



جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله -

كلية العلوم الإنسانية

قسم علم المكتبات والتوثيق



# الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي في الوطن العربي: دراسة وصفية تحليلية

أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم المكتبات والتوثيق



إعداد: أمّنة بهلول

لجنة المناقشة:



رئيسا	بجامعة الجزائر 2	أستاذ التعليم العالي	أ. د. أمّمر وعلي يوسف
مشرفا ومقررا	بجامعة الجزائر 2	أستاذ التعليم العالي	أ. د. علاهم رابح
عضوا	بجامعة الجزائر 2	أستاذ محاضر أ	د. حشاني سمير
عضوا	بجامعة الجزائر 2	أستاذة محاضرة أ	د. شباب فاطمة
عضوا	بجامعة وهران 1	أستاذة محاضرة أ	د. شايب ذراع بنت النبي
عضوا		أستاذ، مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني	د. دحمان مجيد

الجزائر 2019



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
".... وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ  
تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ"  
صدق الله العظيم

الآية [ 88 ] من سورة هود

# إهداء

إلى من قال فيهم الجليل في محكم التنزيل في آية التبجيل: "وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا..."

الآية [23] من سورة الإسراء

أبي وأمي حفظهما الله، إليكما اهدي هذا العمل الذي أضعه تاجا يزين رأسيكما.

إلى زوجي الغالي حفظه الله، وفلذة كبدي محمد أطال الله في عمرهما، اسأل المولى أن يوفقني في إسعادهما.

إلى من تربيت وسطهن بإجلاء، فكن لي مصدر حب ووفاء أخواتي الثلاث حفظهن الله، وإلى ابني الذي لم ألدّه كتكوتي لؤي حفظك الله.

إلى أخواتي اللاتي لم تلدهن أُمّي ابتسام، سامية، فتيحة، زليخة، رحمة وزينب.

كما لا يفوتني من باب العرفان ورد الجميل أن اهدي ثمرة جهدي إلى الدكتورة شادية شقروش حفظها الله ورعاها من كل ضر.

إلى كافة الأهل، الأصدقاء والأقارب، القريب منهم والبعيد، ممن وقف بجاني بعون أو قول، أو رفع يده إلى الله لي بدعوة صادقة. إليهم اهدي ثمرة جهدي المتواضع.

آمنة

# شكر وتقدير

بادئ ذي بدء نحمد الله العلي القدير الذي منح لنا الصبر الجامع وأعاننا على إتمام هذا العمل المتواضع.

قد تكون العبارات قليلة في عددها وبسيطة في كلماتها لكنها غزيرة في معانيها، فلا يسعني في هذا المقام العلمي إلا أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان لأستاذي الكريم الدكتور علاهم رابح الذي كان نعم الموجه والقائد طيلة مراحل انجاز هذا البحث، ومهما استرسلت في الكلام فلن أوافيه حقه فجزاه الله عن كل خير إنشاء الله.

والى كل أستاذ علمني حرفا طيلة مشواري الدراسي، والى أساتذة علم المكتبات. وشكرا لمن شرفني بحضوره منصة المناقشة وقبوله عناء قراءة العمل وتقييمه.

كما لا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذ الدكتور الحمزة منير جزاه الله عن كل خير.

والى كل من قدم لنا يد المساعدة من قريب أو من بعيد ولو بكلمة طيبة.

## المستخلص:

تشكل الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية اتجاهها إيجابيا جديدا في مجال الاتصال العلمي بين الباحثين في جميع أنحاء العالم، فهي تعتبر آلية مهمة للنشر الحر ووسيلة فعالة للوصول إلى البيانات والمعلومات دون حواجز وعوائق.

وجاءت هذه الدراسة لمحاولة معرفة واقع الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي في جمع وتنظيم وحفظ وبت الإنتاج الفكري، من خلال حصر الأرشيفات المفتوحة والتعرف عليها من حيث البناء والتقنيات والأدوات والسياسات المتبعة.

وكشفت الدراسة عن بعض النتائج أبرزها قلة الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية وتواجدها في بعض دول الوطن العربي، وتميز أغلبيتها بتنوع محتواها الرقمي من حيث النوع، الشكل، التغطية الموضوعية، اللغة والكم، إلا أن العدد الإجمالي لعدد الوثائق المتاحة يعكس مدى ضعف مساهمة الباحثين العرب في إثراء المحتوى الرقمي العربي على شبكة الانترنت، كما تميزت غالبيتها بعدم فرض قيود لتصفحها والبحث فيها وكذا لإتاحة البيانات الوصفية والنص الكامل لمحتواها الرقمي مع ضمان الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية، وإدارة وتنظيم هذه الوثائق اعتمدت معظم الأرشيفات المفتوحة على برمجيات مفتوحة المصدر خاصة برنامج *Dspace* و *Eprint* وعلى معيار دبلن كور سواء المبسط أو المتقدم، بالإضافة إلى ذلك تنوعت الخدمات المقدمة لتلبية احتياجات مستخدميها ولتشجيع الباحثين على الإيداع، كما قامت القلة منها بتوضيح وتوثيق بعض السياسات المتبعة في إدارتها على موقعها الإلكتروني في شكل أدلة إرشادية.

وعلى ضوء تلك النتائج، لا بد من توعية أعضاء هيئة التدريس والباحثين في الوطن العربي بأهمية الوصول الحر للمعلومات وتشجيعهم على الأرشفة الذاتية، وتطوير واقع الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية في الوطن العربي وتقييمها المستمر والعمل وفقا لسياسات مكتوبة وموثقة.

**الكلمات المفتاحية:** الوصول الحر للمعلومات، الأرشيف المفتوح، الأرشيف المفتوح المؤسسي، الأرشيف المفتوح الموضوعي، الوطن العربي.

## Résumé

Les archives ouvertes institutionnelles et thématiques constituent une nouvelle voie dans le domaine de la communication scientifique entre les chercheurs et utilisateurs. Elles sont considérées aujourd'hui comme un mécanisme important dans la diffusion de manière libre et efficace pour accéder aux résultats de la recherche sans barrière et obstacle .C'est dans ce cadre que se situe notre étude qui a pour objectif de dresser un état des lieux des archives ouvertes dans le monde arabe au niveau de la collecte, l'organisation , la conservation et la diffusion de la production scientifique dans le monde arabe.

Les résultats de l'étude ont révélé que le nombre de plateformes d'archives ouvertes institutionnelles et thématiques créées dans le monde arabe est insignifiant. Par ailleurs elles se caractérisent par un contenu numérique varié couvrant plusieurs disciplines. Cependant le nombre de documents recensés dans les dépôts restent faibles. Cette situation peut s'expliquer par le peu d'intérêt qu'accorde les chercheurs arabes à cette forme de diffusion des résultats de leur recherche. Pour la gestion et l'organisation des dépôts, nous avons relevé l'usage des programmes en sources ouvertes tels que Dspace et Eprint.

A la lumière du constat fait sur la situation des archives ouvertes dans le monde arabe, il est primordial de sensibiliser les chercheurs arabes sur l'importance du dépôt de leurs publications dans les archives ouvertes pour leur visibilité et éventuellement leur promotion professionnelle.

**Mots clés:** archive ouverte, archive ouverte institutionnelle et thématique, accès libre à l'information, monde arabe.

## **Abstract**

The open institutional and subject archives constitute a new positive trend in the scientific communication field among scholars and researchers around the world. It is considered as an important mechanism for free publishing and an efficient system for reaching data and information without obstacles.

This study attempts to reveal the state of the open archives in the Arab countries through gathering, organizing, saving and streaming the scientific production, as well as identifying the open archives according the main structure, the used techniques and tools, as well as the pursued policies.

The study revealed some results, including the scarcity of open institutional and subject archives and their existence in some Arab countries; most of those archives are characterized by the diversity of their digital content in terms of genre, format, thematic context, language and quantity. However, the number of available documents highlights the inability of Arab researchers to enrich Arabic digital content on the Internet. Most of them were characterized by no restrictions on their browsing and search, as well as by the availability of metadata and the full text of their digital content, while ensuring the preservation of intellectual property rights. To manage and organize these documents, most of the open archives were based on open source software, especially Dspace, Eprint, and on Dublin Core standard (simplified or advanced). In addition, a variety of services are provided to meet the needs of users and to encourage scholars to deposit their works, a few of them to clarify and document some of the policies used in the management of the website in the form of guides.

According to these results, it is necessary to raise the awareness of scholars and researchers in the Arab world about the importance of the open access to information and to encourage self-archiving, as well as the development of open institutional and subject archives in the Arab world, continuous evaluation and work in accordance with written and documented policies.

**Keywords:** Open archive, open archive institutional, open archive subject, Open access to information, Arab world

# قائمة المحتويات



الصفحات	الموضوع
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	قائمة المختصرات
	مقدمة
<b>الفصل التمهيدي: الإطار المنهجي للدراسة</b>	
06	1. أساسيات الدراسة
06	1.1. إشكالية الدراسة
08	1.2. أهمية الدراسة
09	3.1. أهداف الدراسة
10	4.1. الدراسات السابقة
27	2. إجراءات الدراسة الميدانية
27	1.2. منهج الدراسة
28	2.2. تقنيات وأدوات الدراسة
30	3.2. عينة الدراسة
36	4.2. مجالات الدراسة
37	3. مصطلحات الدراسة
<b>الفصل الأول: الوصول الحر: نظام جديد للاتصال العلمي</b>	
41	تمهيد
41	1. ماهية الاتصال العلمي
41	1.1. مفهوم الاتصال العلمي
45	2.1. الاتصال العلمي: أنواع، أشكال ووظائف
48	3.1. أزمة الاتصال العلمي
52	4.1. نحو نظام جديد للاتصال العلمي
53	2. مفهوم الوصول الحر للمعلومات ومبادراته
53	1.2. مفهوم الوصول الحر
56	2.2. لمحة تاريخية موجزة عن الوصول الحر
60	3.2. المبادرات الدولية والنداءات وبيانات الوصول الحر

66	3. مبدأ وفلسفة الوصول الحر للمعلومات ومفاهيمه الخاطئة
66	1.3. مبدأ وفلسفة الوصول الحر
67	2.3. مفاهيم خاطئة عن الوصول الحر
69	4. طرق وآليات الوصول الحر
69	1.4. الطريق الأخضر (الأرشيفات المفتوحة)
69	2.4. الطريق الذهبي (دوريات الوصول الحر)
76	5. بين النشر التقليدي والوصول الحر في ضوء الاتصال العلمي
66	1.5. مقارنة بين نموذج النشر التقليدي ونموذج النشر الحر
78	2.5. مقارنة بين الإنتاج الفكري المقيد (التقليدي) والحر
79	6. الوصول الحر: مواقف، قيود وتحديات
79	1.6. موقف الناشرين من حركة الوصول الحر
81	2.6. القيود والمعوقات التي تحول دون النشر في آليات الوصول الحر
82	3.6. تحديات الوصول الحر
88	خلاصة الفصل
<b>الفصل الثاني: الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي</b>	
90	تمهيد
90	1. مفهوم الأرشيف المفتوح وأنواعه
90	1.1. مفهوم الأرشيف المفتوح
95	2.1. أنواع الأرشيفات المفتوحة
101	2. محتويات الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي والجهات المعنية
101	1.2. المحتويات الرقمية (الكيانات الرقمية) في الأرشيف المفتوح
105	2.2. الجهات المعنية بالأرشيف المفتوح
109	3. خصائص الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي، وظائفه وخدماته
109	1.3. خصائص الأرشيف المفتوح
110	2.3. وظائف الأرشيف المفتوح
112	3.3. خدمات الأرشيف المفتوح
115	4. مشاريع دعم الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي
116	1.4. مشاريع متابعة تطورات الأرشيفات المفتوحة

118	2.4. مشاريع تقديم خدمات البحث والاسترجاع
120	3.4. مشاريع حصر وتسجيل مستودعات الأرشيف المفتوح
132	خلاصة الفصل
<b>الفصل الثالث: آليات بناء وإدارة الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي</b>	
134	تمهيد
134	1. الميتاداتا ( <i>Metadata</i> ) في الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي
134	1.1. مفهوم الميتاداتا
138	2.1. أنواع الميتاداتا
140	3.1. معايير أو خطط الميتاداتا
158	4.1. إدارة جودة الميتاداتا
159	2. التكامل ( <i>Integration</i> ) وقابلية التشغيل البيئي ( <i>Interoperability</i> ) وبروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميتاداتا ( <i>OAI-PMH</i> )
160	1.2. قابلية التشغيل البيئي والتكامل بين الأرشيفات المفتوحة والنظم الأخرى
162	2.2. بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميتاداتا ( <i>OAI-PMH</i> )
164	3. نظم وبرامج بناء الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي
165	1.3. أنواع نظم إدارة الأرشيفات المفتوحة
171	2.3. اختيار برنامج إدارة الأرشيف المفتوح
172	4. مراحل إنشاء وبناء الأرشيف المفتوح المؤسسي أو الموضوعي
172	1.4. مرحلة التخطيط
180	2.4. مرحلة التصميم والبناء
180	3.4. مرحلة نشر المستودع على شبكة الانترنت وإشهاره وتشغيله
181	5. تقييم الأرشيف المفتوح وتقويمه
181	1.5. معايير تقييم الأرشيف المفتوح
185	2.5. تقويم الأرشيف المفتوح على شبكة الانترنت
185	خلاصة الفصل
<b>الفصل الرابع: تقييم الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية في الوطن العربي</b>	
187	تمهيد
188	1. معلومات عامة عن الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.
200	2. خصائص الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة

212	3. المحتوى الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة
233	4. تنظيم المحتوى الرقمي (الميتاداتا) في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة
238	5. الإيداع والملكية الفكرية في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة
253	6. الحفظ الرقمي لمحتويات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة
255	7. البحث والإتاحة للمحتوى الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة
266	8. البرامج المستخدمة في بناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة
271	9. خدمات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة
277	10. وسائل الدعاية والترويج المعتمد عليها للتعريف بالأرشيفات المفتوحة محل الدراسة
281	خلاصة الفصل
288	خاتمة
	قائمة المصادر والمراجع

# قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
28	شبكة تقييم الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي	01
33	الأرشيفات المفتوحة المستبعدة من الدراسة الميدانية	02
34	قائمة الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي محل الدراسة	03
38	دول الوطن العربي وعواصمها	04
74	دوريات الوصول الحر للمكتبة العامة للعلوم <i>PLOS</i>	05
75	أولى دوريات الوصول الحر	06
75	نماذج دوريات الوصول الحر في تخصص المكتبات والمعلومات	07
79	مقارنة بين الإنتاج الفكري المقيد والحر في ضوء الاتصال العلمي	08
85	ألوان روميو وسياسات الأرشفة	09
87	أصناف رخص المشاع الإبداعي	10
111	وظائف الأرشيف المفتوح المؤسساتي والموضوعي	11
143	عناصر ميثاداتا دبلن كور الإلجبارية والاختيارية	12
150	عناصر معيار <i>MODS</i>	13
154	فئات معيار <i>LOM</i>	14
181	معايير تقييم الأرشيف المفتوح	15
188	معلومات عامة عن الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	16
191	التوزيع الجغرافي للأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي محل الدراسة	17
197	التوزيع وفقا لنوع المؤسسة التابعة لها الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	18
198	التوزيع النوعي للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	19
200	خصائص الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي	20

205	لغات واجهات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	21
207	أهداف الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	22
209	الجهات المسؤولة عن إدارة ومتابعة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	23
210	وسائل الاتصال بالجهة المسؤولة عن إدارة ومتابعة الأرشيف المفتوح	24
211	روابط مصادر المعلومات بالأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	25
213	أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	26
215	أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	27
218	أشكال الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	28
220	أشكال الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	29
221	لغات الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	30
222	لغات الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	31
225	عدد الوثائق المتاحة في كل أرشيف مفتوح محل الدراسة	32
227	العدد الإجمالي لمختلف أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	33
233	آليات التمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	34
234	نوع المبتدات في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	35
235	نوع المبتدات في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	36
236	معايير المبتدات لوصف محتوى الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	37
237	معايير المبتدات لوصف محتوى الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	38
239	الفئات المصرح لهم بالإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	39

240	الفئات المصرح لهم بالإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	40
242	طرق الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	41
243	طرق الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	42
244	تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياسة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	43
246	تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياسة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	44
247	ترخيص وطلب الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	45
248	ترخيص الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	46
249	طلب الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	47
251	حقوق الملكية الفكرية في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	48
252	حقوق الملكية الفكرية في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	49
253	سياسة الحفظ الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	50
254	سياسة الحفظ الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	51
256	إمكانات التصفح في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	52
257	إمكانات التصفح في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	53
260	إمكانات البحث في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	54
261	إمكانات البحث في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	55
263	سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	56
264	سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	57



266	البرنامج المستخدم وتوافق الأرشيف المفتوح مع بروتوكول <i>OAI-PMH</i>	58
268	البرنامج المستخدم في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	59
270	توافق الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة مع بروتوكول <i>OAI-PMH</i>	60
271	خدمات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	61
273	خدمات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة (جدول النسب المئوية)	62
278	وسائل الدعاية والترويج للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	63
279	الترويج باستخدام وسائل الدعاية المختلفة للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	64
280	تسجيل الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة في أدلة المستودعات الرقمية	65

# قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
50	اتجاهات الإنفاق في مكتبات <i>ARL</i> من 1986 إلى 2012	01
60	معالم تاريخية لحركة الوصول الحر	02
67	الهدف العام لحركة الوصول الحر	03
72	واجهة دليل دوريات الوصول الحر <i>DOAJ</i>	04
73	واجهة دليل كتب الوصول الحر ( <i>DOAB</i> )	05
76	طرق الوصول الحر للمعلومات	06
77	أوجه التشابه والاختلاف بين نموذج النشر التقليدي ونموذج النشر الحر	07
85	نموذج طلب مراسلة الناشرين	08
86	موقع مشروع <i>SHERPA RoMEO</i>	09
101	واجهة أرشيف مفتوح تجميعي <i>Google scholar</i>	10
121	واجهة دليل مستودعات الوصول الحر ( <i>OpenDOAR</i> )	11
122	واجهة تبين نمو الأرشيفات المفتوحة	12
122	واجهة تبين عدد الأرشيفات المفتوحة حسب القارات	13
123	واجهة تبين عدد الأرشيفات المفتوحة في دول الوطن العربي	14
124	واجهة تبين عدد الأرشيفات المفتوحة حسب دول العالم	15
125	واجهة تبين إحصائيات حول مواضيع محتوى الأرشيفات المفتوحة	16
126	التمثيل البياني لعدد الأرشيفات المفتوحة حسب لغة المحتوى	17
127	التمثيل النسبي لعدد الأرشيفات المفتوحة حسب البرنامج المستخدم	18
128	واجهة تبين عدد الأرشيفات المفتوحة حسب القارات في دليل <i>ROAR</i> <i>MAP</i>	19
129	واجهة تبين نمو الأرشيفات المفتوحة والسياسات المتبعة في منظمات البحث	20

	والممولون	
130	واجهة خريطة المستودعات <i>Repository 66</i>	21
131	واجهة موقع ترتيب مستودعات العالم ( <i>Ranking Web of World Repositories</i> )	22
176	قائمة رؤوس الموضوعات الخاصة بالمستودع الرقمي <i>E-LIS</i>	23
232	خيارات البحث المتقدم لتحديد حالة المقال العلمي	24
232	خيارات البحث المتقدم لتحديد نوع الوثيقة المودعة والمتفق عليها	25
249	نموذج تفويض / ترخيص في الأرشيف المفتوح فضا بفلسطين	26
250	طلب إذن الإيداع من الناشر بعد تفحص موقع <i>SHERPA/RoMEO</i> بمستودع فضا	27
259	إمكانات التصفح الأساسية في أحد الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة	28
262	إمكانات البحث المتقدم في أحد الأرشيفات التي تطبق برنامج <i>E-print</i>	29
263	إمكانات البحث المتقدم في أحد الأرشيفات التي تطبق برنامج <i>Dspace</i>	30

# قائمة المختصرات

## المختصرات العربية:

المختصر	المصطلح باللغة العربية
اعلم	الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات
ص.	صفحة
ص. ص.	من الصفحة رقم... إلى الصفحة رقم...
م	ميلادي
مج.	مجلد

## المختصرات الأجنبية:

المختصر	المصطلح باللغة الانجليزية	المقابل باللغة العربية
AACR	<i>Anglo-American Cataloging rules</i>	قواعد الفهرسة الانجلو أمريكية
ARL	<i>Association of Research Libraries</i>	جمعية المكتبات البحثية الأمريكية
ANSI	<i>American National Standards Institute</i>	المعهد الأمريكي للمقاييس / المعايير
ASCL	<i>The African Studies Centre Leiden</i>	مركز الدراسات الإفريقية ليدن
BASE	<i>Bielefeld Academic Search Engine</i>	بيلفيلد محرك البحث الاكاديمي
BOAI	<i>Budapest Open Access Initiative</i>	مبادرة بودابست للوصول الحر
CARL	<i>Canadian Association of Research Libraries</i>	جمعية المكتبات البحثية الكندية
CC	<i>Creative Commons</i>	المشاع الإبداعي
CCDZ	<i>Catalogue Collectif D'Algerie</i>	الفهرس الموحد الجزائري
CDSware	<i>CERN Document Server Software</i>	CERN برنامج خادم الوثيقة

مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني	<i>Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique</i>	<i>Cerist</i>
المركز الأوروبي للأبحاث النووية	<i>Centre European for Nuclear Research</i>	<i>CERN</i>
مركز البحث والاتصال	<i>Center of Research and Communication</i>	<i>CRC</i>
مركز البحث في التكنولوجيا الصناعية	<i>Research Centre in Industrial Technologies</i>	<i>CRTI</i>
صفح الأنماط المتعاقبة	<i>Cascading Style Sheets</i>	<i>CSS</i>
مبادرة ميتاداتا دبلن كور	<i>Dublin Core Metadata Initiative</i>	<i>DCMI</i>
قسم المعلومات العلمية والتقنية	<i>Département de l'Information Scientifique et Technique</i>	<i>DIST</i>
دليل كتب الوصول الحر	<i>Directory of Open Access Books</i>	<i>DOAB</i>
دليل دوريات الوصول الحر	<i>Directory of Open Access Journal</i>	<i>DOAJ</i>
محدد الكيان الرقمي	<i>Digital Objects Identifier</i>	<i>DOI</i>
بنية المستودعات الرقمية للبحوث الأوروبية	<i>Digital Repository Infrastructure Vision for European Research</i>	<i>DRIVER</i>
إدارة الحقوق الرقمية	<i>Digital Rights Management</i>	<i>DRM</i>
اتحاد المعلومات الالكترونية للمكتبات	<i>Electronic information for libraries</i>	<i>EIFL</i>
برنامج التركيز على الوصول إلى مصادر المعلومات	<i>Focus on Access to Information Ressources</i>	<i>FAIR</i>
بروتوكول نقل الملفات	<i>File Transfer Protocol</i>	<i>FTP</i>
شركة هيولت باكرد	<i>Hewlett Packard</i>	<i>HP</i>
لغة ترميز / تهيئة النصوص الفائقة	<i>HyperText Markup Language</i>	<i>HTML</i>
بروتوكول نقل النص التشعبي	<i>Hyper Text Transfer Protocol</i>	<i>HTTP</i>
الوكالة العالمية للكهرباء	<i>Electrotechnical Commission</i>	<i>IEC</i>

معهد هندسة الكهرباء والإلكترونيك	<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i>	<b>IEEE</b>
الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات	<i>International Federation of Library Associations and Institutions</i>	<b>IFLA</b>
معهد خدمات المتاحف والمكتبات	<i>Institute of Museums and Libraries Services</i>	<b>IMLS</b>
نظام إدارة التعليم	<i>Instructional Management System</i>	<b>IMS</b>
بروتوكول الانترنت	<i>Internet Protocol</i>	<b>IP</b>
التقنين الدولي للوصف البيبليوغرافي	<i>International Standard Bibliographic Description</i>	<b>ISBD</b>
المنظمة الدولية للتقييس	<i>International Standard Organization</i>	<b>ISO</b>
الرقم الدولي المعياري للدوريات	<i>International Standard Serial Number</i>	<b>ISSN</b>
تحسين الوصول إلى المعلومات العلمية والتقنية في جامعات المغرب	<i>Optimizing Access To Scientific and Technical Information in Maghreb Universities</i>	<b>ISTeMAG</b>
<i>JSTOR/Harvard</i> بيئة التحقق من صحة الكائنات	<i>JSTOR/Harvard Object Validation Environment</i>	<b>JHOVE</b>
لجنة نظم المعلومات المشتركة	<i>Joint Information Systems Committee</i>	<b>JISC</b>
المجموعة المشتركة لخبراء الصور الفوتوغرافية	<i>Joint Photographic Expert Group</i>	<b>JPEG</b>
اختزان الدوريات	<i>Journal Storage</i>	<b>JSTOR</b>
قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونغرس	<i>Library of Congress Subject Headings</i>	<b>LCSH</b>
البروتوكول البسيط للوصول إلى الدليل	<i>Lightweight Directory Access Protocol</i>	<b>LDAP</b>
ميتاداتا الكيانات التعليمية	<i>Learning Object Metadata</i>	<b>LOM</b>
هيئة معايير تكنولوجيا التعليم	<i>e Learning Technology Standards Commitee</i>	<b>LTSC</b>



الفهرسة المقروءة اليا	<i>Machine Readable Cataloguing</i>	<b>MARC</b>
معيار نقل الميتاداتا وترميزها	<i>Metadata Encoding and Transmission Standards</i>	<b>METS</b>
مشروع جعل المستودعات المؤسساتية بيئة تعليمية تعاونية	<i>Making Institution Repositories A Collaborative Learning Environment</i>	<b>MIRACLE</b>
معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا	<i>Massachusetts institute of technology</i>	<b>MIT</b>
معيار صنع امريكا	<i>Making Of America</i>	<b>MOA</b>
خطة وصف كائن ما وراء البيانات	<i>Metadata Object Description Schema</i>	<b>MODS</b>
مجموعة خبراء الصور المتحركة	<i>Moving Picture Expert Group</i>	<b>MPEG</b>
المركز القومي لتطبيقات الحوسبة الفائقة	<i>National Center for Supercomputing Applications</i>	<b>NCSA</b>
المؤسسة الوطنية للصحة	<i>National Institutions Health</i>	<b>NIH</b>
منظمة المقاييس للمعلومات الوطنية	<i>National Information Standards Organization</i>	<b>NISO</b>
العدد	<i>Number</i>	<b>N.</b>
الوصول الحر	<i>Open Access</i>	<b>OA</b>
الأرشيف المفتوح	<i>Open Archive</i>	<b>OA</b>
دليل الوصول الحر	<i>Open Access Directory</i>	<b>OAD</b>
مبادرة الوصول الحر	<i>Open Access Initiative</i>	<b>OAI</b>
مبادرة الأرشيف المفتوح	<i>Open Archive Initiative</i>	<b>OAI</b>
بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميتاداتا	<i>Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting</i>	<b>OAI-PMH</b>
حركة الوصول الحر	<i>Open Access Movement</i>	<b>OAM</b>
مؤسسة الوصول الحر كتاب مصدر المعلومات الأكاديمية	<i>The open access scholarly information source book</i>	<b>OASIS</b>
مركز مكتبات كليبات اوهايو	<i>Ohio Computer Library Center</i>	<b>OCLC</b>

قاموس علم المكتبات والمعلومات على الخط	<i>Online Dictionary for Library and Information Science</i>	<b>ODLIS</b>
الفهارس المتاحة للجمهور على الخط المباشر	<i>Online Public Access Catalogues</i>	<b>OPAC</b>
دليل مستودعات الوصول الحر	<i>Directory of Open Access Repositories</i>	<b>OpenDOAR</b>
معهد المجتمع المفتوح	<i>Open Society Institute</i>	<b>OSI</b>
الصفحة	<i>Page</i>	<b>P.</b>
صيغة الوثيقة المحمولة	<i>Portable Document Format</i>	<b>PDF</b>
المكتبة العامة للعلوم	<i>Public Library Of Science</i>	<b>PLoS</b>
البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات	<i>Portail National de Signalement des Thèses</i>	<b>PNST</b>
إطار عمل وصف المصادر	<i>The Resource Description Framework</i>	<b>RDF</b>
سجل سياسات مستودعات الوصول الحر	<i>Registry of Open Access Repository Mandates and Policies</i>	<b>ROAR MAP</b>
حقوق الميتاداتا للأرشفة المفتوحة	<i>Rights METadata for Open archiving</i>	<b>RoMEO</b>
مشروع دعم المستودعات	<i>Repositories Support Project</i>	<b>RSP</b>
الملخص الوافي للموقع	<i>Rich Site Summary</i>	<b>RSS</b>
تأمين بيئة هجينة للحفاظ على البحوث والوصول إليها	<i>Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access</i>	<b>SHERPA</b>
اللغة المعيارية الموحدة لتهيئة النصوص	<i>Standard Generalized Markup Language</i>	<b>SGML</b>
البروتوكول البسيط لنقل البريد	<i>Simple Mail Transfer Protocol</i>	<b>SMTP</b>
النظام الوطني للتوثيق على الخط	<i>Système National de Document en Ligne</i>	<b>SNDL</b>

خدمة ويب بسيطة لإيداع مستودع	<i>Simple Web service Offering Repository Deposit</i>	<b>SWORD</b>
نظام المقيس لتسيير المكتبات	<i>Système Normalisé de Gestion de Bibliothèque</i>	<b>Syngéb</b>
محدد المصدر الموحد	<i>Uniform resource locator</i>	<b>URL</b>
الاسم الموحد للمصادر	<i>Uniform Resource Name</i>	<b>URN</b>
مجلد	<i>Volume</i>	<b>Vol.</b>
شبكة الويب العالمية	<i>World Wide Web</i>	<b>WWW</b>
اتحاد الويب العالمي	<i>World Wide Web Consortium</i>	<b>W3C</b>
لغة ترميز النصوص	<i>eXtensible HyperText Markup Language</i>	<b>XHTML</b>
لغة الترميز الموسعة	<i>eXtensible Markup Language</i>	<b>XML</b>
لغة الترميز الموسعة لإدارة الحقوق	<i>Extensible Rights Markup Language</i>	<b>XrML</b>
لغة النمط الموسعة	<i>eXtensible Style Language</i>	<b>XSL</b>
لغة النمط الموسعة - الكائنات التنسيقية	<i>eXtensible Stylesheet Language-Formatting Objects</i>	<b>XSL-FO</b>
تحويلات لغة النمط الموسعة	<i>eXtensible Stylesheet Language Transformations</i>	<b>XSLT</b>

# مقدمة



بدا القرن الحادي والعشرين بتحويلات جذرية في جميع المجالات جعلها تواجه العديد من التحديات والفرص، فضلا عن تعاظم أهمية المعلومات التي تعتبر التكنولوجيا ابرز عناصرها، حتى أصبحت سمة الاقتصاد في أواخر القرن الماضي وأوائل القرن الحالي هي الاقتصاد المبني على المعلومات، وأصبح المجتمع يعرف باسم مجتمع المعلومات، ومع ثورة تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات والاتصالات التي نشهدها في هذا العصر برزت لنا العديد من المستحدثات التكنولوجية والمعلوماتية التي أَلقت بظلالها على نظم الاتصال والنشر العلمي، وكان لها بالغ الأثر عليها مما تحتم بهذه النظم إلى ابتكار أساليب ونظم جديدة لمواكبة هذا المد التكنولوجي الهائل.

وقد تطور الاتصال العلمي وازداد الاهتمام به بظهور شبكة الانترنت وازدهار النشر الالكتروني، حيث أدى إلى تغيير المفاهيم والرؤى المتعلقة بالنشر العلمي بين الباحثين، وكذا تغيير وسائل الاتصال وبت الإنتاج الفكري والمنشورات العلمية، كل هذا أدى إلى ظهور ما يعرف بحركة الوصول الحر للمعلومات كنموذج جديد له منذ بداية التسعينات من القرن الماضي.

فالوصول الحر للمعلومات يعد نقلة نوعية في تاريخ النشر العلمي، وخطوة ايجابية نحو إتاحة المعلومات والمعرفة للجميع على شبكة الانترنت مجانا ودون عوائق قانونية وتقنية، فهو يهدف إلى النفاذ المجاني والمباشر والدائم للمعلومات لعامة المستخدمين، وتمكينهم من الاطلاع عليها وتحميلها ونسخها وطباعتها وتوزيعها واستخدامها وإعادة استخدامها، وبالتالي تحسين فرص التواصل العلمي والوصول إلى المصادر الرقمية وإتاحتها.

وقد لاقت حركة الوصول الحر للمعلومات رواجاً كبيراً في سوق النشر العلمي، والدعم والتشجيع من قبل الكثير من المؤسسات الأكاديمية والبحثية في العالم، ونتيجة لذلك ظهرت دوريات الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة التي تعد موضوع دراستنا الحالية، كآليتين أساسيتين لهذه الحركة.

والأرشيفات المفتوحة تهدف إلى إتاحة المخرجات العلمية للمؤسسات الأكاديمية والبحثية، فهي تعتبر أداة فعالة وناجحة لإدارة وتنظيم وحفظ طويل المدى ونشر الإنتاج الفكري للباحثين وأعضاء هيئة التدريس في جميع المجالات أو مجالات موضوعية متخصصة مع تحسين النفاذ إليه. وبمثابة أداة تسويق وتبادل الأبحاث وتحقيق الاتصال الفعال بين الباحثين وأفراد المجتمع، لذا يجب دعمها وتنميتها.

كما تلعب دوراً بارزاً في الحفاظ على المعلومات في شكل نسخ إلكترونية وتحميلها من التلف والفقدان والسرقة العلمية، وحتى تتم بصورة مقننة وجب عليها الاهتمام بحقوق التأليف والنشر، لان



هناك العديد من التحديات والتجاوزات التي تتعدى على حق المؤلف والناشر في الفضاء الرقمي. وعليه تم وضع حلول قانونية من قبل المدافعين عن الوصول الحر تضمن حماية حق الناشر وحق المؤلف أثناء نشر محتواه الرقمي في الأرشيف المفتوح من أبرزها سياسة الأرشفة حسب مشروع شيربا روميو ورخص المشاع الإبداعي.

والأرشيفات المفتوحة تعد من الظواهر الحديثة والمتنامية عالميا، فهي تقدم رؤية جديدة نحو نظام اتصال علمي جديد قائم على أساس مبدأ الوصول الحر للمعلومات، فمن خلال هذه الأرشيفات تستطيع المؤسسة التعريف بإنتاجها العلمي محليا وعالميا وتنال مكانة لائقة بين المؤسسات المحلية والعالمية. ومن هنا جاءت فكرة دراسة موضوعنا هذا المعنون بـ "الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي: دراسة وصفية تحليلية". ولقد اجتمعت لدينا جملة من الدوافع والأسباب التي جعلتنا نخوض في هذا الموضوع دون أي موضوع آخر وهي بالدرجة الأولى الاهتمام الشخصي بموضوع الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية، وبالتالي وجدنا في معالجة هذا الموضوع فرصة لاستثمار المعارف السابقة، واكتشاف معارف جديدة، وما شجعنا أكثر حداثة الدراسات الأكاديمية حول الأرشيفات المفتوحة على الأقل على مستوى الوطن العربي. وعليه تضاف هذه الدراسة إلى الدراسات السابقة الأخرى، والتي تهدف إلى معرفة الوضع الراهن للأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي محل الدراسة من خلال الوقوف على نقاط قوتها وضعفها، أي التعرف على مختلف التقنيات والسياسات المتبعة في إدارتها، ومعرفة محتواها الرقمي شكلا ونوعا وكما، وأيضا كيفية الوصول إليها والاستفادة منها.

ومن اجل إحاطة أكثر بالموضوع تم تقسيم الدراسة إلى فصل تمهيدي وثلاثة فصول نظرية وفصل ميداني، بدأت بتمهيد وانتهت بخلاصة. خصص الفصل التمهيدي للجانب المنهجي وإجراءات الدراسة، تطرقنا فيه إلى تحديد أساس الدراسة (إشكالية الدراسة)، أهميتها، الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها والتطرق إلى بعض الدراسات السابقة العربية والأجنبية، بعدها تطرقنا إلى إجراءات الدراسة الميدانية تم خلالها توضيح المنهج المعتمد مع التقنيات والأدوات المستخدمة لجمع البيانات والمعلومات، وأيضا تحديد عينة الدراسة ومجالاتها، ثم سلطنا الضوء على أهم المصطلحات والمفاهيم الإجرائية الخاصة بالدراسة.

أما الفصل الأول المعنون بـ "الوصول الحر: نظام جديد للاتصال العلمي" تطرقنا فيه إلى تحديد مفهوم الاتصال العلمي، أنواعه، أشكاله ووظائفه، كما تم التطرق إلى توضيح أزمة الاتصال العلمي التي كانت سببا وراء ظهور نظام جديد ألا وهو الوصول الحر، وعليه تم التطرق أيضا في هذا الفصل إلى توضيح كل



ما له علاقة بالوصول الحر للمعلومات، فتم توضيح مفهومه بدقة واهم المراحل التاريخية التي مر بها واهم المبادرات العالمية التي دعمته، وكذا توضيح مبادئه، فلسفته، مفاهيمه الخاطئة وآلياته التي تتمثل في دوريات الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة. كما تم توضيح أهم المواقف، القيود والتحديات التي واجهها.

يليه الفصل الثاني المعنون بـ "الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي" تطرقنا فيه إلى تحديد مفهوم الأرشيف المفتوح بصفة عامة وأنواعه، فمن بين أنواعه نجد الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي وهما أساس الدراسة، وعليه تم توضيح مفهومهما بدقة، محتوياتهما الرقمية والجهات المعنية بهما، كما تم التطرق إلى الخصائص، الوظائف والخدمات، وأهم المشاريع الداعمة لهما.

أما الفصل الثالث المعنون بـ "آليات بناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية" تطرقنا فيه إلى أهم المتطلبات والآليات الخاصة ببناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة والمتمثلة في المبادرات، التكامل وقابلية التشغيل البيئي وبروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد المبادرات وأيضا النظم والبرامج المستخدمة في إدارتها، بعدها تم التطرق إلى مراحل إنشاء وبناء الأرشيفات المفتوحة والتي تم تقسيمها إلى ثلاثة مراحل أساسية تمثلت في مرحلة التخطيط، ومرحلة التصميم والبناء وآخر مرحلة هي مرحلة نشر المستودع على شبكة الانترنت وإشهاره وتشغيله. كما تم التطرق إلى أهم المعايير الخاصة بتقييم الأرشيفات المفتوحة للوقوف على نقاط قوتها وضعفها من اجل تطويرها مستقبلا (تقومها).

بينما الفصل الرابع خصص للجانب الميداني للدراسة، عنون بـ "تقييم الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية في الوطن العربي"، بدا بتمهيد وانتهى بخلاصة التي احتوت على أهم النتائج التي تم التوصل إليها بعد تحليل البيانات المتحصل عليها من المواقع الالكترونية لمستودعات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، والبيانات المجمعة تم حصرها وتبويبها في 10 معايير، والتي احتوت بدورها على 32 مؤشرا تم الاعتماد عليها لوصف خصائص وسمات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والوقوف على نقاط قوتها وضعفها.

وفي خاتمة هذا البحث حاولنا وضع حوصلة عامة لموضوع الدراسة، انتهت بمجموعة من الاقتراحات والمواضيع التي تحتاج إلى مزيد من الدراسة في المستقبل.

واعتمدنا في إنجاز دراستنا على مجموعة من المراجع والمصادر تنوعت من حيث اللغة والنوع، فنجد الكتب، مقالات الدوريات، الرسائل الجامعية، أعمال المؤتمرات وغيرها.



ونأمل أن هذه الدراسة تفتح آفاق جديدة للتفكير في بناء أرضية للأرشيفات المفتوحة يسودها التوحيد والعمل الجماعي عوضاً عن العمل الفردي تحقيقاً لسهولة تبادل المعلومات وانتشارها بين الباحثين العرب.



# الفصل التمهيدي

الإطار المنهجي للدراسة



## 1. أساسيات الدراسة: 1.1. إشكالية الدراسة:

عرف نظام الاتصال العلمي في الآونة الأخيرة تغيرات جذرية، بحيث لم تعد إشكالية إتاحة وتقاسم المعلومات تطرح بالشكل التي كانت عليه، وهذه التغيرات ناجمة عن الارتفاع المفرط في أسعار الاشتراك في الدوريات العلمية، واستحواذ الناشرين التجاريين على سوق النشر العلمي والأبحاث العلمية، وعجز القدرات الشرائية للمكتبات البحثية على ملاحقتها، وتجسدت التغيرات التي عرفها نظام الاتصال العلمي في ظهور ما يعرف بحركة الوصول الحر (*Open Access Movement*)، حيث تقوم فلسفة هذه الحركة على إتاحة المعلومات والمعرفة بصورة مجانية خالية من عوائق وحواجز الوصول. والوصول الحر للمعلومات يعد من المبادئ التي ما انفك المجتمع الأكاديمي ينادي بها، بهدف تحقيق التواصل في مجال البحث العلمي من خلال إتاحة نتائج البحوث العلمية على شبكة الانترنت دون عوائق وحواجز، وتبادل الأفكار والمعلومات بين الباحثين، وتهيئة الظروف التي من شأنها أن تساهم في التقدم العلمي. ولكن تحقيق حلم المجتمع الأكاديمي لم يكن سهلاً المنال، فقد واجهت حركة الوصول الحر عدة تحديات وعراقيل، كتصدي الناشرين التجاريين لها، والجدال القائم حول حماية حقوق المؤلف للأبحاث المنشورة ومصادر تمويل هذا النوع من النشر وغيرها، إلا أنه في الأخير اقتنع العلماء وجمهور الباحثين أن السبيل الوحيد لمواجهة هذه المشاكل والعراقيل هو النشر في دوريات الوصول الحر، والأرشيفات المفتوحة التي أضافت بعداً آخر في مجال النشر العلمي وحركة الوصول الحر، فهي إحدى أهم السبل التي نادى بها الداعمون لحركة الوصول الحر.

وعليه قامت المؤسسات الأكاديمية والبحثية في العالم في السنوات القليلة الماضية ببناء الأرشيفات المفتوحة كتقنية جديدة أفرزتها التطورات التكنولوجية، وكطريقة أثبتت كفاءتها في تفعيل الاتصال والتبادل العلمي، حيث انتشرت الآلاف من الأرشيفات المفتوحة خاصة المؤسساتية والموضوعية منها عبر شبكة الانترنت.

إلا أن هذا التوجه العالمي نحو إنشاء الأرشيفات المفتوحة لم يكن بالمستوى ذاته في العالم العربي، فبالرغم من النداءات والبيانات العربية التي أعلنت، والمؤتمرات التي عقدت لدعم حركة الوصول الحر في العالم العربي، والتوصيات التي أكدت ضرورة تبني هذه الإستراتيجية الجديدة في الاتصال العلمي. إلا أن المراقب للوضع العربي يلاحظ قلة تلك الأرشيفات المفتوحة، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات من



بينها على سبيل المثال دراسة محمد بن رومضان (2016)<sup>1</sup> ودراسة ناجي إهداء صلاح (2016)<sup>2</sup>، في وقت تتزايد فيه الجهود المبذولة عالمياً نحو تحقيق حرية تداول المعلومات وتعزيز المحتوى الرقمي على شبكة الانترنت، الشيء الذي يثير التساؤل عن أسباب قلة تلك الأرشيفات المفتوحة والبطء في اللحاق بالركب والاهتمام العالمي نحو إنشائها، نسبة إلى منطقة مؤلفة من "22 دولة، تشكل 04% من سكان العالم، ولديها من الجامعات ما يتجاوز 700 جامعة (حسب إحصائيات سنة 2015) بـ 13 مليون طالب و250000 عضو هيئة التدريس، وعدد الباحثين قدر بـ 500 باحث لكل مليون نسمة (حسب إحصائيات سنة 2010)"<sup>3</sup>. ويربط البعض قلة الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي بان وعي الباحثين والمسؤولين عن إدارتها لمفهومه مازال ضعيفاً، وهذا ما أكده أيضاً كل من محمد بن رومضان وناجي إهداء صلاح، وأيضاً لارتباطه بقضية "التنمية والمكانة المتدنية التي تحتلها ضمن الأجندات الاقتصادية العربية، الأمر الذي يحول بينها وبين الانضمام إلى مجتمع المعرفة، وفي هذا الإطار أشار عبيد انه: يمكن للمحتوى العربي أن يتطور عندما تصبح قضية التنمية بكل أشكالها هي القضية الأولى، وسيطور المحتوى العربي جدا عند إدراك المجتمعات وقياداتها بان العصر الراهن والمستقبل هو عصر المعرفة. واعتبر أن مسؤولية هذا التطور تقع بشكل رئيسي على عاتق مؤسسات المعلومات، لاسيما الجامعات ومراكز الأبحاث التي عليها نشر المحتوى العلمي الرصين، وإنشاء قواعد المعلومات، وإتاحتها للمستفيدين"<sup>4</sup>. من هنا جاءت الحاجة الملحة لدراسة الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي للوقوف

<sup>1</sup> BEN ROMDHANE, Mohamed. les archives ouvertes dans le monde arabe : stagnation et évolution [en ligne]. *la revue maghrébine de documentation et d'information*. 2016, 25. (consulté le : 30/01/ 2019). Disponible sur: [https://www.researchgate.net/publication/311486027\\_Les\\_Archives\\_Ouvertes\\_Dans\\_Le\\_Monde\\_Arabe\\_Entre\\_Stagnation\\_Et\\_Evolution](https://www.researchgate.net/publication/311486027_Les_Archives_Ouvertes_Dans_Le_Monde_Arabe_Entre_Stagnation_Et_Evolution)

<sup>2</sup> ناجي، إهداء صلاح. *المستودعات الرقمية للجامعات في الدول العربية*. دمشق : المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات ، 2016

<sup>3</sup> ABU-ORABI, Sultan T. higher education and scientific research in the Arab world [online]. **IN:** 15<sup>th</sup> IAU General conference higher education: a catalyst for innovative and sustainable societies, Thailand, 13- 16 November 2016. (access date: 29/01/2019). From: <https://www.eiseverywhere.com/docs/5618/Abu-Orabi>

<sup>4</sup> جابر، جميلة احمد. *انتشار حركة الوصول الحر للنشر العلمي في البلدان العربية: دراسة فينومينولوجية*. أطروحة دكتوراه علوم. الإعلام والاتصال: الجامعة اللبنانية، 2018



على واقعها ومعرفة نقاط قوتها وضعفها، وأيضا معرفة ما إذا تزايدت أعدادها في السنوات الأخيرة، كل هذا لن يتحقق إلا من خلال التعرف على الدول العربية التي تبنت هذه الإستراتيجية في إتاحة محتواها العلمي الرقمي، وعلى المؤسسات الأكاديمية والبحثية المسؤولة عن إنشائها، وأيضا التعرف على التقنيات والسياسات المتبعة في إدارة محتواها الرقمي. وبناء على ذلك يمكن طرح سؤال الدراسة الرئيسي على النحو التالي:

1. ما واقع الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية بالوطن العربي في إتاحة المحتوى العلمي الرقمي؟ إضافة إلى السؤال الرئيسي، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على مجموعة من الأسئلة الثانوية التالية:
  1. ما هي المؤسسات الأكاديمية والبحثية في الوطن العربي المسؤولة عن إنشاء وإدارة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة؟
  2. هل هناك تزايد في عدد الأرشيفات المفتوحة في السنوات الأخيرة؟
  3. ما هي البنية التحتية والتقنية للأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي؟
  4. ما هي السياسات المتبعة في إدارة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة؟
  5. فيما تتمثل أبرز عناصر وملامح القوة والضعف في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة؟
  6. هل ساهمت الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة في دعم المحتوى العلمي العربي وإثرائه على شبكة الانترنت؟

## 2.1. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع ذاته، فهي تلقي الضوء على قناة جديدة للاتصال العلمي ألا وهي الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية، باعتبارها من المصطلحات والتقنيات الحديثة التي ظهرت في السنوات الأخيرة، حيث أصبح هناك توجه عالمي متزايد نحو إنشائها، نظرا للمزايا العديدة التي تحصل عليها المؤسسات الأكاديمية والبحثية، والتي تتمثل في حفظ وتنظيم وإدارة الإنتاج الفكري الخاص بها، وإتاحته لشريحة واسعة من المستفيدين مجانا ودون قيود أو حواجز وبشكل رقمي على شبكة الانترنت، بالإضافة إلى تحقيق مكانة علمية أفضل بين المؤسسات، والارتقاء بجودة الأبحاث العلمية، وتوسيع نطاق المعرفة التي يمكن تشاطرها وتبادلها بين الباحثين ومختلف المؤسسات العلمية. فالأرشيف المفتوح المؤسساتي والموضوعي يلعبان دورا فعالا ومهما في تسهيل الوصول الحر إلى المعلومات العلمية دون أية قيود أو حواجز، كما يعدان من أهم معايير تقييم المؤسسات الأكاديمية والبحثية.



كما تزداد أهمية هذه الدراسة كون موضوع الأرشيفات المفتوحة جدير بالدراسة نظرا لما يكتسبه من حداثة وأهمية في عصر المعلومات، حيث جاء هذا البحث لدراسة ما تمكنا من حصره من الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي والتعرف عليها، من خلال الوقوف عند كل أرشيف مفتوح والتعرف على نقاط قوته وضعفه، وهذا لن يتحقق إلا من خلال التعرف على محتواه الرقمي، مجالات اهتماماته، والتقنيات والسياسات المتبعة سواء في الإيداع أو البحث والإتاحة، وكذا سياسة الحفظ الرقمي للمحتوى الرقمي وإدارة حقوق الملكية الفكرية. وبالتالي التعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين إدارة وتسيير كل الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، ليصبح لدينا دليل خاص بالأرشيفات المفتوحة محل الدراسة يعرف بها، ويوضح طرق عملها وسياساتها المتبعة، وكيفية الوصول إليها والاستفادة منها.

### 3.1. أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لتحقيق جملة من الأهداف، من بينها محاولة ضبط المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالوصول الحر والأرشيفات المفتوحة، من خلال دراسة ماهية الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة وأهم القضايا المرتبطة بهما وبمجالتهما المختلفة، وكذا التعرف على الآليات والمتطلبات والمراحل المتعلقة ببناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة خاصة المؤسساتية والموضوعية منها. وأيضا تحسيس وتعريف الباحثين وأصحاب المصلحة بأهمية الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة نظرا للمزايا التي يوفرها هذا النموذج الجديد للاتصال العلمي.

إلى جانب ذلك تسعى هذه الدراسة إلى محاولة الكشف عن مدى انخراط واستعداد دول الوطن العربي في حركة الوصول الحر من خلال بناء وإنشاء الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية، أي التعرف على مدى تشجيع المؤسسات الأكاديمية والبحثية في الوطن العربي للأرشفة الذاتية وإنشائها للأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية، فهذه الدراسة تهدف إلى وصف وتحليل الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية محل الدراسة، من خلال التعرف عليها من حيث البناء، والتقنيات والأدوات والسياسات المتبعة سواء في الإيداع أو الاسترجاع والإتاحة، وكذا سياسة الحفظ الرقمي للمحتويات الرقمية وإدارة حقوق الملكية، وأيضا التعرف على الحجم الكلي للمحتوى الرقمي داخل هذه الأرشيفات المفتوحة، فضلا عن التعرف على مواطن قوتها وضعفها.



كما تسعى هذه الدراسة إلى المساهمة في الإنتاج الفكري في مجال المكتبات والمعلومات من خلال تناولنا لموضوع له أهمية كبيرة للعاملين في مجال المكتبات وأيضاً لأعضاء هيئة التدريس والطلبة.

#### 4.1. الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الأرشيفات المفتوحة (المستودعات الرقمية) من محاور وزوايا عدة، كالدراسات التي تناولت سياسات المستودعات الرقمية المؤسساتية، تجارب وحالات من المستودعات الرقمية من حيث التخطيط لها وتقييمها، قضايا الميتاداتا والبرمجيات، قضايا الوصول الحر والأرشفة الذاتية والحفظ الرقمي وغيرها من المحاور، وفيما يلي استعراض لبعض واهم الدراسات التي تم ترتيبها زمنياً من الأقدم إلى الأحدث، كالتالي:

#### 1. الدراسات العربية:

تعد دراسة وحيد قدورة (2006)<sup>1</sup> أولى الدراسات العربية التي ركزت على مفهوم الوصول الحر للمعلومات ومدى إدراك الباحثين العرب لهذا المفهوم وممارسات الأرشفة الذاتية، حيث أجرى دراسته على الباحثين في تونس وذلك للتعرف على مدى وعيهم بمفهوم الوصول الحر للمعلومات، ومدى مساهمتهم بنشر أعمالهم في دوريات الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة، وقد شملت الدراسة 77 باحثاً من خمس كليات علمية في مجالات الطب والعلوم والحاسب بوصفها أكثر المجالات استخداماً لتكنولوجيا المعلومات. ومن نتائج الدراسة تبين أن أغلب الباحثين مطلعون على مفهوم الوصول الحر للمعلومات العلمية بنسبة 63%، وأن أكثر الباحثين وعياً لمفهوم الوصول الحر هم الباحثون في مجالات العلوم الطبية والإحيائية يليهم الباحثون في علوم الحاسب والكيمياء والهندسة. أما وعيهم بالمساهمة في النشر باليات الوصول الحر للمعلومات فقد اتضح ضعف نسبة الباحثين المؤلفين الذين نشروا بحوثهم في دوريات مجانية وهو ما يمثل نسبة 11,67%، أما عن مساهمة الباحثين وإقبالهم على الأرشفة الذاتية فقد جاءت بنسبة ضعيفة جداً تمثل 09,09% في مجال الحاسب رغم أن اختصاصهم يواكب أكثر من غيرهم مستجدات الكمبيوتر والانترنت. كذلك جاءت هذه الدراسة للتعرف على مدى اختلاف موقف الباحثين اتجاه إيداع بحوثهم العلمية في الأرشيفات المفتوحة سواء قبل النشر أو بعده، حيث تعددت أسباب رغبة الباحثين في الأرشفة الذاتية للبحوث قبل نشرها في دورية محكمة، فنسبة 78,57% ترغب في تجميع

<sup>1</sup> قدورة، وحيد. الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات العلمية: الباحثون والمكتبات الجامعية العربية. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم،



تعليقات حول المقالات قبل تحرير النص النهائي، ونسبة **64,28%** ترغب في إبلاغ النتائج الأولية للبحوث بسرعة، ومن أسباب رفض الباحثين للأرشفة الذاتية قبل نشر البحوث فهي أنهم يفضلون تحكيم البحوث من قبل لجنة القراءة قبل بثها وذلك بنسبة **95,91%**، ونفس النسبة أقرت تخوفها من أن ينسب عملها إلى شخص آخر. أما بنسبة **90,90%** أشارت إلى قبول الأرشفة الذاتية بعد النشر في مجلة محكمة، ومن أبرز أسباب القبول التبادل السريع لنتائج البحث، ارتفاع عدد القراء واستبعاد عنصر الخوف من أن ينسب البحث إلى شخص آخر.

أما دراسة **كريمة بن علال (2007)**<sup>1</sup> فهي تمثل أول مذكرة علمية على الصعيد العربي تعالج الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية، حيث تناولت هذه الدراسة حركة الأرشيف المفتوح وتطوراتها في عالم الاتصال العلمي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي في تحليل أربعة مستودعات الأرشيف المفتوح الرائدة وهي مستودع **ArXiv**، مستودع **ArchiveSIC**، المستودع الفرنسي **HAL** ومستودع **e-Prints Soton**. وخرجت الدراسة بتصميم نموذج نظام الأرشيف المفتوح متعدد التخصصات لصالح المجموعة العلمية الجزائرية يتكفل به مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني **Cerist** الذي أطلق عليه أرشيف الغ **Archiv Alg**. كما أشارت الباحثة أن السبيل الأمثل لوضع وتزويد مستودعات الأرشيف في الجزائر هو الأرشفة المؤسساتية وذلك لفشل تجربة الأرشفة الذاتية لعدم تلبية عينة الباحثين المستهدفة العاملة في مؤسسات البحث الجزائرية من جامعات ومراكز البحوث لدعوة المشاركة في أرشيف الغ. وكذلك يجب تشجيع النقاش حول الشكل الجديد من الاتصال العلمي من خلال المؤتمرات والمنتديات وغيرها، وتشكيل قاعدة صلبة للأرشيف المفتوح عن طريق مضاعفة ورشات التكوين للجماعات العلمية والوثائقيين والمختصين في الإعلام الآلي لتصميم وصيانة هذه المستودعات بهدف إنتاج عدد كافي من الكفاءات بما يتوافق واحتياجات مؤسسات البحث.

وتناولت دراسة **عبد الرحمن فراغ (2009)**<sup>2</sup> الوصول الحر ماهيته والعوامل الدافعة لنشوته، وفلسفته التي تتمثل في تسيير التعاون والمشاركة في المعلومات وحرية تبادلها بين جميع أطراف دورة المعلومات،

<sup>1</sup> بن علال، كريمة. مساهمة لانجاز نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني: **ArchivAlg**. مذكرة ماجستير. علم المكتبات والتوثيق: جامعة الجزائر، 2007.

<sup>2</sup> فراغ، عبد الرحمن. الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي [على الخط]. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. 2009، مج. 16، ص. 1. 211. (زيارة يوم: 2014/12/28). متوفر على:



ومزاياه سواء بالنسبة للباحثين أو المؤسسات العلمية أو مؤسسات التمويل أو المكتبات أو الناشرين أو الجمهور العام، والياته المتمثلة في دوريات الوصول الحر والأرشفة الذاتية المتمثلة في إنشاء المستودعات الرقمية، وتوصلت الدراسة إلى أن حركة الوصول الحر تطورت تطوراً مطرداً في السنوات القليلة الماضية، نتيجة الدعم الكبير الذي حظيت به من جانب العديد من الأجهزة والمؤسسات وتمتعها بالدعم التشريعي من بعض الدول والمجتمعات، وزيادة عدد دوريات الوصول الحر، وتجارب كثير من دور النشر التجارية للترخيص بالأرشفة الذاتية للدراسات المنشورة بها، وزيادة عدد المستودعات الرقمية على مستوى المؤسسات والتخصصات، ونمو عدد الدراسات وغيرها من مواد المعلومات المودعة بها، وتطور البرمجيات والتقنيات الداعمة لذلك.

وفي نفس السنة (2009) جاءت دراسة كل من يونس احمد الشوابكة وعبد المجيد صالح بوعزة<sup>1</sup> تناولوا فيها اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمارات نحو نظام الوصول الحر، حيث بلغ عدد أفراد العينة 70 عضواً للتعرف على مدى إلمامهم بمفهوم الوصول الحر للمعلومات ودوافع النشر في الدوريات الورقية ودوريات الوصول الحر واستخدام الأرشيفات الرقمية وممارسة الأرشفة الذاتية. ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن نسبة 62,9% من المشاركين على دراية بمفهوم الوصول الحر والأرشفة الذاتية، وأن نسبة 68,6% لم يسبق لهم أن نشروا أبحاثاً في دوريات الوصول الحر، في حين أشار 31,4% إلى أنهم نشروا بالفعل أبحاثاً في مثل هذه الدوريات. كما كشفت الدراسة أن 82,9% من المشاركين لم يسبق لهم أن نشروا أبحاثاً في أرشيفات رقمية، وأن نسبة 17,1% أودعوا دراسات لهم بتلك الأرشيفات، وقد كانت أهم أسباب إيداع البحوث قبل نشرها في الدوريات المحكمة هي سرعة النشر والتعريف بنتائج البحوث الأولية بنسبة 83,3% تليه الرغبة في الحصول على تعليقات القراء قبل نشر النص النهائي، أما عن أسباب إيداعهم للبحوث بعد نشرها في الدوريات المحكمة فكانت بنسبة 72,8% الوصول إلى نسبة اطلاع عالية على البحوث المحكمة، يليها التبادل السريع للمعلومات ولنتائج البحوث.

<sup>1</sup> بوعزة، عبد المجيد صالح، الشوابكة، يونس احمد. اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمارات نحو نظام الوصول الحر إلى المعلومات العلمية. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات. 2009، مج. 13، 25-26





ومن الدراسات العربية المهمة المتعلقة بأدب الموضوع دراسة أسامة محمد عطية خميس (2010)<sup>1</sup> التي قدمت لنيل درجة الدكتوراه، حيث هدفت إلى إلقاء الضوء على الكيانات الرقمية من حيث التعرف على بنائها، وطرق إيداعها وتنظيمها واسترجاعها من المستودعات الرقمية المفتوحة، وكذلك تقديم تصور مقترح لتأسيس مستودع مؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية وتجريبه، واستخدام الباحث لدراسته المنهج الوصفي بصفة أساسية بالإضافة إلى المنهج المقارن لمقارنة بعض برامج إدارة الكيانات الرقمية، وكذلك المنهج التجريبي لبناء وتجريب المستودع. وجاءت الدراسة على ثلاث فترات زمنية، الفترة الأولى: تقييم برامج إدارة المستودعات الرقمية المؤسساتية المتوافرة عبر شبكة الانترنت، الفترة الثانية: دراسة بعض المستودعات الرقمية المؤسساتية المتوافرة عبر شبكة الانترنت للاستفادة منها كنماذج إرشادية وقد تم تقييم 21 مستودعا من بلدان عربية وأجنبية، الفترة الثالثة: بناء وتجريب مستودع رقمي مؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات في كلية الآداب جامعة المنوفية ونجاحه. ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن المستودع الرقمي المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات *IDR-MDLIS* يعد المستودع العربي المؤسسي الأول في مجال المكتبات في مصر والعالم العربي، ويحتل الترتيب 55 في دليل المستودعات الرقمية ذات الوصول الحر *OpenDoar* والترتيب 22 استخدما لبرنامج جرينستون في تاريخ 2010/04/07، كما توصلت دراسته إلى أن المستودع يلبي الاحتياجات البحثية والتدريبية والتعليمية بنسبة 90%، وسهولة التصفح للكيانات الرقمية داخل المستودع الرقمي بنسبة 100%، ودقة النتائج المسترجعة بنسبة 83%، وبنسبة 97% لدقة الربط بين النتائج المسترجعة والمصطلح البحثي.

ومن رسائل الدكتوراه المهمة كذلك دراسة إيمان عمر فوزي (2011)<sup>2</sup> التي تناولت تقييم المستودعات المفتوحة على الويب بوصفها احد أقدم آليات الوصول الحر للمعلومات وأولها، والكشف عن مدى إفادة الباحثين المصريين منها في مختلف المجالات العلمية والمكتبات البحثية المصرية، كذلك جاءت هذه الدراسة لتوضيح مدى وعي الباحثين والمكتبات البحثية بالوصول الحر للمعلومات بصفة عامة، والمستودعات الرقمية المفتوحة بصفة خاصة وإفادتهم منها، ومدى الرغبة والقدرة على تأسيس

<sup>1</sup> خميس، أسامة محمد عطية. الكيانات الرقمية: بناؤها واقتناؤها وتنظيمها واسترجاعها في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت: نحو تصور مقترح.

رسالة دكتوراه. علم المكتبات والمعلومات: جامعة المنوفية مصر، 2010

<sup>2</sup> عمر، إيمان فوزي. المستودعات الرقمية المفتوحة كمصدر من مصادر الاقتناء بالمكتبات البحثية: دراسة تحليلية. رسالة دكتوراه. علم المكتبات والمعلومات:

جامعة حلوان مصر، 2011



مستودعات رقمية مفتوحة والالتزام بما تفرضه من متطلبات، مما يساهم في وضع خريطة لمعالم الطريق الصحيح للباحثين والمكتبات البحثية للإفادة من ثمار هذه الحركة والمشاركة الايجابية بإتاحة النتاج الفكري فيها دون قيود أو عقبات. كما تقدم تصور مقترحا لتأسيس مستودع مؤسسي جامعي لتفعيل الإفادة من هذه الحركة. واستخدمت الباحثة المنهج المسحي وجمعت بياناتها من خلال قائمة مراجعة وصفية تضم 55 عنصرا في 14 محورا لتقييم عينة عمدية من المستودعات الرقمية المفتوحة المؤسساتية والموضوعية باللغتين الانجليزية والعربية والبالغ عددها 56 مستودعا من بلدان مختلفة، وتحليل استبانة موجهة إلى 77 فرد من أعضاء هيئة التدريس والباحثين المصريين في عدد من التخصصات التي تمثل كل من العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم البحتة والتطبيقية، وأيضا تحليل استبانة موجهة إلى عشر مكتبات بحثية. ومن أهم نتائج الدراسة أن أهم أهداف المستودعات المؤسسية نشر الإنتاج الفكري للباحثين وبثه لزيادة التأثير والاطلاع، وحفظ الإنتاج الفكري للمؤسسة وبثه حيث يمثل كل منهما نسبة 33,9%، أما فيما يتعلق بالمستودعات الموضوعية فان أهم أهدافها هي سرعة بث نتائج البحوث العلمية ودعم حركة الوصول الحر للمعلومات ويمثلا نسبة 30,4%. ويأتي أخصائي المكتبة في المرتبة الأولى بنسبة 44,6% كمسؤول مسؤولية كاملة تتمثل في إنشاء المستودعات التقنية والتنظيمية وإدارتها إلى جانب نسبة 17,9% من أخصائي المكتبات يعملون على تنظيم الإنتاج الفكري وصيانتته ومتابعته وحفظه. وتتضمن نسبة 98,2% من المستودعات الرقمية المفتوحة المقالات المحكمة المنشورة، ويأتي في المرتبة الثانية المقالات المحكمة غير المنشورة ومسودات المقالات بنسبة 83,9%. ويطبق 31 مستودعا أي بنسبة 55,4% معيار الدبلن كور سواء المبسط أو المعقد، وان نسبة 71,4% من المستودعات الرقمية محل الدراسة تطبق الميادات الإدارية، وان نسبة 46,4% تستخدم برنامج *E-print* يليه برنامج *Dspace* بنسبة 32,1%، وبلغ وعي الباحثين بالوصول الحر نسبة 55,8% ممن لديهم معرفة بمفهوم الوصول الحر للمعلومات، ونسبة 16,2% فقط هم الذين يودعون بالمستودعات الرقمية المفتوحة، كما تعد المقالات المنشورة المحكمة هي أكثر الأنواع إبداعا بالمستودعات الرقمية المفتوحة.

وهدفت دراسة نسرين عبد اللطيف قباني (2012)<sup>1</sup> إلى التعريف بالمستودعات الرقمية وبمجالاتها المختلفة، ومتطلبات بنائها تنظيميا وتقنيا، مع وضع نموذج يساعد المؤسسات البحثية والأكاديمية العربية

<sup>1</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المستودعات الرقمية: بناء المستودع الرقمي لجامعة دمشق. مذكرة ماجستير. علم المكتبات والمعلومات: جامعة دمشق، 2012



على إنشاء مستودعات رقمية خاصة بها، أما الهدف الأساسي من الدراسة وهو بناء مستودع رقمي لجامعة دمشق الذي يعمل على حصر نتاج الفكر البحثي لجامعة دمشق وأعمال باحثي الجامعة المنشورة خارج الجامعة، وتشجيع المؤسسات البحثية والأكاديمية السورية والعربية على الاحتذاء بجامعة دمشق لما في ذلك من دعم للمحتوى الرقمي العربي.

بالإضافة إلى ذلك رسالة الدكتوراه للباحث فهد بن عبد الله بن عبد العزيز الضويحي (2014)<sup>1</sup> التي تعتبر هي الأخرى من أهم الرسائل التي تناولت موضوع المستودعات الرقمية المؤسساتية في الوطن العربي، حيث سعت هذه الدراسة إلى توضيح دور المكتبة الجامعية وأخصائي المكتبات والمعلومات والفرص التي يمكنهم تبنيتها لتوسيع نطاق أدوارهم في إدارة وتنظيم وحفظ المحتوى الرقمي، والتعرف على العوامل الأساسية التي تؤثر سلباً وإيجاباً في تبني قرارات إنشاء المستودعات المؤسساتية في الجامعات السعودية والتي تساعد في صياغة رؤية لمشروع وطني داعم لإنشاء وإدارة وتطوير تلك المستودعات، وذلك للقيام بأدوار تشمل مساعدة الجامعات السعودية في إنشاء المستودعات المؤسساتية، ودعم جهود صياغة وإعداد السياسات الوطنية ذات الصلة بالمستودعات المؤسساتية، وتقييم المستودعات وتحديد أفضل الممارسات، والتخطيط لبوابة وطنية للمستودعات الرقمية يتاح من خلالها البحث الموحد، وغير ذلك من المهام والمقترحات. وللقيام بهذه الدراسة اعتمد الباحث منهج دراسة الحالات المتعددة والمنهج الوصفي باستخدام أسلوبه المسحي، وجمع بياناته من عينة دراسة تشمل الجامعات السعودية الحكومية الكبرى والبالغ عددها خمس جامعات حيث تم توزيع استبانة لأعضاء هيئة التدريس العاملين بها والبالغ عددهم 1080 عضواً وتحليلها، فالباحث اعتمد على العينة العشوائية البسيطة بمقدار 9%، بالإضافة إلى توزيع وتحليل استبانة موجهة إلى عمداء شؤون المكتبات، كما قام الباحث بإجراء دراسة حالة على مستودعين مؤسسين بالجامعات السعودية وهما: المستودع المؤسسي لجامعة الملك سعود، والمستودع المؤسسي لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن. ومن أهم نتائج الدراسة انه لم تكن الدوافع الرئيسة من وراء نشوء تلك المستودعات المؤسساتية نابعة من الأهداف الأساسية التي تنشأ من اجلها المستودعات المؤسساتية ذات الصلة بالوصول الحر للمعلومات أو التواصل العلمي أو الحفظ الرقمي، الشيء الذي اثار لاحقاً على كل مراحل أنشطة إدارة وتشغيل وتسويق تلك المستودعات المؤسساتية، وامتداداً لذلك لم يتم رصد أي أنشطة

<sup>1</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المستودعات الرقمية المؤسساتية في الجامعات السعودية: نحو رؤية لمشروع وطني لدعم مبادرات إنشائها وإدارتها.

رسالة دكتوراه. علم المكتبات: جامعة الملك عبد العزيز، 2014



منهجية استخدمت في مرحلة التخطيط للبدء في إنشائها، وكذلك تسجيل العديد من مكامن القصور أهمها غياب السياسات المكتوبة لإدارة المستودعات المؤسسية، قصور في أنشطة تسويق المستودعات والتعريف بها، وفي توفير خدمات المستودعات سواء تلك الموجهة للمودعين أو المستخدمين النهائيين. كما توصلت الدراسة إلى انه هناك حراك ايجابي في الجامعات السعودية نحو تبني مبادرات لإنشاء المستودعات المؤسسية، وأيضا هناك تأييد وتوجه ايجابي لدى أعضاء هيئة التدريس تجاه إنشاء المستودعات المؤسسية في جامعاتهم وذلك بنسبة **98,9%**، وفي الأخير تم صياغة وعرض رؤية لمشروع وطني لدعم إنشاء وتطوير المستودعات المؤسسية في الجامعات السعودية، حيث اشتملت الرؤية على عدد من المحاور تتمثل في مقدمة للمشروع، مبرراته وأهدافه، رؤية المشروع وقيمه، مراحل المشروع ومعوقات تنفيذه والحلول المقترحة.

وأیضا رسالة الدكتوراه للباحث **كرثيو إبراهيم<sup>1</sup>** (2014) والتي سعت بدورها إلى اكتشاف تأثير المستودعات المؤسسية على مرئية المصادر الالكترونية واستخدامها مع التركيز بصفة خاصة على المصادر الالكترونية التي تنشر خارج إطار النشر الرسمي، وللقيام بهذه الدراسة قام الباحث بإجراء مسح شامل للمستودعات المؤسسية بالمنطقة العربية حيث تم وضع شروط الانتقاء، وبلغ عدد هذه المستودعات **17** مستودعا منها الموضوعي ومنها متعدد التخصصات واللغات من مجموع المستودعات المفتوحة المسجلة بدليل المستودعات **Open DOAR**، وأيضا تم الوصول إليها من خلال محرك البحث جوجل، وللقيام بهذه الدراسة اعتمد الباحث المنهج الوصفي والمنهج الويومي حيث طبق أسلوب تحليل الروابط لقياس استخدام المصادر الالكترونية داخل هذه المستودعات، وكذا قياس مرئية هذه المصادر من خلال محركات البحث التجارية والعلمية، وأيضا معرفة تصنيف أنواع المصادر الالكترونية داخل هذه المستودعات، ولتحقيق ذلك قام بتوزيع استبيان الكتروني على مديري المستودعات المؤسسية في المنطقة العربية، ومن أهم نتائج الدراسة انه يوجد مجموعة واسعة من المصادر الالكترونية غير الرسمية التي تقبل الإيداع، كما أن مواقف مديري هذه المستودعات نحو هذه المصادر كانت ايجابية وكانوا مدركين لأهميتها، كما أظهرت الدراسة عدم وجود نهج واضح ما بين أهداف المستودعات والسياسات المتبعة في تجميع المحتوى. وتبين أن مديري المستودعات يستخدمون إحصاءات الاستخدام من اجل تبرير

<sup>1</sup> كرتيو، إبراهيم. دور المستودعات المؤسسية في نشر المصادر الالكترونية غير الرسمية في إطار الاتصال العلمي غير الرسمي ما بين الباحثين: دراسة مسحية للمستودعات المؤسسية في المنطقة العربية. رسالة دكتوراه. علم المكتبات والتوثيق: جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 02، 2014



استمرارية المستودع وضمان تمويله، ودعوة الباحثين وحفزهم على الإيداع، كما تبين أن المصادر الالكترونية غير الرسمية يمكن أن تلعب دورا هاما في مرئية المستودع في محركات البحث، وأيضا توصلت الدراسة إلى أن المستودعات المؤسسية ليست ناجحة بشكل واضح في التعامل مع المصادر الالكترونية التي تنشر خارج إطار النشر الرسمي.

وهدفت دراسة إهداء صلاح ناجي (2016)<sup>1</sup> إلى تحديد ماهية المستودعات وأهميتها وأهم القضايا المرتبطة بها، كذلك تحليل نماذج من مستودعات الجامعات الأجنبية والبالغ عددها 10 مستودعات، مع تقييم المستودعات الرقمية للجامعات في الدول العربية والبالغ عددها 15 مستودعا، حيث اعتمد على المنهج المسحي وجمع بياناته من خلال قائمة مراجعة كمية تضم 73 عنصرا، وفي الأخير هدفت الدراسة إلى التخطيط لإنشاء مستودع رقمي لجامعة القاهرة بهدف التعريف بالإنتاج الفكري للجامعة الكترونيا. ومن أهم النتائج المتوصل إليها أن الجامعات الأجنبية قامت بجهود ضخمة لحفظ وإتاحة المخرجات العلمية لأعضاء هيئة التدريس والباحثين بها الكترونيا، مع الحرص على مشاركة باحثيها بإيداع أعمالهم بأنفسهم، وتقديم الدعم للقيام بذلك، وتوفير السياسات والخطوط الإرشادية الملائمة لاستخدام وإثراء تلك المستودعات، مع استخدام البرامج المتخصصة لإنشاء وإدارة المستودعات. كما توصلت الدراسة إلى أن عدد المستودعات الرقمية في الدول العربية بلغ 15 مستودعا وهو عدد قليل جدا لا يقارن بعدد الجامعات، مما يدل على عدم الوعي من جانب تلك الجامعات بأهمية إظهار قيمتها العلمية والاجتماعية الكترونيا من خلال المستودعات، ومعظم تلك المستودعات تم إنشاؤها في الفترة من 2010 - 2013م، مما يدل على أن الجامعات في الدول العربية جاءت متأخرة في مواكبة إنشاء المستودعات عن نظيرتها في الدول الأجنبية التي عملت على إنشاء مستودعات مؤسسية بها قبيل بداية الألفية الثالثة. كذلك اعتمدت معظم المستودعات على برنامج *Dspace*. كما توصلت الدراسة إلى أن مصر تمتلك مستودعا واحدا فقط إلا أنه تفوق على جميع المستودعات في الدول العربية في بنيتها الإدارية ومحتواه وتنظيمه وهو (الأرشيف الرقمي والمستودع البحثي للجامعة الأمريكية في القاهرة). كما تميزت جميع المستودعات محل الدراسة بسهولة استخدامها وتصفحها وبحثها واسترجاع النتائج منها. وفي نهاية الدراسة تم تطبيق وتنفيذ

<sup>1</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق



مشروع المستودع الرقمي لجامعة القاهرة على ارض الواقع العملي لبيان أوجه القوة والضعف فيه وإمكانية استثماره للرقمي بالجامعة وإفادة الباحثين بها.

كما هدفت دراسة جميلة احمد جابر (2018)<sup>1</sup> إلى تحليل وتفسير التجارب المعاشة للمشاركين من باحثين وممارسين حول الوصول الحر، في سبيل تكوين فهم معمق للظاهرة، واعتمدت الدراسة المقاربة الفينومينولوجية التفسيرية النوعية باستخدام منهجية الفينومينولوجية التحليلية التفسيرية، وتم استخدام أداتين بحثيتين، المراجعة النقدية المنهجية للدراسات السابقة، والمقابلة المعمقة شبه الموجهة مع عينة قصدية مؤلفة من عشرة مشاركين من الباحثين الممارسين للوصول الحر في خمسة بلدان عربية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن مفهوم الوصول الحر لدى الباحثين العرب الممارسين له هو مزيج ما بين رد الفعل الثقافي والتبني للمفهوم الغربي المهيمن، وان انتشاره مازال يكتنفه العديد من العوائق الفردية والخارجية، من أبرزها ضعف السياسات الوطنية للمعلومات والبحث العلمي، وان قرار تبنيه من قبل المؤسسات هو قرار سلطوي يأتي استجابة للشروط العالمية التنموية الاقتصادية للدخول ضمن مجتمع المعلومات والمعرفة، وان تأثير تبني الوصول الحر على المجتمع البحثي العربي ما زال غير واضح المعالم، لاسيما أن النشر العلمي ومن ضمنه نظام الوصول الحر، ليس صناعة معزولة عن الأوضاع الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية العالمية المهيمنة. كما توصلت دراستها إلى أن البلدان العربية اليوم وفقا لإحصائيات *DOAR* تمتلك 48 مستودعا رقميا، تعود إلى 12 دولة عربية (زيارة الموقع بتاريخ 11 أكتوبر 2017)، أما على صعيد الدوريات فتتملك 681 دورية وصول حر تعود إلى 14 دولة عربية (زيارة الموقع في شهر جويلية 2017).

## 2. الدراسات الأجنبية:

ومن أوائل الدراسات المهمة التي تناولت موضوع المستودعات المؤسسية دراسة *Crow* (2002)<sup>2</sup> والتي أكد فيها على أن المستودعات الرقمية المؤسسية جاءت استجابة إلى مسالتين إستراتيجيتين تواجه المؤسسات الأكاديمية، الأولى أنها توفر للمؤسسة كيان مركزي لتحسين الاتصال العلمي من خلال تحفيز

<sup>1</sup> جابر، جميلة احمد. المرجع السابق

<sup>2</sup> **CROW, Raym.** *the case for institutional repositories: a SPARC position paper* [online]. Washington: the scholarly publishing and academic resources coalition, 2002. (access date: 15/04/2014). From: [http://www.arl.org/spac/bm-doc/ir\\_final\\_release\\_102.pdf](http://www.arl.org/spac/bm-doc/ir_final_release_102.pdf)



الإبداع والابتكار في بنية مصنفة للنشر، والأخرى أن المستودعات المؤسسية تمثل مؤشرات ملموسة للتعرف على مدى جودة المؤسسة وبالتالي زيادة حضورها ومكانتها وقيمتها العامة، وأكدت الدراسة على أن المكونات والخصائص الأساسية للمستودعات المؤسسية هي المحتوى العلمي، التراكمية والإدارية، قابلية التشغيل المتبادل والوصول الحر، وتناولت كذلك الأدوار والتأثيرات المتوقعة للمستودعات الرقمية المؤسسية على المكتبات والباحثين وأعضاء هيئة التدريس، والناشرين وغيرهم من أصحاب المصلحة في عملية الاتصال العلمي.

أما دراسة *Mark Ware (2003)*<sup>1</sup> وهي دراسة مسحية لـ 45 مستودعا تهدف للتعرف على أبرز السمات والاتجاهات الحديثة بالمستودعات المؤسسية من حيث البرنامج المستخدم لإدارة المحتوى، وتحليل المحتوى كما وكيفاً، كما تطرقت إلى التعرف على آراء الناشرين واتجاهاتهم بالنسبة للمستودعات الرقمية المفتوحة. وتمثلت أبرز نتائج تلك الدراسة في كشفها عن تزايد أعداد المستودعات المؤسسية وان هناك مشكلة في إقناع الأكاديميين باستخدامها، إضافة إلى ما أظهرته من قلة عدد الوثائق المودعة سواء في المستودعات حديثة النشأة أو المستودعات المنشأة منذ فترة طويلة مقارنة بطول تلك الفترة وعدد مخرجات المؤسسات التابعة لها من البحوث، وأوضحت أن الرسائل الجامعية والمواد العلمية غير المنشورة تمثل النسبة الأكبر من محتوى تلك المستودعات، وتبين منها حصول مجالات الفيزياء والرياضيات وعلوم الحاسب الآلي على النسبة الأكبر من تغطية المستودعات، وعدم وضوح برامج الحفظ طويل المدى. أما فيما يتعلق بآراء الناشرين واتجاهاتهم حول بعض القضايا المتعلقة بالمستودعات الرقمية المفتوحة ومدى تأثيرها على النشر الأكاديمي والاشتراك بالدوريات العلمية فقد أظهرت الدراسة أن 44% من الناشرين يرى أن للمستودعات تأثيراً على النشر العلمي، بينما رأى 18% أنه ليس لها تأثير، في حين لم يتمكن 38% من الحكم على مدى هذا التأثير وقوته.

<sup>1</sup> **WARE, Mark.** institutional repositories and scholarly publishing [online]. *learned publishing.* 2004, vol. 17, 02. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2004/00000017/00000002/art00006>



وتأتي دراسة *Lynch و Van Westrienen (2005)*<sup>1</sup> لعرض وتحليل نتائج أول مسح دولي للمستودعات المؤسسية تشمل 13 دولة وهي استراليا والولايات المتحدة الأمريكية وكندا، بلجيكا، فرنسا، المملكة المتحدة، الدنمارك، النرويج، السويد، فنلندا، ألمانيا، إيطاليا وهولندا. وجاءت فكرة هذا المسح من خلال المؤتمر الدولي الذي عقد في هولندا يومي 11/10 ماي 2005م بعنوان " *Making the strategic case for institutional repository* "، حيث هدف المؤتمر إلى الحصول على صورة شاملة للوضع الحالي لانتشار المستودعات المؤسسية في القطاع الأكاديمي. وقد طلب من كل دولة الإجابة على استبيان موحد معد لهذا الغرض، ومن خلال تحليل البيانات تبين أن المستودعات المؤسسية أصبحت راسخة ومستقرة جيدا كأحد مكونات البنية التحتية للجامعة، وأن معدلات انتشار المستودعات المؤسسية سيستمر في الازدياد، وسيكون هناك ارتفاع في أعدادها بشكل ملفت على الأقل في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة خلال السنة والسنتين القادمتين. وبالإضافة إلى ذلك كانت مسألة الحصول على المحتوى للمؤسسية لا تزال هي القضية المحورية في معظم المستودعات المؤسسية.

وفي نفس السنة جاءت دراسة *Allen*<sup>2</sup> للتعرف على سلوك الأكاديميين نحو إيداع دراساتهم وأعمالهم في المستودعات الرقمية، وذلك من خلال فحص محتوى 25 مستودعا في بريطانيا. وقد استهدفت الدراسة الأكاديمية المتخصصة في الإنسانيات وقارنت بين النتائج ونتائج دراسات سابقة أجريت على المتخصصين في المجالات العلمية والتقنية والطبية، وأظهرت الدراسة بان عدد الوثائق المودعة من أكاديمي العلوم الإنسانية اقل بكثير من تلك المودعة من قبل المتخصصون في المجالات العلمية والتقنية والطبية، وأن الوعي بالوصول الحر كان كذلك اقل لدى المتخصصون في الإنسانيات. وبالإضافة إلى ذلك تم اخذ تصور 5500 من الأكاديميون الإنسانيون من خلال استبيان تم إرساله بالبريد الإلكتروني من خلال

<sup>1</sup> LYNCH, Clifford A., VAN WESTRIENEN, G.. academic institutional repositories: Deployment status in 13 nations as of mid 2005 [online]. *D-Lib Magazine*. 2005, vol. 11, 9. (access date: 23/12/ 2015). From:

<http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html>

<sup>2</sup> ALLEN, James. *interdisciplinary differences in attitudes towards deposit in institutional repositories* [online]. master's thesis. Manchester Metropolitan University, 2005. (access date: 23/12/ 2015). From:

<http://eprints.rclis.org/6957/>





القوائم البريدية التي توفرها خدمة *JISCmail*، وقد أظهر الاستبيان أنهم يرون العديد من المزايا لإيداع أعمالهم في المستودعات المؤسسية، وخاصة بالنسبة للقارئ وليس لأنفسهم، وان نحو الثلثين ممن شملهم الاستطلاع أشاروا إلى انه يمكن أن يودعوا أعمالهم في المستودعات المؤسسية على الرغم من وجود العديد من المخاوف لديهم، وأما الذين أشاروا بأنهم لن يودعوا أعمالهم في المستودعات الرقمية يرون المخاوف والعوائق نفسها والمتمثلة في احتمالات السرقات الأدبية، التداخل مع نشر أعمالهم في مكان آخر وهشاشة الانترنت كوسيلة لنشر المعلومات.

كما اعد *Jihyun Kim* (2006)<sup>1</sup> دراسة مصغرة للوقوف على كل من العوامل المحفزة والمعرقة لعملية الإيداع بمستودع جامعة *ABC university* من خلال 67 عضو هيئة تدريس في المجالات العلمية والإنسانية. وقد أسفرت الدراسة على أن معظم الباحثين الذين يخططون للمساهمة في المستودعات المؤسسية ونسبتهم 41,9% هم ممن لديهم وعي بالمستودعات المؤسسية، كذلك أوضحت الدراسة أن الباحثين الذين يتيحون بحوثهم على شبكة الانترنت تسود بمجالاتهم واختصاصاتهم ثقافة إتاحة المسودات، كما بينت الدراسة أن 71% ممن أتاحوا مواد تعليمية من الباحثين كانت بالمواقع الشخصية يليها مواقع الأقسام العلمية التي ينتسبون إليها. وأخيرا أظهرت الدراسة أن أهم العوامل التي تحفز الباحثين على الإسهام في المستودعات هي استمرارية الوصول لموادهم من خلال الحفظ طويل المدى، والتواصل مع الزملاء، واتساع قاعدة القراء وزيادة عامل التأثير المتوقع للعمل.

