عند تطوير بناء المستودعات الرقمية المؤسسية عامة كما تناولت طبيعة العلاقة بين الوصول الحر والبرمجيات مفتوحة المصدر (المستودعات الرقمية خاصة).

11. مصطلحات الدراسة:

- الرقمنة : وهي تحويل البيانات والمعلومات من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني ويتم تسجيل ذلك إما عن طريق الماسح الضوئي أو إنشاءها إلكترونيا عن طريق لوحة المفاتيح ويتم تسجيل تلك المعلومات على وسائط إلكترونية من أهمها الأقراص المضغوطة.
- الوصول الحر: هو إمكانية الإفادة من مصادر المعلومات المخزنة إلكترونيا أوعية التخزين وإمكانية الوصول إليها بواسطة شبكات معلومات المتاحة لمجتمعها.
- مستودعات الرقمية: هو مرفق لتخزين صيانة المعلومات الرقمية في شكل يسهل الوصول إليها وهو المكان الذي يتم فيه وضع مجموعة من المعلومات رقميا إلكترونيا
- البحث العلمي: عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى باحث من اجل تقسي الحقائق أو حل مشكلة ما للوصول إلى النتائج صالحة لتعميم المشكلات

- **التصميم:** هو عرض المعلومات بطريقة تعزز استيعابها أو هو ترتيب مجموعة من البيانات والمعلومات لتشكيل قاعدة بيانات وبنك معلومات يسهل التعامل معها وحفظها واسترجاعها في الوقت المناسب

- **المستودع:** هو المكان الذي يتم فيه جمع الوثائق والمعلومات بشكلها الرقمي ومن ثم تنظيمها وبنائها دون قيود، أو هو نظام لتخزين المحتويات الرقمية من أجل الاستفادة بشكل سهل.

الفصل الثاني

البحث العلمي وحركة

الوصول إلى المعلومات

يعد الوصول للمعلومة مطلباً جوهرياً في مختلف جوانب الحياة لكن الحصول عليها أصبح مقتصراً على دور النشر والمؤسسات الكبرى وهذا نظراً للإرتفاع المستمر لأسعار الدوريات العلمية وهذا ما أدى إلى بروز حركة الوصول الحر للمعلومات والمبادرات بها كأحد أساليب الإتصال العلمي بين الباحثين من خلال الوصول للإنتاج الفكري بدون مقابل مادي وبحد أدنى من القيود القانونية.

حيث حاولنا في هذا الفصل إلقاء الضوء على مفهوم وأهمية البحث العلني وكيفية الحصول على المعلومة والتعرف على حركة الوصول الحر وخصائصها كما أشرنا إلى موضوع لا يقل أهمية وهو الرقمنة، تعريفها، أهميتها وأهم الخطوات التي تمر بها.

1. **تعريف البحث العلمي:** إذا لجأنا إلى تحليل عبارة البحث فإننا نجد أنها مكونة من كلمتين هما: البحث والعلمي أما البحث فهو مصدر الفعل الماضي بحث ومعناه طلب فتش وتقصى تتبع تحرى سأل حاول اكتشاف وبهذا يكون معنى البحث اللغوي هو طلب والتفتيش وتقصى حقيقة من الحقائق أو أمر من الأمور.

أما العلمي: فهي كلمة منسوبة إلى العلم والعلم يعني المعرفة والدراسة وإدراك الحقائق. واستنادا إلى هذا التحليل فإن البحث العلمي يعني التقصي المنظم بإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بقصد التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة الجديد لها. وبهذا المعنى لا يمكن أن تخرج الغاية من البحث العلمي وإن اختلفت ميادينه عن واحدة من الغايات الآتية وهنا تعريف آخر.

البحث العلمي: هو عرض مفصل ودراسة متعمقة تمثل كشفا لحقيقة جديدة أو التأكيد على حقيقة قديمة مبحوثة و إضافة شيء جديد لها أو حل لمشكلة كان قد تعهد شخص بتقسيمها وكشفها وحلها ويفترض أن يشتمل هذا العرض أو دراسة على جميع المراحل الأساسية التي يمر بها البحث العلمي، ابتداء من تحديد مشكلة أو طرف الفكرة إلى دعم جميع البيانات والمعلومات الواردة في العرض بحجج وأدلة وبراهين ومصادر كافية ووافية بالعرض.

- هو محاولة اكتشاف معرفة والتنقيب عنها، وتأمينها وفحصها وتحقيقها بتقصي دقيق ونقد عميق ثم عرضها عرضا متكاملًا بذكاء وإدراك ليمشي مع ركب الحضارة العالمية، وتسهم إسهاما إنسانيا حيا شاملا.¹

- هو عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص معين يسمى (الباحث) من أجل تقصي حقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث) بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث) بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المسائل والمشكلات المماثلة تسمى (نتائج البحث).²

¹ عمار بوحوش، محمد محمود الذيبات، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2016، ص ص 12-14.

² مصطفى مكّي، البحث العلمي آداهو قواعده ومناهجه، الجزائر، دار هومة، 2013، ص ص 13-14.

2. أسس ومقومات البحث العلمي:

- أ- تحديد الأهداف البحثية بدقة ووضوح: خاصة في اختيار الموضوع ماذا يريد الباحث؟ وأي مشكلة أو ظاهرة تم اختيارها؟ وما هو تخصص الدقيق للباحثين؟¹
- ب- قدرة الباحث على التصور والإبداع: بإعمال فكره وموهبته وإلمامه بأدوات البحث المتباينة والتمكن من تقنية كتابة البحث العلمي.
- ج- دقة المشاهدة والملاحظة: للظاهرة محل البحث وتحديد المقولات حولها، وإعمال الفكر والتأمل مما يقود إلى بحث المتغيرات المحيطة بالظاهرة.
- د- وضع الفروض المفسرة للظاهرة: ليتم إثباتها والبرهنة عليها وتوضيح كأفكار مجردة وموضوعية ينطلق منها الباحث، بحيث تقوده إلى جمع الحقائق المفسرة للفروض.
- و- القدرة على جمع الحقائق العلمية بشفافية ومصداقية: وذلك من مختلف المصادر والمراجع، غربلتها وتصنيفها و تبويبها وتمحيصها ثم تحليلها.
- هـ- إجراء تجارب اللازمة: بهدف الحصول على نتائج علمية تتفق مع الواقع العلمي، وتتطلب اختيار الفروض والتأكد من صحتها.
- الحصول على النتائج واختبار مدى صحتها: وذلك بتمحيصها ومقارنتها وصحة انطباقها والمشكلة المماثلة، إثبات صحة الفرضيات.
- صيغة النظريات: تعتبر النظرية إطارا و بناءا فكريا يفسر مجموعة لحقائق العلمية في نسق علمي مترابط يتصف بالشمولية ويرتكز على قواعد منهجية لمعالجة ظاهرة ومشكلة ما.²

3. أنواع البحوث العلمية :

- 3-1 البحث الذي يهدف إلى الكشف عن حقيقة: وهذا يقتضي جمع المعلومات والحقائق التي تساعد الإنسان على معرفة جوهر القضية وهذا النوع من البحوث يستعمل بصفة خاصة في معالجة المشاكل السياسية والاجتماعية والاقتصادية.
- 3-2 البحث الذي يطلق عليه اسم النقدي: الوصول إلى نتيجة معينة عن طريق استعمال منطق و الأفكار متجمعة لدى الباحث وبصريح العبارة فإن الباحث يهتم بترتيب المعلومات وتحليلها وتوضيح نقاط قوة والضعف التي تتوفر في أي قضية.

¹ أركان، أنجل، مفهوم البحث العلمي: مملكة العربية السعودية، مجلة الإدارة العامة، عدد 40، جانفي 1984، ص148.

² مصطفى مكي البحث العلمي أدابه وقواعده ومناهجه، الجزائر، دار هومه، 2013، ص13-14.

3-3 البحث الكامل: يعتمد هذا البحث على الحقائق والطرق التي تساهم في حل المشاكل المطروحة في اختيار النتائج، والتأكد من ما وصل إليه الباحث في هذه الحالة يعتمد على الحقائق القابلة للبرهان وتحليل الحقائق وتبويبها.

بالإضافة إلى أن البحوث تختلف باختلاف الأهداف المتوخاة من كل موضوع، فهي تختلف باختلاف حجم الأبحاث طولها وقصرها، لأن هناك البحث القصير الذي يشبه إلى حد بعيد تقرير، الذي يقوم بكتابته الطالب المبتدئ في الدراسات الجامعية وهناك البحث العلمي الطويل والعميق كأطروحة الدكتوراه

3-4 البحث القصير والمقالة: هو عبارة عن بحث يطلبه الأستاذ من الطالب خلال الفصل الدراسي، ويكون الهدف منه هو تدريب الطالب على استعمال الوثائق والكتب الموجودة، وإظهار قدرته على ترتيب الموضوعات وجمعها وتحليلها واستخلاص النتائج و دفع الطالب إلى قراءة وتنمية معلوماته في الاختصاص الذي يدرسه.

3-5 رسالة الماجستير: وهي عبارة عن بحث طويل نسبياً، ويعتبر جزءاً أساسياً من المواد التي يستوفها الطالب بنجاحه في الدراسات العليا، والحصول على هذه الشهادة الجامعية وهذا البحث يناقش أمام لجنة الأساتذة ولا بد أن يكون البحث عبارة عن دراسة جديدة وجدية لم يتطرق إليها باحث آخر من قبل والرسائل الجامعية تأخذ أشكال الكتب الجامعية لأنها تصبح مسجلة في المكتبات.

3-6 الأطروحة: هو عبارة عن بحث شامل متكامل لنيل أعلى شهادة جامعية تمنحها المؤسسات العلمية المعترف بها دولياً، وفي العادة لا يمكن كتابة الأطروحة في النظام الأنجلوساكسوني إلى بعد النجاح في دراسة المواد العلمية واجتياز الامتحان في لغتين أجنبيتين بالإضافة إلى لغة الطالب، والتقدم لامتحان العام أمام لجنة مكونة من عدد من الأساتذة والنجاح في الامتحانات الكتابية والشفهية عندها فقط يستطيع الطالب أن يحصل على لقب مترشح لنيل شهادة الدكتوراه.¹

4. مناهج البحث العلمي: تتنوع أبحاث من حيث منهج تنوعاً كبيراً ومن بين هذه الأنواع مايلي:

4-1 البحث المقارن: مثل هذا البحث يركز على المقارنة بين شخصيتين أو دولتين أو عصرين أو كتابين أو فلسفتين أو أسلوبين أو أي أمرين من نوع واحد، وتتناول المقارنة جوانب التشابه وجوانب الاختلاف في العادة ولكن يجوز التركيز على التشابه وحده أو الاختلاف وحده.

¹ عمار بوحوش، محمد محمود ذنبيات، مرجع سابق، ص 19-22

4-2 البحث الوصفي: هذا البحث يصف الواقع كما هو مثال ذلك وصف الأبنية المدرسية في منطقة ما، وصف مستوى المعيشة، وصف الصادرات، وصف الواردات، وصف توزيع السكان، وصف الواقع اللغوي، الوضع الاقتصادي، الوضع العسكري.

وبالطبع فإن أي بحث وصفي تحده حدود مكانية وحدود زمنية، فلا أحد يصف الصادرات مثلا مطلقة بل يصف صادرات لبلد ما وهذا الحد المكاني وضمن سنوات معينة وهذا الحد الزمني.

4-3 البحث التقييمي: وهو بحث يقيم الوضع الحالي إذ يبحث في جوانبه الإيجابية وجوانبه السلبية ويقترح إجراءات تطويرية، فيمكن إجراء دراسة تقييمية لمئات الحالات المختلفة في مجالات الإدارة والاقتصاد والتعليم والصناعة والزراعة وسائر مجالات الحياة، وفي الغالب يستدعي التقييم إجراء دراسة وصفية في بادئ الأمر كي يتسنى للباحث أن يقوم بعملية التقييم انطلاقا من البيانات الوصفية.

4-4 البحث التجريبي: وهو يقوم على التجريب المعملية أو التجريب الميداني وقد يكون التجريب في المختبر أو في غرفة الصف أو في المصنع أو في المزرعة أو في هذه الحالة تكون هناك مجموعتان مجموعة تجريبية تخضع للعامل التجريبي المراد التيقن من فاعليته ومجموعة مطابقة تدار بالطريقة التقليدية أي دون العامل التجريبي، ثم تجري المقارنة بين النتائج في المجموعتين للوصول إلى قرار بشأن درجة فاعلية العمل التجريبي.¹

4-5 البحث التحليلي: هو بحث يعتمد على تحليل عينات معينة من زاوية معينة، وهو بحث وصفي أساسا مثال ذلك دراسة عينة لغوية للبحث عن سمات معينة فيها واستخراج نسب هذه السمات.

4-6 بحث الحالة: هو بحث يقوم على دراسة حالة واحدة مثال ذلك دراسة حالة طالب ما، دراسة جامعة ما أو مصنع أو شركة أو مزرعة تكون حالة فردية بطريقة معممة بقصد الوصف أو التقييم أو المقارنة أو التطوير.

4-7 البحث التعريفي: بحث نظري يركز على مشكلة تعريف مصطلح ما، ما معنى فلسفة؟ ما معنى الديمقراطية؟ ما معنى الحرية الشخصية؟ وما الفرق بين المصطلحات؟

4-8 البحث السببي: بحث يركز على معرفة أسباب ظاهرة ما أو حالة ما، مثال ذلكما أسباب السرطان، البطالة، حوادث السير.

¹ - السناد، جلال غربول، المرجع السابق، ص63.

4-9 بحث نتيجي: هو بحث يركز على معرفة نتائج عامل ما، فقد يكون العامل معنويا أو ماديا مثال ذلك البحث في نتائج التدخين، التلوث البيئي، شرب الكحول

4-10 البحث التاريخي: هو بحث يعنى باستعراض وضع ما عبر قرون أو عبر حقبة يحددها الباحث ويمكن إجراء البحث عن أي موضوع من زاوية تاريخية، مثلا تطور اللغة عبر القرون، تطور الزراعة في عقد ما في بلد ما، تطور التعليم، تطور المجتمعات، تطور الصناعة.

4-11 البحث الإحصائي: هو بحث يقوم أساسا على جمع البيانات ثم تحليلها بالطرق الإحصائية أي حسب (قواعد العلم الإحصاء الرياضي) واستنتاج معلومات من تلك البيانات وهو نوع من البحوث الوصفية، ويمكن دمج البحث الإحصائي مع أي نوع آخر من أنواع البحوث مثال ذلك البحث الإحصائي المقارب أو البحث الإحصائي الوضعي أو البحث الإحصائي التاريخي.

4-12 البحث الترابطي: وهو بحث يريد اكتشاف نوعية ودرجة علاقة الترابط بين عاملين، مثلا هناك علاقة ترابط بين القدرة في القواعد اللغة والقدرة في الكتابة، وما درجة الترابط، عالية أم منخفضة؟ الترابط الإيجابي معناه الارتفاع في العامل الأول يرافقه الارتفاع في العامل الثاني والهبوط الأول يرافقه الهبوط الثاني أما الترابط السلبي فيعني الارتفاع في الأول يرافقه هبوط في الثاني و العكس¹

5. خصائص البحث العلمي:

يتصف البحث العلمي بمجموعة من الخصائص لا بد من توفرها من بينها:

5-1 الموضوعية: وتعني في البحث عرض النتائج، فالبحث العلمي يجب أن تكون غاية الحصول إلى الحقيقة واكتشافها، سواء اتفقت مع ميول الباحث أو لم تتفق، رغم انه يستطيع أن يتخلى في أثر الباحث والتي تحدد نوع الإبداع والابتكار والتي تحدد نوع الإبداع والابتكار وتعطيه الأسلوب الشخصي، فإن الصفة الموضوعية التي تتجلى في تطبيق الوسائل العلمية على البحث، استخدام المادة واستقرائها ومعالجتها والتنقيب والتحليل والموازنة بذكاء، لذلك لا بد أن تسري تحقيق أهدافها على الأسلوب الموضوعي المنهجي.

5-2 التكرار والتعميم: يهتم الاستقصاء العلمي في المقام الأول بالتعميم وتعريف الخصائص العامة، وأم السلوك المشتركة بين الأشياء والأحداث التي تتم ملاحظتها على أفراد بشكل موضوعي، وتكون معرفة

¹ سناد جلال غربول، المرجع السابق، ص 64

متبادلة بين الأشخاص يعني الحصول على معرفة متبادلة، وأن يكون التعميم والتكرار مستقلين تماما عن الزمن والمكان والفرد الملاحظ.¹

3-5 الموثوقية أو عملية موثوقة: أي قابلة للتحقيق والوصول لنفس النتائج وبالتالي الحصول على نفس النتائج أو نتائج متشابهة ويهدف إلى التحقق من دقة النتائج وصلاحيه وفعالية إجراءات البحث.

4-5 الخصوصية أو عملية خاصة: نهذف إلى تحقيق عرض معين أو محدد الخصوصية في موضوع معين أو مشكلة بحث ونتائج معينة فإن أي بحث علمي يبدأ عاما مفتوحا في بيئة المحيطة، من تفاصيلها المختلفة وحدودها.²

5-5 الحيادية والتجرد: وتعني تحديد العناوين والمشكلات وصور صياغتها وأجوبتها وتحديد الأساليب والإجراءات والخطوات بلغة الحادية والتجرد.³

6. أهمية البحث العلمي:

- الرغبة في الحب والاستطلاع والتعرف على الجديد.
- يعتبر طريقة علمية منظمة في مواجهة مشاكلنا اليومية والعامه.
- يزودنا بالوسائل العلمية الضرورية لتحسين أساليب حياتنا وعملنا وتطوير أنفسنا.
- رفع كفاءة الفرد وبالتالي تقليل العمال لإنجاز عمل معين فكما قال شكسبير، إذا كنت تتطلع إلى نتائج فاستثمر، ولا شيء يأتي من لا شيء.
- تحقيق طموحات المجتمع المادية والتعليمية والثقافية.
- تجلب الكثير من المنافع على كافة البشر، ذلك أن العلم والتكنولوجيا اللذان يرتبطان بالبحث العلمي يمثلان ملكية عامة لكل الشعوب والأفراد وتقع على عاتق الباحثين مسؤوليات خاصة في تحقيق المنفعة العالمية من خلال العمل على زيادة المعرفة.
- تجمع الناس معا من مختلف المناطق والأمم والثقافات في تفاهم واحترام متبادل عن طريق البحوث التعاونية
- الرغبة في مواجهة تحدي كل المسائل العلمية.
- تساعد نتائج البحوث على إتقان العمل وزيادة كفاءته وبالتالي زيادة الإنتاج من السلع والخدمات.¹

¹دويدي، رجاء وحيد، البحث العلمي وأساسياته النظرية وممارسته العلمية، بيروت، دار الفكر المعاصر، 2000، ص 70.

²حمدان، محمد زيدلن، البحث العلمي كنظام، عمان، دار التربية الحديثة، 1989، ص 22.

³عناية غازي، البحث العلمي، منهجية إعداد البحوث والرسائل الجامعية، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه. عمان، 2014، ص 95.

7. أهداف البحث العلمي:

- إثراء معلومات الطالب لمواضيع معينة.
- الاعتماد على النفس في دراسة مواضيع، وإصدار أحكام بشأنها.
- إتباع أساليب والقواعد العلمية معتمدة في كتابة البحوث.
- إظهار المقدرة على التغيير.
- استعمال الكلمات المناسبة.
- استعمال الوثائق والكتب سلاحا للمعرفة وإثراء المعلومات.
- التعود على معالجة المواضيع لموضوعية ونزاهة
- استعمال المنطق والمقارنة بين الآراء الجيدة والآراء
- التخلص من ظاهرة كسل العقل وتعويدته على التفكير والعمل المنظم
- تحصيل النفس النجاح، التعود على القراءة قبل المناقشة
- الاستفادة من تجربة الأساتذة وملاحظاتهم والتعرف على الأخطاء التي يقع فيها الباحث.²

8. وظائف البحث العلمي:

8-1 التفسير: يعد التفسير وظيفة أساسية للبحوث العلمية، حيث يتجاوز الباحثون مجرد وصف الظواهر ويسعون لتقديم التفسيرات الملائمة لها انطلاقاً من الفروض المفسرة، لأن هدف البحث العلمي يجب أن يكون معرفة الأسباب التي أدت إلى حدوث الظاهرة بالشكل الذي حدثت عليه، ومن ثم يمكن صياغة التعميمات ذات مصداقية وقابلة للتحقق، ومفسرة للطريقة التي تعمل بها مختلف المتغيرات المتضمنة في الموقف أو الموضوع الذي هو محل الدراسة.

إن التفسير كأحد وظائف البحث العلمي هو تحديد الأسباب التي لولها ما حدثت الظاهرة بشكل والذي حدثت عليه، والتفسير عملية عقلية أكثر منها عملية حسية، ويؤدي في أغلب الحالات إلى التمهيد في الطريق نحو التنبؤ

8-2 التنبؤ والاستشراف: التنبؤ لغة وهو التكهن بوقوع أمر ما قبل أن يقع، أو هو نوع من الحكم المسبق بوقوع أمر ما على صورة معينة، لكن المفهوم العلمي للتنبؤ يرتكز على وجود العلة أو غيابها، أو إمكانية التنبؤ متوفرة في نطاق العلم الاجتماعي كما هي متوفرة في نطاق العلم الطبيعي، حيث يسعى الباحثون

¹ عماد، بوحوش، محمد محمود دنيبات، مرجع سابق، ص 23.

² - سناد جلال غربول، البحث العلمي وكتابته، عمان، دار الإحصاء العلمي للنشر، 2015، ص 64.

إلى التنبؤ بالطرق التي تستعمل بها تلك التعليمات مستقبلاً، الأمر الذي يمكن الاستفادة منه في تجنب السلبيات في الوقت المناسب، وتحقق أكبر قدر من الفوائد في الوقت المناسب .

8-3 الضبط والتحكم: التحكم أو الضبط نتيجة منطقية لكل من التفسير و التنبؤ، فما دام التنبؤ يمكننا من معرفة معدل تكرار الظاهرة بشكل ما إذا توفرت علل وقوعها فإن من الممكن التحكم في توجيه ذلك التكرار كما يمكن التحكم في مسار الظواهر و توجيهها إن أمكن في الوجة التي تخدم أهداف المجتمع.¹

9. الرقمنة في مجال المعلومات:

9-1 تعريف الرقمنة: هي أية عملية يتم عن طريقها تحويل معلومات من شكلها التقليدي إلى شكل رقمي سواءً كانت هذه المعلومات صوراً أو بيانات نصية أو ملف صوتي أو أي شكل آخر عملية تحويل المواد من الأشكال والتي يمكن أن تقرأ بواسطة الإنسان (تناظرية) إلى الشكل الذي يمكن أن يقرأ فقط بواسطة الحاسبات (رقمية) ويمكن استخدام المساحات المسطحة والكاميرات الرقمية والعديد من الأجهزة الأخرى لرقمنة المواد التناظرية المختلفة، وعندما تحول المعلومات إلى شكل رقمي تخزن في ملف الحاسب الآلي الذي يمكن أن يعالج كأي ملف آخر، فمثلاً يمكن أن يرسل من حاسب إلى آخر أو ينسخ أو يلغى أو يطبع أو يعرض على الشاشة وبالتالي تتضمن الخطوات الأساسية الكاملة للرقمنة مايلي:

1- خلق المواد الرقمية من المواد التناظرية.

2- معالجة و تخزين هذه الملفات.

3- توصيل الملفات إلى المستخدم.²

تعريف آخر: هي احد أقوى التحولات النوعية الكبرى التي عرفها قطاع المعلومات منذ أكثر من عقدين إذ بفضلها استخدمت طرق جديدة لحفظ المعلومات وإتاحتها وهي تمثل القلب النابض لأنظمة المعلومات.

تعريف آخر: تعريف تيلور 2007 عرفها بأنها تمثل الفرق bytesوهي كل ما ليس له لون وحجم أو وزن ويستطيع السفر في سرعة الضوء ويعد أصغر عنصر للحمض النووي للمعلومات يعبر عن سلاسل من الصفر وواحد والذرات التي تشكل بطبيعة الحال المادة الصلبة من الورق والحبر.

¹ - بيومي، ابراهيم غانا، مناهج البحث وأصول التحليل في العلوم الاجتماعية، القاهرة، مكتبة الشروق الدولية، 2007، ص 18 .

² - سامح زينهم، عبد الجواد، المكتبات والأرشيفات الرقمية، التخطيط والبناء والإدارة، شركة ناس للطباعة، القاهرة، ط 02، 2013، ص 21.

الذان يوضعان معا لإعطاء المعنى والقيمة لهذه المادة، أي الرقمنة من الناحية العلمية هي نظام إلكتروني يمكن بعض الأجهزة من التقاط صورة للمواد المطبوعة وإتاحتها بلغة مشفرة ومن ثم تخزينها ونقلها واسترجاعها ونسخها.¹

تعريف قاموس المكتبات على الانترنت: هي عملية تحويل البيانات إلى الشكل الرقمي بواسطة الكمبيوتر في نظام من نظم المعلومات الرقمية وعادة ما تشير إلى تحول النص المكتوب أو الصورة الفوتوغرافية الرسوم التوضيحية والخرائط إلى إشارات ثنائية باستخدام نوع من جهاز المسح الضوئي التي تمكن على شاشة الحاسوب²

9-2 خطوات الرقمنة:

- 1- يتم مسح المواد التناظرية سواء كانت كتب أو صور أو لوحات وغيرها عن طريق أجهزة المسح الضوئي سواء المساحات الضوئية أو الكاميرات الرقمية.
- 2- ينتج عن عملية المسح الضوئي في الخطوة السابقة ملفات رقمية على الحاسب الآلي المتصل بوحدة المسح الضوئي، ومن الممكن إجراء آيات معالجة عليها.
- 3- تخزن الملفات الرقمية في شكل ملف على الحاسب الآلي الذي يقوم بتخزين الملفات.
- 4- يمكن نقل الملفات الرقمية من هذا الحاسب إلى وسائط قابلة للنقل مثل الأقراص الضوئية والأقراص المرنة.
- 5- يمكن إتاحة الملفات الرقمية إلى المستخدمين من خلال شبكة الانترنت وعرضها على الشاشة واستخدام الطابعات.

9-3 متطلبات عملية الرقمنة:

المتطلبات التشريعية القانونية: الرقمنة وحقوق الملكية الفكرية عند التخطيط لأي مشروع رقمي يتم عادة تحديد المواد المقررة أن تكون ضمن المحتوى الرقمي لذلك المشروع ومن هنا فإنها تملك حقوق نشرها، وقد تكون مملوكة لجهة أخرى لها حق النشر، وبالتالي فإن الأمر يتطلب مراعاة تلخيص حقوق المؤلفين منذ بداية المشروع أي قبل القيام بعملية التحويل الرقمي لتلك المواد وبذلك يتحتم على القائمين على

¹ - أحمد يس، نجلاء. الرقمنة وتقنياتها القاهرة، العربي، 2013، ص 16.

² عطية خميس، أسامة محمد، الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شبكة الإنترنت، ج 1، القاهرة، الشركة العربية للتسويق والدوريات، 2013، ص 46.

المشروع أي انتهاكات لتلك الحقوق وتلخيص حقوق النشر يتم عادة تحديد صاحب الحق وعنوان مراسلته أو الاتصال به وعن طريق الأدلة كدليل للهاتف و يمكن الإعلان في جريدة لطلب المعلومات إذا كان¹ :

1- مجهولا وفي حالة عدم الوصول إلى صاحب أي معلومة قد يقرر القائمون على المشروع التحول الرقمي للمادة مع توثيق المجهودات التي تمت للوصول لصاحب الحق أما في حالة التوصل إلى صاحبالحق، أما في حالة التوصل إلى صاحب حق النشر وموافقته على نشر المادة ضمن المشروع فيتم الحصول منه على تصريح مكتوب بذلك ويمكن استخدام صيغة موحدة لتصريح بحيث يقوم أصحاب حق النشر بالتوقيع عليها فقط، وتتضمن تلك الصيغة عادة إيضاح مجال المشروع والهدف منه والمادة المطلوب التصريح بها ومدة الاستخدام، ومكان التوزيع وغير ذلك من جوانب مهمة وقد يتطلب الأمر دفع مقابل مالي لأصحاب الحقوق خصوصا في حالة المشروعات الربحية وبظهور النشر الإلكتروني أصبحت مراقبة وضبط حقوق المؤلف أكثر صعوبة وتحديا بالنسبة الناشرين والهيئات المسؤولة عن حقوق المؤلف نظرا لسهولة استنساخ المواد الإلكترونية والمواد السمعية والبرمجيات فقد باتت مراقبة حقوق الملكية الفكرية هاجسا يؤرق المؤسسات والحكومات وإذا كانت ملاحقة الأفراد ومجموعات القرصنة للمعلومات: أمرا بالغا في الصعوبة يتعذر القيام به نظرا لتكلفته المادية الكبيرة فان المؤسسات

المعروفة والمكتبات التي تتغذى على حقوق الملكية الفكرية أمرا ممكنا لذا فان هذه المؤسسات حذرة جدا فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية ويتضح هذا من واقع دراستنا لبعض مشاريع الرقمنة حيث نجد أن هذه المؤسسات تحترم حقوق الملكية الفكرية- الموارد البشرية يعتبر العامل البشري مهما في معادلة رقمنة الأرصدة التي تمتلكها المكتبات للتأهيل أو انتداب العاملين لإنجاز مشروعات الرقمية وهذه المشروعات تتطلب عددا كبيرا من العاملين، بقدر ما تتطلب عاملين أكفاء فعلى سبيل المثال تضم مصلحة الرقمنة بالمكتبة الوطنية الفرنسية 22 عاملا مكلفين بإنجاز الرقمنة.²

2- **الموارد البشرية:** يعتبر العامل البشري مهما في معادلة رقمنة الأرصدة التي تمتلكها المكتبات للتأهيل أو انتداب العاملين لإنجاز مشروعات الرقمنة وهذه المشروعات تتطلب عددا كبيرا من العاملين بقدر ما تتطلب عاملين أكفاء فعلى سبيل المثال تضم مصلحة الرقمنة بالمكتبة الوطنية الفرنسية 22 عاملا مكلفين بإنجاز الرقمنة.