وقارن *Soo Young* وآخرون (2007)<sup>2</sup> بين عدد من المستودعات المؤسسية بالولايات المتحدة الأمريكية في ثلاثة مراحل، هي مرحلة التخطيط والاختبار ومرحلة الاختبار والتطبيق ومرحلة عدم التخطيط التي تتعلق بالتعرف على دور القائمين على المستودعات المؤسسية وكذلك التعرف على مصادر التمويل وأشكال المواد الرقمية ومصادر الإمداد بالمواد وبرامج إدارة المحتوى. وقد أسفرت الدراسة

<sup>1</sup> **KIM, Jihyun.** motivating and impeding factors affecting faculty contribution to institutional repositories [online]. *journal of digital information*. 2006, vol. 8, 2. (access date: 23/12/ 2015). From: <https://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/index>

<sup>2</sup> **SOO YOUNG, Rieh, MARKEY, Karen.** census of institutional repositories in the U.S.: a comparison across institutions at different stages of IR development [online]. *D-Lip magazine*. 2007, vol. 13, 11-12. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://www.dlib.org/dlib/november07/rieh/11rieh.html>



عن عدد من النتائج تمثلت في وضوح دور أخصائي المكتبات وجهدهم في جميع مراحل التطوير والتطبيق واختبار البرامج والإمداد بالمواد، واتساع دور الأرشيفيين بمرور الوقت، وجاء أخصائيو المكتبات والأكاديميون على رأس المتطوعين لدعم المستودعات، وان برنامج *Dspace* هو احد البرامج المسيطرة على مرحلتي الاختبار والتطبيق، وأظهرت الدراسة أن تمويل المستودعات إما أن يكون بمبادرة تمويل خاصة للمكتبة أو ضمن ميزانية المكتبة وان نقص التمويل القوي يمثل عائقا للمستودعات، وظهرت صعوبة في الإمداد بالمواد من خلال الأكاديميين والباحثين.

ومن رسائل الدكتوراه تناولت دراسة *Campbell-Meier (2008)*<sup>1</sup> العوامل المؤثرة على تطوير المستودعات المؤسسية وذلك من خلال عمل دراسة مقارنة لمجموعة من المستودعات الرقمية الخاصة ببعض الجامعات وهي: جامعة انديانا (*Indiana University*)، جامعة بورديو (*Purdue University*)، جامعة واشنطن (*University of Washington*)، جامعة كولومبيا البريطانية (*Columbia University of British*) وجامعة سيمون فريزر (*Simon Fraser University*)، وذلك بهدف معرفة أفضل الممارسات لتطوير المستودعات المؤسسية وأفضل نماذجها، واهم ما خرجت به تلك الدراسة تقديم نموذج أو إطار لإنشاء المستودعات الرقمية، وكذلك عملت على تقديم مجموعة من التوصيات من أهمها ضرورة تثقيف أمناء المكتبات وأعضاء هيئة التدريس بأهمية الوصول الحر والمشاركة في المستودعات الرقمية.

وتعد دراسة *Kingsley و Kennan (2009)*<sup>2</sup> أول دراسة شاملة تصف وضع المستودعات المؤسسية في استراليا، حيث تم مسح 39 جامعة استرالية وتبين أن 32 منها هي من لديها مستودع نشط، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن خمس جامعات لديها سياسة إلزامية للإيداع في المستودع المؤسسي

<sup>1</sup> **CAMPBELL-MEIER, Jennifer.** *case studies on institutional repository development: creating narratives for project management and assessment* [online]. doct. thesis. communication and information sciences: univ. of Hawai, 2008. (access date: 23/12/ 2015). From:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.8441&rep=rep1&type=pdf>

<sup>2</sup> **KENNAN, Mary Anne, KINGSLEY, Danny A.** the state of the nation: a snapshot of Australian institutional repositories [online]. *First Monday*. 2009, vol. 14, 2. (access date: 23/12/ 2015). From:

<http://firstmonday.org/article/view/2282/2092>



التابع لها، في حين أن ثمان جامعات تخطط لتطبيق ذلك. وأظهرت الدراسة كذلك أن 20 جامعة لديها تمويل خاص للصرف على الطاقم الذي يتولى مهام المستودع المؤسسي للجامعة، وقد مثل برنامج Fedora البرنامج الأكثر استخداماً لإدارة المستودع وكان ذلك بنسبة 34,2% من الجامعات.

وفي سنة 2010م قام (Creaser et al)<sup>1</sup> بدراسة تناولت مسح 3139 من الباحثين الأوروبيين وعدد من مجموعات التركيز في تخصصات عدة، وذلك للتعرف على مدى وعيهم بالوصول الحر للمعلومات والمستودعات الرقمية ذات الوصول الحر. ونتج عن الدراسة أن ثلث العينة كانوا على وعي بالوصول الحر للمعلومات. وكانت أهم دوافع أفراد العينة نحو إتاحة أعمالهم وفقاً للوصول الحر، هي جعلها متاحة مجاناً للجميع وبشكل واسع، وأن تكون متاحة لأولئك الذين يعانون صعوبات في الوصول إلى الإنتاج العلمي، في حين كانت أهم عوائق ممارسة إتاحة إنتاجهم العلمي: مخاوف بشأن التعدي على حقوقهم الفكري، وعدم تأكدهم من انقضاء الفترة التي يحدد الناشر للسماح للمؤلف بإتاحة عمله، عدم الرغبة في إتاحة أعمالهم مع أعمال أخرى غير محكمة.

كما هدفت دراسة كل من Aguillo و Ortega و Fernandez و Utrilla (2010)<sup>2</sup> إلى التعريف بمعايير تصنيف مستودعات الوصول الحر، وكذلك قياس ترتيب مجموعة من المستودعات المؤسسية والموضوعية التي تم اختيارها بناء على معايير معينة، وتم الحصول على إحصاءات من خلال محركات البحث عن حجم المستودع، عدد ملفات PDF المتاحة من خلال المستودعات في محركات البحث العالمية، وعدد الملفات المتاحة من خلال المستودع في Google Scholar، والعدد الكلي للروابط الخارجية التي يمكن الحصول عليها من المواد المنشورة بالمستودع من خلال محركات البحث Yahoo, Exalead، وخلصت هذه الدراسة إلى أن أعلى النتائج كانت من نصيب المستودعات الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 30%، ثم ألمانيا بنسبة 12% وأخيراً بريطانيا بنسبة 08%.

1 CREASER, Claire, FRY, Jenny. authors' awareness and attitudes toward open access repositories [online]. *new review of academic librarianship*. 2010, vol. 16. (access date: 23/12/2015). From:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614533.2010.518851>

2 AGUILLO, Isidro F., ORTEGA, Jose Luis. indicators for a webometric ranking of open access repositories [online]. *scientometrics*. 2010, vol. 82, 3. (access date: 23/12/2015). From:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-010-0183-y>



بينما عمدت دراسة *Nazim* و *Mukherjee* (2011)<sup>1</sup> إلى إعطاء صورة شاملة عن نمو وانتشار المستودعات المؤسسية في البلدان الآسيوية، وعن إعدادها وأعداد وأنواع موادها وموضوعاتها ولغاتها وبرمجياتها والتعرف على السياسات المتعلقة بذلك. وتم حصر المستودعات المؤسسية الآسيوية من خلال دليل (ROAR) ودليل (Open DOAR) و *OAIster*. وجاءت اليابان كأكثر الدول حيابة للمستودعات بعدد 129 مستودعا، تليها تايوان 50 مستودعا، والهند 32 مستودعا، في حين جاءت المملكة العربية السعودية في المرتبة الأولى في عدد الكيانات الرقمية حيث بلغ متوسط العدد في مستودع سعودي 39715 مادة وتليها كوريا بمتوسط 13705 مادة. وأظهرت الدراسة أن 55,97% من المستودعات هي متعددة التخصصات، وان برنامج *Dspace* هو الأكثر استخداما بواقع 67,56% من المستودعات المؤسسية في آسيا. ومن النتائج الهامة أن 91,89% من المستودعات محل الدراسة ليس لديها سياسة محددة عن المواد التي يقبل إيداعها في المستودعات، و83% من المستودعات ليس لديها سياسة واضحة تتعلق بالحفظ الرقمي.

وفي سنة 2012م ألقى كل من *Giannoulakis* و *Zervas* و *Artemi*<sup>2</sup> في المؤتمر السنوي للمعلومات القانونية المقام في اليونان دراستهم حول الترويج لمفهوم الوصول الحر للمعلومات في جامعة قبرص للتقنية، من خلال اخذ آراء 101 من أعضاء هيئة التدريس والباحثين وطلاب الدراسات العليا في الجامعة. وهدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى إحاطة المجتمع الأكاديمي في الجامعة بالوصول الحر والتعرف كذلك على توجهاتهم والصعوبات التي تواجههم في التعامل مع نموذج الوصول الحر وذلك لمساعدة المكتبة فيما تقوم به من ترويج للوصول الحر والمستودع المؤسسي للجامعة المسمى *Ktisis*، وأظهرت الدراسة أن 68,32% كانوا على علم بماذا يعني الوصول الحر للمعلومات، ومن النتائج الملفتة أن 15,84% فقط من الأكاديميون الذين أشاروا أنهم ينشرون ما معدله 1-3 دراسات سنويا، والذين مثلوا 77,23% هم فقط من يودعون أعمالهم في مستودع الجامعة *Ktisis*.

<sup>1</sup> NAZIM, Mohammad, MUKHERJEE, Bhaskar. status of institutional repositories in asian countries: a quantitative study [online]. *Library Philosophy & Practice*. 2011, 11. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://eprints.rclis.org/16854/>

<sup>2</sup> GIANNOULAKIS, Stamatios, ZERVAS, Marios. promoting open access at the cyprus university of technology: survey results [online]. IN: *5<sup>th</sup> international conference on information law*, Corfu, 29-30 June 2012. (access date: 23/12/ 2015). From: [http://ktisis.cut.ac.cy/bitstream/10488/5631/3/Giannoulakis\\_Zervas\\_Artemi.pdf](http://ktisis.cut.ac.cy/bitstream/10488/5631/3/Giannoulakis_Zervas_Artemi.pdf)



وفي نفس السنة قام كل من **Tarek Ouerfelli و Mohamed Ben Romdhane** (2012)<sup>1</sup> بدراسة الأرشيفات المفتوحة في العالم العربي، تم من خلالها تحديد حالة الأرشيفات المفتوحة وخصوصياتها، بالاعتماد على شبكة تقييم احتوت على 05 معايير تضمنت 18 مؤشرا، مستوحاة من أعمال مماثلة في العالم الغربي، حيث تم إحصاء 20 أرشيفا مفتوحا منها 12 ممكن الولوج إليها، وتم الوصول إليها بتصفح كل من دليل **Open DOAR** ودليل **ROAR** في شهر افريل 2012، باعتبارهما الأدلة الأكثر شهرة في حصر الأرشيفات المفتوحة في العالم، موزعة على 07 دول عربية هي: الجزائر، المملكة العربية السعودية، مصر، قطر، السودان، سوريا وتونس. ومن نتائج هذه الدراسة تبين أن عدد الأرشيفات قليل جدا وضعيف للغاية وان مشاركة الباحثين العرب في الإيداع محدودة، وأيضا كلما ازدادت أرصدة بعض الأرشيفات، أصبحت هناك دعاية للمكتبة الرقمية أكثر من الأرشيف المفتوح، وعليه لابد من الاهتمام بتحسين نوعية وكمية هذه الأرشيفات للمساهمة في تطوير البحث العلمي في العالم العربي وتحقيق رؤية أفضل للباحثين ومؤسسات البحث العربية.

وتأتي الدراسة التي قام بها كلا من **Singeh و Abrizah و Abdul Karim** (2013)<sup>2</sup> لتقييم توجهات أعضاء هيئة التدريس في خمس جامعات ماليزية نحو قبول الأرشفة الذاتية في المستودعات المؤسسية وأنماط تطبيقها. وتم جمع بيانات الدراسة من خلال توزيع استبانة عبر البريد على عينة عشوائية بلغت 108 عضوا، وكان من أهم نتائج الدراسة أن 85% منهم سبق أن استخدموا مستودعا رقميا، ومن هؤلاء ما نسبته 63,9% سبق أن مارسوا الأرشفة الذاتية.

كما قام **Mohamed Ben Romdhane** (2016)<sup>3</sup> بدراسة أيضا الأرشيفات المفتوحة في العالم العربي من حيث الركود والتطور، حيث اظهر أن الأرشيفات المفتوحة في العالم العربي تزايدت في السنوات

<sup>1</sup> **BEN ROMDHANE, Mohamed, OUERFELLI, Tarek.** l'offre des archives ouvertes dans le monde arabe: recensement est évaluation [en ligne]. IN: 15 ème colloque international sur le document électronique, Tunisie, Novembre 2012. (consulté le : 01/07/2014). Disponible sur: <https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjmkLrCnOTLahUIQJoKHXRBCm4QFggaMAA&url=http%3A%2F%2F>

<sup>2</sup> **SINGEH, Feria Wirba, ABDUL KARIM, Noor Harun.** malaysian authors' acceptance to self-archive in institutional repositories: towards a unified view [online]. *the electronic library*. 2013, vol. 31, 2. (access date: 23/12/ 2015). From: <https://pdfs.semanticscholar.org/1b6e/b657dca33496ec8f13b706a8d727e15e7af5.pdf>

<sup>3</sup> **BEN ROMDHANE, Mohamed.** Op.Cit.



الأخيرة. فمن خلال دراسته حاول إظهار ذلك بتحديددها وتقييمها من خلال الاعتماد على شبكة تقييم احتوت على 05 معايير تضمنت 19 مؤشرا، حيث تم حصر 63 أرشيفا مفتوحا منها 51 يمكن الولوج إليها موزعة على 13 دولة وهي: الجزائر، المملكة العربية السعودية، مصر، الإمارات العربية المتحدة، العراق، الأردن، لبنان، المغرب، فلسطين، قطر، السودان، سوريا وتونس. وذلك بتصفح الدليلين *Open DOAR* و *ROAR* في شهر جويلية 2016. ومن بين أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن عدد الأرشيفات قليلة، وانه هناك تطورا طفيفا في بعض الجوانب، وركود في مناطق أخرى، وأيضا لا تزال سياسات المؤسسات العربية نحو الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة غير معروفة ولا يتم الإبلاغ عنها، وان معظم الأرشيفات المفتوحة حجم محتواها الرقمي محدود وضيعيل جدا.

#### - مراجعة الدراسات السابقة:

هناك مجموعة من الملاحظات التي يجب الإشارة إليها عن الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية وهي، انه تمت دراسة ومناقشة موضوع الأرشيفات المفتوحة (المستودعات الرقمية) مبكرا وبقوة على المستوى الدولي منذ ظهورها في بدايات القرن الماضي في ظل المبادرات العالمية نحو حركة الوصول الحر سنة 2002م، حيث ركزت أوائل الدراسات بتحديد المفاهيم والأساسيات المتعلقة بالأرشيفات المفتوحة. بعدها توالى الدراسات نحو الكشف عن مدى وعي الباحثين وأعضاء هيئة التدريس باليات الوصول الحر للمعلومات وإفادتهم منها، وأيضا دراسة سلوكهم نحو الأرشفة الذاتية من خلال تحديد العوامل المحفزة والمعيقة نحو تلك الممارسات.

ثم تطرقت الدراسات إلى تقييم وتحليل الأرشيفات المفتوحة من خلال إجراء الدراسات المسحية الدولية والوطنية للتعرف على مدى انتشارها ونموها والمقارنة بينها، وفقا لمحاور وقضايا عدة كالمحتوى، البرامج المستخدمة في إدارتها، قضايا الملكية الفكرية والميتاداتا، وقضايا متعلقة بالمستخدم والخدمات بالإضافة إلى مختلف السياسات المتبعة في إدارتها.

وعربيا لم يحظ أدب الأرشيفات المفتوحة بدراسات كافية مقارنة بالدراسات الأجنبية، فقد بدأت الدراسات العربية منذ سنة 2006م، من خلال تركيزها وكشفها عن مدى وعي الباحثين العرب بمفهوم الوصول الحر للمعلومات، والتعرف على توجهاتهم نحو الأرشفة الذاتية في الأرشيفات المفتوحة. ومنذ سنة 2010م تقريبا تزايد الاهتمام بدراسة موضوع الأرشيفات المفتوحة على المستوى العربي من خلال الدراسات التقييمية لبعض الأرشيفات المفتوحة سواء العربية منها أو الأجنبية ومناقشة نقاط القوة



والضعف فيها، واتجاهات الباحثين نحو آليات الوصول الحر للمعلومات، وكذلك التعرف على متطلبات إنشاء الأرشيفات المفتوحة، كما كانت هناك دراسات أكثر تخصصاً ركزت على قضايا معينة.

وعليه تشترك الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في محاولة التعرف على السمات العامة للأرشيفات المفتوحة (المستودعات الرقمية)، لكنها تنفرد عنها بأنها تهدف إلى التعرف على الأرشيفات المفتوحة (محل الدراسة) المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي التي تمكنا من حصرها أثناء فترة إنجاز هذا العمل من خلال تصفح الأدلة العالمية التي تحصر المستودعات الرقمية في العالم والتي تم الاعتماد عليها فقط في عملية الحصر، والوقوف على واقعها وتحديد نقاط قوتها وضعفها من خلال الاعتماد على جملة من المعايير الكفيلة بقياس تلك الأرشيفات المفتوحة، وأيضا التعرف على بعض الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية التي لم تشملها الدراسات السابقة بالوصف والتحليل، وعليه في الأخير يصبح لدينا دليل خاص بالأرشيفات المفتوحة محل الدراسة يعرف بها ويوضح طرق عملها وسياساتها المتبعة وكيفية الوصول إليها والاستفادة منها.

## 2. إجراءات الدراسة الميدانية:

### 1.2. منهج الدراسة:

يعبر المنهج عن الطريق التي يسير عليها الباحث لدراسة موضوع بحثه، فهو طريقة علمية منطقية يتبعها الباحث لدراسة ظاهرة من الظواهر بغرض الإلمام بها، وتحديدتها ومعرفة أسبابها قصد الوصول إلى علاجها، واستخلاص نتائج يمكن تقييمها<sup>1</sup>.

وتختلف المناهج المعتمدة في البحوث والدراسات العلمية باختلاف مواضيعها والمشكلة المطروحة، وبما أننا نهدف من خلال موضوعنا هذا إلى دراسة الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي التي تمكنا من حصرها أثناء فترة إنجاز هذا البحث من خلال تصفح الأدلة العالمية التي تحصر وتسجل المستودعات الرقمية في العالم، وكذا الوقوف على واقعها والتعرف على نقاط قوتها وضعفها، اعتمدنا المنهج الوصفي المعتمد على التحليل الذي يركز على "دراسة الحقائق الراهنة ووصف خصائص وأبعاد الظاهرة، يتم من خلاله جمع البيانات والمعلومات اللازمة وتنظيمها وتحليلها وتفسيرها للوصول واستخلاص نتائج يمكن

<sup>1</sup> العابدي، محمد عوض. اعداد وكتابة البحوث والرسائل الجامعية: دراسة عن منهج البحث. القاهرة: شمس المعارف، 2005. ص. 63



تعميمها"<sup>1</sup>. كما انه المنهج المناسب لطبيعة بحثنا الذي يجمع بين الجانب النظري والميداني، فاعتمدنا عليه لجمع ووصف وتحليل الحقائق والبيانات اللازمة للوصول إلى النتائج النهائية.

## 2.2. تقنيات و أدوات الدراسة:

تعتمد الدراسة في جمع البيانات على ما يلي:

1. تقنية شبكة التقييم (*Grille d'évaluation*): وهي عبارة عن قائمة مراجعة تضم 32 عنصرا (مؤشرا) وقع تبويبها في 10 معايير لوصف وتحديد خصائص وسمات الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي، والموضحة في الجدول رقم 1:

جدول رقم 1: شبكة تقييم الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي<sup>2</sup>.

المؤشر	المعيار
الدولة/ عدد الأرشيفات المفتوحة	معلومات عامة
تسمية الأرشيف المفتوح (اللغة العربية واللغة الأجنبية)	
العنوان	
المؤسسة	
نوع المؤسسة	
نوع الأرشيف المفتوح	خصائص الأرشيف المفتوح
لغة الواجهة	
هدف الأرشيف المفتوح	
الجهة المسؤولة عن إدارة ومتابعة الأرشيف المفتوح	
روابط مصادر المعلومات بالأرشيف المفتوح	المحتوى الرقمي
نوع الوثائق	
أشكال الوثائق	
لغات الوثائق	
عدد الوثائق	
آليات التمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات	

<sup>1</sup> عوض، محمد عبد الغني، الخضري، محمد حسن. الاسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه. القاهرة: مكتبة الانجلو مصرية، 1992. ص.





نوع المبتاداتا	تنظيم المحتوى الرقمي (المبتاداتا)
معايير المبتاداتا	
الفئات المصرح لهم بالإيداع	الإيداع والملكية الفكرية
طرق الإيداع	
تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياسة الأرشيف المفتوح	
ترخيص الإيداع	
طلب الإيداع	
حقوق الملكية الفكرية	
سياسة الحفظ الرقمي	الحفظ الرقمي
إمكانات التصفح	البحث والإتاحة للمحتوى الرقمي
إمكانات البحث	
سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه	
البرنامج المستخدم	البرامج المستخدمة في بناء وإدارة
توافق الأرشيف المفتوح مع بروتوكول <i>OAI-PMH</i>	الأرشيفات المفتوحة
نوع الخدمات:	خدمات الأرشيف المفتوح
. خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً	
. خدمة الإحاطة الجارية	
. خدمة البث الانتقائي للمعلومات	
. خدمة <i>RSS</i>	
. الخدمة المرجعية	
. خدمة المساعدة	
. خدمة الأدلة الإرشادية	
. خدمة الإحصائيات	
. خدمة التسجيل	
. خدمة التعليق والاقتراحات	
الترويج باستخدام وسائل الدعاية المختلفة	وسائل الدعاية والترويج للأرشيف
التسجيل في أدلة المستودعات على شبكة الانترنت	المفتوح



وتم تحديد ومحاكاة هذه العناصر (شبكة التقييم) من خلال مراجعة العديد من الأعمال الفكرية التي عالجت موضوع الأرشيفات المفتوحة (المستودعات الرقمية) سواء العربية منها أو الأجنبية، بالإضافة إلى مراجعة بعض الأدلة الإرشادية وتجارب بعض المؤسسات في بناء وإدارة أرشيفاتها المفتوحة، حيث تم التعديل والتغيير في عناصر الشبكة التقييمية ومحاولة ضبطها، حتى تتماشى مع العناصر الضرورية التي يجب أن تعالجها وتتطرق إليها هذه الدراسة في فصولها النظرية. ومن أهم المصادر التي تم الاعتماد عليها الدراسات التالية: دراسة *Joachim Schopfel & Hélène Prost* خلال تقييم الأرشيف المفتوح في فرنسا<sup>1</sup>، دراسة *Mohamed Ben Romdhane & Tarek Ouerfelli*<sup>2</sup> خلال تقييم الأرشيفات المفتوحة بالوطن العربي، ودراسة عمر إيمان فوزي<sup>3</sup>، دراسة متولي النقيب<sup>4</sup>، ودراسة ناجي إهداء صلاح<sup>5</sup>.

**2. الملاحظة المباشرة:** وهي تتكامل مع التقنية السابقة، باعتبارها من "أهم الأدوات المستخدمة في الدراسات والبحوث الوصفية التحليلية، حيث تمكن الباحث من تفسير الظاهرة محل الدراسة واكتشاف أسبابها وجمع البيانات اللازمة من خلال اتصاله المباشر بها"<sup>6</sup>، وعليه تم الاعتماد عليها للتصفح والاطلاع على مواقع الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي محل الدراسة المتاحة عبر الانترنت والوقوف على نقاط قوتها وضعفها من خلال التعرف على بنيتها التنظيمية والتقنية، والخدمات التي تقدمها وإمكانيات البحث فيها.

### 3.2. عينة الدراسة:

تم اختيار عينة قصدية بالاعتماد على الأدلة العالمية التي تحصر وتسجل الأرشيفات المفتوحة في العالم، وهذا راجع لموثوقية معلوماتها التي تخضع إلى جودة المراقبة للتحقق منها، وأيضاً تصادق عليها لجان مهنية وعلمية، إضافة إلى ذلك هذه الأدلة تديرها وتمولها مؤسسات بحثية وجامعات عريقة في العالم مثل

<sup>1</sup> SCHOPFEL, Joachim, PROST, Hélène. *développement et usage des archives ouvertes en France: 1 partie développement* [en ligne]. (consulté le : 01/07/2014). Disponible sur:

[https://www.google.dz/?gws\\_rd=cr,ssl&ei=25H5VtvANeP-ywOGuJyoAQ#q=developement+et+usage+des+archives+ouvertes+en+france](https://www.google.dz/?gws_rd=cr,ssl&ei=25H5VtvANeP-ywOGuJyoAQ#q=developement+et+usage+des+archives+ouvertes+en+france)

<sup>2</sup> BEN ROMDHANE, Mohamed, OUERFELLI, Tarek. Op.Cit.

<sup>3</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق

<sup>4</sup> النقيب، متولي. الية ادارة المحتوى الرقمي للمكتبات: دراسة تقييمية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. 2006، 26

<sup>5</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق

<sup>6</sup> عبد الهادي، نبيل احمد. منهجية البحث في العلوم الانسانية. لبنان : الاهلية، 2006. ص. 55



جامعة *Nottingham* (تمول وتدعم دليل *OpenDOAR*) التي احتلت "المرتبة 149 من بين أفضل 500 جامعة في العالم سنة 2019، وجامعة *Southampton* (تدير دليل *ROAR MAP*) التي احتلت المرتبة 118"<sup>1</sup>.

وتم الاعتماد عليها لغياب الشبه كلي للهيئات الإحصائية الوطنية في الدول العربية، وأيضا لغياب قواعد المعلومات العربية المعنية بإصدار المؤشرات والإحصائيات العلمية خاصة في مجال حصر الأرشيفات المفتوحة هذا من جهة، ومن جهة أخرى تم استبعاد وإقصاء الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي غير محصورة ومسجلة في هذه الأدلة، فمن بين الأسباب الشائعة لعدم إدراج أرشيف مفتوح في دليل ما، مثلا دليل *OpenDOAR* ما يلي:

"الموقع لا يمكن الوصول إليه مرارا وتكرارا.

. الموقع عبارة عن مجلة الكترونية.

. لا يحتوي الموقع على مواد مفتوحة المصدر.

. يحتوي الموقع البيانات الوصفية (الميتاداتا) فقط أو روابط فقط إلى مواقع خارجية.

. الموقع في الواقع عبارة عن فهرس مكتبة أو مجموعة كتب الكترونية التي يمكن الوصول إليها محليا.

. الموقع يتطلب تسجيل الدخول للوصول إلى أي مادة.

. الموقع عبارة عن قاعدة بيانات أو مجلة خاصة تتطلب اشتراكا للدخول إليها"<sup>2</sup>.

وعلى هذا الأساس تم إقصاء واستبعاد تلك الأرشيفات غير محصورة ومسجلة في هذه الأدلة العالمية. وأثناء تصفح هذه الأدلة تم إحصاء 51 أرشيفا مفتوحا حتى 03 فيفري 2019 موزعة على 12 دولة من مجموع 22 دولة عربية، منها 40 أرشيفا مفتوحا يمكن الولوج إليها وتصفحها، أما البقية والمقدر عددها بـ 11 أرشيفا مفتوحا لا يمكن الولوج إليها ولا تصفحها لتعطل روابطها التشعبية، وبالتالي هي أيضا يتم استبعادها من الدراسة الوصفية التحليلية. وعليه تكون عينة الدراسة مقدره بـ 40 أرشيفا مفتوحا من مجموع 51 أرشيفا مفتوحا وهو ما يعادل نسبة 78,43% وهي كافية لإجراء هذه الدراسة.

<sup>1</sup> هذه الإحصائيات حسب موقع *The World University Rankings* [على الخط]. (زيارة يوم: 2019/02/03). المتوفر على:

<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/>.

<sup>2</sup> *About OpenDOAR* [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://www.opendoar.org/about.html>



إلا انه عند مراجعة بعض الدراسات والتي اشرنا إليها سابقا في عنصر الدراسات السابقة نجد مثلا دراسة محمد بن رومضان أوضح انه تم إحصاء 63 أرشيفا مفتوحا في شهر جويلية 2016 موزعة على 13 دولة من مجموع 22 دولة، منها 51 أرشيفا مفتوحا يمكن الولوج إليها، و 12 أرشيفا مفتوحا لا يمكن الولوج إليها إما لتعطل روابطها التشعبية أو أنها مفقودة من الويب، مع العلم انه قام بتصفح دليلين هما **OpenDOAR** و **ROAR**، خلاف دراسة الباحثة جميلة احمد جابر التي أشارت فيها إلى أن عدد الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي هي 48 أرشيفا مفتوحا موزعة على 12 دولة، وتم الوصول إلى هذا العدد من خلال تصفحها هي الأخرى للدليلين **OpenDOAR** و **ROAR** شهر أكتوبر 2017، ولم توضح عدد الأرشيفات التي يمكن الولوج إليها والتي لا يمكن الولوج إليها.

وعند مقارنة هذه الأرقام نجد أن عدد الأرشيفات محل الدراسة والأرشيفات التي أحصتها الباحثة جميلة احمد جابر متقاربة جدا فنلاحظ خلال 16 شهرا زادت الأرشيفات المفتوحة بـ 03 أرشيفات أي بنسبة 10,64%، ولكن عند مقارنة ما توصل إليه الباحث بن رومضان محمد نجد أن الأرشيفات نقصت بـ 12 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 123,52%، كما نلاحظ أن عدد الأرشيفات التي يمكن الولوج إليها حسب المقدرة بـ 51 أرشيفا مفتوحا هي نفسها العدد الإجمالي للأرشيفات التي تم إحصاؤها في هذه الدراسة، ومن خلال هذا كله نجد أن الأرشيفات التي يمكن الولوج إليها ما بين سنة 2016 وسنة 2019 نقصت بـ 11 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 127,5%. وهذا راجع إما لتعطل روابطها التشعبية، أو خروجها من الأدلة العالمية للأسباب المذكورة سابقا.

وتم الوصول إلى عينة الدراسة (40 أرشيفا مفتوحا محل الدراسة) من خلال تصفح ما يلي:

. دليل مستودعات الوصول الحر **OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories)** المتاح على: <http://www.opendoar.org/>، تم حصر في هذا الدليل 51 أرشيفا مفتوحا، إلا أننا لم نتمكن من تصفح كل الأرشيفات المفتوحة لتعطل روابطها التشعبية، وعليه تم إقصاء واستبعاد 11 أرشيفا مفتوحا الموضحة في الجدول رقم 2:



جدول رقم 2: الأرشيفات المفتوحة المستبعدة من الدراسة الميدانية.

اسم الأرشيف المفتوح	الدولة/ العدد
معرفة (Knowledge)	المملكة العربية
مستودع جامعة الملك سعود (King Saud University Repository)	السعودية
مستودع جامعة أم القرى (UMM Al-Qura University Reference Repository)	(03)
الأرشيف المفتوح Dspace CREAD لمركز البحث في الاقتصاد المطبق من اجل التنمية	الجزائر (01)
مستودع جامعة حلوان (ARLIS Arab Repository for Library and information studies)	مصر (02)
مستودع الجامعة البريطانية (The BUE e-print Repository)	
مستودع جامعة الزعيم الأزهرى (Alzaiem Alazhari University Repository)	
المستودع الرقمي لجمعية المكتبات والمعلومات السودانية SILA (Sali Library English Literature Collection)	السودان (03)
المستودع الرقمي النيل الأبيض لكلية العلوم والتكنولوجيا (White Digital Repository of Nile College of Science and Technology)	
المستودع المؤسسي لجامعة الحسن 2 الدار البيضاء (Dépôt institutionnel de l'Université Hassan II Casablanca / Dspace@UH2C)	المغرب (01)
Arab Open Access	لبنان (01)

. سجل سياسات مستودعات الوصول الحر (Registry of Open Access ) ROAR MAP

(Repository Mandates and Policies) المتاح على: <http://roarmap.eprints.org/>.

وفي هذا الدليل تم حصر فقط 05 أرشيفات مفتوحة في كل من المملكة العربية السعودية (المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية) والجزائر (المكتبة الرقمية لجامعة بومرداس، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، المستودع المؤسسي لجامعة البويرة) وفلسطين (Dspace جامعة فلسطين)، وهي نفس الأرشيفات المفتوحة التي تم حصرها في دليل OpenDOAR، أي أن هذا الدليل لم يحصر كل الأرشيفات المفتوحة سواء في العالم أو في العالم العربي على وجه الخصوص كما في دليل OpenDOAR.

. خريطة المستودعات (Repository 66) المتاحة على: <http://maps.repository66.org/>

وتم حصر في هذه الخريطة 03 أرشيفات مفتوحة في دولة مصر فقط، اثنان (02) منها روابطها الشعبية معطلة والتي تم توضيحها سابقا، ومستودع AUC DAR يمكن الولوج إليه وهو محل الدراسة.



وعليه يمكن توضيح الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي محل الدراسة في الجدول رقم 3:

جدول رقم 3: قائمة الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي محل الدراسة.

الدولة/ العدد	اسم الأرشيف المفتوح	الرابط
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبنترول والمعادن	<a href="http://eprints.kfupm.edu.sa">http://eprints.kfupm.edu.sa</a>
	المستودع جامعة طيبة الرقمي	<a href="http://repository.tai.edu.sa">http://repository.tai.edu.sa</a>
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	<a href="http://libraries.kau.edu.sa/">http://libraries.kau.edu.sa/</a>
	المخطوطات	<a href="http://makhtota.ksu.edu.sa">http://makhtota.ksu.edu.sa</a>
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	<a href="http://repository.na.us.edu.sa/">http://repository.na.us.edu.sa/</a>
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	<a href="http://archive.kaust.edu.sa/">http://archive.kaust.edu.sa/</a>
	مستودع جامعة نجران	<a href="http://repository.nu.edu.sa/">http://repository.nu.edu.sa/</a>
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	<a href="https://laur.lau.edu.lb:8443/xmlui">https://laur.lau.edu.lb:8443/xmlui</a>
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	<a href="http://repository.uo-babylon.edu.iq">http://repository.uo-babylon.edu.iq</a>
مصر (03)	مستودع AUC DAR	<a href="http://dar.aucegypt.edu">http://dar.aucegypt.edu</a>
	مستودع الأصول الرقمية	<a href="http://dar.bibalex.org/webpages/dar.jsf">http://dar.bibalex.org/webpages/dar.jsf</a>
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	<a href="http://digitalcollections.aucegypt.edu">http://digitalcollections.aucegypt.edu</a>
السودان (06)	مستودع جامعة الخرطوم	<a href="http://khartoumspace.uofk.edu/">http://khartoumspace.uofk.edu/</a>
	مستودع جامعة النيلين	<a href="http://repository.neelain.edu.sd:8080/xmlui">http://repository.neelain.edu.sd:8080/xmlui</a>
	مستودع جامعة شندي	<a href="http://repository.ush.sd:8080/xmlui">http://repository.ush.sd:8080/xmlui</a>



<a href="http://repository.rsu.edu.sd/">http://repository.rsu.edu.sd/</a>	<i>Digital Repository of Red Sea University</i>	المستودع الرقمي لجامعة البحر الأحمر	
<a href="http://repository.sustech.edu/">http://repository.sustech.edu/</a>	<i>Dspace at SUST University</i>	مستودع جامعة <b>SUST</b>	
<a href="http://dspace.iau.sd/">http://dspace.iau.sd/</a>	<i>International University of Africa Repository</i>	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	
<a href="http://ao.um5.ac.ma/xmlui">http://ao.um5.ac.ma/xmlui</a>	<i>Université Mohammed V - Rabat The Institutional Repository</i>	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
<a href="http://pf-mh.uvt.rnu.tn">http://pf-mh.uvt.rnu.tn</a>	<i>UVT e-doc</i>	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
<a href="https://dspace.auk.edu.kw">https://dspace.auk.edu.kw</a>	<i>AUK Repository</i>	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
<a href="http://dlibrary.univ-boumerdes.dz:8080/jspui">http://dlibrary.univ-boumerdes.dz:8080/jspui</a>	<i>DLibrary@umbb</i>	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	الجزائر (13)
<a href="http://bibliotheque.univ-batna.dz">http://bibliotheque.univ-batna.dz</a>	<i>Bibliothèque Centrale</i>	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
<a href="http://biblio.univ-alger.dz/jspui">http://biblio.univ-alger.dz/jspui</a>	<i>Bibliothèque Virtuelle de l'université d'Alger</i>	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
<a href="http://www.cder.dz/vlib/index.php">http://www.cder.dz/vlib/index.php</a>	<i>Bibliothèque virtuelle des Energies Renouvelables</i>	المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة	
<a href="http://www.univ-soukahras.dz/en/publication">http://www.univ-soukahras.dz/en/publication</a>	<i>Center of Academic Publication</i>	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
<a href="http://dl.cerist.dz">http://dl.cerist.dz</a>	<i>Cerist Digital Library</i>	المكتبة الرقمية لـ <b>Cerist</b>	
<a href="http://dspace.univ-lemcen.dz">http://dspace.univ-lemcen.dz</a>	<i>dspace@UABT</i>	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
<a href="http://dspace.univ-chlef.dz:8080/jspui">http://dspace.univ-chlef.dz:8080/jspui</a>	<i>Universite Hassiba Benbouali Chlef -Algerie</i>	جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف	
<a href="http://dspace.univ-biskra.dz:8080/jspui/">http://dspace.univ-biskra.dz:8080/jspui/</a>	<i>University of Biskra repository</i>	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
<a href="http://thesis.univ-biskra.dz">http://thesis.univ-biskra.dz</a>	<i>University of Biskra Theses Repository</i>	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
<a href="http://dspace.univ-bouira.dz:8080/jspui/">http://dspace.univ-bouira.dz:8080/jspui/</a>	<i>Bouira University Digital Space</i>	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
<a href="http://library.crti.dz/">http://library.crti.dz/</a>	<i>CRTI Digital Library</i>	<b>CRTI</b> المكتبة الرقمية	
<a href="http://dspace.univ-ferhatabbas.dz">http://dspace.univ-ferhatabbas.dz</a>	<i>University Ferhat Abbas</i>	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	



setif.dz	Sétif 1 Repository		
http://qspace.qu.edu.qa	QSpace (Qatar University Institutional Repository)	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
https://fada.birzeit.edu	FADA (Birzeit University Open Access Repository)	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت)	فلسطين
http://dspace.qou.edu	Dspace / Al-Quds Open University	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة	(04)
http://scholar.ppu.edu	PPU DSpace	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
http://dspace.ep.edu.ps/jspui	Dspace University of Palestine	Dspace جامعة فلسطين	
http://uod.corepaedia.a4science.it/	Corepaedia University of Dubai	مستودع Corepaedia لجامعة دبي	الإمارات المتحدة العربية (01)

#### 4.2. مجالات الدراسة:

يمكن إيضاح مجالات الدراسة على النحو الآتي:

**1.4.2. المجال الموضوعي:** تناولت هذه الدراسة في مجالها الموضوعي الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية في الوطن العربي والتي تم حصرها من خلال تصفح الأدلة العالمية لحصر وتسجيل المستودعات الرقمية في العالم، والبالغ عددها 40 أرشيفا مفتوحا، حيث اهتمت الدراسة بوصف هذه الأرشيفات المفتوحة وتحليلها من خلال التعرف على البنية التحتية لكل أرشيف مفتوح من حيث البرمجيات وعناصر الميتاداتا، بالإضافة إلى التعرف على مختلف السياسات المتبعة في إدارتها.

**2.4.2. المجال الزمني:** يتمثل النطاق الزمني لهذه الدراسة في الفترة التي تم خلالها جمع البيانات والمعلومات وذلك من شهر مارس 2013 إلى غاية شهر مارس 2019 وهو تاريخ إنهاء ملاحظة وتحليل تلك الأرشيفات المفتوحة، وبهذا تكون جميع النتائج والمعطيات التي خرجت بها هذه الدراسة تنطبق على هذه الفترة.

**3.4.2. المجال المكاني:** تشمل الدراسة الأرشيفات المفتوحة (محل الدراسة) المؤسسية والموضوعية في الوطن العربي حيث بلغ عدد الدول التي بها هذه الأرشيفات 12 دولة من مجموع 22 دولة.

**4.4.2. المجال اللغوي:** تشمل الدراسة الأرشيفات المفتوحة (محل الدراسة) المؤسسية والموضوعية في الوطن العربي بلغتها العربية أو الانجليزية أو الفرنسية، أي تبعا للغة المستخدمة في الواجهة الرئيسية لتلك الأرشيفات.





**5.4.2. المجال النوعي:** تقتصر الدراسة الميدانية على الأرشيفات المفتوحة (محل الدراسة) المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي بما تحويه من كتب، مقالات، أعمال المؤتمرات وغيرها من الأنواع المختلفة للمحتوى الرقمي.

### 3. مصطلحات الدراسة:

يمكن تعريف أهم مصطلحات ومفاهيم الدراسة إجرائيا كالآتي:

**1. الاتصال العلمي:** هو ذلك النشاط الذي يهدف إلى نقل وتبادل المعلومات والأفكار بين الباحثين والعلماء سواء بالمشافهة أو باستخدام الوسائل المكتوبة أو الالكترونية.

**2. الوصول الحر إلى المعلومات:** مصطلح شاع استخدامه في نهاية القرن الماضي بين جمهور الباحثين للدلالة على أسلوب أو نظام جديد للاتصال العلمي، يقوم على مبدأ إتاحة المعلومات ونتائج الأبحاث والتقارير العلمية وغيرها للباحثين عبر شبكة الانترنت مجاناً للاستخدام وإعادة الاستخدام، ودون أية قيود مالية أو قانونية أو تقنية أو الحصول على ترخيص مسبق مع الاحتفاظ بحقوق الملكية الفكرية. والوصول الحر يكون من خلال آليتين أساسيتين هما دوريات الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة.

**3. الأرشيف المفتوح:** عبارة عن مستودعات رقمية ومخازن تحتوي على رصيد رقمي من المنشورات العلمية وبحوث ما قبل النشر وبعد النشر، متاح على شبكة الانترنت للجميع، والوصول إليه سهل ومجاني لانعدام القيود القانونية والمالية والتقنية.

**4. الأرشيف المفتوح المؤسسي:** مستودع رقمي للإنتاج الفكري بمختلف أنواعه للأعضاء المنتسبين للمؤسسة من الأكاديميين والدارسين والباحثين والطلاب، يهدف إلى جمعه وتنظيمه وإدارته وحفظه وإتاحته ونشره للمستفيدين سواء داخل المؤسسة أو خارجها. ويرد المصطلح في ثنايا الدراسة كذلك بصيغة المستودع الرقمي المؤسسي للدلالة على نفس المعنى.

**5. الأرشيف المفتوح الموضوعي:** مستودع رقمي متخصص موضوعياً يتبع مؤسسة ما، يهدف إلى جمع وتنظيم وإدارة وحفظ وإتاحة المنشورات العلمية في تخصص علمي واحد أو عدة تخصصات بمختلف أنواعها وأشكالها مع توفير وصول حر ومجاني لها. فهو يقوم بدعم تسريع بث نتائج البحوث في مجال علمي واحد أو عدة مجالات في جميع أنحاء العالم لدعم تراكم المعرفة العلمية وتطويرها. ويرد المصطلح في ثنايا الدراسة كذلك بصيغة المستودع الرقمي الموضوعي للدلالة على نفس المعنى.



6. الأرشفة الذاتية: عملية إتاحة ونشر من جانب المؤلف دون وساطة الناشر لنسخة رقمية من ملفات إنتاجه العلمي سواء كان منشورا أو مسودات قيد النشر على موقعه الشخصي أو موقع مؤسسة ما أو إيداعه في أرشيف مفتوح مؤسسي أو موضوعي، بحيث يستطيع الجميع الوصول إليه واستخدامه دون قيود وحواجز.

7. الوطن العربي: هو مصطلح يطلق على المنطقة الجغرافية التي تمتد من المحيط الأطلسي غربا إلى بحر العرب والخليج العربي شرقا، وتشترك دول الوطن العربي بخصائص وسمات مشتركة أضفت عليها الطابع العربي، فهي تشترك في الدين والتاريخ، واللغة وهي اللغة العربية (لغة الضاد) التي يتكلم بها معظم سكان الدول العربية على اختلاف لهجاتهم وتعددتها، ويشتركون كذلك في الثقافة وبعض العادات والتقاليد. وعند الاعتماد في تحديد الدول العربية على الدول ذات العضوية في جامعة الدول العربية، فان عددها بلغ 22 دولة، تتوزع على قارتين هما آسيا وإفريقيا. والجدول رقم 4 يوضح دول الوطن العربي وعواصمها:<sup>1</sup>

جدول رقم 4: دول الوطن العربي وعواصمها.

الرقم	الدولة	العاصمة
01	المملكة الأردنية الهاشمية	عمان
02	المملكة العربية السعودية	الرياض
03	الجمهورية العربية السورية	دمشق
04	الجمهورية اللبنانية	بيروت
05	جمهورية العراق	بغداد
06	الجمهورية العربية المصرية	القاهرة
07	الجمهورية اليمنية	صنعاء
08	دولة ليبيا	طرابلس
09	جمهورية السودان	الخرطوم
10	المملكة المغربية	الرباط
11	الجمهورية التونسية	تونس

<sup>1</sup> البكري، هديل. ما هي الدول العربي؟ [على الخط]. (زيارة يوم: 2018/01/01). متوفر على:

[http://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7\\_.....](http://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_.....)



12	دولة الكويت	الكويت
13	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	الجزائر
14	سلطنة عمان	مسقط
15	دولة قطر	الدوحة
16	مملكة البحرين	المنامة
17	الإمارات العربية المتحدة	أبو ظبي
18	الجمهورية الإسلامية الموريتانية	نواكشوط
19	جمهورية الصومال	مقديشو
20	فلسطين	القدس
21	دولة جيبوتي	جيبوتي
22	الاتحاد القمري (جزر القمر)	موروني

# الفصل الأول

الوصول الحر: نظام جديد للاتصال العلمي



## تمهيد:

الوصول الحر للمعلومات في الوقت الراهن له أهمية كبيرة وبالغة في منظومة الاتصال العلمي، فقد اكتسب شهرة كبيرة من خلال الاتجاهات الدولية للمؤسسات الأكاديمية والبحثية نحو ضرورة تحرير إتاحة المعلومات العلمية من القيود التي فرضتها النظم التقليدية للنشر العلمي، وما ساعد ذلك تنامي تطبيقات التكنولوجيا الحديثة واستعمالاتها من طرف الباحثين والعلماء للاتصال العلمي بينهم. وبذلك سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى تحديد مفهوم الاتصال العلمي، أنواعه، أشكاله ووظائفه، والتطرق إلى أهم العوامل التي أدت إلى التغيير في نظام الاتصال العلمي التقليدي، والبحث عن نظام جديد لمواجهة السلبيات التي أثرت في عملية النشر العلمي والوصول إلى الإنتاج الفكري للاستفادة منه ألا وهو الوصول الحر، حيث سنتطرق إلى تحديد مفهومه، لمحة تاريخية موجزة عنه، مبادئه، مبادئه، فلسفته واليات تطبيقه، كما سنتطرق إلى تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين نموذج النشر التقليدي ونموذج النشر الحر، مع تحديد المواقف، القيود والتحديات التي واجهت هذه الحركة (الوصول الحر).

### 1. ماهية الاتصال العلمي :

#### 1.1. مفهوم الاتصال العلمي:

الاتصال العلمي يختلف عن الاتصال اليومي من حيث طبيعة المعلومات التي ينقلها والتي تضاف إلى الرصيد العلمي الموجود، لتؤثر على سلوك الباحثين وتعمل على تغيير الفرضيات السابقة، وإدخال توضيحات جديدة، والتثبت مما توصل إليه العلم. فالتكامل بين العلم والاتصال يترجم بنقل المعلومات العلمية وتداولها في أوساط الباحثين<sup>1</sup>.

والاتصال العلمي كمصطلح نجده يشتمل على معان متعددة، وقبل التطرق إلى تحديد هذا المفهوم، لا بد أولاً من تحديد كل من مفهوم الاتصال ومفهوم العلمي.

كلمة اتصال "*Communication*" مشتقة في لفظها الانجليزي من الأصل اللاتيني *Communis*

أو *Common* ومعناها الشيء المشترك، فعندما نقوم بعملية اتصال فنحن نحاول أن نقيم رسالة مشتركة *Commonness* مع شخص أو جماعة أخرى، أي أننا نحاول أن نشترك سويًا في معلومات وأفكار أو مواقف واحدة<sup>2</sup>، أي أن الاتصال عملية مشاركة (*Participation*) بين المرسل والمستقبل، وليس عملية

<sup>1</sup> قدورة، وحيد. المرجع السابق. ص. 24

<sup>2</sup> FONDIN, Hubert. *rechercher et traiter l'information*. Paris: hachette, 1993. P. 80



نقل (*Transmission*) إذ أن النقل يعني الانتهاء عند المنبع، أما المشاركة فتعني الازدواج أو التوحد في الوجود، وهذا هو الأقرب إلى العملية الاتصالية، ولذا فإنه يمكن الاتفاق على أن الاتصال هو عملية مشاركة في الأفكار والمعلومات، عن طريق عمليات إرسال وبث للمعنى، ثم استقبال بكفاءة معينة، لخلق استجابة معينة في وسط اجتماعي معين.

ومصطلح "الاتصال" ليس لديه تعريف متفق عليه بين المشتغلين ببحوث ودراسات الاتصال، وهو ما تؤكدته الموسوعة البريطانية في طبعتها لسنة 1998 بأنه: يمكن تحليل الاتصال وتعريفه بأكثر من 50 طريقة، ومن بين التعاريف التي توردها بأن الاتصال: "يعبر عن تبادل المعاني بين الأفراد من خلال نظام مشترك من الرموز *Symbols* يكون مفهوما من طرف كل الأطراف المشاركة في الفعل الاتصالي"<sup>1</sup>. في حين يرى آخرون أن المقصود بكلمة الاتصال هو كل " ما يتعلق بالمعلومات من حيث مقوماتها، إنتاجها، ووسائل نشرها وأنماط الإفادة منها"<sup>2</sup>.

كما يمكن تعريف الاتصال على انه: "عملية نقل المعلومات وتبادل الحقائق والآراء بين الناس"<sup>3</sup>. وهناك تعريف آخر للاتصال على اعتبار انه: "عملية نقل المعلومات والأفكار والاتجاهات والميول والعواطف من شخص إلى آخر أو من جماعة إلى أخرى، أي انه التفاعل الاجتماعي بين الرسائل ذات المعاني والمضامين المختلفة"<sup>4</sup>.

وبناء على ما تقدم من التعريفات السابقة، يتضح أن الاتصال عملية نشاط رئيسي للإنسان، من خلاله يتم نقل المعلومات والمشاعر والآراء والأفكار للآخرين، ويتكون هذا النشاط الاتصالي من عدة عناصر تختلف من باحث إلى آخر يمكن إيجازها فيما يلي:

- المرسل (أو المتصل): وهو الشخص الذي يقوم بالاتصال.
- الرسالة: وهي المعلومات أو الآراء التي يرغب المرسل في إرسالها وتوصيلها.
- الوسيلة: وهي الأداة أو الطريقة التي بها يتم نقل الرسالة.

<sup>1</sup> غانم، نذير. الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي بمدينة قسنطينة. رسالة دكتوراه. علم المكتبات والتوثيق: جامعة منتوري قسنطينة، 2010، ص. 40

<sup>2</sup> دياب، حاتم الشافعي. افاق الاتصال العلمي بين الغرب الاسلامي والغرب المسيحي خلال العصور الوسطى. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. 1999، مج. 4، 2. ص. 124

<sup>3</sup> نفس المرجع. ص. 124

<sup>4</sup> بدر، احمد انور. الجديد في الاتصال العلمي. القاهرة: دار الثقافة العلمية، 2003. ص. 10



- المستقبل (المتلقي): وهو الشخص الذي يتم الاتصال به.
  - الهدف: وهو الأثر الذي تتركه الرسالة في سلوك المتلقي، ويتضح ذلك من خلال استجابته.
- وبذلك فكلما اتصل لها ارتباط وثيق بمصطلح المعلومات، سواء كانت هذه المعلومات عبارة عن رسالة شفوية أو رسالة مكتوبة أو فكرة أو رأي أو حقيقة يتم تبليغها عن طريق الكلام أو الإشارات أو الكتابة، وهذه الكلمة تعني أيضا شبكة الاتصالات، وفي مجملها تؤكد على أهمية العلاقات الإنسانية والتفاعل بين أفراد المجتمع.
- . أما المقصود بالعلمي هو كل العلوم على إطلاقها، أي جميع مجالات المعرفة التي تلتزم بالمنهج العلمي في البحث والدراسة والتأليف والتصنيف، ومن ثم لا يقتصر مفهومه على العلوم البحتة والتطبيقية فقط كما قد يتبادر إلى أذهان البعض، وإنما يشمل كل مجالات المعرفة الإنسانية وموضوعاتها<sup>1</sup>.
- وعليه يمكن تعريف **الاتصال العلمي**، على انه: "تبادل المعلومات والأفكار بين العلماء في عملهم العلمي"<sup>2</sup>.

وأيضاً: "كل نشاط يهدف إلى نقل وتداول المعرفة العلمية بين الأشخاص، وهي عملية تتم على مستويين، حيث يمثل المستوى الأول الاتصال بين العلماء والفئات الواسعة من الناس ممن لديهم القدرة على استيعاب الخطاب العلمي الموجه من طرف العلماء، ويهدف إلى بث ونشر المعرفة العلمية في أوساط المجتمع ويستعمل أسلوباً بسيطاً يكون مفهوماً لدى العامة، أما المستوى الثاني فهو يمثل كل فعل اتصالي يتم بين العلماء والباحثين فيما بينهم داخل نظام مغلق ويتبنى علماً صارماً"<sup>3</sup>.

كما عرفه جارفي وليم (*Garvey William*) بأنه: "تلك الأنشطة الخاصة بتبادل المعلومات، والتي تحدث أساساً في أوساط الباحثين العلميين المنغمسين على جبهة البحث، وتغطي هذه الأنشطة الاتصال العلمي بدءاً بما يدور بين اثنين من الباحثين من مناقشات في ظروف أبعد ما تكون عن الرسمية، حتى الجوانب للاتصال العلمي كالدوريات والمراجعات العلمية والكتب"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> دياب، حاتم الشافعي. المرجع السابق. ص. 125

<sup>2</sup> قدورة، وحيد. المرجع السابق. ص. 24

<sup>3</sup> مصيبح، وردة. الاتصال العلمي داخل بيئة الشبكات الاجتماعية [على الخط]. مجلة *Cybrarians*. 2014، 36. (زيارة يوم:

http://journal.cybrarians.info/index.php? متوفر على: (2014/07/03)

<sup>4</sup> وليم، جارفي. الاتصال العلمي أساس النشاط العلمي: تيسير سبل تبادل المعلومات بين المكتبيين الباحثين والمهندسين الدارسين؛ تر. حشمت قاسم.

بيروت: الدار العربية للموسوعات، 1983. ص. 26



أما ميدوز جاك (*Meadows Jack*) فعرفه على انه: " نشاط متطور ومتغير دائماً، وأن أكثر معدلات التغير والتطور التي حدثت في الآونة الأخيرة تنصب على وسائط الاتصال (*Communication Media*) التي يتم تداولها بواسطة دور النشر والتوزيع والمكتبات وغيرها من عناصر النظام التي تقع في وسط حلقة الاتصال، وذلك بفعل تأثيرها الطبيعي بالتطورات الجارية في تقنيات المعلومات والاتصالات. وكثيرة في الحقيقة هذه التغيرات التي أملت بنظام الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية ويمكن القول باطمئنان أن تقنيات الاتصالات والمعلومات أثرت في مقومات الاتصال العلمي تأثيراً بالغاً وأنها هزت هذه المقومات وغيرت من وظائف بعضها وأضافت إلى الآخر وظائف أخرى جديدة"<sup>1</sup>. كما عرف الاتصال العلمي على انه: " تبادل المعلومات بين المختصين عن طريق الاتصالات العلمية والشخصية المباشرة من خلال اللقاءات العلمية على اختلاف مستوياتها، وعن طريق ما يسمى بالجامعة الاعتبارية\* التي تحدد العناصر الثلاثة التي تتكون منها عملية الاتصال والنشر العلمي وهي الباحث، المؤلف والناشر واختصاصي المكتبات والمعلومات"<sup>2</sup>.

من خلال هذه التعاريف، نلاحظ ثلاثة عناصر ذات صلة بالاتصال العلمي، وهي:

- المؤلف أو الباحث: يقوم بكتابة الأبحاث وإنتاج المعرفة، وفي نفس الوقت يبحث ويستفيد من المعرفة التي أنتجها من سبقه من المؤلفين والباحثين.
- الناشر: يقوم بالتحكيم ومراقبة الجودة وبث الأبحاث للأوساط العلمية.
- أخصائي المكتبات والمعلومات: يتولى مهام التجميع، التنظيم، المعالجة، التخزين وإتاحة هذه الأبحاث.

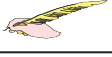
<sup>1</sup> ميدوز، جاك. *افاق الاتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا*؛ تر. حشمت قاسم. القاهرة: مكتبة غريب، 1979. ص. 356

\* تعرف الجامعة الاعتبارية بعدة تسميات وهي: الجامعة غير المنظورة أو الكلية الخفية أو الجامع الخفية (*Invisible college*) وهي شكلاً من أشكال الاتصال غير الرسمي بين العلماء والباحثين، ويختلف هذا التجمع عن الجمعيات العلمية بأنه لا يضم إلا نخبة من العلماء الذين يوجدون في قمة العطاء والإبداع في مجاهم العلمي ويعملون في الخطوط الأمامية لجبهة البحث حول مسائل محددة. وتعني الجامعة الاعتبارية بأنها: "قناة اتصال مرنة بين العلماء من جنسيات مختلفة تربط بينهم علاقات شخصية وهم نفس الاهتمامات العلمية وهم إنتاجية علمية عالية أو متوسطة ويعملون على تبادل المعلومات العلمية ونقلها ومناقشتها حتى قبل أن تصدر في منشورات دورية، ويعتمدون في تجميع المعلومات على شخص هو بمثابة النجم أو القطب فيبحث عن المعلومات ويقدمها إلى المجموعة، وهم تأثير واضح بحكم تواجدهم على جبهة البحث الأمامية في توجيه البحث العلمي في حقل معرفي معين، وقد أثرت الانترنت بدرجة كبيرة على نشر وتوسيع حجم وعدد الكليات والجامعات غير الرسمية، التي تحولت بفعل الاعتماد المتزايد على وسائل الاتصال الإلكترونية إلى مختبرات تعاونية (*Collaboratoires*)".

انظر: قدورة، وحيد. المرجع السابق. ص. 3332

<sup>2</sup> العريشي، جريل بن حسن. الاتصال العلمي والمكتبات الرقمية: مراجعة علمية لقضايا التأثير والتأثر والاتجاهات المستقبلية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. 2007، مج. 12، 2. ص. 87





إذن فمصطلح الاتصال العلمي يعبر عن التواصل والتفاعل بين المنتمين إلى الأوساط العلمية والمهنية، فهو يعكس مراحل تدفق المعلومات العلمية في المجتمع بما في ذلك إنتاجها، بثها والإفادة منها، وهناك أطراف كثيرة تساهم في تفعيل التواصل مثل الباحثين، المكتبات، مؤسسات النشر وغيرها، فكل طرف من هذه الأطراف يشكل عنصرا من منظومة الاتصال العلمي، فهذا الأخير يشكل حلقة مستديرة تبدأ بالاتصال بالبحوث والمعلومات العلمية لتنتهي بين مجتمع الباحثين والعلماء، عبر قناة تتدفق منها المعلومات بصورة دائمة.

## 2.1. الاتصال العلمي: أنواع، أشكال ووظائف:

### 1.2.1. أنواع الاتصال العلمي:

نظام الاتصال العلمي هو عبارة عن دورة كاملة تحكمه نوعان من المعايير، يمثل نصفه الأول القطاع غير الرسمي ويمثل نصفه الثاني القطاع الرسمي، أي أن الباحث يتبع أساليب لتحويل المعلومات الخام إلى ناتج نهائي صالح للتقديم.

#### 1.1.2.1. الاتصال العلمي الرسمي:

وتتمثل أساسا في الدوريات والكتب والاستشهادات المرجعية وغيرها من الوسائل الرسمية الأخرى.

#### 2.1.2.1. الاتصال العلمي غير رسمي:

تشير كثير من الدراسات حول سلوك المستفيدين في البحث عن المعلومات بأن معظم أنشطة تبادل المعلومات العلمية تبدو في المراحل المبكرة لدورة الاتصال العلمي غير رسمي والذي يمثل كل القنوات والوسائل غير رسمية التي تساعد الباحثين للوصول إلى ما يحتاجونه من معلومات بسرعة كتبادل المعرفة بين زوار المؤتمرات، ومجموعات الحوار ومجموعات النقاش، والشبكات العامة لمعرفة ما يحدث في فرع محدد من فروع المعرفة.

#### 3.1.2.1. الاتصال العلمي الهجين:

يصعب في كثير من الأحيان التمييز بين الاتصال الرسمي وغير رسمي فمثلا المحاضرة تدخل في الاتصال غير رسمي ولكنها إذا طبعت أو سجلت على شريط فيديو تصبح اتصالا رسميا لكون القناة المستعملة تعتبر أداة رسمية لبث المعلومات، ومعنى هذا أن هناك تكامل وارتباط وثيق بين كلا القطاعين في مسار تدفق المعلومات.<sup>1</sup>

وبذلك يمكن القول بان الاتصال العلمي غير الرسمي يعد الممهّد للاتصال العلمي الرسمي، فالباحث أثناء بحثه عن المعلومات يستعين بطرق الاتصال غير رسمية بحثا منه عن معلومات مفيدة تساعده في إتمام

<sup>1</sup> مصيبح، وردة. المرجع السابق



بجته، وفي نهاية المطاف ينتهي به الأمر إلى إعداد مقال علمي أو إصدار كتاب ينشر فيه نتائج بحثه التي توصل إليها، وبذلك ينتقل إلى الاتصال العلمي الرسمي.

### 2.2.1. أشكال الاتصال العلمي:

#### 1.2.2.1. الاتصال العلمي الشفهي:

كان الاتصال العلمي في بداياته يعتمد الأساليب الشفوية، والتي لازالت تعتبر مصدرا أساسيا للاتصال العلمي، فمناقشات الباحثين تحتل المرتبة الأولى في الحصول على المعلومات ذات العلاقة بالتخصص العلمي، فأغلبية الباحثين يتحدثون عن أعمالهم العلمية قبل الكتابة عنها أو حتى قبل إنجازها، ويتم الاتصال الشفوي عادة بين الباحثين الذين ينتمون لنفس التخصص وذلك في إطار ملتقيات ولقاءات علمية<sup>1</sup>، التي تنقسم إلى مستويين اثنين وهما:

#### 1.1.2.2.1. اللقاءات العلمية المحدودة: و تقتصر على عدد محدود من المشتركين ومنها:

. **منتديات الدوريات:** تنظم في نطاق احد الأقسام المتخصصة أو بالتعاون بين عدد من الأقسام ذات الاهتمامات المشتركة في إحدى الجامعات أو في احد مراكز البحوث، وهي تتناول بالنقاش والتحليل آخر المقالات المنشورة حول مواضيع معينة.

. **الحلقات الدراسية:** تنظم من طرف الهيئات الأكاديمية ومراكز البحوث الصناعية لاستقدام الباحثين المعروفين في بعض مجالات البحث، بهدف إحاطة زملائهم بما يقومون به من بحوث ودرجة تقدمهم في إنجازها.

. **اللجان العلمية أو الفنية:** لها دور بالغ في نظام الاتصال العلمي، وتشكل لإقرار أو رفض أحد البحوث التي تحتاج إلى تمويل، ويمكن مقارنتها في سياق البحث العلمي بالجزائر بتلك اللجان المشكلة على المستوى الوزاري المركزي، بهدف تقييم عمل مخابر البحث ودراسة جدوى المشاريع المقترحة للبحث قصد تمويلها.<sup>2</sup>

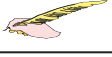
#### 2.1.2.2.1. اللقاءات العلمية الموسعة: وهي تضم اللقاءات والتظاهرات العلمية التالية<sup>3</sup>:

. **اللقاءات المحلية والوطنية:** حيث تجتمع الفروع المحلية والوطنية للجمعيات أعضائها معا في لقاءات لأغراض اجتماعية وعلمية.

<sup>1</sup> نفس المرجع

<sup>2</sup> غانم، نذير. المرجع السابق. ص. 53.52

<sup>3</sup> مصيبح، وردة. المرجع السابق



. اللقاءات الإقليمية والجهوية: وهي تجمع عدد أكبر من المشاركين ومن تخصصات قد تكون مجاورة أو مختلفة.

. اللقاءات القومية أو الوطنية: وتتم هذه اللقاءات بصفة دورية ومنتظمة عادة ما تكون سنوية، وهي تتيح للحاضرين التعرف على الجديد في تخصصهم ومعرفة أهم التطورات الحاصلة في السنة الماضية.

. المؤتمرات العلمية والدولية: والتي تشكل أولوية لكثير من العلماء والباحثين وقد سمحت للنشاط العلمي بالمحافظة على طابعه الدولي حيث يتم فيها عرض أهم ما توصل إليه العلماء والباحثين.

### 2.2.2.1. الاتصال العلمي المكتوب:

رغم الدور الذي يلعبه الاتصال الشفوي في تداول المعلومات العلمية إلا أن الاتصال المكتوب يفرض نفسه في المحصلة النهائية وذلك عبر الأساليب التي يعتمد عليها في تداول المعلومات العلمية عبر النظامين الرسمي وغير رسمي.

#### 1.2.2.2.1. القنوات غير الرسمية للاتصال العلمي المكتوب:<sup>1</sup>

. التقارير التحريرية التي يقوم بها الباحث، وهي تعتبر بمثابة مسودة مبدئية لأصل المقال وتساعد في تصحيح الأخطاء قبل النشر وهذا يزيد في درجات الجودة عند النشر النهائي للمقال.

. التقارير الفنية ويطلق عليها بالوثائق قبل النشر وهي تضم في مجملها الوثائق غير الرسمية التي تسبق النشر الرسمي للمادة العلمية في شكل مقال بدورية علمية.

. الرسائل الجامعية والأطروحات وهي تمثل أحد القنوات غير الرسمية الأساسية لبث المعلومات العلمية على أوسع نطاق.

. براءات الاختراع وأعمال المؤتمرات.

#### 2.2.2.2.1. القنوات الرسمية للاتصال العلمي المكتوب:

والذي يعتمد في نظامه الرسمي على مقالات الدوريات نظرا لكون المقال العلمي قد مر بمرحلة التحكيم ثم المراجعة لبلوغ أقصى درجات الإجابة حيث يسمح له بعد ذلك بالمرور إلى القطاع الرسمي ويصبح بالإمكان الرجوع إليه والاستشهاد به<sup>2</sup>، ويأخذ الاتصال العلمي المكتوب عدة أشكال حسب الهدف المراد تحقيقه إذ يمكن تقسيمه إلى:

<sup>1</sup> نفس المرجع

<sup>2</sup> نفس المرجع



. الاتصال العلمي المكتوب للوثائق الأولية التي تنشر النتائج الأصلية للبحث، ويكون بين الباحثين في نطاق مغلق.

. الاتصال العلمي المكتوب للوثائق التي تخدم الأهداف التعليمية والبيداغوجية وهو موجه نحو فئة الطلبة والدارسين.

. الاتصال العلمي المكتوب الموجه لعامة الناس وهو يهدف إلى نشر الثقافة العلمية في أوساط المجتمع.<sup>1</sup>

### 3.2.1. وظائف الاتصال العلمي:

تتمثل وظائف ومهام الاتصال العلمي في تقديم إجابات عن أسئلة محددة، وإحاطة الباحث بآخر التطورات في مجاله وبالخصوص الاتجاهات الحديثة التي يشهدها، فبفضل الاتصال العلمي يحصل الباحث على معارف جديدة في مجال جديد والتثبت من مصداقية المعلومات باللجوء إلى المتخصصين، وجمع الملاحظات والآراء حول البحوث التي أنجزها، وايضا تبادل المعلومات حول البحوث الجارية بين الباحثين والمتخصصين.<sup>2</sup>

### 3.1. أزمة الاتصال العلمي:

إن مصطلح الاتصال العلمي أوسع نطاقا من النشر العلمي \*، حيث يغطي جميع حلقات دورة المعلومات، أي إنتاج المعلومات ونشرها (بالمعنى الواسع للنشر) والإفادة منها، وذلك لأغراض البحث والتعليم.<sup>3</sup> كما أن أكثر معدلات التغيير والتطور التي حدثت في الآونة الأخيرة تنصب على وسائط الاتصال (*Communication Media*) التي يتم تداولها بواسطة دور النشر والتوزيع والمكتبات وغيرها من عناصر النظام التي تقع في وسط حلقة الاتصال، وذلك بفعل تأثيرها الطبيعي بالتطورات الجارية في تقنيات المعلومات والاتصالات. وفي الحقيقة هناك تغيرات كثيرة أملت بنظام الاتصال العلمي في البيئة

<sup>1</sup> غانم، نذير. المرجع السابق. ص. 58

<sup>2</sup> قدورة، وحيد. المرجع السابق. 25

\* النشر التقليدي أو ما يعرف بالنشر المطبوع، يعرف بأنه: "مجموعة العمليات التي تبدأ على المحتوى الفكري من المؤلف وتنتهي بإتاحة العمل للجمهور، بمعنى طباعة الكتب والصحف والمجلات وتوفيرها للقراء، كما انه يشمل طباعة المنشورات والإعلانات التجارية وغير التجارية وتوزيعها بشكل ورقي على المهتمين، وشركة النشر التي ترغب بالترويج لكتاب معين لا يمكنها الوصول إلى قطاع واسع من الناس إلا من خلال حملة إعلانية واسعة تشمل التلفاز، المذياع والصحف والمجلات مما يترتب على ذلك كلفة باهظة تضاف إلى ثمن الكتاب".

انظر: شواو، عبد الباسط، بطوش، كمال. بين النشر التقليدي والوصول الحر في ضوء الاتصال العلمي: تحديات وقبول [على الخط]. (زيارة يوم:

2015/12/28). متوفر على: <https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=...>

<sup>3</sup> فراج، عبد الرحمن. المرجع السابق. ص. 21

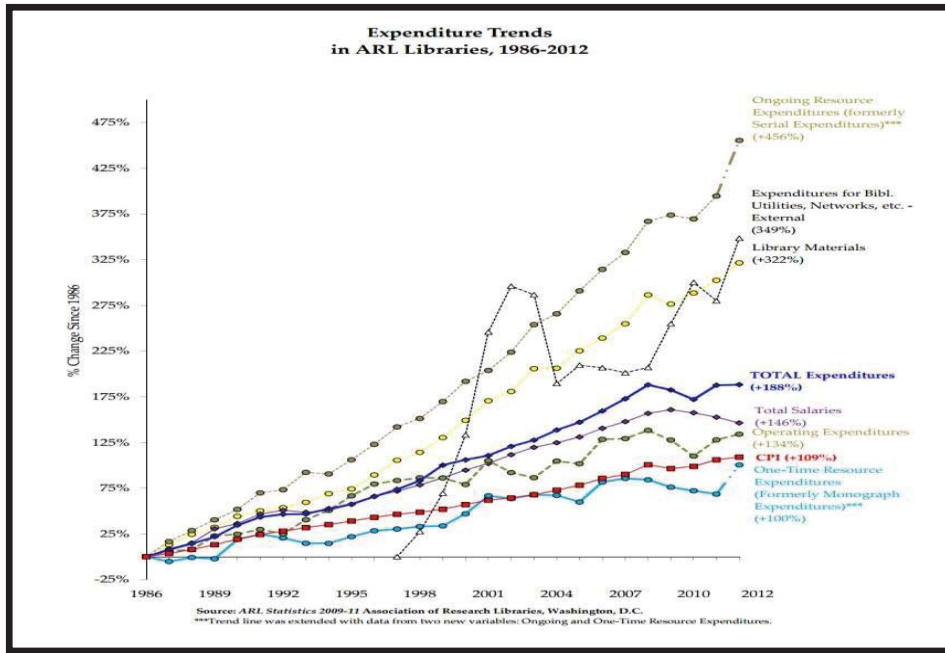


الالكترونية، ويمكن القول أن تقنيات الاتصالات والمعلومات أثرت في أركان الاتصال العلمي تأثيرا بالغا، وغيرت من وظائف بعضها وأضافت إلى البعض الآخر وظائف أخرى جديدة<sup>1</sup>. وكثيرا ما أشير في السنوات الأخيرة إلى أن نظام الاتصال العلمي في أزمة، أو في محنة، أو على الأقل في مفترق الطرق، هذه الأزمة اقترنت بما تسميات أخرى مثل أزمة النشر العلمي أو أزمة الدوريات العلمية. وتتمثل تلك المحنة في أن نظام النشر الحالي يكشف بصورة متزايدة عن محدوديته، وذلك بقطع النظر عن مزاياه المتمثلة في جدية التحكيم العلمي وتركيزه على أفضل المقالات المنتقاة للنشر. فإذا نظرنا إلى عملية النشر العلمي ذات الوصول المحدود (*Restricted access*)، نجد أن الباحثين ولاسيما في الجامعات ينجزون بحوثهم لاعتبارات تنافسية أو من اجل الترقية المهنية، ويسجلون نتائج تلك البحوث في مقالات تظهر في دوريات محكمة، والتي تنشر من قبل دور النشر التجارية، ويتم بيع تلك الدوريات في صورة اشتراكات تدفعها المكتبات، وذلك بأسعار مرتفعة<sup>2</sup>، بل تتزايد هذه الأسعار بصورة مستمرة سنويا وبطريقة منتظمة بنسبة تتراوح ما بين 10 و 20%<sup>3</sup>، بينما تشير إحصائيات جمعية المكتبات البحثية الأمريكية (*ARL*) إلى أن نفقات وتكاليف توفير الدوريات العلمية في المكتبات الأعضاء (124 مكتبة) منذ سنة 1986م إلى غاية سنة 2012م بنسبة أكثر من 456%، ويوضح الشكل رقم 1 هذا الارتفاع المطرد.

<sup>1</sup> شواو، عبد الباسط، بطوش، كمال. المرجع السابق

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 212

<sup>3</sup> بوعزة، عبد المجيد. المكتبات الرقمية وبعض القضايا الفكرية [على الخط]. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. 2005، مج. 11، 1. (زيارة يوم: 2015/12/29). متوفر على: <http://www.khayma.com/education-technology/LB5.htm>



شكل رقم 1: اتجاهات الإنفاق في مكتبات ARL من 1986 إلى 2012<sup>1</sup>.

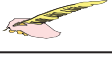
وهناك عدد من المشكلات الناشئة عن ذلك، ربما كان أولها أن الوصول إلى تلك الدوريات عادة ما يكون مقصوراً على المستفيدين من منسوبي الجامعة، من أعضاء هيئة التدريس والدارسين وأعضاء الهيئة الإدارية. من ناحية أخرى، فإن ميزانيات المكتبات محدودة، ولا تتناسب غالباً مع التكاليف المتزايدة لاقتناء الدوريات التي تتضاعف كل 10 أو 15 سنة<sup>2</sup>، بما يؤدي في الغالب إلى الدخول في تحالفات لتحمل تلك التكاليف التي فرضها الناشرين أو إلغاء الاشتراكات في الدوريات، والتي تقود بدورها دور النشر التجارية إلى زيادة الأسعار بصورة أكبر لتعويض نقص الأرباح<sup>3</sup>.

وهكذا فإن نتائج البحوث الممولة من قبل المؤسسات العامة لم تعد متاحة بصورة عامة، والمؤسسات العامة عليها أن تدفع مرتين: مرة لإنتاج المعرفة ونشرها، ومرة أخرى لأجل الوصول اللاحق لها، وغني عن الإشارة أن المؤسسات الثرية فحسب هي القادرة على تحمل نشر نسبة معقولة من جميع دورياتها العلمية، فالوصول إلى الدوريات لم يكن سهلاً لمعظم الباحثين، وبالنسبة لمعظم الدول النامية.

<sup>1</sup> ARL. Statistical trends: expenditure trends in ARL university libraries 1986-2012 [online]. (access date: 23/12/2015). From: <http://www.arl.org/focus-areas/statistics-assessment/statistical-trends#.VnsZjV51JNE>

<sup>2</sup> قدورة، وحيد. المرجع السابق. ص. 55

<sup>3</sup> فراج، عبد الرحمن. المرجع السابق. ص. 212



من ناحية أخرى، فإن الباحثين يقومون بنشر دراساتهم لتحقيق ادعاء الأسبقية، ولتمكين الباحثين الآخرين من البناء عليها، بالرغم من أنهم عادة لا يملكون حقوق التأليف لمقالاتهم هذه، وبمقتضى النظام الحالي للاتصال العلمي، فإنهم يتخلون عن التحكم في كتاباتهم للناشرين<sup>1</sup>، وبالتالي استغل الناشر هذا التنازل عن حقوق الملكية لصالحهم وذلك بفرض المزيد من القيود على استخدام تلك الأعمال البحثية والاستفادة منها لأي غرض سواء كان لأهداف علمية أو تعليمية، وهذا بدوره اثر كثيرا على نظام الاتصال العلمي<sup>2</sup>.

بالإضافة إلى ذلك، انتهج الناشر التجاريون في التسعينات من القرن 20 سياسة التجمعات بهدف الإنفاق والاستثمار الواسع في قطاع النشر والتوزيع قصد الضغط على تكلفة إنتاج الدوريات، وكسب الأسواق، ومنافسة الناشرين الصغار الذين يضطرون للتخلي عن دورياتهم وبالتالي اختفاء العديد من دور النشر التجارية، أما دور النشر غير التجارية أي التابعة للجامعات ومراكز البحث والجمعيات العلمية فإنها تلاقي صعوبات حمة لمواصلة إصدار دورياتها (صعوبات فنية في الإخراج والمحافظة على الانتظام والتوزيع)، وما كان لها أن تستمر في نشاطها لولا حصولها على منح ومساعدات من القطاع العام. وعملت دور النشر العملاقة على المزيد من مراقبة أهم الدوريات العلمية التي لها عامل تأثير كبير ولا يمكن للباحثين الاستغناء عنها، وذلك حتى يتسنى لها التحكم في مسالك التوزيع والترويج وفرض الأسعار التي توفر لها أرقام معاملات عالية<sup>3</sup>.

وثمة مشكلة أخرى، أن معظم الدوريات باتت تنشر إلكترونيا وتوزع كمجموعة معا ضمن قواعد بيانات، ويتم التحكم بها من قبل ناشرين تجاريين كبار، وهنا تواجه المكتبات والمستخدمين وبدرجة متزايدة شروط صارمة بخصوص التراخيص، فمن المصرح لهم بالوصول إلى تلك القواعد؟ ومتى يستطيعون ذلك؟ بالإضافة إلى كم عدد المستخدمين الذين يستطيعون مشاركة المادة؟

كما لم يعد بإمكان المكتبات الاشتراك في منشورات ملموسة من تلك التي لها في الأصل نسخ مادية، بالإضافة إلى ذلك، فإن المكتبات ومستخدميها لديهم الآن إمكانية الوصول إلى تلك القواعد

<sup>1</sup> نفس المرجع

<sup>2</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 11

<sup>3</sup> قدورة، وحيد. المرجع السابق. ص. 56



فقط طالما اشتراكاتهم سارية المفعول وتوصف هذه المشكلة في أزمة الاتصال العلمي بالقدرة على الوصول إلى المحتوى *Accessibility*.<sup>1</sup>

وبذلك يمكننا ملاحظة حجم أزمة الاتصال العلمي التي مني بها المجتمع العلمي جراء عجز وسائل الاتصال العلمي التقليدية على مجارات حجم الإنتاج الفكري، وهذا ما دفع بالعلماء والباحثين إلى إيجاد طرق ووسائل جديدة تمكنهم من نشر معلوماتهم وأفكارهم وتبادلها دون قيود وحواجز، والتي كانت ثمارها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة شبكة الانترنت.

#### 4.1. نحو نظام جديد للاتصال العلمي:

إن نمو حركة النشر العلمي وازدياد الإنتاج الفكري بمختلف أنواعه وأشكاله على مستوى العالم، والذي يصاحبه تناقص في الميزانيات والمخصصات المالية الموجهة لاقتنائه جعل من المكتبات غير قادرة على تلبية جميع احتياجات مستفيديها<sup>2</sup>، ومن ناحية أخرى تحكم كبار الناشرين التجاريين بالدوريات المحكمة وزيادة أسعارها والتي بلغت رسوم الاشتراك في بعضها إلى **20.000** دولارا أمريكيا سنويا لا يسمح إلا لعدد محدود من المكتبات بالاشتراك فيها<sup>3</sup>، فما بالك بمكتبات البلدان النامية التي تعاني من صعوبات اقتصادية. ضف إلى ذلك عدم مقدرة الباحثين التحكم في الحقوق الفكرية لأعمالهم البحثية المنشورة في هذه الدوريات وذلك لتنازلهم عنها للناشرين وفقا لاتفاقية مبرمة بينهم، وبالتالي الحد من تصرفهم في إعادة نشر هذه الأبحاث أو طباعتها ولو لأغراض التدريس أو أغراض أخرى غير تجارية، وبالتالي تصبح هذه الأعمال غير مرئية أو ظاهرة لجميع أقرانهم في المجال، ومن ثم لا تتلق ما تستحقه من عرفان واهتمام. إلا انه نتيجة ظهور الانترنت وتقنيات المشابكة وتطورها وانتشارها وتلاحمها مع تقنيات النشر الالكتروني، جعل من الباحثين يغيرون في سلوكياتهم واتجاهاتهم في البحث والنشر والاتصال العلمي، فقد اتضح مثلا أن الباحثين أصبحوا يتبعون أنماطا جديدة في البحث والاتصال، وذلك لتحقيق الأسبقية العلمية، واختبار الأفكار في البيئة الالكترونية الجديدة<sup>4</sup>.

كل هذه العوامل السابق ذكرها أدت إلى البحث عن نظام جديد للاتصال العلمي من اجل مواجهة السلبيات التي أثرت في عملية نشر الإنتاج الفكري والوصول إليه للاستفادة منه. وعلى اثر ذلك، اخذ

<sup>1</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 11

<sup>2</sup> فراج، عبد الرحمن. المرجع السابق. ص. 217

<sup>3</sup> بوعزة، عبد المجيد صالح، الشوابكة، يونس احمد. المرجع السابق. ص. 09

<sup>4</sup> فراج، عبد الرحمن. المرجع السابق. ص. 218





وعى الجمعيات المهنية المكتبية في التنامي موازاة مع بروز الأنماط الجديدة للاتصال العلمي والإشكاليات الجديدة التي تطرحها، وتعد جمعية المكتبات البحثية الأمريكية (ARL) رائدة في هذا المجال، حيث كانت سباقة في فتح النقاش حول أزمة الاتصال العلمي وتأثير ذلك على المكتبات البحثية والجامعية، من خلال إنشاء تحالف النشر العلمي والمصادر الأكاديمية ( *SPARC Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* ) سنة 1998م لمواجهة ارتفاع أسعار الدوريات العلمية وتصحيح اختلالات نظام النشر العلمي<sup>1</sup>.

ومن هنا بدأ التفكير والتحرك نحو تكريس مبدأ مجانية الوصول إلى المنشورات العلمية، ومبدأ التداول السريع للمعلومات العلمية والتقنية بين الباحثين والحصول على مرثيات أفضل للأدبيات العلمية دون قيود وعوائق، وهذا ما يعرف بحركة الوصول الحر ( *Open Access Movement* ).

## 2. مفهوم الوصول الحر للمعلومات ومبادراته: 1.2. مفهوم الوصول الحر:

الوصول الحر ( *open access* ) يطلق عليه أيضا النفاذ الحر أو التدفق الحر، مصطلح شاع استخدامه في نهاية القرن الماضي بين الجمهور للدلالة على أسلوب أو نظام جديد للاتصال العلمي، يقوم على مبدأ إتاحة البحوث والتقارير العلمية للباحثين عبر شبكة الانترنت مجاناً، ودون أية قيود مالية أو قانونية أو الحصول على ترخيص مسبق، ويكاد يتفق معظم الباحثين على أن العقد الأخير من القرن العشرين يعد الانطلاقة الحقيقية لحركة الوصول الحر، وان ظهور الانترنت وانتشارها السريع كان السبب الرئيسي وراء ظهور هذه الحركة إلى حيز الوجود<sup>2</sup>.

والوصول الحر هو ترجمة لكلمة *Open Access* بالانجليزية و *Accès Libre* بالفرنسية، وهذا المصطلح هو الأكثر شيوعاً واستخداماً في الأوساط العلمية العربية، لوجود العديد من المصطلحات الدالة على هذا المفهوم وهي: النفاذ المشجع، النفاذ الحر، الوصول المفتوح والوصول المجاني.

وقبل تحديد مفهوم مصطلح الوصول الحر لا بد أولاً، من تحديد مفهوم كلا من كلمة الوصول وكلمة حر، فكلمة الوصول يقصد بها إمكانات الإفادة من مصادر المعلومات المتوفرة بالمكتبة أو مركز معلومات

<sup>1</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 12

<sup>2</sup> لبنان، هند علي، الديبان، موزي إبراهيم. واقع حركة الوصول الحر في المؤسسات المعلوماتية التابعة للجامعات الحكومية والأهلية في مدينة الرياض [على الخط]. مجلة دراسات المعلومات. 2010، 09. ص. 118. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

[http://www.informationstudies.net/issue\\_list.php?action=getbody&titleid=100](http://www.informationstudies.net/issue_list.php?action=getbody&titleid=100)



بشكل مادي أو مخزنة إلكترونياً في أوعية التخزين، أو من خلال إمكانيات الوصول إليها بواسطة شبكة الانترنت، وفيما يتعلق بالحاسب فإن المصطلح يعني قدرة الاستفادة على الوصول إلى البيانات المخزنة على حاسب أو نظام حاسب. كما يطلق على هذا المصطلح كلمة نفاذ أو كلمة إتاحة<sup>1</sup>.

أما كلمة حر أو مفتوح يقصد بها إتاحة مفتوحة من دون حواجز للمنشورات العلمية، لا سيما من دون أن يدفع القارئ/ الباحث تكاليفها، غير أن صفة مفتوح في السياق التكنولوجي لمبادرة الأرشيف المفتوح ليست مرادفة لمجانية الإتاحة بل تعني بوضوح انفتاح الهيكل التقني لقواعد الأرشيف والبروتوكولات المشتركة لتسهيل إتاحة المحتويات العلمية<sup>2</sup>.

والوصول الحر كمصطلح عرف العديد من التعاريف والمفاهيم للتعريف به كنموذج جديد للاتصال العلمي، فعلى الرغم من وجود الكثير من المبادرات التي عرفت الوصول الحر وحددت ملامحه وأدواته وفوائده مثل مبادرة بودبست (2002)، ومبادرة المكتبة الأمريكية العامة للعلوم (2003)، وإعلان بيدستا (2003) وبيان الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات افلا (2003) وغيرها.

إلا أن التعريف الذي قدمته مبادرة بودبست (Budapest) في 14 فيفري 2002م يظل الأوفى والأكثر انتشاراً، حيث عرفت الوصول الحر على أنه: "جعل المحتوى المعلوماتي حراً ومتاحاً عالمياً عبر الانترنت، حيث أن الناشر يحفظ أرشيفات على الخط المباشر ويتاح الوصول إليها مجاناً"<sup>3</sup>، كما عرفته بأنه: "إتاحة الإنتاج الفكري مجاناً على شبكة الانترنت، وحق الاستفادة في الاطلاع، والتحميل الهابط، والنسخ، والطبع، والتوزيع، والبحث، أو الربط بالنصوص الكاملة، أو تكثيفها، ونقلها كبيانات يتم معالجتها عن طريق برمجيات معينة، أو الإفادة منها لأي غرض من الأغراض ذات السمة القانونية وذلك من دون قيود مالية، قانونية أو تقنية، عدا تلك المرتبطة باستخدام الانترنت ذاتها. إن الموانع الوحيدة

<sup>1</sup> محمد، مها احمد إبراهيم. الوصول الحر للمعلومات: المفهوم، الأهمية والمبادرات [على الخط]. مجلة Cybrarians. 2010، 22. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على: <http://www.journal.cybrarians.org/index.php...>

<sup>2</sup> بن علال، كريمة. المرجع السابق. ص. 33

<sup>3</sup> DOMINIQUE, L'Hostis, PASCAL, Aventurier. *archives ouvertes- vers une obligation de dépôt ? : synthèse sur les réalisations existantes, les pratiques des chercheurs et le rôle des institution* [en ligne]. France : INRA, 2006.p. 11. (consulté le : 01/07/2014). Disponible sur: <http://www.revues.org/cost/images/4/45/Note-AO-version-131106-diff-Externe-2.pdf>



حول الاستنساخ والتوزيع، هي تلك المرتبطة بحق التأليف في هذا المجال، والتي تتمثل في تأمين ضمانات للمؤلف للتحكم في بحثه بأكملها وتأمين حقه في الاعتراف به وذلك بذكره عند الاستشهاد ببحوثه<sup>1</sup>. يشير هذا التعريف إلى قضية مهمة جدا في إتاحة المنشورات العلمية، وهي قضية حقوق الملكية الفكرية، وهذا يدل على أن الوصول الحر كأسلوب جديد لإتاحة المنشورات العلمية قد أولى حقوق المؤلفين أهمية كبيرة، فالاستمرار بالإبداع والابتكار والنشر يتوقف على الاعتراف بجهودهم وحمايتهم من السرقات العلمية.

وفي نفس السياق يعرفه بيتر سابير (*Peter Suber*) احد ابرز رواد هذه الحركة على انه<sup>2</sup>: "إتاحة الإنتاج الفكري على الخط المباشر من دون مقابل والخالي من معظم القيود ذات الصلة بحقوق التأليف والترخيص، كما يعمل الوصول الحر على إلغاء حواجز التسعير (مثل رسوم الاشتراك في مصادر المعلومات) وحواجز الإجازة *Permission* (مثل القيود ذات الصلة بحقوق التأليف والترخيص) وذلك للإنتاج الفكري ذي الملكية الحرة ( الأعمال العلمية المنتجة من قبل الباحثين لكي تكون بالمجان) وذلك يجعلها متاحة للإفادة منها عند أدنى حد من القيود"، كما حدد ملامح الوصول الحر للمعلومات على أنها تعتمد على الشكل الرقمي *Digital*، الاتصال المباشر *Online*، الإتاحة دون مقابل *Free of Charge*، كما أنها متاحة دون قيود رقابية ودون قيود صارمة على حقوق النشر والتأليف والترخيص بالاستخدام.

أما وحيد قدورة فعرف الوصول الحر بأنه: "تكريس لمبدأ مجانية الوصول إلى المنشورات العلمية للتصدي للارتفاع المستمر لأسعار الدوريات العلمية، هذا على المستوى الاقتصادي، أما على المستوى الاتصالي فالمبدأ هو التداول السريع للمعلومات العلمية بين الباحثين والحصول على مرئيات أفضل للأدبيات العلمية، ومن هذين المبدأين برز مفهوم الوصول الحر الذي يهدف إلى إنشاء مكتبة علمية قابلة للاستفسار عن بعد، وللتبادل على الدوام"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> *Budapest open access initiative 2002* [online]. (access date: 01/07/2014). From: <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>

<sup>2</sup> **SUBER, Peter.** *what is Open Access?* [online]. (access date: 01/07/2014). From: <http://www.earlham.edu/%7Epeters/fos/overview.htm#journals>.

<sup>3</sup> قدورة، وحيد. المرجع السابق. ص. 168



بصفة عامة الوصول الحر (*open access*) يعني: "الوصول الإلكتروني الخالي من أية عوائق وتقييدات للإنتاج الفكري العلمي عبر الشبكة العنكبوتية لجميع المستخدمين. ولقد برز اتجاه الوصول الحر للمعلومات العلمية في السنوات القليلة الماضية كتطور رئيسي في عالم الاتصال العلمي، لما يعود على المجتمع العلمي بأسره من تيسير تدفق المعلومات، ولما يعود على الباحث نفسه الذي يحقق أعلى إفادة من دراساته العلمية عندما يطلع عليها الكافة"<sup>1</sup>.

من خلال التعاريف السابقة يتضح أن الوصول الحر هو: الإتاحة الحرة والمجانبة للإنتاج الفكري (معلومات، أفكار وحقائق محتواة في كتاب أو أي عمل منشور) على شبكة الانترنت، يمكن لأي شخص الوصول إليه بسرعة وسهولة، والاطلاع عليه دون أية قيود قانونية، مالية أو تقنية.

## 2-2. لمحة تاريخية موجزة عن الوصول الحر:

إن الحديث عن الجذور التاريخية لحركة الوصول الحر مقرون بتاريخ نشأة الاتصالات العلمية الحديثة التي تعود بداياتها الأولى إلى النصف الثاني من القرن 17م، حيث تم إصدار أول دورية علمية سنة 1665م والمعروفة باسم *Journal des savants*، ودورية *Philosophical transactions of royal society* سنة 1666م<sup>2</sup>. فالدوريات العلمية آنذاك كانت تمثل فرصة أمام الباحثين لنشر أعمالهم بسرعة وضمان توزيعها على نطاق واسع، فضلا على أنها كانت وسيلة لإثبات حق الأسبقية في الوصول لنتائج أبحاثهم العلمية<sup>3</sup>.

وفي النصف الثاني من القرن 20م، برزت أزمة في النشر العلمي من خلال احتكار وسيطرة الناشرين التجاريين على سوق النشر العلمي، مما أدى إلى ارتفاع مفرط في أسعار الاشتراك في الدوريات العلمية، حيث تعرضت للكثير من الجدل والنقاش، مما أثر سلبا على ميزانيات العديد من المكتبات ومرافق المعلومات، وكنتيجة طبيعية لهذا الارتفاع قللت الكثير من المكتبات اشتراكاتها لعدد كبير من الدوريات، مما أدى إلى فقدان الكثير من الباحثين الفرصة في متابعة أعداد الدوريات العلمية ومن ثم متابعة الجديد في عالم البحث العلمي وتطوراته.

<sup>1</sup> فراج، عبد الرحمن. مصادر الوصول الحر في مجال المكتبات وعلم المعلومات: دليل إرشادي [على الخط]. مجلة المعلوماتية. 2007، 20. ص. 46. [http://arab-librarians.blogspot.com/2007/11/blog-post\\_3888.html](http://arab-librarians.blogspot.com/2007/11/blog-post_3888.html) (زيارة يوم: 2014/07/04). متوفر على:

<sup>2</sup> بن غيدة، وسام يوسف. نشأة حركة الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية [على الخط]. مجلة *cybrarians*. 2015، 40. (زيارة يوم: 2016/03/23). متوفر على: <http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com>

<sup>3</sup> محمد، مها احمد إبراهيم. المرجع السابق



وفي فترة التسعينات ظهرت شبكة الانترنت، فبفضل مزاياها وخدماتها المتعددة ساهمت في تغيير طرق النشر العلمي للإنتاج الفكري وجعله متاح إلى أكبر جمهور ممكن، بحيث يكون الوصول إليه وتبادله سهل وسريع، والاتجاه نحو إتاحة المواد العلمية دون مقابل متمثلاً في بضع مئات الدوريات العلمية المجانية المحكمة، والعديد من أرشيفات مسودات المقالات (*e-print archive*) كما كان يطلق عليها آنذاك<sup>1</sup>. كما صاحب هذه الفترة (فترة التسعينات) العديد من المبادرات الأولى لحركة الوصول الحر، ففي سنة 1991م أسس الفيزيائي *Paul Ginsparg* أول خدمة للإتاحة من خلال الإنترنت قبل النشر، وسمح للعلماء بمشاركة أفكارهم وآرائهم قبل عملية النشر عبر الفضاء الإلكتروني بواسطة مزود (*Server*) يقوم بوظيفة مستودع (*Data repositories*) ومزود آخر له وظيفة التجميع (*Data harvester*)، بعد أن كانت بحوث ما قبل النشر تتداول بين العلماء بواسطة الورق، هذا في انتظار نشر هذه البحوث في دوريات محكمة<sup>2</sup>، عن طريق إنشاء أول قاعدة بيانات لبحوث ما قبل النشر في مجال الفيزياء (*HEP-TH:High Energy Physics-Theory/ arxiv*)، وبالتالي فإن هذا المستودع يعتبر أول وأشهر مستودع موضوعي في العالم حيث يحتوي حالياً على أكثر من مليون مقالة يتم استخدامها بكثرة<sup>3</sup>، وفي سنة 1993م أدرك العالم البريطاني *Steven Harnad* أهمية الإيداع من خلال الإنترنت، وتحفيز وحث العلماء والباحثين على أن يقوموا فوراً بالأرشفة الذاتية وإيداع أعمالهم وإتاحتها بشكل حر، وتم إنشاء مستودع للمنشورات العلمية (*CogPrints*) في جامعة ساوثمبتون (*University of Southampton*) سنة 1997م بهدف تجميع بحوث ما قبل النشر وما بعده، وذلك إيماناً بأن الوصول الحر من شأنه إزالة عائق الاشتراكات المادية التي بالتبعية تعوق المشاركة عبر العالم وشهد مشروع *Harnad* الكثير من الجدل<sup>4</sup>، ويرجع هذا بالتأكيد إلى الثقافة القليلة في تقاسم المقالات العلمية قبل النشر في هذه

<sup>1</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 67

<sup>2</sup> **CHANIER, Thierry.** *archives ouvertes et publication scientifique : comment mettre en place l'accès libre aux résultats de la recherche ?* [en ligne]. Paris: l'harmattan, 2004.p.117. (consulté le: 18/11/ 2015). Disponible sur: [https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic\\_00001103/](https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_00001103/)

<sup>3</sup> *Arxiv* [online]. (access date: 21/11/ 2015). From: <http://www.arxiv.org/>

<sup>4</sup> **COISY, Pauline.** *archive ouvertes, HAL, HAL-UPMC* [en ligne]. P.4. (consulté le : 01/07/2014). Disponible sur: [http://www.jubil.upmc.fr/modules/resources/download/bupmc/docs-bu/8\\_HAL-UPMC/images/Presentation\\_BUPMC.pdf](http://www.jubil.upmc.fr/modules/resources/download/bupmc/docs-bu/8_HAL-UPMC/images/Presentation_BUPMC.pdf)



التخصصات، وإلى غياب سياسة الأرشفة الذاتية، وقد أدى هذا الوضع بستيفان هارنارد إلى وضع منتدى للنقاش سماه "سبتمبر فوروم"، حيث كان يمثل فضاء للحوار وتبادل الرسائل بين مختلف أطراف الاتصال العلمي من باحثين وناشرين ومكتبيين، حيث يعبرون فيه عن تصورهم لمستقبل هذا النمط الجديد من الاتصال العلمي<sup>1</sup>، وقد اثر ذلك الاقتراح وقتها مناقشات مكثفة أدت إلى إحداث ايجابية متتالية أسفرت عن حركة الوصول الحر للمعلومات، ثم توالى بعد ذلك ظهور الأرشيفات المفتوحة الموضوعية في العديد من المجالات منها:

- مستودع *RePEC* في مجال الاقتصاد.
  - مستودع *NCSTRL* في علوم الحاسب الآلي.
  - مستودع *NASA Technical report server* في علم الفلك والفيزياء الفلكية<sup>2</sup>.
- ما يمكن ملاحظته أن المبادرات الداعمة لحركة الوصول الحر في هذه الفترة كانت فردية من قبل الباحثين.

أما سنة 1998م كانت حركة أقوى في طريق الوصول الحر بتحريك المجتمع العلمي العالمي والمؤسسات الداعمة له، وذلك بتأسيس *SPARC* اتحاد النشر العلمي والمصادر الأكاديمية حيث دعم زيادة حجم المواد المتاحة عن طريق الوصول الحر في مجال الطب الإحيائي خاصة بعد انضمام المؤسسة الوطنية للصحة *NIH* ورغم معارضة بعض الجمعيات والناشرين التجاريين إلا أن عدد الدوريات المتاحة عن طريق الوصول الحر بنصوصها كاملة قد بلغت 160 دورية، وأصبحت المؤسسة الوطنية للصحة مسؤولة عن فكرة الإتاحة الحرة للدوريات الطبية<sup>3</sup> كما توسعت دائرة الأرشيفات المفتوحة واشتركت مراكز البحث والمكتبات في مشاريع إنشائها، فتمخضت عنها مبادرة الأرشيف المفتوح (*OAI*) اثر اتفاقية سانتا في (*Santa Fe*) سنة 1999م، تم تحديد بروتوكول تجميع الميئاتا التابعة لمبادرة الأرشيف المفتوح *OAI-PMH*، حيث يوفر هذا البروتوكول إمكانية وصف البيانات وتبادلها، كما جرى إطلاق نظام *E-prints.org* الذي اخترعه هارنارد سنة 2000م من جامعة ساوثمبتون ( *university of Southampton*)، وإطلاق نظام *Dspace* ونظام *CDSWare*.

<sup>1</sup> بن علال، كريمة. المرجع السابق. ص. 35

<sup>2</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 68

<sup>3</sup> محمد، مها احمد إبراهيم. المرجع السابق



بالإضافة إلى ذلك، أطلقت المكتبة العامة للعلوم (PLoS) سنة 2001م نداء إلى جميع المجالات الطبية على إتاحة كل المقالات مجاناً على شبكة الانترنت وبجربة بعد مضي 6 أشهر من نشرها، كما رافق هذا النداء تهديد بمقاطعة المجالات غير المتعاونة. وتم تأييد هذه المبادرة من قبل 34000 عالم من 180 دولة. وفي نفس السنة انطلق مشروع *Open Archive Forum*، وقد نظم المنتدى ندوات موضوعية وأطلق دراسات حول تطوير بروتوكول *OAI-PMH*.

وفي سنة 2002م كانت مبادرة بودابست (*Budapest*) للوصول الحر، التي نظمت من قبل معهد المجتمع المفتوح (*OSI*) شجعت بوضوح البحث عن بديل لنموذج الاتصال العلمي الحالي، واشتملت هذه المبادرة على بيان للمبادئ وبيان للإستراتيجية وبيان للالتزام. ثم مبادرة بوتسدا (*Bethesda initiative*) سنة 2003م التي توصلت اجتماعاتها إلى اتفاق يسمح بتمييز مفهوم المساهمة في الإتاحة المفتوحة.

كما تم في أكتوبر 2003م نشر إعلان برلين (*Berlin Declaration*) من قبل مجموعة مهمة من الجمعيات البحثية الأوروبية (*MPG, DFG, CNRS, AcEur, OSI...*)<sup>1</sup>، الذي عمل على إعادة تعريف الإتاحة الحرة الوارد في تصريح بوتسدا وتوسيع نموذج الإتاحة ليشمل مجمل نتائج البحوث والتراث الثقافي.

أما سنة 2006م جرى إطلاق دليل المستودعات الرقمية *OpenDoar* من طرف مركز البحث والاتصال (*CRC*) وتموله وتطوره مؤسسة *JISC* وجامعة مونتغهام (*University of Nottingham*) بالمملكة المتحدة، وظهرت غيرها من المشروعات في هذا المجال.

ثم جاءت دعوة جمعية المكتبات البحثية سنة 2008م إلى رصد التوجهات المتعلقة بالمستودعات الرقمية *Digital Repository Issus Task Force* وتقييمها بالمكتبات الأعضاء بالجمعية بواسطة مجموعة من الخبراء في مجالات مختلفة من المؤسسات المنغمسة في تطوير المستودعات الرقمية بمختلف أنواعها، كما تركز الحملة على خدمات المستودعات، التي يمكن أن تقدمها المكتبات للمجتمع البحثي قناعة منها في أن تساهم المكتبات البحثية في التطوير والتوسع في المستودعات.

<sup>1</sup> DEKEYSER, Raf. alternatives publishing: overview of open archives initiatives [online]. *Cahiers de la documentation*. 2004, 3. p.133. (access date: 01/07/2014). From: [http://www.abd-bvd.be/wp-content/uploads/2004-3\\_Dekeyser.pdf](http://www.abd-bvd.be/wp-content/uploads/2004-3_Dekeyser.pdf)

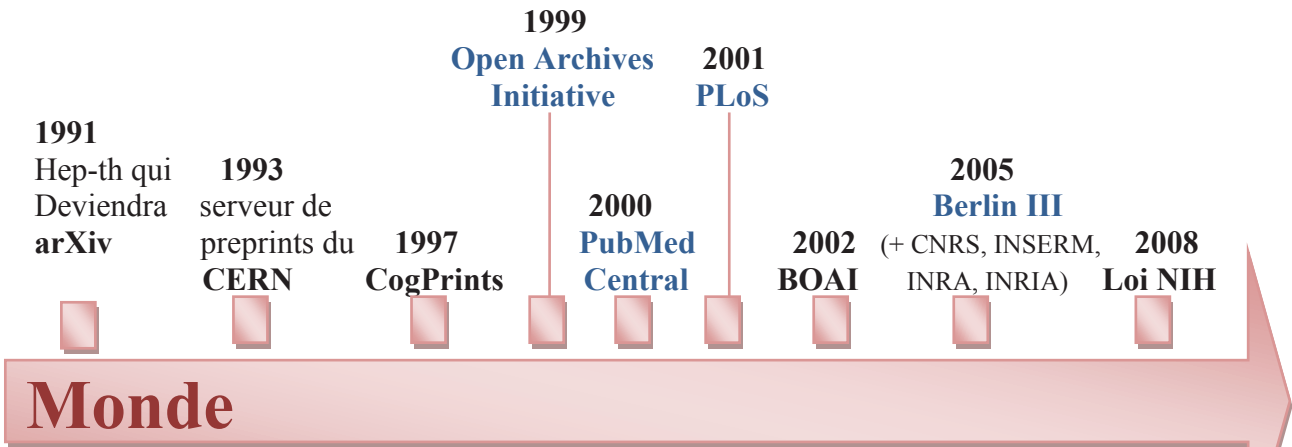


وبعدها انطلقت مبادرة أسبوع الوصول الحر *Open Access Week* سنة 2009م حدثا دوليا ينظم كل عام، وانبثقت فكرته من يوم الوصول الحر *Open Access Day*، وتهدف هذه المبادرة إلى توسيع رقعة التوعية بمفهوم الوصول الحر للمعلومات العلمية وممارستها، وبالمستودعات الرقمية، وينظم هذه المبادرة كل من اتحاد النشر العلمي والمصادر الأكاديمية (*SPARC*) واتحاد المعلومات الالكترونية للمكتبات (*EIFL*) ومؤسسة رابطة نظم المعلومات البريطانية (*JISC*) وغيرها<sup>1</sup>.

وفي الفترة ما بين 2009م و2011م سارعت الكثير من المكتبات البحثية والمكتبات الجامعية في كثير من بلدان العالم الاهتمام بإنشاء مستودعات الأرشيف المفتوح.

وما يلاحظ على هذه الفترة الإسهامات والمبادرات الجماعية والعالمية لتبني ودعم حركة الوصول الحر للمعلومات كنظام جديد للاتصال العلمي.

والشكل رقم 2 يوضح المعالم التاريخية لحركة الوصول الحر للمعلومات:



شكل رقم 2: معالم تاريخية لحركة الوصول الحر<sup>2</sup>.

### 3.2. المبادرات الدولية النداءات وبيانات الوصول الحر:

التمثيلات والرؤى حول مفهوم النفاذ الحر للأدبيات العلمية جاءت نتيجة مبادرات وتحركات علمية قام بها أفراد من المجتمع العلمي الدولي ومن هيئات وجمعيات مختلفة، تناولوا فيها نموذج الاتصال العلمي الجديد، ومن ابرز هذه المبادرات لدينا، مبادرة الرسالة المفتوحة للمكتبة العامة للعلوم (*Pols Open Letter*) سنة 2001م، حيث كانت أولى مبادرات الوصول الحر التي دعا إليها 34000 باحث من 180

<sup>1</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 41

<sup>2</sup> COISY, Pauline. OP.CIT.. P. 05





دولة، بهدف خلق مكتبة عمومية على الخط المباشر لتنمية الوصول إلى الأدبيات العلمية وتقوية التواصل بين الباحثين. وبقدر ما يعترف أصحاب المبادرة بحق الناشرين في الحصول على موارد مالية مقابل دورهم في التعريف بنتائج البحث العلمي، فإنهم يرون أن الأرشفة الدائمة للبحث والأفكار العلمية لا ينبغي أن تكون ملكا للناشرين، ولكن على عكس ذلك تكون متاحة للجمهور مجانا في مكتبة عامة على شبكة الانترنت. وبناء على ذلك فإنهم يلتزمون بالاشتراك في الدوريات التي تقبل فتح مقالاتها للعموم بعد 6 أشهر من صدورها<sup>1</sup>.

ومبادرة بودابست للوصول الحر (*Budapest Open Access Initiative*) في 14 فيفري 2002م التي تعتبر من أشهر مبادرات الوصول الحر، نظمت من قبل نخبة من العلماء والهيئات من دول واختصاصات متنوعة دعوا إلى استغلال التكنولوجيا لإتاحة المجلات العلمية مجانا، وذلك من اجل تسريع وتيرة البحث، وإباحة فرص تبادل العلم بين الأغنياء والفقراء، وكذلك إعادة الطاقة والفائدة للأدبيات المنشورة، وتذكر المبادرة إستراتيجيتين لأجل تحقيق الإتاحة الحرة للأدبيات المنشورة في المجلات العلمية وهما:

- الأرشفة الذاتية: أي إيداع البحوث العلمية في الأرشيف المفتوح.
- المجلات البديلة المتاحة مجانا على الويب.

وتولي وثيقة إعلان بودابست اهتماما كبيرا للجوانب الاقتصادية لنموذج الوصول الحر، فتذكر الحاجة إلى نماذج اقتصادية جديدة لتغطية التكاليف ولوضع آليات التمويل، وتذكر بان المشروع قابل للتنفيذ، ويكفي البحث عن مصادر تمويل بديلة عوضا عن الاشتراكات في الدوريات، والتي تأتي من المؤسسات والحكومات والجامعات، ومن الهبات ومن أنصار قضية النفاذ المفتوح ومن مداخيل أخرى<sup>2</sup>.

كما توالى المبادرات خلال سنتي 2002 و2003م، فانطلقت مبادرة *ECHO Chart* من برلين في سنة 2002م، وظهر إعلان بوتسدا (*Bethesda declaration*) في سنة 2003م، وكذلك إعلان المبادئ لجمعية الناشرين ومهنيي النشر (*Position de principe*) في نفس السنة التي دعت إليه جمعية الناشرين ومهنيو النشر، فضلا عن إعلان برلين (*Berlin Declaration*) في 22 أكتوبر 2003م والذي وقع عليه أكثر من 20 ممثلا أوروبا من كبار المسؤولين في معاهد البحث والذي ينص على النفاذ الحر

<sup>1</sup> قدورة، وحيد. المرجع السابق. ص. 184

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 184



إلى الأرشيف العلمي، وتبادل وإتاحة المعرفة العلمية. كما طالب المجتمعون بإتاحة جميع الكتابات والأطروحات والمقالات العلمية لتنفيذ الحر، واخذوا على عاتقهم عملية إقناع الباحثين بهذا المسعى الجديد.

بالإضافة إلى ذلك، لدينا مبادرة المجلس الإداري بالافلا (*IFLA Declaration*) سنة 2003م، حيث تم إصدار مبدأ الوصول الحر بغرض تحقيق الوصول الأوسع لعموم المستفيدين وذلك تأكيداً لمبادئ إعلان جلاسكو (*Glasgow Declaration*) عن المكتبات والمعلومات والحرية الفكرية. أما مبادرة القمة العالمية حول مجتمع المعلومات في سنة 2003م فقد أصدرت إعلان المبادئ أكدت فيه حق الأفراد كلهم بالتنفيذ الكامل إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال لتحقيق مجتمع المعلومات والمعرفة، أي السعي إلى تعزيز التنفيذ الشامل إلى المعارف العلمية على أساس تكافؤ الفرص أمام الجميع واستحداث المعلومات العلمية والتقنية ونشرها، بما في ذلك مبادرات التنفيذ المفتوح من أجل النشر العلمي.<sup>1</sup>

وفي أكتوبر سنة 2005م قامت مؤسسة *Wellcome Trust* في بريطانيا وهي ثاني وكالة لتمويل البحوث الطبية على مستوى العالم بمطالبة الباحثين الذين تمولهم بإيداع مخطوطاتهم (*Manuscript*) بغرض الوصول الحر في مستودع *Pub Med Central* خلال ستة (06) أشهر من تاريخ النشر، ولكن أخفقت هذه السياسة نظراً لمعارضة الباحثين للالتزام بالإيداع، وعدلت السياسة إلى مطالبتهم دون إلزامهم بوضع البحوث خلال 12 شهراً منذ تاريخ النشر، وهذه السياسة لا زالت تخضع للتصحيح والمراجعة.<sup>2</sup>

كما لدينا مبادرة الرياض التي انطلقت اثر المؤتمر العلمي الخليجي المغاربي الثاني المنعقد بمدينة الرياض يومي 25-26 فيفري 2006م حيث وجه نداء لكل المؤسسات وكل الأفراد الذين يهمهم الأمر العمل على تحقيق الوصول الحر لكل الأدبيات العلمية وذلك عن طريق رفع كل الحواجز المالية، القانونية والتقنية، التي تقف عقبة في سبيل تنمية البحث العلمي ومد جسور التواصل بين العلماء<sup>3</sup>، وتمثل

<sup>1</sup> عودة، سعاد. اتجاهات الباحثين السوريين نحو مصادر الوصول الحر إلى المعلومات [على الخط]. مجلة جامعة دمشق. 2013، مج. 29، 3-4. ص. 489. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

<http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/human/images/stories/3-2013/a/483-510.pdf>

<sup>2</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 97

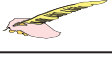
<sup>3</sup> وزارة التربية، التوجيه الفني العام لمادة المكتبات. الوصول الحر للمعلومات وتوثيق مواقع الانترنت [على الخط]. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على: <http://www.moe.edu.kw/DocLib1/%D9%85%D8%A7...>



الأدبيات التي يرجى أن تتاح عن طريق الوصول الحر هي التي يقدمها العلماء دون أن ينتظروا من ورائها أجرا وتشمل:

- المصنفات ذات الأهمية الخاصة والمتعلقة بماضي وحاضر ومستقبل الوطن العربي.
  - المقالات المنشورة في المجالات العلمية المحكمة.
  - الأعمال التي لم تخضع بعد للتقييم والتي يرجو مؤلفوها عرضها على الخط المباشر للحصول على التعليقات.
  - الاكتشافات العلمية الهامة والجديدة التي توصل إليها الباحثين والتي يريدون الإعلان عنها.
- ويؤكد النداء على أن الوصول الحر للأدبيات العلمية يقتضي وضعها على الانترنت لتمكين الجميع من القراءة والتحميل والإرسال والنسخ والبحث، دون أية شروط وحواجز مالية، قانونية أو تقنية باستثناء المرتبطة بالحقوق الأدبية للمؤلف.
- ويوصى نداء الرياض بتبني موقفين متكاملين لبلوغ هدف الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية وهما، الأخذ بالأرشفة الشخصية من خلال إيداع العلماء لأبحاثهم في أرشيفات الكترونية متاحة للجميع، واستحداث مجالات علمية بديلة عن المجالات التجارية وتشجيع المجالات المتواجدة على التوجه إلى الإتاحة الحرة لمحتوياتها.
- وقد اتفق المشاركون في الندوة الإقليمية لآليات جديدة لنشر المعرفة ودعم الابتكار والإبداع على أهمية نماذج التعاون المفتوح ومبادرات الإتاحة المفتوحة في دعم الإبداع والابتكار. خاصة في الدول النامية. حيث أنها تسهم في نشر المعرفة على نطاق أوسع وبتكاليف اقل<sup>1</sup>.
- وفي نفس السنة من شهر أكتوبر كانت مبادرة قاعدة البيانات **Request** استجابة ودعمًا للوصول الحر للمعلومات قدمت خيار النشر بواسطة الوصول الحر للباحثين بإضافة 95 دولار على القيمة الأساسية للنشر التقليدي للرسائل العلمية للمؤلفين الراغبين في ذلك، لتصبح تكلفة نشر رسالة الماجستير 140 دولار بدلا من 45 دولار ورسالة الدكتوراه 150 دولار بدلا من 55 دولار، وقد ترتب على هذا الاتجاه ما يلي:
- تخصيص قسم للرسائل المتاحة بالمجان لجميع المستفيدين باسم **PQDT open**.

<sup>1</sup> عبد الهادي، محمد فتحي. النفاذ الى المعلومات العلمية والتقنية على الانترنت: دراسة استكشافية. المجلة المغربية للتوثيق والمعلومات. 2007، 17. ص.



- دعم القاعدة لبروتوكول مبادرة الأرشيفات المفتوحة لجمع المياداتا.
- إمكانية احتفاظ المكتبات بهذه المواد بمستودعات المؤسسات التابعة لها.
- تقديم الخدمات نفسها التي تقدم لمواد النشر التقليدي من تكشيف وحفظ نسخة ميكروفيلم وإيداعها بمكتبة الكونجرس.<sup>1</sup>

كما كانت مبادرة مجلس الشيوخ الأمريكية، حيث قدم مشروع قانون الإتاحة العامة للبحوث الفيدرالية، يقضي بمطالبة كل وكالات تمويل البحوث الفيدرالية التي تصل سنداها إلى مليون دولار كل عام بإنشاء سياسة للوصول العام (*Public Access*) تلزم الباحثين بإتاحة بحوثهم المحكمة للوصول الحر خلال ستة أشهر.<sup>2</sup>

أما في سنة 2007م فقد عقد مؤتمر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) الثامن عشر في المملكة العربية السعودية في مدينة جدة حول قضايا الوصول الحر للمعلومات بعنوان "مهنة المكتبات وتحديات الواقع والمستقبل ودورها في الوصول الحر للمعلومات العلمية"، حيث ناقش المؤتمر ضمن جلساته العلمية العديد من الأوراق والأبحاث ذات العلاقة بالوصول الحر ومدى وعي المجتمع الأكاديمي العربي بآلياته وتطبيقاته وتوجهاتهم نحوه، وكانت أهم توصياته، الدعوة إلى تفعيل نداء الرياض للنفوذ الحر للمعلومات العلمية والتقنية، وحث الجهات الأكاديمية والبحثية الحكومية والأهلية، إضافة للأفراد المساهمين في مجالات نشر الفكر والإبداع، على إتاحة ما ينشرونه للجميع دون عوائق، تأكيداً لمفهوم الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية، كذلك الدعوة إلى إنشاء مستودعات عربية مفتوحة للمحتوى الرقمي وتشجيع المبدعين العرب على إيداع إبداعاتهم فضلاً عن إصدار المزيد من الدوريات والمصادر العربية الرقمية المتاحة مجاناً عبر الإنترنت.<sup>3</sup>

وفي 17 و18 جانفي 2009م كانت ورشة عمل بعنوان المحتوى العربي المفتوح بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض لتحقيق جملة من الأهداف أهمها، استكشاف الفرص والتحديات التي تواجه العاملين في مجال المحتوى المفتوح، وتبادل الخبرات في مجالات صناعة المحتوى المفتوح، دراسة أساليب

<sup>1</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 98

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 95

<sup>3</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 18



تحفيز المجتمع للمساهمة في إثراء المحتوى المفتوح ومناقشة القضايا القانونية المتعلقة بالوصول الحر إلى المعلومات، بالإضافة إلى استعراض التجارب الدولية والعربية في مجال المحتوى المفتوح<sup>1</sup>.

وخلال يومي 25 و26 أكتوبر 2011م عقد مؤتمر إفريقيا للوصول الحر "Open Access Africa" بجامعة *Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST)* بغانا، بعد النجاح الذي حققه مؤتمر إفريقيا الأول حول الوصول الحر المنعقد في 10 و11 نوفمبر من سنة 2010م بجامعة *Kenyatta University* بدولة كينيا، وقد اشرف على تنظيمه كل من *Computer Aid International* و *BioMed Central*. حيث تنوعت الوفود المشاركة في هذا المؤتمر الإفريقي بين باحثين، مكثبيين وهيئات التمويل، والذين ناقشوا موضوع فوائد النشر ذي الوصول الحر في البيئة الإفريقية من وجهة نظر كل من القراء الراغبين في الوصول إلى المعلومات والباحثين الراغبين في الإتاحة العالمية لنتائج أبحاثهم. وتوالى عقد المؤتمرات الإفريقية السنوية حول الوصول الحر، حيث شهدت سنة 2012م هي الأخرى عقد مؤتمر ثالث قامت باستضافته جامعة *Cape Town* بدولة جنوب إفريقيا *(South Africa)*<sup>2</sup>.

كما كانت ندوة دولية حول "النفاز المفتوح والبحث العلمي: نحو قيم جديدة" في مدينة تونس في الفترة الممتدة من 27 إلى 28 نوفمبر 2014م، بمشاركة 20 محاضرا من تونس والمغرب والجزائر وفرنسا والسنغال، هدفت إلى دعم حركة النفاز المفتوح إلى المعرفة في العالم، وخاصة في البلدان النامية، بالإضافة إلى فتح آفاق جديدة أمام الباحثين لمزيد من الانخراط في هذا النمط الجديد من الاتصال العلمي، من خلال تناولها جملة من القضايا تتعلق بخصوصيات الاتصال العلمي الرقمي ودوره في تطوير حركة النفاز المفتوح، وتطوير نظم النفاز المفتوح داخل الجامعات، بالإضافة إلى العلاقة بين النفاز المفتوح وحقوق المؤلف، والنماذج الحديثة للنشر العلمي<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ورشة عمل المحتوى العربي المفتوح بالرياض [على الخط]. (زيارة يوم: 2015/07/03). متوفر على:

<http://www.alriyadh.com/403578>

<sup>2</sup> بن غيدة، وسام يوسف. المرجع السابق

<sup>3</sup> الندوة الدولية بتونس حول النفاز المفتوح والبحث العلمي: نحو قيم جديدة [على الخط]. (زيارة يوم: 2015/07/03). متوفر على:

<http://ar.webmanagercenter.com>



والملاحظ أن كل هذه المبادرات ساهمت في دعم وتعزيز حركة الوصول الحر، وتوضيح معالمها وأهدافها بدقة، كما دعت إلى تبني هذه الوسيلة الجديدة في الاتصال العلمي خاصة الدول النامية لتقليص الفجوة المعلوماتية بين العالمين المتقدم والنامي.

### 3. مبدأ وفلسفة الوصول الحر للمعلومات ومفاهيمه الخاطئة:

#### 1.3. مبدأ وفلسفة الوصول الحر:

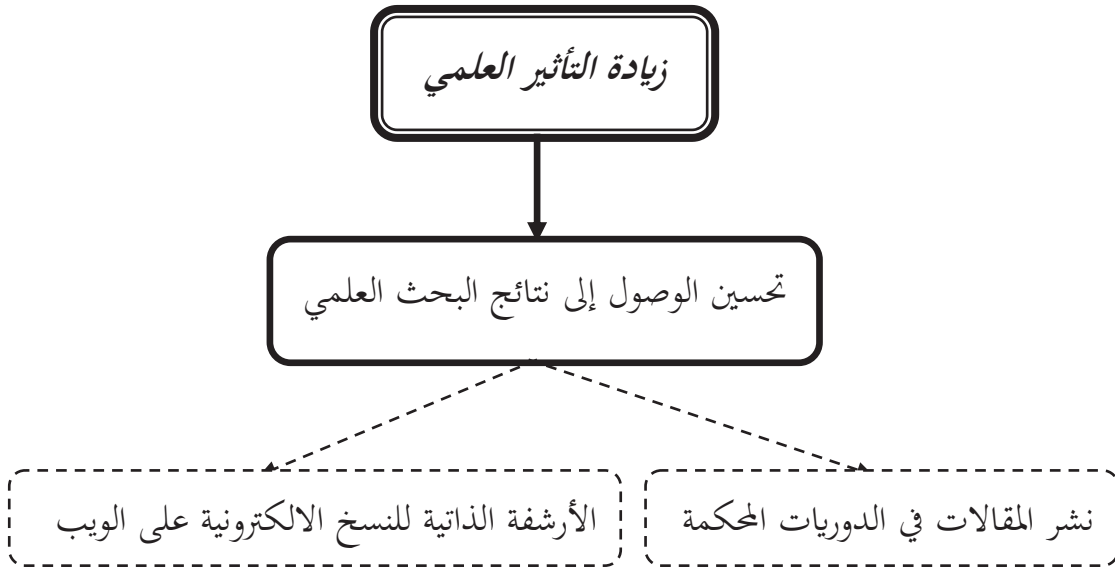
تم التوصل إلى مبادئ الوصول الحر من خلال المبادرات المختلفة والإعلانات التي صدرت تدعيماً لهذه الحركة، وهذه المبادئ تكمن في مجانية الوصول والإتاحة الكاملة والمستديمة للأبحاث العلمية في جميع المجالات والتخصصات العلمية عبر الشبكة العنكبوتية لجميع المستفيدين وفي كل أنحاء العالم، الذين يحق لهم الاطلاع، التحميل الهابط، النسخ، الطبع، التوزيع، البحث، أو الربط بالنصوص الكاملة، أو كشفها، ونقلها كبيانات يتم معالجتها عن طريق برمجيات معينة، أو الإفادة منها لأي غرض من الأغراض ذات السمة القانونية وذلك من دون قيود مالية، قانونية أو تقنية، عدا تلك المرتبطة باستخدام الانترنت ذاتها<sup>1</sup>، علاوة عن ذلك، مؤلف هذه الأبحاث يمنح المستفيد طواعية/ إجازة (*Permission*) للإفادة من محتواه لأغراض البحث العلمي، كما يجب عليه أن يسمح مسبقاً بالإفادة الحرة والممتدة والنهائية من عمله العلمي عن طريق ترخيص (*License*) شامل بذلك، أما الشرط الرئيسي الذي يلحق بهذه الإجازة هو الاعتراف بصاحب العمل الأصلي، وعدم ارتكاب أية انتحالات بصدد هذا العمل.<sup>2</sup>

أما فلسفة الوصول الحر فتكمن في تيسير التعاون والمشاركة في المعلومات أي دعم الاتصال العلمي بين الباحثين والمتخصصين من خلال إزالة العوائق التي تحول دون ذلك، وحرية تبادلها بين جميع أطراف دورة المعلومات، من باحثين وناشرين وموزعين ومرافق المعلومات والمستفيدين. وقد أكدت على ذلك مؤسسة اليونسكو بقولها: أن مجتمعات المعرفة لن تؤدي رسالتها حق الأداء، ما لم تؤسس فعلياً قاعدة لأخلاقيات التعاون، وتتحول إلى مجتمعات للمشاركة في المعرفة. وكذا زيادة التأثير العلمي في المجتمع، عن طريق تحسين الوصول إلى نتائج البحث العلمي، والشكل رقم 3 يوضح الهدف العام لحركة الوصول الحر<sup>3</sup>

<sup>1</sup> DEKEYSER, Raf. OP.CIT.. p. 133

<sup>2</sup> فراج، عبد الرحمن. الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي. المرجع السابق، ص. 223

<sup>3</sup> نفس المرجع. ص. 223



شكل رقم 3: الهدف العام لحركة الوصول الحر.

بالإضافة إلى ذلك، تقليص الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية، وضمان أوسع نطاق ممكن للعمل البحثي المفتوح بغض النظر عن المكان أو المصادر المالية، كما تساعد المؤسسات العلمية في التغلب على مشكلة الارتفاع المستمر في كلفة الاشتراك في الدوريات العلمية وتوفير حلول التكلفة المنخفضة من خلال المستودعات.<sup>1</sup>

### 2.3. مفاهيم خاطئة عن الوصول الحر:

ما زالت هناك بعض الاعتراضات والمفاهيم الخاطئة حول حركة الوصول الحر، والتي ينبغي توضيحها، ففي سنة 2012م نشر كتاب لـ *Suber Peter* تحت عنوان: "Open access" محاولاً فيه استعراض مجموعة من هذه المفاهيم الخاطئة، موضحاً أنها ليست من مفهوم الوصول الحر للمعلومات في شيء، والتي نوجزها فيما يلي:

1. ليس طريقاً لتجاوز إجراءات التحكيم وضبط الجودة، فالوصول الحر متوافق مع جميع أصناف التحكيم، وجميع البيانات، فالمبادرات الرئيسية المعلنة عن الوصول الحر أصرت على أهمية التحكيم،

<sup>1</sup> CHANDRA, Harish. *open access to knowledge resources in science and technology: the role of digital reference service to facilitate accessing scholarly information* [online]. ( access date: 28/12/2015). From:

[https://scholar.google.com/scholar?q=open+access+to+knowledge+resources+in+science+and+technology&hl=fr&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar&sa](https://scholar.google.com/scholar?q=open+access+to+knowledge+resources+in+science+and+technology&hl=fr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar&sa)



وبالرغم من الفائدة الكبيرة لمسودات الأبحاث غير المحكمة، إلا أن حركة الوصول الحر لا تقتصر على هذا الصنف، بل تركز وبشكل رئيسي على المقالات المحكمة.

2. ليس طريقا لإعادة صياغة أو انتهاك أو إبطال حقوق التأليف والنشر، فهي متوافقة مع قوانين حقوق التأليف كما هي عليه، فقط الحركة تتعامل مع المصنفات القديمة التي سقطت ملكيتها والتي تعد ملكا عاما أو المصنفات والأعمال الجديدة التي وافق حاملي حقوقها بجعلها متاحة تحت ما يسمى الوصول الحر للمعلومات.

3. ليس طريقا لحرمان المؤلفين من الكسب المالي، فهو يركز بدقة على المقالات والدراسات البحثية والتي لا يتقاضى أصحابها المال عند نشرها، فالوصول الحر يعتمد على موافقة صاحب حق التأليف.

4. ليس طريقا لإنكار أو تجاهل واقع التكاليف، بالرغم من أن هناك الكثير ممن ناقش أن كلفة إنتاج الأدب الحر أقل كلفة عنه بالنسبة للأدب المنشور تقليديا والأدب ذو الرسوم والمنتج رقميا في الأصل، فالهدف من الوصول الحر ليس كيف يمكن إنتاج الأبحاث دون تكلفة، بل ما هي أفضل الطرق لإتاحة تلك الدراسات والأبحاث للقراء دون أية قيود قانونية، مالية أو تقنية<sup>1</sup>.

5. ليس طريقا للتقليل أو الحد من حقوق المؤلفين على عملهم، على العكس من ذلك، فإحدى استراتيجيات الوصول الحر هي للباحثين كي يستردوا بعض حقوقهم التي أعطوها سابقا للناشرين، بما في ذلك حقهم في إتاحة أعمالهم وفقا للوصول الحر، وكذلك إستراتيجية أخرى للناشرين كي يسمحوا بالمزيد من الاستخدامات للأبحاث أكثر مما سبق.

6. ليس طريقا للحد من الحرية الأكاديمية، فالباحثين والمؤلفين تظل لديهم حرية نشر أعمالهم لدى أي ناشر أو دورية يختارون.

7. ليس طريقا للتخفيف من القوانين المعمول بها ضد السرقات العلمية الأدبية فهي تبقى جريمة يعاقب عليها القانون وليس هناك أي سياسة للوصول الحر تتعارض مع تلك العقوبات، فجميع التراخيص

---

<sup>1</sup> SUBER, Peter. *open access* [online]. London : MIT Press essential knowledge, 2012. p.p. 20-27. (access date: 29/12/2015). From: [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638\\_Open\\_Access\\_PDF\\_Version.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf)





الرئيسية المفتوحة تتطلب إسناد العمل إلى مؤلفه. فالوصول الحر يساعد على كشف هذه السرقات لان الإنتاج الفكري تحت مظلة الوصول الحر مؤرشف في كل محركات البحث.

8. ليس طريقا لإضعاف الناشرين التقليديين، فهو محاولة لخدمة وتعزيز البحث العلمي، فالوصول الحر لا يعترض الناشرين أو النشر في حد ذاته. كذلك الوصول الحر لا يتطلب مقاطعة أيا من الناشرين أو أي صنف من الإنتاج العلمي، فنجد الكثير من الباحثين والعلماء قاطعوا الدوريات ذات الرسوم كمؤلفين وكتاب، أو كمحررين أو كمحكمين ولكن لم يقاطعوها كقراء، كما نجد الكثير أيضا منهم مازالوا يتعاملون مع هذا النوع من الدوريات.

9. حركة الوصول الحر تهدف إلى توفير الوصول والإتاحة لأي شخص يريد المعلومات ولديه اتصال بالإنترنت بغض النظر عن مهنهم وأهدافهم.

10. الوصول الحر ليس وصولا شاملا، حتى عندما ننجح في إزالة عوائق الأسعار.<sup>1</sup>

#### 4. طرق واليات الوصول الحر:

هناك طريقتان لتحقيق الوصول الحر للمنشورات العلمية:

1.4. الطريق الأخضر (*Green OA/ BOAI-1*): ويحيل على الأرشفة الذاتية للمقالات سواء سبق نشرها (*Postprints*) أو مسودات الأبحاث (*Preprints*) في مستودعات رقمية مؤسسية (*Digital Repositories institutional*) أو متخصصة موضوعيا (*Subject or Discipline*)، وإتاحتها لعموم المستفيدين دون أية عوائق وقيود<sup>2</sup>.

2.4. الطريق الذهبي (*Gold OA/ BOAI-2*): ويحيل إلى النشر في دوريات الوصول الحر عن طريق القيام بنشر دوريات علمية محكمة لا تهدف إلى الربح المادي، وتسمح للمستفيدين منها (دون أية رسوم) بالتمكن من الوصول عبر الإنترنت 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، وعلى رأسها التحكيم العلمي للمقالات<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> IBID

<sup>2</sup> BAILEY, Jr, CHARLES, W.. *what is open access?*[online]. (access date: 14/04/2016). From: <http://www.digital-scholarship.org/cwb/WhatIsOA.htm>

<sup>3</sup> GUÉDON, Jean-Claude. *the green and gold roads to open access: the case for mixing and matching* [online]. (access date: 14/04/2016). From: <http://eprints.rclis.org/5860/>



وتعرف دوريات الوصول الحر (*Open Access Journals*) بأنها: " دوريات محكمة يمكن لأي شخص أن يصل إلى مقالاتها على الخط المباشر (*Online*) دون دفع أية رسوم، كما تسمح للمؤلفين الاحتفاظ بحقوق التأليف، واستخدام المشاع الإبداعي (*Creative Commons*)، أو منح تراخيص مماثلة" <sup>1</sup>.

كما تعرف بأنها: " دورية حديثة أو قديمة النشأة، تستجيب لمتطلبات الجودة نفسها الخاصة بالمقالات العلمية باعتمادها على لجنة التصحيح، غير أن سبل تمويلها تسمح بنشرها الواسع دون قيود الإتاحة والاستعمال" <sup>2</sup>.

إذن، فدوريات الوصول الحر تعد من أهم مصادر النفاذ الحر، فهي وسيلة أساسية لتحقيق الاتصال العلمي الجديد.

والدوريات حسب هذا النموذج تتيح المقالات العلمية مجاناً بعد تحكيمها من قبل الزملاء، وهي موجودة على الخط المباشر وباستمرار. وان بعض هذه الدوريات هو في الأصل مطبوع ثم أصبح متاحاً على الويب. أما البعض الآخر فهو جديد، انشئ في صيغة رقمية فحسب. ونجد في الصنف الأول من هذه المنشورات، دوريات في صيغتين ورقية (تخضع للاشتراك) والإلكترونية متاحة مجاناً على الانترنت <sup>3</sup>.

إن المقالات العلمية التي أخضعت لتقييم هيئة التحرير، كانت في الغالب قد مرت بمرحلة بحوث ما قبل النشر في الأرشيف المفتوح، حيث تم تجميع التعليقات المفتوحة مرفوقة بردود المؤلفين التي وضعت في الموقع مع مقال المعني بالأمر، وهكذا فإن عملية التحكيم التي تشمل ملاحظات الخبراء وكذلك ملاحظات الباحثين، تعد عملية جديدة وشفافة <sup>4</sup>.

وان مرثيات هذه الدوريات وفق هذا النموذج تعد هامة، فقد سجلت عمليات تحميل لهذه المقالات بمعدل **200** مرة/ الشهر، وان المرثيات تؤدي إلى ارتفاع عدد الاستشهادات المرجعية (*Citations*)

<sup>1</sup> BAILEY, Jr, CHARLES, W.. OP.CIT.

<sup>2</sup> عودة، سعاد. المرجع السابق. ص. 496

<sup>3</sup> GHOSH, S.B., KUMAR DAS, Anup. *open access and institutional repositories –a developing country perspective: a case study of India* [online]. (access date: 10/08/2014). From: <https://scholar.google.com/scholar?q=Open+access+and+institutional+repositories+%E2%80%993a+developing+country+perspective:+a+case+study+of+India&hl>

<sup>4</sup> قدورة، وحيد. استخدام الارشيف المفتوح والدوريات المتاحة مجاناً على الخط: مواقف الباحثين التونسيين. المجلة المغاربية للتوثيق والمعلومات. 2006



وتحصل بالتالي استفادة عالية من نتائج البحث<sup>1</sup>. كذلك نشرت دراسة سنة 2012م التي عمدت إلى مقارنة التأثير وتحليل الاستشهاد للدوريات ذات الوصول الحر في مجال الطب والصحة المنشأة خلال العشر سنوات الماضية مع الدوريات ذات الاشتراكات المدفوعة المنشأة في نفس الفترة، فكانت النتائج أن مقالات الدوريات ذات الوصول الحر المنشورة من قبل الناشرين في الدول الأكبر في مجال النشر وهي الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، هولندا وألمانيا تم الاستشهاد بها بنفس العدد مقارنة مع الدوريات ذات الاشتراكات المدفوعة<sup>2</sup>.

وقد عرف نموذج دوريات الوصول الحر إقبالا متزايدا منذ منتصف التسعينات من القرن الماضي، حيث لوحظ تزايد مستمر في العناوين الجديدة سواء تلك الدوريات التجارية التي تحولت إلى مبدأ الوصول الحر، أو الدوريات التي ولدت أصلا وفقا لهذا النهج، فحسب دليل دوريات الوصول الحر *DOAJ* (*Directory of Open Access Journal*)، وهو دليل عالمي يعد من ابرز أدلة دوريات الوصول الحر على مستوى العالم، ظهر للوجود سنة 2002م وتم إنشاؤه من طرف جامعة لوند (*Lund*) بالسويد، يعمل على جمع الدوريات المحكمة والخاضعة لمراقبة الجودة والمتاحة بصفة مجانية في موقع موحد وينظمها وفق لمعايير عدة كالتخصص واللغة وغيرها، كما يسمح بالبحث فيها، وصل عدد دوريات الوصول الحر إلى 12523 دورية (جانفي 2019) تابعة لـ 129 دولة، منها 9608 دورية قابلة للبحث على مستوى المقالات والمقدرة بـ 3721646 مقالة متاحة بنصها الكامل في مختلف مجالات المعرفة والموزعة حسب التخصصات التالية: الطب (488702)، العلوم (328470)، الطب العام (164899)، بيولوجيا (144376)، الهندسة والهندسة المدنية (106983)، علم اجتماع (104491)، الكيمياء (95317)، التكنولوجيا (83172)، علم اجتماع عام (79914)، المجالات العامة للطب (117077)، أما لغات النص الكامل للمقالات فهي موزعة كما يلي: اللغة الانجليزية (3214436)، اللغة الاسبانية (692428)، اللغة البرتغالية (560630)، اللغة الفرنسية (218338)، اللغة الروسية (179854)، اللغة

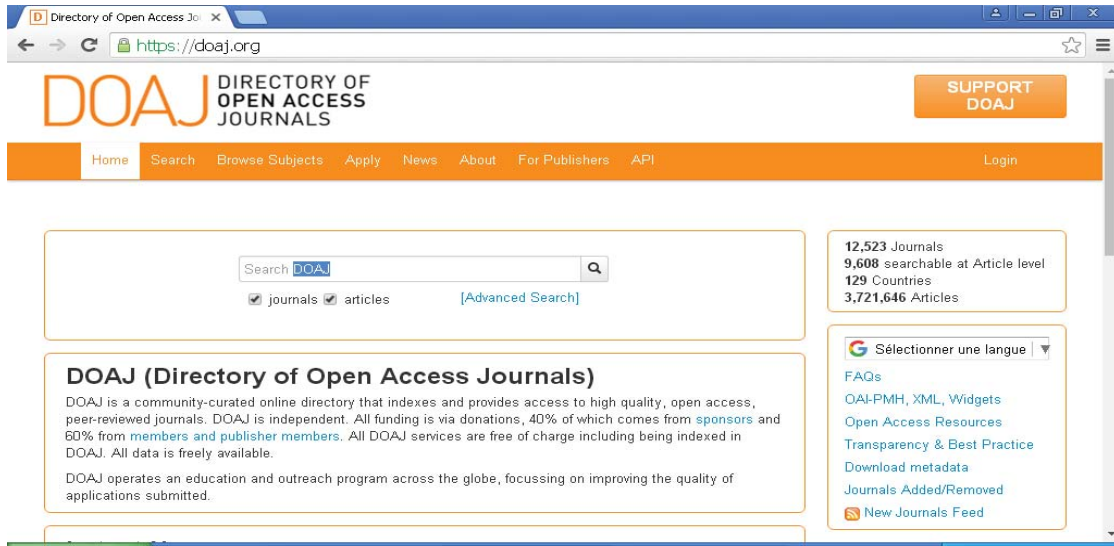
<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 45

<sup>2</sup> BJÖRK, Bo-Christer, SOLOMON, David. open access versus subscription journals: a comparison of scientific impact[online]. *BMC Medicine*. 2012, vol. 10, 73. (access date: 23/12/2015). From:

<http://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-10-73>



الاندونيسية (120802)، اللغة الايطالية (95667)، اللغة الألمانية (72039)، اللغة التركية (51110) واللغة الأوكرانية (49075)<sup>1</sup>، والملاحظ أن دوريات الوصول الحر في دليل DOAJ متنوعة وبإعداد كبيرة ومتفاوتة من حيث التخصصات العلمية واللغة، حيث احتلت اللغة الانجليزية المرتبة الأولى تلتها اللغة الاسبانية. والشكل رقم 04 يوضح واجهة هذا الدليل (DOAJ):

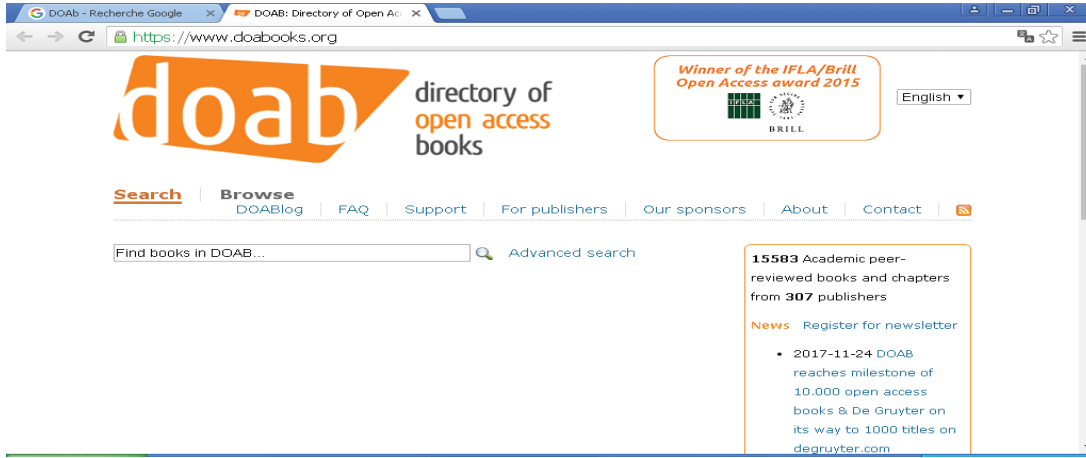


## شكل رقم 4: واجهة دليل دوريات الوصول الحر DOAJ.<sup>2</sup>

إضافة إلى موقع DOAJ الذي يحرص الدوريات ذات الوصول الحر، هناك دليل آخر يقوم أيضا بحرص الكتب ذات الإتاحة الحرة وهو DOAB (Directory of Open Access Books)، وقد بلغ عدد الكتب وفصول الكتب التي تم نشرها من طرف 307 ناشر بـ 15583 كتاب حتى جانفي 2019. والشكل رقم 05 يوضح واجهة هذا الدليل (DOAB):

<sup>1</sup> DOAJ: Directory of open access journals [online]. (access date: 31/01/2019). From: <https://doaj.org/>

<sup>2</sup> IBID



### شكل رقم 5: واجهة دليل كتب الوصول الحر (DOAB)<sup>1</sup>.

وتختلف مصادر تمويل نفقات إصدار تلك الدوريات من دورية إلى أخرى، فمنها من تعتمد على الإعلانات، وبعضها يمول من قبل الجهات المصدرة لها كالجامعات والجمعيات العلمية أو بعض الداعمين لها، ومنها ما تعتمد على اخذ مقابل مادي من المؤلف أي الدفع مقابل النشر، وهذا النوع من دوريات الوصول الحر يعرف بالدوريات الهجينة *Hybrid Journals*، وفي هذه الحالة فإن الحقوق تعود للمؤلف الذي بدوره يستطيع التصرف في عمله فور نشره كإتاحته على موقعه الشخصي أو إيداعه في مستودع رقمي<sup>2</sup>. ويمكن أن نذكر على سبيل المثال اثنين من أشهر الناشرين الملتزمين بهذا الخيار وهما: الناشر الطبي (*Bio Med Central*) حيث يقوم بتشجيع الأرشيف المفتوح المسمى *Pub Med Central* ويزوده بجميع المقالات التي ينشرها، كما يساند الأرشفة المتعددة في أرشيفات مفتوحة عالمية أخرى لتأمين الوصول الحر ولمدة طويلة لهذه المقالات، وكذلك لدينا المكتبة العامة للعلوم (*Public Library of Science/ PLOS*) حيث حرر الباحثون رسالة مفتوحة المكتبة العامة للعلوم سنة 2001م تطالب الناشرين بإتاحة كل مقال مجاناً على الخط بعد مضي ستة أشهر على نشره في مجلة علمية، وبعدها انطلقت المكتبة العامة للعلوم في نشر دوريات الوصول الحر على الويب<sup>3</sup> الموضحة في الجدول رقم 5:

<sup>1</sup> DOAB: Directory of open access books [online]. (access date: 31/01/2019). From: <https://doabooks.org>

<sup>2</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 29

<sup>3</sup> قدورة، وحيد. استخدام الأرشيف المفتوح والدوريات المتاحة مجاناً على الخط: مواقف الباحثين التونسيين. المرجع السابق. ص. 45



اسم دورية الوصول الحر	سنة النشر
<i>PLoS Biology</i>	2003
<i>PLoS Medecine</i>	2004
<i>PLOS GENITICS</i>	2005
<i>PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY</i>	2005
<i>PLOS PATHOGENS</i>	2005
<i>PLOS ONE</i>	2006

**جدول رقم 5: دوريات الوصول الحر للمكتبة العامة للعلوم PLOS.**<sup>1</sup>

وهناك إجماع بين الباحثين على أن دوريات الوصول الحر تشكل الأساس لنظام الاتصال العلمي الجديد الذي ينافس نظام النشر التقليدي، يرمي إلى التخلص من جميع القيود المالية والقانونية التي لا زالت السند القوي لهذا النظام.

ومن نماذج دوريات الوصول الحر ارتأينا إلى وضع جدولين، الجدول رقم 6 يوضح أولى الدوريات العلمية المتاحة بنمط الوصول الحر، والجدول رقم 7 يوضح أهم دوريات الوصول الحر في تخصص علم المكتبات والمعلومات في العالمين العربي والأجنبي:

<sup>1</sup> *About Plos* [online]. (access date: 04/11/2017).From: <https://www.plos.org/>



اسم الدورية	مطلق الدورية	تاريخ الإطلاق
<i>Psychology</i>	<i>Stevan Harnad</i>	28 جانفي 1989
<i>The Public-Access Computer Systems Review</i>	<i>Charles W. Bailey</i>	16 أوت 1989
<i>Electronic Journal of Communication</i>	/	21 سبتمبر 1990
<i>Postmodern Culture</i>	/	30 سبتمبر 1990
<i>Bryn Mawr Classical Review</i>	/	نوفمبر 1990
<i>Surfaces</i>	<i>Jean-Claude Guédon</i>	1991
<i>E-Journal</i>	<i>Edward M. Jennings</i>	أفريل 1991
<i>Logic Journal of the IGPL</i>	<i>Interest Group in Pure and Applied Logics</i>	مارس 1992
<i>Education Policy Analysis Archives</i>	<i>Gene Glass</i>	19 جانفي 1993
<i>The Electronic Journal of Analytic Philosophy</i>	<i>Indiana University</i>	أوت 1993
<i>Electronic Green Journal</i>	<i>The University of Idaho Library</i>	جويلية 1994

جدول رقم 6: أولى دوريات الوصول الحر.<sup>1</sup>

الدول الأجنبية <sup>2</sup>	الدول العربية <sup>3</sup>
<i>Journal of digital information</i>	<i>Cybrarians Journal</i>
<i>JEP/ Journal of Electronic Publishing</i>	<i>Qscience connect</i>
<i>Ariadne</i>	مجلة المكتبات والمعلومات والتوثيق في العالم العربي
<i>D-Lib Magazine</i>	مجلة اعلم
<i>Bulletin de bibliothèque de France</i>	مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية
<i>Library and information research</i>	مجلة جامعة الملك عبد العزيز الآداب والعلوم الإنسانية

جدول رقم 7: نماذج دوريات الوصول الحر في تخصص المكتبات والمعلومات.

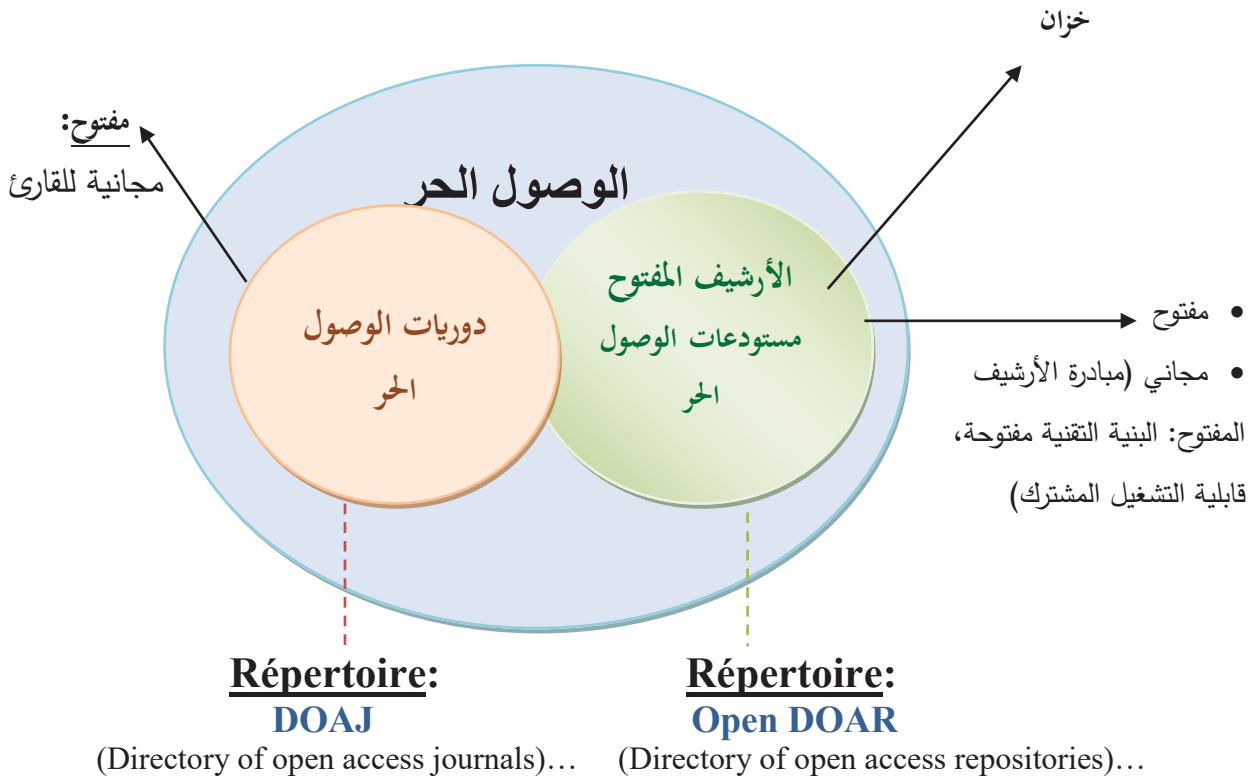
ومن خلال ما تقدم، يمكن وضع الشكل رقم 6 لتوضيح طريقي الوصول الحر:

<sup>1</sup> بن غيدة، وسام يوسف. المرجع السابق

<sup>2</sup> حسن، فايقة. دوريات المكتبات والمعلومات المتاحة بأدلة دوريات الوصول الحر: دراسة مسحية تقييمية [على الخط]. مجلة *Cybrarians*. 2011، 27. (زيارة يوم: 2016/03/23). متوفر على:

[http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=606](http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=606)

<sup>3</sup> دليل الدوريات العربية *DFAJ* [على الخط]. (زيارة يوم: 2016/03/23). متوفر على: <http://www.dfaj.net>



شكل رقم 6: طرق الوصول الحر للمعلومات<sup>1</sup>.

يتضح من الشكل رقم 6 أن طريقي الوصول الحر والمتمثلة في دوريات الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة تهدفان إلى الإتاحة المجانية والحرّة للمنشورات العلمية باختلاف أنواعها سواء كانت مقالات ما بعد النشر أو قبله، كتب، مجلات، أطروحات، براءات الاختراع وغيرها، كما يتضح انه هناك أدلة عالمية تحصرهما مثل دليل دوريات الوصول الحر (*DOAJ*)، ودليل مستودعات الوصول الحر (*DOAR*).

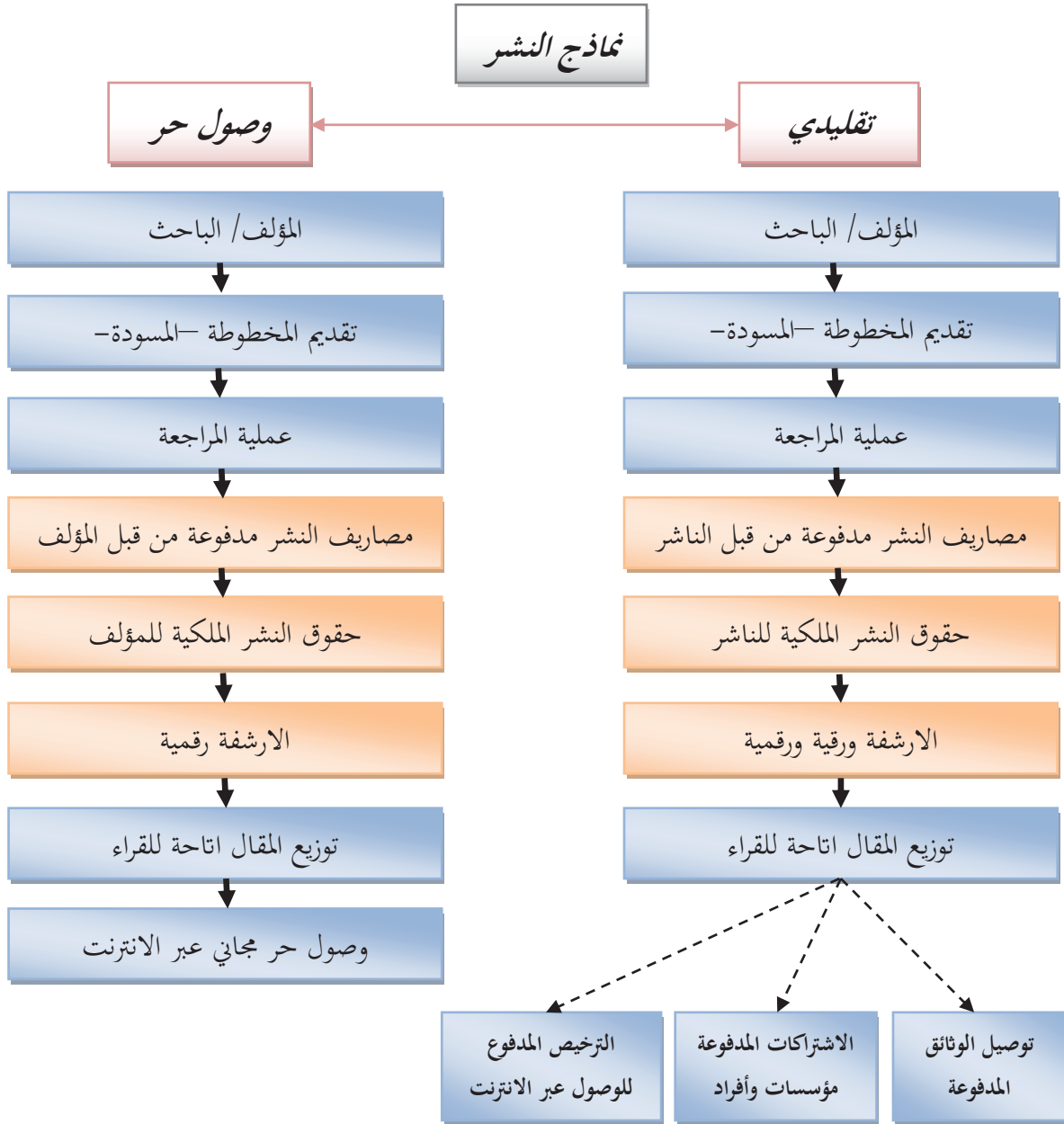
### 5. بين النشر التقليدي والوصول الحر في ضوء الاتصال العلمي:

#### 1.5. مقارنة بين نموذج النشر التقليدي ونموذج النشر الحر:

بعد تحديد مفهوم كل من الوصول الحر والنشر التقليدي في العناصر السابقة الذكر، يمكن تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين هذين النموذجين في ضوء الاتصال العلمي، والشكل رقم 7 يوضح ذلك:

<sup>1</sup> COISY, Pauline. Op. cit.. p. 03





شكل رقم 7: أوجه التشابه والاختلاف بين نموذج النشر التقليدي ونموذج النشر الحر<sup>1</sup>.

يتضح من الشكل رقم 7 أن نموذج النشر التقليدي ونموذج النشر الحر يتشابهان في عدة مراحل من النشر، أما الفرق فيكمن في النقاط التالية:

1. مصاريف النشر التقليدي يتكفل بها الناشر، أما في الوصول الحر فيتكفل بها المؤلف أو الهيئة التابع لها.

<sup>1</sup> KWASIK, Hanna, FULDA, Pauline O. open access and scholarly communication-a selection of key web sites. (access date: 28/12/2015). From: <http://www.istl.org/05-summer/internet.html>



2. حقوق النشر في النموذج التقليدي ترجع ملكيتها للناشر ولا يستطيع المؤلف التصرف في مقاله كيفما شاء، بينما في نموذج الوصول الحر حقوق النشر ترجع ملكيتها للمؤلف.
3. المؤلفات في الوصول الحر تأخذ الشكل الرقمي فقط خلاف النشر التقليدي الذي يأخذ الشكل الورقي والرقمي في بعض الأحيان.
4. يسمح نظام الوصول الحر للمؤلف ببث عمله الأكاديمي خارج نموذج النشر التقليدي.
5. يلزم نظام النشر التقليدي المؤلف بالتنازل عن حقوق التأليف لفائدة الناشر، بينما في الوصول الحر يسمح له بالاحتفاظ بتلك الحقوق.
6. نموذج الوصول الحر يسمح للمؤلف من نشر أعماله في أكثر من قناة وفي نسخ مختلفة، ويمكن المستفيدين من الوصول إلى المقالات وطباعتها بطريقة حرة ومجانية<sup>1</sup>.

## 2.5. مقارنة بين الإنتاج الفكري المقيد (التقليدي) والحر:

هناك عدة عوامل اجتمعت وتضافرت لتكوين توقعات جديدة في الأوساط الأكاديمية من اجل نشر وتبادل الأبحاث العلمية، وانتشار التكنولوجيات الرقمية والبريد الالكتروني والشبكات جعل من الممكن الوصول إلى هذه الأبحاث والأعمال. فالنموذج التقليدي للنشر يجعل العديد من الدراسات والأبحاث العلمية غير ظاهرة بالنسبة للكثير من الباحثين، وبالتالي تفقد هذه الأبحاث قيمتها، والشائع الآن أن كثيرا من الباحثين عند نشر أعمالهم العلمية وغيرها من الإبداعات الفكرية يلجؤون إما إلى مواقعهم الشخصية أو مواقع المؤسسات التي يعملون فيها وهنا تكون فرص التبادل العلمي ضئيلة وغير فعالة، لان هذه الأبحاث والدراسات قد تفقد قيمتها أو قد يصعب الوصول إليها في اغلب الأحيان، وهذا بسبب الانتشار الفوضوي للشبكة العنكبوتية، وكنتيجة لهذه الفوضى العارمة جاء الإنتاج الفكري العلمي ذو الوصول الحر ليكون كحل لهذه المشكلة ويفرض نمطا جديدا في الاتصال العلمي، ويسهل نشر وتقاسم المعلومات والمعارف<sup>2</sup> بأكثر فعالية لتحقيق الإفادة والتأثير للعمل العلمي، فهو متاح مجانا على الشبكة العنكبوتية وبإمكان جميع المستفيدين الوصول إليه دون حواجز مالية، تقنية أو قانونية. والجدول رقم 8 يوضح الفرق بين الإنتاج الفكري التقليدي والإنتاج الفكري ذو الوصول الحر:

<sup>1</sup> شواو، عبد الباسط، بطوش، كمال. المرجع السابق

<sup>2</sup> نفس المرجع



الإنتاج الفكري ذو الوصول الحر	الإنتاج الفكري المقيد أو التقليدي (Traditional)
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ حر الوصول إليه من قبل جميع المستخدمين.</li> <li>■ المحتوى متاح لجميع المستخدمين عبر الشبكة العنكبوتية.</li> <li>■ أكثر فعالية في إيصال المعلومات.</li> <li>■ أكثر فعالية في الإفادة من المعلومات، ومن ثم يوفر حضوراً وتأثيراً (<i>Impact</i>) أكبر للعمل العلمي.</li> <li>■ يعمل على إلغاء الحواجز المادية <i>Fiscal</i>، والحواجز القانونية <i>Legal</i> للوصول إلى المعلومات.</li> <li>■ حفظ طويل المدى عن طريق الأرشفة في المستودعات الرقمية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ محدود الوصول إليه، وغالبا ما يكون قاصراً على المجتمع الأكاديمي.</li> <li>■ المحتوى متاح فقط للمؤسسات المشتركة فيه.</li> <li>■ ذو فعالية محدودة في إيصال المعلومات.</li> </ul>

جدول رقم 8: مقارنة بين الإنتاج الفكري المقيد والحر في ضوء الاتصال العلمي<sup>1</sup>.

## 6. الوصول الحر: مواقف، قيود و تحديات:

### 1.6. موقف الناشرين من حركة الوصول الحر:

مع ظهور حركة الوصول الحر فإنه من المؤكد أن تتأثر بعض المجموعات تأثراً عميقاً إزاء هذا التغيير الحاصل، إن وجهات النظر المختلفة والجدل النائر بشأن الوصول الحر مصدره مجموعتين فاعلتين في النقاش وهما: الناشرين التجاريين والناشرين غير الهادفين للربح مثل الجمعيات العلمية.

#### 1.1.6. موقف الناشرين التجاريين:

يقوم الناشرين التجاريين بدعم الوصول الحر من نواحي متعددة، حيث أن بعض الناشرين يسمحون للمؤلفين بموجب اتفاقيات حقوق المؤلف والنشر، بوضع نسخة من أوراقهم المنشورة (بعد أو ما قبل النشر) على موقع الانترنت أو الإيداع في مستودع رقمي، وفي بعض الحالات تكون السياسات المتبعة من طرف الناشر بخصوص الأرشفة الذاتية للمقالات وإتاحتها في شكل وصول حر غير منصفة في كثير من الأحيان وهذا في الواقع لحماية مصالحها التجارية. وكمثال عن هذه السياسات نجد *Nature Publishing Group* حيث أعلن هذا الناشر في جانفي 2005م عن إجراء تغييرات في سياسات الأرشفة الذاتية، وجاء في هذا الإعلان أن المؤلفين مدعوون إلى القيام بأرشفة مقالاتهم المحكمة ونشرها في

<sup>1</sup> فراج، عبد الرحمن. الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي. المرجع السابق. ص. 217



المستودعات الرقمية أو مواقعهم الشخصية وهذا بعد مضي ستة أشهر من موعد نشر المقال، وهذا ما يعني أن هناك فترة حظر أي أنهم يقومون بتأخير الوصول بدلا من الوصول الحر الكامل وهذا حماية لمصالحهم التجارية.

وقد عارض كبار الناشرين التجاريين ( *Elsevier, Springer, Thomson Reuters, Wiley* ) و *Francis et Taylor* ) نشر الأبحاث في شكل وصول حر في بداية الأمر، وحثتهم في ذلك أن هناك نوعا من الخطر الكامن في وجود معلومات تقنية وطبية متاحة للامة. كما تحججوا أيضا ضد استخدام المحتوى وإيداعه في مستودعات الوصول الحر لان ذلك يشكك في امتيازاتهم، ويؤكدون أن الإتاحة الحرة للأبحاث سيؤدي إلى إلغاء المكتبات اشتراكاتها بالدوريات التجارية وبالتالي تهديد استمراريتهم واحتكارهم للمنشورات العلمية والذي ينجر عنه انهيار نظام النشر العلمي، فهذه حجة واهية تحتاج إلى أدلة وبراهين لإثباتها. لو أخذنا مثلا عن الإيداع في المستودعات وهو مستودع *arXiv* الذي يعتبر من أوائل المستودعات في العالم في تخصص الفيزياء والعلوم التطبيقية، حيث لم يثبت أن إيداع المقالات في هذا المستودع أدى إلى انخفاض معدلات الاشتراك في الدوريات التجارية،<sup>1</sup> لكنهم في الأخير قبلوا بهذا النموذج الجديد من خلال إنشاء دوريات الوصول الحر ( *Sage Open, springer Plus, Heliyon* ) و *elsevier* ) ودون أن يفقدوا احتكارهم للنشر العلمي، لان هذه الدوريات المرموقة لا تزال تنشر من قبلهم، والباحثون يواصلون الاتصال بهم لنشر أعمالهم.

### 2.1.6. موقف الناشرين غير الهادفين للربح:

تعتبر الجمعيات العلمية واحدة من الجهات الرئيسية الفاعلة في منظومة الاتصال العلمي حيث أي تغيير يحصل سيؤثر فيها، فهي عموما تقوم بنشر دوريات علمية خاصة بنشاطها، ولكن في بعض الحالات يتم نشر الدوريات الخاصة بها من قبل قطاع النشر التجاري، فأكبر خمس ناشرين تجاريين في العالم يقومون بنشر **14%** من الدوريات العلمية التي تصدرها المنظمات غير الربحية. والجمعيات العلمية تحصل على إيراداتها من رسوم العضوية وفي كثير من الأحيان من اشتراكات الدوريات التي تصدرها، وتستخدم هذه الإيرادات في العديد من الأغراض: كتغطية رسوم المؤتمرات التي تعقدتها أو تقديم منح بحثية أو تغطية رسوم حضور مؤتمر أو ورشة تدريبية، كما تستخدم هذه الرسوم أيضا في تغطية التكاليف الجارية للمنظمة، ومع ذلك فان السعر الذي يدفع مقابل الاشتراك في الدورية لا يغطي تكاليف توفير

<sup>1</sup> كرتينو، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 93



الدورية في الشكل المطبوع مما يعني أن هناك دعم كبير آخر كاشتراكات المؤسسات مثلاً. ولقد قامت العديد من الأبحاث بمناقشة موضوع الوصول الحر والموضوعات ذات الصلة لاسيما الجمعيات العلمية لأنها موجودة أصلاً من أجل تعزيز المهنية، بما في ذلك إمكانية الوصول إلى المعرفة وهذا من أجل النهوض بالمهنة. وانطلاقاً من هذا فإنه من الصعب القول بأن هذه الاشتراكات هي مصدر للدخل.

إلا أنه هناك قلق كبير بخصوص التحول إلى نموذج الوصول الحر وتم طرح قضية الاستدامة المالية والحصول على التمويل، وهذا بالرغم من أن الوصول الحر يتماشى وأهداف الجمعيات العلمية، حيث أنه يزيد في مرئية أبحاث الأعضاء وزيادة الاستشهاد المرجعي بهذه المقالات.<sup>1</sup>

## 2.6. القيود والمعوقات التي تحول دون النشر في آليات الوصول الحر:

على الرغم من وجود اتفاق عام بين الباحثين على أن الوصول الحر إلى المعلومات سوف يصبح الأسلوب الأكثر شيوعاً في توزيع البحوث العلمية المدعومة من الأموال العامة، إلا أن قنوات الوصول الحر الحالية لازالت تشكل ظاهرة ثانوية في نظام الاتصال العلمي العالمي<sup>2</sup>، ويرجع Björk ذلك إلى مجموعة من القيود والمعوقات التي يمكن تصنيفها تحت ستة (06) محاور رئيسية وهي:

1. الإطار القانوني خاص بالملكية الفكرية.
2. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
3. نماذج الأعمال (*Business models*): تتمثل في المعوقات المادية وأساليب التمويل.
4. خدمات ومعايير التكشيف.
5. نظام الترقية الأكاديمية في الجامعات.
6. تسويق ونقد دوريات الوصول الحر.<sup>3</sup>

أما *Suber Peter* فيرى أن هناك أربعة (04) أنواع من عوائق الوصول الحر وهي:

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 95

<sup>2</sup> الشوابكة، يونس احمد إسماعيل. المكتبات وحركة الوصول الحر للمعلومات: الدور والعلاقات والتأثيرات المتبادلة [على الخط]. مجلة *Cybrarians*، 2009، 18. (زيارة يوم 2015/12/28). متوفر على:

<http://www.journal.cybrarians.org/index.php?...>

<sup>3</sup> BJÖRK, Bo-Christer. open access to scientific publications - an analysis of the barriers to change? [online]. *IR information research*. 2004, vol. 9, 2. (access date: 01/01/2016). From: <http://www.informationr.net/ir/9-2/paper170.html>



1. عوائق التصفية والرقابة، فالعديد من الجامعات، ومقدمي خدمات الانترنت والحكومات يريدون تحديد وتقييد ما يمكن للمستخدمين رؤيته.
  2. عوائق لغوية، فمعظم أدب الانترنت هو باللغة الانجليزية والترجمة الآلية لا تزال ضعيفة جدا.
  3. عوائق وصول المعاقين، فمعظم المواقع على شبكة الانترنت ليست معدة كما ينبغي لهذا النوع من الفئة.
  4. عوائق الربط والاتصال بالانترنت، فالفجوة الرقمية أبقى الملايين ممن يعانون من اتصالات الانترنت البطيئة، وغير مستقرة أو منخفضة عن عرض النطاق الترددي (*Low-bandwidth*).<sup>1</sup>
- فالوصول الحر ليس وصولا شاملا، فمهما كان النجاح في إزالة عوائق الأسعار، هناك مجموعة من العوائق قد تبقى قائمة.

### 3.6. تحديات الوصول الحر:

واجهت حركة الوصول الحر العديد من التحديات، على رأسها التحدي القانوني وكيفية حماية المصنفات في هذا النظام الجديد للنشر، ففي نظام النشر التقليدي الناشر يضمن حق الملكية الفكرية للمؤلفين من خلال العقود الموقعة بينهم، كما أن البحوث المطبوعة في المجلات الورقية تبقى شاهدا على حق الانتساب للمؤلف وبقية الحقوق الأدبية، إلا انه مع ظهور حركة الوصول الحر للمعلومات، طرأت تغيرات جذرية في نظام النشر من حيث التحكيم وحق التأليف، فالبنسة للتحكيم تأخرت عملية تقييم البحوث إلى ما بعد بث المقال ووضعه في أرشيفات مفتوحة، أما الملكية الفكرية فان بحوث ما قبل النشر التي توضع في هذه الأرشيفات من دون تحكيم ومن دون تثبيت على وعاء ورقي، ستتعرض للقرصنة الرقمية، وتبدو هذه العملية مجازفة كبيرة من قبل الباحثين، فما هي الضمانات التي تطمئن المؤلف الذي يضع بحثه في أرشيفات مفتوحة؟<sup>2</sup>

ويشير هارنارد (*Harnad*) إلى انه من الضروري التمييز بين حماية صفة المؤلف (حق الانتساب) في نموذج الوصول الحر للمعلومات، وبين حماية النصوص من السرقة في حالة نموذج النشر بمقابل مالي. أما أسبقية بحوث ما قبل النشر، فان الأرشيفات المفتوحة وجدت الحل المناسب منذ أن ادخل بول جينسبارغ (*Paul Ginsparg*) نظام التأريخ لتسجيل أي مقال في قاعدة لوس الاموس (*Los*)

<sup>1</sup> SUBER, Peter. *Open access*. OP. CIT.. p.27

<sup>2</sup> قدورة، وحيد. الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات العلمية: الباحثون والمكتبات الجامعية العربية. المرجع السابق. ص. 180



*Alamos*) كدليل على أسبقية الإيداع. وهذا الحل شبيهه بأسبقية النشر في الدوريات الورقية، وربما يضمن اعتراف المجتمع العلمي الدولي بهذه الأسبقية بأكثر سرعة وشمولية بما أن ذلك يتم عبر الشبكة العالمية.<sup>1</sup> إن الباحثين المدافعين عن حق الوصول الحر إلى المعلومات يضعون في سلم الأولويات حقوق التأليف، وقبل ذلك حماية حق المؤلف في وضع بحوثه متاحة مجاناً. وهو ما دعاهم إلى مراجعة عقود النشر التقليدية بعقود جديدة تتعلق بالوصول الحر للأدبيات العلمية. وهذه الحلول القانونية المقترحة لها صبغة علمية وتسعى لإيجاد أرضية تعاون بين المؤلف والناشر وأصحاب الأرشفات المفتوحة بما يضمن أحقية المؤلف في التصرف في عمله طالما أنه يريد إتاحتها مجاناً للقراء ويشترط على كل من يطلع عليه ألا يوظفه إلا لأغراض التعليم والبحث العلمي، حتى بالنسبة للأغراض التجارية فالمسألة تعود أيضاً بالنظر للمؤلف كما توضحه العقود<sup>2</sup>.