¹ غرارمي وهيبة، تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ، ط2، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية 2014، ص 220.

² نهال فؤاد إسماعيل، الجهات إتجاهات في تكنولوجيا المكتبات و المعلومات، الإسكندرية دار المعرفة الجامعية، 2012، ص 19.

3- **الموارد المالية:** تختلف تكلفة رقمنة الأرصدة الوثائقية باختلاف مشروعات الرقمية، وهي مرتبطة بممولين لهم تجارب سابقة في هذا الميدان، وهذا ما يصعب على المكتبات حصر تكاليف الرقمنة فمثلا تتطلب عملية رقمنة كتاب بالمكتبة الوطنية الكورية الجنوبية 154 دولار بينما لا يكلف الكتاب نفسه بمكتبة نيويورك العامة سوى 28 دولار ومتوسط رقمنة كتاب لدى الكثير من المكتبات ومراكز الأرشيف والولايات المتحدة الأمريكية 66،70 دولار ومتوسط تكلفة رقمنة الصفحة الواحدة هو 72،7 دولار!

9-4 **التجهيزات:** وتتمثل التجهيزات التي يجب توافرها للرقمنة :

- **الماسحات الضوئية:** تتمثل في مهمة جهاز الماسح الضوئي Scanner بالأساس في تحويل صورة موجودة على الورق أو على فليم شفاف إلى صورة إلكترونية، بهدف إمكانية معالجتها ببرامج خاصة بمثل فوتوشوب Photo Shop، ثم إخراجها في صورة منتج نهائي إما مطبوعا لأغراض النشر المكتبي أو مقيما على الانترنت الماسحات الضوئية الاسطوانية، الماسحات الضوئية الرئيسية ولكل منها مميزاتا وسلبياتها.

- **الماسحات الضوئية المسطحة:** تشبه آلة تصوير المستندات Photocopier حيث يتموضع الصورة فوق شاشة زجاجية ثم يتحرك رأس الماسح فوقها داخل الوحدة نفسها وهذا النوع المسطح هو أشهر أنواع الماسحات وأكثرها استخداما لسهولة استخدامه ومعالجتها للوثائق وصور من حجم A3 A4 وبعض الماسحات الضوئية المسطحة مزودة بأداة Adapter لتمكينها من معالجة المواد الشفافة، كما أن هناك ماسحات مسطحة تسمى Slide Scanner مخصصة للمواد الشفافة.

- **الماسحات الضوئية اليدوية:** تتطلب قيام المستخدم بتمرير الجهاز فوق الصفحة وتقتصر على مسح الوثائق والصور الأكبر حجما بواسطة الماسحات اليدوية من خلال عملية تسمى تجميع الغرز Seitching يتم فيها مسح الصورة على قطاعات متوازية متتابعة يتم دمجها معا من خلال برنامج الماسحة غير أن نجاحها يعتمد على ثبات يد المشغل¹.

- **الماسحات الضوئية الأسطوانية:** هذا النوع من الماسحات شائع داخل دور الإخراج والتصميم المحترفة ومؤسسات النشر وتقوم بشفافة كل الأنواع السابقة الذكر، كما تختلف فكرة عمله عن الماسحات الأخرى، حيث تثبت الورقة على اسطوانة زجاجية ويسطع ضوء من داخل الاسطوانة ليضيء الورقة ويقوم جهاز

¹ نهال فواد إسماعيل ، المرجع السابق ،ص 119

حساس لضوء يسمى انبوبة الفوتونات photo multiplier ليحول الضوء المعكوس إلى تيار كهربائي ويتميز هذا النوع من الماسحات بتكلفته العالية .

-الماسحات الضوئية الاسطوانية: يطلق عليها أيضا الماسحات الكتب وتتميز بالحد من مخاطر إتلاف المصدر أثناء عملية المسح الضوئي ناهيك عن تجاوز عائق انحناء الكتب والمجلدات وهي مرتفعة الأسعار مقارنة بالماسحات الأخرى.

9-5 المعدات الحاسوبية:

أ- الحواسيب:

حاسوب Server لوضع قاعدة البيانات المرقمة ومن الأحسن أن يكون يعمل بنظام Windows

حاسوب خارجي لطباعة الموصوفات الخاصة لكل مخطط

- الطابعات لاستخراج المعلومات اللازمة.

- ناسخ الأقراص المليزره Graveur.

لاسترجاع البيانات المرقمة، وتسجلها علنا لأقراص المليزره قابلة لتسجيل .

ب - البرمجيات:

تحتاج عملية الرقمنة إلى برمجيات أهمها :

- البرمجيات html وهي البرمجيات التي تسمح بتحرير وكتابة اكواد html
- برمجية XML تساعد في عملية الترميز.
- البرمجيات الخاصة بمعالجة النصوص: تسمح بإنشاء النص وصيغته وتحريره.
- برمجيات إنتاج الصورة وتحريرها لأغراض الحفاظ على الانترنت.
- برمجية التعرف الضوئي على الحروف تستخدم عند تحويل الصورة إلى نص.
- برمجية نقل الملفات ftp تستخدم في عملية تحميل الملفات على الانترنت والعرض.¹
- برمجية PDF تسمح بتبادل المعلومات بين الأشخاص.
- برمجية ضغط الصور: تفيد في تقليل من حجم الملف فلا تشغل مساحة كبيرة.

¹قزروط ، داود ، رستم ، دادي نونو ، مشاريع الرقمنة و دروها في تثمين و إتاحة المخصوصات : جمعية الشيخ أبي إسحاق إبراهيم المفلس لخدمة التراث بولاية غرداية .مذكرة ماستر، قسنطينة: جامعة قسنطينة 2، 2016، ص 24-25.

• برمجية الاسترجاع وتساعد في استرجاع المعلومات من الوثائق التي تم رقمتها.¹

9-6 المواد القابلة للرقمنة:

تمكنت التكنولوجيا الحالية من رقمنة كل أنواع وأشكال التي تفتنيها المؤسسات الثقافية (المكتبات والمتاحف والأرشيفات، وتنقسم هذه المواد إلى:

1- **كيانات ثنائية الأبعاد:** وتتوفر الكيانات ثنائية الأبعاد في مؤسسات المكتبات والأرشيفات وتتمثل في: الأوراق الأرشيفية، وصحائف أبي وأسود، وشرائح أبيض وأسود، وأفلام سالبة ملونة، وصور مطبوعة ملونة، وشرائح ملونة 23مم، وشفافيات ملونة، وصفحات مخطوطات، وخرائط، وميكروفيش، وألبومات تصويرية، والبطاقات البريدية، والرسومات الفنية، والدوريات، والكتب، والصحائف الموسيقية.

2- **كيانات ثلاثية الأبعاد:** وتتراوح الكيانات الثلاثية الأبعاد من الأعمال الصغيرة للغاية إلى ما يمكن رؤيته بالعين المجردة، وتتوفر الكيانات ثلاثية الأبعاد بشكل خاص في المتاحف.

3- كما يمكن أيضا رقمنة المواد السمعية والبصرية وإتاحتها في شكل رقمي بحيث تسمح وتعرض هذه المواد بواسطة الحاسب الآلي.²

9-7 مبررات وفوائد الرقمنة:

الرقمنة ليست هدفا في حد ذاتها ولكنها وسيلة لتحقيق أهداف معينة ترغب المؤسسات في تحقيقها، فلا يجب أن ننفق المال والجهد من أجل مسايرة التطورات التكنولوجية فقط، فمن المهم أن ندرك ونتعرف على العائد الأساسي وراء استخدام هذه التكنولوجيا، وتوضح النقاط التالية الأهداف التي يمكن أن تحققها مشروعات الرقمنة:

1- **إحضار المجموعات إلى أماكن المستخدمين:** لكي تستخدم المكتبة أو الأرشيف أو المتحف فإن هذا يتطلب إتاحة، وتتطلب الطرق التقليدية أن يذهب المستخدم إلى هذه المؤسسات بشكل مادي، وهذا قد يمثل صعوبة للعديد من الناس سواء بسبب ضيق الوقت أو بسبب البعد الجغرافي لهذه المؤسسات أو بسبب الإعاقة البدنية للبعض، وغيرها من الأسباب الأخرى، وهذا يجعل المعلومات بعيدة عن متناول المستخدمين وخاصة الذين يرغبون في إتاحة مستمرة وسريعة للمعلومات مثل الأطباء والمهندسين وصحفيين، ويحظر مشروع الرقمنة المعلومات إلى حاسب المستخدم أما في المنزل أو العمل مما يسهل

¹أقرروط داود، رست مدادي نونو، مرجع سابق، ص 25.

² سامح زينهم عبد الجواد، المرجع السابق، ص 24.

من استخدامها وبالتالي يتزايد استخدام هذه المعلومات، ومن هنا فلم يعد المستخدم في حاجة إلى زيارة مبنى المكتبة أو الأرشيف أو المتحف أو أي مؤسسة وثائقية، حيث ستكون هذه المؤسسات متاحة في أي مكان تتواجد فيه حاسبات وشبكة الاتصالات.

2- إتاحة المعلومات بشكل دائم لا يغلق باب المكتبة والأرشيف الرقمي أبداً، فقد إكتشفت أحد الدراسات الحديثة بجامعة بريطانية أن حوالي نصف استخدام المجموعات الرقمية للمكتبة أو المؤسسة الوثائقية كان في ساعات التي تغلق فيها أبواب هذه المؤسسات كما أن المواد لا تعار إلى المستخدمين ولا توضع بشكل خاطئ على رفوف خاطئة ولا تسرق تماماً، وقد امتد مجال المجموعات أبعد من جدران المكتبة والأرشيف، ويمكن القول أن كل الوثائق والكتب الموجودة في مكاتب وأرشيفات العالم أصبحت متاحة في غرفة المستخدم، وأصبح المستخدم يملك أكبر مكتبة في حي صغير تماماً لا يتعدى المكتب الذي يجلس عليه مع الحاسب الآلي، وأصبح قادراً على الانتقال بين الوثائق والمجموعات المتاحة في جميع أنحاء العالم بضرية مفتاح واحدة دون أن يتحرك من مجلسه، ولكن يجب الإشارة بأن أنظمة الحاسبات يمكن أن تقع كما قد تكون الشبكات القديمة ولا يمكن الإعتماد عليها ولكن بالمقارنة مع طرق التقليدية فإن المعلومات أصبحت متاحة بشكل كبير في المكان والزمان الذي يرغبه المستخدم.

3- تزايد وتوسيع الإتاحة إلى مجموعات: من أهم الرقمنة تزايد وتوسيع الإتاحة إلى المواد، فعندما يتم رقمنة المواد وإتاحتها على الخط المباشر فأنها يمكن أن تعرض من مواقع متعدد من قبل مستخدمين متعددين في نفس الوقت. فقد تكون المجموعات التاريخية بأكثر المجالات الغير المستعملة في المكتبات وذلك لأن هذه المواد النادرة وهشة للغاية ويجب أن تحفظ في بيئة مثالية وموقع يمكن التحكم في مناخه وتتطلب إشرافاً قريباً لضمان المعاملة الحريصة وهذا يؤدي إلى قيود في الوقت الذي تتاح فيه المواد، وقد غيرت الرقمنة الممارسات ونماذج الإتاحة التقليدية إلى المواد، فبمجرد أن تصبح المواد على الحاسبات الآلية فيمكن أن تكون متاحة على أساس غير مقيد تماماً حيث تتاح 24 ساعة في اليوم إذا نشرت على موقع ويب، ومع الفهرسة الإلكترونية ووظائف النص المقابل للبحث فسيكون من السهل إيجاد هذه المواد. فجعل المجموعة متاحة مع القليل من العوائق المادية للإتاحة سيؤدي بالطبع إلى تزايد استخدام المواد، كما أن توصيل المواد مباشرة إلى المستخدمين سوف يحسن خبراتهم، ودمج أدوات إبحار وأدلة جذابة داخل نظام التوصيل قد يجذب مجتمعات جديدة من المستخدمين.

4- توفير بيئة مبتكرة حافرة للمستخدمين:

ساهمت جاذبية وحدثا التعامل مع أدوات الحاسب والويب في قبول واستخدام مشروعات الرقمنة، فقد توجه العالم بسرعة حول أنظمة المعلومات بمساعدة الحاسب. فالعناصر البصرية الثقيلة للعديد من المجموعات التاريخية جعلتها غير جذابة فاستخدام ومع رقمه مثل هذه المجموعات وإتاحتها في شكل الكتروني فقد أصبحت تجذب المستخدمين وخاصة صغار السن الذين كانوا يبتعدون سابقا عن قراءة مثل هذه المواد، وبالتالي شعرت هذه التكنولوجيا فرصة لجذب الأطفال لهذه المجموعات وبدأ في ترجمة وتفسير تاريخ في سياقات مناسبة تماما مما يساهم من الإدراك والاستخدام الأكبر لي هذه المواد القيمة.

5- استخدام طاقة الحاسب للبحث والتصفح:

يمكن أن تستخدم طاقة الحاسبة لإيجاد المعلومات، فالوثائق الورقية مناسبة للقراءة ولكن إيجاد معلومات مخزنة على الورق يعد أمرا صعبا، وبالرغم من وجود آلاف من الأدوات الثانوية فضلا عن مهارات أمناء المكتبات المرجعيين فإن استخدام المكتبة الكبيرة يعد تحدي كبير فاكتشاف المواد مفيدة من قبل المستخدمين بهذه المكتبات يتم بالمصادفة وفي جميع النواحي تعد أنظمة الحاسبات أفضل بالفعل من الطرق اليدوية لإيجاد المعلومات كما أن الحاسبات مفيدة بشكل خاص للعمل المرجعي الذي يتضمن قفزات متكررة من مصدر واحد من المعلومات إلى أخرى.

6- إمكانيات مشاركة المعلومات:

تحتوي المكتبات والأرشيفات على الكثير من المعلومات فريدة والنادرة، ووضع معلومات رقمية على الشبكة جعلتها متاحة لأي شخص، وبالتالي أصبح من السهل التعرف على المواد النادرة والفريدة التي كانت غير متاحة بدون السفر إلى الموقع الذي تخزن فيه مثل هذه المواد.

7- سهولة تحديث المعلومة: يجب أن تحدث من عديد من المعلومات الهامة بإستمرار، ومن الصعب تحديث المواد المطبوعة إلى من خلال إعادة طبع الوثيقة بالكامل، ولكن يتم تحديث المعلومات بسهولة عندما تكون متاحة في شكل رقمي ومخزنة على حاسب مركزي، فقد توفر العديد من المكتبات على الخط المباشر نص الأعمال المرجعية مثل القواميس ودوائر المعارف، وعندما يم استقبال تنقيحات من الناشر في أي وقت فيمكن تحميلها بسهولة على حاسب المكتبة، بحيث تصبح الإصدارات الجديدة متاحة في الحال إلى المستخدمين، فمثلا تمتلك مكتبة الكونغرس مجموعة على الخط المباشر تدعى توماس Thomas تحتوي على المسودات الأخيرة للتشريعات القانونية بالولايات المتحدة وهذه القوانين يتم تحديثها بشكل مستمر.

8- إتاحة أشكال حديثة من المعلومات: معظم ما هو مخزن في المكتبة التقليدية المطبوعة على ورق، وليس الطبع الآن الطريقة المفضلة لتسجيل ونشر المعلومات، فقد تكون قاعدة البيانات أفضل طريقة لتخزين بيانات إحصائية حيث يمكن أن تحلل بواسطة الحاسب، ويمكن أن تخزن المكتبة الرقمية تعبيرات رياضية ليست كعلامات حبريه على ورق ولكن كرموز كمبيوتر لكي تعالج بواسطة البرامج مثل Mathematica أو Maple. حتى إذا كانت الأشكال متشابهة فإن المواد المخلوقة بوضوح للعالم الرقمي ليست مماثلة للمواد المصممة أساسا للورق أو وسيط آخر حيث تملك الكلمات المنطوقة تأثيرا مختلفا عن الكلمات المكتوبة، فالمواد النصية على الخط المباشر مختلفة عن الكلمات المنطوقة والمطبوعة.

9- التكامل مع عملية التعليم والتدريس: بعد أن أصبح من الممكن أن نحضر معا مواد أو مجموعات متنوعة من مواقع مبعثرة للمقارنة والبحث فإن تكنولوجيا الرقمنة يمكن أن تكون مساعد تدريسي قوى وخاصة عندما تعمل المؤسسات معا لخلق مجموعة كبيرة من المواد التكميلية. يمكن أيضا أن تتيح تكنولوجيا الرقمنة مواد تدريسية قوية لطلبة لم يدخلوا عليها من قبل، فمن ضمن أنواع القيمة من المواد من وجهة نظر قاعة التدريس هي المجموعات الخاصة للمؤسسات البحث وهذا يتضمن الكتب النابغة والمخطوطات والنوت الموسيقية والصور والمواد الرسومية والصور المتحركة، وهذه المواد غالبا ما تكون هشة ونادرة بشكل كبير والحصول على إتاحة إليها يعد أمرا صعبا، ولكن تعرض عملية رقمنة هذه المواد من مواد الأصل للمدرسين على كل مستويات فرص لا مثيلة لها سابقا حيث تمكنهم من عرض المواد الخام من التاريخ على الطلبة.

10- تسهيل عرض المواد يمكن أن تسهل الرقمنة من عرض المواد، فمثلا قد لا يتم استخدام مجموعة من الأفلام السالبة أو الميكروفيلم حتى لو اشتملت على محتوى هام وذلك بسبب صعوبات عرض هذه المواد ولكن إذا قامت المكتبة برقمنة هذه المواد فهذا سيسهل عملية الإتاحة وسيتم عرض محتويات هذه المواد بسهولة عن طريق الحاسب الآلي.

11- حفظ مساحة التخزين المادية: يمكن أن تنهيا دوائر معارف الكبيرة الحجم التي تشغل مساحات كبيرة من الرف داخل مساحة صغير على وحدة الكمبيوتر، ويمكن بحث دائرة المعارف الرقمية هذه بطرق عديدة أكثر من الطريقة الهجائية وهذا يمكن من استرجاع معلومات ما يمكن تخيلها لو شخص لديه نسخة تناظرية على ورقة أو ميكروفيلم فقط، وإذا كانت المكتبة تحتوي على العديد من الدوريات القديمة التي

تشغل مساحة كبيرة من المكتبة فمن الممكن توفير هذا المساحة من خلال رقمنة هذه الدوريات والتخلص منها بعد الرقمنة إذ لم يكن لها أي قيمة فعلية.

- 12- التكامل مع استراتيجيات المعلومات الأخرى مثل مفهوم المكتبة الهجين.
- 13- تحسين قدرات البحث خلال القيمة المضافة بواسطة النص الكامل ومنظور المبتدات.
- 14- لتجميع مصادر منفصلة معاً، وذلك مثلاً لمقارنة المخطوطات أو خلق مجموعات بصرية.
- 15- تكامل وسائل مختلفة عديدة في نقطة إتاحة واحدة.
- 16- تعد الرقمنة الطريقة الوحيدة أحياناً لجذب تمويل جديد لهذا النشاط الهام.
- 17- توفير إتاحة إلى بدائل الرقمية قد يؤدي إلى تخفيف ضغط على المكتبات والأرشيفات حيث يمكن إرضاء العديد من الاستفسارات عن بعد.
- 18- توفير إتاحة بديلة للمساعدة في حفظ الأصل المادي
- 19- تحسين مستوى الرقمي لأغراض البحث.¹

9-8 تخطيط العام لمشروع الرقمنة:

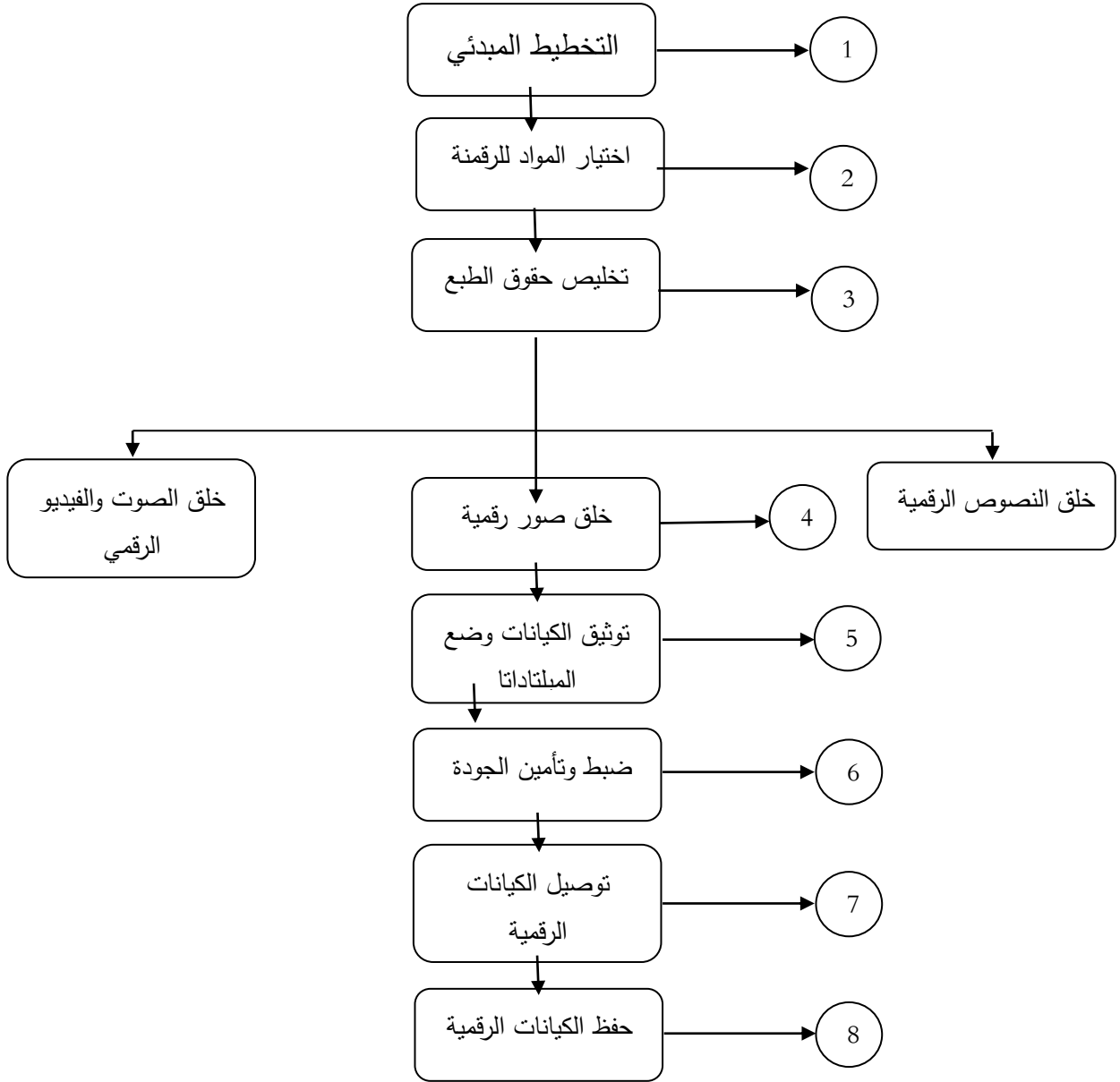
خلال مرحلة التخطيط يجب في البداية اختيار مدير المشروع وفريق العمل الكامل الذي سيقوم بتنفيذ مراحل المشروع المختلفة، ومن الممكن إختيار مدير فني للمشروع لديه خبرة فنية بتنفيذ مشروعات الرقمنة بجانب المدير العام، وعمامة يجب أن يعمل مدير المشروع مع كل الأطراف المتصلة بالمشروع بما في ذلك فريق العمل وأيضاً أمناء المكتبات والمتاحف، وخلال هذه المرحلة يجب القيام بالآتي:

- 1- وضع أهداف العام للمشروع.
- 2- عمل مسح للتعرف على احتياجات المستخدمين.
- 3- تحديد مصادر التمويل وتحديد التكلفة المبدئية.
- 4- الاختيار بين تنفيذ الرقمنة محلياً أو عن طريق مورد.
- 5- كتابة طلبات العروض ووضع مواصفات المشروع في حالة التعاقد مع الموردين.
- 6- وضع معايير التي عن طريقها يتم اختيار المواد المرقمنة.
- 7- تحديد الإجراءات المتعلقة بتخليص حقوق الطبع وحقوق الملكية الفكرية.

¹ سامح زينهم ، المكتبات و الأرشيفات الرقمية ، التخطيط و البناء و الإدارة، مرجع سابق،ص 32-38

- 8- تحديد المعايير الفنية التي على أساسها يتم المسح الضوئي للمواد والمتعلقة بدرجات الوضوح وأشكال الملفات وخطة الميلتادات وغيرها.
- 9- وضع تدفق عمل للمشروع للوجهة عام وتدفق عمل الالتقاء بوجهة خاصة.
- 10- شراء التجهيزات المادية والبرمجيات اللازمة.
- 11- تجهيز مكان مناسب للعمل إذا كانت الرقمنة ستنتم محليا.
- 12- وضع إستراتيجية الجودة وحفظ للكيانات الرقمية.
- 13- توثيق كل القرارات ثم اتخاذها أثناء التخطيط في كتاب المتاح لكل العاملين والمشاركين في المشروع.¹

¹ سامح زينهم عبد الجواد، المرجع نفسه، ص 49.

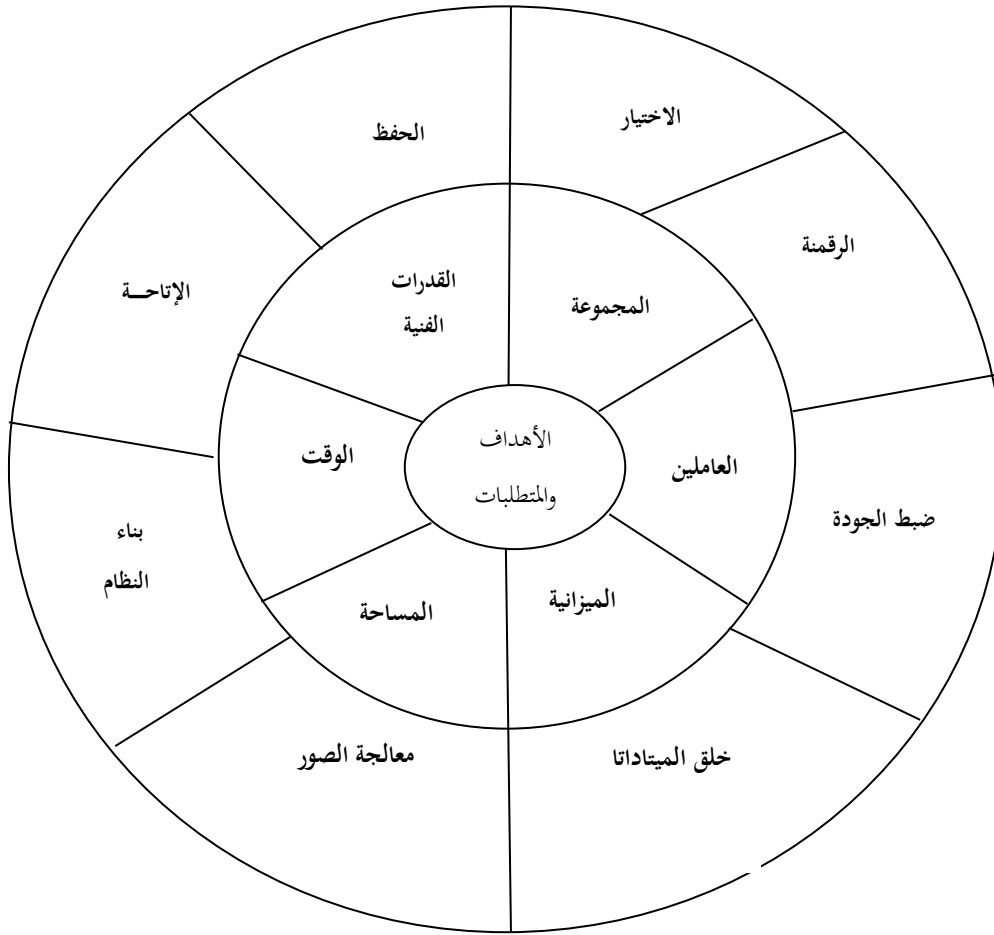


شكل: مراحل مشروع الرقمنة¹

¹ سامح زينهم عبد الجواد ، المرجع نفسه، ص 48

9-9 متطلبات مشروع الرقمنة:

لتحقيق أهداف المشروع فإن الأمر يتطلب مجموعة من المتطلبات بالإضافة إلى المنتج النهائي الذي يرضي هذه الأهداف مثل ملفات صور رقمية وميتاداتا مصاحبة وقواعد بيانات قابلة للإتاحة. وسوف يملك المدير فرصة كبيرة لإنجاز المشروع بنجاح إذا كان لديه إشراف على تعريف أهداف ومتطلبات المشروع، ويضع الشكل التالي الأهداف والمتطلبات في مركز إدارة المشروع ويشع منها الموارد المؤسسية وهذا يتضمن المجموعات والعاملين والميزانية والمساحة والوقت والقدرات الفنية ، وهذه العناصر سوف تحسن أو تقيد مجهود الرقمنة، وتمثل الحلقة الخارجية الخطوات التي تشمل مبادرة التصوير الرقمي.¹



شكل : عجلة إدارة متطلبات الرقمنة.