والحلول القانونية المقترحة من قبل المدافعين عن الوصول الحر للمنشورات العلمية يمكن إنجازها فيما يلي:

يلي:

### 1.3.6. إستراتيجية هارناد لإعادة تنظيم الحقوق ( *Copyright : strategie Harnad/ Oppenheim* )

*(Oppenheim)*: تتمثل هذه الإستراتيجية في أن يقوم المؤلف بأرشفة ذاتية لبحوثه قبل التحكيم، وبهذه العملية تكون حقوق الملكية الفكرية مضمونة بأكملها للمؤلف قبل أن يرتبط بأي صلة مع الناشر، ويقر أغلب الناشرين أن الأرشفة الذاتية لبحوث ما قبل النشر لا تتعارض مع النشر في دورية لها هيئة تحكيم، ثم عرض المقال للتحكيم، أي أن يرسل المؤلف مقاله للتحكيم إلى دورية علمية، وبعد قبول المقال يقوم المؤلف بالتوقيع على عقد للنشر ينص على حق المؤلف في الأرشفة الذاتية لبحثه، أما في حالة رفض الناشر البند الخاص بالأرشفة، يلجأ المؤلف إلى إضافة ملحق التصويبات (*Corrigenda*) لبحثه في صيغته الأولى التي أودع بها في الأرشفة المفتوح قبل عرضه على المجلة، وهذا الإجراء من حق المؤلف القيام به، لأنه قد قام بأرشفة بحثه قبل التعاقد مع الناشر، هنا أيضاً نجد الناشرين التجاريين يقبلون بصفة عامة بأرشفة البحوث المنشورة على أن تضاف روابط فائقة تحيل إلى الدورية التي نشر فيها المقال.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 181

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 183

<sup>3</sup> نفس المرجع. ص. 181



### 2.3.6. مشروع شيربا (Sherpa RoMeo):

يأتي مشروع *SHERPA* البريطاني ( *Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access* ) من المشاريع الداعمة للأرشيفات المفتوحة، والذي بدأ سنة 2002م، ثم أصبح يعرف بمشروع *SHERPA PLUS* حيث تنصب معظم أعماله في الدعوة إلى الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والمساعدة في تأسيسها وتطويرها في مؤسسات التعليم العالي البريطانية، ويشترك في هذا المشروع عدة مكاتب ومؤسسات بحثية وجامعات بريطانية، وتمثل أهداف المشروع في توسيع الشبكة الوطنية الحالية للأرشيفات المفتوحة مع دعم السياسات الخاصة بتنميتها وتطويرها، بالإضافة إلى مساعدة أصحاب المصلحة في أنشطتهم نحو تسويق الأرشيفات المفتوحة والرفع من استخدامها، وتقديم النصح والمعلومات اللازمة للمؤسسات الراغبة في إنشاء الأرشيفات المفتوحة، كما يهدف إلى مراجعة وتحليل محتويات الأرشيفات المفتوحة.<sup>1</sup>

ومن خدمات مشروع *SHERPA*:

#### 1/ مشروع شيربا روميو (Sherpa RoMEO):

اعد اتحاد النشر العلمي والمصادر الأكاديمية (*SPARC*) في سنة 2003م مشروعاً بريطانياً يسمى روميو (*RoMEO (Rights Metadata for Open archiving)*) ويموله كل من مؤسسة *Wellcometrust* ومؤسسة *JISC* بهدف مسح سياسات ناشري الدوريات العلمية، لتوضيح السياسات المتبعة من طرف الناشرين اتجاه الأرشفة الذاتية للإنتاج العلمي في الجامعات البريطانية ووضعها في قاعدة بيانات تكشف تفاصيل الحقوق التي تمنح للمؤلفين وتوضحها، وتمكن من البحث فيها باسم الناشر وعنوان الدورية والرقم الدولي المعياري للدوريات *ISSN*.<sup>2</sup> وهذه القوائم ليست ملزمة قانوناً وإنما هي خدمة موجهة للباحثين لتمييز الناشرين وتبيين موقفهم من الأرشفة الذاتية والنشر الحر، وقد تم تصنيف الناشرين إلى أربعة فئات ميزت بألوان وفقاً للقيود والتراخيص في سياسة كل منها،<sup>3</sup> والجدول رقم 9 يوضح ذلك:

<sup>1</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 41

<sup>2</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 93

<sup>3</sup> كرتيو، إبراهيم. المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات. مذكرة ماستر. علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة، 2010. ص. 40

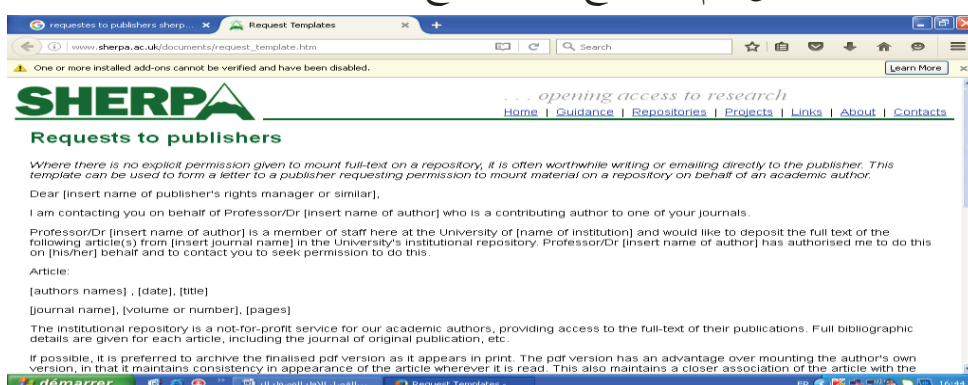




يمكن الأرشفة قبل النشر <i>Pre-print</i> وما بعد النشر <i>Post-print</i>	الأخضر <i>Green</i>
يمكن الأرشفة ما بعد النشر <i>Post-print</i> أي بعد التحكيم العلمي	الأزرق <i>Blue</i>
يمكن الأرشفة قبل النشر <i>Pre-print</i> أي قبل التحكيم العلمي	الأصفر <i>Yellow</i>
الأرشفة ليست مدعومة أي أن الناشر لا يسمح بنشر المقال سواء قبل النشر أو بعده	الأبيض <i>White</i>

### جدول رقم 9: ألوان روميو وسياسات الأرشفة.<sup>1</sup>

أما فيما يتعلق بفئة اللون الأبيض التي لا تدعم الوصول الحر فقد اعد مشروع *SHERPA* نموذج طلب *Requests to publisher* لمراسلة الناشرين للتفاوض معهم من قبل المؤلفين لإدراج موادهم في الأرشيفات المفتوحة<sup>2</sup>، والشكل رقم 8 يوضح هذا النموذج:



### شكل رقم 8: نموذج طلب مراسلة الناشرين<sup>3</sup>.

أما الشكل رقم 9 يوضح موقع مشروع شيبيرا روميو (*SHERPA RoMEO*):

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 40

<sup>2</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 94

<sup>3</sup> *Sherpa : requests to publishers* [online]. (access date: 23/12/ 2015). From: [http://www.sherpa.ac.uk/documents/request\\_template.htm](http://www.sherpa.ac.uk/documents/request_template.htm)



## شكل رقم 9: موقع مشروع SHERPA RoMEO<sup>1</sup>.

### 2/ مشروع جوليت (JULIET):

وهو منبثق عن مشروع SHERPA وتموله جمعية المكتبات البحثية الكندية (CARL)، ويهدف هذا المشروع إلى مساعدة الباحثين من خلال تلخيص سياسات وكالات تمويل البحوث تجاه النشر عن طريق الوصول الحر والأرشفة الذاتية سواء للنصوص أو للبيانات الأولية، ومقارنة التفاصيل فيما بينهم بالإجابة على ثلاثة تساؤلات هي: ما المواد التي يسمح بإيداعها؟ وأين تودع ومتى؟<sup>2</sup>.

### 3.3.6. مشروع رخص المشاع الإبداعي (Creative Commons Licences):

رخص المشاع الإبداعي عبارة عن رخص ملكية فكرية مكونة من عدة درجات، تمكن المؤلفين من توضيح الحقوق التي احتفظوا بها لأنفسهم على المصنف موضوع الترخيص، والحقوق التي يتنازلون عنها لصالح المتلقين أو المؤلفين الآخرين، باستعمال عبارات بسيطة ورموز أيقونية. حيث صدرت الرخصة الأولى يوم 16 ديسمبر 2002م عن منظمة المشاع الإبداعي، وهي منظمة غير ربحية تأسست سنة 2001م بدعم من مركز الملك العام الأمريكي، ويوجد مقرها بمدينة سان فرانسيسكو في الولايات المتحدة الأمريكية، وتهدف هذه الرخص إلى توسيع مجال الأعمال الإبداعية المتاحة للناس لاستغلالها والبناء

<sup>1</sup> Sherpa RoMEO [online]. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php>

<sup>2</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 98



عليها على نحو يتوافق مع متطلبات قوانين الملكية الفكرية، كما تسعى لزيادة مشاركة المواد الإبداعية في المجالات المتنوعة، وهذا عبر توفير إطار قانوني وتنظيمي للراغبين بنشر أعمالهم بشكل أكثر حرية.<sup>1</sup> لا تهدف تراخيص المشاع الإبداعي إلى استبدال نظام حقوق الملكية الفكرية في شكله الحالي، بل في الواقع هي مبنية عليه، حيث يختار صاحب العمل الإبداعي الصنف الذي يراه مناسباً، فإما أن يعطي حرية أكبر في الاستخدام، أو أن يكتفي بالحد الأدنى ويحتفظ المؤلف بحقه في الاستخدام التجاري لبحوثه، أي أن جميع تراخيص المشاع الإبداعي تحمل شرطاً أساسياً وهو حق الانتساب (*Attribution*) والاعتراف بحق المؤلف الأصلي. وقد صنفت هاتاه الرخص إلى ستة (06) أصناف موضحة في الجدول رقم 10 كما يلي:

التعديل أو إنتاج عمل مشتق منه	الاستخدام التجاري	يجب ذكر اسم المؤلف	اسم الرخصة
✓	✓	✓	النسبة CC - BY
بشرط ان يكون العمل المشتق بنفس هذه الرخصة ✓	✓	✓	النسبة - الترخيص بالمثل CC - BY - SA
✗	✓	✓	النسبة - بلا اشتقاق CC - BY - ND
✓	✗	✓	النسبة - غير التجاري CC - BY - NC
بشرط ان يكون العمل المشتق بنفس هذه الرخصة ✓	✗	✓	النسبة - غير التجاري - الترخيص بالمثل CC-BY-NC-SA
✗	✗	✓	النسبة-غيرالتجاري-بلااشتقاق CC-BY-NC-ND

### جدول رقم 10: أصناف رخص المشاع الإبداعي<sup>2</sup>.

فرخص المشاع الإبداعي تستند إلى قانون حقوق المؤلف حتى يتحقق تطبيقها، فهي عبارة عن عقود قانونية تهدف إلى تطبيقها بما يضمن تداول المصنفات وفقاً لأسلوب الوصول الحر، فيكون للباحث حق اختيار الترخيص المناسب لإتاحة منشوره العلمي في إطارها.

<sup>1</sup> اوباري، الحسين. ماذا تعرف عن رخص المشاع الإبداعي (*Creative commons licences*) [على الخط]. (زيارة يوم: 2016/01/01).

متوفر على: <http://www.new-educ.com/creative-commons-licences>

<sup>2</sup> رخص المشاع الإبداعي [على الخط]. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على: <http://www.seo-ar.net/>



. خلاصة الفصل:

يمكن القول أن الاتصال العلمي شهد عصرا جديدا قوامه الوصول الحر للمعلومات العلمية الذي يعد نموذجا جديدا للنشر العلمي وللنظم الاتصالية الحديثة، وجاء هذا التغيير والتحول للرد على أزمة الاتصال العلمي التقليدي التي قلصت من فرص الإتاحة والوصول إلى المعلومات العلمية. وعلى الرغم من المزايا والافتراضات الجديدة لهذا النموذج الجديد، والتي آمنت بها الكثير من المؤسسات الأكاديمية والبحثية في العالم بتأسيس مشاريع والقيام بمبادرات تهدف من خلالها التعريف به وتوسيع نشره عالميا لتقليص الفجوة المعلوماتية بين العالمين المتقدم والنامي، إلا انه يواجه العديد من القيود والتحديات التي تتطلب حلولا لجعله الأسلوب الأكثر شيوعا في توزيع وإتاحة البحوث العلمية في فضاء الانترنت. والوصول الحر للمنشورات العلمية لن يتحقق إلا من خلال الطريق الذهبي ( النشر في دوريات الوصول الحر)، أو من خلال الطريق الأخضر وهو ما يعرف بالأرشيف المفتوح (المستودعات الرقمية)، هذه الأخيرة تعتبر من ابرز مظاهر وتجليات حركة الوصول الحر.

## الفصل الثاني

الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي



## تمهيد:

يعد الأرشيف المفتوح بمثابة أداة التغيير في المؤسسات الأكاديمية والبحثية، حظي باهتمام متزايد من قبل هذه المؤسسات إدراكاً منها أنه وسيلة ناجحة في إدارة نتاجها الفكري ونشره، وتسهيل النفاذ إليه وتقاسمه وتكافؤ الفرص أمام الجميع. كما يعتبر وسيلة حديثة أثبت جدارته وكفاءته في سوق النشر العلمي، ويعتمد عليه كمؤشر لقياس التطور البحثي والأكاديمي.

وعليه، سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى عدة نقاط شملت تحديد مفهوم الأرشيف المفتوح وأنواعه مع التركيز على نوعين أساسيين هما الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي باعتبارهما موضوعاً للدراسة، حيث سيتم تحديد مفهومهما بدقة والتطرق إلى أهم الجوانب المتعلقة بهما والمتمثلة في تحديد أنواع وأشكال المحتوى الرقمي، الجهات المعنية، الخصائص، الوظائف والخدمات، ويختتم هذا الفصل بالتطرق إلى أهم المشاريع الداعمة لهما.

### 1. مفهوم الأرشيف المفتوح وأنواعه:

#### 1.1. مفهوم الأرشيف المفتوح:

تعددت المصطلحات والمفاهيم المرادفة لمفهوم الأرشيف المفتوح (*open archive*)، ففي أوائل التسعينات استخدم هذا المصطلح من خلال إنشاء مستودع *arxiv archive*، وكذلك مبادرة الأرشيف المفتوح (*open archive initiative*)، ثم ظهر على الساحة مصطلح الطبعات الإلكترونية (*e-prints archive*) للإشارة إلى المستودعات التي تتضمن كل من مسودات المقالات (*pre-print*)، والمقالات المنشورة (*post-print*) وهو ما يعكس أن بداية الاهتمام كانت تنصب على المقالات بمجالات النشر المختلفة، بالإضافة إلى مصطلح الأرشيف الرقمي (*Digital archive*)، وفي الأخير ظهر مصطلح المستودع الرقمي (*Digital repository*)<sup>1</sup>.

وحين ننظر إلى الكلمة الأولى من مصطلح الأرشيف المفتوح نجد أنها مستعارة من علوم الأرشفة والتوثيق، فالأرشيف بمفهومه السائد يمثل: "الوثائق التي أنشأها فرد أو مؤسسة من المؤسسات، أو التي استلمت وتراكت أثناء ممارسة نشاط ما، والتي تقرر الحفاظ عليها بسبب استمرار قيمتها الأرشيفية"<sup>2</sup>. ولا يتعارض مصطلح الأرشيف المفتوح مع هذا التعريف لكونه يمثل مجموعة من الوثائق العلمية التي تتمخض عن ممارسة الباحثين لنشاطاتهم العلمية، غير أن هذه الوثائق تختلف في طبيعتها عن وثائق

<sup>1</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 70

<sup>2</sup> الشامي، أحمد محمد. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض: دار المريخ، 1988. ص. 78



الأرشيف العادي، فهي وثائق علمية فعالة متاحة للجميع والوصول إليها مجاني لغياب القيود الاقتصادية والتقنية على استخدامها<sup>1</sup>.

والأرشيف المفتوح في عالم الاتصال العلمي الإلكتروني يشير إلى: "مستودعات الكترونية للمنشورات العلمية، تتيح محتوى النصوص الكاملة مجاناً على شبكة الانترنت للجميع، ويمكن أن تحتوي على بحوث ما قبل النشر (*Pre-prints*) التي لم تخضع بعد لتقييم لجنة القراءة، وبحوث ما بعد النشر المحكمة (*post-print*)"<sup>2</sup>.

ركز هذا التعريف على تحديد أنواع البحوث التي يمكن أن يحتوي عليها الأرشيف المفتوح متمثلة في بحوث ما قبل وبعد النشر، ومختلف المنشورات العلمية مع إتاحة نصها الكامل. ويشير أيضاً إلى: "نظام لتخزين المحتويات والأصول الرقمية (*Assets*) وحفظها من أجل عملية البحث والاسترجاع فيما بعد"<sup>3</sup>.

كما يشير إلى: "قاعدة بيانات متاحة على الشبكة العنكبوتية، تشتمل على الإنتاج الفكري الرقمي الذي يودعه الباحثون والذي يصدر عن المؤسسة وعادة تتبع الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية من دون قيود وعوائق، وقد تشمل أنواعاً أخرى من المؤسسات مثل الدوائر الحكومية أو الوكالات واتحادات الجمعيات والكيانات التجارية والتي ترغب في حفظ ونشر منتجاتها مجاناً في مستودعات الوصول الحر"<sup>4</sup>. في هذا التعريف نلاحظ أنه ركز على أن المؤسسات العلمية والبحثية بمختلف أنواعها هي المعنية بإتاحة إنتاجها الفكري في الأرشيفات المفتوحة بهدف حفظها ونشرها مجاناً على الشبكة العنكبوتية.

أما عبد الرحمن فراج يرى أن الأرشيف المفتوح عادة ما يشار إليه بالمستودعات الرقمية أو الطبقات المبدئية، وتشتمل تلك الأرشيفات في أكثرها على نسخ الكترونية من مقالات الدوريات العلمية سواء

<sup>1</sup> قدورة، وحيد. الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات العلمية: الباحثون والمكتبات العربية. المرجع السابق، ص. 169

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 169

<sup>3</sup> HAYES, Helen. *digital repositories: helping universities and colleges* [online]. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/repositorybphe.pdf>

<sup>4</sup> DAVIS, Philip M., CONNOLLY, Matthew J. L.. institutional repositories: evaluating the reasons for non-use of cornell university's installation of DSpace [online]. *D-Lip Magazine*. 2007, vol. 13, 3-4. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2284108>



قبل التحكيم العلمي لها أو بعده، وتشتمل بعض الأرشيفات على الأنماط الأخرى للمطبوعات، مثل الرسائل الجامعية والتقارير التقنية والكتب الإلكترونية والمواد السمعية البصرية وغيرها<sup>1</sup>، كما عرف الأرشيف المفتوح بأنه: "قاعدة بيانات متاحة على الخط، تشتمل على الأعمال العلمية التي يتم إيداعها من قبل الباحثين، وهي تعد أسلوباً للتحويل في الحفظ من المستوى الفردي إلى المستوى المؤسسي"<sup>2</sup>. ويلاحظ على تعريف عبد الرحمن فراج أنه وضح أنواع المنشورات العلمية التي يحتوي عليها الأرشيف المفتوح، والتي يتم إيداعها من قبل الباحثين ليتحول الحفظ من مستوى فردي إلى مستوى مؤسسي، باعتبار أن الأرشيفات المفتوحة تديرها وتشرف عليها مؤسسات علمية وبحثية، أي أن هذين التعريفين جمعاً بين التعاريف السابقة.

كما أشار قاموس المكتبات وعلم المعلومات المتاح على الخط المباشر *ODLIS*، إلى أن مصطلح المستودع الرقمي (*Digital Repository*) مرادفاً للأرشيف الرقمي (*Digital Archive*)، حيث أن العديد من المكتبات الأكاديمية والبحثية، تساهم بنشاط في بناء المجموعات الرقمية من كتب ورسائل جامعية وبحوث ووسائل الإعلام وغيرها من الأعمال التي تهم خدمة المؤسسة، كوسيلة لحفظ ونشر المعلومات العلمية، عادةً تؤلف أو تنتج محلياً، والمحتوى يمكن أن يكون إما تم إنشاؤه رقمياً أو تمت إعادة تشكيله، والوصول بشكل عام غير مقيد امثالاً لمبادرة الأرشيف المفتوح (بروتوكول الحصاد ميتاداتا) الأمر الذي يجعل هذه المحفوظات قابلة للتشغيل المتبادل، أما الأرشيف الرقمي فعرفه بأنه: "نظام مصمم خصيصاً لتحديد مكان تخزين وتوفير سبل الوصول للمواد الرقمية على المدى البعيد"<sup>3</sup>.

حدد هذا التعريف الدور الذي تلعبه المكتبات الأكاديمية والبحثية في بناء المجموعات الرقمية التي تحفظ على المدى البعيد داخل الأرشيفات المفتوحة، وهذا ما يجعلها قابلة للتشغيل المتبادل بين الأنظمة الأخرى.

<sup>1</sup> فراج، عبد الرحمن. مصادر الوصول الحر في مجال المكتبات وعلم المعلومات: دليل إرشادي. المرجع السابق. ص. 49

<sup>2</sup> فراج، عبد الرحمن. الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي. المرجع السابق. ص. 229

<sup>3</sup> REITZ, Joan M.. *ODLIS: online dictionary library and information science* [online]. (access date: 15/04/2016). From: [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_d.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_d.aspx)





ويشير جونسن ريشارد (*Johnson Richard*) بأن الأرشيف المفتوح هو عبارة عن: "مستودعات رقمية ومخازن تحتوي على رصيد رقمي من المنشورات العلمية المتداولة في الوسط الجامعي والبحثي مكشوفة ومفهرسة بواسطة تقنية الميتاداتا"<sup>1</sup>.

بين تعريف جونسن ريشارد أن المحتوى الرقمي داخل الأرشيفات المفتوحة يكون مفهرس ومكشوف باستخدام تقنيات ومعايير الميتاداتا.

أما مارك وار (*Mark Ware*) فيشير إليه بأنه: "مستودع من المعلومات العلمية يضم وثائق جديدة يتداولها الباحثون على شبكة الانترنت وهي قيد الاستعمال والحاجة إليها كبيرة، وهذا الخزان مفتوح للجميع والوصول إليه مجاني باعتبار غياب القيود القانونية والتقنية في استخدامه"<sup>2</sup>.

في هذا التعريف نلاحظ أن مارك وار ركز على الإتاحة المجانية والحرّة للمنشورات العلمية دون قيود قانونية وتقنية، وهذا هو مبدأ الوصول الحر.

كما تعرف نجلاء سامبل (*Najla Semple*) الأرشيف المفتوح (المستودع الرقمي) بأنه: "توافر البنية التحتية الملائمة التي من خلالها يمكن تخزين وإدارة وإعادة استخدام المواد الرقمية، ويمكن أن يتخذ أشكالاً عديدة، ومعنى مصطلح مستودع رقمي يناقش على نطاق واسع حيث توسع من مجرد أن يطلق على نظم برامج حاسوبية إلى نطاق أوسع للإشراف على المواد الرقمية، وهذا يتطلب ليس فقط البرامج والأجهزة وإنما أيضاً السياسات والعمليات والخدمات والمحتوى والميتاداتا"<sup>3</sup>.

يلاحظ أن هذا التعريف شمل تعريف الأرشيف المفتوح كنظم برامج حاسوبية، وتعدى إلى المفهوم الشامل للأرشيف المفتوح.

وبيتر مورجان (*Peter Morgan*) يرى أن الأرشيفات المفتوحة المؤسسية أو الموضوعية هي عبارة عن: "مستودعات الوصول الحر تشترك كلاهما في ملامح أساسية هي: استقطاب مواد المحتوى الرقمي

<sup>1</sup> RICHARD, k. Johnson. institutional repositories: partnering faculty to enhance scholarly communication [online]. *D-lib magazine*. 2002, vol. 08, 11. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html>

<sup>2</sup> WARE, Mark. Op. Cit.

<sup>3</sup> SEMPLE, Najla. *digital repositories* [online]. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-pepers/introduction-curation/digital-repositories>



للأغراض العلمية والمهنية وبثها وحفظها، وكلاهما يتسم بالتراكمية والاستمرارية والحماية. ويتوافق معياريا مع مختلف الأنظمة، ويمكن البحث فيهما من قبل محركات البحث، ويقبل مختلف أشكال الملفات، وكل ملف لديه معرف\* دائم *persistent identifier* <sup>1</sup>.

ما يلاحظ على هذا التعريف هو تركيزه على أن الأرشيف المفتوح المؤسسي أو الموضوعي يشتركان في ملامح أساسية تمثلت في التشغيل البيئي وتبادل المعلومات بين الأنظمة والتراكمية وديمومة الإتاحة للمواد الرقمية، وإمكانية البحث فيهما من قبل محركات البحث.

بالإضافة إلى ذلك، فقد عرف الأرشيف المفتوح بأنه: "مجموعات رقمية من مواد البحث التي تم إيداعها من قبل مؤلفيها، وهذا النوع من إيداع البحوث في الأرشيفات المفتوحة يطلق عليه اسم الأرشيف الذاتية (*Self archiving*) <sup>2</sup>، والتي تعرف بأنها: "النشر من جانب المؤلف لعمله على موقع شخصي أو مؤسسي أو في مستودع رقمي إضافة إلى نشره بدورية علمية، وهو مصطلح واسع يطلق على الإيداع الإلكتروني لبحث المؤلف دون وساطة من جانب الناشر"، كما تعرف بأنها: "إيداع وثيقة رقمية في موقع ويب متاح للعامة وبخاصة في الأرشيف المفتوح، وهذا الإيداع يتضمن توفير واجهة ويب تمكن المؤلف من نسخ/ لصق واصفات البيانات ثم يرفق النص الكامل للوثيقة" <sup>3</sup>.

وبناء على ما تقدم من التعريفات السابقة يتضح أن الأرشيف المفتوح عبارة عن: مستودعات الكترونية وقاعدة بيانات متاحة على الشبكة العنكبوتية، وأيضا نظام لتخزين وتنظيم وحفظ المحتويات

\* المعرف أو المحدد (*identifier*) يعرف بأنه: "سلسلة من الحروف تحدد هوية مصدر معين موجود في مكتبة رقمية أو متاح على الشبكة".

انظر: ارمز، وليم. المكتبات الرقمية؛ تر. العريشي جبريل بن حسن، هاشم فرحات السيد. الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006، ص. 541 كذلك يعرف المعرف بأنه: "كود فريد ومحدد يستخدم من قبل الناشرين في تحديد وتبادل المحتوى الرقمي، ويتكون من جزأين البادئة واللاحقة، وهو بمنزلة التقييم الدولي الموحد للكتب (*ISBD*) والتقييم الدولي الموحد للدوريات (*ISSN*)".

انظر: خميس، أسامة محمد عطية. المرجع السابق. ص. 50

<sup>1</sup> **MORGAN, Peter.** alive and kicking : a progress report on open access, institutional repositories, and health information [online]. *the royal society of medicine press limited in 'He@lth information on the internet'*. 2007, 58. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/.pdf>

<sup>2</sup> وزارة التربية، التوجيه الفني العام لمادة المكتبات. المرجع السابق

<sup>3</sup> السيد، أماني محمد. الأرشيف الذاتية *self archiving* كقناة للاتصال المعرفي على شبكة الويب: دراسة لتطبيقاتها في مجال المكتبات والمعلومات [على الخط]. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

<http://www.academia.edu/5350492/%D8%A7%>



والأصول الرقمية على المدى الطويل، لخدمة الأغراض العلمية والمهنية فهو يتسم بالتراكمية والاستمرارية، يتيح النص الكامل لأنواع وأشكال متعددة من الإنتاج الفكري على رأسها مقالات الدوريات العلمية سواء قبل التحكيم أو بعده، وأنماط أخرى مثل التقارير، الرسائل الجامعية، الكتب الإلكترونية وغيرها، من خلال الأرشفة الذاتية (الإيداع من قبل المؤلف)، وبإمكان أي شخص الوصول إليه مجاناً لغياب القيود القانونية والتقنية. تديره أحد المؤسسات التعليمية أو البحثية، وإدارته تكون وفقاً لأحد نظم إدارة المحتوى، بحيث يتوافق معيارياً مع مختلف الأنظمة ويمكن البحث فيه من قبل محركات البحث، كما تحكمه جملة من السياسات خاصة فيما يتعلق بمسألة الإيداع وحقوق النشر (لا ينتهك حقوق التأليف والنشر). فالأرشيف المفتوح يعد أسلوباً للتحويل من مسؤولية حفظ الأعمال العلمية من المستوى الفردي إلى المستوى المؤسساتي، كما يعد أكثر أساليب الأرشفة الذاتية معيارية ومنهجية.

وعليه، يمكن القول أن الأرشيف المفتوح هو عبارة عن: مستودع رقمي (قاعدة بيانات) للإنتاج الفكري بمختلف أنواعه وأشكاله متاح على الويب بإمكان أي شخص الوصول إليه بسرعة وسهولة والاطلاع عليه دون أية قيود قانونية، مالية أو تقنية.

## 2.1. أنواع الأرشيفات المفتوحة:

هناك اختلاف في الآراء حول أنواع الأرشيفات المفتوحة، وعليه برزت عدة تقسيمات نوردتها فيما يلي:

يلي:

- تقسيم **Stephen Pinfield**: قسم الأرشيف المفتوح وفق ثلاث معايير على النحو التالي<sup>1</sup>:

- الهدف: مؤسساتي أو موضوعي.
- الوصول: وصول حر أو محدد الوصول.
- المحتوى: مقالات إلكترونية أو وثائق رقمية أخرى.

- تقسيم **Rachel Heery**: قسم الأرشيف المفتوح وفق ثلاث معايير على النحو التالي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> PINFIELD, Stephen. *can open access repositories and peer-reviewed journals coexist?*

[online]. (access date: 15/06/2016).

From: [http://eprints.nottingham.ac.uk/706/1/Serials\\_2007\\_edited\\_version.pdf](http://eprints.nottingham.ac.uk/706/1/Serials_2007_edited_version.pdf)

<sup>2</sup> HEERY, Rachel, ANDERSON, Sheila. *digital repositories review* [online]. p.13. (access date: 15/06/2016). From:

<http://opus.bath.ac.uk/23566/2/digital-repositories-review-2005.pdf>



- وفق المحتوى: أرشيف مفتوح يشمل: وثائق رقمية ما قبل النشر، أطروحات جامعية، أو وثائق رقمية عامة أو تعليمية، نصوص أو صور أو فيديو رقمية.
  - وفق التغطية: مستودع شخصي، مستودع لمجلة أو مجموعة مجلات، مستودع مؤسسي (مستودع قسم متخصص بقسم معين، أو جامعة، أو مؤسسة)، مستودع إقليمي، مستودع وطني، مستودع دولي.
  - وفق المستخدمين: مستودع موجه للمتعلمين، مستودع موجه للمعلمين، مستودع موجه للباحثين.
- . تقسيم *Thomas Peters*: قسم الأرشيف المفتوح إلى<sup>1</sup>:
- أرشيف مفتوح فردي أو شخصي.
  - أرشيف مفتوح موضوعي.
  - أرشيف مفتوح مؤسسي.
  - أرشيف التكتلات.
  - أرشيف المستودعات الوطنية.
- . وهناك إجماع على أن الأرشيف المفتوح به ثلاث أنواع رئيسية تمثلت في: الأرشيف المفتوح المؤسسي، الأرشيف المفتوح الموضوعي والأرشيف المفتوح التجميعي (الحصاد).
- وبما أن موضوع الدراسة هو الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي في الوطن العربي، توجب علينا تحديد بدقة مفهومهما.

### 1.2.1 مفهوم الأرشيف المفتوح المؤسسي ( *Open Archive Institutional* ):

هناك العديد من التعاريف الخاصة بالأرشيف المفتوح المؤسسي، يمكن عرض البعض منها: يرى خميس أسامة محمد عطية أن الأرشيف المفتوح المؤسسي هو: "أحد أنواع المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت، وعادة يتبع مؤسسة معينة غالبا ما تكون الجامعة، ويهدف هذا المستودع إلى جمع واقتناء الكيانات الرقمية التعليمية الجامعية في المقام الأول، بالإضافة إلى أبحاث العاملين بالمؤسسة سواء كانت أبحاثا علمية أو أطروحات الدكتوراه والمجستير، وغيرها من أوعية المعلومات الرقمية التي تصدر

<sup>1</sup> PETER, Thomas A.. digital repositories: individual, discipline-based, institutional, consortial, or national ? [online]. *the journal of academic librarianship*.2002, vol.28, 6. (access date: 15/06/2016). From:

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=un-Heq4AAAAJ&citation\\_for\\_view=un-Heq4AAAAJ:9yKSN-GCB0IC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=un-Heq4AAAAJ&citation_for_view=un-Heq4AAAAJ:9yKSN-GCB0IC)



عن المؤسسة، أي أن الأرشيف المفتوح المؤسساتي بمنزلة الذاكرة الرقمية للمؤسسة التي يتبعها، وبالتالي فهو يسجل كل أنشطتها"<sup>1</sup>.

ركز هذا التعريف على أن الأرشيف المفتوح المؤسساتي بمثابة الذاكرة الرقمية للمؤسسة التي يتبعها، لحفظه الكيانات الرقمية بمختلف أنواعها.

ويرى كليفورد لينش (*Clifford Lynch*) أنه: "مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة من خلال إدارة وبث الإنتاج الفكري لمنسوبي الجامعة، ويشمل هذا الإنتاج مقالات الدوريات سواء في صورة طبعات مبدئية (*Pre-print*) أو طبعات لاحقة (*Post-print*)، وأعمال المؤتمرات، الرسائل الجامعية، التقارير الفنية والمصادر التعليمية... الخ من أنماط الإنتاج الفكري، ومن المهم للغاية الالتزام بأسس تنظيم وإدارة هذه المواد الرقمية، بما فيها الحفظ طويل المدى، فضلا عن تنظيم الوصول إليها أو توزيعها"<sup>2</sup>.

يلاحظ على تعريف كليفورد لينش انه ركز على الحفظ طويل المدى للمواد الرقمية، وان تلتزم المؤسسة باستمرارية وديمومة الحفظ والإتاحة.

أما فيليب دافيس (*Philip Davis*) يرى بأنه: "قاعدة بيانات متاحة على الشبكة العنكبوتية، تشتمل على الإنتاج الفكري الرقمي الذي يودعه الباحثون والذي يصدر عن المؤسسة وعادة تتبع الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية من دون قيود وعوائق، وقد تشمل أنواعا أخرى من المؤسسات مثل الدوائر الحكومية أو الوكالات واتحادات الجمعيات والكيانات التجارية والتي ترغب في حفظ ونشر منتجاتها مجانا في مستودعات الوصول"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> خميس، أسامة محمد عطية. المحتوى الرقمي في المستودعات الرقمية في البلاد العربية على شبكة الانترنت: دراسة استطلاعية [على الخط]. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

[http://scholar.google.com/citations?hl=en&user=wSLm0ksAAAAJ&citation\\_for\\_view=wSLm0ksAAAAJ:IjCSPb-OG4C&view\\_op=view\\_citation](http://scholar.google.com/citations?hl=en&user=wSLm0ksAAAAJ&citation_for_view=wSLm0ksAAAAJ:IjCSPb-OG4C&view_op=view_citation)

<sup>2</sup> **LYNCH, Clifford A.** institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age [online]. *portal libraries and the academy*. 2003, vol. 3, 2. (access date: 15/04/2016).

From:

<http://muse.jhu.edu/article/42865>

<sup>3</sup> **DAVIS, Philip M., CONNOLLY, Matthew J. L.** institutional repositories: evaluating the reasons for non-use of cornell university's installation of DSpace [online]. *D-Lip Magazine*. 2007, vol. 13, 3-4. (access date: 23/12/ 2015). From:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2284108>



ركز هذا التعريف على تحديد أنواع المؤسسات المعنية بإنشاء الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية لحفظ وإتاحة منتوجاتها العلمية دون قيود وعوائق.

كما عرفه وار مارك (*Ware Mark*) بأنه: "قاعدة بيانات على شبكة الانترنت، أو مستودع من المواد العلمية تمتاز بالتراكمية وديمومة الإتاحة ومفتوحة وقابلة للتشغيل المتبادل (*interoperable*)، بالإضافة إلى ذلك يقوم بعملية الحفظ على المدى البعيد للمواد الرقمية بوصفها وظيفة أساسية للمستودعات المؤسساتية"<sup>1</sup>.

ما يلاحظ على تعريفه هو تركيزه على قابلية التشغيل المتبادل بين الأرشيفات المفتوحة، والتراكمية وديمومة الإتاحة وأيضا الحفظ طويل المدى للمواد الرقمية.

أما كرو رايم (*Crow Raym*) فقد عرفه بأنه: "مجموعة من المواد الرقمية تستضاف أو تمتلك أو تدار أو تبث من قبل جامعة ما، بغض النظر عن الغرض أو المصدر"<sup>2</sup>.

ويلاحظ أيضا على تعريف كرو رايم انه حدد الأرشيف المفتوح المؤسساتي بأنه مجموعة من المواد الرقمية بغض النظر عن الغرض منها أو مصدرها.

كذلك عرف بأنه: "مكان لحزن المحتوى الرقمي، وجعله قابلا للبحث والاسترجاع من اجل الاستخدام، وتدعم المستودعات آليات استيراد وتصدير وتعريف وخزن واسترجاع المواد الرقمية"<sup>3</sup>.

كما عرف بأنه: "أرشيف رقمي يحفظ المعرفة الأكاديمية للمؤسسة ويتيحها لأي شخص يمكنه الاتصال بشبكة الانترنت"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> **WARE, Mark.** *pathfinder research on web-based repositories* [online]. London: publisher an library, 2004. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.markwareconsulting.com/wordpress/wp-content/uploads/2008/12/pals-report-on-institutional-repositories.pdf>

<sup>2</sup> **CROW, Raym.** Op. Cit.

<sup>3</sup> *The repositories support project* [online]. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.rsp.ac.uk/start/before-you-start/benefits/>

<sup>4</sup> *A guide to setting-up an institutional repository* [online]. (access date: 15/04/2016). From: [http://www.carl-abrc.ca/doc/Setting\\_up\\_an\\_IR.pdf](http://www.carl-abrc.ca/doc/Setting_up_an_IR.pdf)



من هذين التعريفين نلاحظ أن الأرشيفات المفتوحة المؤسسية تهدف إلى جمع وإتاحة الإنتاج الفكري للجميع على شبكة الانترنت.

ومن خلال هذه التعاريف، يمكن القول أن الأرشيف المفتوح المؤسسي هو عبارة عن: مستودع (قاعدة بيانات) عادة يتبع مؤسسة معينة غالباً ما تكون الجامعة، يهدف إلى جمع وحفظ الإنتاج العلمي الأكاديمي من مقالات الدوريات (طبقات مبدئية أو طبقات لاحقة) وأعمال المؤتمرات والرسائل الجامعية والمصادر التعليمية وغيرها، التي تمتاز بالتراكمية والحفظ على المدى البعيد وتكون الإتاحة حرة ودائمة.

### 2.2.1 مفهوم الأرشيف المفتوح الموضوعي أو المتخصص ( *Archive disciplinary/ subject /thematic* ):

للأرشيف المفتوح الموضوعي أو المتخصص عدة تعاريف، من بينها تعريف إعلان برلين في 22 أكتوبر 2003م الذي نص على أن: "الأرشيف المفتوح الموضوعي يشمل إنجازات الجماعات العلمية، وتكون مجمعة عادة تحت مجال بحث واسع"<sup>1</sup>، كما عرفه بأنه: "مستودعات تعنى بمعالجة موضوع"<sup>2</sup>.

الملاحظ على هذا التعريف أن المواد الرقمية المتاحة في هذا النوع من الأرشيفات تعالج موضوع ما، أو مجال بحث واسع.

أما عمر إيمان فوزي فعرفته بأنه: "مستودعات تقدم الإتاحة في مجال علمي واحد أو عدة مجالات، ويودع الباحثون فيها تطوعياً من جميع المؤسسات البحثية سواء على مستوى العالم في نطاق عدة دول أو دولة بعينها وفقاً لمجال التغطية الموضوعية للمستودع، وقد تتبع إحدى الكليات أو الأقسام أو المعاهد العلمية، أو يدعمها عدد من المؤسسات المتخصصة في المجال الموضوعي للمستودع"<sup>3</sup>.

ركزت عمر إيمان فوزي في تعريفها على الإيداع التطوعي من قبل الباحثين وفقاً لمجال التغطية الموضوعية للمستودع الذي يتبع مؤسسات علمية أو بحثية أو مدعم من قبل مؤسسات متخصصة.

بينما عرفه ارواي ريكي (*Erway Ricky*) بأنه: "مكان لحزن نتائج البحوث في ميدان علمي معين وجعله متاحاً على شبكة الانترنت، حيث يشمل مقالات الدوريات (ما قبل النشر وبعده)، أعمال

<sup>1</sup> *Déclaration de Berlin sur le libre accès à la connaissance en sciences exactes, science de la vie, science humaines et sociales* [en ligne]. (consulté le: 27/05/2016). Disponible sur: <http://openaccess.inist.fr/?Declaration-de-Berlin-sur-le-Libre>

<sup>2</sup> IBID

<sup>3</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 77



المؤتمرات، الأطروحات الجامعية وغيرها وفقا لمجال التغطية الموضوعية للمستودع. وتوفر بعض هذه المستودعات إمكانية البحث عن البيانات الوصفية للمحتوى الرقمي فقط، أو توفر الروابط التشعبية للنص الكامل المخزنة في أماكن أخرى، أو البحث عن البيانات الوصفية والنص الكامل معا<sup>1</sup>. كما ركز هذا التعريف على إمكانية البحث إما بالبيانات الوصفية أو النص الكامل أو معا للمواد الرقمية المودعة في الأرشيف المفتوح الموضوعي.

بالإضافة إلى ذلك، فقد عرفته ميري كايس (*Mary Case*) بأنه: "يستخدم في بعض التخصصات الأكاديمية من اجل تسهيل تخزين وتبادل المواد البحثية، وهذه المستودعات تتمتع بدرجة عالية من المشاركة كل في مجال اختصاصه"<sup>2</sup>.

الملاحظ على هذا التعريف أن الأرشيفات المفتوحة الموضوعية تتمتع بدرجة عالية من المشاركة بين الباحثين كل حسب تخصصه.

من خلال هذه التعاريف، يمكن القول أن الأرشيف المفتوح الموضوعي هو عبارة عن: مستودع رقمي يتبع أو ممول من طرف مؤسسة علمية متخصصة، يهدف إلى جمع وحفظ وإتاحة الإنتاج الفكري بمختلف أنواعه وأشكاله في مجال علمي متخصص واحد أو عدة مجالات، وتكون هذه الإتاحة حرة ودائمة، والإيداع يكون تطوعي من قبل الباحثين.

### 3.2.1 مفهوم الأرشيف المفتوح التجميعي أو الحصاد (*Archive /Moissonneur*) (*Harvesting*):

هو عبارة عن مستودع يعنى بتجميع البيانات الخلفية (*METADATA*) المطابقة لبروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح *OAI-PMH* والتي تحيل إلى المستودع الأصلي بغية الاطلاع على النص الكامل للوثائق<sup>3</sup>، ويعتبر هذا النوع من الأرشيف كدليل وواصف للوثائق حيث تحتوي الواجهة منه على مختلف أنواع الأرشيف والوثائق ويشترك فيه عدة أطراف كالمؤسسات والناشرون والمكتبات<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> ERWAY, Ricky. *lasting impact: sustainability of disciplinary repositories* [online].p.5. (access date: 27/07/2016). From: <http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2012/2012-03.pdf>

<sup>2</sup> CASE, Mary M. *framing the issue: open access* [online].p.10. (access date: 27/07/2016). From: <http://www.arl.org/storage/documents/publications/arl-br-226.pdf>

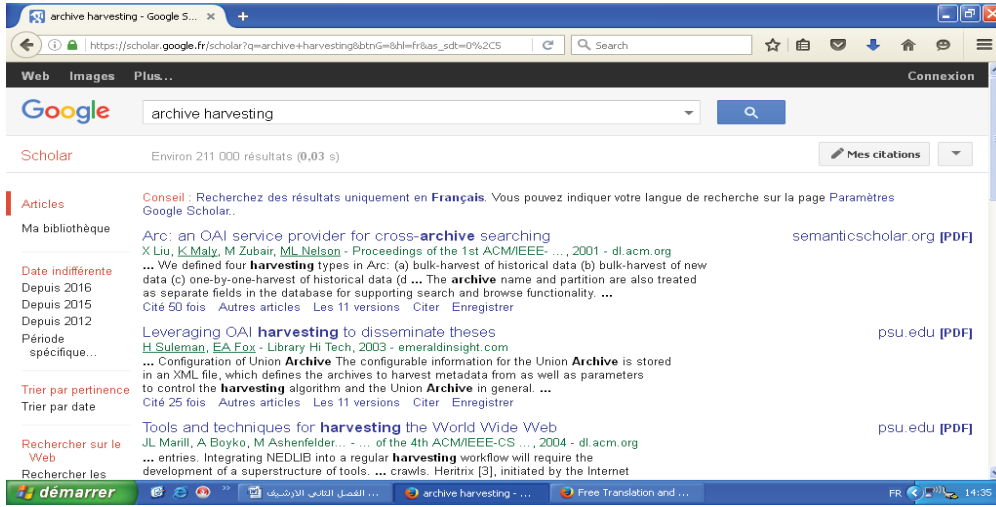
<sup>3</sup> *Déclaration de Berlin sur le libre accès à la connaissance en sciences exactes, science de la vie, science humaines et sociales* [online].Op. Cit.

<sup>4</sup> بن علال، كريمة. المرجع السابق. ص. 43





ومثال على ذلك نجد الأرشيف المفتوح التجميعي **Google Scholar**\* الموضوع في الشكل رقم 10:



شكل رقم 10: واجهة أرشيف مفتوح تجميعي **Google Scholar**<sup>1</sup>.

## 2 محتويات الأرشيف المفتوح المؤسساتي والموضوعي والجهات المعنية: 1.2. المحتويات الرقمية (الكيانات الرقمية) في الأرشيف المفتوح:

المحتوى الرقمي (الكيان الرقمي) في مستودع الأرشيف المفتوح سواء مؤسساتي أو موضوعي هو ثمرته وعموده الفقري، هذا المحتوى يختلف مواده في نوعها وشكلها وصيغها، ففي السابق كان المستودع يقتصر فقط على المسودات الأولية للمقالات (*pre-print*)، لكن مع مرور الوقت وتطور هذه المستودعات تنوعت محتوياتها لتشمل مختلف المنشورات العلمية.

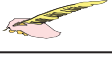
ويعرف قاموس المكتبات والمعلومات **ODLIS** المحتوى الرقمي أو الكيان الرقمي بأنه: "مجموعة من مواد المكتبة والأرشيف، تم تحويلها إلى شكل مقروء آلياً، للحفاظ أو لتوفير إمكانية الوصول الإلكتروني... وهذه المواد تشمل الأرشيف الإلكتروني، الدوريات الإلكترونية، الكتب الإلكترونية، الأعمال المرجعية التي

\* يعتبر **Google Scholar** "جوجل الباحث العلمي" من أهم محركات البحث العلمي الأكاديمي، فهو يختص بالمؤلفات العلمية والأكاديمية التي يحتاج لها الباحثون، يتضمن مادة وافرة من الأبحاث والرسائل العلمية، والمجلات العلمية المحكمة، والكتب والملخصات والمقالات... الخ، الصادرة عن ناشرين أكاديميين وجامعات عالمية وجمعيات متخصصة وغيرهم من مؤسسات البحث العلمي، كما يشمل على الكثير من محتويات المستودعات الرقمية ودوريات الوصول الحر. يسمح بالتعرف على أكثر الأبحاث العلمية صلة بمجال التخصص، لأنه يقوم بعرض نتائج البحث مرتبة حسب الأهمية والتاريخ والأثر العلمي الذي تركته في مجال تخصصها، وبالتالي يتيح فرصة التوصل لأهم ما تم نشره في مجال التخصص والاطلاع عليه بسهولة ويسر.

انظر:

REITZ, Joan M.. Op. Cit.

<sup>1</sup> *Google scholar* [online]. (access date: 27/07/2016). From: [https://scholar.google.fr/scholar?q=archive+harvesting&btnG=&hl=fr&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.fr/scholar?q=archive+harvesting&btnG=&hl=fr&as_sdt=0%2C5)



نشرت على الانترنت أو على اسطوانات مدججة أو قواعد البيانات البيبليوغرافية وغيرها من المصادر على شبكة الانترنت<sup>1</sup>.

حدد هذا التعريف، الأنواع المختلفة للمحتوى الرقمي الموجود على شبكة الانترنت. كما عرف خميس أسامة محمد عطية المحتوى الرقمي بأنه: "مجموعة من الكيانات الرقمية التي تعد شكلا جديدا من أشكال أوعية المعلومات الرقمية، تحتوي على ملف رقمي واحد، أو أكثر من ملف من أشكال الملفات الرقمية (نص، صورة، فيديو، تسجيلات صوتية... الخ)، ويطلق على الكيانات في الحالة الأولى مصطلح الكيانات الرقمية البسيطة، ويطلق عليها في الحالة الثانية الكيانات الرقمية المعقدة، ويحدد كل كيان رقمي بواسطة . معرف أو محدد الكيان الرقمي *DOI*، ويتكون الكيان الرقمي من البيانات والميتادات"<sup>2</sup>.

والملاحظ على هذا التعريف انه ركز على معرف الكيان الرقمي الذي يحدد كل كيان، وان كل كيان يتكون من البيانات والميتادات.

من خلال التعريفين السابقين يتضح أن المحتوى الرقمي أو الكيان الرقمي هو أي وسيط يتم تخزينه رقميا يملك معرفا محددًا وما وراء البيانات.

### 1.1.2. المحتوى الرقمي وفقا للنوع: 1.1.1.2. المقالات العلمية:

في الأرشيف المفتوح المؤسساتي أو الموضوعي يمكن إيجاد أربعة أنواع من المقالات العلمية والمتمثلة في:

. المسودات الأولية للمقالات (*pre-prints*): هي نسخة المقالة المعدة من قبل المؤلف قبل تحكيمها<sup>3</sup>. وتبادل هذا النوع من المقالات يسمح للباحثين بالبقاء على اطلاع دائم بما يقام من بحوث في تخصصاتهم، وبمعرفة وجهات نظر الجماعة العلمية حول قيمة أعمالهم البحثية. كذلك فان إيداع هذا

<sup>1</sup> REITZ, Joan M.. Op. Cit.

<sup>2</sup> خميس، أسامة محمد عطية. المحتوى الرقمي في المستودعات الرقمية في البلاد العربية على شبكة الانترنت: دراسة استطلاعية. المرجع السابق. ص. 07

<sup>3</sup> BOSC, Hélène. *archives ouvertes : quinze ans d'histoire*. IN : les archives enjeux et pratiques : guide à l'usage des professionnels de l'information. Sous la dir. De Christine Aubry, Joanna Janik. Paris : MRCT, 2005. p.33



النوع من الوثائق يساهم في تحليل استشهادات المقالات المؤرشفة بالربط بين مختلف المقالات المذكورة في البيبليوغرافية التابعة للنصوص وحساب نسبة الاطلاعات<sup>1</sup>.

. المقالات المنشورة (*post-prints*): وهي نسخة محكمة من المقالة بعد نشرها أو قبولها للنشر<sup>2</sup>.

. نسخة الناشر (*publisher's version*): وهي نسخة المقالة كما هي في الدورية، أي بنفس إعدادات التجهيز والطباعة التي قام بها الناشر<sup>3</sup>.

. المقالات الالكترونية (*Eprints*): مقال مؤرشف ذاتيا مودع من طرف المؤلف أو شخص آخر كلف بإيداعه، كما تشير هذه العبارة إلى البث الالكتروني للمقال العلمي سواء كان منشورا أو بصدد النشر<sup>4</sup>.

### 2.1.1.2 أعمال المنتديات والمؤتمرات:

يتم إيداعها مباشرة من طرف العلماء المنظمين للتظاهرات العلمية (الناشرون والمفكرون)، فالإيداع الفوري لهذه الأعمال في مستودعات الأرشيف المفتوح قبل حدوث التظاهرة سوف يسمح بتوفير إتاحة مفتوحة لها وتسهيل عمليات تنظيمها<sup>5</sup>.

### 3.1.1.2 الوثائق المرقمة (الرقمية):

سواء تعلق الأمر بقالিকা (*Gallica*) أو نامدام (*Namdam*) أو بيرسي (*Persée*) فإن كل هذه المشاريع تعمل على رقمنة الوثائق، وتهدف إلى النشر الالكتروني للوثائق المتواجدة على شكل ورقي والتي يصعب الاطلاع عليها والبحث عنها كونها سهلة التلف ومحدودة الإتاحة.

### 4.1.1.2 المذكرات والرسائل الجامعية:

هذا النوع من الوثائق يمثل نقطة هامة في الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية، فهي توفر نتائج بحوث علمية حديثة مثلما تقوم به المقالات العلمية، فنشر هذا النوع من الوثائق في مستودعات الأرشيف المفتوح سيسمح بالنشر الواسع لنتائج البحوث وتقويم المخابر والجامعات المنتجة لها<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> بن علال، كريمة. المرجع السابق. ص. 39

<sup>2</sup> BOSC, Hélène. Op.cit.. p. 33

<sup>3</sup> الصويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 71

<sup>4</sup> بن علال، كريمة. المرجع السابق. ص. 39

<sup>5</sup> نفس المرجع. ص. 40

<sup>6</sup> GALLEZOT, Gabriel. *les archives ouvertes en France. IN : les archives enjeux et pratiques : guide à l'usage des professionnels de l'information. Sous la dir. De Christine Aubry, Joanna Janik. Paris : MRCT, 2005. p.101*



### 5.1.1.2. التقارير والدراسات:

إن هذا النوع من الوثائق ليس منتشرًا بكثرة في موزعات الأرشيف المفتوح، ولعل السبب يعود إلى كونها غير مستقرة وتستعمل لفترة زمنية معينة. لكن يمكن لهذه الوثائق أن تحتويها مستودعات الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي.

### 6.1.1.2. الدروس:

على الرغم من بعض تجارب الأرشيف المفتوح الموجهة للدروس، إلا أن نشر هذا النوع من الوثائق غير شائع، ويتبين أنه يتم بطريقة سرية في شكل ملخصات.

### 7.1.1.2. ملاحق البحث:

يمكن أن يحتوي الأرشيف المفتوح المؤسسي أو الموضوعي على معلومات أو ملاحق تضاف للوثائق الرئيسية، مثل مخطط ملون، صورة اختراع، نموذج صيانة، إيضاحات، تحقيقات، إحصاءات... الخ.

### 8.1.1.2. الكتب:

هذا النوع من الوثائق من المفروض لا يخص الأرشيف المفتوح، لاهتمام هذا الأخير بالمعلومات العلمية والتقنية الحديثة، إلا أن المشاريع الحديثة الخاصة بالرقمنة تتضمن هذا النوع من الوثائق (الكتب) مثل أرشيف *Gallica*، *The European library*، *Google print*.

### 9.1.1.2. الوثائق المتعددة الأشكال (مقاطع فيديو، سمعية...):

رغم التركيز على النص وخاصة المقالات العلمية، إلا أنه هناك أنواع أخرى من الوثائق يمكن أرشفتها وإداعها في مستودعات الأرشيف المفتوح، فهذه الأخيرة المهمة باللغات تقترح مقاطع صوتية ومقاطع الفيديو... الخ.<sup>1</sup>

### 2.1.2. المحتوى الرقمي وفقا لصيغها ونسقتها:

من أهم الصيغ التي تأتي فيها محتويات الأرشيف المفتوح المؤسسي أو الموضوعي هي<sup>2</sup>:

- PDF
- JPEG
- TIFF
- GIF
- XML

<sup>1</sup> IBID. p. 103

<sup>2</sup> MARKY, Karen, RIEH, Soo Young. *census of institutional repositories in the united states: miracle project research findings* [online]. Washington: council on library and information resources, 2007.p.50. (access date: 27/07/2016). From: <https://www.clir.org/pubs/reports/pub140/pub140.pdf>



- **MICROSOFT WORD**
- **MICROSOFT EXCEL**
- **MICROSOFT POWER POINT**
- **RICH TEXT**
- **PLAIN TEXT**
- **POSTSCRIPT**
- **MPEG AUDIO**
- **PNG**

نلاحظ أن المحتويات الرقمية التي يمكن أن تستضيفها الأرشفات المفتوحة متنوعة من حيث النوع والصيغ، لكن تختلف سياسات الأرشفات المفتوحة حول نوع وصيغ المواد التي يتم قبولها وإضافتها، حيث يؤخذ في الحسبان عند اختيار معيار الميئات أن يدعم هذا النوع من المحتوى الرقمي، وكذا أحجام الملفات التي تأتي بصيغ مختلفة لا بد أن لا تستهلك مساحة أكبر عند التخزين.

## 2.2. الجهات المعنية بالأرشفة المفتوح:

لاقت الأرشفات المفتوحة شيوعاً واهتماماً كبيراً من جهات مختلفة، والتي تختلف من أرشفة إلى آخر حسب نوعه وأهميته وشموله والهيئة المسؤولة عنه وغيرها من الأمور، وعليه يمكن تحديد الجهات المعنية بالأرشفات المفتوحة في نوعين:

**1.2.2. الجهات المعنية الداخلية:** وهي ذات علاقة مباشرة بالأرشفة المفتوح المؤسساتي أو الموضوعي، وتشمل:<sup>1</sup>

.الجماعات العلمية (الباحثين): يعتبر الباحث كمنتج للمعلومات، فنشر نتائج أبحاثه تعتبر نقطة أساسية في نشاطه، إذ أن تقييم مهاراته يتم من خلال مواد المنشورة المستشهد بها. وبمشاركته في الأرشفة المفتوح سيستفيد من مواد جديدة، وجعل إنتاجه الفكري متاح للجمهور العام وعلى نطاق واسع، والوصول إليه سهل دون قيود قانونية، مالية أو تقنية، كما يحفظ على المدى الطويل من خلال الأرشفة ذات الوصول الحر<sup>2</sup>، وأيضاً تمكنه من إتاحة مسودات الأبحاث (*Pre-print*) لإثبات الأسبقية والحصول على تعليقات الزملاء والمطلعين وتحكيم ومراجعة الأبحاث، بالإضافة إلى زيادة معدلات الاطلاع والمشاهدة لأعماله، وبالتالي زيادة عامل التأثير والاستشهاد المرجعي، وهو ما تم إثباته في عدد من دراسات تحليل الاستشهادات المرجعية، كما يستطيع الباحث التعرف على معدل مرات الاطلاع أو التحميل التي تمت

<sup>1</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 55

<sup>2</sup> فراج، عبد الرحمن. الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي. المرجع السابق. ص. 224



على كل ورقة من أوراقه العلمية المودعة من خلال خدمة الإحصاءات والقياسات التي توفرها المستودعات، وأيضا إجراء تحليل الاقتباس والاستشهاد من خلال تتبع الروابط المرتبطة بالأعمال أو الأبحاث في مستودعات رقمية أخرى. كما يتيح له الاحتفاظ بحق النشر<sup>1</sup>، وتخفيض آجال نشر المقالات من 12 شهرا في المتوسط إلى بضعة أسابيع أو حتى بضعة أيام وبالتالي التسريع في وتيرة البحث العلمي والتفني، وكسر احتكار الناشرين فيما يتعلق بتوزيع أبحاثه العلمية، حيث يجعل الوصول إليها أكثر عدلا وإنصافا<sup>2</sup>.

علاوة عن ذلك، فهذه الأرشيفات تسمح له بإنشاء قوائم شخصية بمنشوراته ومساعدته في إدارة وتخزين المحتوى الرقمي لهذه المنشورات والبيانات المتعلقة بها، وكذلك توحيد السجلات المؤسسية للباحث بشكل معياري، مثل السير الأكاديمية والأعمال المنشورة.<sup>3</sup>

. مؤسسات البحث (مراكز البحث العلمي ومؤسسات التعليم العالي): تشهد مشاركة هذه المؤسسات في مشاريع الأرشيف المفتوح ارتفاعا ملموسا في السنوات الأخيرة، وتعتقد المؤسسات الموقعة على مختلف التصريحات المتعلقة بالإتاحة الحرة لنتائج البحوث (اليونسكو، المركز الوطني للبحث العلمي الفرنسي...) أن مبدأ الخدمة العمومية يجب أن يكون أساسا في خدمة الجمهور، وان مؤسسات البحث الممولة من طرف الدولة لا يجب أن تمتنع عن التعبير عن مساندتها لحركة الأرشيف المفتوح، وفي هذا السياق تتعدد مساهمات مؤسسات البحث في مختلف أنحاء العالم، كالمملكة المتحدة التي قام فيها *Joint Information System* بتنفيذ برنامج *FAIR (Focus on Access to Information Resources)* الذي يهدف إلى وضع ومساندة مختلف الميكانيزمات والخدمات التي تسمح ببث وتقاسم المحتويات على الويب وذلك بمساعدة الجامعات على وضع هياكل تسمح بإيداع المقالات العلمية بشكل حر ودعم الناشرين المساندين للإتاحة الحرة وإقناع وكالات التمويل بتأييد هذا النموذج الجديد للنشر، وقد تم اقتباس هذا البرنامج من بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> عبد الهادي، محمد فتحي. المرجع السابق. ص. 97

<sup>2</sup> الورفلي، طارق. دور الهيئات والمنظمات العربية في الإتاحة المجانية لمصادر المعلومات. مجلة الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 2015، 15. ص.

153

<sup>3</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 37

<sup>4</sup> بن علال، كريمة. المرجع السابق. ص. 52



فالأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية توفر عبر مواقعها على الانترنت مرونة كبيرة وتأمين وحفظ أفضل لأنواع متعددة من المواد الرقمية من خلال استخدام مجموعة من البيانات الوصفية المعيارية (الميتاداتا) عن كل مادة مودعة بهدف تسهيل استرجاعها واستخدامها وإعادة استخدامها بشكل فعال والاستفادة منها ومشاركتها، ومن جهة أخرى تسهم في تقليل المصروفات والتكاليف على المدى الطويل خاصة عندما يتم إيداع كمية كبيرة من المحتوى فيها، بحيث كلما تم إيداع كميات كبيرة من المحتوى الرقمي واتسامه بالجودة العالية كلما برزت مكانة المؤسسة وارتقت سمعتها، وهذا المحتوى يمكن استخدامه كنافذة عرض أو أداة تسويقية لجذب الموظفين والطلاب ومنح التمويل، وكذلك إمكانية التفاعل مع أنظمة المؤسسات الأخرى سواء محليا أو عالميا وتعظيم الكفاءة والفاعلية فيما بينهم من خلال تبادل ومشاركة هذا المحتوى بسهولة وأيضا إمكانية تقييمه، كما تسمح لها بإدارة حقوق الملكية الفكرية الخاصة بها من خلال رفع الوعي بقضايا حقوق النشر وتسهيل تسجيل معلومات الحقوق ذات الصلة.<sup>1</sup>

. المدبرين: يهتمون بالقضايا المتعلقة بخدمات المعلومات، الملكية الفكرية وقضايا النشر ونشاطات العرض، والتسجيل وآليات البحث للتقديم الخارجي الذي يتمثل في البحث وتحديد المسؤوليات القانونية.<sup>2</sup>

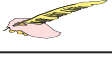
. المكتبات (المكتبيين): قامت الكثير من المكتبات في الآونة الأخيرة بدعم إنشاء الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية، وذلك بتوفير حماية للوثائق الرقمية، والقيام بعملية الحفظ الرقمي، وإدخال الميتاداتا والاسترجاع والتوزيع والنشر... الخ، وبناء على ذلك أصبحت المكتبات، وخصوصا المكتبات الأكاديمية الموزع الرئيسي والجامع الأبرز للأبحاث والدراسات الأكاديمية<sup>3</sup>، وبالمقابل فإن الأرشيفات المفتوحة ستقدم لها العديد من الفرص والتحديات التي ستواجهها في المستقبل من بينها: التقليل من الأعباء المادية التي كانت تخصص للاشتراك في الدوريات، كذلك ستغير هذه الحركة سياساتها وإجراءاتها وخدماتها عندما تنزل المعوقات المتصلة بالأسعار وتراخيص الاستخدام، سيكون لها الحق في إعارة ونسخ المقالات الرقمية وفق أية شروط تراها مناسبة لتلبية احتياجات مستفيديها، إضافة إلى ذلك سيكون لها

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 38

<sup>2</sup> قباني، نسرین عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 55

<sup>3</sup> كرتيو، إبراهيم. دور المستودعات المؤسسية في نشر المصادر الالكترونية غير الرسمية في إطار الاتصال العلمي غير الرسمي ما بين الباحثين: دراسة مسحية

للمستودعات المؤسسية في المنطقة العربية. المرجع السابق. ص. 139



الفضل في مساعدة أعضاء هيئة التدريس والباحثين في زيادة جمهورهم والاستشهاد بأعمالهم، وبالتالي مساعدة الجامعة على رفع مكانة البحث العلمي<sup>1</sup>.

كما لا ننسى الدور الكبير الذي لعبه المكتبيين في بناء هذه الأرشيفات، فقد ساهموا في إعداد سياسات وإجراءات الأرشيف المفتوح، وتقديم ملاحظات حول كيفية عمله والإيداع فيه في الواقع العملي، من خلال إعداد أدلة على الويب تشرح ذلك، بالإضافة إلى تدريب المستخدمين على إجراءات الإيداع والبحث في تلك المستودعات، علاوة عن ذلك المساهمة في تصميم واجهة المستخدم بحيث تكون واضحة وسهلة الاستخدام وفعالة، والمشاركة في إنشاء ومراجعة الميادات للمواد المودعة فيه، كذلك إعداد وتنفيذ صفحات ويب ومنشورات تشرح وتروج لدور الأرشيف المفتوح والمطالبة بإعادة تشكيل وإصلاح نظام النشر العلمي.

ضف إلى ذلك، فالمكتبيين لهم دورا كبيرا في تغيير ثقافة أعضاء هيئة التدريس وتشجيعهم على الإيداع في الأرشيفات المفتوحة، وفي بعض الأحيان المساهمة في إيداع المواد الرقمية لهؤلاء نيابة عنهم في حال رغبتهم في المساعدة، كما لا ننسى أن لهم دور آخر تمثل في إعلام أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا حول خيارات رخص الإيداع المشترك وسياسات الناشرين<sup>2</sup>.

**2.2.2. الجهات المعنية الخارجية:** وهي جهات عملها مراقبة عمل المستودع، ولكن لا يرتبط هذا العمل بعلاقة مباشرة بالأرشيفات المفتوحة، وتشمل: وكالات التمويل وأجهزة الإعلام، الجمهور (العامة) والناشرين<sup>3</sup>.

. الناشر (المؤسسات التجارية): كرد فعل على حركة الأرشيف المفتوح قام الناشر بالاستثمار في الخدمات المرتبطة بالتطورات التقنية والإيواء والرقمنة الاستراتيجية للمجلات وأرشيفاتها، وكذلك الخدمات المتعلقة بالأشكال الجديدة للتوزيع وخدمات التسويق والبيع المباشر على الانترنت، مما سمح بتخفيض مدة

<sup>1</sup> IVWIGHREGHWETA, Oghenetega, ONORIODE, Oghenovo Kelvin. open access and scholarly publishing: opportunities and challenges to Nigerian researchers [online]. *international electronic journal of Chinese librarianship*. 2012, 33. (access date: 28/12/2015). From: <http://www.icic.us/cliej/cl33IO.pdf>

<sup>2</sup> BAILEY, Charles W.. the role of reference librarians in institutional repositories [online]. *reference services review*. 2005, vol. 33. (access date: 27/07/2016). From: <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/>

<sup>3</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 57





بث ونشر المقالات العلمية، وبالتسيير الأمثل للمقالات المنشورة وتضاعف نقاط الإتاحة للمستعمل النهائي.

وإن مشاركة الناشرين في مشاريع الأرشيف المفتوح ستسمح بالعرض الواسع لعناوينها وتوفير أفضل إتاحة لها وأكبر نسبة للاستشهاد بها، وكما يمكن للناشرين الاتفاق على نظام يسمح بربط وثائق البحوث بصدد النشر المخزنة والمتاحة في مستودعات الأرشيف المفتوح بالمقالات النهائية الموضوعية في مواقعهم التجارية، مما يؤدي إلى مباشرة مبدأ بيع المقالات بالوحدة<sup>1</sup>.

. المستفيدون: الوثائق الرقمية التي بالأرشيفات المفتوحة يمكن الوصول إليها بواسطة محركات البحث والحصول عليها في معظم الأحيان دون اشتراك أو رسوم، كما يمكن الحصول على الوثائق التي يصعب الحصول عليها بالوسائل التقليدية مثل الأدب الرمادي، فالأرشيفات المفتوحة تساعد على التعاون البحثي من خلال تسهيل التبادل الحر والمجاني للمعلومات العلمية وتوسيع مجال المعرفة، وتوفير فرص الاتصال العلمي<sup>2</sup>.

وعليه تبقى الأرشيفات المفتوحة كأحد الآليات الأساسية للوصول الحر، والوسيلة الأكثر فاعلية لنشر الإنتاج الفكري مقارنة بنظام النشر العلمي التقليدي، ولهذا حظيت بدعم كبير من المجتمع العلمي رغم المواقف السلبية التي عارضتها لأنها تدعم حياتهم المهنية ومصالحهم البحثية.

### 3. خصائص الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي، وظائفه وخدماته: 1.3. خصائص الأرشيف المفتوح:

تتصف الأرشيفات المفتوحة بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من المواد والمصادر الرقمية المتاحة على الويب لاحتوائها على أنماط متعددة من الملفات (نص، صور، فيديو، كيانات تعليمية ومجموعات البيانات) يمكن أن تكون في شكل رقمي من البداية أو تحول إلى شكل رقمي سواء كانت منشورة أو غير منشورة، حيث يتم جمعها وحفظها على المدى الطويل لاتسام هذه الأرشيفات بالتراكمية والاستمرارية، فلا تحذف ولا تلغى إلا في حالات تحددها سياسات المسؤولين عن الأرشيف، منها على سبيل المثال أن يكون مخترقاً لحق النشر، أو منتحلاً لمادة علمية، وذلك من خلال إعداد آليات ومعايير وسياسات تطويرها وتطبيق نظم إدارة المحتوى، كما تتصف بإتاحة الوصول الحر في السياسات التي تكفل

<sup>1</sup> بن علال، كريمة. المرجع السابق. ص. 53

<sup>2</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 45



الإتاحة بما يتفق مع شرعية الوصول وخاصة فيما يتعلق بالمواد غير المنشورة، حيث أن هناك بعض الحالات القانونية التي تتطلب من المؤسسة قصر الإتاحة على محتوى معين من مجموعة معينة على المستفيدين، أما فيما يتعلق بالقدرة على العمل والتشغيل البيئي مع مختلف النظم الخارجية فتتمثل في الاتفاق مع المعايير الدولية التي تسمح بالمشاركة بالميتاداتا والمشاركة من خلال إمكانية تكشيف المحتوى من قبل محركات البحث لإتاحته للمستفيدين.

وإذا كانت الأرشيفات تتبع مؤسسة بحثية وليست متخصصة فهي تتخذ طابعا مؤسسيا يتمثل في التعاون والمشاركة بين الأقسام العلمية للحصول على الإنتاج الفكري العلمي، ومن ثم فهي التجسيد الواقعي والتاريخي للحياة الفكرية للمؤسسة، كما تتمتع بالدعم المادي المستمر الذي تقدمه تلك المؤسسات.<sup>1</sup>

### 2.3. وظائف الأرشيف المفتوح:

للأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي أربعة وظائف أساسية لتحقيق الفوائد للمؤسسات والباحثين، والتي تتمثل فيما يلي:

. التسجيل (*Registration*): يحدد الأرشيف المفتوح في هذه الوظيفة طرق إرسال المواد والمصادر العلمية التي تمكن الباحث من إيداع بحثه سواء بنفسه أو من خلال خطوات يتبعها بالموقع أو عن طريق احد المسؤولين عن ذلك من خلال البريد الالكتروني.

. التصديق (*Certification*): يحدد الأرشيف المفتوح في هذه الوظيفة كيفية التحكيم العلمي والتصديق الجماعي للمواد المودعة من قبل المحكمين الأكاديميين، وكذلك كيفية الرد على الانترنت من قبل المجهيين.

. الإحاطة (*Awareness*): تنهض عملية الإحاطة على شقين الأول منهما يتعلق ببناء المستودع متوافقا مع المعايير الدولية كميّار مبادرة الأرشيف المفتوح لضمان البحث في محتوى المستودع من قبل محركات وأدوات البحث، أما الشق الثاني من الإحاطة فيتمثل في إعلام المستفيدين بالمواد الجديدة في مجالات اهتمامهم من خلال البريد الالكتروني أو خدمة الملخص الوافي للموقع (*RSS*)، أو إعداد قائمة بالإضافات الحديثة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 84.

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 83.



. الحفظ الرقمي\* والأرشفة (*Archiving*): وهي احد الوظائف المهمة والمميزة للأرشيفات المفتوحة التي تقوم على الحفظ طويل المدى للأعمال التي يودعها العاملون المنتسبين للمؤسسة، ويضمن هذه الوظيفة السياسات الموثقة للمستودعات واتخاذ التدابير من البرمجيات والإجراءات المطلوبة للحفظ طويل المدى، والتي تتمثل في عدد من الخطوات الشائعة والمتعارف عليها وهي تعيين عنوان مصدر محدد دائم لكل وثيقة، مع الاحتفاظ بنسخ احتياطية من الوثائق لكل فترة زمنية معينة، بالإضافة إلى تحويل الملفات إلى أشكال أخرى من الملفات إذا استدعت الضرورة مع تطبيق أفضل لتقنيات ومعايير وبرامج الحفظ المتعارف عليها<sup>1</sup>.

والجدول رقم 11 يوضح هذه الوظائف مع العمليات والجهات الفاعلة والمشرف على العمليات:

الوظائف	العمليات	الأدوار	المشرف على العمليات
التسجيل ( <i>Registration</i> )	. إيداع الوثيقة الالكترونية في المستودع	. الباحث / المؤلف الأكاديمي	. المشرف على المستودع
التصديق ( <i>Certification</i> )	. التحكيم العلمي . التصديق الجماعي . الرد على الانترنت	. المحكمين الأكاديميين . المحكمين الأكاديميين . المحجيين على الانترنت	. هيئة الدورية . الأقسام الأكاديمية . المشرف على المستودع
الإحاطة ( <i>Awareness</i> )	. التشغيل المتبادل المفتوح . إحاطة المستفيدين بكل ما هو جديد	. المكتبيين	. المؤسسات الأكاديمية . الخدمات المهنية . طرف ثالث
الأرشفة ( <i>Archiving</i> )	. ديمومة الوصول	. المكتبيين	. المؤسسات الأكاديمية

جدول رقم 11: وظائف الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي<sup>2</sup>.

\* الحفظ الرقمي هو: "سلسلة من الإجراءات والتدخلات اللازمة لضمان الوصول المستمر والموثوق للكيانات الرقمية (المحتويات الرقمية) الأصلية طالما هي ذات قيمة، ولا يندرج ذلك فقط على الأنشطة الفنية، بل أيضا كل الإجراءات الإستراتيجية والتنظيمية المتعلقة ببقاء وإدارة المواد الرقمية، والحفظ الرقمي نشاط ضمن الأرشفة حيث يتم الاعتناء بمواد معينة من البيانات وصيانتها مع مرور الزمن والتغيرات كي تبقى قابلة للوصول والفهم".

انظر: الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 81

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 83

<sup>2</sup> كرتيو، إبراهيم. دور المستودعات المؤسسية في نشر المصادر الالكترونية غير الرسمية في إطار الاتصال العلمي غير الرسمي ما بين الباحثين: دراسة مسحية للمستودعات المؤسسية في المنطقة العربية. المرجع السابق. ص. 138



### 3.3. خدمات الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي:

الأرشيف المفتوح هو بذاته خدمة تقدمها الجامعات والمؤسسات التعليمية والبحثية لإتاحة المخرجات العلمية للاستخدام وإعادة الاستخدام، وإدارتها وتنظيمها وحفظها، أما الخدمات التي يوفرها الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي فهي تعد من الوسائل المهمة في جذب الباحثين وتحفيزهم على إيداع أعمالهم فيه، وجذب المستخدمين النهائيين الذين يبحثون في محتواه.

وتختلف تلك الخدمات ويختلف تصنيفها، فمنها ما يقوم به المسؤولين عن الأرشيف المفتوح تجاه المساهمين في إيداع أعمالهم في مستودع الأرشيف المفتوح، كاللدم والمساعدة خاصة عند إيداع المواد فيه، ومنها تلك الخدمات التي يتم تقديمها عبر النظام الآلي للأرشيف المفتوح أو موقعه على الويب، وهذه الخدمات تم حصرها فيما يلي<sup>1</sup>:

**1/ خدمة التعريف بالأرشيف المفتوح:** تعد هذه الخدمة من الخدمات الأولية التي يقدمها الأرشيف المفتوح، فهي تقدم معلومات للمستفيد عن الأرشيف المفتوح، أهدافه وأهميته، تاريخه ومجالات اهتمامه، البرنامج المستخدم في إدارته، أعضاء فريق العمل، كذلك يشمل رسالة ترحيب بالمستفيدين وغيرها، وهذا ما يؤكد أن خدمة التعريف بالأرشيف المفتوح هي مقدمة كل الخدمات<sup>2</sup>.

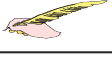
**2/ خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً (Frequently Asked Question):** تعد هذه الخدمة من أهم خدمات المعلومات المرجعية الرقمية على شبكة الانترنت، والتي تعرف بأنها: "مجموعة من المعلومات في موضوع محدد مسبقاً ومعروضة على شكل سؤال وجواب لخدمة المواقع على شبكة الانترنت على كافة أنواعها أو تخصصاتها، وهي بذلك أسلوب من أساليب تقديم المعلومات في قالب منطقي يعبر عنه بالسؤال والجواب تماماً كعرض المعلومات في جداول أو فقرات معنونة".

وتقدم العديد من الأرشيفات المفتوحة هذه الخدمة في شكل سؤال وجواب للأسئلة التي يسألها المستفيدون أو التي يتوقع أن يسألها المستفيدون، وتساعد هذه الخدمة في الرد على العديد من الأسئلة والاستفسارات التي تتناول عناصر الأرشيف، ويتم عادة تصنيفها موضوعياً، فمثلاً نجد في بعض الأرشيفات المفتوحة أنها تصنفها إلى أسئلة أكثر تداولاً عن المستودع، وأسئلة أكثر تداولاً عن الإيداع،

<sup>1</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 87

<sup>2</sup> خميس، أسامة محمد عطية. الكيانات الرقمية: بناؤها واقتناؤها وتنظيمها واسترجاعها في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت: نحو تصور مقترح.

المرجع السابق. ص. 267



وأسئلة أكثر تداولاً عن حقوق الملكية الفكرية وهكذا، ولذا يجب أن تكون هذه الخدمة من الخدمات الرئيسية لأهميتها البالغة، وان تكون هناك إمكانية إرسال استفسار للعاملين على المستودع وتحديث الخدمة بصفة مستمرة<sup>1</sup>.

**3/ خدمة المساعدة:** مما لا شك فيه أن المستخدمين في تعاملهم مع أي أرشيف مفتوح لابد من توافر خدمة المساعدة وخصوصاً إذا كان المستخدم يتعامل لأول مرة مع الأرشيف المفتوح، وهذه الخدمة تقدم معلومات إرشادية للمستخدمين سواء كانوا مؤلفين، أو مودعين، أو ناشرين، أو طلاب، أو باحثين، وتقدم معظم الأرشيفات المفتوحة خدمة المساعدة، والتي تنقسم إلى نوعين:

. خدمة مساعدة المستخدمين عن الأرشيف: تقدم معلومات لمساعدة المستخدمين، وخصوصاً المودعين، المؤلفين والناشرين، حول كيفية إنشاء المحتوى الرقمي وإيداعه، وتأتي في شكل خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً عن كيفية إنشاء المحتوى الرقمي وإيداعه.

. خدمة المساعدة عن البرنامج: تقدم معلومات للمستخدمين حول البرنامج من ناحية التصفح، والبحث البسيط والمتقدم وخيارات التصفح المتعددة (كالتصفح وفقاً لتاريخ الإضافة وتاريخ الإعداد واسم المعد أو المؤلف والموضوع أو التخصص والكلية وغيرها)، وكيفية الدخول للنظام، وكيفية إعداد سمات المستخدمين<sup>2</sup>.

**4/ خدمة الإحاطة الجارية (Current Awareness Service):** يقدم الأرشيف المفتوح هذه الخدمة عن طريق إرسال آخر تحديث للمستودع بإضافة مواد رقمية جديدة عن طريق البريد الإلكتروني وخدمة الملخص الوافي للموقع (RSS) وفقاً لمحددات معينة يحددها المستخدم<sup>3</sup>.

**5/ خدمة التسجيل:** مع أن معظم الأرشيفات المفتوحة على شبكة الانترنت ذات وصول حر للمعلومات، أي لا تضع قيد أو شرط على استرجاع واستخدام المحتوى الرقمي في هذه الأرشيفات، إلا أن بعض الأرشيفات المفتوحة تقدم خدمة التسجيل فيها حتى يتم الاشتراك في البرنامج، وإمكانية الإيداع والتصفح، فإذا كان المستخدم جديداً فلا بد من التسجيل عن طريق إرسال بريده الإلكتروني إلى مدير النظام.

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 268

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 270

<sup>3</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 87



6/ الخدمات الإرشادية أو الأدلة الإرشادية: مما لا شك فيه أن للخدمات الإرشادية أو الأدلة الإرشادية دورا مهما وحيويا في مساعدة المستفيدين وتسهيل مهمتهم البحثية أو إرشادهم على كيفية إيداع المواد الرقمية في الأرشيف المفتوح، وكذلك كيفية استرجاعها... الخ، ويمكن تقسيم هذه الخدمات إلى ثلاثة أنواع وهي:

. خدمة كيفية إنشاء المواد الرقمية: تقدم الأرشيفات المفتوحة معلومات وأدلة إرشادية حول كيفية بناء المواد الرقمية بأنواعها وأشكالها المختلفة، والبرامج المطلوبة والمواصفات لإنشائها.

. خدمة كيفية إيداع المواد الرقمية: تقدم كذلك الأرشيفات المفتوحة معلومات وأدلة إرشادية حول كيفية إيداع المواد الرقمية فيها، حيث يوجد روابط لهذه الأدلة عادة تسمى *Deposit your ...*.

. خدمة التعريف بحقوق الملكية الفكرية: لا بد من وجود معلومات عن حقوق الملكية الفكرية حول إيداع المواد الرقمية في هذه الأرشيفات المفتوحة، خصوصا أن هذه المواد التي يتم إيداعها ربما قد تكون نشأت رقميا أو تمت رقمنتها، وبالتالي لا بد من وجود حقوق ملكية فكرية يمتلكها المودع سواء كان مؤلفا أو ناشرا أو أي طرف ثالث ملك لحق النشر، ومن هنا فان الأرشيفات المفتوحة تحرص حرصا تاما على إرشاد المستفيدين ومنهم المودعون حول حقوق الملكية الفكرية.<sup>1</sup>

7/ خدمة الإحصائيات: تعد هذه الخدمة من أهم خدمات الأرشيف المفتوح، حيث تقدم إحصائيات عن عدد المواد الرقمية المودعة وأنواعها وأشكالها، عدد مستفيدي المستودع وعدد مرات دخولهم للمستودع، عدد المواد التي تم استرجاعها وتحميلها، وعدد مرات الاطلاع عليها، عدد مرات الاستشهاد المرجعي بالمواد المودعة، الكلمات التي يتم استخدامها في البحث والتصفح، وعدد رسائل التحذير التي تم توجيهها للمستفيدين، ومعلومات عن المعالجة والاسترجاع مثل وقت الاسترجاع ووقت معالجة المخرجات وغيرها.

8/ خدمة الاتصال بالعاملين: إن الاتصال بالعاملين في الأرشيف المفتوح تكون في اغلب الأحيان عن طريق البريد الإلكتروني للعاملين بالمستودع سواء كان مدير الأرشيف، أو مدير المجموعات، أو مدير خدمات المستفيدين، أو عن طريق التليفون الذي يتبع إدارة الأرشيف المفتوح.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. ص. 271-276

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. ص. 278-279



9/ فهرس الأرشيف المفتوح: تتيح الأرشيفات المفتوحة للمستخدمين فهرس الكترونية نظرا لما تتمتع به المواد الرقمية من طبيعة خاصة فرضت حقولا أو عناصر معينة خاصة للوصف البيبليوغرافي أو الميتاداتا، وتظهر هذه الفهارس بعد اختيار المستخدم لنوع البحث المعتمد (بحث بسيط أو بحث متقدم) وملاً الخانات. وتعتبر الفهارس البوابة الرئيسية للولوج إلى محتويات الأرشيف المفتوح<sup>1</sup>.

وبالإضافة إلى هذه الخدمات توجد خدمات أخرى يقدمها الأرشيف المفتوح للمستخدمين، تتمثل في إتاحة إمكانية التعليق للمستخدمين وإبداء الملاحظات على المواد المودعة لتقييمها أو تحكيمها، كذلك وضع خيارات مشاركة المحتوى عبر الشبكات والمواقع الاجتماعية، بالإضافة إلى توفير صفحة شخصية مع رابط *URL* لكل باحث تحتوي معلومات شخصية عنه بمثابة سيرة ذاتية وقائمة ببحوثه المودعة، أيضا توفير إمكانية التحويل الرقمي للمواد المراد إيداعها في الأرشيف المفتوح مع طباعة نصوص هذه المواد<sup>2</sup>.

وتختلف الأرشيفات المفتوحة فيما بينها في عدد الخدمات التي يقدمها كل أرشيف، ويأتي هذا الاختلاف نتيجة اختلاف إمكانيات برامج إدارتها، وتعد خدمات المعلومات التي تقدمها الأرشيفات المفتوحة بمثابة احد الأهداف المهمة والأساسية التي من أجلها تم بناء الأرشيفات المفتوحة، فإلى جانب إيداع وتخزين وحفظ المواد الرقمية، فان تقديم الخدمات للمستخدمين وتقديم العون لهم يأتي في إطار مبادرات الوصول الحر للمعلومات من جانب المستخدمين.

#### 4. مشاريع دعم الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي:

بالإضافة إلى المشاريع المتعلقة بحقوق النشر ومبادرات دعم حركة الوصول الحر التي تم التطرق إليها سابقا، هناك مشاريع أخرى تدعم الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية، وتساهم في انتشارها الواسع العالم، وهذه المشاريع يمكن إيجازها فيما يلي:

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 277

<sup>2</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 88



#### 1.4. مشاريع متابعة تطورات الأرشيفات المفتوحة:

. مشروع بنية المستودعات الرقمية للبحوث الأوروبية ( *Digital Repository Infrastructure Vision* )  
:(for European Research/ DRIVER

هو مشروع ممول من احد برامج المفوضية الأوروبية ( *Framework 6 of the European Union IST Programme* )، الذي بدأ في جوان 2006م وانتهى في 2009/11/30م، وكان على مرحلتين *DRIVER* و *DRIVER II*، ووضع المشروع خمسة (05) أهداف رئيسية تمثلت في تنظيم وبناء شبكة افتراضية من المستودعات المؤسساتية في نطاق الاتحاد الأوروبي والتي تضم هولندا، المملكة المتحدة، ألمانيا، فرنسا وبلجيكا، مع العمل على التوسع المستقبلي وترقية البنية التحتية للمستودعات لضمان أكبر قدر ممكن من اشتراك المستخدمين، من خلال تقييم وتنفيذ أحدث التقنيات الخاصة بإدارة المحتوى الافتراضي للمستودعات واسعة النطاق، وتحديد وترويج مجموعة المعايير ذات الصلة، والعمل على تطوير إمكانيات التشغيل البيئي (*Interoperability*) مع التركيز على المبتدعات وبعض المعايير التكنولوجية وكذا تقييم وتنفيذ عدد من الخدمات الموجهة للمستخدم النهائي للمستودع.<sup>1</sup>

. مشروع دعم المستودعات (*Repositories Support Project/ RSP*):

هو مشروع ممول لمدة عامين ونصف (2.5 سنة) من قبل لجنة نظم المعلومات المشتركة (*JISC*) لتنسيق المشاريع وتقديم النصائح العملية في إنجلترا وويلز ولاية هيس (*Wilsh HEIs*) للتمكين من تنفيذ وإدارة وتنمية المستودعات الرقمية المؤسساتية. ويديره مشروع *SHERPA* وجامعة *Nottingham* مع شركاء أساسيين وجامعة *Wales Aberystwyth* و *UKLON* في جامعة باث (*University of Bath*). بالإضافة إلى تمويل الشركاء الآخرين مثل جامعة *Southa* و *I Curation Centre*. وجميع الشركاء يمثلون مراكز رئيسية للخبرة في مجال *digital repository* على المستوى الدولي.