¹سامح زينهم عبد الجواد، مكنتبات والأرشيفات الرقمية التخطيط والبناء والإدارة، مرجع سابق، ص81.

ويمكن أن ندرك من هذا الشكل أنه لتحقيق أهداف المشروع يجب أن يكون هناك موارد سواء موارد إنسانية أو مالية ووقت زمني ومكان مناسب ومجموعات متاحة للرقمنة وقدرات فنية، كما يجب أن يكون هناك عمليات متصلة لتنفيذ مبادرة الرقمنة وتتمثل في: الإدارة والاختيار وتحديد المواصفات وعملية الرقمنة ووضع الميئاتادانا وضبط الجودة وإجراءات التوصيل والحفظ.¹

9-10 أهداف الرقمنة:

وهي عدة أهداف تتوزع على المستويات التالية:

- **الحفظ:** حيث أن الوسائط الرقمية تعد أقل عرض لتلف والضرر، مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض الى عدة أخطار.
- **تخزين:** أما بخصوص التخزين فإن قرص مضغوط يمكنه تخزين آلاف صفحات فمابلك بقرص رقمي DVD إذن الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات.
- **الإقتسام** من خلال شبكات وخصوصا شبكات الأنترنت سمحت بالرقمنة بالإطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات الأشخاص في نفس الوقت.
- **سرعة الإسترجاع** سهولة استخدام: تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع حيث أن عندما تحول المواد المكتبية والوثائق إلى الشكل رقمي يمكن للمرء استرجاعها في ثواني بدلا من عدة دقائق.
- **الربح المادي** من خلال بيع المنتج الرقمي على أقراص مليزرة أو اتاحته على الشبكة و لا يقصد بالربح هنا الاتجار بقدر ما هو الحصول على عائد مادي يغطي هامش من التكلفة لضمان استمرار العمليات².
- **تحسين خدمات المكتبات والمؤسسات الوثائقية** وتطويرها بشكل يجعلها تتماشى مع المكتبات والمؤسسات المتطورة في العالم، مع تنويع هذه الخدمات لتشمل خدمات جديدة يتوقف تقديمها على أدوات حديثة
- **تطوير نظم المكتبات** من خلال مراجعة الأنظمة التقليدية ودراسة محيطها لتعرف على أداء النظام الحالي، وتقديم جدول نظام جديد الذي تريد المكتبة استعانة به ومواجهة احتياجات المستفيدين المتزايد.
- **توسيع رقعة المستفيدين** بتوفير العدد الكافي من الوثائق والمراجع، وتوسيع مجالات تخصصته، لتستجيب مع تطور العلمي والفني الذي تشهدها مؤسسة التكوين، وقطاعات الإنتاج، وكذا إهتمامات المثقفين.

¹ سامح زينهم، مرجع سابق، ص 82.

² مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل. مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام مهني وتقني، قسنطينة، جامعة منتوري، 2005 2006، ص 83.

- كسب أكبر عدد من رواد المكتبة من خلال توفير الشروط الملائمة للإستقبال، وتبسيط أساليب البحث في الأدوات المتوفرة سواء كانت تقليدية أو مؤتمنة، ووضع الإمكانيات المطلوبة لتقديم الوثائق والمعلومات إلى المستفيدين بسهولة وسرعة، مع تخصيص القاعات الكافية والمتنوعة وجاهزة للقراءة والمطالعة على أن تكون هذه القاعات ووسائل المتوفر تستجيب بالدرجة الأولى إلى اهتمامات وميولات كل فئة من الفئات التي تتردد على المكتبة.¹

¹ ابن سبيتي عبد المالك تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجزائرية بين الرغبة في التغيير والصعوبات في مجلة Rist مج14، ع1. 2004.

10- وصول الحر إلى المعلومات:

10-1 تعريف الوصول الحر: تعددت التعاريف المتعلقة بمصطلح Open access حيث يتبارى الباحثون والمؤسسات وأيضاً المبادرات والمشاريع على وضع تعريف محدد وفيما يأتي نستعرض أهم التعريفات:¹

مصطلح الوصول access يستخدم البعض كلمة الإتاحة أو كلمة النفاذ ويقصد بها إمكانية الاستفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية التي يتم التعامل معها بواسطة الحواسيب الإلكترونية أو من خلال إمكانية الوصول إليها بواسطة شبكة المعلومات المتاحة لمجتمعنا.

ومصطلح الوصول الحر هو مصطلح شاع استخدامه في نهاية القرن الماضي بين جمهور الباحثين، للدلالة على أسلوب أو نظام جديد للاتصال العلمي، يقوم على مبدأ إتاحة البحوث والتقارير العلمية للباحثين عبر الشبكة مجاناً، ومن دون أي قيود مالية أو قانونية، والوصول على ترخيص مسبق ويكاد يتفق معظم الباحثين على أن العقد الأخير من القرن العشرين يعد الإنطلاقة الحقيقية لحركة الوصول الحر وإن ظهور الانترنت وانتشارها السريع كان السبب الرئيسي وراء ظهور هذه الحركة إلى حيز الوجود.

وقد قامت مؤسسة JASC بتعريف الإنتاج الفكري للوصول الحر بأنه تلك النسخ المجانية والمتاحة على الخط المباشر، من مقالات والدوريات المحكمة والبحوث والمؤتمرات والتقارير الفنية والأطروحات والدراسات العلمية وفي معظم الحالات لا توجد قيود ترخيص للاستفادة من ذلك الإنتاج الفكري من قبل المستفيدين.

وبعد الوصول الحر للمعلومات من المبادئ التي من إنفك المجتمع الأكاديمي ينادي بها بهدف تحقيق التواصل في مجال البحث العلمي، وتبادل الأفكار وإتاحة نتائج البحوث العلمية وإثراء الحوار بين الباحثين وتهيئة الظروف الملائمة التي من شأنها أن تسهم في التقدم العلمي.²

¹ سيف قدامة يونس العبيدي، رائد عبد القادر حامد الدباغ، دور الوصول الحر للمعلومات في تعزيز حركة البحث العلمي، دراسة إستطلاعية لآراء العينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الموصل تنمية الرافدين، ملحق العدد 113، مجلد 35، 2013، ص 126.

² نابلي محمد الصالح، ونخرون، الوصول الحر للمعلومات آلية تطويره لنظام الإتصال العلمي في العصر الرقمي، دراسة حالة قسم الإعلام الآلي، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2013، ص 23.

يعرف فتحي عبد الهادي الوصول الحر إلى المعلومات على أنه إتجاه جديد للنشر العلمي ظهر كرد فعل للقيود المفروضة على استخدام المعلومات، والتي تتمثل في الإشتراكات الباهظة في بوابات المعرفة وقواعد البيانات.

ويعرف حمدان العمران الوصول الحر على أنه وصول المستخدمين الدائم والمجاني للمعلومات، ويقوم على ثلاثة أركان رئيسية:

الوصول: وصول المستخدمين إلى أكبر كمية ممكنة من المعلومات.

الديمومة: تدفق المعلومات الدائم إلى المستخدمين.

المجانية: عدم وجود أي رسوم مادية تحد من الوصول إلى المعلومات.¹

شاع استخدام مصطلح الوصول الحر مع نهاية القرن الماضي من جمهور الباحثين للدلالة على أسلوب نظام جديد للاتصال والبحوث عبر شبكة الانترنت مجانا ودون أيت قيود مالية أو قانونية أو الحصول على ترخيص مسبق.²

تعريف آخر: تعتمد على الشكل الرقمي للاتصال المباشر والإتاحة من دون مقابل و من دون القيود الرقابية أو قيود ممارسة على حقوق النشر و التأليف³

10-2 مقومات الوصول الحر:

تستند حركة الوصول الحر للمعلومات العلمية على عدة ركائز أساسية:

1. **مؤلفين:** وهم النخبة المبدعة من العلماء والدارسين الراغبين في النشر والبحث والتأثير وليس سعياً وراء الربح المادي وهذا ما تأكده جمعية المكتبات البحثية.
2. **شبكة الانترنت:** وهذا ما كان متعذراً حصوله في عصر الطباعة.
3. **أخصائيو المكتبات:** يعد أخصائيو المكتبات الوسيط الأساسي بين المعلومات والمستخدمين منها والذين يؤدون وظائف متعددة.

¹ حسن فتوح حسن عمرو، البرماجيات مفتوحة المصدر لبناء وإدارة المكتبات الرقمية (أسس الاختيار والتقييم)، ص 109.

² ليشوايكة يونس احمد بوعزة عبد المجيد صالح، إجهادات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمارات نحو نظام الوصول الحر، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، العدد 25-26، 2009، ص ص 09 43.

³ نابلي محمد صالح و آخرون، الوصول الحر للمعلومات و آلية تطويره لنظام الإتصال العلمي، مرجع سابق، ص 200.

10-3 أدوات الوصول الحر للمعلومات:

يرى بوعزة أن الوصول الحر يعني إتاحة المقالات الأكاديمية للوصول الحر أما القراء محتملين وفق طريقتين رئيسيتين هما:

1. **دوريات الوصول الحر:** تعد دوريات الوصول الحر دوريات محكمة يمكن لأي شخص أن يصل إلى مقالاته على الخط المباشر دون دفع أي رسوم على المؤلفين مقابل النشر، أمال البعض الآخر فيفرض رسومات مقابل نشر قد يدفعها المؤلفين أو الجهات الداعمة للبحث ويلتقي هذا النموذج مع النشر التجاري لأنه يتطلب من الباحث الذي يرغب في نشر مقالاته العلمية بالدوريات دفع مبلغ مالي كي يتمكن الناشر من إتاحة المقالة إلكترونياً للوصول الحر مباشرة بعد نشرها وتعتبر المكتبة العامة للعلوم The American Public Library of science ومؤسسة Biomed central مثالا لجهات النشرة التي تقرض لاسومات على المرفقين مقابل نشر أبحاثهم في دوريات إلكترونية وتبلغ الرسوم التي يجد الباحث نفسه مطالباً بتسديدها في حالة قبول مقاله للنشر في Biomed central 525 دولار .

وهناك إجماع بين الباحثين على أن دوريات الوصول الحر تشكل الأساس لنظام الإتصال العلمي الجديد الذي ينافس النظام النشر التقليدي والذي يؤدي إلى تخلص من جميع القيود المالية والقانونية التي لازالت السند القوي لهذا النظام.

2. **الأرشيفات الرقمية:** تعد أرشيفات الوصول الحر الرقمية مجموعات من مواد البحث التي تم إيداعها من قبل مؤلفين أما في حالة مقالات الدوريات فمن الممكن إيداعها قبل أو بعد النشر هذا النوع من الإبداع للبحوث في الأرشيفات الرقمية يطلق عليه اسم الأرشفة الذاتية وعادة ما تعرض الأرشيفات الرقمية البيانات البيبليوغرافية الواصفة لكل مقالة (العنوان، المؤلف، الدورية، وغير من التفاصيل البيبليوغرافية).

لوصول الحر إلى محتويات هذه الأرشيفات يمكن إستخدام محرك البحث Google أو أي محرك بحث متخصص للوصول إلى نتائج أكثر كفاءة وتركيزاً.

قد تكون أرشيفات الوصول الحر الرقمية متعددة الموضوعات ومتاحة عبر مواقع الجامعات وغيرها من المؤسسات المتخصصة في مجال البحث، أو قد تكون مركزية ومتخصصة في موضوع معين كالفيزياء ومع بداية عام 2005 بلغ عدد أرشيفات الوصول الحر في الولايات المتحدة وحدها 40 أرشيف. طرق الوصول الحر للمعلومات:

1. **طريق الذهبي:** ويعني القيام بنشر دوريات علمية محكمة لا تهدف إلى الربح المادي، تسمح للمستفيدين منها (دون أي رسوم) بالثمن من الوصول عبر الانترنت إلى النسخ الإلكترونية من المقالات

التي تقوم بنشرها، وينبغي الإشارة إلى أن هذا النمط من الدوريات يتمتع بالخصائص نفسها التي تتمتع بها الدوريات المقيدة ذات الرسوم على رأسها التحكيم العلمي للمقالات.

2. **الطريق الأخضر:** ويعني قيام الدوريات القائمة على الريح المادي بالسماح وتشجيع إبداع المقالات المحكمة المنشورة بها في نفس وقت النشر أو بعده بفترة قصيرة في مستودعات متاحة للعموم عبر الخط المباشر ولقد نتج عن هذا الأسلوب بالفعل إنشاء مستودعات رقمية تشتمل على العديد من تلك المقالات العلمية المحكمة فضلا عن إشمال بعضها على الأنماط الأخرى من الإنتاج الفكري.¹

10-4 مزايا وخصائص الوصول الحر:

مزايا الوصول الحر:

- تسريع وتيرة البحث العلمي والتقني.
- تقوية الإتاحة العلمية.
- تقوية التواصل بين الشعوب من خلال إقتسام باكورة البحث العلمي وعن طريق المعرفة.
- تقليص الوقت اللازم لعملية البحث العلمي.
- تسهيل نقل وتبادل معلومات وإمكانيات نقل وتحويل البيانات.
- الوصول المباشر للمواد المتاحة والإطلاع عليها ومواكبة تطورات ومن ثم تخطي الحدود الزمانية.
- إمكانية النشر المباشر للبحوث العلمية ومن ثم التغلب على عدد من المشكلات كتأخر نشر البحوث (إعلان النتائج العلمية)

10-5 خصائص الوصول الحر:

- سهولة الوصول أي تيسير الوصول إلى أكبر قدر ممكن من المعلومات والوثائق العلمية لأكبر شريحة ممكنة من المستفيدين وهذا لا يأتي من خلال شبكة الأنترنت.
- ديمومة الوصول: أي أن الوصول للمعلومة يكون دائما ومستمر وهذا يمكن إرجاعه إلى السياسات المنتهجة في الأرشفة والحفظ على المدى الطويل للمصادر.
- مجانية الوصول: حيث إن الوصول إلى مصادر المعلومات يكون خاليا من أي عوائق (أي أن الوصول يكون غير مرسوم دون مقابل) هذا بالإضافة إلى قضية قيود الإستخدام المتعلقة بالترخيص.

متولي ناريمان إسماعيل ، الإبداع المعرفي الأكاديمي بين الأرشفة الذاتية و الوصول الحر للمعلومات : دراسة الإتجاهات و تطبيقات أعضاء هيئات التدريس بجامعة طيبة، مجلة مكتبة فهد وطنية على الخط: م ج 18، ع 1، 2012، ص 172 – 214 .

10-6 فوائد الوصول الحر:

- الوصول الحر نظام جديد لبث معلومات الأبحاث، تجسد بفضل الشبكة العالمية للمعلومات فالمنهج مفتوح للإتصالات العلمية يجلب عدة فوائد للبحث نفسه وللعلماء وللممولين أبحاث برزت فوائد الوصول للأبحاث في السياق بناء مستقبل عالمي قوي بالوصول الحر للمعلومات العلمية وإنتاج البيانات كما أبرزته اليونيسكو، ويمكن تلخيص الفوائد في النقاط التالية:
- الوصول الحر يحسن من تسريع فعالية الأبحاث.
 - الوصول عامل تمكيني فيما بين المجالات البحثية.
 - يمكن من تعديل الحساب (أدبيات الأبحاث).
 - يرفع من مرتبة إستعمالات وترتيب الأبحاث.
 - الوصول الحر يسمح للمهنيين الممارسين والمجتمعات التجارية والجمهور المهتم للإستفادة من الأبحاث العلمية.

10-7 أهمية الوصول الحر:

- تعزيزي الإتصال العلمي من خلال جعل البحوث العلمية متاحة لعموم الباحثين.
- مقالات الوصول الحر تتلقى إستشهادات مرجعية أكثر من غيرها.
- تعزيز صورة المؤسسة في نظر الجمهور العام والإرتقاء لصورتها في مجال البحث.
- الحفاظ المعنوي للإنتاج الفكري من خلال الأرشفة ذات الوصول الحر.
- مساعدة المكتبيين على مواجهة تكاليف الإشتراك في الدوريات ذات النشر التحريري.
- الوصول بسهولة للإنتاج الفكري للجمهور العام دون قيود قانونية.
- تقوية التواصل بين الباحثين في مختلف التوجهات والمعارف والأفكار في المجالات المختلفة.
- تقليص الوقت اللازم لعملية البحث العلمي.
- إمكانية النشر المباشر للبحوث العلمية.
- الوصول المباشر للمواد المتاحة والإطلاع عليها ومواكبة التطورات.

10-8 أهداف الوصول الحر:

- الوصول إلى المعلومات العلمية والتقنية التي تلبي إحتياجات الباحثين وأعضاء بيئة التدريس وهو ما يعني ضرورة وجود معلومات حرة بشكل رقمي.

- إستمرارية هذا الوصول، أي ليس فقط رقمته وأرشفته بل الإحتفاض به وإسترجاعه كلما دعت الحاجة.
- مجانية هذا الوصول دون أي قيود مفروضة عن طريق حقوق التأليف أو عبر رخص الإستعمال الأخرى، وقد ساهم في نمو التوجه نحو مجانية إتاحة الإبداعات المعرفية والعلمية والتقنية.
- تعظيم القيمة المضافة للبحوث والمقالات المنشورة من خلال إمكانية متابعة الإستشهادات المرجعية التي تثمن المنشورات العلمية وجهود الباحثين.
- تقوية الإنتاجية الفكرية العلمية من خلال إسهام في البناء المعرفي وتنمية تطويره.¹

10-9 مشكلات ومعيقات نظام الوصول الحر:

1. **مشكلات الوصول:** عدم توفر دراية كافية لدى الكثير من الباحثين بالمصادر التي تضمن الوصول عند إستخدام أدوات البحث الملائمة لتحقيق الوصول للمواد التي تخدم بالفعل الحاجة البحثية.
2. ليس بالضرورة وجود كل وثائق وإتاحتها بالفعل بالشكل الإلكتروني.
3. الإختلاف والتغير المستمر في المعلومات المتاحة يوماً بعد يوم عبر الأنترنت مما يعكس على صحة وجود إستشهادات مرجعية.

معيقات نظام الوصول: تندرج أهم المعوقات ضمن ما يلي:

- معوقات قانونية متصلة بالملكية الفكرية وحقوق المؤلف.
- معوقات تكنولوجية متصلة بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- معوقات مادية متصلة بالأمور المالية والإقتصادية وأساليب التمويل والتعامل التجاري.
- معوقات فنية متصلة بخدمات ومعايير التكثيف.
- معوقات أكاديمية متصلة بنظم الترقية الأكاديمية في الجامعات التي لا تعترف بدوريات الوصول في مجال الترقية الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس.
- معوقات معنوية متصلة بالمكانة والسمعة في سوق النشر.

بيوض نجاد ، الوصول الحر للمعلومات العلمية و دوره في تفعيل الإتصالات العلمية بين الباحثين: دراسة ميدانية بمركز البحث في الإعلام العلمي و التقني، أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة، 2015، ص 80.

10-10 حركة الوصول الحر ودعمها للمستودعات الرقمية:

من أهم أسباب قبول المكتبات لفكرة الوصول الحر هي إزدياد أسعار الدوريات في ضل تناقص أو ثبات الميزانية ولهذا السبب لا تستطيع المكتبات ملاحقة الأعداد الجديدة من الدوريات وبالتالي تفقد الكثير من البحوث تأثيرها المحتمل وبسبب صعوبة الوصول إلى المقالات العلمية. تعد أعمال التجميع والحفظ وإتاحة الوصول الحر لمصادر المعلومات من الوظائف الأساسية لأخصائي المكتبات.

وتطور مفهوم المكتبات خلال القرن العشرين من مجرد المساحات المادية للمكتبة إلى مزيج من البيئات المادية والإفتراضية، فوجد المكتبات الأكاديمية تسعى لإنشاء المستودعات المؤسسية مما يتفق مع الوسط الأكاديمي الذي يحتوي على مجموعات متنوعة من مصادر المعلومات اللازمة لدعم البحث العلمي.

الوصول الحر إلى مصادر المعلومات المتاحة للمستودعات الرقمية يعد تأمين النفاذ الحر للمعلومات دون عوائق لجميع الأفراد في كل دولة ودون إستثناء قصد تعليم وتنقيف من أهم وأبرز أهداف المكتبات بإعتبارها حلقة وصل لنقل التراث الفكري الإنساني المتنوع للأمم والمجتمعات غير أن تواجد هذه المكتبات اليوم في العصر أقل ما يقال انه عصر التقدم والتطور العلمي والتكنولوجي السريع، الذي تحل فيه التكنولوجيا مكانة مركزية في المجتمع أدى بالباحثين والمهتمين بمجال المعلومات وحركة الوصول الحر إليها إلى طرح سؤال على قدر كبير من الأهمية حول ما إذا كان نظام الوصول الحر له دور في زيادة بث المعلومة وبالتالي توسيع دائرة البحث العلمي وتطويرها.

يجيب فانك بأن إنتشار دوريات الوصول الحر سيقبل من مطالب الباحثين بالإشتراك في الدوريات والخدمات المتصلة بها كالتصوير والإعارة المتبادلة لأنهم سيستطيعون الوصول إلى المعلومات المطلوبة عن طريق المواقع الإلكترونية المخصصة للنفاذ الحر كما أن هذا التطور التكنولوجي والعلمي ساهم في الزيادة من أهمية المعلومات التي تغير المحرك الأساسي لحركة التنمية والتطور في جميع التخصصات.

ما جعل الباحثين في حركة مستمرة في البحث من اجل الوصول إلى إيجاد المعلومات العلمية التي تخدمهم وتلبي إحتياجاتهم البحثية وتوجههم.¹

¹ عليان ، ربحي مصطفى ، تنمية مصادر المعلومات التقليدية و الإلكترونية

تعد حركة الوصول الحر للمعلومات أسلوباً جديداً للإتاحة الإلكترونية للمنشورات العلمية، وبالرغم من أن مسيرة هذه الحركة لم تتجاوز العقدين حتى الآن، إلا أنه يلاحظ تضخم في حجم الإنتاج الفكري العلمي المنشور في هذه الحركة وآلياتها ودوريات الوصول والمستودعات الرقمية متخطياً كل التوقعات، كما أن حجم المعرفة البشرية المتاحة بأسلوب الوصول الحر على شبكة الأنترنت تضخم هو الآخر متجاوزاً كل التطلعات، وعلى هذا الأساس جاء بحثنا هذا ليبين الجذور التاريخية للوصول الحر، تعريفاته، خصائصه، مزاياه، معوقاته، إستراتيجياته، أهميته، أهدافه ودوره في تدعيم البحث العلمي وتسهيل عملية الوصول للمعلومة من خلال إتاحة المعلومة وسرعة الوصول إليها عن طريق شبكة الأنترنت فقط دون اللجوء للتنقل.

كما تطرق الفصل إلى تعريف الرقمنة وأهم المراحل التي تمر بها ودورها هي الأخرى في تدعيم الوصول إلى المعلومة بشكل سهل وسلس وهذا بفضل رقمنة المواد والإنتاج الفكري وإتاحته عبر شبكة الأنترنت.

الفصل الثالث: التوجه نحو

المستودعات الرقمية

في هذا الفصل سنقوم بتسليط الضوء على موضوع المستودعات الرقمية واهم معايير ونظم تصميمها وبناءها وإبراز الدور الفعال الذي تلعبه في إتاحة الإنتاج الفكري، حيث سيتم التطرق للمفهوم، الخصائص، الأهداف، الأهمية، الأنواع، معايير ونظم التقييم ونماذج عن أهم المستودعات الرقمية العربية والغربية.

1. ظهور المستودعات الرقمية:

هناك عدة عوامل اجتمعت في الأوساط الأكاديمية من أجل نشر وتبادل البحوث العلمية وهذا بفضل انتشار التكنولوجيا الرقمية الحديثة، والشبكات التي سهلت الوصول إلى المعلومات فنشر هذه الأعمال بشكلها التقليدي يحول دون وصولها من مختلف الباحثين ومشاء في وقتها الحالي من نشر الأعمال من طرف أصحابها على مواقع شخصية ومواقع المؤسسات قلل من فرص تبادلها وتفاعل الباحثين معها هذا بسبب الفوضى داخل المواقع العنكبوتية، وكنتيجة لهذه الفوضى جاء مصطلح المستودع الرقمي ليكون حلا لمشاكل الباحثين وتسهيل الاشتراك في البحث عن المعلومات والحفظ والتخزين على المدى الطويل ومن أهم العوامل التي أدت إلى ظهور المستودعات الرقمية في المؤسسات الأكاديمية:

- نمو الأدب الأكاديمي ودور الناشر التجاري.
- نمو التعاون بين الناشرين الأكاديميين .
- ظهور تكنولوجيا النشر الإلكتروني .
- ظهور تكنولوجيا التشابك الاجتماعي.
- ظهور أنماط جديدة من الاتصال الأكاديمي.
- ظهور الوصول والإتاحة الحرة للمعلومات.
- الثورة المكتبية على الناشرين.
- وظائف الدوريات في العصر الرقمي.¹

نمو الأدب الأكاديمي ودور الناشر التجاري:

أدى تزايد عملية الأبحاث بعد الحرب العالمية الثانية في إنتاج كمية كبيرة من الأبحاث المطلوب نشرها ودوريات التي كانت موجودة بالفعل والتي كان يتم نشرها بواسطة المجتمعات التعليمية إذ لم يستطع التكيف مع هذا التدفق من الأبحاث لذلك بدا الناشر التجاريون الراغبون في تحقيق أرباح مالية في نشر دوريات جديدة وهذا حول الأساسيات الاقتصادية للاتصال الأكاديمي، حيث اكتشف الناشر الذين يملكون حقوق الطبع إلى الاحتياج لمنشوراتهم قد يزيد من أرباحهم ونظرا لأنهم متحفزين لرفع الأرباح فقد قاموا بشيء منطقي وهو رفع أسعار الدوريات بشكل قياسي وقد استجابت المؤسسات المشتركة بالدوريات

1-د.سامح زينهم، عبد الجواد:المستودعات الرقمية: إستراتيجية البناء والإدارة والتسويق والحفظ ، دار الكتاب الحديث ط01 ، القاهرة، مصر 2015 ص72

والتي تعد أكبر المساهمين في دعم دخل نشر الدوريات في معظم المجالات لهذه الأسعار لتلبية الإتاحة المطلوبة بواسطة المستخدمين¹

نمو التعاون بين الناشرين الأكاديميين:

في فترة التسعينات أصبح الناشر التجاريون مع الوقت على دراية بظهور الثورة الالكترونية وأدركوا أهمية اتخاذ المبادرة لتبني هذه التكنولوجيا، وما شهدت هذه الفترة مرحلة مشددة من الإستحواذ والإكتساب بواسطة الناشرين التجاريين خاصة الشركات الأوروبية مثل مؤسسة لتغيير ومؤسسة كلوبر، هي نمو وظاهرة الاقتصاد العالمي خلال هذه الفترة حث الناشر نحو السيطرة على السوق الملكي فلكي تشريع وتنافس الأطراف الأخرى في كلام الوسائط الجديدة من الضروري أن تملك وصولاً عاماً.²

1-2 ظهور تكنولوجيا النشر الإلكتروني:

إن تطور الوسائل التكنولوجية الحديثة بشكل متصارع ومع ظهور عالم الشبكة العنكبوتية الذي أصبح يدخل في جميع المجالات ومع تسارع تقنية المعلومات وظهر الاختراعات الالكترونية البديلة للوسائل التقليدية أصبحنا نجد أن كل عمل تقليدي له ما يوازنه على الإلكتروني، فالنشر الإلكتروني يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتكنولوجيات الحديثة للمعلومات والحاسبات الآلية وهذا ما جعلها تتسم بصيغتها الإلكترونية. فالتحرك بعيداً من النشر المطبوع إلى النشر الإلكتروني لم يبدأ مع الناشرين التقليديين ولكم مع هذا الأكاديميين الفرديين الذين بدأ في الـ80 بإتاحة مسودات من أعمالهم إلى الزملاء للحصول من خلال الانترنت، وتنمية تكاثر المواقع هذه الشبكة فإنه طور مع ذلك برامج التحميل وظهرت الكشافات إلا أنه مع بداية الـ90 تطورت هذه الكشافات إلى مستودعات لتجميع هذه المسودات وتخزينها.³

1-3 ظهور تكنولوجيا التشابك الاجتماعي: التطور المتصل بالطريقة التي يتصرف بها مستخدم الانترنت على الخط المباشر حيث في المواقع العامة واسعة مثل الفيسبوك يتبادل الطلبة أكبر نسبة للمعلومات و يتصلون ببعضهم في شبكات اجتماعية ممتدة وخلال هذه المواقع ومواقع تلاقي مثل موقع فليكر يخلف و يشارك المستخدمون المعلومات الصور والفيديوهات بمحتوياتها المختلفة.⁴

¹ سامح زينهم عبد الجواد ، المستودعات الرقمية، استراتيجيات البناء و الإدارة و التسويق و الحفظ، ط1، القاهرة 2015، ص 72 .

² د. سامح زينهم عبد الجواد، المرجع السابق، ص 74.

³ شارقي نسيم، بن عيسى الهام، مذكرة لنيل شهادة ماستر، الإنتاج العلمي بالمستودع المؤسسات dspace - جامعة بومرداس، 2018، ص 35.

⁴ سامح زينهم، المرجع السابق، ص 14.

1-5 ظهور أنماط جديدة للاتصال:

سهلت التطورات التكنولوجية من تطوير معدل أنماط الاتصال الجديدة التي تحقق تقريبا كل متطلبات الباحثين والمستخدمين ذلك من خلال البرامج والنظم المتطورة والتي تعمل من خلالها وبالرغم من تنوع ونمو هذه الأنماط الجديدة للاتصال الأكاديمي فما زال هناك ترغيب عن ما إذا كانت هذه الأنماط ستكون قابلة للاستمرار في المستقبل أولا.

1-6 ظهور الوصول والإتاحة الحرة للمعلومات:

يعتبر الوصول إلى المعلومات اتجاه جديد للنشر العلمي ظهر كرد فعل مع القيود المفروضة على المعلومات وهو وصول وإتاحة المعلومات الدائم للمستخدمين يقوم على 3 ركائز أساسية:

- 1- الوصول وهو وصول أكبر كمية ممكنة من المعلومات.
- 2- الديمومة: أي تدفق المعلومات الدائم والمستمر للمستخدمين.
- 3- المجانية: أي عدم وجود أي رسوم مادي تحرص الوصول إلى المعلومات.

1-7 الثورة المكتبية على الناشرين :

الاتجاه نحو تحزيم الدوريات الإلكترونية أضاف بعد آخر إلى ما أدى إلى قيام بعض مكاتب البحث باتخاذ تصرفات احتجاجية حيث قدمت جامعة كاليفورنيا حلا يستهدف الناشر السيفير من خلال حث الباحثين على عدم تقديم أوراقهم لدوريات هذا الناشر ورفض تحكيم الأوراق للنشر في هذه الدوريات حيث فضلت هذه الجامعة والعديد من الجامعات الأخرى القيام بتقليل كميات المحتوى المباشر لصالح اختيار العناوين الفردية السنوية فقط والمطلوبة بالفعل حتى لو كان أكثر تكلفة ومستهلكة للوقت.¹

2. جذور المستودعات الرقمية :

قبل التطرق للمستودعات الرقمية وخصائصها ووظائفها لا بد من الحديث أولا عن نشأتها الأولية وأهم محطاتها التاريخية .

ظهرت المستودعات الرقمية المفتوحة المصدر والدوريات المجانية جنبا إلى جنب كآيتين لحركة الوصول الحر والتي نشطت في بداية الأمر كاتجاهات وممارسات من قبل الباحثين الذين تنبؤ للمخاطر والتحديات التي تواجه البحث والاتصال العلمي والتي تمثلت في الزيادة المطردة لأسعار الدوريات العلمية في جميع المجالات ،وقد بدأت الممارسات العلمية لإتاحة الإنتاج الفكري دون قيود مادية بالمستودعات الرقمية

¹ - سامح زينهم عبد الجواد، المرجع السابق، ص 95

المفتوحة منذ أكثر من عشر سنوات بشكل اجتهادي فردي من قبل الباحثين ،هذا قبل تحرك المؤسسات والمنظمات المعنية بالبحث العلمي وإعلان المبادرات التي تقنن حركة الوصول الحر للمعلومات عام 2002 فمع تنامي شبكة الأنترنت عام 1990 ظهر اتجاه نحو إتاحة المواد العلمية المجانية والعديد من أرشيفات مسودات ومقالات كما كان يطلق عليها أنا ذاك.

ويرجع بناء أول مستودع رقمي إلى العالم paulcrainsparg حيث قام سنة 1990 بتصميم أول مستودع رقمي في مخابر لوس أنجلوس الأمريكية وقد ضم هذا المستودع أعمال الباحثين المنشورة ويصدد النشر في مجال الفيزياء والإعلام الآلي والرياضيات ،وتسمى هذه المنظومة إلى اليوم بـ arsciv وقابلة لعمل مماثل لـ stevenharmad الذي أسس رصيد رقمي لمقالات علمية في مجال النفس والأعصاب في جامعة ساوثهمتون الإنجليزية وسمي هذا المستودع بـ caprints وفي ما يلي أهم المحطات التاريخية للمستودعات الرقمية :

- 1- في أكتوبر 1990 تم إطلاق مبادرة الأرشيفات المفتوحة و بروتوكول جمع البيانات .: oai-pmh
- 2- عام 2000 أطلقت الجامعات ساوثهمتون نظام eprints وهو برنامج متوافق مع مبادرة الأرشيفات المفتوحة لحفظ مسودة الأبحاث المحكم وغير المحكمة من خلال ديمومة الروابط التشعبية نفس رابط url .
- 3- إصدار معهد ماساتشوتس للتقنية برنامج dspace ذو مصدر مفتوح عام 2002 الذي يتيح النقاط وتجميع وتوزيع المحتوى الرقمي .
- 4- إطلاق خدمة المستودع الرقمي لجامعة هارفارد حيث تقوم هذه الخدمة بتزويد منتسبي الجامعة بالمحتوى الرقمي.
- 5- أطلقت جمعية المكتبات البحثية الكندية المشروع التجريبي للمستودعات المؤسساتية عام 2002.
- 6- ظهور نظام فيدورا fedora وهو نظام لتطوير المكتبات الرقمية والمستودعات المؤسساتية القابلة للتشغيل المتبادل باستخدام تقنية xml وخدمات الويب عام 2003 .¹

2-1 تعريف المستودعات الرقمية :

عد المستودعات الرقمية قناة جديدة استحدثتها شبكة الانترنت لأنها أحد إستراتيجيات حركة الوصول الحر للمعلومات لإتاحة الإنتاج الفكري العلمي وتحريره من القيود المفروضة عليه ،حيث تكتسب المستودعات الرقمية أهمية خاصة ما كان منها بالجامعات ومراكز البحث لما توفره من إمكانيات لحفظ

¹ - حميدة إسماهان ، عياد ربيعة، المستودعات الرقمية و الوصول الحر للمعلومات جامعة 08ماي 1945،ص 10

المحتوى الرقمي الخاص بمنسوبي المؤسسات وإتاحة تبادل المعلومات والخبرات والمساهمة في عملية التطوير المقررات، وتؤكد العديد من الدراسات على أهمية المستودعات وإنها سوف تشكل جزءاً أساسياً في المكتبات ومراكز البحث والجدير بالذكر أن المستودعات الرقمية فضاء على الأنترنت لجمع وحفظ الناتج العلمي الأكاديمي للمؤسسات ومراكز البحث قصد تكوين ذاكرة جامعية من أجل إدارة ونشر موادها بالشكل الرقمي.¹

مفاهيم حول المستودعات الرقمية :

على حسب كلفورد لينش: فإن المستودع الرقمي هو عبارة عن مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة لمجتمعها الأكاديمي من أجل إدارة ونشر المواد الرقمية التي أنتجتها المؤسسة، بما في ذلك الحفظ الطويل المدى .

أما عن مارك رير فيري أن المستودع الرقمي هو عبارة عن قاعدة بيانات على شبكة الانترنت من المواد العلمية تمتاز بالديمومة والإتاحة وتكون مفتوحة وقابلة للتشغيل يعمل على الجمع وتخزين ونشر المعلومات بالإضافة إلى الحفظ على المدى الطويل للمواد الرقمية بوصفها وظيفة أساسية للمستودعات الرقمية. وبحسب بيلى فإن المستودع الرقمي مجموعة من المواد المنتجة من قبل العلماء والباحثين في العديد من الاختصاصات مثل المنشورات الأكاديمية ، الأطروحات ، الرسائل الجامعية فالمستودع الرقمي حسب بيلى يقوم على التنوع في المواد الرقمية التي يمكن أن يحتويها .

وكتعريف آخر هي عبارة عن مجموعات رقمية ونتاج علمي يكون متاح أمام الكثير من الباحثين والوصول إليه في شكل وصول حر ، تعمل على توفير الأدوات التي تساعد هيئة التدريس والطلاب والباحثين في نشر أعمالهم لجمهور خارج المؤسسة كما أنها تمكن الباحث من العثور على الأعمال العلمية المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس بسهولة أكبر عن طريق التنظيم وفهرسة هذه الأعمال وجعلها أكثر وضوحاً .

كما يعرف بأنه مجموعة من الكيانات الرقمية والتي تكون عرضة للعمليات الثلاثة الآتية الإدخال ، الإلغاء والإسترجاع.²

¹ - طلال ناظمالزه نظم المستودعات الرقمية و معايير تقييمها ، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات ، المجلد 6 ، العدد 2 ، 2014 ، ص 21.

² - بابوري أحسن ، عكنوش نبيل ، دراسة المستودعات الرقمية المؤسساتية ، بالجامعة الجزائرية ، إعداد آلية لبناء و تنفيذ المستودع الرقمي لجامعة قسنطينة عبد الحميد مهري، قسنطينة، ص 80.

وعرفتها مكتبة المونغرس بأنه مرفق لتخزين وصيانة المعلومات الرقمية في شكل يسهل الوصول إليه وهو المكان الذي يتم تخزين مجموعات من المعلومات الرقمية .

وعرفتها الباحثة وسام يوسف بن غيدة أنها أرشيف مبني على الويب للأعضاء المنتسبين لمؤسسة معينة ومن ميزاته أنه يتسم بإمكانية الوصول إليه ولديه القدرة على العمل مع مختلف النظم كما يعمل على الحفظ على المدى الطويل للمواد.

أما الباحث كومار فيرى أنها قاعدة بيانات على شبكة الأنترنت للمواد العلمية تقوم بجمع المواد الرقمية وتقديمها ونشرها وأيضا يحفظ المواد الرقمية للإستخدام على المدى الطويل بمعنى أدق هو مجموعة من الخدمات التي تقدمها إلى أعضاء مجتمعها ومن أمثلة ذلك الرسائل الجامعية والأطروحات .¹

ومن خلال هذه التعريفات نستخلص أن المستودعات الرقمية يطلق عليها مجموعة من التسميات منها: مخزن، أرشيف رقمي، قاعدة بيانات، مواد رقمية .

يتصف المستودع بالديمومة والإتاحة والوصول الحر، يعمل على الحفظ والتخزين والنشر والاسترجاع وجمع المواد العلمية .

2-2 متطلبات المستودعات الرقمية :

إذا وجب بناء مستودع رقمي لا بد من دراسة متطلباته أولا، حيث أن هناك متطلبات رئيسية يجب أن يحويها كل مستودع رقمي ألا وهي :

1-الحفظ والإتاحة على المدى الطويل لمحتويات المستودع: وتعتبر الخطوة الهامة في اتجاه حفظ الكيانات الرقمية وضمان إتاحتها على المدى الطويل تتمثل في التوافق مع مواصفات النمط المرجعي للنظام المعلوماتي المفتوح OAIS كما يجب أن يتميز المحتوى ببساطة عناوين المصدر المستمرة وفي نفس الوقت فإن المستودع الرقمي يجب أن يحتفظ بنسخ عديدة لأن هذه الكيانات قد يتم تغييرها وتحديثها من وقت لآخر.

2- الميئاتا: يجب أن تستخدم هذه الأخيرة في كل دورة حياة المعلومات الرقمية وذلك بهدف وصف المحتوى الرقمي وتسهيل الإتاحة إليه وهذا يتم من خلال استخدام الميئاتا الوصفية والتركيبية وميئاتا الحفظ ومن المهم أيضا اتباع المعايير الميئاتا، ففي بعض الأحيان لا يجب استخدامها بوصف الكيانات

¹ - المرجع نفسه، ص 23.

الفردية وإنما أيضا يجب أن تدعم مستوى المجموعة مثل استخدام خطة ديبلن كور لوصف ميثوى المجموعة.

3- التداخل وقدرة الاستيراد والتصدير: يمكن أن يتحقق هذا التداخل من خلال تطوير المستودع مثل استخدام:

- معيار لغة التكويد XML لتكويد الوثائق.

- معيار 39.50 والذي له أهمية كبيرة للبحث في كمية كبيرة من الوثائق.

- اعتماد بروتوكول يعتمد على خدمة الويب يهدف إلي دمج الإتاحة غير المصادر الشبكية بواسطة توفير نظام مشترك.

4- الأمن وتوثيق المستخدم: قد يتم تطوير المستودع الرقمي بهدف استخدامه بواسطة مجتمع محدد والذي سوف يسمح له بالإتاحة إلى محتوى المستودع والطريقة العلمية لتحقيق ذلك تتمثل في إنشاء مجموعة من سياسات الإتاحة لكل مستخدم لدعم توثيقهم باستخدام كلمات السر لتشفير الإتاحة إلى خدمات المستودع.

5- إدارة حقوق الملكية الفكرية: الاحتياج إلى تحديد حقوق الطبع للمحتوى الأصلي يستلزم إدارة وتكوين معلومات حقوق الملكية الفكرية داخل المحتوى والعمليات المالية التي ليست فقط للصور الرقمية ولكن أيضا لأي نوع من محتوى الوسائط المتعددة تستخدم شائعا دائما.

6- إدارة وتمثيل المعرفة: قد لا يقيم محتوى المستودع على مجال موضوعي واحد فقط ولكنه قد يمتد عبر مجالات عديدة وبالتالي فمن المناسب إنشاء أنثولوجيات لكل مجال موضوعي فالنظام المعتمد في الأونثولوجيا يمكن أن يساعد المستخدم في بحثه بواسطة دعم الاستنتاج حتى لو أن المعلومات تبدو بأنها غير معروفة بوضوح في الميئاتا. ¹

2-3 أنواع المستودعات الرقمية:

هناك ثلاث أنواع من المستودعات الرقمية نلخصها في مايلي:

- المؤسسات الرقمية المؤسسية: هي المستودعات التابعة للجامعات والمؤسسات والمعاهد والمنظمات البحثية والتعليمية التي تعمل على استقطاب الإنتاج الفكري للباحثين المنتسبين إليها في جميع المجالات أو في مجال واحد وفقا للتغطية المحددة للمستودع وإتاحة هذا الإنتاج الفكري للمستخدمين سواء داخل أو

¹ عبيدة سهام، رحوي حنيفة: مستودعات الرقمية واستخدامها من طرف الباحثين طابة علم المكتبات مستغام نموذج، مذكرة لنيل شهادة الماستر 2018 ص94

خارج المؤسسة وفقا للسياسة التي يقرها المسؤولون عن المستودع، وحسب ما يؤكد الدليل العلمي للمستودعات الرقمية المفتوحة على أنها أكثر المستودعات انتشارا وأحيانا تسمى هذه المستودعات بالطريق الأخضر باعتبارها نمطا من أنماط الإتاحة الحرة.

وتعتبر المستودعات المؤسساتية واحدة من مصادر توفير موارد معلومات رقمية موثوقة ومناحة للوصول الحر طويل الأجل من طرف مجتمع معين وقد تتخذ هذه المستودعات أشكالاً مختلفة حيث تختار بعض المؤسسات بناء مواقع محلية على مستواها فقط في حين أن الأخرى تختار إدارة الجوانب المنطقية للمستودع أثناء التعاقد مع مزود الجهة الخارجية حيث يوفر لها امكانات التخزين والإتاحة.

- المستودعات الموضوعية: هي التي يتم انشائها لتجميع وحفظ وإتاحة المواد في مجال موضوعي معين ويمكن لهذه المؤسسات أن تدار بواسطة الحكومة أي مؤسسة حكومية أو مؤسسية كما يطلق عليها المستودعات المحددة المجال.

- المستودعات التجميعية: يعنى هذا المستودع بتجميع البيانات الخلفية والمطابقة لبروتوكول الارشيفات المفتوحة، يعتمد هذا الأخير على المستودع الأصلي بغية الاطلاع على النصوص الكاملة للوثائق ويعتبر هذا النوع دليل وواصف للوثائق حيث تحتوي الواجهة الواحدة منه على مختلف أنواع الأرشيف وتشارك فيه عدة أطراف كالمؤسسات الناشرة والمكتبات وكمثال على ذلك مشروع ETOL فهو حاصد أوروبي للمذكرات ومن بين هذه المؤسسات المديرة له نجد المركز الوطني للأبحاث العلمية بفرنسا CNRS.¹

4-2 مفاهيم ذات الصلة بالمستودعات الرقمية:

-برمجيات مفتوحة المصدر: هي البرمجيات التي تتم بحرية الاستخدام وذلك من خلال إتاحة أكوادها التي كتبت بها إلى المستخدم لرؤية هذه الأكواد وتعديلها وتطويرها بحرية دون قيد وتتاح مجاناً على شبكة الأنترنت.

-نظام DSPACE: هو برنامج مفتوح المصدر لإنشاء المستودعات الرقمية تسمح واجهته بإيداع أي نوع من الوثائق تم تطويره بواسطة DURA DSPACE.

-مستودعات الرقمية المؤسساتية: هي مواد رقمية الشكل التي تمتلكها مؤسسة ما أو بمعنى آخر أكثر تحديدا هي أرشيفات رقمية خاصة بمؤسسة ما تضم الإنتاج الفكري المنشأ من طرف أعضاء المؤسسة

¹عبادة العري ، أحمد: المستودعات الرقمية المؤسساتية الأكاديمية ودورها في العملية التعليمية والبحثية لإعداد آلية لنشاء مستودع رقمي للجامعات العربية. ندوة

سواء الموظفين أو طلاب أو هيئة التدريس، تعمل على استقطاب وحفض البحوث العلمية وكل الإنتاج العلمي الصادر عن المؤسسة إلى جانب إتاحتها بحرية وبشكل قابل للتشغيل يضمن حفظ، إتاحة وإمكانية الوصول الى هذا الإنتاج على المدى الطويل لجميع المستخدمين من داخل وخارج المؤسسة التابع لها المستودع.

- الوصول الحر للمعلومات، هو إتاحة ذلك الإنتاج للجمهور العام وبذلك يصبح بإمكان أي مستفيد بأن يقرأ نصوص كاملة للمقالات وينزلها ويستسخنها ويوزعها ويبحث فيها ويقوم بنكشيفها أو يحولها إلى بيانات ويتم معالجتها عن طريق برمجيات معينة¹

2-5 خصائص المستودعات الرقمية:

تتمتع مؤسسات الأكاديمية التي تحوي المستودعات الرقمية بعدة خصائص ومزايا في ظل تنوع أهدافها وثراء محتواها ومدى تشجيع الباحثين على المشاركة في الإنتاج الفكري ومن بين أهم هذه المزايا والخصائص مايلي:

بالنسبة للمؤسسات الأكاديمية:

- الإرتقاء والنهوض بمكانة الجامعة العلمية من خلال تزايد مرات الإطلاع وكثافة الإستشهاد المرجعي بالإنتاج الفكري للباحثين المنتسبين له.

- تعمل على الحفظ الطويل المدى بشكل آمن للإنتاج الفكري للجامعة.

- تقديم خدمات القيمة المضافة من خلال تكثيف إستشهادات المرجعية وضبط الإستنادي.

بالنسبة للباحثين:

تمنح المستودعات للباحثين سواء المؤلفين أو القراء عدد من مزايا:

- تعمل بمثابة أرشيف مركزي لإنتاجهم العلمي يزيد من فرصة بثها مما يتيح زيادة الإطلاع والإستشهاد المرجعي.

- التوصل والتعرف على نتائج البحوث الجديدة من ما يسفر على المزيد من التراكم المعرفي للحصول على المواد المرتردة.

- تلغي القيود التي تتعلق بعدد الصفحات في نشر البحوث بالدوريات العلمية.

¹ الشوايكة، يونس أحمد اسماعيل المكتبات وحركة الوصول الحر للمعلومات: الدور والعلاقات والتأثيرات المتبادلة. L CYBRARIANS JOURN على

الخط ع18 متاح على الرابط [index/wwwjournal.cyberarians.info/https://](https://www.journal.cyberarians.info/index/)

- مساعدة الباحثين في إدارة متطلبات الجهات الممولة للبحوث بإتاحتها في المستودعات.
- بالنسبة للمكتبات:
- التغلب على أزمة ترخيص التي تتعلق بالتعامل مع دوريات الإلكترونية.
- تساعد المكتبات في مواجهة متطلبات العصر الرقمي في تلبية إحتياجات المستفيد.
- تسمح للمكتبات بأداء دور ريادي من خلال مشاركتها في عمليات الإعداد للمستودع بحسبها الجهة المسؤولة عن المستفيدين.

إن هذه الخصائص تعود على مجتمع البحث ككل فالمستودعات الرقمية لديها القدرة على توطيد العلاقة بين الباحثين جميعا، كما انها تزيد من فرص التواصل فيما بينهم وذلك لأن البحوث العلمية بالصفة عامة لا تكتمل قيمتها إلى حين يتم نشرها وإتاحتها على نطاق واسع.¹

2-6 مزايا المستودعات الرقمية:

حصرت الباحثة إيمان فوزي في مقالها حول نشأة وتطور المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر سنة 2011 مزايا مستودعات في:

- تولي المكتبات مسؤوليات وقيادة عملية إنشاء المستودعات الرقمية باعتبارها مسؤولة عن المستفيدين وأفضل ما يعرف إحتياجهم ومتطلباتهم.
- مساعدة المكتبات و إحتياجاتهم المستفيدين المتعلقة بالمعلومات والخدمات في العصر الرقمي.
- القضاء على أزمة الترخيص المتعلقة بالنشر الإلكتروني.
- مساعدة المكتبات في تلبية حاجيات المستخدم.²

2-7 دور المكتبات في بناء المستودعات الرقمية:

ذكر كل من abrizh و kamraninia في دراسة لهما نشرت سنة 2010 أن عملية إنشاء المستودعات هي مهمة ومسؤولية المكتبيين في القرن الـ21، وتتفق معهم إيمان فوزي حين ذكرت بنتائج رسالة الدكتوراه الخاصة بها حول المستودعات الرقمية المفتوحة كمصدر من مصادر الإقتناء بالمكتبات المناقشة سنة 2011 بأن أخصائي المعلومات أو بالمرتبة الأولى بنسبة %44.6 كمسؤولين مسؤولية كاملة عن إنشاء المستودعات الرقمية حيث أن يقوم بأدوار ووظائف قيادية في عملية تخطيط، تصنيع

¹بابوري أحسن، مستودعات المؤسسات بالجامعات الجزائرية وأعداد آلية لبناء وتنفيذ الدوريات الرقمية لجامعة قسنطينة عبد الحميد مهري، تم الإطلاع على الرابط يوم

2021/05/20 على الساعة 16.43: <http://www.researchgate/publication/31253008>

²وسام يوسف، بن غيدة، المستودعات الرقمية للمكتبة الجامعية الجزائرية على شبكة الأنترنت، العدد 45، مارس 2017، ص 06.

بناءً مستودع لرقمي بوصفهم خبراء بتجميع الوثائق والمعلومات وكذا وصفها وحفظها وإستضافتها وقد قام كذلك bailey في مقال له نشر سنة 2005 بحصر أدوارهم فيما يلي:

1- المشاركة في عملية إنشاء السياسات وإجراءات دقيقة خاصة بالمستودع والتعريف بكيفية عمله والإيداع فيه .

2- المساعدة في وضع تصميم لواجهة المستخدم الخاصة بالمستودع شرط أن تكون الواجهة واضحة.

3- مساعدة أعضاء هيئة التدريس بتراخيص الإبداعات الخلاقة وسياسة النشر الإلكتروني .

4- العمل على إيداع النوادي الرقمية الخاصة بهيأة التدريس بالمستودع.

5- إنشاء بيانات وصفية الخاصة بالمحتوى في المستودع.

6- إعداد آلية إرشادية لشرح كيفية إستخدام المستودع .

7- تنظيم دورات تدريبية لفائدة مستخدمي المستودع.

8- الإجابة على مختلف الإستفسارات المتعلقة بالمستودع .

9- إستخدام المستودع كوسيلة للإجابة على مختلف الأسئلة المرجعية.¹

2-8 فوائد المستودعات الرقمية: تعود المستودعات الرقمية على الباحثين بعدة فوائد أهمها:

- تسهيل الوصول إلى الإنتاج الفكري للمؤسسات ومراكز البحوث .

- يعتبر الإنتاج الفكري الأكاديمي بمثابة مؤشرات مهمة عن جودة المؤسسة العلمية وتزايد مراكزها وبالتالي زيادة الإنتاج الفكري فيما بعد.

- تساهم المستودعات الرقمية في كسر إحتكارات الناشرين وزيادة الوعي لدى الباحثين بزيادة نمو الإنتاج الفكري الواضح على نحو متزايد.

-تمكن المستودعات الباحثين من الإطلاع والوقوف على التجارب الأخرى في الموضوع نفسه.

-تساعد المستودعات الرقمية من خلال العديد من الوظائف أهمها:

- إتاحة المحتوى التعليمي والوصول إليه بسرعة في أي زمان ومكان .

- سهولة التحديث المستمر .

¹وسام يوسف، بن غيدة، المرجع السابق، ص 05.

- تطوير العملية التعليمية من خلال ما تقدمه المستودعات فهي تستخدم التكنولوجيا وتوظفها لخلق موارد جديدة للتعلم الفعال، كما توفر الشراكة في المحتوى من خلال توفيرها إمكانية تحرير المحتوى وهذا ما يوطد العلاقات بين المجتمعات المستفيدة من خلال المستودعات ويعاكس الفائدة المحتوى.¹

كما تعمل المستودعات الرقمية بثلاث وظائف أساسية أهمها:

-**التسجيل:** تحدد المستودعات في هذه الوظيفة طرق إرسال المواد والمصادر العلمية التي تمكن من إيداع بحثه سواء أو من خلال خطوات يتبعها بالموقع عن طريق أحد المسؤولين من خلال البريد الإلكتروني.

- **الإحاطة:** تهض على شقين هما: الأول يتعلق ببناء مستودع متوافق مع معايير دولية لضمان البحث في محتوى المستودع والثاني يتمثل في إعلام المستفيدين بالمواد الجديدة في مجالات إهتماماتها من خلال البريد الإلكتروني.

الحظ والأرشفة: من خلال:

- تعيين عنوان مصدر محدد دائم لكل وثيقة .

- الإحتفاظ بنسخ إحتياطية من الوثائق لكل فترة الزمنية.

تطبيق أفضل التقنيات والمعايير وبرامج الحفظ المتعرف عليها.²

2-9 أهداف المستودعات الرقمية:

توجد أربعة أهداف رئيسية لإمتلاك مستودع رقمي وهي:

- خلق مكانة عالمية للمؤسسة بين مراكز البحوث الأخرى.

- جمع المحتوى العلمي في مكان واحد حتى يسهل الوصول إليه.

- توفير وصول حر إلى الناتج العلمي من خلال الإيداع الشخصي والأرشفة الذاتية.

- التخزين والحفظ على المدى الطويل للأصول الرقمية بما في ذلك غير المنشورة والتي يمكن أن تفقد بسهولة كالأدبيات الرمادية.³

كما يعتبر الحفظ الرقمي من أهداف المستودعات الرقمية حيث يمكن للكيانات الرقمية الهامة

للمؤسسة أن تحفظ في المستودعات وبالتالي يتم تأمين المخرجات الفكرية للمؤسسة في المستقبل .

¹ نورس أحمد، مجلة جامعة البحث، المجلد 38، العدد 34، 2016.

² عمر إيمان فوزي، المرجع السابق، ص ...

³ المجلة العراقية للمعلومات، المجلد 18، العدد 01-02، 2017.

-توفير المواد التدريسية على الخط المباشر: وهذا يتضمن المسودات المحكمة وغير المحكمة للأبحاث ورسائل الماجيستر والمنفردات وغيرها.

-الرغبة في خلق شبكة من المجموعات والتي تمثل أفضل المخرجات لمؤسسات مختلفة في نمط موزع ومن أجل خلق كمية كبيرة من المحتوى وشبكة من المستودعات المؤسساتية فإن التداخل يعد قضية أساسية هنا حيث يسمح للمستودعات غير المجمعة بالإتصال في شبكة من المصادر.¹

3. أساليب البحث والمستودعات الرقمية:

3-1 التصفح والبحث في المستودع الرقمي:

قوائم المستودع الرقمي: تتميز القوائم في المستودع بالديناميكية، حيث خصصت القوائم حسب طبيعة المستخدم.

قائمة خاصة بالمودع(الأعضاء)



قائمة خاصة بالمستخدم العادي



قائمة خاصة بمدير النظام

¹ سامح زينهم عبد الجواد، المرجع السابق، ص 63.



الشكل: 05 يبين أنواع القوائم في المستودع

تمثل هذه الأشكال:

الشكل 03: يبين لنا واجهة المستودع الرقمي وهذه القائمة تمكن المستفيد أو الباحث أن يستخدم هذا المستودع بدون أي شروط أي أن كل شخص يستطيع البحث فيه و بسهولة تامة أي أن هذه القائمة خاصة بالمستخدم العادي.

أما في **شكل 04:** يوضح واجهة المستودع الملون في الشكل باللون الأخضر وهذه الأخيرة تمثل أو تقتصر على فئة الأعضاء أي المشاركون في هذا المستودع بحيث يمكنهم الإطلاع عليه أو المودعين أعمالهم في هذا المستودع.

الشكل 05: يتضح من خلال الشكل أعلاه أبرز القوائم الموجودة في المستودع الرقمي والتي من شأنها أن تساعدنا في العملية البحثية تحوي هذه القوائم على اسم المؤلف، نوع الوثيقة، وأيضا حسب الموضوع وتشتمل على قوائم أخرى تكون هذا النظام الذي من شأنه أن يساعد الباحث أو المتصفح في عملية البحثية.

زود المستودع بخاصية الاستعراض (تصفح)، هذا بالإضافة إلى خاصية البحث.

3-2 التصفح واستعراض المستودع:

يمكن استعراض المستودع وفقا لعدة خيارات والشكل التالي يوضح خيارات استعراض المستودع.¹



حسب المؤلف: تفيد هذه العملية في البحث إذا كان المستفيد لا يعرف سوى مؤلفه فالتصفح بالمؤلف في المستودع الرقمي يكون بكتابة لقب و اسم المؤلف مع ذكر العنوان للمؤلف الذي نريد البحث عنه في المستودع الرقمي بحيث نستطيع الوقوف على إنتاجه كله ومعرفة أكثر المؤلفين إيداعا في المستودع الرقمي.

يمكن استعراض القاعدة وفقا لاسم المؤلف.