والهدف الرئيسي لمشروع *RSP* هو زيادة وتيرة تبني المؤسسات للأرشيفات المفتوحة، من خلال توفير المساعدة العملية وفقا للحلول المتاحة، مع التركيز على القضايا التنفيذية المتعلقة بالثبيت والتنفيذ والنشر للمستودعات المؤسساتية.

<sup>1</sup> *DRIVER- digital repository infrastructure vision for european research* [online]. (access date: 02/08/2016). From: <http://www.sherpa.ac.uk/projects/driver.html>





وتتمثل أنشطة هذا المشروع في خمسة (05) مجالات رئيسية هي المواد اللازمة لدعم التنمية وخدمات الاستقصاء (*Enquiry services*)، بالإضافة إلى الأحداث الإقليمية والوطنية وزيارات الموقع مع الدعم الفني.

ومن المتوقع أن مواد الدعم سوف تركز على أربعة اتجاهات هي:

- التقنية: اختيار البرمجيات وتثبيتها، التكنولوجيات، المبادرات وقابلية التشغيل البيئي.
- التنظيمية: التوظيف، متطلبات العمل، الحوافز، حقوق النشر وإدارة الحقوق الرقمية.
- إدارة المستودع: السياسات، سير العمل والأرشفة والحفظ.
- الدعوة (*Advocacy*): دعوة مختلف الجهات المعنية وتقديم المشورة.<sup>1</sup>

. مشروع *Making Institution Repositories A Collaborative Learning Environment/*

**MIRACLE**

هذا المشروع ممول من طرف معهد خدمات المتاحف والمكتبات (*IMLS*)، وقد بدأ المشروع سنة 2005م، ويسعى إلى التحقق من أنشطة تطوير وإنشاء المستودعات المؤسساتية في الكليات والجامعات الأمريكية لتحديد النماذج والممارسات الأفضل فيما يتعلق بإدارة المستودعات والبنى التقنية والوصول إلى محتويات تلك المستودعات، والهدف الرئيسي من المشروع هو تحديد العوامل التي تسهم في نجاح المستودعات المؤسساتية والوسائل الفاعلة لإتاحة محتويات المستودعات واستخدامها.<sup>2</sup>

. مشروع الاتحاد الدولي لمستودعات الوصول الحر (*COAR*):

هذا المشروع عبارة عن منظمة دولية تتكون من 100 عضو من جميع أنحاء العالم (مكتبات، جامعات، مؤسسات البحث وممولين... الخ)، بدأ هذا المشروع في أكتوبر 2009م، ويهدف إلى معالجة الحواجز والعوائق التي تحيل دون ملء المستودعات بالمحتوى، كنقص الوعي بالمستودعات والوصول الحر، وسياسات الجامعات والناشرين نحو الأرشفة الذاتية. كذلك توفير منصة للأعضاء لمناقشة ما يتعلق

<sup>1</sup> *Repositories support project- RSP* [online]. (access date: 02/08/2016). From: <http://www.sherpa.ac.uk/projects/rsp.html>

<sup>2</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 43



بقضايا التشغيل البيني للأرشيفات المفتوحة، إضافة إلى دعم المبادرات الإقليمية والوطنية ذات الصلة بالمستودعات، ودعم تعزيز مهنة مدراء المستودعات الرقمية.<sup>1</sup>

ولهذا المشروع أربعة (04) نشاطات إستراتيجية تتمثل في تعزيز التنمية المستدامة من خلال الشبكة العالمية لمستودعات الوصول الحر، باعتبارها عنصر أساسي في دعم البنية التحتية للبحوث الدولية، وكذا توفير الدعم لمستودع الوصول الحر وبناء القدرة المحلية على تطويره وإدارته، مع تحديد وترويج التشغيل البيني (*Interoperability*) والمعايير الموحدة والممارسات المثلى للمستودعات وأنظمة أخرى ذات الصلة، بالإضافة إلى حفز التنمية واعتماد القيمة المضافة لخدمات هذه المستودعات.<sup>2</sup>

#### 2.4. مشاريع تقديم خدمات البحث والاسترجاع:

هناك العديد من هذه المشاريع، التي تهدف إلى وصول حر ودون قيود لمحتوى الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية، من خلال جملة من الخدمات كتحويل الاستشهادات المرجعية والبحث عن النص الكامل والبيانات التي تعتمد على الميتاداتا، ومن بين هذه المشاريع لدينا:

. *OAIster*: فهرس موحد لملايين التسجيلات من موارد الوصول الحر، فهو مستودع الحصاد يبحث في تسجيلات الميتاداتا لمجموعات الوصول الحر في جميع أنحاء العالم باستخدام بروتوكول مبادرة الأرشيفات المفتوحة (*OAI-PMH*)، يشمل أكثر من 30 مليون تسجيلة للمواد الرقمية لأكثر من 1500 مساهم.<sup>3</sup> وبدا في جامعة ميتشيجان (*University of Michigan*) في سنة 2002م، من اجل إنشاء خدمة الاسترجاع بالمكتبة الرقمية للموارد التي توفرها المكتبات البحثية المتاحة للجمهور، وفي سنة 2009م انتقل إلى الخدمة الذاتية *WorldCat* التابعة لـ *OCLC* للبحث في مستودعات ودوريات الوصول الحر.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 44

<sup>2</sup> *COAR* [online]. (access date: 03/08/2016). From: <http://www.coar-repositories.org/activities>

<sup>3</sup> *The OAIster database* [online]. (access date: 20/08/2016). From: <http://www.oclc.org/oaister.en.html>

<sup>4</sup> *OAIster* [online]. (access date: 20/08/2016). From: <http://www.en.wikipedia.org/wiki/OAIster>



**BASE (Bielefeld Academic Search Engine)**: عبارة عن محرك بحث جاء في إطار مبادرة الأرشفة المفتوحة من قبل جامعة بيلفيلد الألمانية (**University of Bielefeld**). يقوم بفهرسة آلية للمكتبات الرقمية باستخدام بروتوكول جمع الميتاداتا (**OAI-PMH**).<sup>1</sup>

**Intute Repository Search**: محرك بحث يسمح بالبحث في محتوى المستودعات الأكاديمية البريطانية (95 مؤسسة ابتداء من فيفري 2009م).<sup>2</sup>

ممول من قبل مؤسسة **JISC**<sup>3</sup> بقيادة **MIMAS**<sup>4</sup> ومشاركة **SHERPA** و **UKOLN**<sup>5</sup> و **NaCTEM**<sup>6</sup>.

**ETHOS**: يقدم خدمة البحث في الأطروحات الإلكترونية المتاحة على الخط في المملكة المتحدة، حيث يهدف إلى جمع كل الأطروحات التي تمنحها مؤسسات التعليم العالي في المملكة المتحدة، مع حرية الوصول إلى النص الكامل. ويحتوي تقريبا على 440000 تسجيلة للأطروحات الجامعية لأكثر من 120 مؤسسة.<sup>7</sup>

**Scirus**: محرك بحث شامل للوثائق العلمية الإلكترونية (مقالات الدوريات، براءات الاختراع والمواقع في جميع المجالات العلمية)، وهو احد خدمات الناشر **Elsevier**.<sup>8</sup>

**IDEAS- RePEc**: محرك بحث وأداة لجمع واصفات البيانات على مستوى التخصص الموضوعي وهو علم الاقتصاد، وتتبع هذه الخدمة مستودع **RePEc** المتخصص في الدراسات الاقتصادية، وتعمل هذه

<sup>1</sup> **BASE** [online]. (access date: 20/08/2016). From: <https://fr.wikipedia.org/wiki/BASE>

<sup>2</sup> **intute repository search** [online]. (access date: 20/08/2016). From: <http://www2.le.ac.uk/library/find/databases/i/intuterepositoryresearch>

<sup>3</sup> Joint Information Systems Committee: [WWW.JISC.ac.uk](http://WWW.JISC.ac.uk)

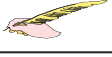
<sup>4</sup> National data centre, University of Manchester, UK: [www.mimas.ac.uk](http://www.mimas.ac.uk)

<sup>5</sup> UKOLN, University of Bath: [www.ukoln.ac.uk](http://www.ukoln.ac.uk)

<sup>6</sup> National Centre for Text Mining: [www.nactem.ac.uk](http://www.nactem.ac.uk)

<sup>7</sup> **About ETHOS: e-theses online service** [online]. (access date: 20/08/2016). From: <http://ethos.bl.uk/About.do>

<sup>8</sup> **Scirus** [online]. (access date: 20/08/2016). From: <https://en.wikipedia.org/wiki/Scirus>



الخدمة على تجميع واصفات البيانات ذات الصلة بالدراسات الاقتصادية من حوالي 1200 مستودع على مستوى العالم.<sup>1</sup>

بالإضافة إلى ذلك، هناك محركات بحث عامة تمكن من البحث في محتوى الأرشيفات المفتوحة مثل:

*google*، *yahoo* و *google scholar*.

### 3.4. مشاريع حصر وتسجيل مستودعات الأرشيف المفتوح:

ظهرت العديد من المشاريع التي تهتم بحصر وتسجيل مستودعات الأرشيف المفتوح المؤسساتي والموضوعي نتيجة الانتشار الكبير والسريع لها، حيث تسعى إلى تسهيل الوصول إلى هذه المستودعات والبحث في محتواها، وهذه المشاريع تمثلت فيما يلي:

### 1.3.4 دليل مستودعات الوصول الحر (OpenDOAR Directory of Open Access Repositories):

دليل مستودعات الوصول الحر (OpenDOAR) هو احد خدمات مشروع *SHERPA* مثل *RoMEO* و *JULIET*، تموله وتطوره مؤسسة *JISC* التابعة لجامعة نوتينجهام (University of Nottingham)، وهو دليل مستودعات الوصول الحر الأكاديمية الموثوق به، فكل مستودع في هذا الدليل يتم التحقق من معلوماته التي يتم تسجيلها، بحيث تخضع قائمة هذه المستودعات إلى جودة المراقبة.

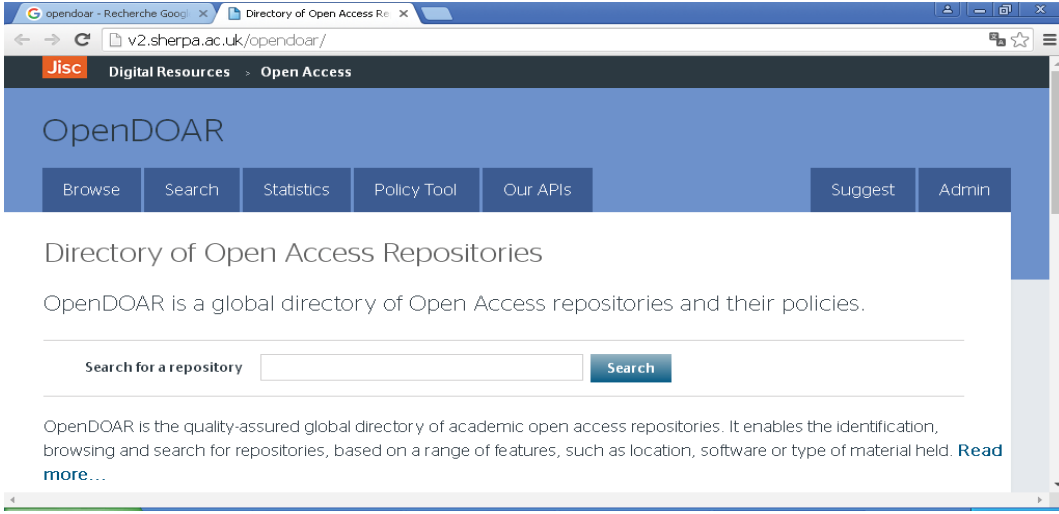
ويعتبر هذا الدليل من أكبر الأدلة التي تحصر الأرشيفات المفتوحة (المستودعات الرقمية) الأكاديمية وتنظمها، حيث يهدف إلى دعم حركة الوصول الحر والدعوة إليها على الصعيد العالمي، والقيام بدور بارز في الوصول إلى خدمات الأرشيفات المفتوحة من خلال دراسة هذا المجال المتنامي من الأرشيفات الأكاديمية، وتصنيفها من حيث اللغة والمضمون وغيرها، وأيضاً إعداد وتقديم قائمة وصفية شاملة وموثوقة بها إلى المستخدمين النهائيين مما يزيد من عملية الإتاحة والاستخدام لها، ولا بد أن تكون هذه القائمة منظمة وواضحة التحديث، بالإضافة إلى التنظيم الذاتي للبروتوكولات للتمكن من تنمية القائمة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> فراج، عبد الرحمن. مصادر الوصول الحر في مجال المكتبات وعلم المعلومات: دليل إرشادي. المرجع السابق

<sup>2</sup> About OpenDOAR [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://www.andoar.org/about.html>



والدليل يقدم العديد من الخدمات من بينها التعريف بالدليل، قائمة بالأرشيفات المفتوحة في كل دولة مع ترتيبها الفبائي وتقديم وصف مختصر له مع إتاحة إمكانية البحث فيه، كذلك إتاحة العديد من سبل البحث كنوع الأرشيف المفتوح، اللغة، البلد، الموضوع، نوع الوثائق المتاحة في الأرشيف المفتوح، الخ... والشكل رقم 11 يوضح واجهة الدليل:



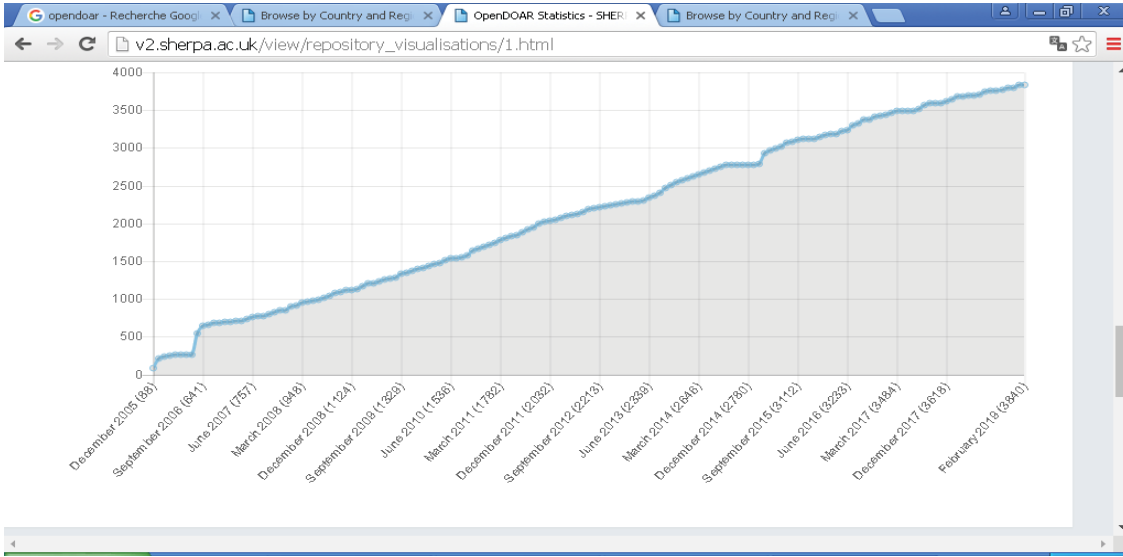
### شكل رقم 11: واجهة دليل مستودعات الوصول الحر (OpenDOAR).<sup>1</sup>

كذلك يقدم الدليل جملة من الإحصائيات المهمة، من بينها\*:

1. عدد الأرشيفات المفتوحة حسب القارات: تم حصر 3837 أرشيفا مفتوحا، بينما لم يكن يتعدى هذا العدد 88 أرشيفا في شهر ديسمبر 2005م، أي بزيادة قدرها 4360,22%. والشكل رقم 12 يوضح نمو وزيادة عدد الأرشيفات المفتوحة:

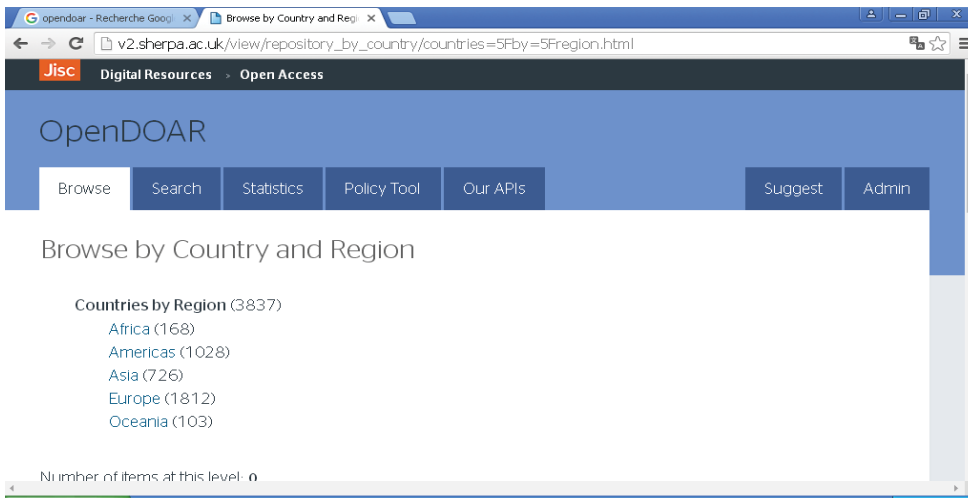
<sup>1</sup> OpenDOAR [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://www.opendoar.org/find.php>

\* كل الإحصائيات والأشكال تم أخذها من الموقع الإلكتروني الرسمي للدليل مستودعات الوصول الحر. (الزيارة يوم: 2019/02/03). المتاح على: <http://www.opendoar.org>



شكل رقم 12: واجهة تبين نمو الأرشيفات المفتوحة.

أما الشكل رقم 13 يوضح عدد الأرشيفات المفتوحة في الدليل موزعة حسب القارات:

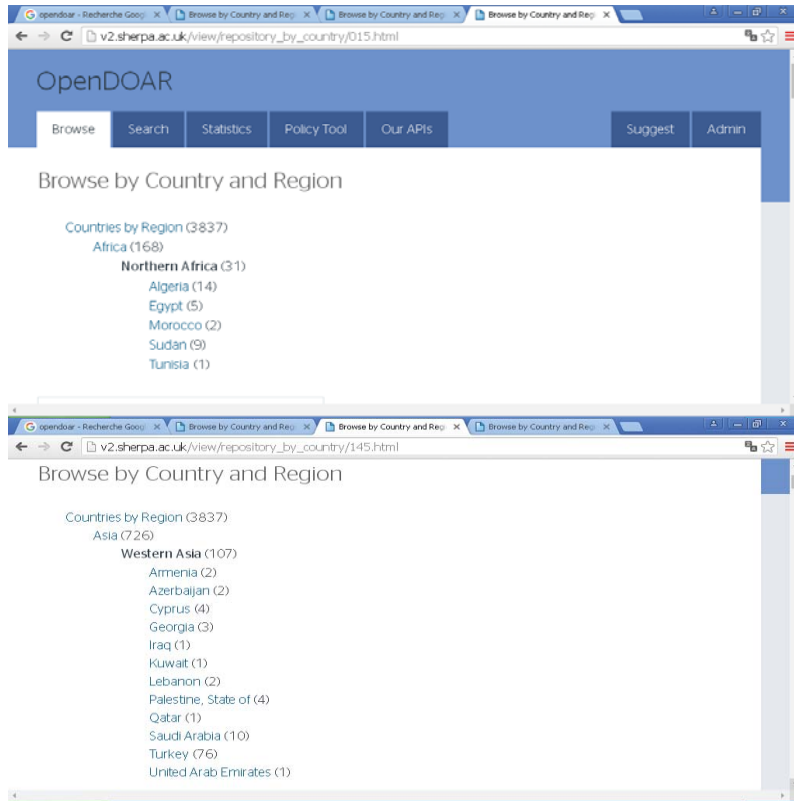


شكل رقم 13: واجهة تبين عدد الأرشيفات المفتوحة حسب القارات.

ما يمكن ملاحظته من الشكل رقم 13 أن جميع القارات لديها أرشيفات مفتوحة، لكن الجزء الأكبر منها في قارة أوروبا التي تساهم بـ 1812 أرشيفا أي بنسبة 47,22%، تلتها قارة أميركا بـ 1028 أرشيفا أي بنسبة 26,79%، ويرجع السبب في ذلك لبزوغ حركة الوصول الحر للمعلومات فيهما والمدعمة بالعديد من المشروعات المحلية والدولية التي تحتضنها العديد من المؤسسات العلمية والبحثية، ومن أبرزها مشروع *Sherpa* بريطانيا الذي يشمل تحت طياته العديد من المبادرات والمشروعات المهمة، وأيضاً سياسة ومشروع المؤسسة الوطنية للصحة بالولايات المتحدة الأمريكية (*NIH*) التي تعتبر واحدة من أكبر ممولي البحوث الطبية والمؤيدين لحركة الوصول الحر بالولايات المتحدة الأمريكية وكذا تأسيس تحالف



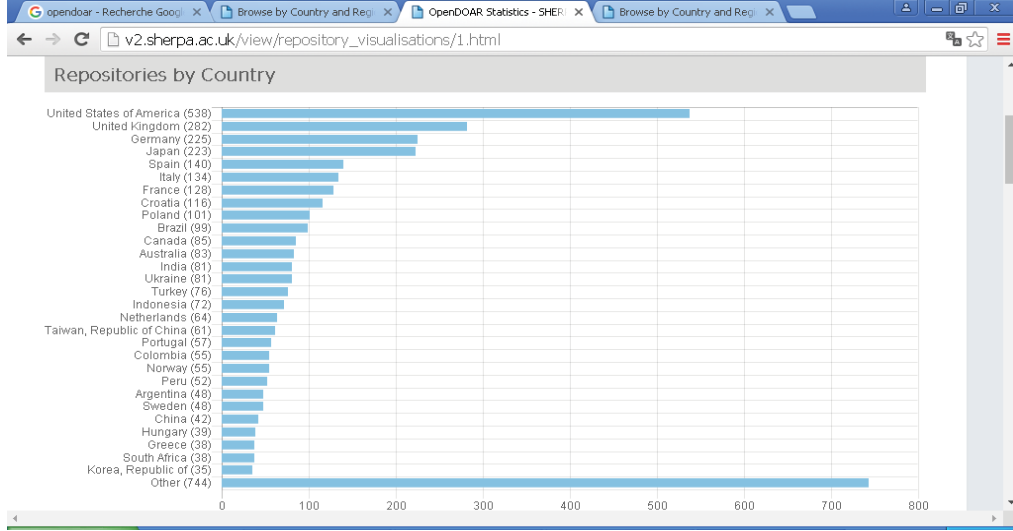
النشر العلمي والمصادر الأكاديمية *SPARC* من قبل جمعية المكتبات البحثية الأمريكية (*ARL*). بعدها تبرز قارة آسيا كئثار مساهم بـ **726** أرشيفا أي بنسبة **18,92%**، وأقل عدد من الأرشيفات المفتوحة تابع لقارة إفريقيا بـ **168** أرشيفا أي بنسبة **04,37%** وهذا الانخفاض في العدد مرتبط بالدول النامية التي تعاني من مشاكل التنمية على كافة المستويات. وأيضا تابع لبلد أوقيانوسيا بـ **103** أرشيفا أي بنسبة **02,68%**. كما نلاحظ أن قارة إفريقيا كانت بأقل عدد وأقل نسبة مقارنة بقارة آسيا، وهما القارتين اللاتين توجد بهما بلدان الوطن العربي محل الدراسة الميدانية، لكن عند تصفح الدليل نجد عدد الأرشيفات المفتوحة في دول الوطن العربي **51** أرشيفا مفتوحا أي بنسبة **01,32%** وهي قليلة جدا مقارنة بعدد الأرشيفات المفتوحة في العالم، هذا يعني أن دول الوطن العربي مازالت تسير بخطى بطيئة جدا نحو إنشاء الأرشيفات المفتوحة، ويرجع ذلك لضعف الوعي لدى المؤسسات العلمية والبحثية والباحثين بأهمية الوصول الحر للمعلومات وأيضا لتدني مكانة التنمية على جميع الأجنحة. كما نلاحظ أن أرشيفات دول الوطن العربي في قارة إفريقيا كانت بأكبر عدد والمقدرة بـ **31** أرشيفا موزعا على **05** دول أي بنسبة **60,78%**، بينما في قارة آسيا قدرت بـ **20** أرشيفا موزعا على **07** دول أي بنسبة **39,21%**. والشكل رقم **14** يوضح عدد أرشيفات دول الوطن العربي في كل من قارتي إفريقيا وآسيا:



شكل رقم 14: واجهة تبين عدد الأرشيفات المفتوحة في دول الوطن العربي.



2. عدد الأرشيفات حسب الدول: ويقدم الدليل أيضا إحصائيات حول عدد الأرشيفات المفتوحة حسب الدول والموضحة في الشكل رقم 15:

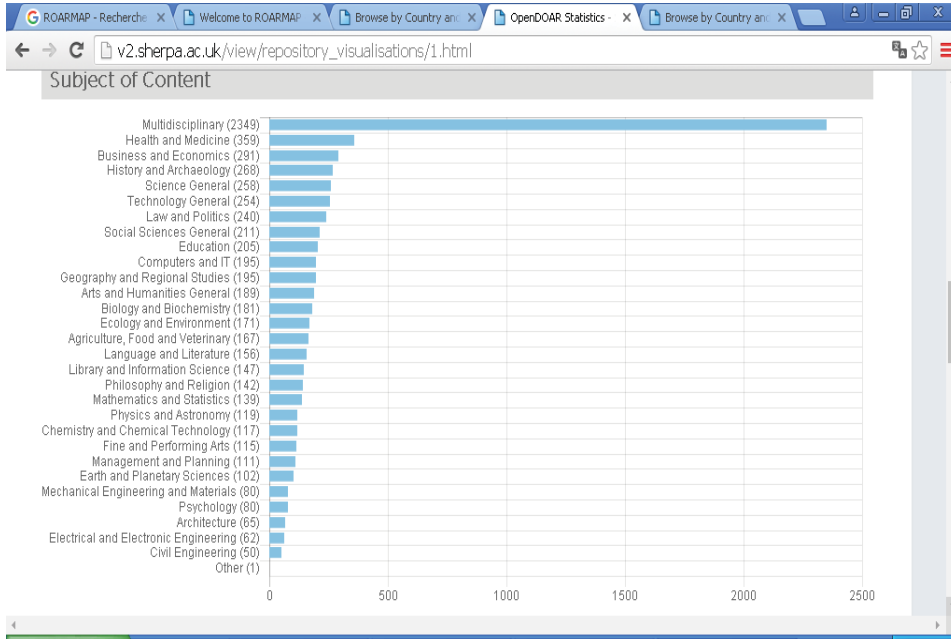


شكل رقم 15: واجهة تبين عدد الأرشيفات المفتوحة حسب دول العالم.

يتضح من الشكل رقم 15 أن الجزء الأكبر من الأرشيفات المفتوحة كان في الولايات المتحدة الأمريكية بـ 538 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 14,02%، تلتها المملكة المتحدة بـ 282 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 7,34% وهذا راجع لنفس الأسباب المذكورة في تحليل الشكل رقم 14، بعدها ألمانيا بـ 225 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 5,86%، ويتقارب معها اليابان بـ 223 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 5,81%، كما نلاحظ أن بعض الدول تراوحت أعداد أرشيفاتها ما بين 140 إلى 35 أرشيفا. أما دول الوطن العربي نجدها ضمن وآخرون التي احتوت على 744 أرشيفا موزعة عليها وعلى بقية دول العالم غير ظاهرة في هذا الإحصاء والترتيب.

3. عدد الأرشيفات حسب مواضيع المحتوى الرقمي: كما يقدم الدليل إحصائيات حول مواضيع المحتوى الرقمي للأرشيفات المفتوحة والموضحة في الشكل رقم 16:



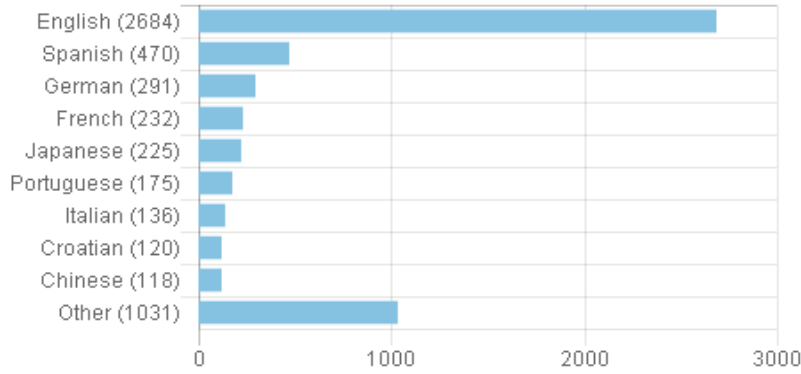


شكل رقم 16: واجهة تبين إحصائيات حول مواضيع محتوى الأرشيفات المفتوحة.

من خلال الشكل رقم 16 نلاحظ أن الأرشيفات المفتوحة متعددة التخصصات كانت بأعلى عدد والمقدرة بـ 2349 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 61,21%، تلتها في الترتيب أرشيفات الصحة والطب بـ 359 أرشيفا أي بنسبة 09,35%، ثم تجارة واقتصاد بـ 291 أرشيفا أي بنسبة 07,58%، أما تاريخ وعلم الآثار فكان بـ 269 أرشيفا أي بنسبة 07,01%، بينما العلوم العامة والتكنولوجيا العامة فكان لكل منهما 254 و 258 أرشيفا على التوالي أي بنسبة 06,72% وبنسبة 06,61%. أما بقية التخصصات الموضوعية فتراوحت ما بين 240 إلى 50 أرشيفا مفتوحا. ونلاحظ أيضا أن أرشيفات التجارة والاقتصاد والتاريخ وعلم الآثار أخذوا أيضا الصدارة بعد الصحة والطب مباشرة وجاءوا في الترتيب قبل العلوم والتكنولوجيا، وهذا يدل على أن علماء وباحثي هذه التخصصات العلمية مواكبون للتطورات الحاصلة وواعون بالثورة التكنولوجية وأيضا مدركون لأهمية الأرشيفات المفتوحة ومزاياها التي تعود بالنفع على مصالحهم وحياتهم العلمية والمهنية.

4. عدد الأرشيفات حسب لغة المحتوى الرقمي: كما نجد في الدليل إحصائيات حول لغات محتوى

الأرشيفات المفتوحة، والموضحة في الشكل رقم 17:



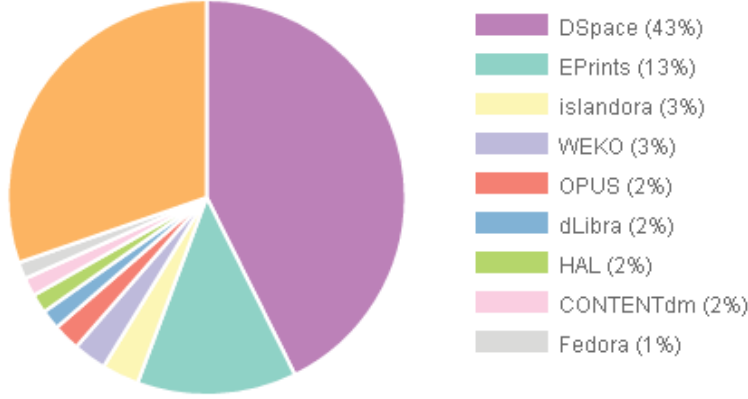
شكل رقم 17: التمثيل البياني لعدد الأرشيفات المفتوحة حسب لغة المحتوى.

وفيما يخص عدد الأرشيفات المفتوحة حسب لغة المحتوى الرقمي يتضح من الشكل رقم 17 أن اللغة الانجليزية في المرتبة الأولى بـ 2684 أرشيفا أي بنسبة 69,95%، وهذا راجع لشهرتها كلغة عالمية حيث احتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية لاستخدامها في التكنولوجيا (البرامج ولغات البرمجة) والدراسات الجامعية (الأبحاث العلمية)، كما احتلت المرتبة الثانية بعد اللغة الصينية لوجود العديد من البلدان اتخذتها لغة رسمية مثل الولايات المتحدة، جنوب إفريقيا، كندا، استراليا، إنجلترا وغيرها، أي هي ثاني أكبر لغة من حيث نسبة المتحدثين بها. تلتها اللغة الاسبانية بـ 470 أرشيفا أي بنسبة 12,24%، وهذا راجع لكون هذه اللغة تعد ثالث لغة بعد اللغة الانجليزية من حيث نسبة المتحدثين بها حيث توجد 24 دولة تستخدمها كلغة رسمية، بعدها اللغة الألمانية بـ 291 أرشيفا أي بنسبة 07,58%، واللغة الفرنسية بـ 232 أرشيفا أي بنسبة 06,04%، أما بقية اللغات فكانت ما بين 225 و 118 أرشيفا مفتوحا. كما نلاحظ أن اللغة العربية ضمن وآخرون البالغ عددهم 1031 أرشيفا أي بنسبة 26,86% موزعة على بقية لغات العالم غير واضحة في ترتيب هذا الشكل، فبالرغم من احتلالها المرتبة الرابعة من حيث عدد المتحدثين بها، إلا أن الإنتاج الفكري المكتوب بها ضعيف جدا مقارنة باللغات الأخرى فالعالم العربي "ينشر سنويا ما يقرب من 40000 إلى 50000 عنوان في حين أن دولة اسبانيا لوحدها تنشر هذا العدد سنويا"\*، وأيضا لقلة عدد الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي الموضحة في الشكل رقم 14.

\* الإحصائيات تم أخذها من الموقع الرسمي الإلكتروني لاتحاد الناشرين العرب. (زيارة يوم: 2019/02/22). المتاح على: <http://www.arab-pa.org>



5. عدد الأرشيفات المفتوحة حسب البرنامج المستخدم في إدارتها: من بين الإحصائيات التي يقدمها دليل *OpenDOAR* عدد ونسبة الأرشيفات المفتوحة حسب النظم والبرامج المستخدمة في إدارتها، والشكل رقم 18 يوضح ذلك:



شكل رقم 18: التمثيل النسبي لعدد الأرشيفات المفتوحة حسب البرنامج المستخدم.

فيما يخص البرامج المستخدمة في بناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة يتضح من الشكل رقم 18 أن نسبة 43% من الأرشيفات المفتوحة تستخدم برنامج *Dspace*، تليها نسبة 13% تستخدم برنامج *E-print*، ومن بين أسباب اختيار هذين البرنامجين أنهما "من أشهر البرامج المتاحة والمطبقة خاصة بين المؤسسات التعليمية حيث يتلقيان دعماً جيداً، فهما مصدران مفتوحان متاحان بالمجان، ويتيحان التعديل وسهولة التطوير، إضافة إلى سهولة تنصيبهما والقدرة على الاستخدام والعمل مع مختلف الأنظمة، كما أنهما متوافقان مع المعايير والبروتوكولات، بحيث يمكن من إتاحة المواد وبأقصى حد ممكن، ويقدمان مستوى كبيراً من الحفظ الرقمي"<sup>1</sup>. أما نسبة 03% فكانت لكل من برنامج *islandora* وبرنامج *WEKO*، ونسبة 02% لكل من *OPUS*، *dLibra*، *HAL* وبرنامج *CONTENTdm*، ونسبة 01% لبرنامج *Fedora*. وهذه النسب ضعيفة جداً مقارنة بنسبة استخدام برنامج *Dspace* وبرنامج *E-print*.

#### 2.3.4. سجل سياسات مستودعات الوصول الحر ( *ROAR MAP Registry of Open Access* ) : (*Repository Mandates and Policies*)

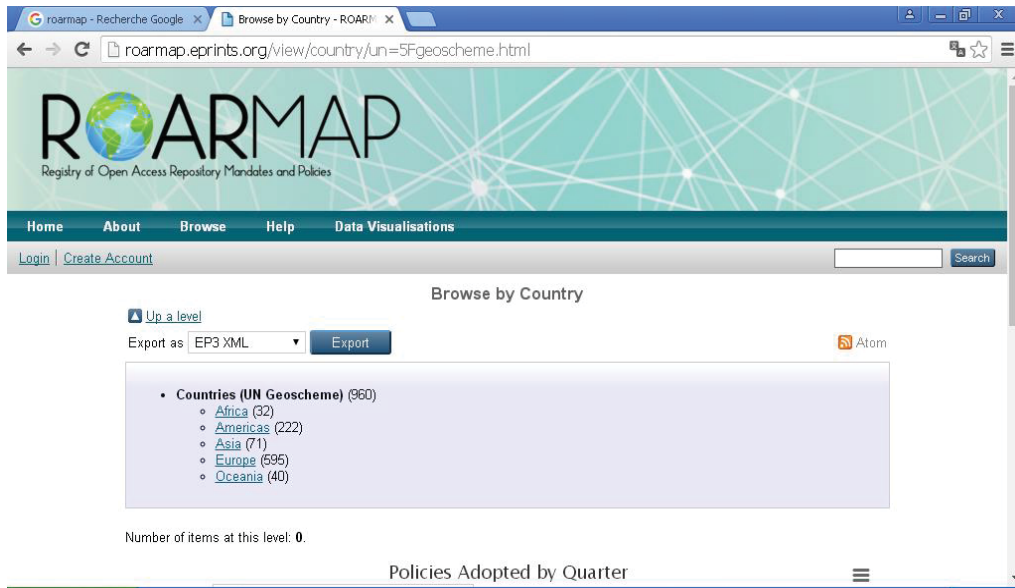
هو سجل ودليل عالمي بمستودعات الوصول الحر، يوفر رسوم بيانية لنمو المستودعات والسياسات المتبعة في الجامعات ومؤسسات البحث وممولي الأبحاث، كما يوفر إمكانية الوصول الحر إلى نتائج

<sup>1</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 153



الأبحاث والمواد المودعة في المستودعات، وهذا السجل هو جزء من شبكة *Eprints.org* التابعة لجامعة *Southampton*<sup>1</sup>.

والدليل يوفر قوائم قابلة للبحث ومصنفة حسب القارات والدول، حيث يوضع أمام كل قارة أو دولة عدد المستودعات التي تحتويها، وعند النقر على دولة معينة تظهر قائمة بالمستودعات، وبالنقر على احد المستودعات تظهر بطاقة وصفية للمستودع تحتوي على كل المعلومات الضرورية منها اسم الدولة، البرنامج المستخدم، نوع المستودع واسمه، محتوى المستودع (العدد والنوع) وغيرها من المعلومات الأخرى. ففي تاريخ 03 فيفري 2019م تم إحصاء 960 أرشيفا مفتوحا تتوزع على القارات حسب ما هو موضح في الشكل رقم 19 بالنحو التالي:



شكل رقم 19: واجهة تبين عدد الأرشيفات المفتوحة حسب القارات في دليل *ROAR MAP*<sup>2</sup>. يتضح من الشكل رقم 19 أن دليل *ROAR MAP* أحصى 960 أرشيفا مفتوحا، كانت قارة أوروبا أكبر مساهم بـ 595 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 61,97%، تلتها قارة أمريكا بـ 222 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 23,12%، ثم قارة آسيا بـ 71 أرشيفا مفتوحة أي بنسبة 07,39%، أما بلد أوقيانوسيا كان بـ 40 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 04,16%، و30 أرشيفا مفتوحا في قارة إفريقيا أي بنسبة 03,12% وهي

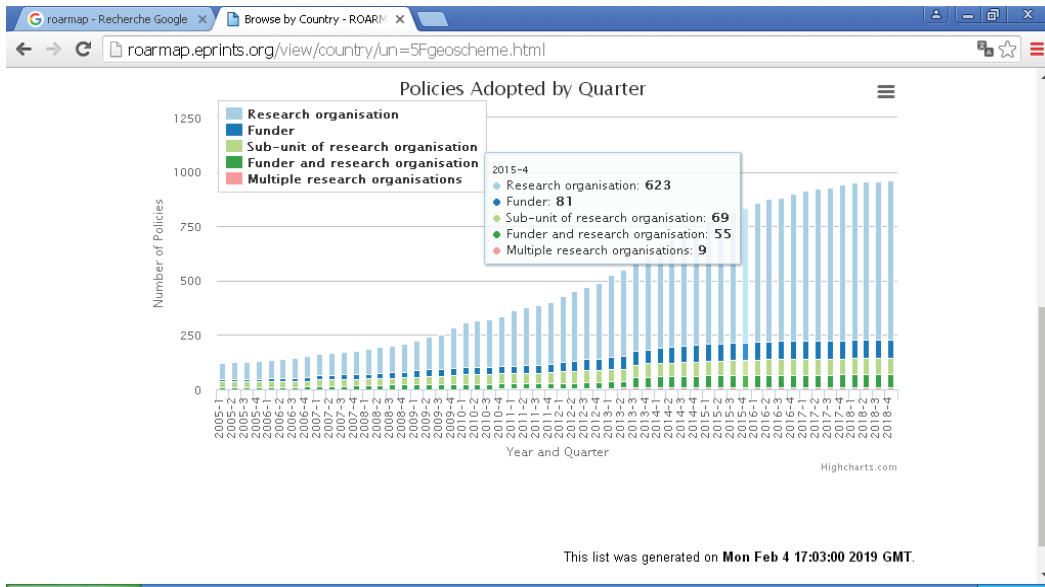
<sup>1</sup> Welcome to ROARMAP [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://roarmap.eprints.org/>

<sup>2</sup> ROAR MAP [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://roarmap.eprints.org/view/country/un=5Fgeoscheme.html>



أضعف نسبة. كما نلاحظ أن هذا الدليل أحصى فقط 960 أرشيفا مفتوحا على عكس دليل *OpenDOAR* الذي أحصى في نفس الفترة 3837 أرشيفا مفتوحا أي بفارق 2877 أرشيفا مفتوحا وهذا ما يعادل نسبة 74,98% ، وهذا يدل على إمكانية وقدرة دليل *OpenDOAR* في حصر وتسجيل الأرشيفات المفتوحة في العالم.

وفيما يخص الرسوم البيانية لنمو المستودعات والسياسات المتبعة في الجامعات ومؤسسات البحث وممولي الأبحاث التي يوفرها هذا الدليل موضحة في الشكل رقم 20:



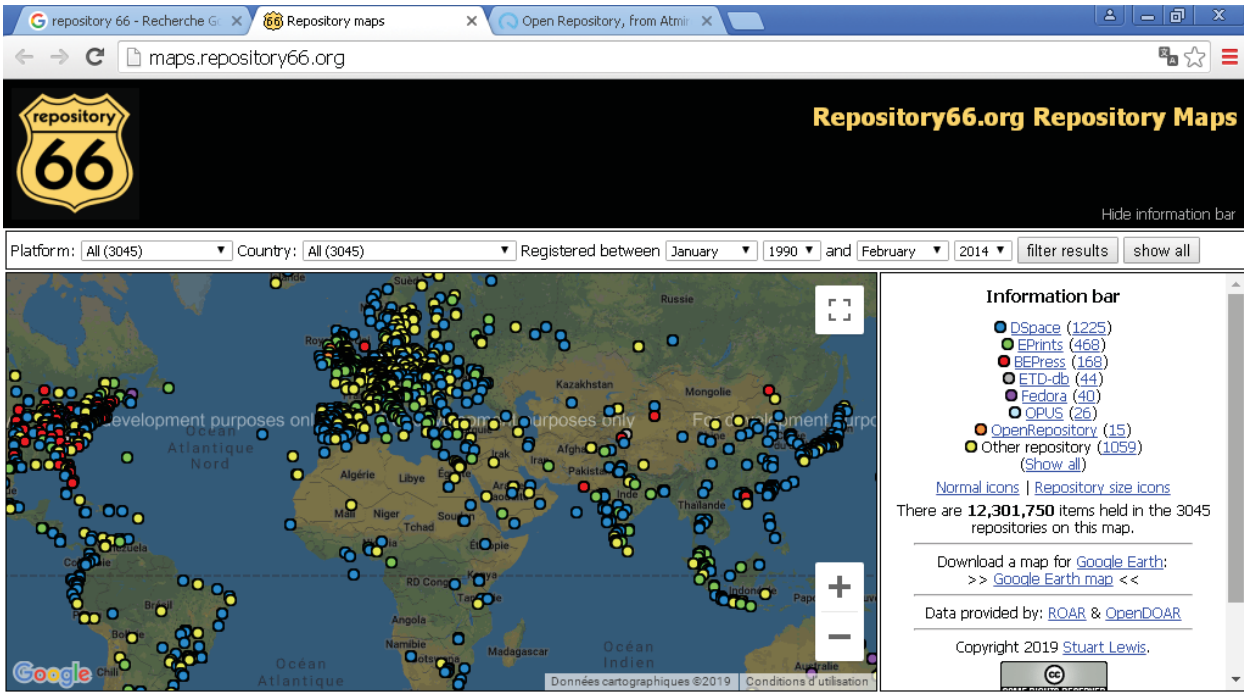
شكل رقم 20: واجهة تبين نمو الأرشيفات المفتوحة والسياسات المتبعة في منظمات البحث والممولون<sup>1</sup>.

### 3.3.4. خريطة المستودعات Repository 66:

تأخذ هذه الخريطة بياناتها عن دليل *OpenDOAR* وسجل *ROAR MAP*<sup>2</sup>، فهي توضح انتشار مستودعات الأرشيف المفتوح باستخدام دوائر ملونة فوق أماكن الدول على خريطة العالم، حيث الألوان تشير إلى نوع البرنامج المستخدم في المستودع، مع تحديد عدد مرات استخدام البرنامج. وبالنقر على احد الدوائر تظهر بطاقة وصفية تحتوي على اسم المستودع ورابطه، ونوعه، والبرنامج المستخدم ومعلومات أخرى. والشكل رقم 21 يوضح ذلك:

<sup>1</sup> IBID

<sup>2</sup> Repository 66 : about the maps [online]. (access date: 03/02/2019).From: <http://maps.repository66.org/about/>



### شكل رقم 21: واجهة خريطة المستودعات Repository 66.<sup>1</sup>

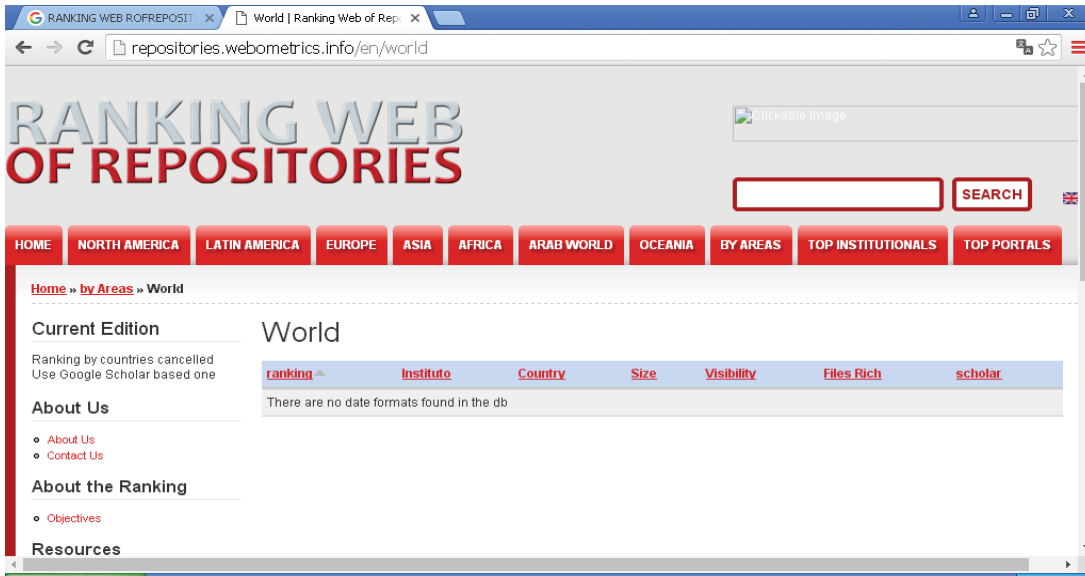
من خلال واجهة هذا الدليل (*Repository 66*) والموضحة في الشكل رقم 21 نلاحظ أن عدد الأرشيفات المفتوحة بلغ 3045 أرشيفا مفتوحا حتى تاريخ 03 فيفري 2019م تتركز معظمها في قارة أوروبا ثم قارة أمريكا تليها قارة آسيا والقليل في قارة إفريقيا، وهذه الأرشيفات تنوعت برامج إدارتها، فحسب هذا الدليل نلاحظ أن برنامج *Dspace* كان بـ 1225 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 40,22%، يليه برنامج *E-print* بـ 468 أرشيفا أي بنسبة 15,36%، ثم برنامج *BEPress* بـ 168 أرشيفا أي بنسبة 05,51%، بينما برنامج *ETD-db* فكان بـ 44 أرشيفا أي بنسبة 01,44%، وبرنامج *Fedora* وبرنامج *Opus* بـ 40 و 26 أرشيفا على التوالي أي بنسبة 01,31% وبنسبة 0,85%. أما بقية الأرشيفات الأخرى فاستخدمت برامج أخرى في إدارة محتواها الرقمي. ونلاحظ أن *Dspace* و *E-print* هما البرنامجين الأكثر استخداما في الأرشيفات المفتوحة كما تم توضيحه في دليل *OpenDOAR* سابقا.

<sup>1</sup> IBID



#### 4.3.4. موقع ترتيب مستودعات العالم (Ranking Web of World Repositories):

هو عبارة عن مبادرة من مختبر *Cybermetrics* ضمن مجموعة أبحاث *CSIS* التابعة لأكبر هيئة أبحاث عامة في اسبانيا.<sup>1</sup> حيث يرتب مستودعات الوصول الحر على نطاق عالمي أو إقليمي أو قاري أو حسب المناطق. ويكون هذا الترتيب حسب حجم المستودع، معدل الاطلاع، توفر صيغ متعددة للملفات ومدى تغطية المحتوى ضمن محرك البحث *Google Scholar*. بالإضافة إلى ترتيب أحسن المؤسسات والبوابات. والشكل رقم 22 يوضح واجهة هذا الموقع:



#### شكل رقم 22: واجهة موقع ترتيب مستودعات العالم (Ranking Web of World Repositories)<sup>2</sup>

وهذا الدليل لا يمكن تصفحه منذ فترة زمنية طويلة فاقت السنة، لعدم احتوائه على إحصائيات وبيانات خاصة بترتيب وتصنيف الأرشيفات المفتوحة في العالم، وعليه تم استبعاده من الأدلة المعتمد عليها في حصر الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي، كما تم استبعاد مؤشر حصول الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة على ترتيب تصنيف الويبومترزس من شبكة التقييم المعتمدة.

<sup>1</sup> Ranking web of world repositories: about US [online]. (access date: 17/08/2016). From: [http://repositories.webometrics.info/en/About\\_Us](http://repositories.webometrics.info/en/About_Us)

<sup>2</sup> Ranking web of world repositories [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://repositories.webometrics.info/en/world>



. خلاصة الفصل:

يمكن القول، أن الأرشيف المفتوح المؤسساتي والموضوعي يعد آلية جديدة للنشر العلمي، ووسيلة سريعة للوصول الحر والمجاني للإنتاج الفكري بمختلف أنماطه، فهو يهدف إلى حفظ المواد الرقمية على المدى الطويل وإدارتها، وتعزيز فرص الاستخدام الكفاء لها. كما يتميز بتقنيات تساعد على زيادة فرص استكشاف واسترجاع المحتوى عبر محركات البحث نظرا لإمكانية تكشيفه باستخدام معيار *OAI-PMH*، ولهذا وجدت الكثير من المشاريع والمبادرات التي ساهمت في دعمه وانتشاره الواسع في العالم، من بينها مشاريع متعلقة بحقوق النشر ومشاريع متابعة تطوراتهِ وحصره وتسجيله.

فالأرشيف المفتوح المؤسساتي والموضوعي سيغير الكثير من الرؤى الأساسية للمؤسسات الأكاديمية والبحثية حول كيفية إنتاج وإدارة وحفظ وتوزيع إنتاجها الفكري، كما انه سيقدم لها العديد من الفرص والتحديات المستقبلية.



## الفصل الثالث

آليات بناء وإدارة الأرشيف المفتوح  
المؤسساتي والموضوعي



## تمهيد:

لتوفير البنية التقنية والتنظيمية المناسبة للأرشفيات المفتوحة المؤسسية والموضوعية قدمت العديد من الهيئات والمؤسسات الدعم لذلك ووفرت معلومات عن كيفية بنائها، من خلال توفير الكثير من البرامج والنظم المتخصصة لإدارة محتوياتها الرقمية وحفظها وبنائها والتي تدعم التكامل وقابلية التشغيل البيئي لتوفير الوصول عبر أدوات ومحركات البحث المتعددة، وأيضا توفير الميئات المناسبة ليسهل الوصول إلى المحتوى الرقمي واسترجاعه وتقاسمه.

وعليه سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى القضايا التي ينطوي عليها بناء وإنشاء الأرشيفات المفتوحة، بدءا بتحديد مفهوم وأنواع وخطط الميئات وإدارة جودتها، ثم التطرق إلى التكامل وقابلية التشغيل البيئي وبروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح وكذا تحديد أنواع النظم لإدارتها والعوامل التي تساعد في اختيار البرنامج المناسب، وأخيرا التطرق إلى مراحل إنشائها وبنائها والتي تم تقسيمها إلى ثلاثة مراحل تمثلت في مرحلة التخطيط، مرحلة التصميم والبناء وآخر مرحلة هي مرحلة نشر المستودع على شبكة الانترنت وإشهاره وتشغيله، واختتم هذا الفصل بتحديد معايير تقييم الأرشيفات المفتوحة لتقويمها.

### 1. الميئات (Metadata) في الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي:

لكي يكون من السهل استرجاع وتقاسم المحتوى الرقمي داخل الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي لا بد أن يتبع خطة ميئات وصفية دقيقة تعرف المحتوى الرقمي وتميزه عن غيره، وهذا أمر ضروري لفهم هيكلية المعلومات المخزنة في الأرشيفات المفتوحة، بالإضافة إلى ذلك أن هذه الميئات تسمح بسهولة الوصول والتعرف على هذا المحتوى واسترجاعه، وتقدم ما يثبت الهوية الرقمية له وتدعم أرشفته، وكلما كانت هذه الميئات رديئة وغير دقيقة كلما كان من الصعوبة الوصول إلى المحتوى الرقمي واسترجاعه.<sup>1</sup>

#### 1.1.1. مفهوم الميئات:

هناك العديد من المصطلحات باللغة العربية التي تطلق على الميئات (Metadata)، تستخدم في الإنتاج الفكري العربي، ومعاجم التخصص باللغة العربية، أهمها: ما وراء البيانات، ما بعد البيانات، بيانات البيانات، بيانات الوصف المدججة في صفحات الانترنت، وصائص البيانات، واصفات البيانات،

<sup>1</sup> كرتيو، إبراهيم. المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات. المرجع السابق. ص.



البيانات الفارقة، ما فوق البيانات، البيانات الواصفة، البيانات الخلفية، بيانات عن بيانات، ميتاديتا، البيانات الخفية أو المخفية، بيانات الوصف الخفية، البيانات المتعدية.<sup>1</sup>

وقد قسم محمد فتحي عبد الهادي هذه المصطلحات إلى أربعة فئات على النحو التالي:

. الفئة الأولى (الميتاداتا والميتاديتا): تعتمد على مجرد نقل الحروف من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية.

. الفئة الثانية (ما بعد البيانات، ما وراء البيانات، البيانات الخلفية): تعتمد على الترجمة الحرفية لمصطلح الميتاداتا.

. الفئة الثالثة (واصفات البيانات، وصائف البيانات، البيانات الواصفة): تعتمد على الجانب الوصفي للبيانات.

. الفئة الرابعة (بيانات البيانات، بيانات عن البيانات): تعتمد على المعنى العام للمصطلح.<sup>2</sup>

ويختلف استخدام هذا اللفظ باختلاف جماعات المتخصصين في التخصصات المختلفة، ففي بعض التخصصات يستخدم للإشارة إلى المعلومات التي يمكن أن تفهمها الآلة، بينما يستخدم البعض ليعني فقط التسجيلات التي تصف المصادر الإلكترونية (*Electronic Resources*). وفي مجال المكتبات تستخدم الميتاداتا عادة للإشارة إلى أي نظام رسمي خاص بوصف المصادر الإلكترونية المطبقة على أي كائن رقمي (*Digital Object*) أو غير رقمي.<sup>3</sup>

وسنوضح فيما يلي بعض التعريفات المتاحة في أدب الموضوع لمصطلح الميتاداتا (*Metadata*):

طبقا لتعريف منظمة *NISO* (*National Information Standards Organization*) فان الميتاداتا هي: "المعلومات المهيكلة التي تصف وتحدد وتشرح، وتسهل أيضا عملية استرجاع واستخدام وإدارة مصدر المعلومات"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> خميس، أسامة محمد عطية. الكيانات الرقمية: بناؤها واقتناؤها وتنظيمها واسترجاعها في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت: نحو تصور مقترح. المرجع السابق. ص. 40

<sup>2</sup> عبد الهادي، محمد فتحي. الميتاداتا أو البيانات الوصفية [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/04/21). متوفر على:

<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ARADO/UNPAN019306.pdf>

<sup>3</sup> الفيفي، جوهرة عبد الله. مفهوم الميتاداتا [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/04/21). متوفر على:

<http://kauartinfo.blogspot.com/2010/01/blog-post.html>

<sup>4</sup> *Understanding metadata* [online]. (access date: 21/04/ 2017). From: <http://www.elshami.com/Terms/M/Metadata,%20Understanding.pdf>



يتضح من هذا التعريف أن المبتدات هي بيانات يتم هيكلتها لوصف وتسهيل استرجاع واستخدام مصدر معلومات ما.

هذا التعريف يتفق مع تعريف المنظمة الدولية للتقييس *ISO* ( *International Standard Organization* ) التي عرفتها بأنها: "البيانات المتضمنة في كيان ما أو المرتبطة بكيان ما، وتصف هذا الكيان وتساعد في استرجاعه"<sup>1</sup>.

أما وليم ارمز (*William Armas*) فعرفها بأنها: "بيانات تصف البيانات، وعادة تنقسم إلى الفئات التالية: ما وراء البيانات الوصفية مثل البيانات البيولوجرافية، وما وراء البيانات البنائية وهي المعلومات عن أشكال البيانات وهيكلها البنائية، وما وراء البيانات الإدارية والتي تخدم لإدارة المعلومات"<sup>2</sup>. حدد وليم ارمز في هذا التعريف أنواع المبتدات المتمثلة في المبتدات الوصفية، المبتدات البنائية والمبتدات الإدارية.

بينما عرفها عيسى محمود بأنها: "بيانات لتنظيم المعلومات بطريقة صحيحة، للوصول إليها من شبكة الانترنت، فهي وسيلة لتنظيم المعلومات بشكل سريع ودقيق خصوصا في بيئة شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) حتى تقوم محركات البحث بتوصيل البيانات المطلوبة، فهي تسهم في تسهيل الوصول إلى المعلومات وتساعد على تفسيرها، وتسمح بتبادل السجلات بين عدة أنظمة بغض النظر عن نوعية النظام أو البرنامج المستخدم"<sup>3</sup>.

بين هذا التعريف أهمية المبتدات في تنظيم المعلومات على شبكة الانترنت وتسهيل الوصول إليها وتبادلها بين عدة أنظمة.

<sup>1</sup> عكنوش، نبيل، غانم، نذير، كوكبة، سليمان. ما وراء البيانات ومعاييرها في بيئة المكتبات [على الخط]. في: المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية: الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، عمان، أيام 9-11 أكتوبر 2012. ص. 06. (زيارة يوم: 2017/04/21). متوفر على: [https://www.Documents%20and%20Settings/win%20xp/Mes%20documents/Downloads/1\\_4%20\(7\).pdf](https://www.Documents%20and%20Settings/win%20xp/Mes%20documents/Downloads/1_4%20(7).pdf)

<sup>2</sup> ارمز، وليم. المرجع السابق. ص. 545

<sup>3</sup> عيسى، محمود. المبتدات: ضرورة عصرية لخدمة الفهرسة. مجلة احوال المعرفة. 2008، 53. ص. 23-24



أما احمد السيد فقد عرفها بأنها: " ليست فقط البيانات التي تصف الوعاء وتحقق ذاتيته وتمثل محتواه الموضوعي، ولكنها أيضا توثق مسار الوعاء وتحدد وظيفته وعلاقته بأوعية المعلومات الإلكترونية الأخرى وآلية إدارته والسيطرة عليه، وتقدم بيانات عن حقوق الملكية وشروط الإتاحة"<sup>1</sup>.

اتفق احمد السيد مع التعاريف السابقة بان الميتاداتا تصف مصدر المعلومات، كما أضاف بأنها تحدد مساره داخل شبكة الانترنت وعلاقته مع الأوعية الأخرى، وتحدد شروط الإتاحة وحقوق الملكية الفكرية.

وتعرف الميتاداتا أيضا بأنها: " بيانات تساعد في تحديد ووصف وبيان مكان أو موضع المصادر الإلكترونية الشبكية، أو هي بيانات مهيكلة تصف خصائص الكيانات الحاملة للمعلومات للمساعدة في تحديد واكتشاف وتقييم وإدارة الكيانات الموصوفة"<sup>2</sup>.

هذا التعريف اتفق مع التعاريف السابقة بان هناك ميتاداتا وصفية وميتاداتا بنائية أو مهيكلة. وتضيف الدكتورة وهيبه غراممي سعدي بأن الميتاداتا هي: " بيانات حول البيانات، أي هي بيانات عن مادة الكترونية ما سواء كانت ملفات نصية أو فيديو أو فلاش وغيرها، ويمكن تشبيهها بالبطاقة الفهرسية للكتب في المكتبات، التي تحمل معلومات وبيانات حول طبيعة المعلومات والبيانات الواردة في الكتاب وموقعه على رفوف المكتبة وغيرها."، كذلك هي: " معلومات بنائية تعمل على الوصف والتوضيح، وتحديد الأماكن، كما تعمل على تسهيل عملية الاسترجاع وإستخدام مصادر المعلومات، ولإيضاح المعنى أكثر فهي بيانات تصف سمات وخصائص مصادر المعلومات، وتوضح علاقاتها وتساعد على الوصول إليها أو اكتشافها، إدارتها واستخدامها بفعالية"<sup>3</sup>.

أما الدكتورة وهيبه غراممي فقد شبهت الميتاداتا ببطاقة الفهرسة للكتاب في المكتبة التي تهدف إلى وصف الوعاء وتحديد مكانه ليسهل الوصول إليه واسترجاعه.

من خلال التعاريف السابقة يتضح أن الميتاداتا هي بيانات وصفية مهيكلة تصف خصائص مصدر ما وتشخص علاماته، تعمل على إدارته وتنظيمه، وتيسير تحديده واسترجاعه واستخدامه.

<sup>1</sup> السيد، احمد. الميتاداتا = Metadata [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/04/21). متوفر على:

<http://theinformationway.blogspot.com/2009/11/metadata.html>

<sup>2</sup> عبد الهادي، محمد فتحي. المرجع السابق

<sup>3</sup> غراممي، وهيبه. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. الجزائر : قسم علم المكتبات والتوثيق، 2008. ص. 324



## 2.1. أنواع الميتاداتا:

في الحقيقة هناك من يقسم الميتاداتا إلى ثلاث (03) فئات واسعة وهي: وصفية، بنائية أو تركيبية وإدارية، وهو التقسيم الأكثر شيوعا، وان هذه التقسيمات الثلاثة ما هي إلا تقسيمات نظرية، أما من الناحية العملية فان الفئات الثلاث قد تتداخل مع بعضها البعض. بالإضافة إلى ذلك هناك نوع رابع وهو ميتاداتا الحفظ. كما نجد تصنيفات أكثر تحديدا للميتاداتا لكنها لا تملك حدودا فاصلة محددة بدقة عالية وغالبا ما تتداخل، فقد تتضمن مثلا ميتاداتا الإدارية نسبة كبيرة من المعلومات التي يمكن أن تدخل في مجال الميتاداتا الوصفية أو يمكن اعتبارها ميتاداتا بنائية،<sup>1</sup> وسنوضح هذه الفئات كما يلي:

**1.2.1. الميتاداتا الوصفية (Descriptive Metadata):** تقوم بوصف المحتوى الرقمي بهدف التعريف به لأغراض الكشف والاسترجاع، وهي مماثلة تماما للفهرسة التقليدية، فتسجيلتها تحتوي على مجموعة من العناصر مثل: العنوان، المؤلف، تاريخ الإنشاء، خصائص مادية (الوسيط، الحالة، الأبعاد)، التغطية الموضوعية، الكلمات المفتاحية.<sup>2</sup> هذا النوع من الميتاداتا يتكون من مجموعة من العناصر (الحقول) الأساسية المطلوبة لوصف المصدر، فبعضها يكون مطلبا رئيسا والآخر يكون اختياريا، وبعضها قد يمكن تكراره (كتوافر أكثر من مؤلف للوثيقة مثلا)، وبعضها قد يتطلب توافر خطط بعينها، فعنصر الموضوع مثلا قد يتطلب توافر قوائم مقيدة للمصطلحات كقوائم رؤوس الموضوعات والمكانز مثلا، أو خطط التصنيف في حالة استخدام نظام لتصنيف المصدر... وهكذا.<sup>3</sup>

والميتاداتا الوصفية الخاصة بمحتوى رقمي ما، قد تكون مدخلا من مداخل الفهارس، أو إحدى سجلات خدمات الكشف، أو مستخلصا من المستخلصات، وعادة ما يتم اختزان الميتاداتا الوصفية بصورة منفصلة عن المحتوى الرقمي نفسه الذي تصفه، وان كانت ترد في بعض الأحيان متضمنة به.<sup>4</sup>

**2.2.1. الميتاداتا المهيكلة أو البنائية (Structural Metadata):** يستخدم هذا النوع من الميتاداتا لعرض المصادر الرقمية وتصفحها وكذلك شكل التنظيم الداخلي للوثيقة وأقسامها، مثل المستخلص،

<sup>1</sup> عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشائها: مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجاً. أطروحة دكتوراه. علم المكتبات: جامعة متتوري قسنطينة، 2010. ص. 235

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 236

<sup>3</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 136

<sup>4</sup> عكنوش، نبيل. المرجع السابق. ص. 236



مقدمة، قائمة المحتويات، الفصل الأول، الفصل الثاني، النتائج، مصادر الدراسة، الملاحق... الخ من تقسيم داخلي للوثيقة ومن ثم ربط تلك التقسيمات ببعضها وبالميتاداتا الوصفية للمصدر<sup>1</sup>.

وبقدر ما تكتسب الميتاداتا البنائية أهميتها في عرض مصادر المعلومات الرقمية، تتجسد أهميتها كذلك في إدارة هذه المصادر وحفظها، فالمستودع الذي يتولى مهام اختزان المصادر الرقمية، يحتاج إلى معرفة الملفات التي تتكون منها الكيانات حتى يتمكن من تنفيذ أية إجراءات تتصل بهذه الكيانات المنطقية، مثل عمليات الإضافة، وكتابة التقارير، والبت أو التوزيع<sup>2</sup>.

**3.2.1. الميتاداتا الإدارية (Administrative Metadata):** توفر البيانات اللازمة لإدارة المصدر، حيث تتضمن بيانات فنية عن المحتوى الرقمي مثل: درجة الوضوح والنقاء مثلا بالنسبة للصور، وشكل الملف وبرنامج ضغط الملفات المستخدمة، كما تتضمن بيانات عن إدارة حقوق الملكية مثل بيانات المالك وحقوق الطبع وقيود النشر والاستنساخ ومتطلبات الاستخدام وضبط الإتاحة ومعلومات عن أنشطة الحفظ (التهجير،...). فالميتاداتا الإدارية تسعى إلى تيسير سبل إدارة المصدر من خلال وظائف الإدارة في أحسن أحوالها من تتبع المصدر عبر مختلف مراحل معالجته، وضبط إتاحتها أو الوصول إليه، والتحقق من المسؤوليات المتصلة به، ومنح تصاريح استخدامه أو الإفادة منه<sup>3</sup>.

**4.2.1. ميتاداتا الحفظ (Preservation Metadata):** وتشمل هذه الفئة على عناصر تتعلق أساسا بتوثيق الحالة المادية للمصادر الأصلية وتوثيق الإجراءات المتبعة لحفظ الإصدارات المادية والرقمية للمصادر، فهي بذلك تتضمن المعلومات المتعلقة بجهود اختزان النسخ الأصلية والرقمية من المصدر، ولهذا كانت الميتاداتا ولا تزال هي المفاتيح لضمان استمرارية استخدام المصادر الإلكترونية.

**5.2.1. الميتاداتا الفنية (Technical Metadata):** هي الميتاداتا المتصلة بكيفية عمل النظام، وتشتمل معلومات حول الأجهزة والبرامج، ومعلومات تخص عملية التحول الرقمي والطرق المعتمدة لمعالجة الملفات المرقمنة، مثل أشكال الملفات ومعدلات الضغط المطبقة، كما تتضمن أيضا بيانات التوثيق والأمن، مثل مفاتيح الشفرات وكلمات السر.

<sup>1</sup> عمر، إيمان فوزي. المرجع السابق. ص. 136

<sup>2</sup> عكنوش، نبيل. المرجع السابق. ص. 237

<sup>3</sup> نفس المرجع. ص. 238



ويمكن اعتبار أن هذه الفئة (الميتاداتا الفنية) هي مكونا أساسيا من ميتاداتا الحفظ، كونها تركز أساسا على وصف عملية إنشاء المحتوى الرقمي، ووصف خصائصه المادية. كون الميتاداتا الفنية تعني بتوثيق عملية إنشاء الملفات الرقمية ووصف خصائصها، فطبيعة المعلومات المتصلة بذلك تتفاوت تفاوتا واضحا، كونها ترتبط بنوع الملف الذي سيوصف، ومن ثم فإن خطط الميتاداتا الفنية تميل إلى أن تكون خططا خاصة بنوع أو بصيغة الملف الموصوف، وهذا ما يفسر وجود عدة خطط لوصف الملفات الرقمية.

**6.2.1. ميتاداتا الاستخدام:** تتضمن معلومات تتعلق بمستوى ونوع استخدام مصادر المعلومات مثل تعقب عملية الاستخدام والمستخدمين، وفي الحقيقة يمكن اعتبار كل من ميتاداتا الحفظ وميتاداتا الاستخدام فئتين أو فرعين من فروع الميتاداتا الإدارية، وعليه فإن الميتاداتا الإدارية هي الأشمل إذ تضم الميتاداتا الفنية والحفظ والاستخدام.<sup>1</sup>

وبصفة عامة، فإن الميتاداتا الوصفية هي فقط التي تكون مرئية للمستخدم الذي يقوم بالبحث والتصفح، أما الميتاداتا الإدارية تستخدم فقط من قبل الذين يقومون بصيانة المجموعات، وعادة ما تستخدم الميتاداتا البنائية من قبل المنظمين الداخليين (النظام) لجمع الكيانات المرتبطة ببعضها في وحدات لتكون ذو جدوى أكثر.<sup>2</sup>

فمن خلال الميتاداتا يمكن البحث عن المحتوى الرقمي للأرشيفات المفتوحة بطرق وخيارات عدة كالبحث من خلال العنوان، أو المؤلف أو الموضوع أو غيرها.

### **3.1. معايير أو خطط الميتاداتا:**

تم عملية إضافة البيانات الوصفية (الميتاداتا) للمواد المودعة في الأرشيف المفتوح من خلال تعبئة مجموعة من الحقول يطلق عليها مخطط أو معيار الميتاداتا (*Metadata Schemas*)، ويمكن تعريف **مخططات الميتاداتا** على أنها: "مجموعة أو تركيبة من عناصر وحقول البيانات الوصفية، مصممة لأغراض محددة كوصف نوع محدد من مصادر المعلومات. وتحتوي معظم مخططات الميتاداتا على جميع أنواع الميتاداتا (الوصفية، البنائية والإدارية)".

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص.ص. 239 - 240

<sup>2</sup> GREEN, Ann, MACDONALD, Stuart. *policy-making for research data in repositories: a guide* [online]. p.14. (access date: 27/04/2017). From: <http://www.disc-uk.org/docs/guide.pdf>





وهنا لابد على مديري الأرشيفات المفتوحة وفي مرحلة مبكرة من تنفيذ المستودع تحديد إحدى مخططات الميتاداتا المناسبة لاعتمادها ضمن مستودع الأرشيف المفتوح، مع مراعاة أن تكون هذه المخططات تناسب جميع أنواع المواد التي سيتم إيداعها، وذلك على اختلافها من مواد تحوي نصوص بسيطة إلى مواد الوسائط المتعددة الأكثر تعقيدا، كما ينبغي أن تكون مفتوحة وتمثل للمعايير المعترف بها لتسهيل تنفيذ عملية التشغيل البيئي (*Interoperability*).<sup>1</sup>

وإن استخدام خطة ميتاداتا مناسبة يعد أمرا هاما لتمكين البحث والاسترجاع للمواد الرقمية، وهناك العديد من خطط الميتاداتا التي يتميز بعضها ببساطتها وعمومية التطبيق على مختلف مصادر المعلومات، والبعض الآخر بتعقيدها واقتصرها على أشكال ونوعيات معينة من المصادر الالكترونية. ويمكن تقسيم معايير الميتاداتا إلى ستة (06) قطاعات أساسية هي:

**1.3.1. معايير الميتاداتا العامة (*General Metadata Standards*):** وهي تلك التي تتسم بالشمولية وموجهة لوصف المحتوى مثل: معيار دبلن كور (*Dublin Core Metadata*) (*Element Set*)، معيار مارك (*Machine Readable Cataloguing*) *MARC* ومعياري ميتاداتا وصف الكيان (*Metadata Object Description Schema*) *MODS*.<sup>2</sup>

. معيار دبلن كور (*Dublin Core Metadata Element Set*) *Dublin Core*: هو مخطط الميتاداتا العام ومعياري بسيط بما فيه الكفاية لغير الخبراء لاستيعاب أو فهم بطاقة فهرس المكتبة لكيانات الويب.<sup>3</sup>

يعود أصل اسم دبلن (*Dublin*) إلى ورشة عمل سنة 1995م بمدينة دبلن في ولاية أوهايو (*Ohio*) بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث صمم من قبل *OCLC* و (*National Center for*) *NCSA* (*Supercomputing Applications*) وصيانتته مؤمنة من قبل وكالة *DCMI* (*Dublin Core*)

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 75

<sup>2</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 43

<sup>3</sup> معوض، محمد عبد الحميد. دبلن كور = *Dublin Core* [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/05/12). متوفر على:

<https://fr.slideshare.net/Muawwad/ss-33880827>



*Metadata Initiative*)، و *Core* (محوري أو أساسي) لان عناصره واسعة وعمامة، ويمكن استخدامها لوصف مجموعة واسعة من المصادر.<sup>1</sup>

ويعرف بأنه تقنين عام لا يرتبط بمجال موضوعي معين أو نوع مخصص من الأوعية، يتكون من 15 عنصرا لتوصيف البيانات، وهي عناصر كلها اختيارية ومتكررة بسيطة ولكنها فعالة، هدفها وصف مجموعة معتبرة ومتنوعة من المصادر الالكترونية، وتم الاتفاق على دلالتها بإجماع عالمي من قبل المختصين في اختصاصات مختلفة في الحاسب الآلي والمكتبات والمعلومات والمتاحف والأرشيف وتخصصات أخرى ذات العلاقة من أكثر من 10 دول.

تم تطوير مبادرات دبلن كور قصد تضمينها في صفحات الويب والتي كانت مجرد الآلاف من الصفحات، لان محركات البحث كانت تتجاهل اغلب المبادرات المتضمنة في صفحات الويب. تم تصميمه لتسهيل عمليات الوصف والاستكشاف للوثائق والمصادر في بيئة الانترنت. وبالرغم من أن معيار دبلن كور لا يعد من أقدم المعايير للمبادرات، إلا انه يعتبر من أشهرها نظرا لشموليته وسهولة تطبيقه، حيث تمت ترجمته إلى أكثر من 25 لغة منها العربية، الفرنسية، الإيطالية، الصينية، اليابانية، الكورية، الألمانية وغيرها من اللغات الأخرى. كل هذا دعى إلى دعمه عالميا خاصة عندما أصدرت الايزو المعيار المتوافق معه والمعروف بمعيار<sup>2</sup> *ISO 15836/2003* المعدل في 2009م وإصدار المواصفة المعيارية *ANSI/NISO Z39.85(2007)*.<sup>3</sup>

وأحد الآليات البسيطة لنشر مبادرات دبلن كور هو تضمينها في وثائق *HTML(X)* بإتباع القواعد الموصى بها من قبل مبادرة مبادرات دبلن كور (*DCMI*). وتستخدم مبادرات دبلن كور لأغراض متعددة منها الوصف البسيط للمصدر والجمع بين مفردات المبادرات لمعايير المبادرات المختلفة مع توفير قابلية التشغيل البيئي لها في سحابة البيانات المرتبطة إضافة إلى تطبيقات الويب الدلالية. ومن خصائص معيار دبلن كور انه مرن (*Flexible*)، متكرر (*Repearable*) واختياري (*Optional*).

<sup>1</sup> *The Dublin core metadata element set* [online]. (access date: 12/05/ 2017). From: [http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/10256/Z39-85-2012\\_dublin\\_core.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/10256/Z39-85-2012_dublin_core.pdf)

<sup>2</sup> معوض، محمد عبد الحميد. المرجع السابق

<sup>3</sup> *Dublin core* [online]. (access date: 12/05/ 2017). From: [http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats\\_catalogage/a.f\\_dublin\\_core.html](http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats_catalogage/a.f_dublin_core.html)



ومعيار دبلن كور (1996م) يتكون من خمسة عشر (15) عنصراً، عشرة (10) منها إجبارية وهي العناصر التي تعتبر حرجة (Critical) لدعم التشغيل البيئي، أما العناصر المتبقية فهي عناصر اختيارية تزيد التسجيلات الأكثر ثراءً والأكثر اكتمالاً ارجحية (Likelihood) أن يحدد مستخدمو قاعدة البيانات موقع المصدر الرقمي المطلوب. والجدول رقم 12 يوضح هذه العناصر بالتفصيل:<sup>1</sup>

**جدول رقم 12: عناصر ميتاداتا دبلن كور الإجبارية والاختيارية.**

الوصف	اسم العنصر / إجباري أو اختياري	تعريفه
عناصر المحتوى (Content)	العنوان (Title) / إجباري	العنوان الرئيسي المعطى من قبل المنشئ أو المؤلف أو الناشر صاحب العمل.
	الموضوع (Subject) / إجباري	المحتوى الفكري لمصدر المعلومات.
	الوصف (Description) / إجباري	وصف النص ومحتواه من المستخلص وقائمة المحتويات... الخ.
	المصدر (Source) / اختياري	عمل إحالة مرجعية إلى المصدر الذي يتفرع منه مصدر المعلومات الموصوف.
	اللغة (Language) / اختياري	اللغة التي حرر بها المحتوى الفكري لمصدر المعلومات المنشور.
	العلاقة (Relations) / اختياري	مجموعة الروابط الخاصة بمصادر المعلومات التي تربطها علاقة بمصدر المعلومات الموصوف.
	التغطية (Coverage) / اختياري	التعرض للتغطية الجغرافية، الزمنية وطبيعة وأنواع البيانات والمعلومات وكذلك التغطية اللغوية.
عناصر الملكية الفكرية	المنشئ (Creator) / إجباري (إذا كان متاحاً)	يختص باسم الشخص أو الهيئة المسؤولة فكرياً عن المحتوى الموضوعي لمصدر المعلومات.
	المساهم، المشارك (Contributor) / اختياري	اسم الشخص أو الهيئة المشاركة أو المساهمة في إعداد وتصميم محتوى مصدر المعلومات.
	الناشر (Publisher) / اختياري	الشخص أو الهيئة المسؤولة عن نشر مصدر المعلومات وإتاحته على الخط المباشر للاستخدام.

<sup>1</sup> معوض، محمد عبد الحميد. المرجع السابق



إدارة الحقوق الفكرية لكل من المؤلفين والناشرين وحقوق الاطلاع واستخدام مصدر المعلومات.	الحقوق ( <i>Rights</i> ) / إجباري	<b>Intellectual (property)</b>
الوحدات والمصالح المؤسسية التي ساهمت في إنشاء وإدارة ووصف ونشر المصدر الرقمي.	المؤسسة المساهمة ( <i>Contributing Institution</i> ) / اختياري	
التاريخ المتعلق بدورة حياة المصدر.	التاريخ الرقمي ( <i>Date Digital</i> ) / إجباري	<b>عناصر الإصدار (Issuing)</b>
تاريخ إنشاء المصدر الأصلي.	التاريخ الأصلي ( <i>Date Original</i> ) (إذا كان ينطبق) / إجباري	
فئة المصدر أو طبيعة أو نوع محتواه مثل صفحة رئيسية <i>Page home</i> ، قاموسي... الخ.	النوع ( <i>Type</i> ) / اختياري	
الشكل المادي أو الآلي لمصدر المعلومات ( <i>pdf</i> , <i>postscript</i> ) مع الإشارة إلى الحجم ومدة العرض للمواد ذات الوسائط المتعددة.	الصيغة، الشكل ( <i>Format</i> ) / إجباري	
عبارة عن سلسلة من الحروف التي من شأنها تحديد وتمييز بشكل متفرد مصدر المعلومات مثل <i>URL</i> أو <i>ISBN</i> .	المعرف، المحدد ( <i>Identier</i> ) / إجباري	
تتعلق بالموصفات التقنية حول رقمنة المصدر والأجهزة والبرامج المستخدمة.	مواصفات الرقمنة ( <i>Digitization Specifications</i> ) / إجباري	

أما فيما يخص مستويات معيار دبلن كور فهي ثلاثة:<sup>1</sup>

1. دبلن كور لغير المؤهلين (*Unqualified Dublin Core*): يتضمن مجموعة العناصر الأساسية المحورية (15 عنصرا)، تنقسم إلى ثلاثة مجالات (المحتوى، الملكية الفكرية، الإصدار) وهذا ما تم توضيحه في الجدول الأعلى رقم 12 .
2. دبلن كور للمؤهلين (*Qualified Dublin Core*): يعتبر أساسا مواز أو مساو لصيغة مارك التقليدية التي تستخدمها أقسام الفهارس بالمكتبات، والهدف منه محاولة بناء الربط بين دبلن كور ومارك. وتتضمن ثلاثة عناصر إضافية هي الجمهور (*Audience*)، المنشأ أو المصدر

<sup>1</sup> نفس المرجع



(Provenance)، صاحب الحقوق (*Rights holder*) بالإضافة إلى تنقية العناصر (*Elements Refinements*).

3. دبلن كور لجماعات الاهتمام (*Community Dublin Core*): هو معايير دبلن كور لجماعات اهتمام متعددة.

ودبلن كور يعتبر المعيار الأكثر شيوعا واستخداما، ويعد احد المطالب لتحقيق التشغيل البيئي وإمكانية جمع وحصاد المبتدات عن طريق معيار *OAI-PMH*. ولبساطة وسهولة معيار دبلن كور وسهولة تنبيه فقد أصبح مدمج في معظم برامج إدارة الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية<sup>1</sup>. معيار الفهرسة المقروءة آليا *MARC (Machine Readable Cataloguing)*: مارك عبارة عن صيغة أو معيار أمريكي صادر عن مكتبة الكونغرس في مارس 1969م، لترميز حقول وبيانات الوصف في التسجيلات البيبليوغرافية بلغة يفهمها الحاسوب، أي تحويل هذه الحقول والبيانات من الشكل الورقي إلى الشكل المقروء آليا بهدف نقلها وبتها وتبادلها في البيئة الالكترونية.

وبعد إصدار معيار مارك الأمريكي أصدرت العديد من الدول صيغ مارك الوطنية الخاصة بها والتي تناسب احتياجات إنتاجها الفكري، حيث بلغ عددها حوالي 30 صيغة مثل مارك الكندي (*CAN*)، مارك البريطاني (*UK MARC*)، مارك الفرنسي (*FRE MARC*)، مارك العالمي (*UNI*)، مارك الذي أصدره الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومعاهدها *IFLA*<sup>2</sup>.

وقد أصبح مارك معيارا وطنيا للفهرسة الآلية ابتداء من سنة 1971م، ومعيارا دوليا ابتداء من سنة 1973م، ويعتبر نموذجا جيدا لأهمية وضع معايير موحدة للأعمال الآلية في المكتبات نظرا لإمكانية نقل التسجيلات البيبليوغرافية وفهارس بأكملها بين المكتبات وان اختلفت نظمها الآلية المتكاملة بسهولة ويسر لأنها جميعا تتوافق مع معيار مارك، كذلك إمكانية إنتاج فهارس بمختلف أشكالها (ورقية، مصغرة، الكترونية، متاحة على الخط المباشر *OPACs*)، مع إمكانية تحقيق الضبط البيبليوغرافي بين المكتبات ومراكز المعلومات وطنيا وإقليميا ودوليا، والوصول إلى فهارس المكتبات والناشرين الدولية المتاحة على الخط المباشر والبحث فيها بالإضافة إلى إمكانية تحقيق التعاون بين المكتبات على كافة المستويات.

<sup>1</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 75

<sup>2</sup> أبو رضا، حسين. الفهرسة المقروءة آليا *MARC* [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/05/08). متوفر على:

<https://fr.slideshare.net/ssuserec7366/marc-44547243>



وتوالى الإصدارات المختلفة من معيار مارك حتى صدر معيار مارك 21 سنة 1998م ليتناسب مع احتياجات القرن 21م والوفاء بالاحتياجات العديدة للفهرسة في البيئة الالكترونية، حيث تم التنسيق بين مكتبة الكونغرس والمكتبة الكندية للتوفيق بين الصيغتين الأمريكية (US MARC) والكندية (CAN MARC)<sup>1</sup>، ويحتوي هذا الأخير على خمسة (05) صيغ هي: مارك 21 للبيانات البيولوجرافية، مارك 21 للبيانات الاستنادية، مارك 21 لبيانات التصنيف، مارك 21 لبيانات المقتنيات ومارك 21 لمعلومات المجتمع<sup>2</sup>.

وتتكون تسجيلة مارك من ثلاثة (03) عناصر أساسية هي:

. تركيبية التسجيلة (*Record structure*): عبارة عن تطبيق صيغة المعيار الدولي لتبادل المعلومات ISO 2709، ونظيره الأمريكي لتبادل المعلومات البيولوجرافي ANS/NIS 39.2.