حسب المؤلف : بن علال كريمة

بن علال كريمة

عرض الكل

عمر شابونية

المؤلف	العنوان	السنة	نوع الوثيقة
عمر شابونية	حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية: دراسة للتشريعات الزائرية	2008	وقائع المؤتمرات <u>عرض</u>

الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1 الى 1 من 1

الشكل 06: يبين واجهة استعراض المستودع حسب المؤلف

حسب نوع الوثيقة: يتضح من خلال الشكل السابق إمكانية تصفح المستودع من خلال نوع الوثيقة وهذه الأنواع تكون مرتبة ترتيبا هجائيا وتأتي في المرتبة الأولى مقالات الدوريات 'الكتب' أعمال المؤتمرات

¹ كرتيو، إبراهيم. المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات، مذكرة نيل شهادة ماستر تخصص التكنولوجيا في المؤسسات الوثائقية، قسنطينة، جامعة منتوري، 2010، ص 98.

'المونوجراف' المصادر التعليمية 'الرسائل الجامعية' هذه الأخيرة تقيد في التعرف على الاتجاهات النوعية في المستودع الرقمي بالإضافة إلى أنها تتيح سهولة البحث والتصفح في المستودع. يمكن استعراض القاعدة وفقا لنوع الوثيقة.

حسب نوع الوثيقة: مقال دورية

مقال دورية

كتاب

المؤلف

المؤلف

المؤلف

نوع الوثيقة	السنة	المؤلف
وقائع المؤتمرات	2008	عمر شابونية
مقال دورية	2008	بن علال كريمة

الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1 الى 2 من 2

الشكل 07: يبين واجهة استعراض المستودع حسب نوع الوثيقة.¹

3-3 البحث والإسترجاع في المستودع:

كما يمكن البحث والاسترجاع وفقا لآليات البحث البسيط والمتقدم .

البحث البسيط: يتضح من خلال الشكل الموضح في الصورة واجهة البحث البسيط حيث يعد هذا الأخير من أنواع البحث حيث يتم فيه البحث بمصطلح موضوعي معين في المستودع الرقمي ويمكن رؤية ذلك من خلال شكل أعلاه.

يمكن البحث بأي كلمة سواء المؤلف أو السنة أو نوع الوثيقة، والشكل التالي:

البحث البسيط

بحث

عرض الكل

بحث مطابق ● كل الكلمات ● اي كلمة ●

المؤلف	العنوان	السنة	نوع الوثيقة
عمر شابونية	حقوق الملكية الفكرية في البيعة الرقمية: دراسة للتشريعات الزائرية	2008	وقائع المؤتمرات
بن علال كريمة	ArchivAlg : نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني	2008	مقال دورية

الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1 الى 2 من 2

الإيداع الرقمي

الشكل 08: يبين واجهة البحث البسيط

البحث المتقدم: الشكل التالي يوضح لنا كيفية البحث في المستودع عن طريق البحث المتقدم بحيث نلاحظ أن عملية البحث في المستودع الرقمي بالبحث المتقدم على عكس البحث البسيط ففي البحث المتقدم يمكن البحث بأكثر من معامل وهو مكون من بعض القوائم list المنسدلة وجوار مصطلح search بواسطة هذا البحث المتقدم نستطيع البحث بأكثر من معامل من خلال المؤلف 'العنوان' السنة 'الناشر' نوع الوثيقة.

-على عكس البحث البسيط، في البحث المتقدم يمكن البحث بأكثر من معامل.

<input type="text"/>	المؤلف
<input type="text"/>	العنوان
<input type="text"/>	عنوان آخر
<input type="text"/>	السنة
<input type="text"/>	الناشر
<input type="text"/> الرجاء الاختيار	نوع الوثيقة
<input type="text"/> الرجاء الاختيار	اللغة
<input type="text"/>	المساهم
<input type="text"/> الرجاء الاختيار	الموضوع
<input type="text"/> الرجاء الاختيار	وصف الملف
<input type="button" value="بحث"/>	<input type="button" value="عز"/>

الشكل 09: يبين واجهة البحث المتقدم

الإشتراك وتسجيل الدخول في المستودع:

سوف يتم التطرق إلى كيفية إنشاء حساب وتسجيل الدخول

إنشاء حساب جديد:

حتى يتمكن المودع من الإيداع وثائقه لابد من التسجيل إنشاء حساب جديد.


<input type="text"/>	الاسم الاول
<input type="text"/>	الاسم الاخير
<input type="text"/>	اسم المستخدم
<input type="text"/>	البريد الالكتروني
<input type="text"/>	كلمة المرور
<input type="text"/>	تأكيد كلمة المرور
<input type="button" value="تسجيل"/>	

الشكل 10: يبين واجهة إنشاء حساب جديد.¹

¹كرثيو، إبراهيم. المرجع نفسه. ص ص 99-98

3-4 تسجيل الدخول والمهام :

تسجيل الدخول: يبين الشكل واجهة إنشاء حساب جديد حتى يتمكن المودع من إيداع وثائقه لابد من تسجيل إنشاء حساب جديد تقوم بتسجيل البيانات التالية يكون فيه الاسم ،اسم المستخدم البريد الإلكتروني ، كلمة المرور ثم التسجيل بعد ذلك بعد عملية التسجيل لابد من تسجيل الدخول باستخدام اسم المستخدم Username وكلمة المرور Password .

تسجيل الدخول	
اسم المستخدم	admin
كلمة المرور	•••••
<input type="radio"/> الدخول بشكل اتوماتيكي حتى تسجيل الخروج <input type="radio"/> حفظ اسم المستخدم الخاص بي <input checked="" type="radio"/> اسأل دائما عن اسم المستخدم وكلمة المرور	
<input type="button" value="تسجيل الدخول"/>	

الشكل 11: يبين واجهة تسجيل الدخول.

المهام المتعلقة بحساب المودع: يتضح من خلال الشكل كيفية تسجيل الدخول وذلك من خلال كتابة اسم المستخدم في الخانة المخصصة لذلك ثم بعد ذلك كتابة كلمة المرور حتى نستطيع الدخول إلى المستودع.

يمكن للمودع أن يغير كلمة المرور الخاصة به كلما إحتاج إلى ذلك.

تغيير كلمة المرور

كلمة المرور القديمة	•••••
كلمة المرور الجديدة	
تأكيد كلمة المرور	
<input type="button" value="تغيير كلمة المرور"/>	

الشكل 12: يبين واجهة تغيير كلمة المرور للمودع

المهام المتعلقة بحساب المدير: يتضح من خلال الشكل التالي أنه يمكن للمودع أو العضو في المستودع تغيير كلمة المرور وهذا ما يظهر جليا في النافذة الموجودة أمامنا وذلك بكتابة كلمة المرور القديمة وبعد ذلك كتابة كلمة المرور الجديدة وبعدها التأكيد على ذلك.

مدير النظام وظائف خاصة به تتعلق بالصيانة وإدارة الحسابات والمهام، حيث تظهر القائمة التالية المهام المخولة للمدير فقط:



إضافة أنواع ووثائق جديدة: يتضح من خلال الشكل واجهة إضافة وثيقة جديدة من مقالات الدوريات 'كتب' رسائل جامعية وقائع مؤتمرات حيث تظهر لنا نافذة العرض أو تحرير ثم نسخ أو حذف تظهر لنا نافذة إضافة وثيقة جديدة ثم عرضها يمكن للمدير إضافة أنواع جديدة من الوثائق كلما أحتاج إلى ذلك.

إضافة وثيقة جديدة

الرقم	نوع الوثيقة	عرض	تحرير	نسخ	حذف
1	مقال دورية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
2	كتاب	عرض	تحرير	نسخ	حذف
3	رسالة جامعية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
4	وقائع المؤتمرات	عرض	تحرير	نسخ	حذف

الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1 الى 4 من 4

[إضافة وثيقة جديدة](#)

الشكل 13: واجهة إضافة وثيقة جديدة

3-5 إضافة أنواع ملفات جديدة :

يمكن للمدير إضافة أنواع جديدة من الملفات كلما احتاج إلى ذلك .

قائمة انواع الملفات

الرقم	نوع الملف			
1	PDF	عرض	تحرير	نسخ حذف
2	DOC	عرض	تحرير	نسخ حذف
3	PPT	عرض	تحرير	نسخ حذف

الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1 الى 3 من 3 [إضافة](#)

الشكل 14: واجهة إضافة ملفات جديدة

_ إضافة لغة جديدة:

يمكن للمدير إضافة لغة جديدة كلما احتاج إلى ذلك

قائمة اللغات

الرقم	اللغة			
1	عربية	عرض	تحرير	نسخ حذف
2	فرنسية	عرض	تحرير	نسخ حذف
3	إنجليزية	عرض	تحرير	نسخ حذف

Page 1 of 1 التسجيلات 1 الى 3 من 3 [إضافة لغة جديدة](#)

الشكل 15: واجهة إضافة لغة جديدة

_ إضافة رؤوس موضوعات جديدة:

يمكن للمدير إضافة رؤوس موضوعات جديدة كلما احتاج إلى ذلك.

رؤوس الموضوعات

البحث عن موضوع

عرض الكل

بحث

مطابق كل الكلمات اي كلمة

الرقم	الموضوع	عرض	تعديل	نسخ	حذف
1	الجوانب النظرية في علم المكتبات والمعلومات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
2	استخدام وتأثير المعلومات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
3	الدراسات البيبلومترية والهيومترية	عرض	تعديل	نسخ	حذف
4	اقتصاديات المعلومات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
5	سياسة المعلومات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
6	نشر وثق المعلومات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
7	تحليل متطلبات واجهات المعلومات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
8	واجهات المستخدم	عرض	تعديل	نسخ	حذف
9	دراسات المستخدمين	عرض	تعديل	نسخ	حذف
10	المكتبات والأرشيفات والمتاحف	عرض	تعديل	نسخ	حذف
11	الطباعة والنشر الالكتروني	عرض	تعديل	نسخ	حذف
12	الملكية الفكرية، حقوق المؤلف، حقوق النشر	عرض	تعديل	نسخ	حذف
13	التسويق الموارد المالية	عرض	تعديل	نسخ	حذف
14	العلاقات العامة	عرض	تعديل	نسخ	حذف
15	صناعة المعلومات والبرمجيات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
16	الموقفين والموارد البشرية	عرض	تعديل	نسخ	حذف
17	البيوغرافيات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
18	التدريب والتعليم	عرض	تعديل	نسخ	حذف
19	الدوريات و المجلات	عرض	تعديل	نسخ	حذف
20	الأدبيات الرمادية	عرض	تعديل	نسخ	حذف

الصفحة 1 من 3 تسجيلات 1 إلى 20 من 48

[إضافة موضوع](#)

الشكل 16: واجهة إضافة رؤوس موضوعات جديدة.

6-3 إدارة الحسابات:

يمكن لمدير النظام الإطلاع على الحسابات وإدارتها.

الحسابات

البحث عن حساب

البحث

عرض الكل

مطابق كل الكلمات أي كلمة

الاسم الاول	الاسم الاخير	اسم المستخدم	البريد الالكتروني	كلمة المرور	مستوى الدخول			
kertiou	brahim	biblio	kertiou.brahim@gmail.com	123	Default	عرض	تحرير	نسخ حذف
kertiouA	brahim	biblo	kertiou.brahim@gmail.com	123	Default	عرض	تحرير	نسخ حذف
sami	mabrak	sami	sami@gmail.com	123		عرض	تحرير	نسخ حذف
sasi	sasi	user	ssss@gm.com	123		عرض	تحرير	نسخ حذف

الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1 الى 4 من 4

[إضافة حساب جديد](#)

الشكل 17: واجهة إدارة الحسابات.

7-3 الإيداع الرقمي للوثائق :

يمثل الإيداع حجر الزاوية في المستودع، وحتى يتم الإطلاع لابد من امتلاك حساب كما أشرنا سابقاً.¹ إن الإيداع الرقمي يعد عملية مهمة وضرورية في المستودع الرقمي وذلك من أجل حماية الملكية الفكرية ومحاربة السرقة العلمية فليست كل مصادر معلومات الموجودة موثوقة لذلك يجب على المودع أن يكون له رابط يستطيع الباحث الوصول إليه من خلاله تكون مرفوقة باسم المؤلف، العنوان، التاريخ، الناشر، الرابط كما هو موضح في شكل وذلك حتى يتمكن الناشر من إيداع مقالاته أو أبحاثه .

الواجهة الأولى للإيداع:

تمثل الواجهة الصفحة الأولى من واجهة الإيداع، حيث تم الإشارة بعلامة إلى الحقول الضرورية، وتم استخدام التوبيبات المصممة بتقنية Ajax وهي من التقنيات الواعدة في الجيل الثاني من الويب .

Web 2.0

¹ كرتيو، إبراهيم. المرجع نفسه. ص 101 - 105.

الوصف الاول	الوصف الثاني	رفع الملفات
* المؤلف		
* العنوان		
عنوان آخر		
* التاريخ		
الناشر		
الرابط المرجعي		
* نوع الوثيقة	الرجاء الاختيار	
* اللغة	الرجاء الاختيار	
الإيداع		

الشكل 18: الواجهة الأولى للإيداع

الواجهة الثانية للإيداع:

تمثل الواجهة (التبويبية) الوصف الثاني للإيداع.

الوصف الاول	الوصف الثاني	رفع الملفات
* الكلمات المفتاحية المستخلص		
المساهم		
* الموضوع	الرجاء الاختيار	
الوصف		
الإيداع		

الشكل 19: الواجهة الثانية للإيداع.

واجهة عرض الوثيقة والإطلاع على التفاصيل :

عند الضغط على عرض يتم الإطلاع على كامل التفاصيل وما وراء البيانات المتعلقة بالوثيقة، والشكل

التالي يمثل واجهة عرض الوثيقة:

المؤلف	بن علال كريمة
العنوان	ArchivAlg : نموذج أرشيف مفتوح مؤسستي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني
عنوان آخر	ArchivAlg : un prototype d'archive ouverte institutionnelle pour la production scientifique du CERIST
التاريخ	2008
الناشر	
الرابط المرجعي	www.webreview.dz
نوع الوثيقة	مقال دورية
اللغة	عربية
الكلمات المفتاحية	أرشيف مفتوح، مستودع أرشيف، إتاحة حرة للمعلومة العلمية، أرشفة ذاتية، أرشفة مؤسسية حرة، نشر علمي إلكتروني، أرشيف آلع، مركز البحث حول الإعلام العلمي والتقني، الجزائر.
المستخلص	يتوقف الانتفاع بنتائج البحوث العلمية على الإتاحة الشاملة لها. وانطلاقاً من هذا المبدأ ظهرت حركة الأرشيف المفتوح في الأوساط البحثية. تسعى هذه الحركة للإتاحة الحرة والمجانبة للأدب العلمي العالمي. وبغية مواكبة هذه الحركة على الصعيد الجزائري تم اقتراح نموذج أرشيف مفتوح لصالح المجموعة العلمية الجزائرية. ويمثل هذا النموذج في تصميم قاعدة بيانات محمولة عن طريق واجهة ويب وجملته من بروتوكولات تقنية ومنهجية تمكن الباحثين من إيداع بحوثهم مباشرة عن طريق الأنترنت. وقد سمي النموذج "أرشيف آلع". كما تم التطرق لبعض العناصر المتعلقة باتفاق تطوير الأرشفة المفتوحة في الجزائر.
المساهم	دحمان مجيد
تنزيل الملف	archives_ouvertes_rist.doc
الموضوع	الطباعة والنشر الإلكتروني
الوصف	RIST
وصف الملف	PDF

الشكل 20: واجهة عرض الوثيقة والإطلاع عليها.

واجهة التعديل على بيانات الوثيقة:

يمكن التعديل على بيانات الوثائق التي تم إدخالها سابقاً، والقيام بعملية التحديث كلما إقتضت

الحاجة إلى ذلك، والشكل التالي يبين واجهة التعديل على بيانات الوثيقة.

المؤلف	بن حلال كريمة
العنوان	ArchivAlg : نموذج أرشيف مفتوح مؤسسي خاص بالإنتاج العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتلفي
عنوان آخر	production scientifique du CERIST
التاريخ	2008
التاريخ	
الرابط المرجعي	www.webreview.dz
نوع الوثيقة	مقال دورية
اللغة	عربية
الكلمات المفتاحية	أرشيف مفتوح، مستودع أرشيف، إتاحة حرة للمعلومة العلم
المستخلص	يتوقف الإتقاد بتأثير البحوث العلمية على الإتاحة الشاملة لها. والاطلاق من هذا المنطلق ظهرت حركة الأرشيف المفتوح في الأوساط البحثية. تسعى هذه الحركة للإتاحة الحرة وإهمالية للأدب العلمي العالمي. وبغية مواكبة هذه الحركة على الصعيد الجزائري تم اقتراح نموذج أرشيف مفتوح لتساهم المجموعة العلمية الجزائرية. ويحتل هذا
المساهم	دحان حميد
تنزيل الملف	archives_couvertes_rist.doc حفظ حذف إستبدال
الموضوع	الطباعة والنشر الإلكتروني
الوصف	RIST
وصف الملف	PDF

الشكل 21: واجهة تعديل بيانات الوثيقة

- 3-8 معيقات المستودعات الرقمية : على الرغم من زيادة حركة الوصول الحر إلى أن خدمتها لا تزال محدودة بين بعض المخاوف المتعلقة بخصوصية المستخدم ، صحة البيانات و عدم وجود معايير مقبولة للمشاركة و تمثيل البيانات و من أهم السلبيات المستودعات الرقمية ما يلي :
- الأرشفة تتطلب جهد كبير لمعالجة الحجم المتزايد من المطبوعات الإلكترونية.
 - انخفاض نسبة الاستدعاء و الدقة في بعض الأحيان نتيجة الاختلاف التنسيق المستخدم في حفظ البيانات و استخدام مصطلحات موضوعية غير صحيحة.
 - الخلل في بعض الأحيان باسترجاع النصوص المترجمة للنصوص الأخرى أو ربط النصوص المنشورة في المستودعات الرقمية أحيانا بأسماء مستعارة.

- النمو السريع و المتلاحق للتقنيات المستخدمة في المستودعات و عجز الكثير من المؤسسات في ملاحق تلك التطورات.¹

4. العناصر الأساسية لبناء مستودع رقمي :

كغيره من المشاريع الرقمية التي يتم إنجازها لابد من وجود أساسيات جوهرية أو ولية لبناء المستودع الرقمي والتي تم تطويرها بواسطة مركز مكتبة البحث Crl. center for researechlibraries ومركز حفظ الأبحاث DCC. digital curtion centre و تتلخص هذه الأساسيات في:

- التعهد بالصيانة المستمرة للكيانات الرقمية لمجتمع محدد.
- يوضح و يعرض الملائمة المؤسسية (الأمر المالية و هيكل العاملين) .
- يقوم بإيداع الكيانات الرقمية اعتمادا على معايير محددة التي تتوافق مع قدراته.
- صيانة و ضمان سلامة و قابلية استخدام المحتوى الرقمي مع الوقت.
- العمل بميتاداتا أساسية خلال الحفظ الرقمي .
- يملك برنامج استراتيجي للتخطيط و التنفيذ لعملية الحفظ الرقمي.
- امتلاك البنية التحتية الملائمة للصيانة المستمرة²

4-1 عناصر البناء : تتمثل العناصر الأساسية في بناء المستودع الرقمي في :

- 1- المستودع الرقمي المنتمي للمؤسسة: المؤسسات الرقمية تعرض تجسيدا تاريخيا و ملموسا للحياة الفكرية و مخرجات المؤسسة حيث تصبح هذه المؤسسات مؤشرات هامة للجودة الأكاديمية للمؤسسة.
- 2- المستودع الرقمي المؤسسي التراكمي الدائم: حيث تهدف المؤسسات إلى حفظ و توفير و إتاحة المحتوى الرقمي على المدى الطويل حيث يجب أن يكون المحتوى تراكمي و مستمرا للأبد.
- 3- المستودع الرقمي يتضمن محتوى أكاديمي : اعتمادا على الأهداف المحددة لكل مؤسسة يمكن أن يحتوي المستودع على أي عمل منتج بواسطة الطلبة و أعضاء التدريس في المقالات و الدوريات و الكتب الإلكترونية.

¹ - فرح، حنان أحمد، المستودعات الرقمية و دورها في دعم المحتوى العربي و إثراءه على الأنترنت. المتاح على الرابط -www-kfl-

ergsa/a/mediacenter/emaaga.zine/puclib/193-132.pdf ثم الإطلاع يوم 01 ماي 2021 على سا 14.01

² - د سامح زينهم، عبد الجواد، المرجع السابق، ص 200.

4- المستودع الرقمي المتداخل الحر : لكي يقوم المستودع بتوفير إتاحة إلى مجتمع بحثي واسع يجب أن يكون المستخدمين من خارج المؤسسة قادرين على إيجاد معلومات من المستودع.¹

5. التجهيز التقني لبناء مستودع رقمي:

5-1 الأجهزة ، النظم، البرمجيات والمعايير:

يعتبر التجهيز التقني للمستودعات الرقمية أهم مرحلة لبناء و إنشاء مستودع رقمي حيث يجب توفير أجهزة متطورة والعمل بنظم وبرمجيات تتوافق وعصر التكنولوجيا وفي ما يلي أهم هذه التجهيزات:

1- **الأجهزة** : حيث يجب اختيار أجهزة مناسبة لتحميل المستودع و هذا يعتمد على عدة عوامل أهمها :

أ- الأجهزة الموجودة في المؤسسة: فسوف تفضل وحدة تكنولوجيا المعلومات غالبا اختيار أجهزة مماثلة للنظم الحالية، فليس من الشائع أن يتقاسم المستودع الموارد مع نظم مؤسساتية أخرى .

ب- التمويل المتاح للمستودع : يملك تأثيرا على الأجهزة التي يمكن شراءها.

ت- الاستخدام المقدر للمستودع فهل هناك احتياج لسعة تخزين كبيرة ؟ وهل يوجد احتياج إلى أداء عالي

وحل مرن؟

وعندما نفكر في متطلبات الأجهزة لابد من الإجابة على الأسئلة التالية:

ما المدة التي تأملها في بقاء الخادم؟

ما كمية المواد التي يمكن إيداعها؟

ما الحجم المتوسط لكل مادة؟

ما مواصفات الأجهزة التي يفضلها نظام المستودع المختار ؟

ويجب أن تكون صيانة الخادم جزءا معياريا من خدمات تكنولوجيا المعلومات فيجب أن يكون

اهتمامات ببعض الموضوعات المتصلة بتوقف الخادم و الاحتياج لعملية الغلق لعمل الصيانة، كما يجب

توفر ميزانية لتحديث البرنامج ونظم التشغيل والخادم.²

النظم و البرمجيات : هناك نظم متعددة لبناء مستودع رقمي متفاوتة في إمكانياتها و يعد اختيار نظام

المستودع أهم خطوات بناءه و إدارة المحتوى الرقمية و هي :

النظم الإمتلاكية : هي النظم التي يمكن الحصول عليها مقابل دفع مبلغ مالي مخصص.

¹ - فرح أحمد حنان ، المرجع السابق .

² - سامح زينهم، عبد الجواد، المرجع السابق، ص 327.

نظم مفتوحة المصدر **open source software** : وهي نظم تتيح المصدر **source code** الخاص بالنظام وغالبا ما تتيح التحميل المجاني كما يمكن تعديلها و إجراء التغيير عليه .

نظم بواسطة المزود **software service model**: وهي نظم يمتلكها المزود حيث يقوم بدوره إستضافة النظام وإدارته إضافة إلى خدمات أخرى، كما يعد أشهر النظم المستخدم في بناء المستودعات الرقمي مثل **DSPACE** وذلك بسبب توفيرها مزايا لا تتوفر عند غيرها أهمها المجانية وإمكانية التطوير¹.

5-2 أهم البرمجيات في المستودعات الرقمية :

نظام **Eprntis**: تم تطويره في جامعة ساوثهامتون حيث أطلق في أواخر سنة 2002 و كان الهدف منه هو تسهيل الإتاحة المجانية للبحوث العلمية .

نظام **fedora**: حيث ما ولت مؤسسة اندوديلو هذا المشروع لبناء نظم إدارة مستودع للوثائق الرقمية و قد جرى تطويره بالتعاون المشترك بين جامعة **virgin** و جامعة كوبرنيل و قد صمم هذا النظام ليكون أساس التي تبنى عليه المكتبات الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل و المرتكز على الويب و قد صدرت أول نسخة له سنة 2003

نظام **DSPACE**: هو نظام جرى تطويره كبرنامج مفتوح المصدر سنة 2002 و في ما يلي أهم عناصر و أساسيات هذا النظام بإعتباره النظام الذي بني عليه المستودع الرقمي لجامعة الواد حمة لخضر²

5-3 التعريف بنظام DSpace لإدارة المستودعات الرقمية :

DSpace: حزمة برمجية لإدارة المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر تحديدا تستخدم لإنشاء مستودعات الوصول الحر لنشر المحتوى الرقمي الأكاديمي أو المؤسساتي. يتشابه **DSpace** إلى حد ما مع أنظمة إدارة المحتوى، وأنظمة إدارة الوثائق، يقدم مجموعة خدمات كنظام لإدارة الأرشيف الرقمي، مع التركيز على التخزين على المدى الطويل، والإتاحة وحفظ المحتوى الرقمي. كما تركز على تقديم المحتوى الرقمي للمستخدمين النهائيين وتوفر مجموعة كاملة من الأدوات لإدارة المحتوى. كما يعد الخيار الأكثر استخداما لبناء المستودعات الرقمية **Digital repositories** للمؤسسات الأكاديمية، ويرجع ذلك إلى هيكلته القابلة لتعديل لتلبية احتياجات المستخدمين المستقبلية. يساعد البرنامج في إنشاء وفهرسة واسترجاع

¹ - ديف، بورنيما، مبادرة المصدر المفتوح في الحمض الرقمي الحاجة إلى نظم مفتوحة المصدر في إنشاء المستودعات الرقمية ، العدد 33، 2013.

² - شارفي نسمة ، بن عيسى إهام ، مذكرة لنيل شهادة الماستر : الإنتاج العلمي بالمستودع المؤسساتي **DSPACE** بجامعة بومرداس 2018، ص63

كافة أشكال المحتوى الرقمي، ويتمتع بتوافقية عالية للعمل مع معظم نظم التشغيل، كما يلتزم البرنامج بالمعايير الدولية للبيانات الوصفية.

5-4 نبذة تاريخية:

وأطلق الإصدار العام الأول في نوفمبر عام 2002، كجهد مشترك بين المطورين من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ومختبرات HP وعقبه اجتماع المجموعة الأولى من المستخدمين في مارس 2004، مجموعة من المؤسسات المهمة شكلت اتحاد دي سبيس، والتي حددت سياسة التطوير المستقبلية للبرنامج. في جويلية

2007 أين عرف مجتمع مستخدمي دي سبيس نموا كبيرا، إنش بي، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا شكلتا معا مؤسسة دي سبيس، وهي منظمة غير ربحية توفر القيادة والدعم للبرمجية. في ماي 2009 أدى التعاون في المشاريع وتنامي أوجه التوافق النشاطي بين مؤسسة DSpaceFoundation ومنظمة Fedora

Commons للانضمام المنظمتين لمتابعة رسالتهما المشتركة و غير ربحية فيما يسمى حاليا DuraSpace. اين يتلقى DSpace ومجتمع المستخدمين القيادة والتوجيه من دوراسبيس.

التكنولوجيا:

DSpace هي مجموعة من تطبيقات الويب بالجافا متعاونة مع مجموعة برامج مساعدة التي تحافظ على الأصول المخزنة والبيانات الوصفية المرتبطة بها. توفر تطبيقات الويب واجهات للإدارة والإيداع، والبحث، والوصول. يتم الحفاظ على الأصول المخزنة ضمن نظام الملفات. البيانات الوصفية، المتعلقة بمعلومات الوصول والاتاحة والإعدادات، كلها تحفظ في قاعدة بيانات علائقية وهو يدعم استخدام قاعدة بيانات PostgreSQL أو أوراكل. يدعم DSpace حاليا اثنين من واجهات الويب JSPUI و XMLUI (ويعرف أيضا باسم Manakin). ويتاح في المقام الأول عبر واجهة ويب، كما أنه قادر على تصدير حزم Metadata

Encoding and Transmission Standard METS. كما يدعم DSpace معايير التشغيل البيني التي شاع استخدامها في مجال المستودعات المؤسسية، مثل OAI-PMH V2.0 بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لتجميع البيانات. خصائصه الفنية

5-5 بعض أهم سمات الدي سبيس:

برمجية مفتوحة المصدر مجانية قابلة للتخصيص لتناسب مع احتياجات مختلف المستخدمين إدارة وحفظ كل أشكال المحتوى الرقمي PDF، وورد، JPEG، MPEG، ملفات TIFF) قابلية تخصيص البحث يدعم بروتوكول Z39.50 كخادم وكعميل دعم اللغة العربية لغة للإدخال الوثائق والبيانات البيولوجرافية وكواجهة عمل

للإدارة والمستفيد يدعم نظام الترميز العالمي UTF8

أنظمة التشغيل:

برنامج الدي سبيس يعمل على Linux, Solaris, Unix, Ubuntu, Windows ويعد لينكس حتى الآن نظام التشغيل الأكثر شيوعا لدي سبيس. البنية الهيكلية لنظام DSpace الطريقة التي تنظم بها البيانات في DSpace تعكس إلى حد كبير هيكل المؤسسة التي تستعمل نظام DSpace حيث تتضمن بنيته الهيكلية المستويات التالية: dspace2

واجهة ويب: تمكن المودع من إنشاء عنصر للأرشفة عبرإيداع الملفات بالمستودع. حيث صمم DSpace ليتعامل مع كل أشكال المحتوى الرقمي. المجتمع Community: ويعد المستوى الأعلى ضمن هيكلية المستودع وقد يندرج تحته مجتمعات فرعية ويعبر على الأقسام الكبرى للمؤسسة مثلا معاهد وكليات الجامعة، ولا يمكن إيداع الوثائق فيها. المجموعة Collection: وفيها تجرى عملية إيداع الوثائق (العناصر) حيث تمثل الحاوية التي تضم مجموعة وثائق مرتبطة منطقيا من حيث الموضوع مثلا رسائل علمية أو مجلات علمية... وقد تظهر المجموعة الواحدة في أكثر من مجتمع.

الوثيقة أو العنصر-Item : هي العنصر الأساسي المعني بالأرشفة والذي يتم وصفه وتكشيفه قصد الإطلاع على بياناته الوصفية أو الوصول لمحتواه الكامل مثل الرسالة العلمية. كل عنصر يتبع لمجموعة واحدة، لكن قد يظهر في أكثر من مجموعة. لكن التبعية أو الملكية الفعلية تكون لمجموعته الأصلية فقط. كذلك ينقسم

العنصر إلى حزم Bundles من الملفات الرقمية Bitstreams.

الحزمة Bundle: هو عبارة عن تجميع لمجموعة ملفات رقمية تكون مستند HTML يعرض العنصر والسجل البيولوجرافي الخاص به. مثلا الصفحة التي تعرض البيانات البيولوجرافية للرسالة الجامعية مع صورة مصغرة لواجهة الرسالة ورابط تحميل الرسالة بصيغة PDF مع ملف رخصة الإستخدام المرفق. الملفات الرقمية Bitstreams: كما يوحي اسمها، مسارات البتات، هي ما يعبر عادة على الملفات

العادية في الكمبيوتر. وهذه الملفات تكون مرتبطة ببعضها، على سبيل المثال عند حفظ صفحة من موقع فإنها تتكون من ملفات HTML و CSS و صور تكون مع بعضها مستند HTML واحد، الذي يمثل الحزمة. من المثال السابق الصورة المصغرة لواجهة الرسالة الجامعية تعد ملف رقمي. صيغة (تنسيق) الملف الرقمي Bitsream Format: ويرتبط كل ملف الرقمي مع صيغة واحدة. لأن خدمة الحفظ جزء هام من خدمات DSpace، فمن المهم تحديد

صيغ الملفات التي يقوم المستخدمون بإيداعها PDF, tiff, jpg, docx, doc, txt. على سبيل المثال، التطبيق مايكروسوفت وورد ظهرت له إصدارات متعددة، كل منها ينتج ملفات رقمية ذات خصائص مختلفة. وقد تختلف طريقة عرض نفس الملف من إصدار لآخر. وتصنف صيغ الملفات الرقمية في DSpace من حيث دعمها إلى:

مدعومة: الصيغة معروفة، وسيتم استخدام الملف الرقمي مستقبلاً مهما تطلب ذلك (تهجير، محاكاة،...)، وتتحمل المؤسسة المستضيفة ذلك.

معروفة: الصيغة معروفة، وستحفظ الملف الرقمي كما هو، ويسمح بإسترجاعها.

كما ستعمل المؤسسة المستضيفة على ترقيتها إلى صيغة مدعومة.

غير مدعومة: الصيغة غير معروفة، لكن المؤسسة المستضيفة ستحفظ الملف

الرقمي كما هو، ويسمح بإسترجاعها.

البيانات الوصفية للعنصر أو الوثيقة Dublin Core metadata : يملك كل عنصر تسجيلية بيانات وصفية وفق دبلن كور، لتسهيل إكتشاف العنصر و لدعم

التشغيل البيئي. بيانات دبلن كور قد يدخلها المستفيد عند إيداعه الوثيقة (العنصر)، كما قد تكون مستقات

بيانات وصفية أخرى كجزء من عملية سحب.¹

¹ wikipedia.org.DSpace The DSpace Foundation. DSpace 1.5.2 Manual:DSpace System -1

5-6 معايير تصميم وبناء المستودعات الرقمية :

- التوافقية : عد الحاجة إلى تعديل المواد الرقمية مع كل تغيير في برمجيات إدارة التعلم أو تغيير نظام التشغيل¹

البند	الوصف
التوفر من خلال المتصفح	توفر وظائف البرنامج بالكامل من خلال متصفح ويب قياسي
عم متصفحات الويب	دعم الميكروسوفت إكسبلورر ونييتسكيب عند استخدام نظم إدارة المستودعات الرقمية
دعم متصفحات الويب لمخرجات المحتوى	دعم لميكروسوفت ونييتسكيب وأوبرا وسافاري عند تكوين مخرجات المحتوى من نظم إدارة المستودعات الرقمية
دعم أنظمة تشغيل أجهزة العميل والخادم	دعم ويندوز باستخدام أنظمة إدارة المستودعات
دعم أجهزة خادم الويب	دعم مايكروسوفت آي آي إس
دعم اللغات و قواعد بيانات المعيارية	دعم للغات برمجة الويب مثل : ASP,PHP, بالإضافة إلى دعم لقواعد البيانات المعمارية المتوافقة مع SQL

شكل 1 معيار التوافقية لإنشاء مستودع رقم

دعم المعايير المفتوحة :

البند	الوصف
بيانات XML	عم بيانات XML في المحتوى المخزن والمنشور
تحويل XSL	دعم XSL عند تحويل المحتوى أو إعادة استخدامه لإغراض متنوعة وبأشكال مختلفة
تخزين يونيكود	دعم لمحتويونيكود مع توفير إدارة محتوى متعددة اللغات
صفحات الأنماط المتعاقبة CSS	دعم CSS في نظم إدارة المستودعات
SMPT للبريد الإلكتروني	دعم لإرسال البريد الإلكتروني من خلال خادم SMPT معياري
مخرجات XHTML	مخرجات XHTML من المعلومات المرتكزة على المعايير

شكل 2 معيار دعم المعايير المفتوحة لإنشاء مستودع رقمي.

¹ - البسام، أريج عبد الله، إليامي هدى يحيى ، المستودعات الرقمية لضمان جودة محتوى التعلم الإلكتروني، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني و التعليم عن بعد

، الرياض ، 2013، ص 25، المتاح على الخط . 75, 203, https://shms/authoriong/

الوصف	البند
يجب أن يكون أي هدف رقمي أو أكثر مرتبطاً بتسجيلات ما وراء البيانات	الارتباط بالميتاداتا
جب أن يكون المستخدمون قادرين على إنشاء، تعديل تسجيلات ما وراء البيانات	إنشاء، تعديل الميتاداتا
يجب أن يسمح النظام بتمديد وتجميع عناصر ما وراء البيانات	تجميع الميتاداتا
يجب أن يسمح النظام للمستخدمين بربط ما وراء البيانات مع الكيانات الرقمية	علاقة الواحد بالكثير
يجب أن يدعم النظام مختلف المخططات لما وراء البيانات لنفس أشكال مصادر المعلومات والمجموعات الفرعية	مختلف مخططات الميتاداتا
يجب أن يدعم النظام مختلف المخططات لما وراء البيانات (مثل ديلنكور ، EAD...الخ) لكافة أشكال مصادر المعلومات والمجموعات الرقمية	توافق الميتاداتا
يجب أن يكون مخطط ما وراء البيانات مزود بحقل حقوق المعلومات	التزويد بالمعلومات بحقوق
يجب أن يصدر نظام إدارة المستودع الميتادينا بالشكل الأصلي.	الشكل الأصلي للميتاداتا
دعم بنود الميتادينا المعيارية بمستوى دبلن كور مثل العناوين والملخصات والكلمات المفتاحية في المحتوى.	الميتاداتا المعيارية

شكل 3 معيار ما وراء البيانات لإنشاء المستودعات الرقمية

البند	الوصف
معالج كلمات معتمد على المتصفح	معالج كلمات معتمد على المتصفح مزود بإمكانية عرض لمخرجات تحتوي HTML HTML (ما تراه هو ما تحصل عليه)
مدق إملاء	مزود بقواميس للمستخدم لإضافة كلمات لها معاني خاصة
مدق الارتباطات	الفحص الارتباطات المقطوعة أو غير النشطة بعد وإبلاغ المستخدم
إدراج صورة وارتباط	دعم إدراج الصور والارتباطات الفائقة في المحتوى
تحميل صورة ملف	دعم تحميل الصور والملفات من متصفح الويب مباشرة إلى نظام إدارة المستودع
نسخ HTML من برامج أخرى	القدرة على نسخ HTML ولصقه من برامج مؤسسات أخرى مثل نوى FrontPage Dreamweaver
أحرف يونيكود	دعم اللغات الشرقية والغربية في معالجة الكلمات
الخدمات المكتبية	القدرة على حصر مراجعة المحتوى على مستخدم بعينه
تحميل المحتوى	يجب أن يمكن المستخدم من تعديل (إضافة، حذف، للمحتوى الرقمي)
تعديل المحتوى	يجب أن يسمح النظام بتجميع المحتوى الرقمي طابق للتصنيف الموضوعات
تصنيف المحتوى	يجب أن يسمح النظام بتجميع المحتوى الرقمي طبقاً للتصنيف الموضوعات
المحتوى المركب	يجب أن يسمح النظام أن يكون المحتوى الرقمي واحد من المجموعات المركبة

شكل 4: معيار تحرير المحتوى لإنشاء مستودع رقمي

البند	الوصف
Internal Accessibility إمكانية الوصول الداخلي	
البحث بعناصر الميئات	يجب أن يكون المستخدمين قادرين على البحث عن المحتوى بواسطة عناصر الميئات
تصفح المحتوى	يجب أن يكون المستخدمين قادرين على تصفح المحتوى الرقمي
بحث بالنصوص الكاملة	يجب أن يوفر النظام البحث بالنصوص التالية
البحث البولياني	يجب أن يوفر النظام إمكانية البحث البولياني
تفوق الإطلاع	يجب أن يعرض النظام للمستخدمين حقوق الإطلاع على الوثائق
المساعدة على خط المباشر	يجب أن يوفر النظام المساعدة على الخط المباشر
إتاحة المساعدة في كل وقت	يجب أن تكون المساعدة ممكنة ومتاحة في كل وقت
External Accessibility إمكانية الوصول الخارجي	
وثائق مساعدة	يجب أن يقدم النظام وثائق مساعدة لطرق المتاحة
معيار Z39.50	جب أن يقدم النظام الإتاحة عن طريق معيار Z39.50
معيار OAL. PMH	يجب أن يقدم النظام الإتاحة عن طريق معيار OAL. PMH
معايير أخرى	جب أن يوفر النظام المعايير الأخرى الخاصة بإتاحة المحتوى والميئات من خلال خدمات الويب
طرق الإتاحة البعيدة	يجب أن يدعم النظام طرق الإتاحة البعيدة و المتعدد للمستخدمين القائمين بأدوار مختلفة
ثبات URL	يجب أن يوفر النظام الرابط المرجعي بصورة ثابتة للمحتوى الرقمي

شكل 5 معيار متطلبات الإتاحة لإنشاء مستودع رقمي

البند	الوصف
التحكم بالنسخ	نشاء نسخ احتياطية للمحتوى آليا بحيث يمكن استرجاعها مع القدرة على التخلص من النسخ الاحتياطية القديمة
تتبع التغييرات بالمحتوى	تتبع التغييرات في النسخ الحديثة من المحتوى مع تمييز الفروق في المحتوى
البحث في المحتوى في استرجاعه	القدرة على البحث بالنص الكامل داخل المحتوى والميتاديتا في النظام
معلومات النظام عن المحتوى	خزن النظام معلومات ذات صلة بالمحتوى مثل الاسم، والمجلد وتاريخ الإنشاء ، والشخص الذي قام بأخر تعديل، وحالة سير العمل
جدولة مواعيد بداية ونهاية المحتوى	دعم جدولة مواعيد تاريخ ووقت بداية ونهاية المحتوى
التكشيف للمحتوى	يجب أن يكون النظام قادرا على تكشيف المحتوى الرقمي.

شكل 6 : معيار دورة حياة المحتوى لإنشاء مستودع رقمي

7 العرض:

البند	الوصف
تحويل نسق الميتاديتا	إمكانية تحويل نسق الميتاديتا إلى نسق ميتاديتا آخر (مثلا من دبلن كور إلى مارك)
واجهات ويب	يجب أن يوفر النظام واجهات أساسها الويب web-based لكلفة الوظائف
واجهة النظام	يجب أن تكون واجهة النظام متوافقة مع نظام الحروف الدولي الموحد Unicode
التغذية الراجعة للمشكلات	يجب أن يسمح النظام للمستخدمين بالتغذية الراجعة لمشكلات النظام
المهمة الجارية	يجب أن يكون النظام قادرا على تنمية المستخدمين بالحالة الجارية المهمة.
الإحصائيات والتقارير	يجب أن يكون النظام قادرا على توفير الإحصائيات والتقارير .

شكل 7 : معيار العرض لإنشاء مستودع رقمي .

البند	الوصف
فصل المينادينا عن المحتوى	يجب أن يخزن النظام تسجيلات المينادينا منفصلة عن المحتوى
أشكال الملفات المختلفة	جب أن يكون النظام قادرا على حفظ وتخزين أشكال الملفات المختلفة
أنواع ملفات معروفة	يجب أن يدعم النظام أنواع ملفات معروفة مثل ميكروسوفت وورد
حفظ بيانات الملفات	جب أن يحفظ النظام أسماء الملفات الأصلية، الحجم، التاريخ

شكل 8 : معيار الحفظ لإنتشار مستودع رقمي

9- الأمن :

البند	الوصف
كلمات مرور مشفرة للمستخدمين في قاعدة البيانات	تم تشفير كلمات المرور في قواعد البيانات لمنع الوصول إلى نظام إدارة المستودع من خلال قاعدة بيانات مشبوهة.
التصديق على المستخدمين باستخدام كلمات المرور	قب التصديق على المستخدم، يخزن مل في كوكي في المتصفح متضمنا قيمة بديلة لجلسة العمل الحالية فقط بغرض منع المتسللين من الوصول إلى المعلومات الخاصة في ملف الكوكي
فحص المحتوى	تسجل كافة التغييرات التي تجري على المحتوى في النظام باسم مستخدم معين بما في ذلك تاريخ ووقت التغييرات ونوع المحتوى والإجراء الذي تم على المحتوى
فحص تسجيل الدخول وتسجيل الخروج	يتم تسجيل عنوان بروتوكول إنترنت IP في قاعدة البيانات في كل مرة يقوم فيها المستخدم بتسجيل الدخول في النظام او تسجيل الخروج منه.

شكل 9 : معيار الأمن لإنشاء مستودع رقمي¹

¹ - طلال ناظم الزهاري ، نظم المستودعات الرقمية و معايير تقييمها ، جامعة المستنصرية ، ص 9-13.

6. نماذج عن المستودعات الرقمية

6-1 نموذج عالمي :

6-1-1 المستودع الرقمي لجامعة هيدرسفيلد

الجهة المسؤولة عن المستودع:

تقوم جامعة هيدرسفيلد على إدارة المستودع الرقمي لإتاحة النتاج الفكري لمجتمع البحث بالجامعة، عن طريق الوصول الحر.

التعريف بالمستودع: مستودع جامعة هيدرسفيلد هو أرشيف إلكتروني لمخرجات أبحاث

الجامعة، تم إطلاقه في مايو 2019 لتوفير مجموعة رقمية من مخرجات أبحاث الجامعة وتشجيع بقوة

جميع الباحثين في الجامعة على إيداع أبحاثهم حول الوصول المفتوح

أهداف المستودع:

يسعى مستودع جامعة هيدرسفيلد إلى تحقيق الأهداف التالية:

- توفير الوصول المستمر إلى المحتوى في المستودع.
- التعريف بالإنتاج الفكري للجامعة وإتاحته بدون قيود من خلال شبكة الانترنت.
- الحفاظ طويل المدى لضمان استمرارية التاحة.
- يستطيع أي عضو بالجامعة سواء كان باحثاً أو طالب دراسات عليا إيداع أبحاثهم العلمية¹ الجوانب الفنية والمعايير المتبعة لإدارة المستودع :

تم بناء المستودع باستخدام برنامج E-Prints المفتوح المصدر والذي تعتمد جميع مكوناته البرمجية على

البرامج مفتوحة المصدر، فهو يستخدم نظام التشغيل لينكس، Linux وقاعدة بيانات MySQL ولغة

البرمجة PERL ويتوافق مع معايير مبادرة الأرشيف المفتوح، وذلك يعني إمكانية كشف المحتوى

باستخدام قاعدة بيانات جوجل، ويتيح استيراد وتصدير التسجيلات البيبليوغرافية لمصادر المعلومات

ويتيح إمكانية إعداد وتخصيص الملفات السنديدية للحفاظ على تناسق البيانات الوصفية وكذلك فهو

يتعامل مع معظم أشكال الملفات بما في ذلك: AVI، PDF، HTML، mp3²

¹ - لموقع الرسمي لجامعة هيدرسفيلد. متاح على الرابط <http://eprints.hud.ac.uk> / :زيارة يوم 9102/10/0

² - ناجي صلاح ، المستودعات الرقمية للجامعات في الدول العربية، المركز العربي للبحوث و الدراسات في علوم المكتبات و المعلومات ، القاهرة،



الشكل : واجهة المستودع الرقمي لجامعة هيدرسفيلد

6-2 النماذج العربية: لكي تخطو الجامعات العربية خطى الجامعات العالمية حرصت على إنشاء

المستودعات الرقمية لجامعاتها ومن بين هذه المستودعات نجد:

6-2-1 المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد العزيز:

الجهة المسؤولة عن المستودع: قسم علم المعلومات بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الملك عبد العزيز.

التعريف بالمستودع: المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات بكلية الآداب والعلوم الإنسانية

هو مستودع مؤسساتي متخصص في مجال المعلومات، تم إنشاؤه في ديسمبر 9109 ويضم النتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس بالقسم فضلا عن المشاريع البحثية لطلبة الدراسات العليا، حيث ويمكن الوصول إلى محتوياته من قبل المستفيدين داخل جامعة الملك عبد العزيز وخارجها واستعراض البيانات الببليوغرافية والنص الكامل للوثائق مجانا.

النظام المستخدم في إنشاء المستودع الرقمي:

تم إنشاء المستودع باستخدام نظام MARZ وهو نظام لإدارة المحتوى الرقمي الذي تم إنشاؤه وتصميمه من قبل إدارة تطبيقات بوابة الجامعة بعمادة تقنية المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز ويستخدم لإدارة الموقع الإلكتروني للجامعة وكذلك مواقع أعضاء هيئة التدريس على الويب

أهداف المستودع: يهدف المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد العزيز إلى:

❖ حصر النتاج الفكري الخاص بأعضاء هيئة التدريس في قسم علم المعلومات بجامعة الملك

عبد العزيز

- ❖ حفظ مصادر المعلومات المتخصصة في مجال علم المعلومات في شكل رقمي.
- ❖ إتاحة مصادر المعلومات الرقمية المتخصصة في مجال علم المعلومات.
- ❖ تحقيق الاستفادة من هذه المصادر من خلال إنشاء قاعدة بيانات تسهل عملية البحث والوصول إلى هذه المصادر عن بعد.
- ❖ دعم وتطوير البحث العلمي في مجال علم المعلومات .
- ❖ حصر المشاريع البحثية لطلبة الدراسات العليا وإتاحتها للمستخدمين¹.



الشكل : واجهة المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد العزيز

النماذج الوطنية:

عملت المؤسسات الأكاديمية الجزائرية على إنشاء المستودعات الرقمية كغيرها من الدول الأخرى، ونذكر أهمها وأبرزها فيما يلي:

6-2-2 المستودع الرقمي لجامعة قالمة:

الجهة المسؤولة عن المستودع:

جامعة 1ماي 0209 قالمة .

¹ موقع جامعة قالمة، DURA SPACE

<httpS:///DURASPACE.ORG/DEPACE.CAMMVITY>

التعريف بالمستودع:

هو مستودع مؤسس ي لجامعة قالمة، يهدف إلى توفير الوصول المفتوح لجميع المنشورات والوثائق التي ينتجها الباحثون والأساتذة.

تم إنشاؤه حديثًا خلال سنة 9101 بالاعتماد على برمجية Dspace بإصدارها رقم X.0 باعتبارها من البرمجيات المفتوحة المصدر المستخدمة لإدارة المستودعات الرقمية 1.

أهداف المستودع:

- يسعى المستودع الرقمي لجامعة قالمة إلى تحقيق الأهداف التالية:
- ❖ جمع مخرجات الجامعة الفكرية التي تم إنشاؤها في شكل إلكتروني.
- ❖ التاحة الفورية لمخرجات الجامعة.
- ❖ توفير الوصول الحر أي أنه متاح للجميع وبدون قيود.
- ❖ دعم أنشطة التعليم والتعلم والبحث العلمي داخل حرم الجامعة.
- ❖ الحفظ طويل الأجل لمخرجات الجامعة العلمية.

طبيعة المصادر المودعة بالمستودع:

- تتمثل المواد أو المصادر التي تم إيداعها بالمستودع الرقمي فيما يلي:
- ❖ مذكرات الماجستير .
- ❖ رسائل الدكتوراه.
- ❖ الرسائل العلمية.
- ❖ مقالات ،وتتوفر هذه المقالات بشكل أساس ي في النص الكامل.



الشكل: واجهة المستودع الرقمي لجامعة قالمة 08 ماي 1945

7. قوانين ضبط المستودعات الرقمية:

يلقي هذا العنوان الضوء على السياسيات العامة للمشاريع عن الحفظ الذاتي بالمستودعات الرقمية حتى يتمكن من نشر أعماله بشكل قانوني وبشكل يمكنه من التحكم في عمله.

اتفاقية النشر بين المؤلفين والناشرين:

- قبل نشر أي عمل يطلب الناشر أن تقرأ أو توقع على إتفاق النشر، حيث يعتبر وثيقة تضع الحقوق والالتزامات لكل من الناشر والمؤلف وهي تحدد أيضا الطرف الذي سيملك حق الطبع في العمل، وبالتالي إذا وقعت على إتفاق النشر بدون قراءة ستتخلى تماما على كل حقوقك دون إدراك.

- مؤلف العمل: هو مالك حق الطبع حتى يتنازل عن الطبع في عمله لذلك يجب أن توفر بحرص عن ما إذا كنت ستوافق على إتفاق النشر الذي سيتطلب منك التنازل على حق الطبع أم لا و يجب التأكد في أنك لم تمنح بالفعل رخصة على عملك لشخص آخر و أنك غير ملتزم بالتزامات أخرى من قبل، إذا كنت ستتنازل عن حقوق الطبع فهذا يعني أنك منحت حقوق ملكيتك بشكل كامل إلى الناشر و هذا يعني أنك :

- سوف تتطلب تصريحا من مالك حق الطبع لأيي استخدام تقوم به.
- وجود تصريح من أجل توزيع النسخ .
- وجود تصريح لإيداع العمل على خط المباشر.
- و إذا كان المؤلف لا يرغب في التنازل عن حق الطبع فقد يختار أن يمنح رخصة إلى الناشر بدلا من ذلك و هنا فإن هذه الحقوق ستكون محدودة إذا منح المؤلف رخصة حصرية للناشر.

7-1 سياسات الناشرين في الحفظ الذاتي بالمستودعات الرقمية :

توفر هذه الخدمة إمكانية التصفح وفقا لسياسات الناشرين المكونة بالألوان حيث يمكن التصفح في قائمة الناشرين المكونين باللون الأصفر للتعرف على أسماء الناشرين الذين سيسمحون بحفظ المسودات الأبحاث و من خلال الجدولين التاليين نرى سياسة الناشر في الحفظ الذاتي داخل المستودعات الرقمية .

الألوان	سياسة الحفظ
الأخضر	يمكن حفظ مسودة البحث المحكمة أو غير المحكمة أو الصادرة pdf
الأزرق	يمكن حفظ مسودة البحث النهائية أو تلك الصادر pdf بالناشر
الأصفر	حفظ مسودة البحث غير محكمة
الأبيض	لا يتم دعم الحفظ رسميا .

الشكل 01 الكواد الملونة لتصنيف ناشري الدوريات .

إسم الناشر	شروط إبداع المقالات المخصصة
Hegref et huber	فترة حظر 12 شهر بعد النشر لا يمكن استخدام إصدار النشر يجب الربط بإصدار الناشر في مواقع الويب سبب المستودعات
Wilyblackweel	فترات حظر مختلفة اعتمادا على الدورية لا يمكن استخدام إصدار الناشر يجب ربط بإصدار الناشر مواقع الويب و المستودعات مسموح بها
American payshologicalassociation	بدون فترة حظر لا يمكن استخدام إصدار الناشر يجب الربط بإصدار الناشر فقط على مواقع الويب للمؤلفين أو خادم المؤسسة يتبعها المؤلف.

شكل 2: شروط إبداع المقالات المحكمة للناشرين

7-2 قوانين ضبط المستودعات الرقمية:

الحقوق الضرورية للإتاحة الحرة: من خلال مايلي

- إنتاج العمل من أجل المشاركة .
- نقل العمل من خلال جعله متاحا على الخط
- توزيع العمل بشكل واسع على شبكة النت.
- الحقوق الضرورية للسماح بإعادة الاستخدام : هذا سيسمح للمستخدمين الذين سيدخلون إلى المستودع باستخدام في أبحاثهم أو أثناء التدريس أو في طرق أخرى و التي قد تخرق حقوق الطبع من ناحية المقالات أخرى فبدون منحة رخصة أهم الحقوق إعادة الاستخدام فسيكون المستخدمون الذي سيدخلون عملك قادرين على القيام باستخدامات أخرى.¹

¹ - سامح زينهم عبد الجواد ، المستودعات الرقمية ، استراتيجيات البناء و الإدارة و التسويق و الحفظ ط1، دار الكتاب الحديث ، القاهرة - مصر، 2015 ص 135-149.

من خلال ما تم التطرق إليه في هذا الفصل يمكن القول أن المستودعات الرقمية باعتبارها حركة للوصول الحر لها دور فعال في خدمة الباحثين من خلال توفير الكم الهائل من المعلومات وفق معايير و نظم عالمية تسمح بجذب المستفيد لإعداد دراسته و بحثه و رغم هذا إلا أن هناك مستودعات رقمية لا تضمن الوصول الحر إلى معلوماتها و إنما تتيحها وفق شروط معينة و فئات محددة.

الفصل التطبيقي

(دراسة ميدانية للمستودع

الرقمي لجامعة الواد حمى

لخضر)

1. نبذة تاريخية عن جامعة الوادي

مرت جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي بخمسة مراحل بداية من سنة 1995 إلى غاية 2014.

المرحلة الأولى 1995-1998 :

أنشأت ملحقة المعهد الوطني للتجارة بالوادي بموجب قرار وزاري مشترك مؤرخ في 03 جوان 1995 و انطلقت الدراسة لأول مرة خلال الموسم الجامعي 1995/1996 كنواة جامعية أولى بولاية الوادي مقرها ثانوية تكسبت أين ظلت لموسمين حتى تم تحويلها إلى مركز الشهداء سنة 1998 أين درست بها شعبة العلوم التجارية بتخصصين:

- إدارة أعمال بداية من الموسم الجامعي 1997/1998
 - تجارة دولية بداية من الموسم الجامعي 1999/2000
- المرحلة الثانية 1998-2001 :

إضافة إلى ملحقة المعهد الوطني للتجارة التابعة للمعهد الوطني للتجارة بين عكنون استفادت ولاية الوادي من فتح فرع العلوم القانونية والإدارية في الموسم 1998/1999 ومعهد الأدب العربي في الموسم 1999/2000 و التابعين لجامعة محمد خيضر ببسكرة ليتشكل الملحق الجامعي بالوادي.