. محددات أو تسميات المحتوى (*Content Designation*): تم تأسيس تسمية المحتوى لكل نوع من صيغ مارك، بالإضافة إلى انه تم تأسيس الرموز والقواعد بشكل واضح لتعريف وتمييز عناصر البيانات بشكل أوضح داخل التسجيلة ولدعم معالجة تلك البيانات. ومحتوى عناصر البيانات التي تشملها تسجيلة مارك عادة ما يتم تعريفها بالمعايير خارج الصيغ، أمثلة ذلك التقنين الدولي للوصف البيولوجرافي (ISBD)، قواعد الفهرسة الانجلو أمريكية (AACR)، وقواعد الفهرسة الموضوعية كقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونغرس (LCSH)، ونظم التصنيف وغيرها من أدوات التنظيم الفني القياسية.

محددات أو تسميات المحتوى يقصد بها الاكواد (*Codes*) والتجان\* (*Tags*) التي تحدد وتخصص بوضوح عناصر البيانات في التسجيلة لتسهيل عملية معالجة البيانات.

. محتوى البيانات (*Data Content*): تتكون تسجيلة مارك 21 من ثلاثة (03) مكونات أساسية هي:

<sup>1</sup> نفس المرجع

<sup>2</sup> معوض، محمد عبد الحميد. الدليل العلمي لتركيبية الفهرسة المقررة آليا: صيغة مارك 21 الاستنادية [على الخط]. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2008. ص. 16. (زيارة يوم: 2017/05/08). متوفر على:

<http://www.kfml.org.sa/Ar/MediaCenter/DigitalLib/Documents/%D9%83%D8%AA% pdf>

\* التاج (*Tag*) هو رمز الحقل (*Field code*)، وهو عبارة عن رمز رقمي فريد مكون من ثلاثة أرقام، يأتي دائما متقدما في بداية الحقل، ويميز كل حقل ويخصصه عن بقية الحقول، ويحدد طبيعة محتواه، والحاسب لا يستطيع التعامل مع بيانات أي حقل إلا من خلال رمز التاج الخاص به، وذلك عند عمليات إدخال البيانات في النظام. فعلى سبيل المثال عند إدخال بيان في تسجيلة مارك مسبوفا برقم التاج 100 سيفهم النظام أن هذا الحقل هو حقل مدخل رئيسي شخص، وعند إدخال بيان آخر في التسجيلة مسبوفا برقم التاج 245 سيفهم النظام أن هذا الحقل هو حقل العنوان وبيان المسؤولية.

انظر: أبو رضا، حسين. الفهرسة المقررة آليا MARC [على الخط]. المرجع السابق



. الفاتح (*Leader*): حقل الفاتح ثابت في الطول ويشغل أربعة وعشرين موضع تمثيلة (00 إلى 24) وهو الحقل الأول في تسجيلة مارك، والفاتح هو عناصر البيانات التي تزود أساسا بمعلومات لمعالجة التسجيلة (طولها، حالتها، نوعها، المستوى البيبليوغرافي، نوع الضبط، مستوى الفهرسة، نوع الفهرسة...)<sup>1</sup>.

. الدليل (*Directory*): كشاف ينشئه الحاسب الآلي لتحديد موضع حقول الضبط المتغيرة، وحقول البيانات المتغيرة داخل التسجيلة، أي أن الدليل يمكن تشبيهه بصفحة المحتويات للحقول المتغيرة في التسجيلة.

والدليل يلي الفاتح مباشرة، ويشغل موضع التمثيلة 24 وينشا الكترونيا وفق النظام ولا يتم عرضه، ويتكون من سلسلة مداخل ثابتة الطول (مواضع 12 تمثيلة) تغطي التاج، الطول، موضع تمثيلة البدء لكل حقل متغير<sup>2</sup>.

. الحقول المتغيرة (*Variable Fields*): تنظم البيانات في تسجيلة مارك في حقول متغيرة، كل منها معرف بتاج مكون من ثلاثة تمثيلات رقمية والتي تخزن في مدخل الدليل لكل حقل، وكل حقل ينتهي بتمثيلة إنهاء حقل وتمثل بالقيمة (*ASCII 1D hex*). ويوجد نوعان من الحقول المتغيرة وهما:

1. حقول الضبط المتغيرة (*Variable Control Fields*): وهي مجموعة الحقول 00X (حيث تتغير قيمة X من 1 إلى 9)، وهذه الحقول معرفة بتاج الحقل في الدليل، لكن لا تحتوي على مواضع مؤشرات\* (*Indicators*) ولا على رموز حقول فرعية\*\* (*Sub-field Codes*). وحقول الضبط المتغيرة هذه

<sup>1</sup> معوض، محمد عبد الحميد. الدليل العلمي لتركيبية الفهرسة المقروءة آليا: صبغة مارك 21 الاستنادية [على الخط]. المرجع السابق. ص. 24

<sup>2</sup> أبو رضا، حسين. الفهرسة المقروءة آليا MARC [على الخط]. المرجع السابق

\* لتحديد نوع البيان أو للدلالة على حالة الحقل (*Field status*) تستخدم المحددات أو المؤشرات، وهي تتكون من مؤشرين اثنين، يستخدم في أحد المؤشرين أحد الأرقام من 0 إلى 9، ويستخدم في المؤشر الآخر علامة # للدلالة على أنه غير معرف أو غير محدد، وقد يستخدم في كلا المؤشرين علامة # للدلالة على أن كلا المؤشرين غير محددين أو غير معرفين، أي لا يوجد اختلاف في حالة هذا الحقل، فعلى سبيل المثال نحن نقابل حالتين اثنتين في حقل المدخل الرئيسي شخص، الحالة الأولى المدخل في الشكل الطبيعي، والحالة الثانية المدخل في الشكل المقلوب (تحت اسم العائلة أو القبيلة، أو الكنية .. إلخ). ولأغراض التمييز بين كلتا الحالتين في مدخل اسم الشخص، تستخدم المحددات أو المؤشرات للتمييز بينهما. وذلك على النحو التالي:

100 #0 طه حسين (حيث يدل المحدد أو المؤشر الأول 0 على حالة المدخل اسم شخص في الشكل الطبيعي)، 100 #1 العقاد، عباس محمود (حيث يدل المحدد أو المؤشر 1 على حالة المدخل اسم شخص في الشكل المقلوب). أما المؤشر الثاني # فهو غير محدد أو غير معرف في كلتا الحالتين السابقتين.

انظر: نفس المرجع

\*\* التمييز بين الحقول الفرعية في تسجيلة مارك، هناك عدة طرق لبيان ذلك لعل من أشهرها استخدام حرف من حروف اللغة الإنجليزية مع علامة الدولار \$ (مثل a\$ b\$ c\$ .. وغيرها). ويوضح المثال التالي ذلك: 260 ## a\$ الرياض: b\$ مكتبة الملك فهد الوطنية، c\$ 1433 هـ.

انظر: نفس المرجع



تختلف في بنائها عن حقول البيانات المتغيرة. فهي قد تحتوي إما على عنصر بيانات فردي، أو سلسلة من عناصر البيانات ثابتة الطول معرفة طبقاً لمواضع تمثيلات نسبية.

2. حقول البيانات المتغيرة (*Variable Data Fields*): باقي الحقول المتغيرة معرفة في الصيغة، بالإضافة إلى أنها معرفة بتاج الحقل في الدليل، فإن حقول البيانات المتغيرة تحتوي على موضوعين للمؤشرين مخزين مع بداية كل حقل بالإضافة إلى رمز الحقل الفرعي مكون من تمثيلتين وهذا الرمز يسبق كل عنصر بيانات داخل الحقل.

وتجمع حقول البيانات المتغيرة في مجموعات طبقاً للتمثيلة الأولى للتاج، والذي مع بعض الاستثناءات يعرف وظيفة البيانات داخل التسجيلية، ويعرف نوع المعلومات في الحقل من بقية التاج.<sup>1</sup> والتيجان الرئيسية لحقول البيانات المتغيرة هي<sup>2</sup>:

**0XX** معلومات الضبط والأرقام والرموز.

**1XX** المدخل الرئيسي.

**2XX** العنوان وفقرة العنوان (العنوان، الطبعة، بيانات النشر).

**3XX** الوصف المادي.

**4XX** بيانات السلسلة.

**5XX** التبصرات أو الملاحظات أو الحواشي.

**6XX** حقل المداخل الموضوعية الإضافية (رؤوس الموضوعات).

**7XX** المداخل الإضافية الأخرى غير الموضوع أو السلسلة وحقول الربط.

**8XX** المداخل الإضافية للسلسلة.

**9XX** حقول محلية (خاصة بالمكتبة).

وبالإضافة إلى التيجان الرئيسية السابقة، هناك تيجان فرعية مخصصة للحقول مثل: التاج رقم **1xx**

المدخل الرئيسي، نجد تحته التيجان الفرعية التالية:

التاج رقم **100** المدخل الرئيسي اسم شخص.

<sup>1</sup> معوض، محمد عبد الحميد. الدليل العلمي لتكيفية الفهرسة المقروءة آلياً: صيغة مارك 21 الاستنادية [على الخط]. المرجع السابق. ص. 25

<sup>2</sup> معوض، محمد عبد الحميد. أساسيات الفهرسة المقروءة آلياً 21: الصيغة البيولوجرافية [على الخط]. ص. 41. (زيارة يوم: 2017/05/08). متوفر

على: <https://fr.slideshare.net/Muawwad/21-presentation-907140>.





- التاج رقم 110 المدخل الرئيسي اسم هيئة.
- التاج رقم 111 المدخل الرئيسي اسم مؤتمر أو اجتماع أو ملتقى.
- التاج رقم 130 المدخل الرئيسي بالعنوان.
- وتتكون تسجيلية مارك من حقول أساسية وحقول إضافية. وتشمل الحقول الأساسية ما يلي<sup>1</sup>:
  - . حقل المدخل الرئيسي: سواء كان المدخل اسم شخص، أو اسم هيئة، أو عنوان، أو اسم مؤتمر أو ندوة أو ملتقى.
  - . حقل العنوان وبيان المسؤولية: ويشمل العنوان نفسه، التأشير العامة للمادة، بيانات العناوين الأخرى/بيانات المسؤولية.
  - . حقل بيان الطبعة: ويشمل رقم الطبعة ونوعها.
  - . حقل بيانات النشر: ويشمل مكان النشر واسم الناشر وسنة الناشر.
  - . حقل الوصف المادي: ويشمل تعداد العمل، والبيانات المادية الأخرى، والأبعاد، والمادة المصاحبة.
  - . حقل بيان السلسلة: ويشمل عنوان السلسلة ورقمها.
  - . حقل التبصرات أو الملاحظات أو الحواشي.
  - . حقل الرقم الدولي الموحد للكتب أو الدوريات.
- أما الحقول الإضافية في تسجيلية مارك فتشمل ما يلي:
  - . حقل رمز تصنيف العمل.
  - . حقل رؤوس الموضوعات (الواصفات أو الكلمات المفتاحية للعمل).
  - . حقل رقم السجل العام بالمكتبة.
  - . حقل رقم تسجيلية الفهرسة.
  - . بالإضافة إلى أية حقول إضافية أخرى ترى المكتبة أهمية إضافتها مثل اسم المفهرس، واسم مدخل البيانات، وسعر الوعاء، وحالة التجليد، لغة العمل .. إلخ.
- . معيار ميتاداتا وصف الكيان *MODS (Metadata Object Description Schema)*: هو معيار يتعلق بالوصف البيبليوغرافي ظهر سنة 2002م بمبادرة مكتبة الكونغرس الأمريكية، يستخدم

<sup>1</sup> أبو رضا، حسين. الفهرسة المقروءة آليا *MARC* [على الخط]. المرجع السابق



لأغراض مختلفة لاسيما التطبيقات المكتبية، مشتق من معيار *MARC* ولكنه أسهل وأقل تعقيدا، وهو اقرب ما يكون مشابها لمعيار دبلن كور، غير انه أغنى من عناصر هذا الأخير وانه متوافقا جدا مع وصف المحتوى الرقمي، ويهدف هذا المعيار إلى خلق تسجيلات وصف للمصدر الأصلي أو أن تحمل مباشرة بيانات مختارة من تسجيلات مارك الموجودة مسبقا.<sup>1</sup> ويتكون معيار *MODS* من العناصر الموضحة في الجدول رقم 13:

جدول رقم 13: عناصر معيار *MODS*.<sup>2</sup>

الرقم	اسم العنصر	Name
1	معلومات عن العنوان	Title Info
2	الاسم	Name
3	نوع الوثيقة	Type of resource
4	النوع	Genre
5	معلومات عن النشر	PublicationInfo
6	الوصف الفيزيائي للمصدر	Physical description
7	اللغة	Language
8	المستخلص	Abstract
9	جدول المحتويات	Table of contents
10	ملاحظة	Note
11	الموضوع	Subject
12	التصنيف	Classification
13	مواد ذات الصلة	Related item
14	المعرف	Identifier
15	الجمهور المستهدف	Target audience
16	شروط الوصول	Access conditions
17	لاحقة	Extension

<sup>1</sup> *MODS: Metadata Object Description Schema* [online]. (access date: 27/04/ 2017). From: <http://www.loc.gov/standards/mods/mods-overview.html>

<sup>2</sup> **GUENTHER, Rebecca S.** *MODS: the metadata object description schema* [online]. (access date: 27/04/ 2017). From: <http://www.loc.gov/standards/mods/3.1guenther.pdf>



<i>Record Info</i>	معلومات عن السجل أو القيد	18
<i>Location</i>	الموقع	19

**2.3.1. معايير نماذج النقل (Transportation Models):** مثل معيار لغة الترميز الموسعة *XML*، ومعيار إطار عمل وصف المصادر *RDF*.

. معيار لغة الترميز الموسعة *XML (Extensible Markup Language)*: منبثق من تبسيط قواعد *SGML\* (Standard Generalized Markup Language)*، وهو ثمرة عمل مشترك لاتحاد الويب العالمي *W3C* والعديد من الصناعيين بين عامي **1998.1996**<sup>1</sup>. هو لغة معايير *ISO* يستخدم لتمثيل البيانات في شكل هرمي، وفي تبادل البيانات بصورة مستقلة عن المنصات بين مختلف نظم المعلومات، بما في ذلك شبكة الانترنت.

يعرف اتحاد الويب العالمي *(W3C) XML* بأنه مثل اللغة المعرفة (*Métalangage*) تسمح بتحديد لغات خاصة بالتطبيقات عن طريق القيود الهيكلية والمحتوى، ولاسيما *(XSL-FO) eXtensible Stylesheet Language Formatting Objects* تستخدم خاصة في مجال الطباعة والحفظ، *XHTML* (تطبيقات الويب)، والحفظ (*SVG*).

وفي لغة *XML* العناصر معدة بشكل صارم، كما في هيكل شجرة قائمة الوينداوز (*Windows*)، كلمة مفتاحية واحدة تعرف دائما البداية وكلمة مفتاحية في النهاية هي نهاية المستوى الهيكلية *XML* مثالي في التمثيل الهيكلية للبيانات، يشبه للوهلة الأولى بروتوكول *HTML\*\* (Hypertext Markup)*

\* اللغة المعيارية الموحدة لتهيئة النصوص (*SGML*)، هي لغة تستخدم لوضع علامات على الوثائق الالكترونية مع تيجان تعرف العلاقات بين المضمون والبنية، ومن ناحية رسمية هي معيار دولي *ISO 8879*، ومعالجة معلومات أنظمة النص ولغة التعليمات المفصلة العامة.

انظر: غراممي، وهيبية. المرجع السابق. ص. 332

<sup>1</sup> **ROUSSE, David.** *XML :eXtensible Markup Language: langage de balisage extensible* [en ligne]. (consulté le: 29/04/ 2017). Disponible sur: <https://www.projet-plume.org/ressource/xml-extensible-markup-language-langage-de-balisage-extensible>

\*\* لغة النصوص الفائقة (*HTML*)، هي لغة ترميز النصوص التشعبية، لغة بنوية يتم استعمالها لوصف مستندات الويب والانترنت، كانت تستعمل أصلا فقط لتعريف البنية، لكنها الآن تعرف البنية والمظهر ومكان العناصر، بما في ذلك الخطوط والرسوم والنصوص والارتباطات التشعبية وتفصيل كثيرة أخرى، وهي مجموعة فرعية من اللغة المعيارية الموحدة لتهيئة النصوص (*SGML*)، وهي اللغة التي تكتب بها صفحات الانترنت الظاهرة في المتصفح، وهي عبارة عن مجموعة من التيجان والقواعد مأخوذة من اللغة المعيارية الموحدة لتهيئة النصوص (*SGML*) تستخدم لاستحداث وثائق لغة النصوص الفائقة *HTML* للشبكة العنكبوتية *WWW* وهي بشكل رسمي توصيات اتحاد الويب العالمي *W3C*.

انظر: غراممي، وهيبية. المرجع السابق. ص. 317



*Language*) الجاري على شبكة الانترنت، والفرق الرئيسي يكمن في الحقيقة انه يمكن اختيار الكلمات في *XML* في حين أنها معرفة مسبقا في *HTML*، مما يساعد على إيجاد وخلق أشكال خاصة في *XML* لجميع التطبيقات، وعليه *XML* متعدد الأغراض، كما يستبدل في كثير من الأحيان لغة *SGML* وفقا لمعايير *ISO* لتقديم الوثائق.<sup>1</sup>

. معيار إطار عمل وصف المصادر *RDF* (*The Resource Description Framework*): هو نموذج بنائي يهدف إلى تمكين مجموعة من المستخدمين من تشاطر نفس المبتاداتا للموارد المشتركة، وقد صمم أصلا من قبل اتحاد الويب العالمي *W3C* من أجل تنظيم المعلومات المتاحة على شبكة الانترنت وفهرستها بفعالية، فهو ليس مصمم خصيصا لتخزين مبتاداتا الوثائق، وإنما السماح بتبادلها ومعالجتها.<sup>2</sup> *RDF* هو خطة مبتاداتا تعمل على تجهيز البيانات الوصفية، والسماح بالتشغيل البيئي بين التطبيقات التي تتبادل المعلومات المفهومة من قبل جهاز على شبكة الويب، تحسن تسهيلات المعالجة الآلية لمصادر الويب. يمكن استخدامه في عدة تطبيقات على سبيل المثال: البحث عن مورد بإعطاء مهارات أعلى لأدوات البحث في مجال الفهرسة من اجل وصف المحتوى والعلاقات مع محتويات أخرى متاحة في موقع ويب معين، أو صفحة ويب أو مكتبة رقمية عن طريق البرامج الذكية لتسهيل تبادل المعارف وتشاطرها.

الجانب البنائي لـ *RDF* يستخدم لغة الترميز الموسعة *XML*، ومن أهدافه السماح بقدر الإمكان تحديد دلالة المبتاداتا على لغة الترميز الموسعة *XML* المعيارية وقابلية التشغيل البيئي. *RDF* و *XML* متكاملان، حيث *RDF* هو نموذج المبتاداتا يعالج العديد من قضايا النقل، الترميز وتخزين الملفات (مثل التدويل، مجموعات الحروف وغيرها)، ولهذه القضايا يعتمد *RDF* على دعم *XML*، ومن المهم أيضا إدراك أن صيغة *XML* من الممكن أن تكون واحدة من صيغة *RDF*، وطريق بديل يمثل نفس نموذج مبتاداتا *RDF*.

<sup>1</sup> *XML: eXtensible Markup Language* [online]. (access date: 29/04/ 2017). From: <https://www.compart.com/fr/xml>

<sup>2</sup> **LAHAYE, Philippe.** *introduction à RDF* [en ligne]. (visité le : 29/04/2017). Disponible sur: <http://xmlfr.org/documentations/tutoriels/041015-0001>



ويتكون نموذج *RDF* من ثلاث (03) عناصر هي: المصادر (صفحة ويب كاملة، جزء من صفحة ويب، مجموعة الصفحات مثل موقع ويب بأكمله، ويمكن أيضا أن يكون كيان لا يمكن الوصول إليه مباشرة عن طريق الانترنت مثل كتاب مطبوع.. الخ)، الملكية والقيم.<sup>1</sup>

**3.3.1. معايير ميتاداتا التعليم (Education Metadata Standards):** مثل معيار ميتاداتا الكيانات التعليمية *LOM (Learning Object Metadata)*، ومعيار ميتاداتا نظام إدارة التعليم *IMS (Instructional Management System)*.

. معيار ميتاداتا الكيانات التعليمية *LOM (Learning Object Metadata)*: صدر هذا المعيار سنة 2002م من قبل هيئة معايير تكنولوجيا التعليم ( *le Learning Technology Standards Committee (LTSC)* ) التابعة لمعهد هندسة الكهرباء والإلكترونيك ( *Institute of Electrical and Electronics Engineers/ IEEE* ) . المعيار يتكون من أربعة (04) أجزاء هي:

▪ **IEEE 1484.12.1:** النموذج المفاهيمي للميتاداتا.

▪ **IEEE 1484.12.2:** تطبيق معيار *ISO/IEC 11404* الخاص بنموذج ميتاداتا الكيانات التعليمية *LOM*.

▪ **IEEE 1484.12.3:** تعريف وتنفيذ خطة *XML* على ميتاداتا الكيانات التعليمية *LOM*.

▪ **IEEE 1484.12.4:** تعريف نطاق عمل وصف المصادر *RDF (Description Resource Framework)* على ميتاداتا الكيانات التعليمية *LOM*.

<sup>1</sup> **W3C.** *Resource Description Framework (RDF) model and syntax specification* [online]. (access date: 29/04/2017). From: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=E208E75AFE713360E3EF76462AD4411E?doi=10.1.1.44.6030&rep=rep1&type=pdf>



ميتاداتا الكيانات التعليمية\* *LOM* هو معيار لوصف وإدارة وتقييم موارد التعليم والتعلم سواء الرقمية أو غير الرقمية. نموذج هذا المعيار شامل، ومن الممكن التعرف على عدة أنواع من الميتاداتا مثل الميتاداتا الوصفية وإدارة الحقوق، وميتاداتا الحفظ وقابلية التشغيل البيئي. وقامت الجمعية الفرنسية للتقييم بتقنيته وترجمته إلى اللغة الفرنسية *LOMFR* في ديسمبر 2006م. وهذا المعيار منظم في تسع (09) فئات يؤدون مهام مختلفة تضم 68 عنصراً، والتي يمكن توضيحها في الجدول رقم 14<sup>1</sup>:

#### جدول رقم 14: فئات معيار *LOM*.

الفئة	الوصف
العامة (General)	تتكون من معلومات تصف وتحدد المورد بشكل عام (العنوان، اللغة، الوصف... الخ)
دورة الحياة (Life Cycle)	تحتوي على معلومات عن تاريخ المورد والمساهم.
ميتاداتا (Meta-Metadata)	تتيح إمكانية الحفاظ على معالم خطط الميتاداتا المستخدمة في وصف المورد، وهذه المعلومات تستخدم للنظر في إمكانية التشغيل البيئي بين مختلف النظم وتبادل المعلومات.
التقنية (Technical)	تعرض الخصائص التقنية التي تسمح بتنفيذ المورد على نظام الحاسوب، والقيود التقنية أثناء الاستخدام يمكن التعبير عنها، وهذه الفئة تستخدم في وصف وتقييم وإدارة المورد.
التعليمية (Educational)	تشتمل على خصائص تعليمية وتربوية.
الحقوق (Rights)	تحدد الشروط القانونية على استخدام المورد مثل معلومات عن التكاليف، التراخيص

\* الكيانات التعليمية (*Learning Object*) مصطلح له العديد من المسميات باللغة العربية، منها: كائنات تعليمية، جسم تعليمي، نموذج تعليمي، نواة تعليمية، وحدة تعليمية، وحدة معلومات، وحدة معرفية، وحدة محتوى قابل للمشاركة. يعرف بأنه: "أي مصدر رقمي له هدف تعليمي وتعلمي واضح ومستقل بذاته، ويمكن استخدامه في سياقات متعددة (استخدام وإعادة الاستخدام)، ويمكن الوصول إليه من خلال وسائل البحث، وله حقوق ملكية فكرية، ويتم تقييمه من قبل الزملاء أو الخبراء".

انظر: البسام، أريج عبد الله، اليامي، هدى يحيى. المستودعات الرقمية (LOR) لضمان جودة محتوى التعلم الإلكتروني: الفرص والتحديات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية [على الخط]. في: المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، يومي 23-24 فيفري 2013. ص. 06. (زيارة يوم: 2017/04/28). متوفر على:

<https://www.tasharuk.net/ar/resources/index.php?id=712#.WQNxrtSLRH0>

<sup>1</sup> GOMEZ DE REGIL, Rosa Maria. *présentation des standards : (LOM)- Learning Object Metadata* [en ligne]. France : ENSSIB, 2004. (consulté le : 28/04/2017). Disponible sur: <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/1237-presentation-des-standards-lom-learning-object-metadata.pdf>



و حقوق المؤلف .	
من خلال هذه الفئة يمكن الربط بين اثنين من الموارد وتعطى قيمة لهذه العلاقة من خلال تحديد مثلا (هو جزء من...، هو بصيغة...، هو في شكل...).	العلاقة (Relation)
ملاحظات وتعليقات حول المورد، مع الحفاظ على تعليق الشخص وتاريخ التعليق.	الحاشية (Annotation)
تحدد معرفات نظم تصنيف المورد.	التصنيف (Classification)

. معيار ميتاداتا نظام إدارة التعليم *IMS (Instructional Management System)*: معيار طورته

جامعة كاليفورنيا سنة 1997م لتلبية احتياجات الأفراد والمؤسسات التي تعمل لديها، أو لديها علاقات مع عالم التربية، ومعيار *IMS* لديه نظام المحتويات (الكيانات) نموذجية مع مجموعات لما وراء بيانات جد محددة، عناصر كل مجموعة مشتقة من قاموس ميتاداتا جامع أو مشترك بينها، ويضم المعيار 35 حقلا مستخرجة من قاموس حقول *IMS* وهي: الملخص، المؤلف، تعريف الفهرس، المفاهيم، نوع الكيان، الاعتماد، تاريخ الانتهاء، الشكل، الحجم، الدليل، مستوى التفاعلية، الكلمات المفتاحية، اللغة، مستوى التدريب، تحديد الموضوع، طبعة الميتاداتا، الأهداف، البيداغوجية، الأرضية، المتطلبات، العرض، رمز السعر، العلاقة، الدور، المقياس، المصدر، الموزع، الهيكل، الموضوع، العنوان، حقوق الاستعمال، دعامة المستفيد، توقيت الاستعمال، تاريخ الطبعة، الطبعة.

مع الإشارة إلى أن اغلب حقول الميتاداتا هي مهيكلة وتسمح بمصطلحات متعددة ومستويات متعددة، وتم تحديد هذه العناصر باستخدام إطار وصف المصدر *RDF*. ونظام ميتاداتا هذا المعيار لديه أربع (04) فئات من الكيانات وهي: المادة، المقياس، *Le profil* والأداة، وتحدد مستوى أدنى لكل كيان، وجميع الفئات تتضمن مجموعة خطط الميتاداتا. كما أن ميتاداتا *IMS* هي مشتقة من معيار دبلن كور.<sup>1</sup>

4.3.1. معايير ميتاداتا الوسائط المتعددة (*Standards Media-Specific Metadata*): مثل

إطار عمل وصف محتوى الوسائط المتعددة *MPEG-7,21 (Moving Picture Expert Group)*.

<sup>1</sup> عكنوش، نبيل. المرجع السابق. ص.ص. 268-269



كان لفريق عمل *ISO/IEC* مهمة وضع وتطوير معايير لتمثيل ووصف المواد الصوتية والفيديو الرقمي والبيانات ذات الصلة سنة 1988م، فأصدرت معايير تساعد قطاع الصناعة والمستخدمين من الاستخدام الفعال للوسائط الرقمية<sup>1</sup>. ومن بين المعايير لدينا:

. *MPEG-7 (ISO/IEC 15938)*: يحدد المعيار عناصر الميتاداتا الوصفية والبنائية لاستخدامها في وصف المواد السمعية والبصرية ويشتمل الصور الثابتة، الرسومات ثلاثية الأبعاد، الموسيقى، الصوت، الفيديو أو مجموعات الوسائط المتعددة.

. *MPEG-21 (ISO/IEC 21000)*: معيار تم تطويره للوصول إلى إطار عمل لضمان تداخل مواد الوسائط المتعددة الرقمية<sup>2</sup>.

### 5.3.1. معايير ميتاداتا الحفظ (*Preservation Metadata Standards*): مثل:

. معيار نقل الميتاداتا وترميزها (*Metadata Encoding and Transmission METS Standards*) خلال المبادرة الأمريكية من إتحاد المكتبات الرقمية (*Digital Library Federation*) مع عدد من الشركاء سنة 1997م والتي تهدف إلى خلق معايير للترميز الوصفي والهيكلية والإداري للوثيقة الرقمية ظهر معيار يطلق عليه *MOA2 (Making Of America)*، وفي سنة 2001م نتيجة لمراجعة معيار *MOA2* ظهر معيار *METS* الذي أبقت عليه مكتبة الكونغرس الأمريكية. هذا الأخير هو مخطط *XML*، يهدف إلى إنشاء وثائق *XML* بطريقة منظمة، تضم الوثائق الرقمية وأسمائها ومواقعها، وجميعها موجودة في الوثيقة نفسها ومرتبطة بالميتاداتا<sup>3</sup>.

ويتكون المعيار من سبعة (07) أقسام هي:

1. رأس *METS*: ويحتوي على ميتاداتا تصف وثيقة *METS* نفسها، وهذا يتضمن معلومات عن المنشئ والمحرر... الخ.

2. ميتاداتا وصفية: تشير إلى الميتاداتا الوصفية الخارجية عن وثيقة *METS* (مثل تسجيلة مارك في الفهرس المباشر *OPAC*) أو إلى الميتاداتا الوصفية المتضمنة داخليا أو الاثنين.

<sup>1</sup> *MPEG* [online]. (access date: 28/04/2017). From: <http://mpeg.chiariglione.org>

<sup>2</sup> عكنوش، نبيل. المرجع السابق. ص. 277

<sup>3</sup> قباني، نسرین عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 121





3. مبادرات إدارية: توفر معلومات تتصل بكيفية إنشاء وحفظ الوثائق وحقوق الملكية الفكرية والمصدر الأصلي للوثيقة الرقمية.

4. قسم الملف (*File Section*): يشتمل على كل الملفات التي تتكون منها النسخة الالكترونية للوثيقة الرقمية.

5. الخريطة البنائية (*Structural Map*): توضح البنية الهيكلية للوثيقة الرقمية مع ربط وثائق هذا الهيكل بمحتوى الملفات والمبادرات المتعلقة بكل وثيقة.

6. روابط بنائية (*Structural Links*): تسمح لمنشئ *METS* من تسجيل الملاحظات والتعليقات في تسلسل هرمي محدد في خريطة البناء.

7. السلوك (*Behavior*): وهي التصرفات القابلة للتنفيذ والمتصلة مع المحتوى في كيان *METS*.<sup>1</sup>

هذه الأقسام مرتبطة ببعضها البعض، وهذا المعيار يسمح بتسيير وبت مجموع الوثائق الرقمية بعدة طرق، ولأجل وصف الوثائق الأصلية يقوم المعيار بدمج عناصر مختلف خطط المبادرات المعتمدة على لغة الترميز الموسعة *XML*، هذا وقد صادقت هيئة تحرير المعيار (*METS Editorial Board*) على ثلاث (03) خطط وصفية للمبادرات يمكن الاعتماد عليها وهي خطة دبلن كور، وخطة *MARXML*، وخطة *MODS*، وقد انتشر استعمال خطة *METS* في الفترة الأخيرة.<sup>2</sup>

6.3.1 معايير مبادرات الحقوق (*Rights Metadata Standards*): مثل لغة الترميز الموسعة لإدارة الحقوق (*Extensible Rights Markup Language- XrML*).

*XrML* هو المعيار المقترح لإدارة الحقوق الرقمية (*DRM*)<sup>\*</sup>، مصمم لأمن وإدارة الحقوق والشروط المرتبطة بمختلف الموارد بما في ذلك المحتوى الرقمي وخدمات الويب، فهو لغة المعيار الموحدة لـ *DRM*

<sup>1</sup> *METS: Metadata for encoding and transmission standard* [online]. (access date: 27/04/ 2017). From: [http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats\\_catalogage/a.f\\_mets.html](http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats_catalogage/a.f_mets.html)

<sup>2</sup> عكنوش، نبيل. المرجع السابق. ص. 274

<sup>\*</sup> إدارة الحقوق الرقمية (*DRM*) هي نقطة رئيسية في نظم التجارة الالكترونية في سوق المحتوى الرقمي، تسمح بسلاسة، امن وحركة موثوقة من الأعمال الرقمية للمبدعين والناشرين لتجار التجزئة والمستهلكين. انظر:

**GUO, Heng.** *digital rights management (DRM) using XrML* [online]. (access date: 01/05/ 2017). From: <http://www.tml.tkk.fi/Studies/T-110.501/2001/papers/guo.heng.pdf>



يسهل شراء وبيع المحتوى عبر الانترنت، وفي نفس الوقت يحمي المحتوى من الاستخدام غير المرخص به، كذلك قابل للتشغيل البيئي مع المعايير والموصفات الأخرى. تم تطويره من قبل *ContentGuard*<sup>1</sup>. وعند اعتماد معيار ميتاداتا معين لوصف المحتوى الرقمي ينبغي على القائمين على الأرشيف المفتوح مراجعة تلك البيانات وضبط جودتها بشكل مستمر للتمكن من الوصول إلى المحتوى الرقمي وتصفحه بكل سهولة.

#### 4.1. إدارة جودة الميتاداتا:

إدارة الجودة يقصد بها التحقق من أن تسجيلات الميتاداتا التي تم إعدادها تتوافق مع شروط معينة تم تحديدها لقياس الجودة. وعادة ما تركز هذه الشروط بصفة أساسية على ثلاثة جوانب أساسية هي:

- التوافق أو التوافق بين التسجيلات وبعضها من حيث البنية الدلالية والصرفية.<sup>2</sup>
- الدقة في إعداد التسجيلات: تتعلق بمدى توافق بيانات الميتاداتا المقدمة مع المفردة الموصوفة بحيث تكون مثلة لها، كذلك تتعلق بالبيانات المفقودة أو الخاطئة والأخطاء الإملائية والمطبعية.
- اكتمال البيانات: يعنى وصف الكيان المفرد باستخدام جميع عناصر الميتاداتا ذات الصلة بالوصول الكامل للمفردة داخل المستودع، ويعكس هذا المعيار الوظيفة الرئيسية للميتاداتا للكشف عن المصادر واستخدامها.<sup>3</sup>

وتوجد العديد من أدوات قياس الجودة التي يمكن تطبيقها على معايير الميتاداتا. ويمكن تطبيق مفهوم الجودة على عناصر الميتاداتا. كما يمكن تطبيقها على الميتاداتا الإدارية، حيث أنها تركز بصفة أساسية على إدارة الجودة كعملية يمكن تطبيقها في دورة حياة المعلومات وليس كنقطة فحص لدقة البيانات فقط. كما يمكن قياس جودة محتوى الميتاداتا بالاعتماد على الأسس نفسها التي تستخدم في قياس جودة المعلومات، فالتوافق في الميتاداتا ليس فيما بينها فقط، ولكن فيما بين المصادر أيضا حتى يمكن تحقيق تطابق في التسجيلات التي يتم استرجاعها بالاعتماد على عناصر البيانات، فعلى سبيل المثال فإن استخدام طريقة تكويد معينة سوف يساعد على التحقق من أن محتوى حقل معين أو عنصر بيانات متطابق في كل المصادر أو المجموعات التي يتم وصفها. ومن الواضح أن ضبط جودة المحتوى يتخطى

<sup>1</sup> IBID

<sup>2</sup> عبد الهادي، محمد فتحي، عبد الفتاح، خالد. الميتاداتا: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2013. ص. 219

ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 45<sup>3</sup>



مستوى طريقة التكويد، حيث يتضمن أيضا مهارات الأفراد الذين يقومون بعمليات التشفيف حيث أن لهم تأثيرا كبيرا على الجودة الكلية للبيانات لأغراض استرجاع المعلومات. ومن الأمور التي يجب مراعاتها لتحقيق ضبط جودة معايير الميادات: ضبط البيانات الإدارية وامن وخصوصية البيانات.<sup>1</sup>

## 2. التكامل (*Integration*) وقابلية التشغيل البيئي (*Intropoperability*) وپروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميادات (*OAI-PMH*):

لكي توفر الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية الوصول لأوسع نطاق على مستوى المجتمع البحثي، فان المستخدمين من خارج الجامعة يجب أن يكونوا قادرين على إيجاد واسترجاع المعلومات من الأرشيف المفتوح، لذلك فان نظم الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية يجب أن تدعم التكامل وقابلية التشغيل البيئي لتوفير الوصول عبر محركات البحث المتعددة وأدوات البحث الأخرى. ويتحقق ذلك وببساطة من خلال السماح لنظم خارجية بالولوج إلى المحتوى والميادات للمواد المودعة في الأرشيف المفتوح وجمع تلك البيانات وتكشيفها ومشاركتها.

بعض الأكاديميون والباحثون لا يقومون بإيداع أعمالهم في الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية اعتقادا منهم انه من الصعوبة إيجادها عند البحث عنها عبر محركات البحث، وانه كيف سيتمكن الباحثون من خارج مؤسساتهم من إيجادها في الأرشيف المفتوح المؤسسي أو الموضوعي؟ إلا أن الأرشيفات المفتوحة صممت لتكون قابلة للتشغيل البيئي (التبادلي) والتكامل، وذلك من خلال استخدام المعايير المعروفة والشائعة للميادات والتي وضعتها مبادرة الأرشيف المفتوح، فانه يمكن البحث في محتوى الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية عن طريق محركات البحث مثل محرك البحث قوقل (*Google*)، والباحث العلمي لقوقل (*Google Scholar*) وياهو (*Yahoo*) وغيرها.<sup>2</sup>

وتعمل مبادرة الأرشيف المفتوح على تطوير وتعزيز معايير قابلية التشغيل البيئي، والتي تهدف إلى تسهيل النشر والبت الفعال للمحتوى الرقمي ومشاركته، وهذه المبادرة لها جذورها في تطوير الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية، حيث مثل الدعم المستمر للوصول الحر والأرشيفات المفتوحة حجر الزاوية لبرنامج مبادرة الأرشيف المفتوح.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> عبد الهادي، محمد فتحي، عبد الفتاح، خالد. المرجع السابق. ص. 219

<sup>2</sup> الصويجي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 76-77

<sup>3</sup> نفس المرجع. ص. 77



## 1.2. قابلية التشغيل البيئي والتكامل بين الأرشيفات المفتوحة والنظم الأخرى:

قابلية التشغيل البيئي (المتبادل / *Interoperability*) والتكامل (الاندماج / *Integration*) هما مصطلحان يصفان طرق عمل الأرشيفات المفتوحة مع الأنظمة الأخرى باستخدام معايير وبروتوكولات، فمن المهم أن يعمل الأرشيف المفتوح بشكل يتماشى مع الأنظمة الأخرى لكي يجني جميع الفوائد من تقاسم وتبادل المعلومات.<sup>1</sup> والتكامل أو الاندماج يشير إلى عملية إعداد الأرشيف المفتوح للعمل مع الأنظمة الأخرى، بحيث يمكن أن تتدفق البيانات من نظام إلى آخر، ومن دون معايير مشتركة وموحدة سيكون من الصعب تحقيق التكامل بين مختلف النظم. وتدفق المعلومات بين نظم التشغيل البيئي يكون باستخدام الواجهات التي توفر مسارات الدخول والخروج لنظم المعلومات، وتستخدم هذه الواجهات أحيانا مباشرة من قبل الجمهور (مثل واجهة مستخدم الويب أو تغذية *RSS*) وأحيانا تستخدم من قبل الأجهزة مثل (معياري مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميتاداتا *OAI-PMH*)، والواجهات التي تستخدم من قبل الأجهزة يشار إليها أحيانا باسم واجهة *m2m* (جهاز بجهاز).<sup>2</sup>

وهناك طرق مختلفة تمكن الأرشيف المفتوح من العمل بشكل متداخل مع نظم أخرى، حيث توجد ثلاثة (03) أنواع من التكامل وهي:

1. التكامل مع الأنظمة الخارجية من أجل الإيداع وإضافة الوثائق للأرشيف المفتوح: عملت بعض الأرشيفات المفتوحة على تشجيع الإيداع بفتح باب الإيداع في الأرشيف المفتوح على مجتمع أوسع، بينما اعتمدت أرشيفات مفتوحة أخرى الأدوات الذكية لدعم الإيداع والتحفيز عليه مثل معيار *Simple SWORD* (*Web service Offering Repository Deposit*)، وهو: "بروتوكول للإيداع، يعمل على إيداع المحتوى بوسيط من دون الحاجة إلى الدخول على موقع الأرشيف المفتوح، ويهدف بذلك إلى تقليل موانع الإيداع، وتوفير طريقة قياسية للإيداع في الأرشيفات المفتوحة". وجاء المشروع سنة 2007م بتمويل *JISC*، وقد ظهرت عدة أجيال منه *SWORD2* في سنة 2008م و *SWORD 3* في سنة 2009م.<sup>3</sup>

2. التكامل مع الأنظمة لزيادة الوصول إلى وثائق الأرشيف المفتوح: يمكن التكامل مع أنظمة أخرى للاستفادة والوصول إلى وثائق الأرشيف المفتوح، ومن أكثر الطرق شيوعا في هذا المستوى انتزاع الميتاداتا لوثائق

<sup>1</sup> *JISC. Digital repositories infoKit* [online]. (access date: 27/10/2017) . From: <http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/repositories>

<sup>2</sup> IBID

<sup>3</sup> قباني، نسرین عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 122



الأرشيف المفتوح، أي الحصاد (*Harvesting*)، ويجب أن نميز بين طريقتين متبعين في أرشفة المستودعات، هما:

- الاتحاد (*Federation*): حيث يجري إرسال استفسارات البحث إلى عدد من الأرشيفات المفتوحة البعيدة، وتجمع النتائج، وتدمج، وتقدم للمستفيد.

- الحصاد (*Harvesting*): حيث يجري حصاد المياداتا، أي تجميعها من الأرشيفات المفتوحة البعيدة وتخزينها مركزيا، ويجري البحث في المياداتا المخزنة.

3. التكامل مع الأنظمة من أجل إضافة المزيد من خدمات الأرشيف المفتوح: إن نظم الأرشيفات المفتوحة هي نظم خزن للوثائق والمياداتا، وتعمل الأرشيفات المفتوحة على استخدام أنظمة أخرى للاستفادة من الخدمات كنظام *Shibboleth*، وبروتوكول *LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)* أو *Active Directory*، حيث تسمح هذه الأنظمة للأرشيف المفتوح بمعرفة المستخدمين، وكلمات مرورهم، وتفاصيل أخرى بوساطة نظام إدارة مركزي. وهناك أنظمة تستخدم لتزويد الأرشيف المفتوح بخدمات نظام *JHOVE*، الذي يعمل على تعريف صيغة الوثيقة وتصديقها، ومسحها من الفيروسات، وهو خلاصة جهد تعاوني بين *JSTOR* ومكتبة جامعة هارفارد (*Harvard University Library*) وهو متوفر مجانا.<sup>1</sup>

أما قابلية التشغيل البيئي (المتبادل) هو قدرة نظم المعلومات الحوار في بينها، وقابلية التشغيل البيئي يتوقف على امتثال النظام لمجموعة من القواعد الموحدة<sup>2</sup>. كما يقصد بها قدرة الأنظمة المختلفة المادية والبرمجية على العمل معا بشكل فعال لتبادل البيانات، حيث تتم هذه العملية من خلال ما يعرف بالمعابر (*Crosswalks*)، وهي عبارة عن جداول تتم بواسطتها عملية مقارنة وتحليل لاثنين أو أكثر من مخططات المياداتا لتمكين مجموعة من المستخدمين لأحد مخططات المياداتا من استخدام مخطط آخر، وببساطة فهي عملية تحويل تم تطبيقها على مجموعة عناصر احد مخططات المياداتا (ويسمى المصدر) لينتج عن

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. ص. 123-128

<sup>2</sup> FOULONNEAU, Muriel. *assurer l'interopérabilité des systèmes documentaires*. IN : les archives enjeux et pratiques : guide à l'usage des professionnels de l'information. Sous la dir. De Christine Aubry, Joanna Janik. Paris : MRCT, 2005. p.166



هذه العملية حفظ تعديل مقابل لهذه العناصر في عناصر مخطط آخر من مخططات الميتاداتا (ويسمى الهدف).<sup>1</sup>

## 2.2. بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميتاداتا *OAI-PMH* ( *Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting* )

يعرف البروتوكول بأنه: " مجموعة من القواعد التي تحدد الاتصال بين الأنظمة عبر الانترنت، مثل بروتوكول نقل الملفات (*FTP*) وبروتوكول نقل النص التشعبي (*HTTP*)".<sup>2</sup> كما يعرف بأنه: "عبارة عن مجموعة من القواعد والقوانين التي تتحكم ببث البيانات وتسمح للحواسب بتبادل المعلومات، وفي الشبكات والاتصال هو المواصفات الرسمية التي تعرف الإجراءات الواجب إتباعها عند إرسال البيانات واستلامها، وتعرف البروتوكولات التنسيق والتوقيت والتسلسل والتحقق من الأخطاء المستعملة في الشبكة".<sup>3</sup>

وكتنتيجة لدعم مبادرة الأرشيف المفتوح تم إصدار بروتوكولا لدعم قابلية التشغيل البيئي يعرف ببروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميتاداتا (*OAI-PMH*) والذي يجعل من الميتاداتا للمواد المودعة في الأرشيف المفتوح متاحة أمام مقدمي خدمات البحث لجمعها وتكشيفها.<sup>4</sup>

ويعرف بروتوكول *OAI-PMH* بأنه: " مجموعة من القواعد البسيطة التي تم تاسسيها على معايير الويب"، أما من الناحية العملية فهو: " بروتوكول يمكن من تجميع الميتاداتا التي تخص عددا هاما من الموارد الوثائقية الموزعة وتخزينها في قواعد بيانات مركزية دون ضرورة تحويل هذه الموارد من أماكنها الأصلية".<sup>5</sup> ولضمان التشغيل البيئي لهذه الوثائق يستعمل هذا البروتوكول (*OAI-PMH*) المعايير التالية: - بروتوكول (*HTTP: Hyper Text Transfer Protocol*) لتحويل البيانات.

<sup>1</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 44

<sup>2</sup> RAJASHEKAR, T. B. OAI-PMH : Open Archives Initiative Protocol of Metadata Harvesting [online]. IN: workshop on open access, Chennai, 2-4 May 2004. (access date: 27/10/2017). From: [https://www.utoronto.ca/~chan/oaindia/presentations/OAI\\_PMH.pdf](https://www.utoronto.ca/~chan/oaindia/presentations/OAI_PMH.pdf)

<sup>3</sup> غرامي، وهيبة. المرجع السابق. ص. 329

<sup>4</sup> الصويجي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 77

<sup>5</sup> بن علال، كريمة. المرجع السابق. ص. 43



- بروتوكول (*XML: EXtended Markup Langage*) لترميز البيانات والمعلومات الإدارية والتقنية المتعلقة بتحويلها.

- بروتوكول (*Dublin Core*) كنسق للميتاداتا.<sup>1</sup>

وهذا البروتوكول هو وليد اتفاقية سانتا فاي (*Santa Fe Convention*) التي وضعت في سنة 1999م<sup>2</sup>، حيث تم إطلاق الإصدار الأول للبروتوكول (*OAI-PMH 1.0*) في جوان 2001م، أما الإصدار المستخدمة حاليا فهي (*OAI-PMH 2.0*) وتم إطلاقها في جوان 2002م.<sup>3</sup>

ويحدد هذا البروتوكول خطوات نقل المعلومات بين مقدم البيانات (*Data Provider*) ومقدم الخدمات (*Service Provider*)، حيث مقدم البيانات يعرض البيانات المهيكلة عن المصادر الرقمية (الميتاداتا)، ويقوم مقدم الخدمات بحصاد تلك البيانات على أساس منظم عن طريق برنامج يسمى الحصاد (*Harvester*)، ويستخدم مقدم الخدمة الميتاداتا، وربما يقوم بعمل إعادة معالجة لها ويقدم خدمته بناء على تجميع الميتاداتا، وتتيح تسجيلات الميتاداتا الربط بمصادرها التي استضافها مقدم البيانات.<sup>4</sup>

ويستند البروتوكول على سلسلة من المعايير مثل *HTTP, XML, Dublin core schema*، ويحدد البروتوكول مجموعة من المبادئ والأدوات اللازمة لإتاحة الاتصال بين مقدم البيانات ومقدم الخدمات. ويشمل هذا البروتوكول على ستة (06) أفعال لطلب المعلومات من مقدم الخدمة وهي:

1. الحصول على التسجيلة (*Get Record*): يستخدم هذا الفعل لاسترجاع تسجيلة ميتاداتا مفردة من الأرشيف المفتوح.

2. التعريف (*Identify*): يستخدم هذا الفعل للحصول على معلومات عن الأرشيف المفتوح.

3. معرفات القائمة (*List Identifiers*): يستخدم كشكل مختصر من قائمة التسجيلات ويسترجع فقط رأس التسجيلة بدلا من التسجيلة كاملة ولا يتضمن الميتاداتا.

4. قائمة أشكال الميتاداتا (*List Metadata Formats*): يستخدم لاسترجاع أشكال الميتاداتا المتوفرة من الأرشيف المفتوح.

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 44

<sup>2</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 44

<sup>3</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 78

<sup>4</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 44



5. قائمة التسجيلات (*List Records*): يستخدم لحصاد التسجيلات من الأرشيف المفتوح.

6. قائمة المجموعات: يستخدم لاسترجاع هيكل أو بنية البيانات من الأرشيف المفتوح، وهو مفيد في حالة التجميع الانتقائي.<sup>1</sup>

ويختلف بروتوكول *OAI-PMH* مع بروتوكول *Z 39.50* على الرغم من أن كلاهما يعمل على تجميع الميادات الوصفية لتسهيل عمليات البحث واكتشاف المصادر، إلا أن المنهج المستخدم في تجميع الميادات مختلف نوعاً ما، وعلى الرغم من تشابه البروتوكولان من وجهة نظر المستخدم النهائي إلا أن أهدافهما في الواقع تختلف، فبروتوكول *Z39.50* تم تصميمه كبروتوكول بحث هو يتيح قدرات بحث متطورة للغاية ويجعل عملية البحث مرنة وذو دلالة، أما بروتوكول *OAI-PMH* تم تصميمه كمجمع (حاصد) وخصائصه ومواصفاته بسيطة فلا يمكن مقارنته مع معيار *Z39.50* في مجال عمليات البحث لأن القدرات البحثية ليست ضمن أولويات تصميم هذا البروتوكول.<sup>2</sup>

### 3. نظم وبرامج بناء الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي:

لبناء أرشيف مفتوح مؤسسي أو موضوعي نظم وبرمجيات\* مختلفة، تختلف في إمكانياتها ومواصفاتها، ويعد اختيار نظام الأرشيف المفتوح من أهم الخطوات لبنائه<sup>3</sup>، حيث تعمل هذه النظم على توفير إمكانيات إيداع وإدارة وحفظ المحتوى في الأرشيف المفتوح، بالإضافة إلى توفير عدد من الخدمات كالبحث والاسترجاع وغيرها. ويتكون أي نظام لإدارة الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي من أربع مكونات أساسية وهي:

. واجهة لإضافة محتوى إلى النظام.

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. ص. 44-45

<sup>2</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 45

\* البرمجية هي: "أفكار ترتب على شكل مجموعة من الخطوات المنطقية المتسلسلة والمحددة، لترشد الحاسوب إلى كيفية التصرف لانجاز مهمة أو مهام معينة. والبرمجيات بذلك لا تمثل نتاجاً مادياً محسوساً، بل إنتاجاً فكرياً صرفاً"

انظر: كفاح، عيسى. مقدمة في البرمجيات المفتوحة. *المجلة العربية للعلوم والمعلومات*. 2005، 5. ص. 61

كما تعرف بأنها: "تطبيقات تحتاج إلى برامج خاصة لإنشاء البيانات وإرسالها واختزنها والوصول إليها، حيث تتكون من مجموعة ذات تركيب خاص من التعليمات التي تمكن الحاسوب من تنفيذ ما يكلف به من الأعمال، وتخرج هذه التعليمات إما في لغة يستطيع الحاسوب فهمها وتسمى لغة الآلة، وتعتمد التقييم المزدوج، وإما في لغة برمجة يترجمها الحاسوب إلى لغة الآلة."

انظر: الشامي، احمد محمد. المرجع السابق. ص. 76

<sup>3</sup> قباني، نسرین عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 100





. واجهة للبحث، والتصفح واسترجاع المحتوى.

. قاعدة بيانات لتخزين المحتوى.

. واجهة إدارية لدعم المحتوى وأنشطة الحفظ.<sup>1</sup>

### 1.3. أنواع نظم إدارة الأرشيف المفتوح:

يمكن تقسيم نظم إدارة الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي إلى فئتين رئيسيتين هما:

#### 1.1.3. نظم مفتوحة المصدر (Open Source Software): لقد أصبحت نظم مفتوحة المصدر\*

رائدة في ميدان تطوير البرمجيات، كما أصبحت عملية تطوير البرمجيات مفتوحة المصدر رد فعل قوي من جانب مطوري البرامج على القيود القانونية التي تفرضها حقوق الطبع والنشر. وأصبحت البرمجيات مفتوحة المصدر وسيلة فعالة لإنشاء المشروعات الرقمية دون إضافة أعباء مالية على المؤسسات.<sup>2</sup>

وتعتبر البرمجية مفتوحة المصدر عندما ترافق على ترخيص يمنح المستخدم من حرية استخدام هذه البرمجية لأية غاية كانت، سواء تعديل هذه البرمجية أو إعادة توزيع النسخ الأصلية منها دون أي مقابل مادي.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 78

\* المصدر المفتوح هو: "أحد السياسات المتبعة في إدارة عملية كتابة برمجيات الحاسوب وإدارتها بشكل يشجع على مراجعة النص المصدري، من قبل المئات من المطورين ومصممي البرامج وخبراء أمن الأنظمة، إن لم يكن الآلاف منهم، كما يقلل بشكل كبير من تكلفة تطوير البرامج، ويقوم على خلق سوق جديدة لهذه البرامج يتضمن توفر هذا النص المصدري كما كتب من البرامج، مع السماح بقراءة هذا النص، وتوزيعه والتعديل عليه. وعندما يكتب المبرمج برنامج كمبيوتر فهو يستخدم لذلك لغة برمجية أكثر، والنص المكتوب بلغة البرمجة يسمى كود المصدر (Code Source) ويشتمل على كلمات يفهمها المبرمج وهي تشير إلى العلاقات بين الأجزاء المختلفة للبرنامج أو عمليات وتطبيقات محددة ينفذها البرنامج، ولكن لا يفهم كود المصدر هذا بواسطة الكمبيوتر، ولكي يعمل البرنامج يجب تحويل كود المصدر إلى لغة الآلة أي إلى كود ثنائي (Binary Code) أو كود مجمع (Compilede Code) حيث يقرأ كود المصدر بواسطة برنامج خاص يدعى المحول الذي يحول كود المصدر إلى كود ثنائي لكي ينفذ بواسطة الحاسوب"

انظر: عبد الجواد، سامح زهم. نظم المكتبات المتكاملة: الاتجاهات والتكنولوجيا الجديدة. القاهرة: جامعة بنها، 2007. ص. 251

وقد ظهر مصطلح المصدر المفتوح (Open Source) في نهاية التسعينات من قبل اريك ريدموند (Eric Raymond) في محاولة منه لإيجاد مصطلح بديل عن مصطلح برمجيات حرة (Free Software) الذي كان يفهم خطأ على أنها برمجيات مجانية، إذ كان قطاع الأعمال يتخوف من البرمجيات الحرة لأن كلمة Free كانت تفهم على أنها المجانية وبالتالي عدم وجود أرباح ولكن مع ظهور المصطلح الجديد قل هذا اللبس.

انظر: المصدر المفتوح = Open source [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/09/27). متوفر على:

<http://www.khayma.com/librarians/archive/technology/open-source.htm>

<sup>2</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 55

<sup>3</sup> WONG, Kenneth, SAYO, Phet. free/ open Source software : a general introduction [online]. Kuala Lumpur : UNDP, 2004.p.6. (access date: 27/09/2017). From: <http://www.ifap.ru/library/book105.pdf>



وقد عرفت مبادرة المصادر المفتوحة البرمجيات مفتوحة المصدر بأنها: "يرقى المصدر المفتوح جودة واعتمادية البرامج بواسطة دعم المراجعة النظرية المستقلة والتطور السريع لكود المصدر ولكي يعد البرنامج كمصدر مفتوح فان رخصة البرنامج يجب أن تتضمن الحق في قراءة وإعادة توزيعه وتعديله واستخدامه بحرية"<sup>1</sup>.

وعليه فان البرمجية مفتوحة المصدر هي برمجية مجانية متاحة على الشبكة العنكبوتية من غير مقابل مادي مع إمكانية الحصول على الكود الخاص بها والتعديل عليه وتطويرها وفق الاحتياجات، وإعادة توزيعه مرة أخرى دون الحاجة للرجوع إلى المالك الأصلي.

وان مجرد توافر كود المصدر لا يكفي لاعتبار هذا البرنامج مفتوح المصدر، ولكن يجب توافر مجموعة من الشروط والاعتبارات الأخرى منها، حرية إعادة التوزيع وتوافر كود المصدر، بالإضافة إلى إمكانية إجراء تعديلات وبرامج أخرى مشتقة من البرنامج الأصلي، وعدم التمييز بين الأفراد أو المجموعات أو المجالات، كما يجب أن لا تفرض اتفاقية الترخيص أية قيود على البرمجيات المساعدة الأخرى<sup>2</sup>.

ومن الممكن تصنيف النظم مفتوحة المصدر إلى ثلاثة قطاعات:

. نظام المكتبة مفتوح المصدر مثل: *Library Manager, Library Management GPL, Loan Management System, Librarian DB, Greenstone 3, Open Biblio, PhpMy library, Koha*.

. نظام إدارة المحتوى مثل: *Drupal, Joomla*.

. نظام إدارة الأرشيفات المفتوحة (المستودعات الرقمية)<sup>3</sup>: ومن أمثلة البرامج مفتوحة المصدر لإدارة الأرشيفات المفتوحة ما يلي:

1. برنامج *E-Prints*: طور هذا النظام في جامعة ساوثمبتون (*University of Southampton*) في معهد الإلكترونيات وعلم الحاسوب، صدرت النسخة الأولى منه في أواخر سنة 2000م.

وهو عبارة عن حزمة برامج مفتوحة المصدر لبناء مستودعات الوصول الحر، فهو يستخدم نظام التشغيل لينكس (*LINUX*) وخادم الويب اباتشي (*Apache*) وقاعدة بيانات *MySQL* التي تتوافق مع معيار مبادرة الأرشيف المفتوح، وذلك يعني إمكانية تكشيف المحتوى باستخدام قاعدة بيانات

<sup>1</sup> *Open Source Initiative* [online]. (access date: 27/09/2017). From: <https://opensource.org>

<sup>2</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 55

<sup>3</sup> نفس المرجع. ص. 56



*Google Scholar*، ويتيح استيراد وتصدير التسجيلات البيبليوغرافية لمصادر المعلومات، ويتيح إمكانية إعداد وتخصيص الملفات الاستنادية للحفاظ على تناسق البيانات الوصفية، وإمكانية إضافة قيود على إتاحة المحتوى لاستيعاب فترات الحظر.<sup>1</sup> وهو في مميزات يتشابه كثيرا مع أنظمة إدارة الوثائق (DMS) ولكنه يستخدم وبدرجة أولى في إدارة المستودعات الرقمية المؤسسية والدوريات العلمية.<sup>2</sup>

2. برنامج دي سبيس *D-Space*: نظام جرى تطويره كبرنامج مفتوح المصدر من خلال التعاون بين مكاتب معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا *MIT (Massachusetts institute of technology)*، وشركة هيولت باكرد *HP (Hewlett Packard)* بمنحة من شركة *HP*، وقد بدأ المشروع سنة 2000م، وقد جرى إصدار أول نسخة للعامة في سنة 2002م، وهي نسخة تحمل الرقم *Dspace 1*،<sup>3</sup> وآخر نسخة من النظام هي *Dspace 6.2*، التي صدرت في سبتمبر سنة 2017م.<sup>4</sup>

ويعد هذا البرنامج الاختيار الأول للمؤسسات الأكاديمية والمنظمات غير الربحية والتجارية لإقامة المستودعات الرقمية، وهو مجاني وسهل التثبيت قابل للتخصيص بحيث يلبي احتياجات أية منظمة، من خلال الوصول الحر إلى جميع أنواع المحتوى الرقمي من نصوص وصور ومجموعات البيانات وغيرها، كما يدعم معيار دبلن كور. فهو نظام يعمل على تجميع وحفظ وتكشيف وإتاحة الإنتاج الفكري في شكل رقمي.<sup>5</sup>

3. برنامج فيدورا *Fedora*: مولت مؤسسة أندرو دبليو (Andrew W) مشروع *Fedora* لبناء نظام إدارة مستودع الوثائق الرقمية، وقد جرى تطوير *Fedora* بالتعاون المشترك بين جامعة فيرجينيا (*University of Virginia*) وجامعة كورنيل (*Cornell University*). صمم النظام ليكون الأساس

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 57

<sup>2</sup> كرتيو، إبراهيم. المستودعات الرقمية المؤسسية: أداة فعالة لإدارة المحتوى الرقمي في المؤسسات الأكاديمية. في: أعمال المؤتمر الدولي الأول لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب، تونس، 7-10 ماي 2012

<sup>3</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 104

<sup>4</sup> *Dspace* [online]. (access date: 04/11/2017). From: <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC/All+Documentation>

<sup>5</sup> *About Dspace* [online]. (access date: 04/11/2017). From: <http://www.dspace.org/introducing>



الذي تبنى عليه المكتبات الرقمية القابلة للتشغيل المتبادل والمركزة على الويب، ومستودعات المؤسسة وأنظمة إدارة المعلومات الأخرى. وقد صدر *Fedora* ووزع سنة 2003م.<sup>1</sup>

وهو برنامج مرن للغاية يمكن استخدامه لدعم أي نوع من أنواع المحتوى الرقمي، ويتوافق مع مبادرة الأرشيفات المفتوحة التي تعمل على تعزيز معايير التشغيل البيئي، وكذلك يتوافق مع عدد من المعايير العالمية والاستراتيجية، فهو يدعم معيار دبلن كور للميتاداتا، ويدعم معيار *Open URL Standard* للحفاظ طويل المدى وخطة تصنيف البحوث الاسترالية، ويتم تكشيف محتوى المستودع من قبل كبرى محركات البحث العالمية مثل *Google Scholar*، *Google*.<sup>2</sup>

4. برنامج *CDSware*: هو اختصار لـ *CERN Document Server Software*، وهو من النظم الجيدة، وقد جرى تطويره من قبل المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية بجنيف *CERN*، وصمم لدعم خدمات الأبحاث ما قبل النشر، وفهارس المكتبات على الخط المباشر، ونظم إدارة الوثائق على الويب. ويتوافق البرنامج مع مبادرة الأرشيفات المفتوحة *OAI*، ويستخدم معيار *MARC21*.<sup>3</sup>

5. برنامج *Archimede*: هو نظام لإدارة الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية ذو واجهة متعددة اللغات (الإنجليزية، فرنسي، إسباني)، وواجهة البرنامج مستقلة بذاتها وليست جزءا من التعليمات البرمجية، وذلك يسمح بإضافة لغات أخرى للواجهات دون ترميز للبرنامج نفسه، كما يتيح للمستخدمين التبديل من لغة لأخرى في أي مكان وزمان أثناء عملية البحث والاسترجاع. كما أن ملامحه مستوحاة من برنامج *D-space* بالاعتماد على الوحدات والمجموعات في هيكله، ويعتمد محرك البحث الخاص به على نظام *LIUS* " بيئة عمل تم تطويرها من جانب موظفي المكتبة بجامعة لافال (*Laval university*)"، متوافق مع مبادرة الأرشيفات المفتوحة *OAI* ويدعم معيار دبلن كور.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 104

<sup>2</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 57

<sup>3</sup> *SITAS, Anestis*. CDSware: CERN Document Server Software [online]. *library hi tech* . 2006, vol. 24.p.422. (access date: 27/09/2017). From: <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/07378830610692172>

<sup>4</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 58



6. برنامج **ARNO**: هو مشروع بحث أكاديمي هولندي، طور هذا المشروع لتطبيق الأرشيفات المفتوحة المؤسسية وربطهما بالمستودعات في العالم، ولقد أصدر للاستعمال سنة 2003م، واستخدم من قبل الجامعات الهولندية المشاركة في ذلك الوقت<sup>1</sup>.

7. برنامج **i-Tor**: طور هذا البرنامج في معهد هولندا لخدمات المعلومات العلمية، وهو من النظم والتقنيات المستخدمة في الأرشيفات المفتوحة، يركز على نظام التشغيل **Linux**، ونظام **Java** ونظام قاعدة البيانات **MySQL**، ونظم أخرى مجانية. يدعم هذا النظام بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح (OAI-PMH)<sup>2</sup>.

2.1.3. نظم امتلاكية أو تجارية (**Proprietary Software**): هي تلك النظم التي يتم تطويرها وتوزيعها من قبل الشركات التجارية، فمع زيادة إقبال المؤسسات على إنشاء الأرشيفات المفتوحة (المستودعات الرقمية) كوسيلة للاتصال العلمي للباحثين مما دفع الشركات التجارية على توفير الكثير من الحلول البرمجية التجارية التي تتناسب مع احتياجات تلك المؤسسات لإنشاء المستودعات. وغالبا ما يشمل عقد شراء البرنامج بند خاص بالتدريب على البرنامج<sup>3</sup>. فالنظم الامتلاكية أو التجارية هي النظم التي يمكن الحصول عليها مقابل دفع مبلغ ما، إضافة إلى أجور الاستشارات، ولكن يبقى **Source Code** الخاص بالنظام مع المزود، أي الناشر التجاري<sup>4</sup>.

ومن أمثلة البرامج الامتلاكية لإدارة الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي ما يلي:

1. برنامج **Digital Commons (Bepress)**: تم تطويره بواسطة دار نشر بيركلاي للصحافة الالكترونية (**Berkley electronic press/ Bepress**) وتشمل التكلفة الخاصة به البرمجيات، إنشاء المستودع، البنية التحتية، التدريب، الاستضافة، النسخ الاحتياطي، الدعم الفني وتحديث البرمجيات. ويقدم البرنامج أداة **Edikit** للسماح بإدخال المحتوى للمستودع من قبل الجهة المستخدمة له. ويتوافق مع مبادرة الأرشيفات المفتوحة، ويتيح تصدير البيانات في شكل **XML**، كما يتيح التخصيص من خلال القوالب (**Templates**)، وكذلك بحث النص الكامل.

<sup>1</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 104

<sup>2</sup> *i-Tor* [online]. (access date: 27/09/2017). From: <https://sourceforge.net/projects/i-tor>

<sup>3</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 58

<sup>4</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 101



2. برنامج **CONTENTdm**: برنامج لإدارة المجموعات الرقمية تم تطويره من قبل شركة **Dimema**، يعمل على توفير كافة الأدوات التي تعمل على تنظيم وإدارة وإتاحة المجموعات على الانترنت، وكذلك يقدم أدوات الحفظ الرقمي للمجموعات مهما كبر حجمها. وتكلفة البرنامج يتم تحديدها بناء على حجم المجموعات، يتوافق مع مبادرة الأرشيفات المفتوحة، يدعم معيار دبلن كور لوصف البيانات. كما يتيح تصدير البيانات في شكل **XML**، يدعم معيار **Z39.50**. ويعمل على إضافة المجموعات تلقائياً إلى الفهرس العالمي **Worldcat**.<sup>1</sup>

3. برنامج **Interlibrary Digital Repository**: مستودع الكيانات الرقمية تم تطويره من جانب شركة **Intrallet**، وهو تقنية تدعم المؤسسات التعليمية لإنشاء مستودع للمصادر الإلكترونية بطريقة بسيطة وسهلة دون الحاجة إلى متخصصين، بهدف إتاحة المواد التعليمية الكترونياً بأعلى جودة ممكنة. وهو يمكن المعلمين والمدرسين من إدارة وتقاسم وإعادة استخدام المصادر الإلكترونية.<sup>2</sup>

4. برنامج **EQUELLA Repository**: برنامج لإدارة المستودعات الرقمية يعمل على توفير منصة لاستضافة مواد التعليم والتعلم والبحث والإعلام ومحتويات المكتبة، وقد تم نشر حقوق الطبع لمجموعات المصادر والمواد البحثية، بالإضافة إلى إدارة وعرض المواد عبر المواقع الإلكترونية والبوابات، وكذا نشر محتوى التأليف وعرض سير العمل والسياسات التنظيمية للمؤسسة. ويستخدم حالياً من قبل العديد من المدارس والجامعات والكليات والأقسام العلمية والوكالات الحكومية والشركات في مختلف أنحاء العالم.<sup>3</sup> أما عن البنية البرمجية التقنية الأساسية اللازمة لتبني احد نظم إدارة الأرشيفات المفتوحة فتتكون من المكونات<sup>4</sup> الآتية:

. نظم التشغيل (**Operating System**): هي نظم تتكون من مجموعة من البرامج والأوامر، التي يجري من خلالها التحكم في تشغيل الحاسب الآلي وتبادل البيانات بين الحاسب الآلي وأي من المحطات المتصلة به، ومن الأمثلة أنظمة التشغيل لينكس (**Linux**) وويندوز (**Windows**).

<sup>1</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص. 59

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 59

<sup>3</sup> **EQUELLA digital repository** [online]. (access date: 27/09/2017). From: <http://www.equella.com/>

<sup>4</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 80



. نظم قواعد البيانات (*Database*): وهي النظم التي تتحكم في هيكل قاعدة البيانات وبنائها فضلا على التحكم في سبل الوصول إلى البيانات، وتعد *MySQL* و *PostgreSQL* من أشهر نظم قواعد المعلومات العلائقية مفتوحة المصدر، أما قاعدة البيانات أوراكل (*Oracle*) فهي نظام تسيير قواعد البيانات المشتركة (*SGDBR*)، وهي من النظم التجارية.

. خادم الويب (*Web Server*): هو برنامج آلي تتمثل مهامه في تخزين الملفات، والاستجابة للسؤالات الواردة من بروتوكول نقل الملفات الفائق *HTTP* والبروتوكولات الأخرى المصاحبة له، ويجري تشغيل خادم الويب على حاسب آلي مرتبط بالإنترنت، ويمكن أن يكون هذا الحاسب مخصصا لهذا الغرض فقط، أو أن يكون جهازا مشتركا يقوم بإجراء تطبيقات أخرى، أو أن يكون حاسبا شخصيا، يتيح موقعا صغيرا على الويب، ومن الأمثلة خادم الويب اباتشي *Apache* وأدوات تطبيقات الويب ذات الصلة.<sup>1</sup>

وتختلف متطلبات البنية التقنية اللازمة لإعداد وتثبيت احد نظم إدارة الأرشيفات المفتوحة من نظام لآخر مع الأخذ في الاعتبار تلك المتطلبات المتوفرة لدى المؤسسة<sup>2</sup>، وعلى سبيل المثال عند الرغبة في إنشاء أرشيف مفتوح من خلال استخدام نظام *Dspace*، فهناك حاجة إلى برامج ومتطلبات إضافية كآتي: نظام تشغيل *Windows*، برنامج خادم الويب اباتشي *Apache*، ونظام إدارة قواعد البيانات *PostgreSQL* ولغة جافا *JAVA* للبرمجة.

### 2.3. اختيار برنامج إدارة الأرشيف المفتوح:<sup>3</sup>

تعتمد عملية الاختيار على مجموعة السياسات التي تتبعها المؤسسة، وغالبا ما ينظر إلى البرامج مفتوحة المصدر كحل أفضل لأنها مجانية، ولا يوجد تكاليف على استخدامها إلا أنها تنطوي على مجموعة من التكاليف الأخرى مثل تدريب الموظفين، والدعم الفني. وهناك مجموعة من العوامل التي تساعد على اختيار برنامج مناسب لإدارة الأرشيف المفتوح وهي كالتالي:

<sup>1</sup> قباني، نسرين عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 99

<sup>2</sup> الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المرجع السابق. ص. 80

<sup>3</sup> ناجي، إهداء صلاح. المرجع السابق. ص.ص. 61-62



1. الدعم والتطوير: وجود دعم للبرنامج من جانب مطوريه مثل إصدار الأدلة الإرشادية والقوائم البريدية (*Mailing Lists*) لحل مشكلات مستخدميه، بالإضافة إلى التطوير المستمر مثل تطوير إصدارات جديدة للتغلب على مشكلات قائمة، وإضافة المزيد من الملامح والمميزات للبرنامج.
  2. معمارية النظام: مرونة النظام أي سهولة التحديث والتطوير والتخصيص، وكذا ثبات النظام وتناسبه لإدارة قواعد البيانات مع لغة برمجة مناسبة مثل *Oracle Postgresql*، بالإضافة إلى التكامل مع خدمات الويب واستخدام لغات التصميم المعيارية مثل: *HTML, XSLT, XML*.
  3. امن النظام: وجود صلاحيات للنظام (*Authorization*) واستخدام نظم الدعم الآمنة.
  4. إدارة النظام: إدارة المستخدمين من خلال تحديد الأنواع المختلفة من المستخدمين وتحديد ادوار كلا منهم، بالإضافة إلى تحديد سياسات الإتاحة والوصول للمصادر وقيود الإتاحة سواء قيود الإتاحة الجزئية أو قيود الإتاحة المرتبطة بوقت معين.
  5. المعالجة الفنية: تحديد الميتاداتا (البيانات الوصفية) المطلوبة واختيار خطة مناسبة للميتاداتا، كذلك وجود نظام للإيداع بخطوات معينة مع إمكانية تخصيصه وإمكانية استيراد وحصاد الميتاداتا، بالإضافة إلى دعم الأنواع المختلفة من الملفات (مخرجات المواد) مع وجود هيكل داخلي.
  6. الحفظ الرقمي: وجود معرفات ثابتة (*Persistent Identifiers*) مثل *Handle, PURL, URN, DOI, ARK*. بالإضافة إلى إمكانية الانتقال من نظام لآخر.
- وهناك أيضا بعض العوامل الأخرى مثل إمكانيات التصفح الهرمي، ومساعدات لتكشيف المواد من خلال محركات البحث، وتوافر إمكانيات البحث، وتكشيف النص الكامل.
4. مراحل إنشاء وبناء الأرشيف المفتوح المؤسسي أو الموضوعي:  
لتصميم وبناء الأرشيف المفتوح المؤسسي أو الموضوعي لابد من إتباع المراحل التالية:

#### 1.4. مرحلة التخطيط:

- 1.1.4. التعريف بمستودع الأرشيف المفتوح: إن المرحلة الأولى من مراحل تصميم وبناء الأرشيف المفتوح على شبكة الإنترنت، هي التعريف بهذا المستودع ومحتواه الرقمي، من خلال تحديد فكرة هذا المستودع واحتياجات المؤسسة منه مثل (إتاحة الاتصال بين العلماء والباحثين، رقمنة الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس والباحثين، جمع وتخزين وحفظ وتنظيم وإتاحة الإنتاج الفكري من خلال الوصول





الحر، وضع المؤسسة على خريطة المستودعات الرقمية ذات الوصول الحر على المستوى العالمي وغيرها)، وأيضا تحديد رؤية ورسالة (الأهداف) المستودع الرقمي.

**2.1.4. تغيير ثقافة المجتمع نحو الوصول الحر والأرشيف المفتوح:** مما لاشك فيه أن تغيير ثقافة المجتمع نحو حركتي الوصول الحر والأرشيف المفتوح أصعب من بناء المستودع في حد ذاته، ويرجع ذلك إلى حداثة هذا الموضوع الذي فرض نفسه في بيئة المعلومات الرقمية، إلا انه يمكن تغيير ثقافة المجتمع من خلال ثلاثة مستويات:

. **الجانب الفكري:** التعريف بالمستودع، أهميته وفوائده وأهدافه، والوعي بأن المستودعات الرقمية أصبحت ضرورة ملحة لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي.

. **الجانب العاطفي:** لإنشاء مستودع ما لا بد من مخاطبة القلوب والعقول بأهمية الموضوع وأثره في الوصول الحر للمعلومات والاستفادة منها دون عوائق وحواجز قانونية، مالية وتقنية.

. **الجانب الإداري:** لا بد من المؤسسة التي يتبعها المستودع الرقمي إلى إلزام جميع الباحثين فيها بإيداع أعمالهم العلمية في المستودع الرقمي، لمواكبة الاتجاهات الدولية في الوصول الحر للمعلومات، حيث تقاس قدرة المؤسسة على ما توفره من معلومات علمية متاحة على شبكة الإنترنت.<sup>1</sup>

**3.1.4. التعرف على التجارب الدولية السابقة وأفضل الممارسات:** التعرف على التجارب العالمية المميزة في إنشاء الأرشيفات المفتوحة، والاستفادة من الدروس السابقة لتلك التجارب وتوثيقها، والانضمام إلى عضوية المؤسسات الدولية الداعمة لإنشاء المستودعات مثل منظمة الاتحاد الدولي لمستودعات الوصول الحر (COAR)، والتوقيع على المواثيق والمعاهدات الدولية للوصول الحر.

**4.1.4. إجراء مسح للمؤسسة:** بهدف التعرف على أوضاع تلك المؤسسة وإمكاناتها واحتياجاتها البشرية والإدارية والفنية، بالإضافة إلى التعرف على التجارب المحلية في إنشاء المستودعات المؤسسية أو الموضوعية وأوضاعها، ومن خلال النتائج المتوصل إليها يمكن وضع مدة تقديرية لتنفيذ المهام اللاحقة.

**5.1.4. الناحية التنظيمية في بناء الأرشيف المفتوح:** تتمثل الناحية التنظيمية بوضع السياسات

<sup>1</sup> خميس، أسامة محمد عطية. الكيانات الرقمية: بناؤها واقتناؤها وتنظيمها واسترجاعها في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت: نحو تصور مقترح.



باعتبارها الإطار الذي يحدد عمل المستودع، وتوضح الجانب القانوني المرتبط بالمستودع<sup>1</sup>، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

**1.5.1.4. سياسة المحتوى:** تحدد هذه السياسة مجال المستودع الرقمي وشموله مع مراعاة أهدافه وخطته المستقبلية وسياسة المؤسسة المنشئة، لذا ينبغي عند وضعها تحديد بدقة المواضيع التي سيضمها المستودع والحدود الزمنية والمكانية للوثائق، مع تحديد اللغة ونوع الوثائق المودعة، حيث لا تقتصر بالمقالات (قبل أو بعد النشر) فحسب، وإنما تشمل المنشورات العلمية المختلفة، من كتب، أعمال المؤتمرات، الأطروحات والرسائل العلمية، الوثائق التعليمية، المواد السمعية والبصرية، براءات الاختراع وغيرها، بالإضافة إلى تحديد الشكل، حيث هناك عدة أشكال يمكن إيداعها والمتمثلة في النصوص الرقمية والفيديوهات والصور والصوتيات الرقمية.

كما ينبغي أن توضح سياسة المحتوى مجالا مهما والمتعلق بحالة النشر في هذا المستودع، سواء قبل النشر، أو بعد النشر فقط، أو قبل وما بعد النشر<sup>2</sup>.

**2.5.1.4. سياسة الإيداع والملكية الفكرية:** يمثل الإيداع الرقمي حجر الأساس لبناء وتنمية المجموعات الرقمية في مستودعات الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي، والإيداع في المستودع الرقمي يكون إما إيداعا ذاتيا (أرشفة ذاتية) من قبل المؤلفين، وإما أرشفة بوسيط (*Mediated Deposit*) بمعنى إيداع بواسطة موظفي المستودع وأطراف أخرى غير الباحثين<sup>3</sup>.

وقد عملت بعض المستودعات الرقمية على دمج الأسلوبين بالاعتماد على باحثين ووسطاء لتحقيق الاستفادة القصوى، وذلك بإيداع الباحث لوثيقته مع عدم نشره حتى موافقة إدارة المستودع، التي تقوم بمراجعة البيانات وتصحيح الأخطاء واستكمال البيانات في حالة نقصها ومن ثم نشرها<sup>4</sup>.

وتتضمن سياسة الإيداع حقوق المودعين (المؤلفين/ الناشرين) وحقوق المستودع، والمتمثلة في:

<sup>1</sup> **ROBINSON, Mary.** *institutional repositories: Staff & Skills Set* [online]. U. K.: University of Nottingham, 2007. (access date: 13/02/2017). From:

[http://www.sherpa.ac.uk/documents/Staff\\_and\\_Skills\\_Set\\_2009.pdf](http://www.sherpa.ac.uk/documents/Staff_and_Skills_Set_2009.pdf)

<sup>2</sup> قباني، نسرین عبد اللطيف. المرجع السابق. ص. 80.

<sup>3</sup> **RSP.** *submission policies* [online]. (access date: 12/02/2017).

From: <http://www.rsp.ac.uk/start/policies-and-legal-issues/submission-policies>

<sup>4</sup> **GREEN, A.& Macdonald, S.& RICE, R.** *policy-making for research data in repositories* [online]. London: LIFE Project, 2009. (access date: 12/02/2017). From:

<http://www.discuk.org/doc/guide.pdf>



. إعداد ترخيص الإيداع: هناك مجموعة من النقاط التي يجب تحديدها في ترخيص الإيداع، متمثلة في الحق غير حصري لتخزين وتوزيع أعمال المؤلفين وأيضاً إعداد نسخ احتياطية والحفظ الرقمي، بالإضافة إلى تحديد الحقوق والمسؤوليات القانونية لأي أخطاء تقع في المستودع، مع تحديد حالة مالك حقوق التأليف والنشر للمواد (مثل رخص المشاع الإبداعي) وللميتادات في المستودع.

. تحديد مسؤوليات المستودع الرقمي: والمتمثلة في النسخ الاحتياطي باستمرار للمستودع، وكذا تحويل الأشكال الجديدة عندما تتقدم كلما كان ذلك ممكناً، بالإضافة إلى ضمان الإتاحة الدائمة للمستودع.

. طلب الإيداع: إذا رغب المؤلف في إيداع عمله في المستودع الرقمي، وكان عمله قد تم نشره لدى ناشر معين، فإنه ينبغي الكتابة مباشرة للناشر لطلب إذن بإيداع العمل، فقد يكون الإذن مقدماً من المؤلف، وقد يكون من مدير الأقسام، أو من المكتبات أو من طرف ثالث.<sup>1</sup>

**3.5.1.4. سياسة تنظيم المحتويات (سياسة الميتادات):** تتمثل في تحديد خطة الميتادات التي يمكن الاعتماد عليها في بناء ميتادات المحتوى الرقمي للمستودع مثل خطة دبلن كور، لأن هذا المعيار من المعايير الأكثر شيوعاً واستخداماً في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت، ولأنه مدعوم من قبل البرامج المستخدمة في بنائها مثل *Dspace* (الأكثر استخداماً). ويتكون هذا المعيار من 17 عنصراً هم في البرنامج بالترتيب التالي: المؤلف، العنوان، عنوان آخر، التاريخ، الناشر، الاستشهاد، رقم السلسلة ورقم التقرير، معرفات المصدر، نوع المصدر، اللغة، الكلمات المفتاحية للموضوع، المستخلص، المساهم، الوصف، رفع الملف، وصف الملف.

بالإضافة إلى تحديد سياسة الميتادات بعد الإيداع الرقمي وفيها يتم تحديد المسؤول عن ضبط الميتادات التي تم تقديمها أثناء إيداع المحتوى الرقمي.<sup>2</sup>

**4.5.1.4. سياسة ضبط جودة المحتوى الرقمي:** وفيها يتم تحديد إذا كان المحتوى الرقمي يلبي الاحتياجات الحالية والمستقبلية، وقابل للتبادل عبر الأنظمة المختلفة وعلى نطاق واسع، وإذا كان يملك معرفاً محدداً ومستمرًا، وكذا يملك ميتادات وصفية، وميتادات إدارة الحقوق والحفظ.

ولضمان جودة ميتادات المحتوى الرقمي في المستودع لابد مثلاً الاعتماد على معيار دبلن كور، وقواعد

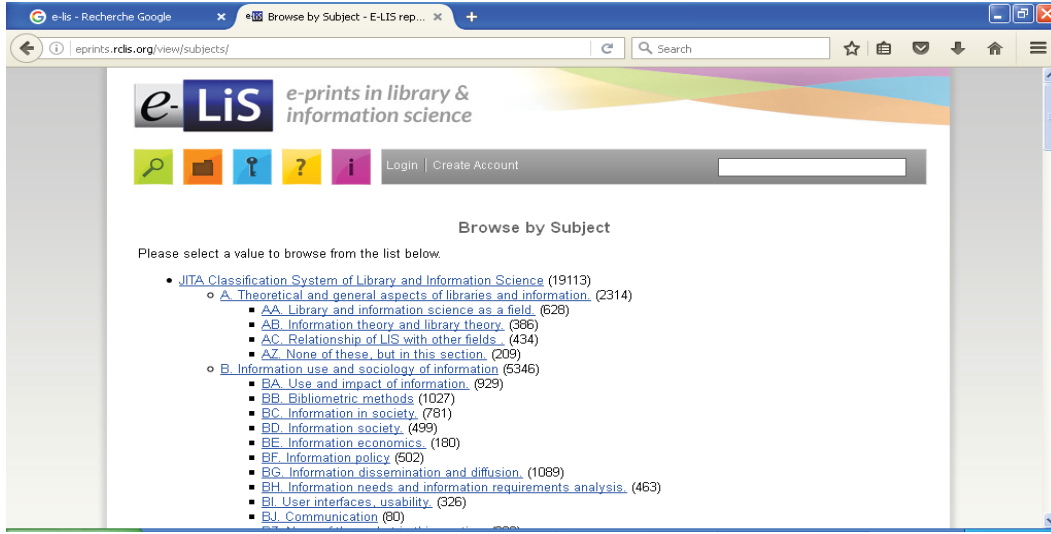
<sup>1</sup> خميس، أسامة محمد عطية. الكيانات الرقمية: بناؤها واقتناؤها وتنظيمها واسترجاعها في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت: نحو تصور مقترح.

المرجع السابق. ص. 312

<sup>2</sup> نفس المرجع. ص. 313



الفهرسة الانجلو أمريكية AACR2، بالإضافة إلى قائمة رؤوس الموضوعات الواردة في المستودع الرقمي العالمي E-LIS المتخصص في علم المكتبات والمعلومات أو قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى للمواد باللغة العربية وقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس للمواد باللغات الأجنبية. والشكل رقم 23 يظهر قائمة رؤوس الموضوعات الخاصة بالمستودع الرقمي العالمي E-LIS:



شكل رقم 23: قائمة رؤوس الموضوعات الخاصة بالمستودع الرقمي E-LIS.<sup>1</sup>

5.5.1.4 سياسة الحفظ للمحتوى الرقمي: يعد الحفظ أحد أهم الأعمال المنوطة بالأرشيفات المفتوحة، ومن الضروري تحديد خطط الحفظ التي سيعتمدها المستودع، والتي ترتبط على نحو كبير بسياسة الإيداع وسياسة المحتوى، وتتمثل هذه السياسة في<sup>2</sup> تحديد فترة الحفظ من خلال تقسيم الوثائق إلى وثائق ستحفظ على نحو غير محدد ومعروف، ووثائق ستحفظ خلال فترة زمنية معينة، وأخرى على نحو دائم أو وفق الطلب، وأيضا تحديد صيغ الحفظ من خلال توضيح الصيغ المقبولة للإيداع، ومن ثم للحفظ، بالإضافة إلى حفظ المحتوى الرقمي على وسائط مختلفة مثل الأقراص الصلبة والاسطوانات المليزة وغيرها. ويجب أن تجيب السياسات على الأسئلة التالية: من سيتولى بمسؤولية الحفظ لهذه الوثائق؟ هل سيضمن المستودع قراءة الملفات، وإمكانية الاستعمال على الزمن البعيد؟ وما الحل لضمان قراءة الملفات في حال زوال البرنامج؟ وهل سيلتزم المستودع عند عرض الوثائق الرقمية بصيغة البرامج التي أنشئت

<sup>1</sup> E-lis [online]. (access date: 13/02/2017). From: <http://eprints.rclis.org/view/subjects/>

<sup>2</sup> GREEN, A.& Macdonald, S.& RICE, R.. Op.Cit.