المرحلة الثالثة 2001-2012 : أنشأ المركز الجامعي بالوادي سنة 2001 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 01/277 المؤرخ في 18 سبتمبر 2001 حيث تحول الملحق الجامعي إلى مركز جامعي حوي خمسة معاهد :

1. معهد العلوم القانونية والإدارية

2. معهد الآداب واللغات

3. معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

4. معهد العلوم والتكنولوجيا

5. معهد العلوم الاجتماعية والإنسانية

6. المرحلة الرابعة 2012-2014:

أنشئت جامعة الوادي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 12-243 و المؤرخ في 4 جوان 2012 الموافق

لـ 14 رجب 1433 و تضم:

1. كلية العلوم و التكنولوجيا

2. كلية علوم الطبيعة و الحياة

3. كلية الآداب و اللغات

4. كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

5. كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير

6. كلية الحقوق و العلوم السياسية

المرحلة الخامسة من 2014 إلى اليوم :

تم تسمية جامعة الوادي بجامعة الشهيد حمه لخضر تبعا للمقرر رقم 01/14 مؤرخ في 29 ذي الحجة 1435 الموافق 23 أكتوبر 2014 المتضمن تكريس تسمية مؤسسات جامعية ، حيث لم تزل الجامعة في تطور إلى أن وصلت في الموسم الجامعي 2015/2016 إلى تعداد من الطلبة يفوق إلى 20000 مع ما يزيد عن 700 أستاذ مقسمين عبر سبع كليات و معهد للعلوم الإسلامية :

1. كلية التكنولوجيا

2. كلية العلوم الدقيقة

3. كلية علوم الطبيعة و الحياة

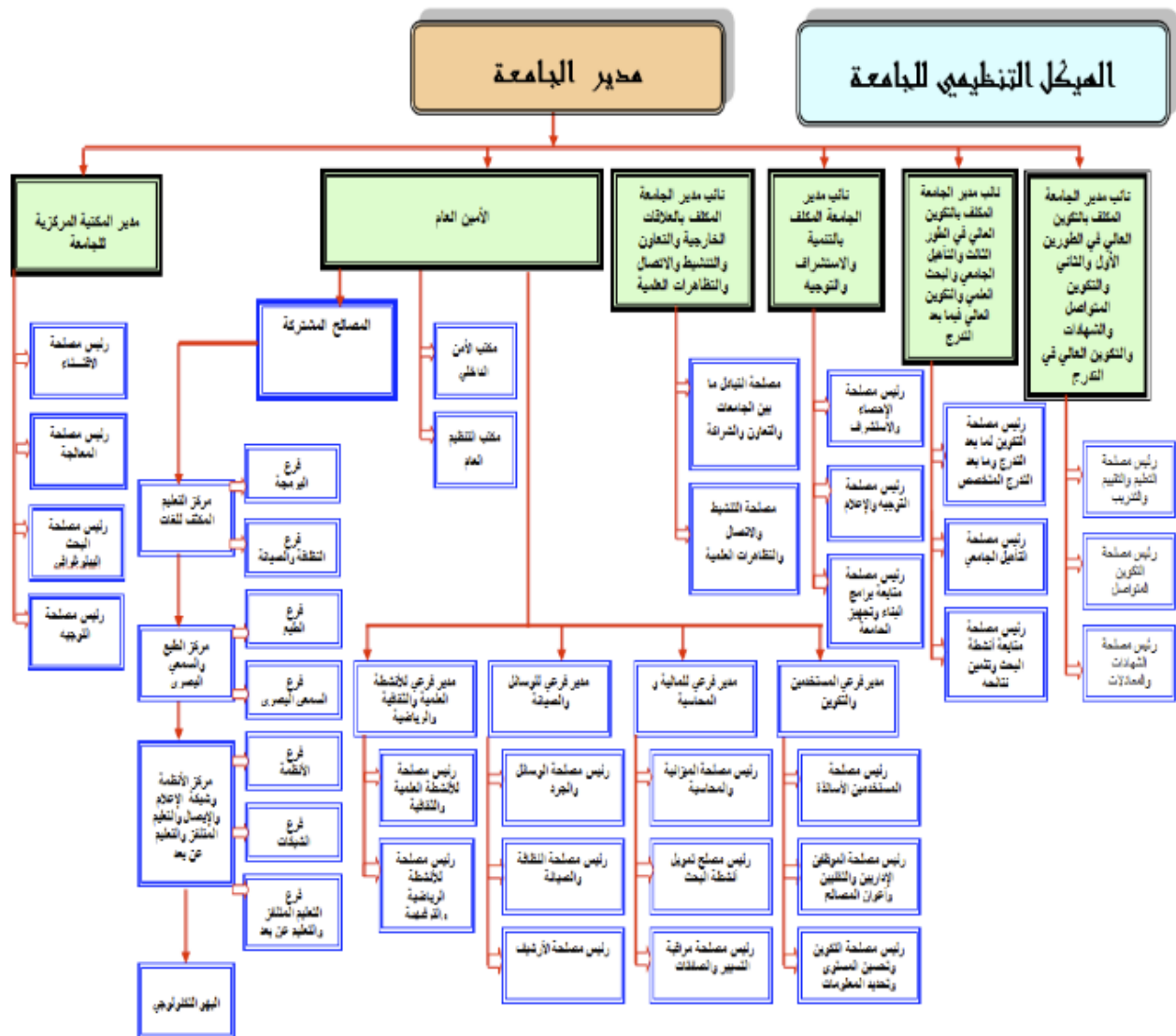
4. كلية الآداب و اللغات

5. كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

6. كلية العلوم الإقتصادية

7. كلية الحقوق و العلوم السياسية

مخطط الجامعة



2. التعريف بالمكتبة المركزية لجامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي :

تعتبر المكتبة المركزية لجامعة الوادي مصلحة ذات طابع علمي تثقيفي تعمل على خدمة الأساتذة و الطلبة الباحثين الذين ينتمون إلى جامعة الوادي و هذا بتزويدهم بالوثائق من كتب و دوريات و غيرها من المعلومات التي يحتاجونها خلال مسارهم الدراسي و في إعداد بحوثهم ،حيث كانت الانطلاقة الأولى للمكتبة عن طريق الهبات المقدمة من بعض المكتبات الجامعية الأخرى مثل مكتبة جامعة بسكرة و مكتبة جامعة ورقلة .

و بعد إنشاء المركز الجامعي بالوادي بمرسوم تنفيذي رقم 277/01 المؤرخ في 18 سبتمبر 2001 أصبحت تخصص ميزانية خاصة بالمكتبة المركزية بجامعة الوادي سنويا لاقتناء المراجع و المصادر الثمينة المقترحة من طرف الأساتذة المختصين.



2-1 مصالـح المكتبة المركزية:**مصـلـحـة الإقتناء:**

تتكفل هذه المصلحة بعملية الإقتناء بداية من الاختيار إلى غاية استقبال الكتب الجديدة وجردها، حيث تهتم هذه المصلحة بمتابعة حركة التأليف والنشر من خلال الاطلاع المستمر على ما تقدمه دور النشر من عناوين جديدة في التخصصات المتوفرة بالجامعة، وتسهر على إعداد قوائم الكتب المراد انتقاؤها كل عام بالتنسيق مع هيئة التدريس، وبالاعتماد على طلبات القراء مع الأخذ بعين الاعتبار مختلف الإحصائيات المسجلة حول العناوين الأكثر تداولاً من طرف القراء. ومن بين مهامها كذلك الحرص الدائم على تسجيل وجردها مقتنيات جديدة بصفة منتظمة.

مصـلـحـة المعالجة:

تعنى هذه المصلحة بالعمل على اقتراح وتنفيذ أنجع السبل لمعالجة الرصيد الوثائقي وتطبيق العمليات التقنية والفنية، فهي تهتم بفهرسة الرصيد وفق معايير الوصف البيبليوغرافي المتعارف عليها عالمياً، وكذا تصنيفه اعتماداً على نظام تصنيف علمي وعملي يمكن من استرجاع المعلومات بشكل فعال ليضعها في متناول المستفيدين للإفادة منها.

مصـلـحـة البحث البيبليوغرافي:

تسهر هذه المصلحة على ترقية البحث البيبليوغرافي لدى المستفيدين ومساعدتهم في انجاز بحوثهم العلمية، من خلال الفهارس والكشافات والعمل على تكوين المستفيدين على طرق البحث عن المعلومات في المصادر والمراجع المتوفرة. وتسجيل الطلبة الباحثين في النظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL وتسيير البوابة الإلكترونية للمكتبة المركزية.

مصـلـحـة التوجيه:

لا تقتصر مهمة هذه المصلحة في توجيه المستفيدين لاستخدام المكتبة فقط بل ترافقهم في عملية البحث عن المراجع وتضعها تحت تصرفهم، وتسعى لتوفير كل الظروف الملائمة لهم للمطالعة والبحث، كما تتكفل أيضاً بتسجيل كل الوثائق المعارة وتوفير الإحصائيات والمعلومات عن الرصيد الوثائقي المتداول من طرف القراء



2-2 أقسام المكتبة المركزية :

* قسم الإعارة:

يسهر هذا القسم على تسليم وإرجاع الكتب والمراجع المطلوبة من طرف المستخدمين أساتذة، باحثين وطلبة، والمشاركين بالمكتبة وينتمون إلى جامعة الشهيد حمه لخضر، وذلك طيلة أيام الأسبوع ماعدا الجمعة والسبت، حسب توقيت مفتوح من الساعة 08:00 صباحا إلى 14:30 مساء.

* قسم العلاقات العامة والنشاطات العلمية والثقافية:

يقدم عددا من الخدمات أبرزها التنسيق لزيارة المكتبة والتعريف بها التنسيق بين مصالح وأقسام المكتبة إصدار المطبوعات التعريفية وإقامة الفعاليات العلمية والثقافية

* قسم التكوين والتدريب:

يهتم القسم بتقديم خدمات تدريبية ، ومهنية ، واستشارية لطلبة علم المكتبات و متربصي التكوين المهني من أجل الاستفادة القصوى من كافة إمكانيات المكتبة والجامعة.

*** قسم التزويد:**

يقوم هذا القسم بعملية بناء وتنمية المجموعات بشقيها التقليدي والآلي من خلال الشراء والتبادل والاهداء

- . فحص المراجع والكتب الواردة للمكتبة والتأكد من مطابقتها لما هو مطلوب.
- . تسجيل وختم المواد الورقية بختم المكتبة وتسليمها لقسم الفهرسة والتصنيف مرفقة بقوائم.
- . عمليات الجرد السنوي والتخطيط لعملية تطوير المكتبة.
- . الاحتفاظ بسجلات وفواتير الصرف على أوعية المعلومات بشقيها وتقديم التقارير الدورية متى ما طلب ذلك.

*** قسم الإهداء والتوزيع:**

يتولى مهمة جمع وإهداء اصدارات الجامعة وتبادلها مع الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات التعليمية على المستويات الوطنية العربية والعالمية.

*** قسم الصيانة والترميم:**

يتم على مستوى هذا القسم إعادة ترميم جميع الكتب التي تتطلب عمليات ترميم

*** قسم الفهرسة والتصنيف:**

مهام القسم: القيام بأعمال المعالجة الفنية لتنظيم أوعية المعلومات وفق الإجراءات التي تعتمدها المكتبة.

- . وضع خطط سير العمل ثم اختيار نظام التصنيف المناسب، وفق قواعد الفهرسة الحديثة.
- . إحداث التغييرات والإضافات في نظام التصنيف المتبع حتى يتناسب مع أوعية المعلومات المتوفرة بالمكتبة، وتقديم تقارير دورية لإدارة المكتبة عن سير عمل القسم وعن المعوقات أو القيود الموجودة و تقديم تصورات عن كيفية تجاوزها.

*** قسم النظم الآلية:**

وهو القسم الذي يعنى بالمعالجة الآلية لمجموعات المكتبة باستخدام نظام آلي خاص بالمكتبات (النظام المقيس لتسيير المكتبات)، وذلك بهدف حفظ مجموعات المكتبة وتسهيل الوصول إلى المعلومات وإتاحتها للمستفيدين لدعم العملية التعليمية والبحث العلمي. ومن أهم مهام القسم: إدخال البيانات الببليوغرافية الخاصة بمجموعات المكتبة الكتب - الدوريات - الرسائل الجامعية.

*** قسم الرقمنة:**

يعمل قسم الرقمنة على تصوير صفحة الغلاف للكتب والمراجع الواردة، بالإضافة إلى تصوير فهرس محتويات الكتب، حتى يمكن للمستفيد الاطلاع عليه عن طريق خدمة OPAC وهو الفهرس المتاح على الخط.

*** قسم الرسائل الجامعة والدوريات:**

يتوفر هذا القسم على مجموعة معتبرة من رسائل الماستر والدوريات بالإضافة إلى أطروحات الماجستير والدكتوراه، حيث يسهر القسم على المتابعة المستمرة لما يصل من عناوين وأعداد جديدة للدوريات، والرسائل التي تسلم إلى المكتبة مع نهاية كل سنة جامعية.

*** قسم خدمات المستفيدين:**

يتولى مهمة تقديم الخدمات المرجعية والرد على استفسارات المستفيدين من داخل الجامعة وخارجها وخدمات التوجيه والإرشاد.

*** قسم قواعد البيانات:**

هو القسم المهتم بتسجيل وتسجيل المستفيدين في قواعد البيانات وتجديد الاشتراكات وإصدار الإحصائيات والتكوينات المتعلقة.

*** قسم البوابة الإلكترونية:**

يقوم القسم بالإشراف على البوابة الإلكترونية ويعمل على تطويرها وتنميتها

- ** أهداف المكتبة المركزية لجامعة الوادي ** -

تهدف المكتبة الجامعية إلى القيام بالخدمات المكتبية و الببليوغرافية التوثيقية والالكترونية التي تؤدي إلي تيسير انتفاع أعضاء الهيئات التدريسية والطلبة بمصادر المعلومات في الدراسة والبحث العلمي كما تهدف إلى:

* خلق علاقة اتصال وطيدة مع الأساتذة و المكتبي والقارئ.

* تبني منهجية قائمة على معايير دولية مطبقة في مجال المعلومات.

* إثراء وتحديث المجموعات كما وكيفا من الدوريات...الخ.

* توفير وسائل البحث الببليوغرافي في المطبوع والإلكتروني(وسائل البحث المطبوعة والإلكترونية).

- ** وظائف المكتبة المركزية لجامعة الوادي ** -

للمكتبة العديد من الوظائف وتتمثل في ما يلي:

الوظيفة الإدارية: وهي تسيير وتنظيم الموارد المادية ، والمالية ، والبشرية التابعة لها
الوظيفة الوثائقية: وهي الأعمال العلمية والفنية لمعالجة المجموعات الوثائقية(انتقاء- الإعارة الداخلية
والخارجية- اقتناء الفهرسة- التصنيف - الإعلام).

الوظيفة البيداغوجية: الرامية إلى تكوين الطالب ، والتحول من الركود وعدم الإدراك وبالتالي الانتقال إلى
القارئ الديناميكي المساهم ، والمنتج في حقل التفاعل مع المكتبي.

الوظيفة العلمية: تعمل على تحضير المادة العلمية وتقديمها للقارئ والباحث في أوانها مع توفير
الوسائل المطبوعة والإلكترونية (مضاعفة مناصب البحث على شبكة الانترنت) مع تدعيم مخابر البحث.
العمل على تدريب طلبة علم المكتبات وتكوينهم ميدانيا على استخدام الوسائل والتجهيزات والتكنولوجيا
الحديثة المفيدة في هذا الاتجاه

الوظيفة الثقافية: تعمل على التوفيق بالأدوار المتكاملة التي تؤديها المكتبة الجامعية :الترفيه الإعلام-
النوادي الأدبية ، الفنية ، العلمية ، وتنظيم المعارض).

-** مهام المكتبة المركزية بجامعة الشهيد حمة لخضر - الوادي **-

- المشاركة في إثراء الرصيد الوثائقي للتأثير في سياسة الاقتناء .
- تدعيم بالقوائم البيبليوغرافية الجديدة.
- تدعيم الدرس البيداغوجي الذي تلقاه المحافظة في بداية السنة الموجهة لطلبة السنة الأولى
- إعارة خارجية طيلة الأسبوع و إعارة داخلية و خدمات مرجعية ، بحثية و توزيع البحوث و الإجابة على الاستبيانات.
- في إطار التعاون بين المكتبات الجامعية، تستقبل المكتبة هدايا من بعض مراكز البحوث (معهد الإدارة العامة المملكة العربية السعودية)
- عملية الجرد و التقييم في آخر كل سنة لمجموعات المكتبة.
- الإشراف على المتربصين المرتادين سنويا من طلبة علم المكتبات و طلبة التوثيق والمحفوظات والإعلام الآلي من مراكز التكوين المهني.
- القيام بتربصات وطنية داخل و خارج الوطن للمكتبيين الغير مؤهلين
- تكوين لجنة تساهم في عملية اختيار المقتنيات في بداية كل سنة جامعية(طلبة،أساتذة ،أعضاء هيئة التدريس،مكتبيين).

التصنيف: ينقسم رصيد المكتبات إلى التخصصات التي تحتوي عليها الجامعة أما بالنسبة للنظام الآلي المتبع بالمكتبة المركزية ومكتبة العلوم الإنسانية هو نظام سنجاب Syngob :

(Système Normalisé de Gestion de Bibliothèques)

3. المستودع الرقمي للإنتاج العلمي للجامعة : حمة لخضر رسميا عبر الإنترنت :

- انطلق رسميا يوم الثلاثاء 14 ماي 2019 عبر موقع الجامعة في الانترنت و هو ما سيسمح للباحثين و الطلبة للإطلاع على الإنتاج العلمي للجامعة من أطروحات دكتوراه و رسائل ماستر و مذكرات الماستر و الليسانس و الإنتاج العلمي للباحثين و الأساتذة من مقالات و مشاركات علمية و أعمال و ملتقيات .
- و حسب المحافظ الرئيسي للمكتبة المركزية السيد بلقاسم سيفني أن إطلاق المستودع الرقمي يأتي تنفيذ التوجيهات مدير الجامعة البروفسور عمر فرحاتيلرقمنة و حوكمة التسيير البيداغوجي و الإداري بالجامعة ولنجاح العملية اشرف المهندس فيصل هيمه على دورة تكوينية و تدريبية للمكتبيين بكافة الكليات معهد العلوم الإنسانية حول كيفية التعامل مع المستودع و إثراء المحتوى للباحثين و الطلبة و رفع أعمالهم عبر المستودع ¹.
- بعد الدخول الى موقع الجامعة www.unive-elouad.dz نجد مجموعة من الأيقونات معنونة بإصدارات الجامعة و اذا تم الضغط عليها نتحصل على مجموعة من الصور و المعلومات قدر عدد هذه الأيقونات ب 17 ايقونة



المستودع الرقمي لجامعة الوادي. University of Eloued DSpace

واجهة المستودع الرقمي لجامعة الوادي حمة لخضر

3-1 تصنيف المقررات الدراسية بالمستودع :

- كلية التكنولوجيا .
- Faculté de la technology.
- كلية علوم الطبيعة و الحياة .
- Faculté des sciences de la nature et de la vie .

- كلية الاداب و اللغات .
 - Faculté de lettres et des langues .
 - كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية .
 - Faculté de science humaines et sociales .
 - كلية العلوم التجارية و علوم التسيير .
 - Faculté de science economiques commerciales et science de gestion .
 - كلية الحقوق و العلوم السياسية .
 - Faculté droit et de sciences politiques.
 - كلية العلوم الدقيقة .
 - Faculté des sciences exactes .
 - معهد العلوم الاسلامية .
 - Institut de sciences islamiques .
- 2-3 عرض مخطط التقييم :**

تمت دراسة هذا المستودع حيث تم اتباع 15 معيار لبناءه و انشاءه و التي كانت على النحوالتالي :

معلومات عامة :اعتمدت على 03 معايير :

الاسم : المستودع الرقمي للإنتاج العلمي للجامعة حمة لخضر الوادي .

العنوان : <https://www.univ-elouadi.dz>

الدولة : الجزائر .

3-3 معلومات المؤسسة :

- اسم المنشأة :مستودع رقمي .

- نوع المنشأة :خزان قوي قاعدة بيانات ضخمة .

- نوع الارشيف :أرشيف مفتوح .

- عدد الوثائق: 85383

المحتوى والوظيفة : من خلال : نوع المستندات, التخصصمغطى , لغة المستندات, طريقة الوصول الى المستندات .

طريقة البحث : من خلال :

- الكلمات المفتاحية .
- عنوان المؤلف .
- السياسة التحريرية : من خلال 03 معايير :
- لغة الواجهة (عربية, فرنسية, انجليزية)
- إمكانية الوصول .
- البرمجيات المستخدمة .

الأرشيف المفتوح في الوادي متعدد التخصصات فيما يتعلق بالمستودع الرقمي فهو يجمع بين العديد من الوثائق (الاتصالات, المنشورات العلمية, الرسائل العلمية, طروحات و المجالات ...) بلغات مختلفة و يمكن الوصول إليها مجاناً في حالات : عن طريق تحديد كلمة المرور او من خلال واجهات البحث إلى توضيح عليها الميتمندات أما باللغة العربية أو الإنجليزية أو الفرنسية فيما يتعلق بمعلمات البحث فهي كالتالي :

- نوع الوثيقة : مقال, أطروحة ... الخ .
- تاريخ الإصدار .
- الكاتب.

أما عن المستندات التي يتم تحميلها بصيغة pdf:

يتم الوصول إلى هذه الخزانات بشكل عام من خلال صفحة الويب الرئيسية الخاصة بالمؤسسة, و تجدر الإشارة إلى أن بعض منصات الأرشفة الرقمية لا تزال خالية و ك مثال على ذلك جامعة البويرة .

3-4 استراتيجيات إدارة المحتوى الرقمي:

■ سياسة الإيداع :

- في سنة 2019 تم إنشاء المستودع الرقمي حمة لخصر لجامعة الوادي بالإعتماد على نظام لإنشاء و إدارة المستودعات الرقمية من قبل مصلحة الإعلام الآلي بعد دورة تكوينية قام بها المكلف بإدارة المستودع و بعدها تم الشروع في إيداع الأعمال الأكاديمية للأساتذة و الباحثين من جهة و التسويق لمحتوى الميوتوى للتعريف به من جهة أخرى .

- حيث تم إيداع الرسائل الجامعية (الماستر, الماجستير و الدكتوراه) في الدفعة الأولى بالاصافة الى المؤتمرات و الندوات لإسهامات الأساتذة النصيب حيث كان لهم الحق في إيداع ابحاثهم على صيغة Pdf و Word على مستوى مصلحة الإعلام الآلي للمكتبة المركزية .

■ سياسة الحفظ :

- بعد إيداع المصادر الرقمية على مستوى المكتبة المركزية بهدف نشره في المستودع الرقمي يقوم الأستاذ أو الباحث بالامضاء على رخصة النشر المقدمة من قبل المكتبة و هنا يصبح العمل القابل للاطلاع , التحميل و في حالة عدم قبول الباحث تنشر عمله في المستودع لفترة من الزمن يتم نشر المستخلص فقط :

■ منتديات البيانات الرقمية :

- هناك مستندات و صفة : وهي بيانات و المعلومات التي تصف المصادر الرقمية و بالتالي تسهل للمستفيد عملية الاسترجاع .

- مستندات بنائية : تعطي بيانات عن المصدر المغطى و علاقته بالمصادر الأخرى .

- مستندات إدارية : و هي التي توفر البيانات اللازمة لإدارة المصدر الرقمي .

- إجراءات الصيانة :

تقوم الخلية أو المصلح المكلفة بإدارة المستودع باتخاذ القرارات المتعلقة بالحفظ على المدى الطويل لمحتوى المستودع بالإضافة إلى معرفة تدابير الصيانة و خاصة إذا تعرض موقع الجامعة للقرصنة ما يستدعي الى تغيير الإجراءات الاحتياطية لعدم التعرض لمثل هذه المواقف .

3-5 المحتوى الرقمي المتاح في المستودع الرقمي لجامعة الوادي :

المستودعات الرقمية الأكاديمية في إحدى قنوات الاتصال العلمي من خلال مصادر المعلومات المتعددة المتاحة بها لذا يمكن وصفها بأنها فرصة كبيرة لتقديم خدمات ذات قيمة جيدة من خلال المزايا إلى توفرها للمجتمع البحثي , لذا عمدت جامعة الوادي إلى الاتجاه نحو توفير نظام الوصول الحر للمصادر الرقمية على مستوى المؤسسة, كما عملت المكتبة المركزية للمعة إلى حفظ و تجميع المصادر الرقمية للنتاج العلمي للباحثين في مختلف التخصصات و بصفة مجانية و صعتها تحت تصرف المستفيدين داخل و خارج المؤسسة.

▪ يحتوي المستودع الرقمي لجامعة الوادي على :

الأطروحات, المقالات العلمية, رسائل جامعية (دكتوراه, ماستر و ماجستير, ندوات ... الخ) .

المجموعات الرئيسية بالمستودع :

4175	Master	ماستر
2970	Scientific journal	مجلات علمية
803	seminar	ندوات
124	participation	مشاركات الاساتذة
95	madjster	مجيستار
182	phd	دكتوراه
00	book	كتب
00	media	الوسائط
0	synposium	مؤتمرات
189	doctora	اطروحات الدكتوراه

3-6 توزيع المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي حمة لخضر .

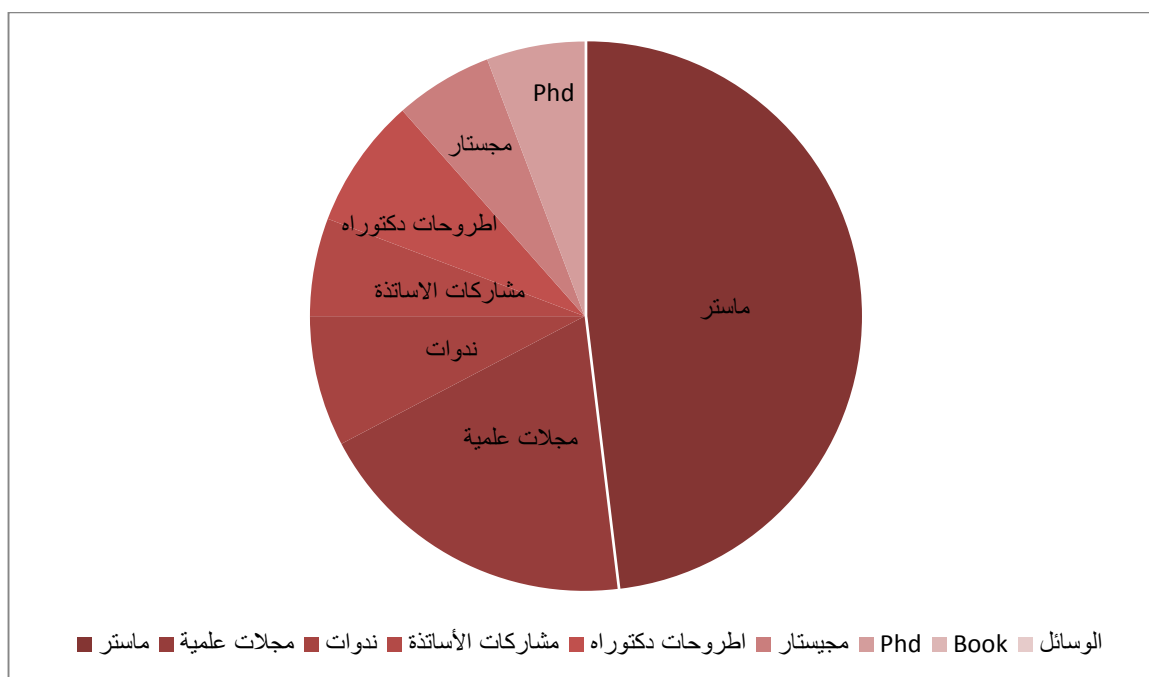
المجتمعات الفرعية بالمستودع :

1. Faculty of literature and languages 790
2. Faculty of social and humanites science 844
3. Institute of islamic science 530
4. Faculty of law and political science 285
5. Faculty of technology 433
6. Faculty of economics commerce and mangent sciences master 371
7. Faculty exacte sciences 317
8. Faculty of natural and life sciences 505
9. Faculty of technologyseminars 96
10. Faculty of social and humanities sciences seminars 179
11. Faculty of economics commerce and mangenent sciences seninars 75
12. Faculty of exact sciences seminars 47
13. Faculty of law and political science seminars 70
14. Faculty of literature and languages seminas 43
15. Faculty of natural and life science seminars 127

- المجلات المودعة بالمستودع الرقمي :

العدد	التسمية	رئيس التحرير	رقم المجلة في المستودع
1	مجلة الرؤى الاقتصادية	عقبة عبدالاوي	126
2	مجلة العلوم القانونية والسياسية	زعيبي عمار	110
3	مجلة العلوم النفسية و التربوية	إسماعيل لعيس	105
4	مجلة اللغة العربية و ادابها	مسعود وقاد	130
5	مجلة الشهاب	مصطفى حميداتو	391
6	مجلة الدراسات الاقتصادية و المالية	زين يونس	127

494	فاتح سردوك	مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة	7
309	عزة الأزهر	مجلة الدراسات المالية و المحاسبية	8
473	محمد الاخضر كرام	مجلة دولية للبحوث القانونية و السياسة	9
507	بوخرنة حمزة	مجلة المنهل للبحوث و الدراسات الإسلامية	10
336	حميداتو محمد الناصر	مجلة تنمية الاقتصادية	11
475	هويدي عبد الباسط	مجلة البحوث والدراسات الاجتماعية	12
111	عمار غراسة	مجلة البحوث والدراسات الاجتماعية	13
468	مصطفى عوادي	مجلة المعارف و الدراسات التاريخية	14
479	نصرو حال	مجلة اقتصاد المال و الاعمال	15
482	مباطةالتجالي	مجلة المنهل الاقتصادي	16
503	معاذ عمرانى	مجلة قيس للدراسات الانسانية و الاجتماعية	17
495	زهوانى رضا	مجلة الباحث فى العلوم الانسانية و الاجتماعية	18
202	عبدالقادر حوبة	مجلة العلوم الإدارية و المالية	19
467	نسامية عدانكة	مجلة البحوث و الدراسات	20
491	احمد جلول	مجلة السراج فى قضايا المجتمع	21
496	خضير رشيد	مجلة الشامل للعلوم التربوية و الاجتماعية	22
493	شوفى قدارة	الإعلام و المجتمع	23
484	مسغوني دلال	مجتمع و رياضة	24
498		Ex Professo	25
595	كرباع علي	مجلة القارئ للدراسات الأدبية و النقدية و اللغوية	26
	علي العبسي	مجلة القنصاد و التنمية المستدامة	



دائرة نسبية تمثل المجتمعات الرئيسية بالمستودع

4. تحليل النتائج :

- لقد انحصرت النتائج امتحصل عليها من خلال الدراسة على المستودع الرقمي لجامعة الوادي حمة لخضر :
- تم حصر إجمالي المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي حمة لخضر ب 8538 مقسمة إلى 107 فئات و هي مذكرات الماستر ب (4175)، المجلات العلمية (2970)، ندوات ب (803)، مشاركات أساتذة (124)، ماجستير (95)، Phd (182)، أطروحات الدكتوراه ب (189)، حيث تبين غياب أشكال أخرى للمحتوى الرقمي الكتب و الوسائط و المواد الرمادية و هذا يتنافى مع أهداف المستودعات الرقمية التي تهدف لإتاحة مختلف أنواع الأعمال بل و بعد النظر بالإضافة الى غياب مثل هذه الأشكال يفسر عدم وعي المجتمع الأكاديمي لجامعة الوادي بأهمية نشر مثل هكذا محتويات .
- تتصدر مذكرات الماستر قائمة حجم المحتويات الرقمية بالمستودع شبه %48 و هي نسبة مرتفعة تفسر ارتفاع عدد مقاعد في مستوى الماستر .
- تم إحصاء 26 مجلة بإجمالي 2970 مقال .
- يتم وصف المحتوى الرقمي لمستودع جامعة الوادي وفقا لخطط ديبلن كور لسهولة استخدام المعيار و اعتماده من قبل اغلب المستودعات .
- يتيح المستودع الرقمي لجامعة الوادي إمكانية تحميل النص الكامل بصيغ Pdf.
- يتم البحث داخل المستودع وفقا لعدة حقول : البحث بالمؤلف' بالعنوان, بالموضوع, تاريخ النشر ... الخ .
- المواد التعليمية :
- بسبب عدم تشجيع الأساتذة على إيداع الدروس في المستودع الرقمي الخاص بالجامعة, لا يعتمد الأساتذة على نشر المحاضرات في المستودع لذا نجد أن نسبة إيداع المحاضرات و الدروس معدومة داخل المستودع الرقمي حمة لخضر .
- سياسة البث و الاسترجاع :
- إن تردد الباحثين لاستخدام المحتوى الرقمي Dspace يمكن المصلحة المكلفة من بالإدارة من معرفة و إحصاء عدد المستخدمين و المترددين على الموقع و اطلاعهم على مضمون المحتوى.

- كما يحوي المستودع على إمكانية البحث البسيط و المتقجم باستخدام البحث بالمؤلف, بالعنوان, بنسبة النشر .
 - متطلبات إدارة المحتوى الرقمي للمستودع :
 - متطلبات مادية :
 - تساهم التجهيزات المادية في التسيير الحسن لتنمية وجود محتويات رقمية, لذا يشترط توفير التجهيزات اللازمة من:
 - شبكات الاتصال .
 - الحاسبات الالية .
 - المساحات الضوئية .
 - الاقراص الضوئية .
 - البرمجيات المتطورة لتحويل النصوص من الورد الى pdf و العكس
 - برمجيات تشفير البيانات.
 - برمجيات التقاط الصور و تعديلها
 - برمجية التعرف الضوئي على الاحرف BCR .
- متطلبات قانونية :**

- لا تتركز إدارة المستودع الرقمي على سياسات واضحة فيما يتعلق بتسيير المستودع لذا فعلى المكتبة اتخاذ ما يلي :
- منصات جودة المحتويات التي يتم ايداعها بالمستودع .
- شكل و نوع الاعمال العلمية .
- حماية النتاج الفكري من السرقات العلمية .
- تدعيم ميزانية للمستودع (التسويق, الصيانة....الخ).

متطلبات بشرية :

يشرف على المستودع الرقمي مسؤول يقوم بمختلف العمليات داخل المستودع بالإضافة الى توليه مسؤولية اخذ القرارات حول سياسة اليداع و الحفظ و الاسترجاع, لذا لا يمكن توفير عدد كافي من الكفالات التي يشترط فيها :

- الدراية الكافية بعملية الرقمنة .
- الدراية فيما يتعلق بحقوق المؤلف و الملكية الفكرية .
- معرفة كل معايير الفهرسة الالية .
- توفير مختلف أنواع و اشكال المصادر الرقمية .
- تطوير خدمات المستودع.
- الدراية الكاملة بمختلف طرق و أساليب اللتسوي خدمات و محتويات المستودع .

5. المقابلة:

س1: ماهو المستودع الرقمي لجامعة الواد حمة لخضر؟

ج1: هو مخزن يحتوي على الإنتاج الفاكور الصادر عن الأسرة الجامعية من طلبة و باحثين المنتمين إلى الجامعة.

و من خلال هذه العجاجة نستنتج أن المستودع الرقمي لجامعة الواد هو أرشيف يحتوي على أوعية معلومات خاصة بالجامعة بإختلاف أنواعها و أشكالها المتاحة على إستخدام في أي وقت.

س2: فيما يتمثل الهيكل العام للمستودع الرقمي لجامعة الواد؟

ج2: هو مخزن مبني على البرمجية المتاحة مجانا dspace

و عليه نرى أن المستودع الرقمي لجامعة الواد يعتمد على برنامج dspace لإنشاء و إدارة المستودعات الرقمية و ذلك نظرا للخدمات السالسة التي يقدمها هذا الأخير من سهولة في البحث و الحصول على المعلومة.

س3: ماهي سياسة الإيداع داخل المستودع الرقمي حمة لخضر؟

ج3: كل طالب لجامعة الواد و المعنيين بمذكرات التخرج ملزمين بإيداع مطبوعة أو نسخة إلكترونية من مذكراتهم كذلك الأساتذة المنتمين إلى الجامعة ملزمين بذلك أيضا

بالرغم من وجوب الإيداع من طرف الإدارة على الطلاب و الأساتذة لإيداع إنتاجهم الفكري إلى أنه يبقى النشر ضئيل خاصة من طرف الأساتذة بسبب قلة الوعي بمفهوم النشر الإلكتروني .

س4: كيف يكون البحث و الإطلاع داخل المستودع الرقمي : حمة لخضر ؟

ج4: الإطلاع و البحث داخل المستودع لكافة المستخدمين سواء من داخل الجامعة أو خارجها

و من خلال هذا نستنتج أن المستودع الرقمي لجامعة الواد متاح لجميع الفئات دون إستثناء سواء من الجامعة أو غيرها.

و يكون البحث في المستودع إما من خلال كتابة المؤلف أو العنوان أو إدخال كلمات مفتاحية خاصة بالبحث.

س6: ماهو الرصيد الرقمي لمستودع الواد؟

ج6: تمثل الرصيد الرقمي لمستودع الواد في 8538 وثيقة

رغم العدد الكبير الذي يحويه المستودع من وثائق إلى أنهم يبقى ناقص ذلك لعدم توفر كل أنواع الوثائق من كتب و وسائط و غيرها.

س7: ماهي الجهة المخولة لها بقبول الأعمال المقدمة لإدراجها داخل المستودع؟

ج7: بعد إيداع الأعمال المقدمة من طرف الأساتذة و الطلبة تقوم المكتبة المركزية بإدخال البيانات للمستودع كل حسب المهام المخولة له

و هذا يعني أن المكتبيين و العاملين بالمكتبة المركزية هم من يخول لهم بإدراج الأعمال المقدمة لكن قلة المهندسين في مجال الإعلام الآلي حال دون ذلك لذا وجب على الغدارة البحث عن المؤهلين لإنجاح عمل مستودع.

س8: فيما تمثلت معايير تصميم المستودع الرقمي حمة لخضر؟

ج8: تم الإعتماد في هذا المستودع على معايير مختلفة كميّار التوافقية و الحفظ و الأمن كما تم الإعتماد على نظام برمجية dspace لإنشاء المجموعات الرقمية

و منه نستنتج أن المستودع إعتد على معايير مختلفة في بناءه ذلك لتحقيق الغاية المنشودة من بناءه .

س9: ماهية متطلبات إنشاء و بناء مستودع رقمي؟

ج9: إعتد المستودع الرقمي حمة لخضر على متطلبات مادية بشرية و قانونية .

لإنجاح عمل أي مستودع كان لابد أولا من دراسة كل الجوانب و متطلبات المستودع من أجل توفير الجو الملائم لعمل المستودع حيث تم الإعتماد في المستودع الرقمي حمة لخضر على متطلبات مادية تمثلت في الأجهزة و بشرية تمثلت في مختصين في مجال التكنولوجيا.

س10: فيما تمثلت إستراتيجيات إدارة المحتوى الرقمي للمستودع ؟

ع: تمثلت إستراتيجيات إدارة المحتوى الرقمي للمستودع في سياسة الحفظ، ميثاداتا البيانات، سياسة الإيداع و المحتوى الرقمي للمستودع.

إيجابيات المستودع الرقمي حمة لخضر:

- تجميع الإنتاج الفكري الخاص بالجامعة في مكان واحد.
- التعريف بالإنتاج الفكري الغير المنشور .
- إتاحة المعلومات بشكل دائم .
- سهولة الإستخدام.
- سرعة الوصول .
- زيادة الإستشهادات المرجعية .
- المساهمة في تحسين ترتيب الجامعة خاصة تصنيف webonteuucs الذي يعتمد في معاييرها على تشجيع الإتاحة الحرة و الإنتاج الفكري.
- حماية الناتج الفكري من السرقة العلمية.

معيقات المستودع الرقمي حمة لخضر:

- نقص الموظفين في إدخال البيانات في ظرف قياسي .
 - ضعف التجهيزات مثل توفير خادم بمواصفات عالية لتخزين البيانات.
 - نقص الكوادر البشرية التي على دراية بالتكنولوجيا الرقمية .
- رغم كثرة الإيجابيات للمستودع الرقمي إلى أن معيقاته أثرت على هذه الإيجابيات لذا و جب على الإدارة العمل للقضاء على هذه المعوقات



خاتمة

على الرغم من أهمية المستودعات الرقمية في تطوير البحث العلمي و ترقية المؤسسة الأكاديمية إلى الأفضل إلا أنه لا يمكن القول أن المستودعات الرقمية بالجزائر ضعيفة من حيث الكرم مقارنة بعدد مؤسسات التعليم العالي و البحث العلمي من جهة و من حيث رقم محوى الوثائق المتاحة من جهة أخرى لذا يجب لكل المؤسسات الأكاديمية دعم حركة الوصول الحر من خلال إنشاء مستودعات رقمية إلى مستوى كل مؤسسة في شيء التخصصات و العمل مع على نوعية الباحثين بالإبداع الإلكتروني لأبحاثهم لدعم و تطوير البحث العلمي و لتمكين مختلف الفئات من طلاب و مدرسين من الوصول الحر و المجاني للمنشورات و بالتالي المساهمة في عملية تطوير البحث العلمي.

بناء على النتائج المتحصل عليها في دراستنا لجامعة الوادي على مستوى مستودعها الرقمي نقترح:

- دعم و تثمين المحتوى الرقمي للمستودع من خلال نشر أنواع جديدة من المحتويات .
- تقديم حوافز لأعضاء هيئة التدريس للنشر داخل المنتج.
- العمل من نشر كل الأعمال و الدراسات حتى تلك التي على قيد الإنجاز في المنتج الرقمي للجامعة
- توعية المجتمع الأكاديمي بأهمية الرقمنة و النشر الإلكتروني.
- إزالة كل ما يحول دون العمل على النشر في المستودع .
- إلزام الباحثين من قبل الإدارة ضرورة إيداع الأعمال في المستودع.
- توسيع مجال النشر داخل المستودع حتى يتسنى للجميع النشر داخل المستودع ليس المنتسبين فقط.
- الاعتماد على معايير تتمتع بالمرونة لضمان محولة لوصول إلى البيانات الرقمية داخل المستودع.

ملخص الدراسة :

تعتبر المستودعات الرقمية من الوسائل المهمة التي تعتمد عليها المؤسسات العلمية في عملية تطوير البحث العلمي من خلال حفظ وتخزين واسترجاع المحتوى العلمي بها كما أنها وسيلة مهمة وعنصر رئيسي لتقييم المؤسسات الأكاديمية انطلاقاً من موقع الخاص بالمؤسسة، وقد ركزت هذه الدراسة إلى التعريف بالبحث العلمي وعلاقته بالبرامج المفتوحة المصدر (المستودعات الرقمية)

وكانت دراستنا الميدانية على المستودع الرقمي لجامعة الواد حمى لخضر حيث وظفنا المقابلة كأداة لجمع البيانات باعتمادنا على المنهج الوصفي.

اشتملت الدراسة على أربعة فصول: فصل تمهيدي وفصلين نظريين ، حاولنا من خلالهما التطرق لكل المواضيع التي تخدم الدراسة، ثم الفصل الرابع أو الإطار الميداني للدراسة الذي لخص بدوره (معايير تصميم وبناء مستودع الجامعة).

ثم التوصل إلى نتائج وتوصيات أهمها:

- المستودعات الرقمية ضرورية إذ لا بد أن تتوفر في كل مؤسسة أكاديمية لتسهيل عملية البحث ودعم حركة الوصول الحر للمعلومات وبالتالي تطوير عملية البحث العلمي الأكاديمي
- على المستودع تنمية الانتاج الفكري وتوفير الكتب والوسائط داخل المستود وهذا للرفع من مستواه وتطويره
- كما أوصت الدراسة على ضرورة نوعية المجتمع الأكاديمي بالنشر داخل المستودعات الرقمية والحرص على الإتاحة الحرة للإنتاج الفكري لدعم حركة الوصول الحرص جهة وتطوير البحث العلمي من جهة أخرى.

كلمات مفتاحية:المستودع الرقمي ، بناء ، تصميم ، البحث العلمي ، جامعة حماة لخضر .

Abstract :

Digital repositories are considered one of the important means on which scientific institutions depend in the process of developing scientific research through the preservation, storage and retrieval of scientific content. It is also an important means and a key element for evaluating academic institutions based on the institution's website. Source (digital repositories)

Our field study was on the digital repository of El Oued Hama Lakhdar University, where we employed the interview as tools for collecting data based on the descriptive approach.

The study included four chapters: an introductory chapter and two theoretical chapters, through which we tried to address all the topics that serve the study, then the fourth chapter or the field framework of the study, which in turn summarized (criteria for designing and building the university warehouse).

Then it reached the most important results and recommendations:

Digital repositories are necessary as they must be available in every academic institution to facilitate the research process and support the movement of free access to information and thus develop the academic scientific research process

The warehouse should develop intellectual production and provide books and media inside the warehouse, and this is to raise and develop its level

The study also recommended the necessity of the academic community's quality by publishing within digital repositories and ensuring free access to intellectual production to support the movement of careful access on the one hand and the development of scientific research on the other hand.

Keywords: digital repository, building, design, scientific research, HammaLakhdar University.



قائمة المصادر والمراجع

قائمة الكتب:

- 1-عمار بوحوش، محمد محمود الذنبيات، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية،2016.
- 2- عناية غازي، البحث العلمي، منهجية إعداد البحوث والرسائل الجامعية، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه. عمان، 2014.
- 3-مصطفى مكي، البحث العلمي آداهو قواعده ومناهجه، الجزائر، دار هومة،2013.
- 4-نابلي محمد الصالح، ونخرون، الوصول الحر للمعلومات آلية تطويره لنظام الإتصال العلمي في العصر الرقمي، دراسة حالة قسم الإعلام الآلي، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2013، ...
- 5-ناجي صلاح ، المستودعات الرقمية للجامعات في الدول العربية، المركز العربي للبحوث و الدراسات في علوم المكتبات و المعلومات ، القاهرة، 2016 .
- 6-أحمد يس، نُجلاء. الرقمنة وتقنياتها القاهرة، العربي، 2013
- 7-أمينة بملول ، مستودعات الأرشيف المفتوح في الجزائر، دراسة وصفية تحليلية، حسن فتوح حسن عمرو، البرماجيات مفتوحة المصدر،لبناء وإدارة المكتبات الرقمية :أسس الاختيار والتقييم، مكتبة الملك فهد الوطني، 2012
- 8-حمدان، محمد زيدان، البحث العلمي كنظام، عمان، دار التربية الحديثة، 1989
- 9- دويدي، رجاء وحيد، البحث العلمي وأساسياته النظرية وممارسته العلمية، بيروت، دار الفكر المعاصر، 2000.
- 10-سامح زينهم، عبد الجواد، المكتبات والأرشيفات الرقمية، التخطيط والبناء والإدارة، شركة ناس للطباعة، القاهرة، ط 02، 2013.
- 11-سامح زينهم عبد الجواد، المستودعات الرقمية: استراتيجية البناء والحفظ، دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر2015.
- 12-حسن فتوح عمرو، برماجيات المصدرلبناء وإدارة المكتبات الرقمية، (أسس الاختيار والتقييم)، الرياض1433هـ.
- 13-سناد جلال غربول، البحث العلمي وكتابته، عمان، دار الإحصاء العلمي للنشر، 2015
- 14-عطية خميس، أسامة محمد، الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شبكة الأنترنت، ج 1، القاهرة، الشركة العربية للتسويق والدوريات، 2013.
- 15- عليان ، ربحي مصطفى ، تنمية مصادر المعلومات التقليدية و الإلكترونية عمار بوحوش، محمد محمود الذنبيات، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية،2016،

المجلات:

- 1-ابراهيم كرثيو ، المكتبات الأكاديمية والمستودعات الرقمية المؤسساتية ، مجلة rist، مجلد 19، عدد1، 2010.
- 2-أركان، أونجل، مفهوم البحث العلمي: مملكة العربية السعودية، مجلة الإدارة العامة، عدد 40، جانفي
- 3-إهداء صلاح ناجي ، المستودعات الرقمية للجامعات في الدول العربية ، المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات ، مصر.2016
- 4-برمجيات مفتوحة المصدر ودورها في إنشاء المستودعات الرقمية، دراسة مقارنة، مجلة ببليوغرافيا للدراسات المكتبية والمعلوماتية، مجلد 01، العدد 01، 15 جانفي. 2019.
- 5-بن سبتي عبد المالك تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجزائرية بين الرغبة في التغيير والصعوبات في مجلة Rist مج14، ع1. 2004.
- 6-حنا أحمد فرج ،المستودعات المؤسسية الرقمية ودورها في مدعم المحتوى العربي وإثراءها عن الأنترنت، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج17، ع2،نوفمبر.2012
- 7-ديف، بورنيما، مبادرة المصدر المفتوح في الحمض الرقمي الحاجة إلى نظم مفتوحة المصدر في إنشاء المستودعات الرقمية ، العدد 33، 2013.
- 8-زوليخة حشود، استراتيجية إدارة المحتوى للمعلوماتي للمستودعات الرقمية المؤسساتية ، 29 أبريل2019،. الجزائر.
- زيد الأحمري، برامج مفتوحة المصدر ودورها في انشاء المستودعات الرقمية، مجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات، مجلد1، العدد1، 15جانفي. 2019
- 9-ساري حنان ، المحتوى الرقمي لمؤسسات الجامعات الجزائرية مجلة العلوم الإنسانية، مجلد19، العدد2، 2019.
- 10 سيف قدامة يونس العبيدي، رائد عبد القادر حامد الدباغ، دور الوصول الحر للمعلومات في تعزيز حركة البحث العلمي، دراسة 11-إستطلاعية لآراء العينة من أعضاء هيئة التدريس لجامعة الموصل تنمية الرافدين، ملحق العدد 113، مجلد 35، 2013.
- 12-الشوابكة، يونس أحمد اسماعيل المكتبات وحركة الوصول الحر للمعلومات: الدور والعلاقات والتأثيرات المتبادلة. CYBRARIANS JOURN L على الخط ع18 متاح على الرابط [index/wwwjournal.cyberarians.info/https](https://wwwjournal.cyberarians.info/index/)
- 13-طلال ناظم الزهيري، نظم المستودعات الرقمية ومعايير تقييمها، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مجلة 06، العدد 02، 2014.

- 14-عبادة العربي ، أحمد: المستودعات الرقمية المؤسساتية الأكاديمية ودورها في العملية التعليمية والبحثية لإعداد آلية لنشاء مستودع رقمي للجامعات العربية. ندوة التعليم الجامعي في عصر المعلوماتية، مجلة الملك فهد الوطنية العدد1 أبريل 2012.
- 15- فرح، حنان أحمد، المستودعات الرقمية و دورها في دعم المحتوى العربي و إثراءه على الأنترنت. المتناح على الرابط www-kfl-ergsa/a/mediacenter/emaaga.zine/puclib/193-132.pdf ثم الإطلاع يوم 01 ماي 2021 على سا 14.01
- 16-فردوس عمر ثمان عبد الرحمان، المستودعات الرقمية ودورها في تطوير خدمات المكتبات في الجامعات السودانية، ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي السادس للجمعية السودانية للمكتبات والمعلومات ، السودان.
- 17-لبشوابكة يونس احمد بوعزة عبد المجيد صالح، إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمارات نحو نظام الوصول الحر، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، العدد 25-26، 2009.
- 18-شارفي نسيمه، بن عيسى الهام، مذكرة لنيل شهادة ماستر، الإنتاج العلمي بالمستودع المؤسسات dspace - جامعة بومرداس، 2018.
- 19- متولي ناريمان إسماعيل ، الإبداع المعرفي الاكاديمي بين الأرشفة الذاتية و الوصول الحر للمعلومات : دراسة الإتجاهات و تطبيقات أعضاء هيئات التدريس بجامعة طيبة، مجلة مكتبة فهد وطنية على الخط: م ج 18، ع 1، 2012-19- المجلة العراقية للمعلومات، المجلد 18، العدد 01-02، 2017.
- 20-وسام بن غيدة، مشاريع المستودعات الرقمية بالجامعات الجزائرية CYBRARIANS JOURNAL العدد 56، ديسمبر 2019
- 21-وسام يوسف، بن غيدة، المستودعات الرقمية للمكتبة الجامعية الجزائرية على شبكة الأنترنت، العدد 45، مارس 2017

دراسة:

- 1-بيوض نجود ، الوصول الحر للمعلومات العلمية و دوره في تفعيل الإتصالات العلمية بين الباحثين: دراسة ميدانية بمركز البحث في الإعلام العلمي و التقني، أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة، 2015
- 2-بيومي، ابراهيم غانا، مناهج البحث وأصول التحليل في العلوم الاجتماعية، القاهرة، مكتبة الشروق الدولية، 2007.
- شارفي نسمة ، بن عيسى إلهام ، مذكرة لنيل شهادة الماستر : الإنتاج العلمي بالمستودع المؤسستي DSPACE بجامعة بومرداس 2018
- 3-عبيدة سهام، رحوي حنيقة: مستودعات الرقمية واستخدامها من طرف الباحثين طابة علم المكتبات مستغانم نموذج، مذكرة لنيل شهادة الماستر 2018 .
- 4-قرروط ، داود ، رستم ، دادي نونو ، مشاريع الرقمنة و دورها في تميمين و إتاحة المخصصات : جمعية الشيخ أبي إسحاق إبراهيم المفلس لخدمة التراب بولاية غرداية .مذكرة ماستر، قسنطينة: جامعة قسنطينة 2، 2016

- 5- كرتيو، إبراهيم. المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات، مذكرة نيل شهادة ماستر تخصص التكنولوجيا في المؤسسات الوثائقية، قسنطينة، جامعة منتوري، 2010.
- 6- مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل. مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام مهني وتقني، قسنطينة، جامعة منتوري، 2005 2006.

مؤتمرات:

- 1- بابوري أحسن عكنوش نبيل، تأثير النشر بالمستودعات الرقمية على تصنيف الجامعات بالعالم ، معيار الوضع، الانتاجية العلمية، الاستشهاد، الملتقى الوطني الأول حول خدمات الويب الموجهة للمكتبات الجامعية، 2016.
- 2- البسام، أريح عبد الله، إليامي هدى يحيى ، المستودعات الرقمية لضمان جودة محتوى التعلم الإلكتروني، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني و التعليم عن بعد ، الرياض ، 2013، المتاح على الخط . <https://shms/authoriong/203,75>.
- 3- صغير العالية مستودعات الرقمية المؤسسية دورها في خدمة في خدمة قطاع التعليم والبحث العلمي المؤتمر الدولي الأول، مارس (8-9)، 2017.

المواقع:

Bibiliotheque central.

Documentation: Functional Overview Table of Conte

ssib.fr/contributions/ les <http://BBF.en4DSpace.univeloued.dz>

ouverttrs-da,s-les-univer-et-5-depostsinstrtutionnels-et-les-archives—

<https://youlem.wordpress.com/2017.03.09/dspace.6centres>.

wikipedia.org.DSpace The DSpace Foundation. DSpace 1.5.2 Manual:DSpace System

بابوري أحسن، مستودعات المؤسسات بالجامعات الجزائرية وأعداد آلية لبناء وتنفيذ الدوريات الرقمية لجامعة قسنطينة عبد الحميد مهري، تم الإطلاع على الرابط يوم 20/05/2021 على الساعة 16.43:

<http://www.researchgate/publcalion/31253008>

لموقع الرسمي لجامعة هيدرسفيلد. متاح على الرابط <http://eprints.hud.ac.uk> . / :زيارة يوم 09/10/2019

موقع جامعة قلمة على الخط <http://dura.space>

الملاحق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشريعة - تلمسان - الوادي



الوادي في: 06/06/2021

إلى السيد: نائب مدير الجامعة
المكلف بالتنمية والاستثمار

العتبة المرقية

الرقم: 048/ج ش ح ل م م / 2021

الموضوع : منح المنح الطوبى

شعبة طبية وصيد

أتقدم إلى سيادتكم بمثنى هذا و التمثل في- طلب منح المنح الطوبى من نوع COPIBOOK - حيث أن
الوحدة المركزية لهذا الجهاز لا تتدخل في أخذها، وأما الثاني فهو يعمل ولكن به مشكل في توجيه الملف للموضوع
أو العكس.

مع العلم سيادتكم أننا أرسلنا على المنح الطوبى المعطل منذ الترخيص: 11/01/2021.

والتقيا على فائق الاحترام والتقدير

مدير العتبة المرقية
الجامعة الشريعة
تلمسان

جدول إحصائيات المكتبة المركزية

رقم	التخصص	عدد العناوين	عدد النسخ
0	علوم قانونية	2639	6418
0	علوم سياسية - فرنسية	07	16
0	موسوعات ومعاجم	81	557
0	علوميات	564	1605
0	الفلسفة وعلم النفس	289	837
0	التيقنات	481	1251
0	العلوم الاجتماعية	2807	8327
0	اللغات	1102	2514
0	العلوم الصحية	789	2200
1	العلوم التطبيقية	1368	3491
1	الفنون	71	228
1	الآداب	1257	2782
1	المعجميات والترجمات والتاريخ	679	1814
1	كتب بريل	30	58
	المجموع	12164	32098



Hadjra henni 6 juin

السلام عليكم تحية طيبة وبعد/ أسفة جدا إذا أخبرتك بأن ما أرسلته ليس بأسئلة مقابلة مقننة، هل صحح أستاذك المشرف



brouillon 6 juin

à Hadjra ▾



شكرا استاذة فقط الإجابة على السؤال رقم

Le dim. 6 juin 2021 à 15:14, Hadjra henni

<cue.bibliotheque@gmail.com> a écrit :

السلام عليكم تحية طيبة وبعد/
أسفة جدا إذا أخبرتك بأن ما أرسلته ليس بأسئلة مقابلة مقننة، هل صحح
أستاذك المشرف هذه الأسئلة.
والإجابة التي أجبتهما ماهي إلا إجابات حسب مافهمت والأسئلة الغير
مفهومة لم أجب عليها، هناك أسئلة أيضا تحتاج إلى الإتصال بمصالح
أخرى، ومادمت على عجلة من أمرك فالإجابات ناقصة لأن الإتصال
بالمصالح الأخرى يتطلب وقت.
بالتوفيق.

حني هاجرة

رئيس مصلحة التوجيه

المكتبة المركزية جامعة الوادي

free access	accès libre	الوصول الحر
Digitization	Numérisation	الرقمنة
digital repositories	référentiels numériques	المستودعات الرقمية
ScientificResearch	recherche scientifique	البحث العلمي
electronic archives	archives électroniques	الأرشفة الإلكترونية
Design	Conception	تصميم
Organize information gatheringtools	Organiser les outils de collecte d'informations	تنظيم أدوات جمع المعلومة
scientific production	production scientifique	إنتاج علمي
building standards	normes de construction	معايير بناء
group	grouper	تنظيم
Conservation and archiving	Conservation et archivage	الحفظ و الأرشفة
Report	Compte rendu	الإحاطة
digital preservation	préservation numérique	الحفظ الرقمي
companyoutings	sorties d'entreprise	مخرجات المؤسسة
navigation	navigation	التصفح
recovery	recupération	الإسترجاع
operating system	système opérateur	نظم تشغيل
digital entities	entités numériques	كيانات رقمية
electronicpublishing	édition électronique	نشر إلكتروني
Database	Base de données	قاعدة بيانات
Availability	Disponibilité	الإتاحة
Trades	Échanges	المتبادات
Intellectualproperty	Propriété intellectuelle	الملكية الفكرية
systems	systèmes	النظم
Software	Logiciel	البرمجيات

Standards	Normes	المعايير
interoperability	interopérabilité	التوافقية
continuity	continuité	الإستمرارية
Forecast	Prévision	التنبؤ
Objectivity	Objectivité	الموضوعية
Permanence is the golden path	La permanence est la voie d'or	الديمومة الطريق الذهبي
green route	route verte	الطريق الأخضر
developmentmovement	mouvement de développement	حركة التنمية
analog	Analogique	التناظرية
Fittings	Raccords	التجهيزات
Release	Libérer	المجانية
Hardware	matériel informatique	معدات حاسوبية
Creativity	La créativité	إبداع

قائمة مختصرات:

صفحة	ص
مجلد	مج
عدد	ع
إلى آخره	إلخ
Portable document format	PDF
Système d'archivage d'objets Numeriques.	Ds pace

قائمة اللجنة أو الهيئة المحكمة للمقابلة:

وسيلة التواصل	مكان العمل	رتبهم	أسماء اللجنة
الحضور مباشر	جامعة ابن خلدون تيارت	مدير المكتبة المركزية	د. عابد مخلوفي
البريد الإلكتروني	جامعة حمى لخضر الواد	مدير المكتبة المركزية	د. حني هاجرة
البريد الإلكتروني	جامعة ابن خلدون تيارت	أستاذ متخصص	د. خنيوي عبد الرزاق

بطاقة فهرسية:

▪ بن عمارة زهية شيماء- بن ماحية حميدة.
بناء وتصميم المستودعات الرقمية ودورها في تطوير البحث العلمي (دراسة ميدانية للمستودع الرقمي
لجامعة الواد حمى لخضر أنموذجا)

إشراف د. دربيخ نبيل: تيارت، جامعة ابن خلدون، 2021.

جداول

ملاحق

مذكرة ماستر هندسة وتكنولوجيا المعلومات جامعة تيارت 2021.