الوثيقة؟ وهل سيقوم بتحويل الملفات من صيغة إلى أخرى على نحو يلائم عملية الحفظ؟ وهل سيحتفظ بالصيغة الأصلية والصيغة المحولة؟ هل سيقبل الملفات المضغوطة؟ وهل سيعمل على ضغط الملفات؟ هل هناك قيود على حجم الملف من حيث البايث، أو عدد الحروف، أو حسب شروط أخرى؟ وهل سيخزن نسخا متعددة في صيغ مختلفة؟ وغيرها من الأسئلة ذات العلاقة.

**6.5.1.4. سياسة البث والإتاحة للمحتوى الرقمي:** إن زيادة الإتاحة والنفوذ هي أحد أهداف الأرشيفات المفتوحة، فعلى الرغم من أن أكثر المستودعات قد اعتمدت الوصول الحر المفتوح، إلا أن بعض المستودعات قد نهجت أساليب أخرى، فينبغي لسياسة البث والإتاحة أن تحدد أسلوب الوصول المتبع في المستودع، هل سينتهج سياسة الوصول الحر (*Open access*) المفتوح للعام؟ أو سيكون الوصول إلى المستودع مضبوطا (*Controlled access*)؟ ما هي الطريقة المتبعة في ذلك؟ هل ستكون وفق نوع الوثيقة وحالة المستخدم (إداريين، موظفين)، أو وفق عدد المستخدمين المرافقين للمحتوى الرقمي في وقت معين؟ أو سينتهج سياسة الوصول المقيد للمعلومات؟ أو سياسة التسجيل للاطلاع على المحتوى الرقمي وتحميله؟ أم سيكون التسجيل إلزامي فقط للمودعين؟<sup>1</sup>

**7.5.1.4. سياسات حظر المواد وسحبها:** تعد التراكمية والاستمرارية من أهم خصائص الأرشيف المفتوح، لذا يجب أن تضم السياسات قسما يتعلق بحظر الوثائق وسحبها، والمقصود بحظر المواد هو حجب الوثيقة فترة معينة، إذ يجب توضيح من سيحدد الوثائق المحظورة وفترة الحظر؟ هل هم موظفو المستودع أم المؤلفون؟ وهل سيوفر المستودع المبتدات للوثائق المحظورة؟ وهل بإمكان نظام المستودع العرض الآلي للوثائق المحظورة بعد انتهاء فترة الحظر؟

أما سحب المواد فيقصد بها الإزالة النهائية للوثيقة، إذ يجب توضيح نوع الوثائق التي ستحذف (الوثائق التي تخالف حقوق الملكية الفكرية مثلا) وطريقة الحذف المتبعة مثلا الحذف يكون من قاعدة البيانات دون إزالة المبتدات، وأيضا تحديد المسؤول عن عملية الحذف للوثائق وغيرها.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PAPPALARDO, K., FITZGERALD, A.. a guide to developing open access through your digital repository [online]. (access date: 13/02/2017). From: <http://eprints.qut.edu.au/9671/1/9671.pdf>

<sup>2</sup> IBID



#### 6.1.4. تحديد المتطلبات التقنية لبناء الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي:

لابد من تحديد عدد من المتطلبات التقنية للبدء في بناء المستودع الرقمي، وتتمثل هذه المتطلبات فيما يلي:

1.6.1.4. **الأجهزة المادية:** وتتمثل في الحاسبات الآلية ذات المواصفات العالية وتجهيزاتها اللازمة من طابعات وماسحات ضوئية وكاميرات رقمية ومسجلات صوتية وأجهزة الفيديو وشبكات الاتصالات وغيرها.

2.6.1.4. **التجهيزات البرمجية:** يعد اختيار نظام المستودع من أهم خطوات بناء المستودعات الرقمية، وتدعى هذه النظم بنظم خزن المجموعات الرقمية، أو نظم إدارة المجموعات الرقمية، أو نظم إدارة المحتويات الرقمية، أو برمجيات بناء المستودعات الرقمية، وهناك عدة خيارات للحصول على نظم بناء المستودعات الرقمية وهي: **النظم الامتلاكية ونظم مفتوحة المصدر**، بالإضافة إلى نظم متعلقة بالبنية البرمجية التقنية الأساسية اللازمة لتبني احد هذه النظم مثل: **نظم التشغيل، نظم قواعد البيانات وخادم الويب**. (هذه العناصر تم شرحها بالتفصيل في العنصر السابق الخاص بنظم وبرامج بناء الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي).

#### 7.1.4. تحديد المتطلبات المالية:

ينبغي أن توفر المؤسسة الدعم المالي المناسب للمستودع حتى يتسنى له النجاح وتحقيق الفائدة المرجوة من إنشائه، ويتمثل في توفير تكلفة التجهيزات المادية والبرمجية وتوفير مكافآت العاملين.

#### 8.1.4. تحديد فريق العمل وتدريبه وتأهيله:

##### 1.8.1.4. فريق العمل:

مما لا شك فيه أن العنصر البشري في أي مؤسسة بمنزلة العمود الفقري لها، وبما أن العاملين في المستودعات الرقمية تعدد وظائفهم ومهامهم فهم يحتاجون إلى توصيف لهذه المهام وإلى التدريب والتأهيل بصفة مستمرة للوقوف على أحدث التطورات في المجال، ويمكن بيان الهيكل التنظيمي للأرشيف المفتوح كما يلي:

. **مشرف على إدارة المستودع الرقمي:** يتولى الإشراف على إدارة المستودع الرقمي، وعلى جميع العمليات والإجراءات المتعلقة به، منذ إنشائه حتى تقديم الخدمات، كما يتولى تحديد السياسات والإستراتيجيات المستقبلية للمستودع.



. مدير المستودع الرقمي (إداري/ تقني): يتولى إدارة العمليات الإدارية والتقنية الخاصة بالمستودع، ويشترط أن يكون قادراً على إدارة ميزانية المستودع ووضع إستراتيجية وحساب التكاليف للتنمية المستقبلية، بالإضافة إلى إدارة الخدمات من خلال دراسة احتياجات المستخدمين لتحسينها وتحديد الأهداف المستقبلية، وكذا حل المشاكل التي قد تطرأ على العمل.

. **أخصائي رقمنة:** ويقوم بمهمة تحويل الكيانات التناظرية (الفيديو والصوت والنصوص والصور) إلى الشكل الرقمي، ويشترط أن يكون قادراً على التعامل مع أجهزة الرقمنة، ومطلع على أحدث التطورات في مجال الرقمنة والمشروعات الرقمية.

. **أخصائي برمجة وفني شبكات:** لا بد من أن يكون قادراً على التعامل مع نظم التشغيل المختلفة وبرامج المستودعات الرقمية، بالإضافة إلى قدرته على تصميم واختبار واجهات المستخدمين وتطوير خدمات المستودع.

. **أخصائي تجميع المحتوى الرقمي:** يتولى مسؤولية وإجراءات الإيداع الرقمي، ولا بد من أن يكون على معرفة بأنواع وأشكال المحتوى الرقمي وواعي بقضايا الإيداع والملكية الفكرية في البيئة الرقمية.

. **أخصائي المبتادانات:** من الضروري أن يكون قادراً على تحديد وتطوير خصائص المبتادانات وأي معايير أخرى، وكذا تنفيذ واختبار الاتصال مع فريق الفهرسة عند الحاجة إلى ذلك، وضبط جودة مبتادانات المحتوى الرقمي بصفة مستمرة.<sup>1</sup>

#### 2.8.1.4. تدريب وتأهيل فريق العمل:

يلعب تدريب وتأهيل فريق العمل في الأرشيف المفتوح دوراً مهماً في تطوير المستودع، حيث ينعكس التدريب المستمر على أداء العمل، وفيما يلي أهم الدورات التدريبية لتنمية مهارات فريق العمل:

. **دورة إدارة المحتوى الرقمي:** تهدف إلى التعريف ببرامج إدارة المحتوى الرقمي في الأرشيفات المفتوحة على شبكة الإنترنت، والوقوف على معايير تقييم هذه البرامج، وكيفية تحميلها والاستفادة منها في بناء وإدارة المستودعات الرقمية.

. **دورة التقاط الصور الرقمية، والفيديو الرقمي:** تهدف إلى التعرف على كيفية التقاط الصور والفيديو الرقمي وكيفية فهم التقاط الصور الرقمية من خلال التمارين العملية، وكيفية التعامل مع الصور غير

<sup>1</sup> خميس، أسامة محمد عطية. الكيانات الرقمية: بناؤها واقتناؤها وتنظيمها واسترجاعها في المستودعات الرقمية على شبكة الإنترنت: نحو تصور مقترح.



الجيدة وضمان دقة وجودة الصورة.

. دورة بناء المحتوى الرقمي: تهدف إلى التعريف بالمحتوى الرقمي وأنواعه وأشكاله وأهميته وكيفية بنائه والتعرف على المعايير العالمية لبنائه.

. دورة مبادرات المحتوى الرقمي: تهدف إلى إكساب المشاركين المعارف والمهارات العملية حول تنظيم المحتوى الرقمي في المستودعات الرقمية من حيث التعريف بأهمية التنظيم وأنواع المبادرات وخطتها، وكيفية وضع المبادرات للمحتوى الرقمي بعد إيداعه في المستودع، وكذلك ضبط الجودة للمبادرات.

. دورة إدارة حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية: تهدف إلى التعريف بإدارة حقوق الملكية في البيئة الرقمية، والقوانين المتعلقة بها، وكيفية حصول المؤلف على إذن من الناشر لنشر العمل في المستودع، وكذلك التعرف على حقوق المودع والمستودع وضمانات كل منهما<sup>1</sup>.

#### 2.4. مرحلة التصميم والبناء:

. تصميم واجهات الأرشيف المفتوح: لا بد أن يشمل الأرشيف المفتوح على الواجهات التالية:

- واجهة التسجيل: تتضمن بعض البيانات المطلوبة أثناء التسجيل وهي: الاسم الأول، اسم العائلة، التخصص، الهيئة التابع لها، الوظيفة، البريد الإلكتروني؛
- واجهة لإيداع المحتوى في المستودع: تتضمن ترحيباً بالمودعين، وترخيص الإيداع، وكيفية الإيداع، ورابط للبدء الفعلي للإيداع؛
- واجهة الإدارة لدعم إدارة المجموعات ونشاطات الحفظ؛
- قاعدة البيانات لتخزين المحتوى؛
- واجهة للتصفح والبحث واسترجاع المحتوى<sup>2</sup>.

#### 3.4. مرحلة نشر المستودع على شبكة الإنترنت وإشهاره وتشغيله:

##### 1.3.4. إطلاق مستودع الأرشيف المفتوح على شبكة الإنترنت وإشهاره: بعد تصميم

الواجهات واختبارها يتم البدء في إطلاق المستودع على شبكة الإنترنت، ويتم الدعاية والإعلام والتسويق

<sup>1</sup> نفس المرجع. ص. 319

<sup>2</sup> BARTON, Mary R., WATERS, Margaret M.. *creating an institutional repository: leadirs workbook* [online].p.11. [access date: 27/07/2016]. From: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/26698>





للمستودع من خلال البوسترات، والوسائل المقروءة والمسموعة والمرئية، وفي المنتديات والشبكات الاجتماعية وغيرها.

**2.3.4. تشغيل الأرشيف المفتوح:** في هذه المرحلة يتم البدء في تشغيل خدمات المستودع الرقمي، والبدء في تلقي الاقتراحات والشكاوي والتعليقات (التغذية المرتدة) من جانب المستخدمين، وذوي الخبرة في مجال المستودعات الرقمية على شبكة الإنترنت.

#### 5. تقييم الأرشيف المفتوح وتقويمه:<sup>1</sup>

**1.5. معايير تقييم الأرشيف المفتوح:** هناك ضرورة لتقييم الأرشيف المفتوح انطلاقاً من النقد البناء، ويتم هذا التقييم من جانب المستخدمين من المستودع ومن العاملين أيضاً، من خلال إجراء الدراسات التقييمية المقارنة مع المستودعات الرقمية الأخرى التي سبقت أو لحقت بهذا المستودع.

ويتم تقييم الأرشيف المفتوح وفقاً لمجموعة من المعايير، نوجزها في الجدول رقم 15 التالي:

#### جدول رقم 15: معايير تقييم الأرشيف المفتوح.

المعيار	الوصف
<b>التوافقية (Compatibility)</b>	
التوفر من خلال المتصفح	تتوفر وظائف البرنامج بالكامل من خلال متصفح ويب قياسي
دعم متصفحات الويب	دعم لـ <i>microsoft explorer</i> و <i>netscape</i> عند استخدام نظم إدارة المستودعات الرقمية
دعم متصفحات الويب لمخرجات المحتوى	دعم لـ <i>microsoft</i> و <i>netscape</i> عند تكوين مخرجات نظم إدارة المستودعات الرقمية
دعم أنظمة تشغيل أجهزة العميل والخادم	دعم لـ <i>windows</i> و <i>linux</i> و <i>macintosh</i> باستخدام أنظمة إدارة المستودعات
دعم اللغات برمجة الويب وقواعد البيانات المعيارية	دعم للغات برمجة الويب مثل: <i>ASP, PHP, JSP, Perl</i> بالإضافة إلى دعم لقواعد البيانات المعيارية المتوافقة مع <i>SQL</i> وتشمل <i>MySQL : Microsoft SQL Server</i>

<sup>1</sup> كرتنيو، إبراهيم. المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات. المرجع السابق. ص.



الأمن (Security)	
كلمات مرور مشفرة للمستخدمين في قاعدة البيانات	يتم تشفير كلمات المرور في قواعد البيانات لمنع الوصول إلى نظام إدارة المستودع من خلال قاعدة بيانات مشبوهة
التصديق على المستخدمين باستعمال كلمات المرور/ ملفات الكوكيز	عقب التصديق على المستخدم يخزن ملف كوكي في المتصفح متضمنا قيمة بديلة لجلسة العمل الحالية فقط بغرض منع المتسللين من الوصول إلى المعلومات الخاصة في ملف الكوكي
فحص المحتوى	تسجيل 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 انترنت <b>IP</b> في قاعدة البيانات في كل مرة يقوم فيها المستخدم بتسجيل الدخول في النظام أو تسجيل الخروج منه
دعم المعايير المفتوحة (Open Standard Support)	
بيانات <b>XML</b>	دعم بيانات <b>XML</b> في المحتوى المخزن والمنشور
تحويل <b>XSL</b>	دعم <b>XSL</b> عند تحويل المحتوى أو إعادة استخدامه لأغراض متنوعة وبأشكال مختلفة
صفحات الأنماط المتعاقبة <b>CSS</b>	دعم <b>CSS</b> في نظم إدارة المستودعات
<b>SMTP</b> للبريد الإلكتروني	دعم لإرسال البريد الإلكتروني من خلال خادم معياري <b>SMTP</b>
مخرجات <b>XHTML</b>	مخرجات <b>XHTML</b> من المعلومات المرتكزة على المعايير
ما وراء البيانات (Metadata)	
الارتباط بالميتاداتا	يجب أن يكون أي هدف رقمي أو أكثر مرتبطا بتسجيلات ما وراء البيانات
إنشاء وتعديل الميتاداتا	يجب أن يكون المستخدمين قادرين على إنشاء وتعديل تسجيلات ما وراء البيانات
تجميع الميتاداتا	يجب أن يسمح النظام بتمديد وتجميع عناصر ما وراء البيانات
علاقة الواحد للكثير	يجب أن يسمح النظام للمستخدمين بربط ما وراء البيانات مع المحتويات الرقمية (علاقة الواحد للكثير)
مختلف مخططات الميتاداتا	يجب أن يدعم النظام مختلف المخططات لما وراء البيانات لنفس أشكال مصادر المعلومات والمجموعات الفرعية... الخ



توافق الميتاداتا	يجب أن يدعم النظام مختلف المخططات لما وراء البيانات (مثل دبلن كور...) لكافة أشكال مصادر المعلومات والمجموعات الفرعية... الخ
الشكل الأصلي للميتاداتا	يجب أن يصدر نظام إدارة المستودع الميتاداتا بالشكل الأصلي
الميتاداتا المعيارية	دعم بنود الميتاداتا المعيارية بمستوى دبلن كور مثل العناوين والملخصات والكلمات المفتاحية في المحتوى
<b>تحرير المحتوى (Content Editing)</b>	
معالج كلمات معتمد على المتصفح	معالج كلمات معتمد على المتصفح مزود بإمكانية عرض لمخرجات المحتوى <b>HTML/XHTML</b>
مدقق الإملاء	مدقق إملاء مزود بقواميس للمستخدم لإضافة كلمات لها معاني خاصة
مدقق الارتباطات	لفحص 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 <b>HTML</b> من برامج أخرى	القدرة على نسخ <b>HTML</b> ولصقه من برامج مؤسسات أخرى مثل <b>FrontPage و Dreamweaver</b>
تحميل المحتوى	يجب أن يمكن المستخدمين من تحميل المحتوى الرقمي الجديد
تصدير المحتوى	يجب أن يمكن المستخدمين من تصدير المحتوى الرقمي وعناصر ما وراء البيانات المرتبطة به
تعديل المحتوى	يجب أن يمكن المستخدمين من تعديل (إضافة، حذف، تحديث)
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
<b>متطلبات الإتاحة (Access Requirements)</b>	
البحث بعناصر الميتاداتا	يجب أن يكون المستخدمين قادرين على البحث عن المحتوى بواسطة عناصر الميتاداتا
تصفح المحتوى	يجب أن يكون المستخدمين قادرين على تصفح المحتوى الرقمي
بحث بالنصوص الكاملة	يجب أن يوفر النظام البحث بالنصوص الكاملة
البحث البوليني	يجب أن يوفر النظام إمكانية البحث البوليني (و، أو، ماعدا)
حقوق الاطلاع	يجب أن يعرض النظام للمستخدمين حقوق الاطلاع على الوثائق



المساعدة على الخط المباشر	يجب أن يوفر النظام المساعدة على الخط المباشر
إتاحة المساعدة في كل الأوقات	يجب أن تكون المساعدة ممكنة ومتاحة في كل وقت
<b>إمكانية الوصول الخارجي (External Accessibility)</b>	
وثائق مساعدة	يجب أن يقدم النظام وثائق مساعدة لطرق الإتاحة
معيار <b>OAI-PMH</b>	يجب أن يقدم النظام الإتاحة عن طريق معيار <b>OAI-PMH</b>
معايير أخرى	يجب أن يوفر النظام المعايير الأخرى الخاصة بإتاحة المحتوى والميتاداتا من خلال خدمات الويب
طرق الإتاحة البعيدة	يجب أن يدعم النظام طرق الإتاحة البعيدة والمتعددة للمستخدمين القائمين بادوار مختلفة
ثبات <b>URL</b>	يجب أن يوفر النظام الرابط المرجعي بصورة ثابتة للمحتوى الرقمي
<b>دورة حياة المحتوى (Content Lifecycle)</b>	
التحكم بالنسخ	إنشاء نسخ احتياطية للمحتوى آليا بحيث يمكن استرجاعها مع القدرة على التخلص من النسخ الاحتياطية القديمة
تتبع التغيرات في المحتوى	تتبع التغيرات في النسخ الحديثة من المحتوى مع تمييز الفروق في المحتوى
البحث في المحتوى واسترجاعه	القدرة على البحث بالنص الكامل داخل المحتوى والميتاداتا في النظام
معلومات النظام عن المحتوى	يخزن النظام معلومات ذات صلة بالمحتوى مثل الاسم، المجلد، تاريخ الإنشاء، الشخص الذي قام بآخر تعديل، وحالة سير العمل... الخ
جدولة مواعيد بداية ونهاية المحتوى	دعم جدولة مواعيد تاريخ ووقت بداية ونهاية المحتوى
التكشيف للمحتوى	يجب أن يكون النظام قادرا على تكشيف المحتوى الرقمي
<b>العرض (Presentation)</b>	
تحويل نسق الميتاداتا	إمكانية تحويل نسق الميتاداتا إلى نسق آخر مثلا من دبلن كور إلى مارك
واجهات الويب	يجب أن يوفر النظام واجهات أساسها الويب لكلفة الوظائف
التغذية الراجعة للمشكلات	يجب أن يسمح النظام للمستخدمين بالتغذية الراجعة لمشكلات النظام
الإحصائيات والتقارير	يجب أن يكون النظام قادرا على توفير الإحصائيات والتقارير
<b>الحفظ (Preservation)</b>	
فصل الميتاداتا عن المحتوى	يجب أن يخزن النظام تسجيلات الميتاداتا منفصلة عن المحتوى
أشكال الملفات المختلفة	يجب أن يكون النظام قادرا على حفظ وتخزين أشكال الملفات المختلفة
أنواع ملفات معروفة	يجب أن يدعم النظام أنواع ملفات معروفة مثل <b>Microsoft word</b>



حفظ بيانات الملفات

يجب أن يحفظ النظام أسماء الملفات الأصلية، الحجم والتاريخ

## 2.5. تقويم الأرشيف المفتوح على شبكة الانترنت:

يأتي التقويم في مرحلة تالية للتقييم، فبناء على التقييم وتحديد نقاط القوة والضعف في المستودع الرقمي، يتم العمل على دعم نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.

. خلاصة الفصل:

يمكن القول أن الأرشيف المفتوح المؤسسي والموضوعي، شأنهما في ذلك شأن أي مشروع رقمي آخر، يتطلبان مجموعة من الآليات والمتطلبات والمراحل الضرورية لإنشائهما وبنائهما، تبدأ بتغيير ثقافة المجتمع حيال الوصول الحر والأرشفيات المفتوحة، مروراً بتحديد سياسات الأرشفيات المفتوحة من سياسات المحتوى والإيداع والبت والإتاحة وسحب المواد وحظرها، وأيضاً تحديد سياسة المبادات وقابلية التشغيل المتبادل والمتكامل مع النظم الأخرى، بالإضافة إلى توضيح الناحية القانونية لحماية الملكية الفكرية للمصادر المودعة، وتحديد المطالب التقنية لبناء هذه الأرشفيات، حيث يجب اختيار النظم المناسبة لبنائها، وأيضاً تحديد المتطلبات المادية والمالية والبشرية اللازمة، وصولاً إلى تصميم واجهة المستودع وإطلاقه على شبكة الانترنت وتقييمه من خلال جملة من المعايير وتقويمه.

## الفصل الرابع

تقييم الأرشيفات المفتوحة المؤسسية  
والموضوعية في الوطن العربي



## تمهيد:

في هذا الفصل الميداني سنقوم بوصف وتحليل الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي والبالغ عددها 40 أرشيفا مفتوحا موزعة على 12 دولة عربية، تم حصرها بالاعتماد على أشهر أدلة حصر المستودعات وهي دليل مستودعات الوصول الحر (*OpenDOAR*)، سجل سياسات مستودعات الوصول الحر (*ROAR MAP*) وخريطة المستودعات *Repository66*. وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على البنية التنظيمية والتقنية للأرشيفات المفتوحة، ومدى وضوح أهدافها وخصائصها، وتوافر السياسات وأدوات العمل بها، بالإضافة إلى التعرف على الخدمات التي تقدمها، من خلال الاعتماد على قائمة مراجعة (شبكة تقييم) تضم 32 مؤشرا وقع تبويبها في 10 معايير.

ولتحقيق ذلك تم إعداد جداول تضم مؤشرا واحدا أو أكثر، بياناتها ومعلوماتها تم الحصول عليها بالاعتماد على الملاحظة المباشرة كأداة رئيسية في تصفح المواقع الالكترونية للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة وأدلة حصر المستودعات المعتمد عليها. كون هذه الأخيرة (أدلة حصر المستودعات) لا تحصر فقط الأرشيفات المفتوحة في العالم بل تتعدى ذلك وتقدم جملة من الخدمات من بينها إتاحة إمكانية البحث في المستودع وتقديم وصف مختصر له في بطاقة وصفية، هذه البطاقة تختلف من دليل إلى آخر وهذا ما تم توضيحه في الفصل الثاني للدراسة (عنصر مشاريع حصر وتسجيل مستودعات الأرشيف المفتوح)، وعليه تم الاعتماد على هذه البطاقة لجمع المعلومات الضرورية وهي: اسم الأرشيف المفتوح، نوعه، وصف مبسط له، رابطته التشعبي، الرابط التشعبي لبروتوكول *OAI-PMH*، لغة الوثائق، نوع وموضوع المحتوى، اسم المؤسسة التابع لها. أما المعلومات والبيانات الأخرى الخاصة ببعض مؤشرات شبكة التقييم تم الحصول عليها من المواقع الالكترونية للأرشيفات المفتوحة، إلا انه عند تصفح هذه الأخيرة تبين أن هناك معلومات ناقصة وغير مدرجة في البطاقة الوصفية خاصة لغة الوثائق وأنواع المحتوى، وعليه تم الاعتماد على البطاقات الوصفية والمواقع الالكترونية معا لجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات والبيانات الضرورية. وبعد ملئ كل الجداول بالبيانات والمعلومات المهمة قمنا بإعداد جدول نسبي لكل مؤشر من مؤشرات شبكة التقييم ما عدا مؤشري تسمية الأرشيف المفتوح ورابطته، تم وصفه وتحليله للوصول إلى النتائج النهائية وتحقيق أهداف الدراسة.



## 1. معلومات عامة عن الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

يتناول هذا الجانب من الفصل معلومات عامة عن الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والتي سبق الإشارة في الفصل التمهيدي إلى مصادر حصرها وشروط اختيارها. واحتوى هذا المعيار على 06 مؤشرات وهي: الدولة وعدد أرشيفاتها، تسمية الأرشيف المفتوح باللغة العربية والأجنبية، عنوانه الإلكتروني، المؤسسة ونوعها، نوع الأرشيف المفتوح. والموضحة في الجدول رقم 16:

### جدول رقم 16: معلومات عامة عن الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة/ العدد	تسمية الأرشيف المفتوح	عنوانه الإلكتروني	المؤسسة	نوع المؤسسة	نوع الأرشيف
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	<i>KFUPM ePrints</i>	<a href="http://eprints.kfupm.edu.sa">http://eprints.kfupm.edu.sa</a>	جامعة الملك فهد للبترول والمعادن	مؤسسي موضوعي
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	<i>Taibah University Digital Repository</i>	<a href="http://repository.taiba.hu.edu.sa">http://repository.taiba.hu.edu.sa</a>	جامعة طيبة	مؤسسي (التخصصات)
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	<i>The Digital repository of Information Science Department</i>	<a href="http://libraries.kau.edu.sa/">http://libraries.kau.edu.sa/</a>	جامعة الملك عبد العزيز (قسم علم المكتبات)	مؤسسي موضوعي
	المخطوطات	<i>Makhtota</i>	<a href="http://makhtota.ksu.edu.sa">http://makhtota.ksu.edu.sa</a>	جامعة الملك سعود	مؤسسي (التخصصات)
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	<i>Institutional Digital Repository for Naif Arab University for Security Sciences</i>	<a href="http://repository.naus.edu.sa/">http://repository.naus.edu.sa/</a>	جامعة نايف للعلوم الأمنية	مؤسسي موضوعي
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	<i>KAUST Digital Archive</i>	<a href="http://archive.kaust.edu.sa/">http://archive.kaust.edu.sa/</a>	جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	مؤسسي موضوعي
	مستودع جامعة نجران	<i>Najran University's Repository</i>	<a href="http://repository.nu.edu.sa/">http://repository.nu.edu.sa/</a>	جامعة نجران	مؤسسي (التخصصات)
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	<i>Lebanese American University Repository (LAUR)</i>	<a href="https://laur.lau.edu.lb/:8443/xmlui">https://laur.lau.edu.lb/:8443/xmlui</a>	الجامعة الأمريكية اللبنانية	مؤسسي (التخصصات)
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	<i>University of Babylon Repository</i>	<a href="http://repository.uobabylon.edu.iq">http://repository.uobabylon.edu.iq</a>	جامعة بابل	مؤسسي (التخصصات)
مصر (03)	مستودع AUC DAR	<i>AUC DAR Repository</i>	<a href="http://dar.aucegypt.edu/">http://dar.aucegypt.edu/</a>	الجامعة الأمريكية في القاهرة	مؤسسي (التخصصات)
	مستودع الأصول الرقمية DAR	<i>Digital Assets Repository (DAR)</i>	<a href="http://dar.bibalex.org/webpages/dar.jsf">http://dar.bibalex.org/webpages/dar.jsf</a>	مكتبة الإسكندرية	مؤسسي (التخصصات)





موضوعي	جامعة	الجامعة الأمريكية في القاهرة	<a href="http://digitalcollection.s.aucegypt.edu">http://digitalcollection.s.aucegypt.edu</a>	<b>Rare Books and Special Collections Digital Library</b>	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة النيلين	<a href="http://repository.neelain.edu.sd:8080/xmlui/">http://repository.neelain.edu.sd:8080/xmlui/</a>	<b>neelain-dspace</b>	مستودع جامعة النيلين	السودان (06)
مؤسسي موضوعي	جامعة	جامعة الخرطوم	<a href="http://khartoumspace.uofk.edu/">http://khartoumspace.uofk.edu/</a>	<b>Khartoum Space</b>	مستودع جامعة الخرطوم	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة شندي	<a href="http://repository.ush.sd:8080/xmlui">http://repository.ush.sd:8080/xmlui</a>	<b>Shendi University Repository</b>	مستودع جامعة شندي	
مؤسسي موضوعي	جامعة	جامعة البحر الاحمر	<a href="http://repository.rsu.edu.sd/">http://repository.rsu.edu.sd/</a>	<b>Digital Repository of Red Sea University</b>	المستودع الرقمي لجامعة البحر الأحمر	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	<a href="http://repository.sustech.edu/">http://repository.sustech.edu/</a>	<b>Dspace at SUST University</b>	مستودع جامعة <b>SUST</b>	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة إفريقيا العالمية	<a href="http://dspace.iaa.sd/">http://dspace.iaa.sd/</a>	<b>International University of Africa Repository</b>	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة محمد الخامس الرباط	<a href="http://ao.um5.ac.ma/xmlui">http://ao.um5.ac.ma/xmlui</a>	<b>Université Mohammed V - Rabat The Institutional Repository</b>	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	الجامعة الافتراضية بتونس	<a href="http://pf-mh.uvt.rnu.tn">http://pf-mh.uvt.rnu.tn</a>	<b>UVT e-doc</b>	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	الجامعة الأمريكية بالكويت	<a href="https://dspace.auk.edu.kw">https://dspace.auk.edu.kw</a>	<b>AUK Repository</b>	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
مؤسسي موضوعي	جامعة	جامعة محمد بوقرة بومرداس	<a href="http://dlibrary.univ-boumerdes.dz:8080/js/pui">http://dlibrary.univ-boumerdes.dz:8080/js/pui</a>	<b>DLibrary@umbb</b>	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة الحاج لخضر باتنة	<a href="http://bibliotheque.univ-batna.dz">http://bibliotheque.univ-batna.dz</a>	<b>Bibliothèque Centrale</b>	المكتبة المركزية / جامعة الحاج لخضر باتنة	
مؤسسي موضوعي	جامعة	جامعة الجزائر	<a href="http://biblio.univ-alger.dz/jspui">http://biblio.univ-alger.dz/jspui</a>	<b>Bibliothèque Virtuelle de l'université d'Alger</b>	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	الجزائر (13)
مؤسسي موضوعي	مركز بحث	مركز تطوير الطاقات المتجددة	<a href="http://www.cder.dz/vlib/index.php">http://www.cder.dz/vlib/index.php</a>	<b>Bibliothèque virtuelle des Energies Renouvelables</b>	المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة محمد الشريف مساعدي	<a href="http://www.univ-soukahrass.dz/en/publication">http://www.univ-soukahrass.dz/en/publication</a>	<b>Center of Academic Publications</b>	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
مؤسسي موضوعي	مركز بحث	مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني	<a href="http://dl.cerist.dz">http://dl.cerist.dz</a>	<b>Cerist Digital Library</b>	المكتبة الرقمية لـ <b>Cerist</b>	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان	<a href="http://dspace.univ-lemcen.dz">http://dspace.univ-lemcen.dz</a>	<b>dspace@UABT</b>	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة حسيبة	<a href="http://dspace.univ-ahlef.dz:8080/jspui">http://dspace.univ-ahlef.dz:8080/jspui</a>	<b>Dspace University</b>	جامعة حسيبة بن بوعلوي الشلف	



التخصصات)		بن بوعلبي الشلف		<i>Hassiba Benbouali of Chlef</i>		
مؤسسي موضوعي	جامعة	جامعة محمد خيضر بسكرة	<a href="http://dspace.univ-biskra.dz:8080/jspui">http://dspace.univ-biskra.dz:8080/jspui</a>	<i>University of Biskra repository</i>	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة محمد خيضر بسكرة	<a href="http://thesis.univ-biskra.dz">http://thesis.univ-biskra.dz</a>	<i>University of Biskra Theses Repository</i>	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
مؤسسي موضوعي	جامعة	جامعة البويرة	<a href="http://dspace.univ-bouira.dz:8080/jspui/">http://dspace.univ-bouira.dz:8080/jspui/</a>	<i>Bouira University Digital Space</i>	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
مؤسسي موضوعي	مركز بحث	مركز البحث في التكنولوجيات الصناعية	<a href="http://library.crti.dz/">http://library.crti.dz/</a>	<i>CRTI Digital Library</i>	<b>CRTI</b> المكتبة الرقمية	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة فرحات عباس 1	<a href="http://dspace.univ-setif.dz">http://dspace.univ-setif.dz</a>	<i>University Ferhat Abbas Sétif 1 Repository(dspace@U FAS)</i>	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة قطر	<a href="http://qspace.qu.edu.qa">http://qspace.qu.edu.qa</a>	<i>QSpace (Qatar University Institutional Repository)</i>	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة بيرزيت	<a href="https://fada.birzeit.edu/lu">https://fada.birzeit.edu/lu</a>	<i>FADA (Birzeit University Open Access Repository)</i>	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة القدس المفتوحة	<a href="http://dspace.qou.edu/">http://dspace.qou.edu/</a>	<i>Dspace / Al-Quds Open University</i>	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <b>OSOL</b>	فلسطين (04)
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة بوليتكنك فلسطين	<a href="http://scholar.ppu.edu/lu">http://scholar.ppu.edu/lu</a>	<i>PPU DSpace</i>	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة فلسطين	<a href="http://dspace.ep.edu.ps/jspui">http://dspace.ep.edu.ps/jspui</a>	<i>DSpace University of Palestine</i>	<b>Dspace</b> جامعة فلسطين	
مؤسسي (متعدد التخصصات)	جامعة	جامعة دبي	<a href="http://uod.corepaedia.4science.it/">http://uod.corepaedia.4science.it/</a>	<i>Corepaedia University of Dubai</i>	<b>Corepaedia</b> جامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 16) يمكن توضيح محتواه في العناصر التالية:



## 1.1. التوزيع الجغرافي :

جدول رقم 17: التوزيع الجغرافي للأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي محل الدراسة.

الدولة	العدد	النسبة %
المملكة العربية السعودية	07	17,50
لبنان	01	02,50
العراق	01	02,50
مصر	03	07,50
السودان	06	15,00
المغرب	01	02,50
تونس	01	02,50
الكويت	01	02,50
الجزائر	13	32,50
قطر	01	02,50
فلسطين	04	10,00
الإمارات العربية المتحدة	01	02,50
المجموع	40	100

سمح التوزيع الجغرافي للأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي الموضحة في الجدول رقم 17 التعرف على عدد الأرشيفات المفتوحة على مستوى كل دولة عربية محل الدراسة. وإذا قمنا بتقسيم العدد الإجمالي للأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي على عدد الدول العربية التي مستها الدراسة، فإن معدل عدد الأرشيفات المفتوحة في هذه الدول لا يتعدى 03 أرشيفات.

ويتضح أن الجزائر استحوذت على أكبر عدد من الأرشيفات المفتوحة والمقدرة بـ 13 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 32,50%. فالجزائر كانت لها حصة الأسد مقارنة بالدول العربية الأخرى، مما يدل على اهتمام الدولة بإنشاء الأرشيفات المفتوحة وحرصها على إتاحة إنتاجها الفكري على شبكة الانترنت تشجيعا لحركة الوصول الحر وإدراكا منها بأهميته ودوره في تحسين تدفق المعلومات العلمية، وجاء ذلك في إطار التعاون المغربي الأوروبي حول الوصول الحر للمعلومات العلمية والمعروف بـ *IsTeMag* (تحسين الوصول الحر للمعلومة العلمية والتقنية في الجامعات المغربية)، ويعد هذا المشروع من بين المشاريع التعاونية الأوروبية المغربية الهادفة إلى تدعيم الوصول الحر للمعلومات العلمية من خلال بناء أرشيفات



مفتوحة مؤسساتية لإثراء وإتاحة نتائج البحوث العلمية ومرئيتها العالمية في بلدان المغرب العربي ممثلة في كل من تونس (ممثلة بكل من جامعة صفاقس، جامعة المنستير وجامعة قفصة) والمغرب (ممثلة بكل من جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء، جامعة محمد الخامس السويسي بالرباط وجامعة قاضي عياض بمراكش) والجزائر (ممثلة بكل من جامعة بومرداس، جامعة باتنة، جامعة تلمسان، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني *Cerist*) وبلدان أوروبية ممثلة في كل من بلجيكا، فرنسا ورومانيا على مدة ثلاثة سنوات (2010-2013) استكمالا لمشروع التكتل *Meda tempus III* الذي تمخض عنه الشبكة الجهوية ما بين المكتبات الجامعية الجزائرية (*RIBU*)، وعليه فان الجزائر حديثة العهد بهذا النوع الجديد من النشر والاتصال العلمي فأرشيفاتها حديثة النشأة، إلا أنها كانت سباقة في تبني الوصول الحر في طريقه الأخضر لإتاحة المنشورات العلمية والإنتاج الفكري مقارنة بالدول العربية الأخرى، وهذه الخطوة من شأنها أن تسمح للمؤسسات الأكاديمية والبحثية بمسيرة التطور العلمي والتكنولوجي الحاصل على المستوى العالمي من خلال استغلال الانترنت أحسن استغلال، وحصد مراتب جيدة في التصنيف العالمي للمؤسسات الأكاديمية والبحثية. وبالنسبة لتونس نتائج هذا المشروع ليست واضحة حتى الآن، فاختيار نظام مركزي يسمى *AOUT* (أرشيف مفتوح الجامعة التونسية) لبوابة *Pist5* (بوابة المعلومات العلمية والتقنية) تحت إشراف وتنسيق *CNUST* (المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني) لا يزال يبدو في النموذج الأولي ولم يشتغل بعد، لان مستودعات الجامعات التونسية الثلاث المشاركة في هذا المشروع لا تحتوي على أي وثائق يمكن الوصول إليها من قبل الجمهور لحد الآن، وأيضا هذا المستودع غير معروف من قبل الجمهور وغير مسجل ومشار إليه في أدلة حصر الأرشيفات المفتوحة. أما بالنسبة للمغرب ففي هذا الإطار قامت جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء كجامعة منسقة لهذا المشروع بإنشاء أرشيفا مفتوحا مؤسساتيا، هذا الأخير مسجل في الدليل العالمي *OpenDOAR* إلا أن رابطة التشعبي معطل ولا يمكن الولوج إليه وتصفحه أثناء فترة انجاز هذا العمل ولهذا تم استبعاده من الدراسة الوصفية التحليلية، بينما جامعة قاضي عياض بمراكش وجامعة محمد الخامس السويسي بالرباط قامتا بإنشاء أرشيفات مفتوحة إلا أنها غير مسجلة في الأدلة العالمية لحصر الأرشيفات المفتوحة، ولكن يمكن تصفح محتواها والولوج إليها من مواقعها الالكترونية بسهولة كما يمكن تصفح قاعدة بيانات *Toubkal* (الفهرس الوطني للمذكرات والرسائل) الناتجة عن هذا المشروع. وما يلاحظ انه بالرغم من الدعم الأوروبي المغاربي حول الوصول الحر للمعلومات العلمية والأهداف التي



يصبو إليها، والأعمال التحضيرية لتجسيد هذا المشروع التعاوني والتي دامت ثلاثة سنوات إلا أن المغرب وتونس لم تبدلا جهودا بعد هذه الفترة في بناء أرشيفات مفتوحة واكتفت بأرشيف مفتوح واحد (01) لكل منهما أي بنسبة 02,50%، وهذا يدل على أن هذا المشروع التعاوني لم يكن المحرك الرئيسي نحو إنشاء الأرشيفات المفتوحة، نظرا لتخوف وقلق الباحثين وأعضاء هيئة التدريس حول الحقوق الملكية لإنتاجهم، وضعف وعيهم بأهميتها وفوائدها، وكذا غياب سياسة إيداع إلزامية لكل أو بعض الأعمال الفكرية مثل الرسائل الجامعية والأبحاث المدعمة.

كما يلاحظ أن المملكة العربية السعودية تلت الجزائر في الترتيب مباشرة بـ 07 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 17,05%، ويعود ذلك إلى بروز العديد من مبادرات الوصول الحر فيها أهمها مبادرة الرياض التي وجهت نداء لكل المؤسسات والأفراد العمل على تحقيق الوصول الحر للأدبيات العلمية من خلال رفع كل الحواجز القانونية، المالية والتقنية، وأيضا انعقاد مؤتمر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول قضايا الوصول الحر للمعلومات ومن أهم توصياته الدعوة إلى تفعيل نداء الرياض وأيضا حث الجهات الأكاديمية والبحثية الحكومية والأهلية والأفراد على إتاحة أعمالهم الفكرية دون عوائق من خلال إيداعها في أرشيفات مفتوحة متاحة للجميع، وإصدار المزيد من الدوريات والمصادر العربية الرقمية ذات الوصول الحر، وكذا مبادرة الملك عبد الله للمحتوى العربي المفتوح وإشراك الجامعة السعودية في نشر وإتاحة الأبحاث ومصادر معلومات رقمية عربية بطريقة حرة خالية من عوائق الوصول وقيود الاستخدام. كل هذه المبادرات والنداءات في المملكة العربية السعودية كانت محركا رئيسيا نحو تبني وإنشاء أرشيفات مفتوحة. كما لا ننسى سعي المؤسسات الأكاديمية والبحثية إلى تعزيز موقعها الإلكتروني بالإنتاج الفكري من خلال إتاحة مستودعاتها عبر الانترنت لرفع سمعتها ومكانتها ضمن الترتيب ومنافسة المؤسسات العالمية الكبرى لاعتبار الأرشيفات المفتوحة أداة مهمة يعتمد عليها في التقييم والتصنيف العالمي. ومن العوامل أيضا التي ساعدت على انتشار الأرشيفات المفتوحة هو البنية التحتية والتكنولوجية في مجال التعليم العالي، وسياسة الابتعاث السنوي التي تنتهجها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي السعودية في إرسال طلابها إلى جامعات عالمية عريقة لمزاولة دراستهم العليا، هذه السياسة ساهمت في تغيير ثقافة المجتمع الطلابي نحو الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة، لأنهم في هذه الجامعات مطالبين بإيداع بشكل إلزامي أعمالهم ورسائلهم الجامعية في مستودعاتها وبالتالي عند عودتهم إلى أرض الوطن يحاولون تطبيق ذلك.



بعدها السودان بـ **06** أرشيفات مفتوحة أي بنسبة **15,00%**، لاعتبار السودان أيضا من أوائل الدول العربية التي فعلت مفهوم الوصول الحر للمعلومات، من خلال العديد من مبادرات المؤسسات الأكاديمية والبحثية بنشرها عدد كبير من البحوث والدوريات على مواقع الانترنت، وأيضا مبادرة أعضاء منسقي منظمة إيفل (منظمة اتحاد المكتبات للمصادر الالكترونية) في عقد العديد من المؤتمرات وورش العمل. وكذا مشروع أرشيف السودان المفتوح كأول مشروع يهدف إلى الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية، كما لا ننسى مبادرة الجامعات السودانية (الخرطوم، النيلين والسودان) بدعم من منظمة اليونيسكو والتي تعتبر من أهم المبادرات في السودان في مجال الوصول الحر للمعلومات، كل هذه المبادرات ركزت على تطوير السياسات وبناء القدرات، ووضع المعايير والشراكات والتعاون بين المؤسسات لترسيخ مبدأ الوصول الحر بالسودان.

تلتها فلسطين بـ **04** أرشيفات مفتوحة أي بنسبة **10,00%**، ومن العوامل التي ساعدت انتشار الأرشيفات المفتوحة في فلسطين هو مشروع رومور (**Romor**) الممول من قبل المفوضية الأوروبية ضمن برنامج اراسموس بلس \_ المحور الثاني (**ERASMUS+ Kar CBHE**) بعنوان إدارة مخرجات البحث العلمي عبر المستودعات المؤسساتية متاحة الوصول في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية، هدف المشروع على مدى ثلاث سنوات لبناء القدرات في مجال إدارة نتاج البحث العلمي في أربع مؤسسات تعليم عال فلسطينية (الجامعة الإسلامية بغزة، جامعة بيرزيت، جامعة القدس المفتوحة، جامعة فلسطين التقنية - خضوري) وذلك بإنشاء مستودعات مؤسساتية متاحة الوصول، كما يهدف إلى دعم حرية الوصول إلى نتاج البحث العلمي وتعزيز التواصل والتنسيق العلمي بين مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية الأخرى.

بعدها مصر بـ **03** أرشيفات مفتوحة أي بنسبة **07,50%**، مما يدل على أن المؤسسات الأكاديمية والبحثية المصرية هي الأخرى أعادت النظر في قياداتها وأساليب إدارتها ومدى اعتمادهم على المفاهيم الجديدة في القيادة الرشيدة، كما وضعت خطط إستراتيجية مستقبلية، جاء ذلك نتيجة المراتب المتدنية التي احتلتها هي الأخرى بين الجامعات العالمية، وعليه قامت بعرض نشاطاتها وإتاحة منشوراتها العلمية على مواقعها الالكترونية من اجل ترقية مكانتها وسمعتها بين المؤسسات العالمية من خلال إنشاء أرشيفات مفتوحة، هذه الأخيرة تعتبر من معايير تقييم هذه المؤسسات في الترتيبات العالمية لأفضل المؤسسات.



بينما باقي الدول والمتمثلة في كل من لبنان، العراق، الكويت، قطر والإمارات العربية المتحدة فكان من نصيب كل واحدة أرشيف مفتوح واحد (01) أي بنسبة 02,50% وهي ضعيفة جدا، وهذا يدل على عدم اهتمام هذه الدول بإتاحة إنتاجها الفكري على شبكة الانترنت تشجيعا لحركة الوصول الحر الذي يهدف إلى دعم البحث العلمي والاتصال العلمي بين الباحثين بسهولة دون حواجز وقيود. كما نلاحظ أن الأرشيفات المفتوحة تركزت في 12 دولة فقط من إجمالي 22 دولة، وهذا راجع لعدة أسباب من بينها عدم وعي مسؤولي ومجتمع المؤسسات البحثية والجامعات بأهمية الوصول الحر للإنتاج الفكري وفوائده من خلال إنشاء وإدارة الأرشيفات المفتوحة، أو جهل الباحثين نتيجة نقص الإعلام بوجود هذه الوسيلة التي تسمح لهم بالتعريف بإنتاجهم العلمي والفكري، أو تخوفهم من السرقة العلمية، وكذا عدم توفر الأراضية المناسبة لتحقيق ذلك، كما يمكن تفسير هذا الوضع إلى عدم الاستقرار السياسي والأمني في بعض الدول من بينها سوريا، اليمن وليبيا.

## 2.1. تسمية الأرشيفات المفتوحة وعنوانها الإلكتروني:

اختلفت تسمية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة من حيث اللغة والكلمات المستخدمة، فمن خلال ملاحظة واجهة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والجدول رقم 16 نلاحظ أن أغلبية تسمية الأرشيفات المفتوحة (32 أرشيفا مفتوحا) باللغة الانجليزية، وهذا راجع إلى نوع البرنامج المستخدم في إدارتها الصادر باللغة الانجليزية هذا من جهة، ومن جهة أخرى لغة واجهة هذه الأرشيفات اقتصرت على اللغة الانجليزية فقط أو اللغة الانجليزية ولغة أخرى (وهذا ما سيتم توضيحه لاحقا). كما نلاحظ أن هناك بعض الأرشيفات المفتوحة لغة واجهتها الفرنسية أو العربية إلا أن التسمية جاءت باللغة الانجليزية بالرغم من دعم البرنامج المستخدم في إدارتها لهاتين اللغتين، كون اللغة الانجليزية لغة عالمية لسيطرتها على البحث والنشر في كثير من المجالات العلمية. بينما اللغة الفرنسية نجدها في تسمية 03 أرشيفات مفتوحة بالجزائر وهي المكتبة المركزية لجامعة الحاج لخضر بياتنة، المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر والمكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة، وهذا راجع أيضا إلى أن لغة واجهة هذه الأرشيفات هي اللغة الفرنسية، لشعبية هذه اللغة في الجزائر باعتبارها اللغة الأساسية للتواصل العلمي والنشر الأكاديمي. أما اللغة الثنائية (انجليزية/عربية) عن طريق إضافة التسمية باللغة العربية نجدها في تسمية 05 أرشيفات مفتوحة هي المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف العربية للعلوم والأمنية، مستودع جامعة طيبة الرقمي، المخطوطات والمستودع الرقمي لقسم علم المعلومات بالمملكة العربية السعودية، وأيضا المستودع الرقمي المؤسسي



لجامعة محمد خيضر ببسكرة الجزائر، وهذا راجع للغة الثنائية لواجهة هذه الأرشيفات، وأيضا لنوع البرنامج المعتمد في إدارتها الذي يسمح بتعريب واجهات الأرشيفات المفتوحة.

ومن جهة أخرى، نلاحظ أن العديد من تسمية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة احتوت تسمية البرنامج المستخدم في إدارتها خاصة برنامج *Dspace* الذي ظهر في 07 أرشيفات مفتوحة وهي: مستودع جامعة النيلين، مستودع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا (*SUST*)، مستودع جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان ومستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1، وكذا مستودع جامعة بولتكينيك بفلسطين ومستودع جامعة فلسطين. أما برنامج *E-print* نجده فقط في تسمية المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن (*KFUMP*) *ePRINTS*. وبعض الأرشيفات المفتوحة احتوت تسميتها على كلمة مستودع أو كلمة مستودع رقمي أو كلمة أرشيف مفتوح مقرون بتسمية الجامعة، وعليه يفضل استخدام التسمية المركبة إما بإضافة تسمية البرنامج المفتوح المستخدم أو إضافة كلمة مستودع رقمي أو كلمة أرشيف مفتوح لتسمية الجامعة للدلالة الفعلية على انه أرشيف مفتوح يهدف إلى الإتاحة الحرة والمجانبة للمنشورات العلمية، وأيضا تسهيل الوصول إليه من قبل المستفيدين المهتمين بموضوع الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة من خلال البحث باستخدام الكلمات المفتاحية في محركات البحث، بمعنى زيادة وضوحه على شبكة الانترنت.

بينما هناك بعض الأرشيفات المفتوحة تسميتها لا تدل ولا تعتبر أرشيفات مفتوحة مثل المخطوطات بالمملكة العربية السعودية، المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر، المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس، المكتبة المركزية لجامعة الحاج لخضر باتنة، المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر، المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة، المكتبة الرقمية لـ *Cerist*، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، *CRTI* المكتبة الرقمية بالجزائر، و *Corepaedia* لجامعة دبي بالإمارات العربية المتحدة.

كما نلاحظ أن كل الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة لها عنوان (*URL*) عند النقر عليه يجلنا مباشرة إلى الواجهة الرئيسية، ما عدا عنوان *URL* المكتبة المركزية لجامعة باتنة يجلنا إلى الصفحة الرئيسية لمكتبة الجامعة، في هذه الصفحة توجد أيقونة خاصة بالمكتبة الافتراضية التي تحتوي بدورها على أيقونة الأرشيف المفتوح للمكتبة (*AO de L'université de Batna*) بالنقر عليها تظهر الواجهة الرئيسية للأرشيف المفتوح تحت تسمية *Dspace@UHLB*، أي انه هو الآخر احتوت تسميته على برنامج *Dspace*. ونلاحظ أيضا أن عناوين *URL* الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة احتوت على ثلاثة أجزاء





هي البرتوكول (<http://>)، اسم الناطق ونوع امتداد الموقع، وعليه يجب أن يكون العنوان ثابت ومحتكر من قبل الأرشيف المفتوح، لكي يعطي القدرة على إشهار الموقع وانفراديته والتمكن من الولوج إليه وتصفحه.

**3.1. التوزيع وفقا لنوع المؤسسة:**

جدول رقم 18: التوزيع وفقا لنوع المؤسسة التابعة لها الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

نوع المؤسسة	العدد	النسبة %
جامعة	35	87,50
قسم علمي	01	02,50
مكتبة	01	02,50
مركز بحث	03	07,50
المجموع	40	100

سمح مؤشر نوع المؤسسة بتحديد المؤسسة التي ينتمي إليها ويتبعها الأرشيف المفتوح، ومن خلال الجدول رقم 18 يتضح أن 35 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 87,50% من عينة الدراسة يتبع الجامعة، أي أن تقريبا كل الأرشيفات المفتوحة تابعة للجامعة، وهذا راجع لكونها أكثر المؤسسات العلمية اهتماما بالإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلبة المنتسبين إليها ونشره وبثه، وإدراكها جيدا لدور هذه الآلية الجديدة في زيادة عرض واستخدام مخرجاتها العلمية على شبكة الانترنت، وعليه فهي أكثر المؤسسات اهتماما بإنشاء الأرشيفات المفتوحة باعتبارها الذاكرة الرقمية التي تسجل كل أنشطتها وكونها تساهم في زيادة مكانتها بين المؤسسات البحثية الأخرى، لاعتبارها احد المعايير التي يعتبرها مشروع تصنيف الأرشيفات المفتوحة على الويب *Ranking Web of World Repositories* أهم وسيلة لتصنيف الجامعات وتواجدها على الويب من خلال إحصاء عدد مرات الاطلاع عليها.

بينما 03 أرشيفات مفتوحة تابعة لمركز بحث أي بنسبة 07,50%، وهذا لإدراكه هو الآخر بأهمية الأرشيفات المفتوحة، متمثلة في مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني *Cerist* الذي انشأ مستودع المكتبة الرقمية لـ *Cerist* وهو احد أعضاء مشروع التعاون المغربي *IsTeMag* بالجزائر، ومركز البحث لتنمية الطاقات المتجددة انشأ مستودع المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة، ومركز البحث في التكنولوجيا الصناعية انشأ *CRTI* المكتبة الرقمية بالجزائر، أي أن 03 مراكز بحث في الجزائر من بين 12 مركز بحث تمكنت من إنشاء أرشيفات مفتوحة، وهي قليلة سواء في الجزائر أو مقارنة بعدد مراكز البحث في الوطن العربي والبالغ عددها 580 مركز بحث، فبالرغم من أهمية مراكز البحث بالنسبة للدولة والمجتمع



والفرد، إلا أنها لم تدرك بعد أهمية إنشاء أرشيفات مفتوحة تابعة لها تعمل على إتاحة مخرجاتها العلمية لصناع القرار والمؤسسات والأفراد دون قيود قانونية، مالية وتقنية لمساعدتهم على الربط بين الوقائع الميدانية وإطارها العلمي النظري، أي ترجمة نتائج البحوث إلى برامج قابلة للتطبيق.

كما يتضح أن أرشيف مفتوح واحد أي بنسبة **02,50%** تابع لمكتبة متمثلة في مكتبة الإسكندرية التي أنشأت مستودع مكتبة الأصول الرقمية **DAR** بمصر، والتي سعت من خلاله إلى تمكين الباحثين من الوصول الدائم لمجموعاتها المكتبية بتوفير وصول حر ومجاني خالي من عوائق الوصول وقيود الاستخدام، ونفس النسبة تابعة لقسم علمي متمثل في قسم علم المكتبات الذي أنشأ مستودعه الرقمي بجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية المتخصص في نشر الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس بالقسم وكذا المشاريع البحثية لطلبة الدراسات العليا وتديره طالبات الدراسات العليا ببرنامج إدارة المعلومات التابع لكلية الآداب والعلوم الإنسانية.

#### 4.1. التوزيع النوعي:

جدول رقم 19: التوزيع النوعي للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %		العدد		نوع الأرشيف المفتوح	
97,50	65,00	39	26	متعدد التخصصات	مؤسسي
	32,50		13	موضوعي	
02,50		01		موضوعي	
100		40		المجموع	

من حيث التوزيع النوعي للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة يتضح من الجدول رقم 19 أن أغلبيتها هي أرشيفات مفتوحة مؤسساتية بلغ عددها 39 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة **97,50%** تابعة لمؤسسات أكاديمية وبخلفية مختلفة (وهذا ما تم توضيحه في الجدول السابق رقم 18)، هذه الأخيرة تعمل على جمع الإنتاج الفكري للباحثين المنتسبين إليها ونشره وإتاحته للمستفيدين سواء داخل المؤسسة أو خارجها وفقا للسياسة التي يقررها المسؤولون عن الأرشيف المفتوح وذلك بمشاركة الباحثين من خلال إيداع أعمالهم فيه سواء تطوعيا أو إلزاميا، وهذا النوع من الأرشيفات المفتوحة هو الأكثر شيوعا وانتشارا في العالم حسب ما يؤكد الدليل العالمي **OpenDOAR**، ولكن التغطية الموضوعية تختلف من أرشيف مفتوح إلى آخر حسب مجال اهتمام المؤسسات البحثية والجامعات، هذه الأخيرة يتبعها العديد من



الكليات والمعاهد العلمية وأقسامها، وبالتالي لا بد من توضيح التغطية الموضوعية للأرشيف المفتوح، هل التغطية في جميع المجالات العلمية أو عدة مجالات أو مجال علمي واحد؟، وعليه يتضح أن 26 أرشيفا مفتوحا متعدد التخصصات أي بنسبة 65,00%، راجع إلى كون الجامعات والمكتبات التي تتبعها هذه الأرشيفات المفتوحة هي جامعات ومكتبات مركزية تشتمل على الكثير من الفروع العلمية والمتخصصة، بينما 13 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 32,50% هي أرشيفات مفتوحة مؤسساتية موضوعية تغطي مجال علمي واحد أو عدة مجالات، وهذه الأرشيفات هي: المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن (يهتم بمجال البترول والمعادن)، المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات (يهتم بعلم المكتبات والمعلومات)، المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية (يهتم بالعلوم العامة، الفنون والعلوم الإنسانية، العلوم الاجتماعية العامة) والمستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية بالمملكة العربية السعودية (يهتم بالعلوم العامة والتكنولوجيا العامة)، مستودع جامعة الخرطوم (يهتم بالصحة، الطب، الآداب، العلوم الإنسانية والاجتماعية...) والمستودع الرقمي لجامعة البحر الأحمر بالسودان (يهتم بالعلوم العامة)، المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس (تهتم بالكيمياء، علوم الأرض، البيئة، الرياضيات، الإحصاء، هندسة مدنية، اللغة والآداب...)، المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر (تهتم بالجغرافيا والدراسات الإقليمية، التاريخ وعلم الآثار)، المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة (تهتم بعلم البيئة)، المكتبة الرقمية لـ *Cerist* (تهتم بالكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات)، المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بيسكرة (يهتم بالهندسة المدنية، اللغة والآداب، العلوم الاجتماعية، القانون والسياسة)، المستودع المؤسسي لجامعة البويرة (يهتم بالعلوم العامة، اللغات والآداب، الأعمال والاقتصاد، القانون والسياسة، الفنون والعلوم الإنسانية، الزراعة) و *CRTI* المكتبة الرقمية بالجزائر (تهتم بالعلوم العامة)، وعليه فإن الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية الموضوعية محل الدراسة تابعة لجامعات أو مراكز بحث تنوعت فيها الموضوعات التي تغطيها خدمة لأهداف المؤسسة، وللتخصصات العلمية الموجودة فيها.

كما يتضح أن هناك أرشيف مفتوح موضوعي واحد فقط أي بنسبة 02,50%، وهذه النسبة قليلة جدا مقارنة بالأرشيفات المفتوحة المؤسساتية سواء المتعددة التخصصات أو الموضوعية في مجال عملي واحد أو عدة مجالات، ويرجع ذلك إلى أن الأرشيفات الموضوعية تنشأ بطريقة تطوعية متى توافرت المؤسسات الراعية والممولة لها، وأيضا مشاركة الباحثين وإسهاماتهم التطوعية في إيداع منشوراتهم العلمية بها، ويتمثل هذا الأرشيف في المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر ترعاه وتموله الجامعة



الأمريكية في القاهرة يضم الإنتاج الفكري للباحثين في مجال الآداب واللغات، الفلسفة والدين، التاريخ وعلم الآثار.

هذه الأنواع من الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي يمكن أن تكون مثيرة للاهتمام وتسمح بالتعاون ما بين المؤسسات والتبادل بين الباحثين وإعطاء وضوح أكثر للمنشورات العلمية العربية في التخصصات المختلفة على شبكة الانترنت، وأيضا يمكن أن يخلق نوع من المنافسة بين الباحثين العرب وبالتالي تحسين كمية ونوعية مخرجاتهم العلمية.

## 2. خصائص الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

لمعرفة سمات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة اعتمدنا على معيار خصائص الأرشيف المفتوح الذي احتوى على 05 مؤشرات وهي: لغة واجهة الأرشيف المفتوح، هدفه، الجهة المسؤولة عن إدارته ومتابعته ووسائل الاتصال بها، روابط مصادر المعلومات. والموضحة في الجدول الموالي رقم 20:

### جدول رقم 20: خصائص الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي.

الدولة	الأرشيف المفتوح	لغة الواجهة	الهدف	الجهة المسؤولة عن إدارته ومتابعته ووسائل الاتصال بها	روابط مصادر المعلومات
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	انجليزية	يعمل المستودع على إتاحة إمكانية البحث المركزي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعة	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	لا يوجد
المملكة العربية السعودية (07)	مستودع جامعة طيبة الرقمي	عربية وانجليزية	يحتوي المستودع على جميع الإنتاج المعرفي والعلمي من رسائل جامعية، مجلات علمية، مؤتمرات وغيرها المنسوبة الجامعة من أعضاء هيئة التدريس والطلبة. ويهدف إلى إضافات دورية لكل إنتاج معرفي جديد، مع توفير الكتب الدراسية لتغطي جميع المواد والمقررات في الأقسام العلمية لكافة كليات الجامعة بتنوع تخصصاتها	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	لا يوجد
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	عربية، فرنسية وانجليزية	تم إنشاؤه في شهر محرم لعام 1434 هـ الموافق ديسمبر 2012م. يضم الإنتاج الفكري في مجال علم المعلومات لأعضاء هيئة التدريس بالقسم، فضلا عن المشاريع البحثية لطلبة الدراسات العليا. ويتيح للمستفيدين الوصول الحر للبيانات البيبليوغرافية والنص الكامل للوثائق. يهدف إلى حصر، حفظ وإتاحة مصادر المعلومات الرقمية المتخصصة في مجال علم المعلومات. كما يهدف إلى تحقيق الاستفادة من هذه المصادر من خلال إنشاء قاعدة بيانات تسهل عملية البحث والوصول هذه المصادر عن بعد، مع دعم وتطوير البحث العلمي	أساتذة وطلبة القسم/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	. رابط موقع جامعة الملك عبد العزيز . رابط للبوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية (سعودي)



	المخطوطات	عربية وانجليزية	هو نظام قامت بإنشائه جامعة الملك سعود، موجه للاستخدام من قبل منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب. كما يمكن استخدامه من قبل زوار موقع جامعة الملك سعود، وهو يحوي أكثر من إحدى عشر ألف مخطوطة، بحيث يستطيع المستخدم تصفح المخطوطات وقراءتها ومعرفة بعض المعلومات التفصيلية عنها من المؤلف وعدد الصفحات وغيرها. تعمل الخدمة على شبكة الانترنت ويسمح للمستخدمين بالدخول من أي مكان.	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	. رابط لموقع جامعة الملك سعود
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	عربية وانجليزية	دعم البحث العلمي والباحثين من خلال إتاحة ونشر الإنتاج الفكري التابع للجامعة	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	لا يوجد
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	انجليزية	مبادرة من مكتبة الجامعة لإتاحة أعمال المؤتمرات، التقارير الفنية، المقالات، الأطروحات، الصور وغيرها من الأعمال ذات الصلة بأبحاث جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	لا يوجد
	مستودع جامعة نجران	عربية وانجليزية	لا توجد إشارة لأهداف المستودع	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	لا يوجد
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	الانجليزية	يهدف إلى توفير سبل الوصول الحر للمواد الرقمية التي تدعم الجامعة الأكاديمية، من أجل تبادل المعلومات وتعزيز الاتصال العلمي	مكتبة الجامعة/ مع تحديد مسؤولين عن إدارته ووسائل الاتصال بهما (أخصائي مكتبات)	لا يوجد
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	عربية	يسمح بالوصول المفتوح والمجاني لكل مجالات الجامعة والتي تمثل احد المخرجات النهائية للعملية البحثية داخل الجامعة، كما يقوم بنشر الأوراق الالكترونية للباحثين من جامعات أخرى سواء إقليمية أو دولية، ويسمح أيضا لوحدات البحث، الأقسام العلمية والباحثين بالنشر وفق سياقات موضوعية بواسطة مكتب السيد المساعد العلمي في جامعة بابل. وكل المواد المنشورة من بحوث وأوراق أكاديمية متوفرة على الانترنت للباحثين بشكل مجاني وخالية من أي تكلفة مادية	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	لا يوجد
	مستودع AUC DAR	انجليزية	يهدف إلى تحقيق وصول حر لكل المنشورات العلمية من مذكرات، منشورات الكليات والأقسام مشاريع الطلبة وغيرها	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	. رابط لمشروع <b>Sherpa Romeo</b>
مصر (03)	مستودع الأصول الرقمية DAR	عربية، فرنسية وانجليزية	إنشاء وحفظ وإتاحة المجموعات الرقمية من كتب عربية رقمية	المكتبة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	لا يوجد
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات	انجليزية	انشأ سنة 2011 يهدف إلى جمع وإتاحة الكتب النادرة والمجموعات الخاصة التي تدعم البحث والتعليم في الفن والثقافة، وكذلك تدعم مجتمع مصر والشرق	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	رابط لموقع الجامعة الأمريكية بالقاهرة



		الأوسط من خلال توفير الوصول عبر الانترنت إلى موارد التراث الثقافية		الخاصة	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	خدمة رقمية تهدف إلى جمع وحفظ ونشر المواد الرقمية	عربية وانجليزية	مستودع جامعة النيلين	السودان (06)
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	منصة تمكن أعضاء هيئة التدريس من تنظيم وحفظ أبحاثهم على الخط، كما تمكن الباحثين والأوساط الأكاديمية من وصول أفضل لهذه الأبحاث	انجليزية	مستودع جامعة الخرطوم	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	خدمة رقمية تهدف إلى جمع وحفظ ونشر المواد الرقمية	عربية وانجليزية	مستودع جامعة شندي	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	خدمة رقمية تقوم بجمع المواد الرقمية وحفظها وتوزيعها. فهو أداة مهمة للحفاظ على تراث المؤسسة؛ وتسهيل الحفظ الرقمي والتواصل العلمي.	انجليزية	مستودع جامعة البحر الأحمر	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	يحتوي المستودع الرقمي على الإنتاج الفكري المنسوبي الجامعة ويتمثل في الرسائل العلمية، مشاريع التخرج، الأوراق العلمية، الكتب المنشورة وغيرها. مما يساهم في إتاحة الإنتاج الفكري وبالتالي مساعدة البحث العلمي في التقدم والتطور.	انجليزية	مستودع جامعة <b>SUST</b>	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	تسهيل الوصول للإنتاج العلمي المنسوبي الجامعة والباحثين وملوأكبة الاتجاهات العالمية في الوصول الحر للمعلومات، ويعد وجود مستودع رقمي لأي جامعة من معايير التقييم العالمية، ويحتوي المستودع الرقمي على نصوص للعديد من الكيانات الرقمية مثل أطروحات الماجستير والدكتوراه، المحاضرات التعليمية، أعمال المؤتمرات، مقالات الدوريات وغيرها	العربية	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	يهدف إلى إتاحة ونشر المذكرات والمقالات العلمية للباحثين وأعضاء هيئة التدريس ومشاريع الطلبة	فرنسية	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	وصول حر للمنشورات العلمية بمختلف أنواعها للباحثين وأعضاء هيئة التدريس والطلبة في الجامعات التونسية	فرنسية وانجليزية	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	خدمة رقمية تهدف إلى جمع وحفظ ونشر المواد الرقمية	انجليزية	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	حفظ وإتاحة الأعمال الأكاديمية والإنتاج الفكري العلمي للجامعة	فرنسية وانجليزية	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	
	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	حفظ وإتاحة الأعمال الأكاديمية والإنتاج الفكري العلمي للجامعة	فرنسية وانجليزية	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	



<p>Webreview</p> <p>رابط لموقع</p> <p>رابط لموقع الفهرس الموحد الجزائري</p> <p><b>CCDZ</b></p> <p>رابط لموقع</p> <p>رابط لموقع بوابة المكتبات الجامعة الجزائرية</p> <p><b>PNST</b></p> <p>رابط لموقع قسم المعلومات العلمية والتقنية (DIST) يعرف ببرنامج</p> <p><b>Syngeb</b></p> <p>رابط لموقع الجريدة الرسمية الجزائرية</p> <p>روابط للأرشيفات المفتوحة (الأرشيف المفتوح لجامعة تلمسان، المكتبة الرقمية بومرداس، المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة بسكرة، المستودع الرقمي لجامعة ورقلة، مستودع المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر، المستودع الرقمي لجامعة الشلف)</p>	<p>مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به</p>	<p>لا توجد إشارة لأهداف المستودع</p>	<p>فرنسية</p>	<p>المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة</p> <p>الجزائر (13)</p>
<p>لا يوجد</p>	<p>مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به</p>	<p>مكتبة رقمية للوثائق المرقمنة من طرف مصالح المكتبة الجامعية والتي تنطرق للجزائر وفضائها الحضاري، تاريخها منذ القدم إلى يومنا هذا في كل الميادين، وتغطي الفترة منذ ظهور الطباعة إلى غاية 1930 بالنسبة للكتاب العربي وحتى 1811 بالنسبة للكتاب بالحرف اللاتيني</p>	<p>فرنسية</p>	<p>المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر</p>
<p>رابط لموقع مركز تطوير الطاقات المتجددة</p>	<p>مصلحة تكنولوجيا المعلومات في المركز/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع</p>	<p>تحسين الوصول إلى الوثائق على الخط المباشر، ونشر المعلومات وجعلها في متناول الجميع (باحثين، أكاديميين، صناعيين)</p>	<p>فرنسية</p>	<p>المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة</p>
<p>رابط لموقع جامعة سوق أهراس</p>	<p>مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع</p>	<p>لا توجد إشارة لأهداف المستودع</p>	<p>عربية وفرنسية</p>	<p>مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس</p>
<p>رابط لموقع مركز البحث Cerist</p>	<p>مصلحة تكنولوجيا المعلومات بالمركز/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع</p>	<p>يتيح الوصول إلى الإنتاج الفكري والأكاديمي ل cerist من مقالات المؤتمرات، التقارير الفنية والبحثية، المذكرات، الدوريات وغيرها</p>	<p>فرنسية</p>	<p>المكتبة الرقمية ل Cerist</p>
<p>لا يوجد</p>	<p>مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به</p>	<p>لا توجد إشارة لأهداف المستودع</p>	<p>فرنسية</p>	<p>الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان</p>
<p>روابط لمخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعللي الشلف</p>	<p>مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع</p>	<p>لا توجد إشارة لأهداف المستودع</p>	<p>عربية وفرنسية</p>	<p>جامعة حسبية بن بوعللي الشلف</p>



لا يوجد	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	يهدف إلى جمع كل المنشورات العلمية في الجامعة من مذكرات، مقالات الدوريات العلمية وغيرها وإتاحتها على الخط المباشر للجميع	عربية، فرنسية وانجليزية	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
رابط لموقع جامعة محمد خيضر بسكرة	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	لا توجد إشارة لأهداف المستودع	انجليزية	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
رابط لموقع جامعة البويرة	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	لا توجد إشارة لأهداف المستودع	فرنسية وانجليزية	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
لا يوجد	مصلحة تكنولوجيا المعلومات في المركز/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	لا توجد إشارة لأهداف المستودع	فرنسية	<b>CRTI</b> المكتبة الرقمية	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	لا توجد إشارة لأهداف المستودع	فرنسية	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف <b>1</b>	
رابط لموقع مكتبة جامعة قطر . رابط لموقع جامعة قطر . رابط لمشروع <b>Sherpa Romeo</b>	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	يهدف إلى تسليط الضوء على الأعمال والبحوث العلمية لجامعة قطر على الصعيدين المحلي والعالمي. يشمل الأعمال الأكاديمية لجامعة قطر، كما يعمل على توفير بوابة دائمة للوصول إلى هذه الأعمال. ومن أولوياته وأعلى خدماته جمع مواد تعليمية للطلبة وذوي الاحتياجات الخاصة بجامعة قطر، من خلال توفير المبتدات اللازمة التي تسهل الوصول إلى النص الكامل مع الحفاظ على المحتوى الرقمي على المدى الطويل	عربية وانجليزية	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
رابط لمشروع <b>Sherpa Romeo</b>	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	يهدف إلى جمع وحفظ ونشر المخرجات الرقمية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس، الباحثين والطلبة، المعاهد والأقسام التابعين للجامعة. وهذه المواد تشمل المقالات، الكتب، المذكرات وغيرها. فهذا المستودع يهدف إلى زيادة التعريف بالجامعة على أوسع نطاق من خلال توفير منصة لتبادل وتقاسم المواد التي تنتجها الجامعة في شكل وصول حر	انجليزية	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (03)
رابط لموقع جامعة القدس المفتوحة . رابط لجامعة القدس على اليوتوب . رابط لمشروع رخصة المشاع الإبداعي <b>Creative Commons</b>	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	أول مستودع رقمي في فلسطين يهدف إلى تخزين وتنظيم مصادر التعلم الرقمية والأبحاث العلمية ومنشورات الجامعة لفهرستها وإعادة استخدامها في سياقات متعددة عبر الانترنت، وتسعى الجامعة من خلال المستودع إلى المساهمة في تعزيز الانفتاح في التعليم وإثراء المحتوى العربي على شبكة الانترنت	عربية وانجليزية	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <b>OSOL</b>	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	مستودع رقمي خاص بالأبحاث العلمية للجامعة، يشمل المنشورات العلمية، مشاريع الطلبة، المذكرات والمواد الالكترونية	عربية وانجليزية	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	





رابط لموقع جامعة فلسطين	مكتبة الجامعة/ عدم الإشارة إلى أي مسؤول للاتصال به	مستودع رقمي خاص بمنشورات الجامعة والأبحاث العلمية لمراكز البحوث، أعضاء هيئة التدريس والطلبة	عربية وانجليزية	<i>Dspace</i> جامعة فلسطين	
لا يوجد	مكتبة الجامعة/ تحديد وسائل الاتصال بما على موقع المستودع	تتمثل المهمة الرئيسية في إشراك المجتمع البحثي مع الممارسين في مجال الصناعة لضمان استمرارية روح الابتكار والإبداع والتأثير والمشاركة والصلة والشمولية والترابط لخدمة التعليم بشكل جيد والتعلم والبحث والحاجات المجتمعية لمنطقة أفريقيا في الشرق الأوسط بشكل عام و الإمارات بشكل خاص. وينصب التركيز الرئيسي على زيادة كمية ونوعية مخرجات الأبحاث والذي يتوافق مع رؤية الإمارات العربية المتحدة سنة 2025	انجليزية	<i>Corepaed ia</i> الجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 20) يمكن توضيح محتواه في العناصر التالية:

## 1.2. لغات واجهات الأرشيفات المفتوحة:

جدول رقم 21: لغات واجهات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	لغات الواجهة
05,00	02	عربية
30,00	12	انجليزية
20,00	08	فرنسية
25,00	10	عربية وانجليزية
05,00	02	عربية وفرنسية
07,50	03	فرنسية وانجليزية
07,50	03	عربية، انجليزية وفرنسية
100	40	المجموع

يتضح من الجدول رقم 21 أن الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة تنوعت لغة واجهتها بين الأحادية، الثنائية والثلاثية. حيث كلما كانت لغة الواجهة متعددة كلما زاد نطاق الإتاحة والوصول لتلك الأرشيفات، وبالتالي تحقيق الوصول الحر للمعلومات.

كما يتضح أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والبالغ عددها 12 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 30% لغة واجهتها هي اللغة الانجليزية وهذا راجع إلى تثبيت البرنامج المستخدم في إدارتها بنفس واجهته الانجليزية دون تعريب وترجمة، وهذه البرامج هي: *Dspace*، *Eprint*، *CONTENTdm* و *Open Repository*، وأيضا راجع إلى اعتبار اللغة الانجليزية لغة العلم ولغة عالمية كما تعد لغة ثانية بعد اللغة العربية الأم في مجال النشر الأكاديمي والتواصل العلمي في بعض الدول العربية. بينما 10 أرشيفات



مفتوحة أي بنسبة 25% لغة واجهتها ثنائية (عربية وانجليزية) وهذا راجع إلى أن البرنامج المستخدم في إدارتها يسمح بتعريب لغة واجهته من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية وإتاحتها بهما، وكذا دعمه بإدخال وثائق وبيانات وصفية باللغة العربية. أما اللغة الفرنسية فكانت لغة واجهة 08 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 20%، وهذا راجع أيضا إلى أن البرنامج المستخدم في إدارتها يسمح بإتاحة الواجهة باللغة الفرنسية، وتم استخدام هذه اللغة للواجهة راجع إلى أن هذه الأرشيفات المفتوحة تتركز في بلدان المغرب العربي خاصة الجزائر والمغرب، باعتبار أنها لغة أساسية في البحث العلمي خاصة في مجال العلوم البحتة والتطبيقية ولغة تواصل بين معظم الباحثين والطلبة. تلتها اللغة الثنائية (فرنسية وانجليزية) واللغة الثلاثية (عربية، انجليزية وفرنسية) اللاتي كانتا لغة واجهة 03 أرشيفات مفتوحة لكل منهما أي بنسبة 07,50% على التوالي، وهذا راجع إلى أن البرامج المستخدمة في إدارتها تسمح هي الأخرى بإتاحة الواجهة بأكثر من لغة، وراجع أيضا إلى حرص هذه الأرشيفات على تسهيل مهمة البحث والتصفح فيها من قبل المستفيدين العرب والأجانب الذين يتقنون هذه اللغات، أما اللغة العربية واللغة الثنائية (عربية وفرنسية) كانتا لغة واجهة أرشيفين مفتوحين لكل منهما أي بنسبة 05% على التوالي، وهذا راجع إلى أن البرنامج المستخدم في إدارتها يسمح بتعريب الواجهة إلى اللغة العربية، وإتاحتها أيضا باللغة الفرنسية، والمسؤولون عن هذه الأرشيفات لهم حرية الاختيار إما الإبقاء على اللغة العربية لوحدها، أو إضافة اللغة الفرنسية معها خدمة للمؤسسة ولأهدافها وتماشيا مع لغة النشر الأكاديمي والتواصل العلمي بين الباحثين والطلبة.

## 2.2. أهداف الأرشيفات المفتوحة:

تتنوع أهداف الأرشيفات المفتوحة وفقا لنوعها وللمؤسسة التابعة لها ولإنتاج الفكري المودع بها وكذا لاحتياجات المستفيدين منها، والجدول رقم 22 يبين الأهداف التي تسعى الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة إلى تحقيقها.



جدول رقم 22: أهداف الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	أهداف الأرشيف المفتوح
25,00	10	دعم البحث العلمي والتعليم
70,00	28	جمع وحفظ وبت المنشورات العلمية
27,50	11	دعم حركة الوصول الحر للمعلومات
07,50	03	تبادل المعلومات وتعزيز الاتصال العلمي
05,00	02	التعريف بالمؤسسة على أوسع نطاق والارتقاء بها
05,00	02	الحفظ الرقمي طويل المدى للمواد
22,50	09	لا توجد إشارة إلى أي هدف

يتضح من الجدول رقم 22 أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة عملت على توضيح وتوثيق أهدافها على الواجهة الرئيسية لها من خلال النبذة التعريفية، فمنها من كانت أهدافها أكثر تفصيلاً وتوضيحاً، ومنها من كانت أهدافها مختصرة ومقتصرة على هدف واحد تسعى إلى تحقيقه، فكلما كانت الأهداف محددة بدقة وواضحة وأكثر تفصيلاً كلما اتضحت خطوات وكيفيات العمل والسياسات المتبعة في ذلك، وهذه الأهداف تنوعت واختلفت من أرشيف مفتوح إلى آخر.

كما يتضح أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والبالغ عددها 28 أرشيفاً مفتوحاً أي بنسبة 70% وضحت أن الهدف منها بالدرجة الأولى هو جمع وحفظ وبت المنشورات العلمية، وهذا راجع إلى أن هذه الأرشيفات تم إنشاؤها وإدارتها من قبل المؤسسات الأكاديمية والبحثية لهذا الغرض أساساً، باعتبارها خزاناً رقمياً بمختلف المنشورات المتاحة والمنتجة من قبل هذه المؤسسات يعكس نشاطها وإنجازاتها وتنوع وجودة مخرجاتها العلمية ويعرف بها، كما يعد هذا الهدف من الأهداف الأساسية والمحورية التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقه من خلال أرشيفاتها المفتوحة بما في ذلك من امتيازات قد تتمثل في الحصول على الدعم المالي والمنح وأيضاً يعد أحد فرص التميز بين المؤسسات الأخرى. بينما 11 أرشيفاً مفتوحاً أي بنسبة 27,50% وضحت أن الهدف منها هو دعم حركة الوصول الحر للمعلومات، وهذا راجع إلى أن هذه الأرشيفات ظهرت للوجود نتيجة حركة الوصول الحر التي نادى بها المجتمع العلمي من خلال العديد من المبادرات الدولية والعربية بهدف تحقيق التواصل في مجال البحث العلمي من خلال إتاحة نتائج البحوث العلمية للجميع على شبكة الانترنت دون عوائق وحواجر وتقليص الفجوة المعلوماتية بين دول الغرب ودول الوطن العربي. أما 10 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 20% وضحت أن



هدفها هو دعم البحث العلمي والتعليم، وهذا راجع إلى أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة كما تم توضيحها سابقا تهدف إلى جمع وحفظ وبحث المنشورات العلمية والذي من خلاله يتدعم البحث العلمي والتعليم بتوفير نتائج البحوث وأحدثها وكذا الكيانات التعليمية المختلفة التي تحتويها هذه الأرشيفات والمتاحة مجاناً ودون قيود للجميع على شبكة الانترنت لاستخدامها وإعادة استخدامها في إطارها القانوني بما يخدم البحث العلمي والتعليم. كما يتضح أن **09** أرشيفات مفتوحة أي بنسبة **22,50%** لم توضح وتوثق أهدافها على موقعها، وهذا راجع إلى عدم وعي المسؤولين عنها بأهمية التعريف بها وتوضيح أهدافها ورسالتها للجميع مما يؤدي إلى عدم تشجيع الباحثين على الإيداع فيها هذا من جهة، ومن جهة أخرى يؤدي بالمسؤولين عن إدارتها العمل وفق اجتهادات وتخبطات غير واضحة المعالم. وهذه الأرشيفات هي: مستودع جامعة نجران بالمملكة العربية السعودية، المكتبة المركزية بجامعة الحاج لخضر باتنة، مركز المنشورات الأكاديمية بسوق أهراس، الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان، مستودع جامعة حسينية بن بوعلي الشلف، المستودع الرقمي لرسائل جامعة بسكرة، المستودع المؤسسي لجامعة البويرة، **CRTI** المكتبة الرقمية ومستودع جامعة فرحات عباس سطيف **1**، والملاحظ أن أغلبية هذه الأرشيفات في دولة الجزائر ماعدا أرشيف مفتوح واحد بالمملكة العربية السعودية، أي أن هذه الأرشيفات تسير بخطى غير واضحة المعالم وأهدافها غير مسطرة وواضحة بدقة وغير موثقة على موقعها مما سيؤثر سلباً على تطورها ونموها مستقبلاً.

ويتضح من الجدول أيضاً أن **03** أرشيفات مفتوحة أي بنسبة **07,50%** هدفت إلى تبادل المعلومات وتعزيز الاتصال العلمي، وهذا راجع إلى أنه يعد أحد الأهداف الأساسية والجوهرية للمؤلفين المودعين عند إتاحة إنتاجهم الفكري في هذه الأرشيفات المفتوحة من أجل تبادل نتائج البحوث العلمية وزيادة التأثير والاطلاع عليها على أوسع نطاق. أما هدف الحفظ الرقمي الطويل المدى للمواد وهدف التعريف بالمؤسسة على أوسع نطاق والارتقاء بها، كانا كل واحد منهما في أرشيفين مفتوحين أي بنسبة **05%** على التوالي، ويرجع ذلك إلى وعي المسؤولين وفهمهم الجيد للأرشيفات المفتوحة وأهميتها والمزايا التي تعود على المؤسسة مستقبلاً من خلال تمييزها عن المؤسسات الأخرى ومجارة الركب الحضاري وتحقيق مراتب جيدة في التصنيفات العالمية من خلال استمرارية عمل أرشيفها المفتوح والإيداع فيه، وهذا لن يتحقق إلا من خلال تبني إستراتيجية الحفظ طويل المدى للمواد المودعة، هذا الأخير يلعب دوراً كبيراً في



تشجيع الباحثين على الإيداع وعدم تخوفهم من عدم وصولهم واطلاعهم على منشوراتهم العلمية مع مرور الوقت.

### 3.2. الجهات المسؤولة عن إدارة ومتابعة الأرشيفات المفتوحة:

جدول رقم 23: الجهات المسؤولة عن إدارة ومتابعة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	الجهة المسؤولة
90,00	36	مكتبة الجامعة
07,50	03	مصلحة تكنولوجيا المعلومات في المركز
02,50	01	أساتذة وطلبة القسم
100	40	المجموع

إن إدارة الأرشيفات المفتوحة ومتابعتها تعد احد العناصر المهمة التي يجب تحديد الجهات المسؤولة عنها، ويتضح من الجدول رقم 23 أن معظم الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 36 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 90% الجهة المسؤولة عن إدارتها ومتابعتها هي المكتبة، وهذا راجع إلى الدور الأساسي للمكتبة في إنشاء الأرشيفات المفتوحة باعتبار أن الجميع يعرف المكتبة على أنها مكان لحفظ الإنتاج الفكري، وأصبحت جزءا متكاملا وبدرجة كبيرة مع مجتمع الجامعة من خلال خبرتها في دعم البحث العلمي والتعليم والتعلم والمساهمة بفعالية في تطوير وتعزيز الاتصال العلمي وخبرتها في جمع وحفظ وتنظيم الإنتاج الفكري ورقمنة الوثائق وإنشاء المكتبات الرقمية، وكذا قدرة أخصائيو المكتبة على تحديد احتياجات المستفيدين وتحديد الخدمات الملائمة وتقديمها لهم سواء تقليديا أو حديثا، وخبرتهم في إنشاء المبادرات للمواد المختلفة وتنظيمها وحفظها وكذا وعيهم بأساليب الأرشفة الذاتية، وعليه للمكتبة الدور الأهم والفاعل في إنشاء الأرشيفات المفتوحة وإدارتها ومتابعتها. كما يتضح أن 03 أرشيفات مفتوحة محل الدراسة أي بنسبة 07,50% الجهة المسؤولة عن إدارتها ومتابعتها هي مصلحة تكنولوجيا المعلومات في المركز، وهذا راجع إلى أن هذه الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية تابعة لمراكز بحث (كما تم توضيحه سابقا في الجدول رقم 18) هذه الأخيرة تضم مصلحة تكنولوجيا المعلومات موظفيها لهم الخبرة الكافية والمهارات التقنية اللازمة لإنشاء ومتابعة الأرشيف المفتوح. بينما أرشيف مفتوح واحد (المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات بالمملكة العربية السعودية) أي بنسبة 02,50% الجهة المسؤولة عن إدارته ومتابعته هم أساتذة وطلبة القسم، وهذا راجع إلى رغبة هؤلاء بإنشاء أرشيف مفتوح مؤسسي موضوعي خاص بهم يضم



إنتاجهم الفكري بمختلف أنواعه وأشكاله ولغاته، وبحكم تخصصهم في مجال المكتبات والمعلومات فهم لديهم الخبرة والمهارات والمعلومات الكافية لإنشاء وإدارة أرشيف مفتوح.

#### 4.2. وسائل الاتصال بالجهات المسؤولة عن إدارة ومتابعة الأرشيفات المفتوحة:

جدول رقم 24: وسائل الاتصال بالجهة المسؤولة عن إدارة ومتابعة الأرشيف المفتوح.

النسبة %	العدد	وسائل الاتصال بالجهة المسؤولة
62,50	25	الإشارة
37,50	15	عدم الإشارة
100	40	المجموع

يتضح من الجدول رقم 24 أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والبالغ عددها 25 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 62,50% تشير من موقعها الإلكتروني إلى بعض المسؤولين عن إدارتها ومتابعتها ووسائل الاتصال بهم من خلال توفير خانة خاصة تحت مسمى اتصل بنا يكون فيها اسم المسؤول ورتبه أو وظيفته والبريد الإلكتروني الخاص به، أو الإشارة مباشرة إلى إيميل المؤسسة التي يتبعها الأرشيف المفتوح، وهذا راجع إلى وعي هؤلاء بأهمية ذلك للتعريف أكثر بالأرشيف المفتوح وتوضيح سياساته المختلفة خاصة إذا كانت غير موثقة على الموقع الإلكتروني من خلال فتح المجال للمستخدمين والراغبين في الإيداع لطرح أسئلتهم المختلفة وهم يجيبون عليها من خلال الرد عليهم في بريدهم الإلكتروني. بينما 15 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 37,50% لا تشير إلى أي جهة مسؤولة عن إدارتها ومتابعتها ولا تحدد وسائل الاتصال بها، وهذا راجع إلى أن هؤلاء المسؤولين ليس لديهم الرغبة في تلقي أسئلة المستخدمين ولا الوقت للإجابة على تساؤلاتهم، مما يؤدي إلى تردد الباحثين عن الإيداع في هذه الأرشيفات خاصة إذا كانت سياساتها غير واضحة وغير موثقة على موقعها الإلكتروني، وأيضا ضعف استخدام محتوى الأرشيف المفتوح والتصفح والبحث فيه بالنسبة للمستخدمين الجدد الذين يواجهون صعوبات مختلفة خاصة في حالة عدم توفر أدلة إرشادية تساعدهم في تخطيطها.



## 5.2. روابط مصادر المعلومات:

جدول رقم 25: روابط مصادر المعلومات بالأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	روابط مصادر المعلومات
05,00	02	رابط لموقع المكتبة
25,00	10	رابط لموقع الجامعة
05,00	02	رابط لموقع مركز البحث
02,50	01	روابط للأرشيفات المفتوحة
02,50	01	روابط لفهارس موحدة وعلى الخط المباشر
12,50	05	روابط لبوابات ومواقع مختلفة
10,00	04	رابط لمشروع روميو ومشروع Creative Commons
60,00	24	غير موجودة

تنوعت الروابط لمصادر المعلومات على الويب بمواقع الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، فمنها من يلعب دورا مهما في التوعية بحقوق النشر والتأليف، ومنها من يحيل المستخدمين إلى مشاريع أخرى ذات الصلة مثل الأرشيفات المفتوحة، الفهارس الموحدة وعلى الخط المباشر والبوابات، وكذا الروابط الداخلية لمواقع المكتبات والجامعات ومراكز البحث التابعة لها هذه الأرشيفات، والجدول رقم 25 يوضح ذلك، فمن خلاله تبين أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 24 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 60,00% لا يوجد بها روابط لمصادر المعلومات، وهذا راجع إلى اقتناع المسؤولين عن هذه الأرشيفات بان هذه الروابط تشغل بال المستخدمين وتنمي الفضول لديهم لتصفحها والبحث فيها، وهذا يؤثر سلبا على الأرشيف المفتوح من حيث الاستخدام والاطلاع على محتواه والاستشهاد المرجعي به. بينما 10 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 25,00% حرصت على إتاحة رابط لموقع الجامعة التابعة لها، وهذا راجع إلى أن الجامعة هي المؤسسة التي تتبعها أغلبية الأرشيفات والتي تم توضيحها سابقا في الجدول رقم (18)، وأيضا كون الأرشيف المفتوح البوابة التي من خلالها يتم التعريف بالمؤسسة وبمختلف نشاطاتها وبالتالي وجب إتاحة رابط خاص بها. أما 05 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 12,50% أتاحت روابط لبوابات ومواقع مختلفة، خاصة في دولة الجزائر وهذا راجع إلى وعي المسؤولين عن هذه الأرشيفات بأهمية هذه الروابط التي تحيل المستفيد إلى مصادر أخرى بإمكانه البحث والتصفح فيها لتلبية احتياجاته المعلوماتية، وهذه الروابط تعد كأحد وسائل الدعاية للتعريف بها، مثل رابط البوابة الوطنية للتعاملات الالكترونية الحكومية (سعودي) المتاح في المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات بالمملكة العربية السعودية، رابط



جامعة القدس على اليوتوب بالمستودع المؤسسي الرقمي لجامعة القدس المفتوحة، و رابط موقع بوابة المكتبات الجامعية الجزائرية وموقع البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات *PNST* وأيضا موقع الجريدة الرسمية الجزائرية وموقع *Webreview* والتي احتواها مستودع المكتبة المركزية لجامعة الحاج لخضر بباتنة، أما المكتبة الرقمية لجامعة بومرداس فاحتوت على رابط موقع *SNDL*، *PNST* وموقع *Webreview*، كما احتوى مستودع جامعة حسيبة بن بوعلي على روابط لمخابر البحث. كما تبين من الجدول أن **04** أرشيفات مفتوحة أي بنسبة **10%** تتيح رابط لمشروع روميو ومشروع *Creative Commons*، وهذا راجع إلى أهمية هذا الرابط في إحاطة المستخدمين والمؤلفين بقضايا حقوق التأليف والنشر وأيضا موقف الناشرين من الإيداع في الأرشيفات المفتوحة، حيث نجدها في كل من المستودع الرقمي *AUC DAR* بمصر، المستودع المؤسسي لجامعة قطر ومستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت بفلسطين (فضا). وان أرشيفين مفتوحين أي بنسبة **05%** تتيحان رابط لمراكز البحث، وكذا رابط لموقع المكتبة على التوالي، وهذا راجع إلى كون الأرشيف المفتوح أداة دعاية وترويج لمركز البحث وللمكتبة يعرف بهما وبمختلف نشاطاتهما. بينما روابط الأرشيفات المفتوحة وروابط الفهارس الموحدة وعلى الخط المباشر توفرت كل واحدة منهما في أرشيف مفتوح واحد أي بنسبة **02,50%** على التوالي. وكانت في نفس الأرشيف وهو الأرشيف المفتوح للمكتبة المركزية لجامعة الحاج لخضر بباتنة (الجزائر)، وهذا راجع إلى وعي المسؤولين عن هذا الأرشيف المفتوح بأهمية الربط بينه وبين أرشيفات مفتوحة أخرى بالجزائر وكذا بالفهارس الموحدة، من أجل إحاطة المستخدمين بمثل هذه المشاريع وتسهيل الولوج إليها من خلاله، وبالتالي ربح وقت المستخدمين في البحث عنها باستخدام محركات البحث.

### 3. المحتوى الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

يختلف المحتوى الرقمي من أرشيف مفتوح إلى آخر من حيث النوع والشكل، اللغة والعدد، وعليه اعتمدنا على معيار المحتوى الرقمي الذي يضم **05** مؤشرات وهي: نوع الوثائق، أشكالها، لغاتها، عددها واليات التمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات، لمعرفة خصائص المحتوى الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.





### 1.3. أنواع الوثائق المودعة:

جدول رقم 26: أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	المقالات العلمية	أعمال المؤتمرات	الرسائل الجامعية	الكتب وفصول الكتب	التقارير ومشاريع البحث	براءات الاختراع	ملفات الصوت والفيديو	الصور والخرائط	مجلات	مخطوطات وكتب نادرة	كيانات تعليمية
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	√	√	√	√	-	√	-	-	-	-	√
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	√	√	√	√	-	-	-	√	√	√	√
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-
	المخطوطات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	√	√	√	√	-	-	-	√	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	√	√	√	√	-	√	-	-	-	-	-
	مستودع جامعة نجران	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	√	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	√	-	-	-	-	-	-	-	√	-	√
مصر (03)	مستودع AUC DAR	√	√	√	√	√	-	√	√	√	-	√
	مستودع الأصول الرقمية DAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	-	-	-	-	-	-	√	√	-	√	-
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	√	√	√	√	-	√	√	√	√	-	√
	مستودع جامعة الخرطوم	√	√	√	√	-	√	√	√	√	-	√
	مستودع جامعة شندي	√	√	√	√	-	√	√	√	√	-	√
	مستودع جامعة البحر الأحمر	√	√	√	√	√	-	-	-	√	√	√



√	-	√	-	√	-	√	√	√	√	√	مستودع جامعة <b>SUST</b>	
-	√	√	-	-	-	-	√	√	√	√	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	
√	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
√	-	-	-	-	-	√	√	√	√	√	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
-	-	√	-	-	-	√	√	-	√	√	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
√	-	√	-	-	-	-	√	√	√	√	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	
-	-	√	-	-	-	-	-	√	√	-	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
-	√	√	-	-	-	-	√	√	-	√	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
-	-	√	√	-	√	√	√	√	√	√	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	
-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	الجزائر (13)
√	-	√	-	-	-	√	√	√	√	√	المكتبة الرقمية ل <b>Cerist</b>	
-	-	-	-	-	√	-	-	√	√	√	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
√	-	√	-	-	-	-	√	√	√	-	جامعة حسينية بن بوعلوي الشلف	
-	-	√	-	-	-	-	√	√	√	√	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
√	-	√	-	-	-	-	√	√	√	√	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	المكتبة الرقمية <b>CRTI</b>	
-	-	√	-	-	-	-	-	√	√	√	مستودع جامعة فرحات	



عباس سطيف I												
-	-	√	-	-	-	-	√	√	√	√	قطر (01)	المستودع المؤسسي جامعة قطر
-	√	√	-	-	-	-	√	√	√	√	فلسطين (04)	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت
√	-	√	-	-	-	√	-	-	-	√	فلسطين (04)	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <b>OSOL</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	فلسطين (04)	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين
-	-	-	-	-	-	√	√	√	-	√	فلسطين (04)	<b>Dspace</b> جامعة فلسطين
-	-	-	-	-	-	-	√	-	√	√	الإمارات العربية المتحدة (01)	<b>Corepaedia</b> الجامعة دبي

من خلال الجدول أعلاه (رقم 27) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 27: أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	أنواع الوثائق
85,00	34	المقالات العلمية
75,00	30	أعمال المؤتمرات
80,00	32	الرسائل الجامعية
67,50	27	الكتب وفصول الكتب
27,50	11	التقارير ومشاريع البحث
10,00	04	براءات الاختراع
12,50	05	ملفات الصوت والفيديو
12,50	05	الصور والخرائط
55,00	22	مجلات
17,50	07	مخطوطات وكتب نادرة
37,50	15	كيانات تعليمية

من الجدول رقم 27 يتضح أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة تحتوي على مزيج متنوع من الوثائق المرتبطة أساساً بأنواع الإنتاج الفكري المنتج على مستوى المؤسسة التي تتبعها هذه الأرشيفات التي انشأت أساساً لجمعه وحفظه وتنظيمه وبنه. كما يتضح أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 34



أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 85% تحتوي على المقالات العلمية وهي أعلى نسبة، وهذا راجع إلى شيوع وشعبية هذا النوع من الوثائق في الأرشيفات المفتوحة فأول أرشيف مفتوح ظهر في مجال الفيزياء المعروف باسم *ArXiv* احتوى على المقالات العلمية سواء ما قبل أو ما بعد النشر مع انه صمم في الأصل لأرشفة المقالات ما قبل النشر، وهناك الكثير من الأرشيفات المفتوحة تقبل بإيداع مقالات ما قبل النشر، وهذا النوع يكون أكثر وضوحا في خيارات البحث المتقدم للأرشيفات المفتوحة التي تستخدم برنامج *Eprint* لإدارتها وهذا ما سيتم توضيحه لاحقا في الجدول رقم 34، وراجع أيضا إلى اقتناع الناشرين بصفة عامة والناشرين التجاريين بصفة خاصة بأهمية الأرشفة الذاتية للمقالات العلمية دون أن يفقدوا احتكارهم للنشر العلمي، فمن خلال التغيير في سياسة الناشرين تمكن المؤلفون من إيداع مقالاتهم العلمية في الأرشيفات المفتوحة بموجب اتفاقيات حقوق المؤلف والنشر حتى تحظى باطلاع أوسع ويستشهد بها أكثر، باعتبارها من أهم مصادر المعلومات التي تمد الباحثين بأحدث المعلومات في مجالات تخصصهم. تليها الرسائل الجامعية (مذكرات الماجستير والماجستير ورسائل الدكتوراه) المتاحة في 32 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 80%، وهذا راجع إلى أن الغرض الأساسي من إنشاء أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة خاصة التابعة للجامعة هو إتاحة تداول وتصفح الرسائل الجامعية لأكثر عدد ممكن من الباحثين والمستفيدين في العالم باعتبار هذه الأعمال البحثية الهامة والأصيلة تصنف ضمن الآداب الرمادية غير منشورة والحبيسة بين جدران المكتبات التي قلصت من معدلات الاطلاع عليها والاستشهاد المرجعي بها، وراجع أيضا إلى إجبارية الإيداع لهذا النوع من الوثائق من خلال إجبار الطالب على أرشفتها ذاتيا في الأرشيف المفتوح أو أرشفتها بوسيط من خلال إيداع نسخة الكترونية بصيغة *PDF* من اجل حصوله على شهادة التخرج (الدبلوم) على مستوى مكتبة الجامعة والجهة المسؤولة عن إدارة ومتابعة هذه الأرشيفات تقوم بإيداعها، كما نلاحظ أن الأرشيف المفتوح الوحيد الذي تضمن هذا النوع من مصادر المعلومات فقط هو المستودع الرقمي لرسائل جامعة بسكرة بالجزائر. بعدها أعمال المؤتمرات المتاحة في 30 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 75%، وهذا راجع إلى كونها من أهم مصادر المعلومات بالرغم من أن معظمها غير منشورة وتقدم بشكل مختصر ضمن هذه الفعاليات العلمية، لاحتوائها على معلومات حديثة تفيد إتاحة نصها الكامل الباحثين في الاطلاع على آخر البحوث في تخصصاتهم العلمية وعلى جوانب معالجة موضوعات معينة تهمهم في نشاطهم العلمي والبحثي هذا من جهة، ومن جهة أخرى توسيع نتائج البحوث وزيادة عامل التأثير والاستشهاد المرجعي بها. بينما الكتب وفصول الكتب متاحة



في 27 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 67,50%، وهذا راجع إلى تركيز واهتمام هذه الأرشيفات بالمصادر الأكاديمية التي يصدرها الباحثون خاصة الصادرة تحت وصاية المؤسسة التابع لها، والأرشيف المفتوح الوحيد الذي يحتوي على الكتب فقط هو مستودع الأصول الرقمية *DAR*. أما المجالات متاحة في 22 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 55%، وهذا راجع إلى أن أغلبية هذا النوع من الوثائق ينشر بداية في الشكل الورقي في انتظار دعمه بالنسخة الالكترونية وإتاحتها ضمن الأرشيفات المفتوحة.

والملاحظ أن الوثائق النصية الورقية التي لها مقابل رقمي مثل المقالات العلمية، الرسائل الجامعية، أعمال المؤتمرات، الكتب وفصول الكتب والمجلات هي الأكثر توافرا في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، وهذا راجع إلى كونها وثائق خاضعة للتحكيم العلمي مما يضمن جودة محتويات الأرشيفات المفتوحة، وكذا باعتبارها أكثر الوثائق شيوعا واستخداما من طرف الباحثين والمكتبيين، فهي مهمة في عملية الاتصال العلمي لذا تسعى المؤسسات الأكاديمية والبحثية إلى إنتاجها وجمعها وحفظها وبنائها.

بعدها الكيانات التعليمية المتاحة في 15 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 37,50%، وهذا راجع إلى حرص الجامعات التابعة لها هذه الأرشيفات على تحسين مخرجاتها النوعية وضمان جودة محتوى المقررات الالكترونية، من خلال خلق مواد جديدة للتعليم والتعلم الفعال قابلة للاستخدام وإعادة الاستخدام، وكذا تقديم فرص تعليمية هائلة تساهم في تحسين مردود الجامعة، كما حرصت على إتاحة المحتوى التعليمي بأي زمان ومكان وتيسير سبل الوصول إليه والاستفادة منه وتوفير الوقت والجهد والتكلفة سواء للطالب أو الأستاذ الجامعي، كما تعتبر احد الموارد الهامة لإمداد الأساتذة بالمحتويات الالكترونية اللازمة لتصميم مقرراتهم الدراسية بمستوى عال من الجودة، وبالتالي إتاحة المجال للتواصل العلمي وتبادل الخبرات والمعارف. تليها التقارير ومشاريع البحث المتاحة في 11 أرشيف مفتوحا أي بنسبة 27,50%، ثم المخطوطات والكتب النادرة المتاحة في 07 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 17,50%، وهذا راجع إلى حرص هذه الأرشيفات على حفظ الوثائق الثمينة والنادرة باعتبارها احد معايير تقييم مجموعات المكتبات كما ونوعا، والأرشيف المفتوح (المخطوطات) بالمملكة العربية السعودية تضمن هو الآخر نوع واحد فقط من مصادر المعلومات ألا وهي المخطوطات، بينما المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر تضمنت مصادر معلومات خاصة تمثلت في الصور والرسومات المعمارية والتسجيلات الشفوية وفهارس ووثائق تاريخية لمصر ومنطقة الشرق الأوسط. أما الصور والخرائط، ملفات الصوت والفيديو متاح كل منهم في 05 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 12,50% على التوالي، وهي قليلة مقارنة مع



الأنواع الأخرى، وهذا راجع إلى كون أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة لا تحفظ هذه الأنواع من الوثائق بالرغم من أهميتها، فملفات الصوت والفيديو تعرف بنشاطات المؤسسة صورة وصوت، أما الصور والخرائط فهي تعكس مدى غنى الأرشيف المفتوح بنوع الوثائق المتاحة. وفي الأخير نجد براءات الاختراع المتاحة في 04 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 10%، وهي قليلة جدا مقارنة مع الأنواع الأخرى، وهذا راجع ربما إلى كون المخترعين يفضلون إيداعها على مستوى المعهد الوطني للملكية الصناعية التابع لدولتهم.

ومن حيث توافر أغلبية أنواع الوثائق نجد مستودع *AUC DAR* بمصر أتاح تقريبا كل الوثائق ماعدا براءات الاختراع ومخطوطات وكتب نادرة، ومستودع جامعة النيلين بالسودان هو الآخر أتاح تقريبا كل الوثائق ماعدا تقارير ومشاريع البحث وكذا مخطوطات وكتب نادرة. يليهما كل من مستودع جامعة طيبة الرقمي بالمملكة العربية السعودية، مستودع جامعة البحر الأحمر ومستودع جامعة *SUST* بالسودان والمكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة بالجزائر أتاح كل واحد منهم 08 أنواع من الوثائق كما هو موضح في الجدول رقم 27.

ويدل تنوع الوثائق المتاحة في أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة على حرص هذه الأخيرة في تلبية احتياجات باحثيها المتنوعة والمتعددة.

### 2.3. أشكال الوثائق المودعة:

جدول رقم 28: أشكال الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	Pdf	Word	Power point	Jpeg	Mp3	Jsf	Mp4
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	√	√	√	-	-	-	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	√	-	-	√	-	-	-
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	-	-	-	-	-	-
	المخطوطات	√	-	-	-	-	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	-	-	-	-	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	√	-	-	-	-	-	-
	مستودع جامعة نجران	√	-	-	-	-	-	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية ( <i>LAUR</i> )	√	-	-	-	-	-	
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	√	√	-	-	-	-	
مصر (03)	مستودع <i>AUC DAR</i>	√	√	-	√	√	-	√
	مستودع الأصول الرقمية <i>DAR</i>	-	-	-	-	-	√	-
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	√	-	-	√	√	-	√
	مستودع جامعة النيلين	√	-	-	√	√	-	√



√	-	√	-	-	-	√	مستودع جامعة الخرطوم	السودان (06)
-	-	-	-	-	-	√	مستودع جامعة شندي	
-	-	-	-	-	-	√	مستودع جامعة البحر الأحمر	
√	-	√	-	-	-	√	مستودع جامعة <i>SUST</i>	
-	-	-	-	-	-	√	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	المغرب (01)
-	-	-	-	-	√	√	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	
-	-	-	-	√	√	√	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
-	-	-	-	-	-	√	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
-	-	-	√	√	√	√	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	الجزائر (13)
-	-	-	-	-	√	√	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
-	-	-	-	-	-	√	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
-	-	-	-	√	-	√	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	
-	-	-	-	-	-	√	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
-	-	-	-	√	-	√	المكتبة الرقمية لـ <i>Cerist</i>	
-	-	-	-	-	-	√	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
-	-	-	-	-	-	√	جامعة حسيبة بن بوعللي الشلف	
-	-	-	-	-	-	√	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
-	-	-	-	-	-	√	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
-	-	-	-	-	-	√	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
-	-	-	-	-	-	√	المكتبة الرقمية <i>CRTI</i>	
-	-	-	-	-	-	√	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	
-	-	-	-	-	-	√	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
-	-	-	-	-	√	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
-	-	-	-	-	-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <i>OSOL</i>	
-	-	-	-	-	-	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	-	-	-	-	-	√	جامعة <i>Dspace</i> فلسطين	
-	-	-	-	-	-	√	<i>Corepaedia</i> لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 28) يمكن يوضع الجدول النسبي التالي:



جدول رقم 29: أشكال الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	أشكال الوثائق
97,50	39	Pdf
20,00	08	Word
12,50	05	Power Point
12,50	05	Jpeg
12,50	05	Mp3
02,50	01	Jsf
12,50	05	Mp4

سمح الجدول رقم 29 بتحديد أشكال الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، واتضح أن صيغة الوثيقة المحمولة *PDF* (*Portable Document Format*) متوفرة تقريبا في كل الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 39 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 97,50%، وهذا راجع لتمييز هذه الصيغة بنفس خصائص الوثيقة المطبوعة مع إمكانية التصفح والتحميل والطباعة، إضافة إلى انه لا يمكن التعديل عليها بال حذف أو التغيير أو التبديل ومنع النسخ واللصق منها، ويمكن فتحها بغض النظر عن نظام التشغيل المستخدم بل يكفي امتلاك برنامج تشغيل لهذه الصيغة (*Acrobat Reader*) للتمكن من استعراضها والاطلاع عليها بسرعة وسهولة، كما تحافظ على نسق الوثيقة بحيث تكون ثابتة بجميع محتوياتها ويكون حجمها صغيرا مما يساعد على نقلها بسرعة على شبكة الانترنت، كما تتسم هذه الصيغة بجودة العرض والطباعة ويمكن فهرستها للتمكن من البحث عنها من قبل محركات البحث.

بينما شكل الوثيقة *Word* توفر في 08 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 20% وهي قليلة مقارنة مع صيغة *PDF*، وهذا راجع إلى ضعف جودة طباعة وعرض الوثيقة بهذا الشكل لاحتمالية الخلط في تنسيق محتواها، كما يمكن التعديل والتغيير والتبديل في محتواها كما يمكن النسخ واللصق منها، وعلى هذا الأساس تخلت معظم الأرشيفات المفتوحة في إتاحة محتوياتها الرقمية بهذه الصيغة لتفادي السرقة العلمية وضمان قراءة وإتاحة وطباعة جيدة للوثائق في الحدود المسموح بذلك من خلال صيغة *PDF*، أما كل من شكل الوثيقة *MP3* (*Mpeg Audio Layer 3*)، *MP4*، *Power Point* و *Jpeg* توفر كل واحد منهم في 05 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 12,50%، وهذا راجع إلى أن هذه الأرشيفات المفتوحة بها وثائق صوتية رقمية وصيغة *MP3* هي المناسبة لحفظها وتحميلها وتنزيلها نظرا لشعبية استخدامها بين المستخدمين نتيجة الدعم الكامل الذي توفره جميع برامج تشغيل الميديا لها وذلك لأنها تحفظ المعلومات الصوتية في ملفات اصغر حجما، كما احتوت هذه الأرشيفات المفتوحة على فيديوهات





ومعلومات صوتية كبيرة ذات الجودة العالية والصيغة المناسبة لحفظها وتحميلها وتنزيلها هي صيغة *MP4*، أما صيغة *Jpeg* فاستخدمت لحفظ الصور والخرائط المودعة وهذه الصيغة تسمح بتقليص حجمها والوقت المستغرق في نقلها وتحميلها، وصيغة *Power Point* استخدمت للعروض التقديمية الخاصة بأعمال المودعين الذين اكتفوا بنشرها على هذه الصيغة دون إرفاق النص الكامل في شكل *Word* أو *PDF*. وفي الأخير نجد صيغة *Jsf* المتوفرة في أرشيف مفتوح واحد أي بنسبة *02,50%*، والأرشيف المفتوح الذي توفر على هذه الصيغة فقط هو مستودع الأصول الرقمية *DAR* بمصر من اجل عرض وإتاحة كتبه الرقمية.

ومن حيث توافر أغلبية أشكال الوثائق نجد مستودع *AUC DAR* بمصر، والأشكال المتاحة هي: *PDF*، *Word*، *Jpeg*، *MP3* و *MP4*، بينما أغلبية الأرشيفات المفتوحة أتاحت شكل واحد للوثائق تمثل في شكل *PDF*.

### 3.3 لغات الوثائق المودعة:

جدول رقم 30: لغات الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	العربية	الانجليزية	الفرنسية	لغات أخرى
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	√	√	-	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	√	√	√	√
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	√	-	-
	المخطوطات	√	-	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	√	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	-	√	-	-
	مستودع جامعة نجران	√	√	-	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية ( <i>LAUR</i> )	-	√	-	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	√	√	-	-
مصر (03)	مستودع <i>AUC DAR</i>	√	√	√	√
	مستودع الأصول الرقمية <i>DAR</i>	√	√	√	√
	المكتبة الرقمية للمكتب النادرة والمجموعات الخاصة	√	√	√	√
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	√	√	-	-
	مستودع جامعة الخرطوم	√	√	√	-
	مستودع جامعة شندي	√	√	-	-
	مستودع جامعة البحر الأحمر	√	√	-	-
	مستودع جامعة <i>SUST</i>	√	√	-	-
المغرب (01)	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	√	√	-	-
	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	√	√	√	-
تونس (01)	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	√	-	√	-



-	-	√	√	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
-	√	√	√	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	الجزائر (13)
-	√	-	√	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
√	√	√	√	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
-	√	√	-	المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة	
-	√	√	√	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
-	√	√	√	المكتبة الرقمية لـ <b>Cerist</b>	
√	√	√	√	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
√	√	√	√	جامعة حسبية بن بوعلي الشلف	
-	√	√	√	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
-	√	√	√	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
√	√	√	√	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
-	√	√	-	<b>CRTI</b> المكتبة الرقمية	
-	√	√	√	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	
√	√	√	√	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
-	-	√	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
-	-	√	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <b>OSOL</b>	
-	-	√	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	-	√	√	<b>Dspace</b> جامعة فلسطين	
-	-	√	-	<b>Corepedia</b> لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 30) يمكن يوضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 31: لغات الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	لغات الوثائق
02,50	01	العربية
07,50	03	الانجليزية
37,50	15	العربية والانجليزية
05,00	02	العربية والفرنسية
20,00	08	العربية، الانجليزية والفرنسية
05,00	02	الانجليزية والفرنسية
22,50	09	العربية، الانجليزية، الفرنسية ولغات أخرى
100	40	المجموع



يتضح من الجدول رقم 31 أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة حرصت على إتاحة وثائقها بأكثر من لغة خدمة للتخصصات الموجودة بالمؤسسة التابعة لها هاته الأرشيفات المفتوحة وكذا تلبية لاحتياجات مستخدميها هذا من جهة. ومن جهة أخرى، كلما كانت لغة الوثائق متعددة كلما كانت نسبة الاطلاع والمشاهدة عليها مرتفعة، وبالتالي تميز المؤسسة عن غيرها في التصنيفات العالمية.

كما يتضح أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والبالغ عددها 15 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 37,50% أتاحت وثائقها باللغة الثنائية (عربية، انجليزية)، وهي أعلى نسبة، وهذا راجع إلى أن اللغة الأم للدول التابعة لها هذه الأرشيفات هي اللغة العربية وبالتالي فان الكثير من المنشورات العلمية للباحثين العرب تكون بهذه اللغة خاصة في مجال الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعد اللغة الانجليزية ثاني لغة أساسية بعد اللغة العربية فهي تشهد شعبية كبيرة باعتبارها لغة أساسية للتواصل العلمي والنشر الأكاديمي، وأيضا تعتبر اللغة الانجليزية لغة عالمية في المجال العلمي والتكنولوجي، وهذه الدول هي: المملكة العربية السعودية، العراق، السودان، الكويت وفلسطين.

بينما 09 أرشيفات مفتوحة محل الدراسة أي بنسبة 22,50% أتاحت وثائقها بلغات متعددة (عربية، انجليزية، فرنسية ولغات أخرى) وهذا راجع إلى طبيعة الأرشيف المفتوح في حد ذاته كأن يكون مكتبة رقمية يضم أنواع وأشكال متعددة من الوثائق وفي مواضيع ولغات مختلفة مثل مستودع الأصول الرقمية DAR والمكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر هذا من جهة، ومن جهة أخرى لاحتواء المؤسسات الأكاديمية والبحثية خاصة الجامعات التابعة لها هذه الأرشيفات المفتوحة على كليات وأقسام علمية تضمن تخصصات علمية مختلفة يكون النشر الأكاديمي فيها بلغات متعددة (اللغة العربية، الانجليزية، الفرنسية، الايطالية والاسبانية وغيرها). يأتي بعدها 08 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 20,00% أتاحت وثائقها باللغة الثلاثية (عربية، انجليزية وفرنسية)، وهذا راجع إلى حرص هذه الأرشيفات على إتاحة وثائقها باللغة الأم للبلد الذي تتبعه وهي اللغة العربية، وباللغة الثانية بعد اللغة الأم (اللغة الفرنسية أو الانجليزية) باعتبارها لغة مشهورة وأساسية في التواصل العلمي والنشر الأكاديمي وكذا لاعتبار اللغة الانجليزية لغة عالمية. يليها 03 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 07,50% أتاحت وثائقها بلغة واحدة وهي اللغة الانجليزية، وهذا راجع إلى أن هذه الأرشيفات المفتوحة تابعة إما لجامعة أمريكية مثل مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية، أو أن اللغة الأساسية للتواصل العلمي بين الباحثين والطلبة والنشر الأكاديمي في المؤسسات التابعة لها هذه الأرشيفات المفتوحة هي اللغة الانجليزية، وكذا حرصها على تصدر لائحة



أفضل الأرشيفات المفتوحة في العالم وفقا لتصنيف الـوييومتريكس لاعتمادها على لغة عالمية مهيمنة على البحث والنشر في كثير من مجالات المعرفة.

كما يتضح أن اللغتان الثنائيتان (عربية وفرنسية) و(الإنجليزية وفرنسية) استعملتا كل واحدة منهما في أرشيفين مفتوحين أي بنسبة 05% على التوالي، وهذا راجع إلى حرصهم على إتاحة الوثائق إما باللغة الأم الرسمية وهي اللغة العربية وباللغة الثانية في النشر الأكاديمي والتواصل العلمي وهي اللغة الفرنسية، وإما بلغة العلم والعالم وهي اللغة الإنجليزية وباللغة الأساسية في النشر والتواصل العلمي في بلدان المغرب العربي وهي اللغة الفرنسية. أما اللغة الأحادية وهي اللغة العربية فاستعملت في أرشيف مفتوح واحد أي بنسبة 02,50% وهو المخطوطات بالمملكة العربية السعودية، وهذا راجع إلى طبيعة الوثائق المتاحة في هذا الأرشيف المفتوح وهي المخطوطات المكتوبة باللغة العربية فقط.

والملاحظ أيضا أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي محل الدراسة حرصت على إتاحة وثائقها بأكثر من لغة وخاصة باللغة الإنجليزية، وهذا يدل على أن الباحثين العرب يسعون إلى المساهمة في التواصل وتبادل نتائج الأبحاث مع باحثين آخرين على المستوى العالمي، وزيادة وضوح ومرئية أبحاثهم على شبكة الانترنت. وكذا حرص هذه الأرشيفات المفتوحة على افتكاك مراتب عالمية في تصنيفات الأرشيفات المفتوحة، في انتظار أن تكون اللغة العربية لغة عالمية ولغة تواصل علمي ونشر أكاديمي في العالم، وهذا لن يتحقق إلا من خلال تفوق العالم العربي في مجال العلم والمعرفة.

ومن حيث توافر مختلف اللغات في إتاحة الوثائق نجد مستودع جامعة طيبة الرقمي بالمملكة العربية السعودية، مستودع *AUC DAR* ومستودع الأصول الرقمية *DAR* والمكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر، المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر، الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، المستودع الرقمي لجامعة البويرة والمستودع المؤسسي لجامعة قطر.



### 4.3. عدد الوثائق المودعة:

جدول رقم 32: عدد الوثائق المتاحة في كل أرشيف مفتوح محل الدراسة.

الدولة	المقالات العلمية	أعمال المؤتمرات	الرسائل الجامعية	الكتب وفصول الكتب	التقارير ومشاريع البحث	براءات الاختراع	ملفات الصوت والفيديو	الصور والخرائط	مجلات	مخطوطات وكتب نادرة	كيانات تعليمية	الاجموع
المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن												
	1999	479	3216	10	-	05	-	-	-	-	25	5734
مستودع جامعة طيبة الرقمي												
	795	217	1111	1280	-	-	-	52	1196	457	1902	7010
المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات												
	71	16	10	06	31	-	-	-	-	-	-	134
المخطوطات												
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5851	-	5851
المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية												
	111	14	4397	649	-	-	-	-	5628	-	-	10799
المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية												
	26	110	1133	-	177	-	-	-	-	-	-	1446
مستودع جامعة نجران												
	675	242	467	97	-	-	-	-	-	-	-	1481
الاجموع	3677	1078	10334	2042	208	05	-	52	6824	6308	1927	32455
النسبة %	11,32	03,32	31,84	06,29	0,64	0,01	-	0,16	21,02	19,43	05,93	100
مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)												
	1555	-	3684	-	-	-	-	-	-	-	-	5239
النسبة %	29,68	-	70,31	-	-	-	-	-	-	-	-	100
مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية												
	3553	-	-	-	-	-	-	-	14	-	23598	27165
النسبة %	13,07	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	86,86	100
مستودع AUC DAR												
	188	1274	15	1285	627	-	527	518	14	-	07	4455
مستودع الأصول الرقمية DAR												
	-	-	-	39240	-	-	-	-	-	-	-	392401
المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة												
	-	-	-	-	-	-	67	1925	-	18	-	2010
الاجموع	188	1274	15	393686	627	-	594	2443	14	18	07	398866
النسبة %	0,04	0,31	0,003	98,70	0,15	-	0,14	0,61	0,004	0,005	0,001	100
مستودع جامعة النيلين												
	223	212	6807	19	-	01	02	105	1620	-	501	9490
مستودع جامعة الخرطوم												
	4882	772	13937	409	-	-	73	-	536	-	02	20611
مستودع جامعة شندي												



349	-	-	-	-	-	-	-	06	177	-	166	
مستودع جامعة البحر الأحمر												
1774	302	06	257	-	-	-	543	06	491	16	153	
مستودع جامعة <i>SUST</i>												
19174	04	-	1995	-	10	-	2773	47	14201	113	31	
المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية												
3521	-	13	1594	-	-	-	-	44	1041	823	06	
<b>54919</b>	<b>809</b>	<b>19</b>	<b>6002</b>	<b>105</b>	<b>85</b>	<b>01</b>	<b>3316</b>	<b>531</b>	<b>36654</b>	<b>1936</b>	<b>5461</b>	المجموع
<b>100</b>	<b>01,47</b>	<b>0,03</b>	<b>10,92</b>	<b>0,19</b>	<b>0,15</b>	<b>0,001</b>	<b>06,03</b>	<b>0,96</b>	<b>66,74</b>	<b>03,52</b>	<b>09,94</b>	النسبة %
المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس												
<b>4140</b>	02	-	-	-	-	-	-	-	4127	06	05	
<b>100</b>	<b>0,04</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>99,68</b>	<b>0,14</b>	<b>0,12</b>	النسبة %
مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس												
<b>810</b>	126	-	-	-	-	-	10	10	244	339	81	
<b>100</b>	<b>15,55</b>	-	-	-	-	-	<b>01,23</b>	<b>01,23</b>	<b>30,12</b>	<b>41,85</b>	<b>10,00</b>	النسبة %
مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت												
<b>1733</b>	-	-	200	-	-	-	110	73	-	712	638	
<b>100</b>	-	-	<b>11,54</b>	-	-	-	<b>06,34</b>	<b>04,21</b>	-	<b>41,08</b>	<b>36,81</b>	النسبة %
المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس												
4263	04	-	05	-	-	-	-	39	2177	36	2002	
المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة												
321	-	-	04	-	-	-	-	-	244	73	-	
المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر												
12715	-	2126	12	-	-	-	-	3575	2577	-	4425	الجزائر
المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة												
4347	-	-	02	15	-	1228	133	1900	459	393	217	
مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس												
894	-	-	-	-	-	-	-	04	78	295	517	
المكتبة الرقمية لـ <i>Cerist</i>												
755	06	-	14	-	-	-	08	26	90	08	603	
الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان												
11592	-	-	-	-	-	01	-	-	10631	240	720	
جامعة حسبية بن بوعلي الشلف												
1132	12	-	07	-	-	-	-	08	1012	93	-	
المستودع الرقمي للمؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة												
10428	-	-	17	-	-	-	-	01	9688	146	576	
المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة												
2841	-	-	-	-	-	-	-	-	2841	-	-	
المستودع المؤسسي لجامعة البويرة												
3007	187	-	21	-	-	-	-	68	1574	489	668	
المكتبة الرقمية <i>CRTI</i>												
1860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1437	423	



مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1											
2532	-	-	33	-	-	-	-	1543	672	284	
<b>56687</b>	209	2126	115	15	-	1229	141	5621	32914	3882	10435
<b>100</b>	<b>0,36</b>	<b>03,75</b>	<b>0,20</b>	<b>0,02</b>	-	<b>02,16</b>	<b>0,24</b>	<b>09,91</b>	<b>58,06</b>	<b>06,84</b>	<b>18,40</b>
المستودع المؤسسي لجامعة قطر											
5517	-	-	22	-	-	-	-	118	231	214	4932
<b>100</b>	-	-	<b>0,39</b>	-	-	-	-	<b>02,13</b>	<b>04,18</b>	<b>03,87</b>	<b>89,39</b>
فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت)											
4588	-	448	01	-	-	-	-	20	783	12	3324
المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة OSOL											
487	434	-	05	-	-	-	42	-	-	-	06
مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين											
682	-	-	-	-	-	-	-	-	383	78	221
جامعة Dspace فلسطين											
331	-	-	-	-	-	-	07	04	38	-	282
<b>6088</b>	434	448	06	-	-	-	49	24	1204	90	3833
<b>100</b>	<b>07,12</b>	<b>07,35</b>	<b>0,09</b>	-	-	-	<b>0,80</b>	<b>0,39</b>	<b>19,77</b>	<b>01,47</b>	<b>62,95</b>
Corepaedia لجامعة دبي											
263	-	-	-	-	-	-	-	08	-	69	186
<b>100</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>03,04</b>	-	<b>26,23</b>	<b>70,72</b>

من خلال الجدول أعلاه (رقم 32) يمكن وضع جدول آخر يوضح العدد الإجمالي لكل نوع من أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة على النحو التالي:

جدول رقم 33: العدد الإجمالي لمختلف أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	عددتها	نوع الوثيقة
<b>05,81</b>	<b>34544</b>	المقالات العلمية
<b>01,61</b>	<b>9600</b>	أعمال المؤتمرات
<b>15,05</b>	<b>89407</b>	الرسائل الجامعية
<b>67,70</b>	<b>402113</b>	الكتب وفصول الكتب
<b>0,75</b>	<b>4461</b>	التقارير ومشاريع البحث
<b>0,20</b>	<b>1235</b>	براءات الاختراع
<b>0,11</b>	<b>679</b>	ملفات الصوت والفيديو
<b>0,44</b>	<b>2615</b>	الصور والخرائط
<b>02,22</b>	<b>13197</b>	مجلات
<b>01,50</b>	<b>8919</b>	مخطوطات وكتب نادرة



04,56	27112	كيانات تعليمية
100	593882	المجموع

يدل عدد الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة على مدى مساهمة ومشاركة الباحثين العرب في أرشفة أعمالهم البحثية المتنوعة. ومن خلال الجدول أعلاه رقم 33 يتضح أن هناك تفاوت بين أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة من حيث العدد، ففي المرتبة الأولى نجد الكتب وفصول الكتب البالغ عددها 402113 أي ما يعادل نسبة 67,70% من العدد الإجمالي للوثائق المودعة، وهي أعلى نسبة مقارنة مع النسب الأخرى وبفارق كبير جدا، وهذا راجع إلى وجود أرشيف مفتوح محل الدراسة تضمن لوحده 392401 كتاب (كما هو موضح في الجدول رقم 32) والمتمثل في مستودع الأصول الرقمية DAR التابع لمكتبة الإسكندرية بمصر لاعتباره مكتبة رقمية تضم الكتب الرقمية فقط، وراجع أيضا إلى اتجاه أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة إلى إتاحة هذا النوع من الوثائق خاصة الأكاديمية منها والصادرة تحت وصاية المؤسسات التابعة لها هذه الأرشيفات المفتوحة وكذا لاعتبار أن الكتاب من أهم مصادر المعلومات وأكثره استخداما من طرف الباحثين والطلبة. أما المرتبة الثانية كانت من نصيب الرسائل الجامعية البالغ عددها 89407 أي بنسبة 15,05%، ويبدو أن عددها مرتفعا نوعا ما مقارنة مع الوثائق الأخرى، وهذا راجع إلى إجبارية الإيداع لهذا النوع من الوثائق كما تم توضيحه سابقا في الجدول رقم 27 هذا من جهة، ومن جهة أخرى تضمن المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر ببسكرة لوحده 2841 رسالة جامعية مما ساهم في زيادة عدد هذا النوع من الوثائق مقارنة بالأنواع الأخرى، تلتها في المرتبة الثالثة المقالات العلمية بعدد قدره 34544 أي بنسبة 05,81%، وهذا العدد يبدو ضئيلا جدا، وهذا راجع إلى نقص إيداع هذا النوع من الوثائق من طرف الباحثين العرب في الأرشيفات المفتوحة بالرغم من أن المقالات العلمية متاحة تقريبا في 34 أرشيفا مفتوحا وكانت بأعلى نسبة كما تم توضيحه سابقا في الجدول رقم 27، كما يرجع ذلك إلى أن ثقافة إيداع وأرشفة المقالات العلمية سواء قبل أو بعد النشر في الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي مازالت ضعيفة تحتاج إلى التشجيع أكثر من طرف الجهات المعنية. بعدها نجد الكيانات التعليمية البالغ عددها 27112 أي بنسبة 04,56%، وهي أيضا نسبة ضعيفة جدا، وهذا راجع إلى أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة لا تتيح هذا النوع من الوثائق الذي يساهم في تحسين مردود الجامعة ويساعد الأساتذة في تصميم وإعداد مقرراتهم الدراسية بجودة عالية وكذا تبادل المعلومات والخبرات في مجال التعليم والتعلم. نفس الانطباع تمت





ملاحظته فيما يتعلق بالمجلات، إذ بلغ عددها **13197** أي بنسبة **02,22%**، وهذه النسبة تكاد تكون منعدمة إذا ما قرناها بعدد الجامعات في الوطن العربي الذي تجاوز **700** جامعة حسب إحصائيات **2015** وكذا بعدد المجلات التي تصدر في هذه المنطقة الجغرافية من العالم، وهذا راجع إلى أن أغلبية المجلات تصدر في نسخة ورقية. كما بينت الإحصائيات أن أعمال المؤتمرات بلغ عددها **9600** أي بنسبة **01,61%** هي الأخرى تكاد تكون منعدمة، وهذا راجع إلى ضعف وتيرة إيداعها ونقص النشاطات العلمية على مستوى المؤسسات التعليمية والبحثية العربية، وكذا قلة نسبة الباحثين المشاركين في مثل هذه النشاطات العلمية سواء داخل الوطن أو خارجه، والذي يعود بدوره إلى عدة أسباب من بينها نقص الدعم المالي للباحثين الراغبين في المشاركة خاصة تلك التي تتطلب منهم التنقل والسفر، وكذا هناك بعض المؤتمرات والملتقيات والندوات تتطلب الوساطة والبيروقراطية للمشاركة فيها. نفس الملاحظة لمسناها في بقية أنواع الوثائق الأخرى نسبها هي الأخرى كادت أن تكون منعدمة، فالمخطوطات والكتب النادرة بلغ عددها **8919** أي بنسبة **01,50%**، وهذا راجع إلى كون أغلبية المؤسسات الأكاديمية والبحثية على مستوى الوطن العربي لا تقوم بدور الحفظ للوثائق الثمينة والنادرة. بينما التقارير ومشاريع البحث بلغ عددها **4461** أي بنسبة **0,75%**، كما بلغ عدد الصور والخرائط **2615** أي بنسبة **0,44%**، أما براءات الاختراع بلغ عددها **1235** أي بنسبة **0,20%** وهذا العدد القليل يدل على مستوى البحث العلمي في المؤسسات الأكاديمية والبحثية في الوطن العربي الذي ينعكس على مستوى التنمية والاقتصاد والتقدم العلمي هذا من جهة، ومن جهة أخرى يمكن تفسير قلة براءات الاختراع في الأرشيفات المفتوحة إلى وجود هيئات وطنية ودولية تشرف على استقبال وحفظ هذا النوع من الوثائق. وبلغ عدد ملفات الصوت والفيديو **679** أي بنسبة **0,11%**، وهذا راجع إلى وجود قلة من الأرشيفات المفتوحة تقبل بإيداع هذا النوع من الوثائق الرقمية الأصل والتي ليس لها مقابل ورقي والبالغ عددها **05** أرشيفات مفتوحة أي بنسبة **12,50%** كما تم توضيحه سابقاً في الجدول رقم **27**، وأيضاً راجع إلى أن هذا النوع من الوثائق غير خاضع للتحكيم العلمي مما يتطلب توفير مقاييس ومؤشرات تضبط جودته، لأن أغلبية الأرشيفات المفتوحة تسهر على ضمان جودة محتواها الرقمي.

كما يتضح أن العدد الإجمالي لمختلف أنواع الوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة بلغ **593882** وثيقة أي بمعدل **14847** وثيقة لكل أرشيف مفتوح، ومن خلال الجدول السابق رقم **32** يتضح أن عدد الوثائق المتاحة بمختلف أنواعها في الأرشيفات المفتوحة في دولة مصر بلغ **398866** وثيقة



وهو العدد الأكبر، أي أن دولة مصر احتلت المرتبة الأولى من حيث عدد الوثائق المتاحة في أرشيفاتها المفتوحة والبالغ عددها **03** أرشيفات مفتوحة فقط، أي أنها كانت سباقة في جمع وحفظ وإتاحة أكبر قدر ممكن من منشورات باحثيها على شبكة الانترنت، والسبب في ذلك يعود إلى أن مستودع الأصول الرقمية **DAR** والمكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة هما في الأصل مكتبتان رقميتان، وبالتالي ساهما في زيادة عدد الوثائق خاصة مساهمة مستودع الأصول الرقمية **DAR**، وعليه فإن الحجم الأكبر للوثائق المودعة يؤثر إيجابا في استخدام هذه الأرشيفات المفتوحة من خلال زيادة عدد المستخدمين والمستفيدين لإيجاد ما يحتاجونه من وثائق ومعلومات، وكذا يؤثر إيجابا على سمعة المؤسسات التابعة لها هذه الأرشيفات المفتوحة مما يؤهلها لاحتلال درجات متقدمة في التصنيف العالمي للمؤسسات الأكاديمية والبحثية. وتوزع هذا العدد الإجمالي من الوثائق على النحو التالي: **188** مقالة علمية أي بنسبة **0,04%**، **1274** وثيقة خاصة بأعمال المؤتمرات أي بنسبة **0,31%**، **15** رسالة جامعية أي بنسبة **0,003%**، **393686** كتاب وفصول الكتب أي بنسبة **98,70%** وهي أكبر نسبة، وهذا راجع كما تم ذكره سابقا إلى العدد الكبير للكتب المتاحة من قبل مستودع الأصول الرقمية **DAR**، **627** تقرير ومشروع بحث أي بنسبة **0,15%**، **594** ملف صوت وفيديو أي بنسبة **0,14%**، **2443** صورة وخريطة أي بنسبة **0,61%** والمتاحة أكثر في المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة، **14** مجلة أي بنسبة **0,004%**، **18** مخطوطة وكتب نادرة أي بنسبة **0,005%** و**07** كيان تعليمي أي بنسبة **0,001%** وهي اصغر نسبة.

تلتها في الترتيب الجزائر، بعدد إجمالي قدر بـ **56687** وثيقة، منها **10435** مقالة علمية أي بنسبة **18,40%**، **3882** وثيقة خاصة بأعمال المؤتمرات أي بنسبة **06,84%**، **32914** رسالة جامعية أي بنسبة **58,06%**، **5621** كتاب وفصول الكتب أي بنسبة **09,91%**، **141** تقرير ومشروع بحث أي بنسبة **0,24%**، **1229** براءة اختراع أي بنسبة **02,16%**، **15** صورة وخريطة أي بنسبة **0,02%** وهي اصغر نسبة، وهذه الصور والخرائط موجودة فقط على مستوى المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة، **115** مجلة أي بنسبة **0,2%**، **2126** مخطوطة وكتب نادرة أي بنسبة **03,75%** وكلها مخزنة على مستوى المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر، **209** كيان تعليمي أي بنسبة **0,36%**. ويرجع احتلال الجزائر للمرتبة الثانية بعد مصر إلى وجود **13** أرشيفا مفتوحا محل الدراسة وكل أرشيف مفتوح تضمن عدد معين من الوثائق حسب ما هو موضح في الجدول رقم **32**، مما ساهم في زيادة عدد الوثائق المتاحة على مستوى الجزائر،



ومن المفروض تحتل المرتبة الأولى قبل مصر وبفارق كبير من حيث عدد الوثائق المودعة والمتاحة، لأنه من بين أرشيفاتها المفتوحة توجد أيضا مكتبة رقمية تهتم بإتاحة الوثائق المرقمنة وهي المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر هذا من جهة. ومن جهة أخرى يدل ذلك على نجاح المسؤولين على هذه الأرشيفات المفتوحة في جلب واستقطاب الباحثين وأعضاء هيئة التدريس لإيداع وأرشفة أبحاثهم العلمية.

بعدها السودان بـ **54919** وثيقة، ثم المملكة العربية السعودية بـ **32455** وثيقة، تليها العراق بـ **27165** وثيقة والموجودة في أرشيف مفتوح واحد وهو مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية. أما بقية الدول فكان عدد الوثائق المتاحة على مستوى أرشيفاتها المفتوحة اقل من المعدل المذكور سابقا وهو **14847** وثيقة لكل أرشيف مفتوح، فدولة فلسطين بلغ عدد الوثائق المودعة في أرشيفاتها المفتوحة **6088** وثيقة، بينما دولة قطر تضمنت **5517** وثيقة والمتاحة في المستودع المؤسساتي لجامعة قطر، أما دولة لبنان تضمنت هي الأخرى **5239** وثيقة مودعة في مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية، ودولة المغرب بلغ عدد وثائقها المودعة في أرشيف مفتوح واحد والمتمثل في المستودع المؤسساتي لجامعة محمد الخامس بالرباط بـ **4140** وثيقة، بعدها دولة الكويت قدر عدد الوثائق المتاحة في مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت بـ **1733** وثيقة، تلتها دولة تونس بـ **810** وثيقة مودعة في مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس، وفي الأخير كان نصيب دولة الإمارات المتحدة العربية **263** وثيقة مودعة في *Corepaedia* لجامعة دبي وهذا العدد ضعيف جدا مقارنة مع الأعداد السابقة. ويرجع سبب قلة أعداد الوثائق المتاحة في أرشيفات هذه الدول إلى أن أغلبيتها ساهمت بأرشيف مفتوح واحد ماعدا دولة فلسطين ساهمت بـ **04** أرشيفات مفتوحة، ويرجع أيضا إلى أن هذه الأرشيفات إما حديثة النشأة، لم يتم تغذيتها بعد فهي مازالت بحاجة إلى دعم ومشاركة الباحثين العرب من خلال أرشفة أعمالهم البحثية فيها.

وفيما يخص عدد ونسبة كل نوع من الوثائق المتاحة على مستوى كل دولة فهي محددة بدقة في الجدول أعلاه رقم **32**.

ومن خلال النتائج السابقة، يتضح أن مساهمة الباحثين العرب في أرشفة إنتاجهم الفكري في الأرشيفات المفتوحة مازال ضعيفا من حيث الكم، مقارنة بعدد الدول العربية والبالغ عددها **22** دولة، وكذا مقارنة بعدد الجامعات ومراكز البحث وبعدها الباحثين وأعضاء هيئة التدريس، لذا يجب على الجهات المسؤولة التعريف أكثر بالأرشيفات المفتوحة وتشجيع الباحثين على الإيداع والأرشفة فيها



بشكل مكثف ومستمر لدعم وإثراء المحتوى الرقمي العربي على شبكة الانترنت وبالتالي المساهمة في تطوير البحث العلمي في العالم العربي وزيادة نسبة الاطلاع عليه واستخدامه على نطاق واسع.

### 5.3. آليات التمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات:

توضح بعض البرامج المستخدمة في إدارة الأرشيفات المفتوحة أنواع الوثائق المقبولة للإيداع والمتفق عليها في شكل قائمة، التي تختلف من أرشيف مفتوح إلى آخر، وهذه القائمة تظهر في إمكانات التصفح بنوع المادة أو في إمكانات البحث المتقدم، كما توضح خاصة حالة المقالات العلمية (مقال منشور، مقال محكم قيد النشر، مقال مقدم إلى هيئة النشر، مقال غير منشور).

وآلية التمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات تكون واضحة أكثر في إمكانات البحث المتقدم للأرشيفات المفتوحة التي تطبق برنامج *E-print*، والشكلين رقمي 24 و 25 يوضحان ذلك على التوالي:

- Status:
- Published
  - In Press
  - Submitted
  - Unpublished

### شكل رقم 24: خيارات البحث المتقدم لتحديد حالة المقال العلمي.

Select one or more values from the list, and whether you want to search for records with any one or all of those values. Default is (Any).

- Item Type:
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Article                     | <input type="checkbox"/> Composition       |
| <input type="checkbox"/> Book Section                | <input type="checkbox"/> Performance       |
| <input type="checkbox"/> Monograph                   | <input type="checkbox"/> Image             |
| <input type="checkbox"/> Conference or Workshop Item | <input type="checkbox"/> Video             |
| <input type="checkbox"/> Book                        | <input type="checkbox"/> Audio             |
| <input type="checkbox"/> Thesis                      | <input type="checkbox"/> Dataset           |
| <input type="checkbox"/> Patent                      | <input type="checkbox"/> Experiment        |
| <input type="checkbox"/> Artefact                    | <input type="checkbox"/> Teaching Resource |
| <input type="checkbox"/> Show/Exhibition             | <input type="checkbox"/> Other             |

### شكل رقم 25: خيارات البحث المتقدم لتحديد نوع الوثيقة المودعة والمتفق عليها.



من خلال ما تقدم، ارتأينا إلى وضع الجدول رقم 34 لتوضيح ذلك:

جدول رقم 34: آليات التمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	آليات التمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات
07,50	03	متوفرة
85,00	34	غير متوفرة

من خلال الجدول أعلاه (رقم 34) يتضح أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة البالغ عددها 34 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 85% لا يتوافر بها آليات للتمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات المودعة بها، وهذا راجع إلى أن البرنامج المستخدم في إدارتها لا يوفر هذه الآلية في إمكانات البحث المتقدم، حيث اقتصرت إمكانات البحث المتقدم باستخدام الكلمات المفتاحية، المؤلف، العنوان، المستخلص، السلسلة، المعرف، اللغة والروابط البولينية هذا من جهة، ومن جهة أخرى راجع إلى أن إمكانات التصفح بنوع الوثيقة لم تميز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات واكتفت بعبارة المقالات، مما يؤدي إلى عدم معرفة ما إذا كانت هذه الأرشيفات المفتوحة تقبل مسودات المقالات لإيداعها أم لا، بينما 03 أرشيفات مفتوحة محل الدراسة أي بنسبة 07,50% توفر آلية التمييز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات، وهذا راجع إلى تطبيقها برنامج *Eprint* الذي يوفر هذه الآلية كما هو موضح في الشكل رقم 24، وهذه الأرشيفات تتمثل في: المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن، مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس والمستودع الرقمي لرسائل جامعة بسكرة بالجزائر، هذا الأخير يحتوي فقط على رسائل جامعية ولا يقبل بإيداع المقالات المحكمة ومسودات المقالات وأي نوع آخر من الوثائق، وبما انه يعتمد على برنامج *E-print* تظهر في إمكانات البحث المتقدم خانة خاصة بنوع الوثيقة (المقال) وأخرى بحالة نشر المقال العلمي.

#### 4. تنظيم المحتوى الرقمي (الميتاداتا) في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

للميتاداتا أهمية كبيرة في تنظيم المحتوى الرقمي والأرشفة والحفظ الطويل المدى، كما تلعب الدور الأهم في تسهيل عملية إيجاد واكتشاف محتوى الأرشيفات المفتوحة من خلال البحث في واجهتها أو البحث في محركات البحث المختلفة، وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من الميتاداتا هي الوصفية، البنائية (المهيكلية) والإدارية، وتتم عملية إضافة الميتاداتا للمواد الرقمية المودعة في الأرشيف المفتوح من خلال



تعبئة مجموعة من الحقول تعرف بمعيار الميئاداتا، هو الآخر يوجد به أنواع مختلفة، فعند بناء وإنشاء أرشيف مفتوح لابد من اختيار المعيار المناسب الذي يتماشى مع جميع أنواع وصيغ المواد المودعة وان تكون مفتوحة وتمثل للمعايير المعترف بها لتسهيل تنفيذ التشغيل البيئي بين مختلف الأنظمة. ولمعرفة كل هذه الجوانب في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة تم الاعتماد على معيار تنظيم المحتوى (الميئاداتا) الذي يضم مؤشرين (02) هما: نوع الميئاداتا ومعايير الميئاداتا لوصف المحتوى.

#### 1.4. نوع الميئاداتا:

جدول رقم 35: نوع الميئاداتا في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	الميئاداتا الوصفية	الميئاداتا المهيكلة	الميئاداتا الإدارية
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	√	-	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	√	-	-
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	-	-
	المخطوطات	√	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	√	-	-
	مستودع جامعة نجران	√	-	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	√	-	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	√	-	-
مصر (03)	مستودع AUC DAR	√	-	-
	مستودع الأصول الرقمية DAR	√	-	-
	المكتبة الرقمية للمكتب النادرة والمجموعات الخاصة	√	-	-
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	√	-	-
	مستودع جامعة الخرطوم	√	-	-
	مستودع جامعة شندي	√	-	-
	مستودع جامعة البحر الأحمر	√	-	-
	مستودع جامعة SUST	√	-	-
المغرب (01)	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	√	-	-
	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	√	-	-
تونس (01)	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	√	-	-
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	√	-	-
الجزائر (13)	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	√	-	-
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	√	-	-
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	√	-	-
	المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة	√	-	-
	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	√	-	-
	المكتبة الرقمية ل Cerist	√	-	-
	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	√	-	-



-	-	√	جامعة حسبية بن بوعللي الشلف	
-	-	√	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
-	-	√	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
-	-	√	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
-	-	√	<i>CRTI</i> المكتبة الرقمية	
-	-	√	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	
-	-	√	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
-	-	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
-	-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <i>OSOL</i>	
-	-	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	-	√	<i>Dspace</i> جامعة فلسطين	
-	-	√	<i>Corepaedia</i> لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 36) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 36: نوع المبادرات في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	نوع المبادرات
100	40	المبادرات الوصفية
00	00	المبادرات الهيكلية
00	00	المبادرات الإدارية
100	40	المجموع

يتضح من الجدول رقم 36 أن كل الأرشيفات المفتوحة أي بنسبة 100% طبقت المبادرات الوصفية، وهذا راجع إلى أنها المبادرات الوحيدة التي تكون مرئية للمستخدم الذي يقوم بالبحث والتصفح في محتوى الأرشيف المفتوح، وتكون في شكل بيانات تحدد هوية الوثيقة تشبه بطاقة فهرسة وعاء فكري في مكتبة ما، وهذه البيانات تصف المحتوى الرقمي وصفا ماديا تتيح إمكانية التعرف عليه، ومنها ما هو أساسي ومنها ما هو اختياري، تشمل عناوين المواد المودعة، المؤلفين، الكلمات المفتاحية ورؤوس الموضوعات.

أما المبادرات الهيكلية والمبادرات الإدارية لم تظهر في أية أرشيف مفتوح محل الدراسة، وهذا راجع إلى أنهما غير مرئيتان للمستخدم هذا من جهة، ومن جهة أخرى المبادرات الهيكلية تستخدم لعرض المادة المودعة وتصفحها وكذا التقسيم الداخلي لها ومن ثم الربط بينها وبين المبادرات الوصفية لها، أما المبادرات الإدارية فهي تستخدم لإدارة المادة المودعة وتتضمن بيانات فنية عنها مثل درجة وضوحها ونقائها خاصة بالنسبة للصور، نوع الشاشة، برنامج ضغط الملفات، كما تتضمن بيانات عن إدارة حقوق الملكية مثل



بيانات المالك وحقوق النشر والطبع وغيرها، فهي تهدف إلى تيسير سبل إدارة المادة المودعة من خلال تتبع مختلف مراحل معالجتها وضبط إتاحتها والوصول إليها والتحقق من المسؤوليات المتصلة بها، ومنح تصاريح استخدامها أو الإفادة منها، فالميتاداتا الإدارية توجه أساسا لخدمة صاحب المادة المودعة بينما الميتاداتا الوصفية توجه أساسا لخدمة المستفيد الفعلي أو المحتمل من المادة المودعة.

#### 2.4. معايير الميتاداتا:

جدول رقم 37: معايير الميتاداتا لوصف محتوى الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	معيار Dublin Core	معيار METS	غير واضح
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	√	-	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	√	-	-
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	-	-	√
	المخطوطات	-	-	√
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	√	-	-
	مستودع جامعة نجران	√	-	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	√	-	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	-	-	√
مصر (03)	مستودع AUC DAR	√	-	-
	مستودع الأصول الرقمية DAR	-	√	-
السودان (06)	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	√ (Qualified)	-	-
	مستودع جامعة النيلين	√	-	-
	مستودع جامعة الخرطوم	√	-	-
	مستودع جامعة شندي	√	-	-
	مستودع جامعة البحر الأحمر	√	-	-
	مستودع جامعة SUST	√	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	√	-	-
المغرب (01)	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	√	-	-
تونس (01)	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	√	-	-
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	√	-	-
الجزائر (13)	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	√	-	-
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	√	-	-
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	√	-	-
	المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة	-	-	√
	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	-	-	√
	المكتبة الرقمية لـ Cerist	√	-	-
	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	√	-	-
	جامعة حسيبة بن بوعلوي الشلف	√	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	√	-	-





-	-	√	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
-	-	√	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
√	-	-	<i>CRTI</i> المكتبة الرقمية	
-	-	√	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	
-	-	√ (Qualified)	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
-	-	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
-	-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة	
-	-	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	-	√	<i>Dspace</i> جامعة فلسطين	
-	-	√	<i>Corepaedia</i> جامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 37) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 38: معايير المبتادانات لوصف محتوى الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	معايير المبتادانات
82,50	33	معايير Dublin Core
02,50	01	معايير METS
15,00	06	غير واضح
100	40	المجموع

إن الإحصائيات المتعلقة بمعايير المبتادانات لوصف محتوى الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والمجسدة في الجدول رقم 38 توضح أن 33 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 82,50% تطبق معيار دبلن كور سواء المبسط أو المتقدم، منها أرشيفين مفتوحين طبقا معيار دبلن كور المتقدم وهما: المستودع المؤسسي لجامعة قطر والمكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر، وهذا راجع إلى أن هذا المعيار الأكثر شيوعا واستخداما في وصف المحتوى الرقمي للأرشيفات المفتوحة، وكذا اتسامه بالسهولة والبساطة، فمن خلاله يتم تحقيق التشغيل البيئي وإمكانية جمع المبتادانات عن طريق معيار *OAI-PMH*، ولهذا تم دمجها في معظم برامج إدارة الأرشيفات المفتوحة خاصة برنامجي *Dspace* و *Eprint* هذا من جهة، ومن جهة أخرى أغلبية هذه الأرشيفات تستخدم هذين البرنامجين (وهذا ما سيتم توضيحه في الجدول اللاحق رقم 59) للذات يدعمان هذا المعيار، وراجع أيضا إلى الدور المهم الذي يلعبه هذا المعيار في دعم أنشطة الحفظ الرقمي من خلال احد حقوله ذات العلاقة بحفظ المادة المودعة لتتبع أي تعديل أو تغيير يطرأ عليها.



والجدير بالذكر أن بعض الأرشيفات المفتوحة تتيح عرض تسجيلاتها بمجموعة من المعايير الأخرى بجانب معيار دبلن كور.

بينما **06** أرشيفات مفتوحة أي بنسبة **15%** المعيار المعتمد في وصف محتوياتها غير واضح، وهذا راجع إلى عدم وضوح البرنامج المستخدم في إدارة البعض منها هذا من جهة، ومن جهة أخرى استخدام البعض منها برامج محلية لإدارتها لا تدعم هذا المعيار، وبالتالي لا يتحقق التشغيل البيئي وإمكانية جمع الميتاداتا عن طريق معيار **OAI-PMH**، أي حجب محتوياتها عن محركات البحث المختلفة لصعوبة كشفها واسترجاعها، وهذه الأرشيفات هي: المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات والمخطوطات بالمملكة العربية السعودية، مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية بالعراق، المكتبة الافتراضية للطاقة المتجددة ومركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس و **CRTI** المكتبة الرقمية بالجزائر. أما معيار نقل الميتاداتا وتميزها **Mets** فطبقه أرشيف مفتوح واحد أي بنسبة **02,50%** وهو مستودع الأصول الرقمية **DAR** بمصر، وهذا راجع إلى إمكانية هذا المعيار من إنشاء كيانات رقمية معقدة مهيكلية ونشطة وأيضا جمع كيانات رقمية بسيطة مهما كان شكلها وموقعها، ولأجل وصفها يقوم المعيار بدمج عناصر مختلفة من معايير الميتاداتا المعتمدة على لغة الترميز الموسعة **XML**، وبالتالي هذا المعيار هو المناسب لوصف الكتب الرقمية التي تعرض بصيغة **jsf** في هذا الأرشيف المفتوح.

##### 5. الإيداع والملكية الفكرية في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

يختلف الإيداع من أرشيف مفتوح إلى آخر، فمنه من يسمح ويصرح لجميع الباحثين بالإيداع فيه، ومنه من يقتصر التصريح على فئة معينة، وقد يكون الإيداع تطوعيا أو إلزاميا لأنواع معينة من المواد الرقمية من خلال الأرشفة الذاتية أو الأرشفة بوسيط.

وتوضح بعض الأرشيفات المفتوحة سياسة الإيداع الخاصة بها كما تحدد فيها نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع من اجل تنظيمها وحفظها وإتاحتها وبثها. كما تعمل أيضا بعض الأرشيفات المفتوحة على توضيح حقوق الملكية الفكرية وترخيص وطلب الإيداع لتفادي المشكلات القانونية. ولمعرفة كل هذه الجوانب في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة تم الاعتماد على معيار الإيداع والملكية الفكرية الذي يضم ستة (**06**) مؤشرات وهي: الفئات المصريح لهم بالإيداع، طرق الإيداع، نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع، ترخيص الإيداع وطلب الإيداع، حقوق الملكية الفكرية.



## 1.5. الفئات المصرح لهم بالإيداع:

جدول رقم 39: الفئات المصرح لهم بالإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	أعضاء هيئة التدريس والباحثين المنتسبين	الطلبة	الباحثين من خارج المؤسسة
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	√	√	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	√	√	-
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	-	-
	المخطوطات	-	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	√	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	√	√	-
	مستودع جامعة نجران	√	√	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	√	√	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	√	-	√
مصر (03)	مستودع AUC DAR	√	√	-
	مستودع الأصول الرقمية DAR	-	-	-
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	-	-	√
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	√	√	-
	مستودع جامعة الخرطوم	√	√	-
	مستودع جامعة شندي	√	√	-
	مستودع جامعة البحر الأحمر	√	√	-
	مستودع جامعة SUST	√	√	-
	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	√	√	-
المغرب (01)	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	√	√	-
تونس (01)	مستودع الوثائق الإلكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	√	√	√
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	√	-	-
الجزائر (13)	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	√	√	-
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	√	√	-
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	-	-	-
	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	√	√	-
	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	√	√	-
	المكتبة الرقمية لـ Cerist	الباحثين المنتسبين	√	√
	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	√	√	-
	جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف	√	√	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	√	√	-
	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	√	√	-
	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	√	√	-
	المكتبة الرقمية CRTI	الباحثين المنتسبين	-	√
	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	√	√	-



-	√	√	المستودع المؤسساتي لجامعة قطر	قطر (01)
-	√	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
-	-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة OSOL	
-	√	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	√	√	Dspace جامعة فلسطين	
-	-	√	Corepaedia لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 39) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 40: الفئات المصرح لهم بالإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	الفئة
90,00	36	أعضاء هيئة التدريس والباحثين المنتسبين
75,00	30	الطلبة
12,50	05	الباحثين من خارج المؤسسة
07,50	03	لا تصرح إلى أية فئة

يتضح من الجدول رقم 40 أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 36 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 90% تسمح وتصرح لأعضاء هيئة التدريس والباحثين المنتسبين بالإيداع، وهذا راجع إلى أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة مؤسساتية تابعة إما للجامعة أو لقسم علمي أو لمركز بحث وهذا ما تم توضيحه في الجدول رقم 18 التي تهدف من خلالها إلى جمع وتنظيم وحفظ وإتاحة كل منشوراتها العلمية الصادرة بالدرجة الأولى عن فئة أعضاء هيئة التدريس والباحثين المنتسبين إليها، وعليه كانت الأولوية لهذه الفئة باعتبارها أكثر نشاطا وإنتاجا للمنشورات والبحوث العلمية، فعضو هيئة التدريس مهمته ليست التدريس فقط بل تتعدى إلى إنجاز البحوث العلمية في مواضيع مختلفة ولأغراض عدة لتجنب العزلة عن غيره من الباحثين، وكذا المساهمة في تحقيق أهداف المؤسسة وإثراء المعرفة وتنميتها من خلال بحوثه التي تساهم بدورها في تنمية المجتمع اقتصاديا واجتماعيا.

وإيداع هذه الفئة يكون تطوعيا لجميع أبحاثها العلمية، وهنا لا بد من الجامعات ومراكز البحث التي تتبنى هذا النوع من الإيداع أن تعمل جاهدة لحث هؤلاء وتشجيعهم على الإيداع بشكل مستمر ومكثف لما له من فائدة على المؤسسة وعليهم، لان طريقة الإيداع التطوعي تجعل تدفق المواد بطيء وبفارق زمني كبير يصل لعدة سنوات بين تاريخ النشر وتاريخ الإيداع هذا من جهة، ومن جهة أخرى لا بد لها من تطبيق سياسة الإيداع الإلزامي لجميع باحثيها وأعضاء هيئة التدريس بهدف زيادة حجم



المواد المودعة وتقليص الفارق الزمني بين تاريخ النشر وتاريخ الإيداع لضمان استمرارية أرشيفها المفتوح وحصد مراتب جيدة في التصنيفات العالمية للمؤسسات الأكاديمية والبحثية.

تليها فئة الطلبة التي صرح لها 30 أرشيفا مفتوحا بالإيداع أي بنسبة 75%، وهذه الفئة اقتصرت فقط على فئة طلبة الدراسات العليا (ما بعد التدرج)، وهذا راجع إلى التصورات الموضوعية حول المواد التي يمكن إيداعها من حيث مستواها الأكاديمي، وأيضا راجع إلى الإيداع الإلزامي للمذكرات والرسائل الجامعية من خلال إجبار جميع طلبة ما بعد التدرج على إيداع نسخة الكترونية بصيغة PDF من أجل حصوله على شهادة التخرج (الدبلوم) سواء على مستوى مكتبة الجامعة أو الإيداع مباشرة في الأرشيف المفتوح حسب السياسة المتبعة في ذلك، وبهذا يساهم الإيداع الإلزامي للمذكرات والرسائل الجامعية في زيادة عدد محتوى الأرشيف المفتوح، وهذا يعطي مؤشرا قويا نحو نجاح سياسة الإيداع الإلزامي في زيادة محتوى الأرشيف المفتوح بغض النظر عن قبول أو رفض الباحثين.

كما يتضح أن 05 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 12,50% تسمح للباحثين من خارج المؤسسة بالإيداع تطوعيا، وهذا راجع إلى أن الأرشيف المفتوح موضوعي يسمح ويصرح للباحثين من جميع أنحاء العالم بالإيداع فيه حسب تغطيته الموضوعية وهذا ما نجده في المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر هذا من جهة، ومن جهة أخرى راجع إلى أن بقية الأرشيفات المفتوحة هدفت من خلال السماح لهم بالإيداع إلى تعزيز التبادل والاتصال العلمي والتواصل فيما بين الباحثين، وكذا جمع وحفظ أكبر قدر ممكن من الأبحاث العلمية ومن جميع أنحاء العالم تلبية لاحتياجات مستفيديها من خلال السماح لأي باحث يعمل حساب على موقعها لإيداع عمله فيه بعد ذلك يقوم فريق الأرشيف المفتوح بتحديد مستوى العمل عن طريق عرضه على لجان علمية متخصصة لضمان جودة محتوى الأرشيف المفتوح، وهذه الأرشيفات هي: مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية بالعراق، مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس، المكتبة الرقمية لـ *Cerist* و *CRTI* المكتبة الرقمية بالجزائر.

أما بقية الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 03 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 07,50% لا تصرح لأي فئة بالإيداع، وهذا راجع إلى كونها مكتبات رقمية تثنى محتوياتها عن طريق الرقمنة، وهذه الأرشيفات هي: المخطوطات بالملكة العربية السعودية (مكتبة رقمية للمخطوطات قامت بإنشائها



جامعة الملك سعود)، مستودع الأصول الرقمية *DAR* بمصر (مكتبة رقمية للكتب العربية ومجموعات الصور)، المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر (مكتبة رقمية للوثائق المرقمنة من طرف المكتبة). وحرصا كل من مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس والمكتبة الرقمية لـ *Cerist* بالسماح لجميع الباحثين سواء أعضاء هيئة التدريس وباحثين منتسبين أو طلبة أو باحثين من خارج المؤسسة بالإيداع على خلاف بقية الأرشيفات المفتوحة الأخرى التي تصرح لفئة أو فئتين فقط بالإيداع فيها.

## 2.5. طرق الإيداع:

جدول رقم 41: طرق الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	إيداع ذاتي (أرشفة ذاتية)	أرشفة بوسيط
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	√	√
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	√	√
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	-	√
	المخطوطات	-	√
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	√
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	√	√
	مستودع جامعة نجران	√	√
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية ( <i>LAUR</i> )	√	√
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	√	√
مصر (03)	مستودع <i>AUC DAR</i>	√	√
	مستودع الأصول الرقمية <i>DAR</i>	-	√
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	√	√
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	√	√
	مستودع جامعة الخرطوم	√	√
	مستودع جامعة شندي	√	√
	مستودع جامعة البحر الأحمر	√	√
	مستودع جامعة <i>SUST</i>	√	√
	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	√	√
المغرب (01)	المستودع المؤسساتي لجامعة محمد الخامس الرباط	√	√
تونس (01)	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	√	√
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	√	√
الجزائر (13)	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	√	√
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	√	√
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	-	√
	المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة	√	√
	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	√	√
	المكتبة الرقمية لـ <i>Cerist</i>	√	√



√	√	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
√	√	جامعة حسبية بن بوعلي الشلف	
√	√	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
√	-	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
√	√	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
√	√	<i>CRTI</i> المكتبة الرقمية	
√	√	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف <i>I</i>	
√	√	المستودع المؤسساتي لجامعة قطر	قطر (01)
√	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
√	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <i>OSOL</i>	
√	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
√	√	<i>Dspace</i> جامعة فلسطين	
√	√	<i>Corepaedia</i> لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 41) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 42: طرق الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	طريقة الإيداع
87,50	35	إيداع ذاتي + أرشفة بوسيط
12,50	05	أرشفة بوسيط
100	40	المجموع

يتضح من الجدول رقم 42 أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 35 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 87,50% عملت على دمج أسلوبين في الإيداع، وهما الأرشفة الذاتية والأرشفة بوسيط، من خلال تخصيص اسم المستخدم وكلمة السر لكل باحث يريد أن يدع إنتاجه الفكري في الأرشيف المفتوح، حيث يقوم بإدخال بيانات الوثيقة حسب نوعها وإرفاق المستخلص والنص الكامل لها مع إضافة تصريح الناشر إذا كانت منشورة سابقا، بعد ذلك تقوم إدارة الأرشيف المفتوح (أخصائي المكتبة أو القائم على المستودع) بمراجعة محتواها ومراجعة البيانات الوصفية لها وتصحيح الأخطاء واستكمال البيانات في حالة نقصها وفي بعض الحالات يتم إبلاغ المودع بالملاحظات ويطلب منه تعديلها، بعد ذلك تتم الموافقة على نشرها كي تظهر ضمن محتوى الأرشيف المفتوح المتاح للاطلاع. وتم الاعتماد على دمج الأسلوبين من قبل هذه الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة راجع إلى تشجيعها ودعمها للأرشفة الذاتية التي تحمل مسؤولية الإيداع فنيا وقانونيا لصاحب المادة المودعة وتوفير وقت وجهد العاملين على



إدارة الأرشيف المفتوح وتفرغهم لقضايا أخرى هذا من جهة، ومن جهة أخرى نتيجة ضعف الباحثين العرب في التقيد ببعض الإجراءات الإدارية والتي تتطلب منهم عملاً إضافياً بالرغم من أن المؤلف له قدرة أكبر في التعبير عن محتوى وثيقته المودعة، وكذلك قلة خبرتهم في مجال الأرشيف الذاتية بحكم أن هذه الثقافة جديدة عليهم تتطلب التشجيع والتدريب من خلال ورشات تدريبية للباحثين المنتسبين أو إتاحة أدلة إرشادية وفيديوهات توضح إجراءات وخطوات إيداع وثيقة في الأرشيف المفتوح، لذا تم دمج الأرشيف الذاتية مع الأرشيف بوسيط لأن هذه الأخيرة تجعل بيانات الوثيقة أكثر شمولاً تسمح باسترجاعها وإتاحتها بسهولة.

بينما **05** أرشيفات مفتوحة محل الدراسة أي بنسبة **12,50%** يكون الإيداع فيها بوسيط (موظفي الأرشيف المفتوح)، وهذا راجع إلى طبيعة الأرشيف المفتوح الذي لا يدعم الأرشيف الذاتية باعتباره مكتبة رقمية يتم تثمين محتواها من خلال رقمنة وثائقها أو إضافة وثائق رقمية في الأصل لقاعدة بياناتها من قبل أخصائي المكتبة، كما يقوم بإدخال بياناتها الوصفية كاملة مع إرفاق المستخلص والنص الكامل لها، أو راجع إلى أنه بالرغم من أن هذه الأرشيفات تسمح بالإيداع للباحثين والطلبة والمنتسبين إليها كما تم توضيحه سابقاً في الجدول رقم **40** إلا أن الإيداع فيها يكون بوسيط أي إيداع منشورات الباحثين ومذكرات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والباحثين من قبل موظفي الأرشيف المفتوح بحكم أن هذا الإيداع يكون أكثر سرعة وسهولة وتكون البيانات أكثر شمولاً وقدرة موظفي الأرشيف المفتوح على التعامل مع الإجراءات الإدارية والتي مع مرور الوقت تصبح عملاً روتينياً اعتيادياً. وهذه الأرشيفات هي: المخطوطات والمستودع الرقمي لقسم علم المكتبات بالمملكة العربية السعودية، مستودع الأصول الرقمية **DAR** بمصر، المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر والمستودع الرقمي لرسائل جامعة بسكرة بالجزائر.

### 3.5. تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياستها:

جدول رقم **43**: تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياسة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياستها	عدم تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياستها
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	-	√
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	-	√
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	-
	المخطوطات	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	-	√
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	-	√





√	-	مستودع جامعة نجران	
-	√	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	لبنان (01)
√	-	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	العراق (01)
√	-	مستودع AUC DAR	مصر (03)
√	-	مستودع الأصول الرقمية DAR	
√	-	المكتبة الرقمية للمكتب النادرة والمجموعات الخاصة	
√	-	مستودع جامعة النيلين	السودان (06)
√	-	مستودع جامعة الخرطوم	
√	-	مستودع جامعة شندي	
√	-	مستودع جامعة البحر الأحمر	
√	-	مستودع جامعة SUST	
√	-	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	
√	-	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
√	-	مستودع الوثائق الإلكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
-	√	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
√	-	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	الجزائر (13)
√	-	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
√	-	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
√	-	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	
√	-	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
√	-	المكتبة الرقمية ل Cerist	
√	-	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
√	-	جامعة حسبية بن بوعلي الشلف	
√	-	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
√	-	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
√	-	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
√	-	المكتبة الرقمية CRTI	
√	-	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف I	
-	√	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
-	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة OSOL	
√	-	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
√	-	جامعة Dspace فلسطين	
-	√	Corepaedia لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 43) يمكن وضع الجدول النسبي التالي



جدول رقم 44: تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياسة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياستها
17,50	07	تحديد
82,50	33	عدم تحديد
100	40	المجموع

إن إدارة الأرشيفات المفتوحة تكون وفقاً لسياسات في شكل بيان رسمي مكتوبة وموثقة من قبل الجهة المسؤولة عنه، من أجل تقنين العمليات التي تنظم وتضبط مجال عمل الأرشيف المفتوح والتعامل مع كل ما يتعلق به وبمحتواه والأطراف ذات الصلة، ومن بين السياسات لدينا سياسة الإيداع وسياسة المحتوى اللاتي تتكاملان مع بعضهما البعض لتوضيح أنواع وأشكال المواد المقبولة للإيداع والتي يشملها الأرشيف المفتوح، وإجراءات الإيداع وشروطه، وقد تكون كل سياسة مستقلة عن الأخرى، أو تكون مع بعضها البعض تحت اسم سياسة الإيداع والمحتوى، وتظهر هذه السياسة مجال الأرشيف المفتوح وشموله مع مراعاة أهدافه وخطته المستقبلية وسياسة المؤسسة المنشأة، لذا عند صياغتها في أحد بنودها أن تحدد مجال الأرشيف المفتوح من خلال تحديد نوع الوثائق المقبولة للإيداع وصيغها. وهذا ما تم توضيحه في الجدول رقم 44، فمن خلاله يتضح أن 33 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 82,50% وهي أعلى نسبة لم تحدد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في سياستها على موقعها الإلكتروني، وهذا راجع إلى أن هذه الأرشيفات لم تشر أصلا إلى سياسة الإيداع وسياسة المحتوى على موقعها، هذا من جهة، ومن جهة أخرى عدم وعي المسؤولين بأهمية هاتين السياستين وكذا أهمية تحديد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع في بنودها التي توضح وتعلم المودعين بنوع المواد وصيغها التي يقبلها الأرشيف المفتوح ويتضمنها من أجل تنظيمها وحفظها وبنها خدمة مستفيديه وتلبية احتياجاتهم من خلال سهولة استرجاعها وتحميلها دون قيود تقنية وقانونية ومالية.

أما البقية والبالغ عددهم 07 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 17,50% حددت نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع ضمن سياساتها (سياسة المحتوى وسياسة الإيداع) على موقعها الإلكتروني، وهذا راجع إلى وعي المسؤولين عن هذه الأرشيفات بأهمية ذلك باعتبارها الجزئية الأهم في سياسات الأرشيف المفتوح ومن الأمور الهامة والحيوية التي تميزه عن غيره من حيث المواد المودعة. وهذه الأرشيفات هي: المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات بالمملكة العربية السعودية، مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية، مستودع



الجامعة الأمريكية بالكويت، المستودع المؤسسي لجامعة قطر، مستودع فضا والمستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة بفلسطين، و *Corepaedia* لجامعة دبي.

#### 4.5. ترخيص وطلب الإيداع:

جدول رقم 45: ترخيص وطلب الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	ترخيص الإيداع	طلب الإيداع
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	-	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	-	-
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	-	-
	المخطوطات	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	-	-
	مستودع جامعة نجران	-	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	√	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	-	-
مصر (03)	مستودع AUC DAR	-	-
	مستودع الأصول الرقمية DAR	-	-
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	-	√
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	-	-
	مستودع جامعة الخرطوم	-	-
	مستودع جامعة شندي	-	-
	مستودع جامعة البحر الأحمر	-	-
	مستودع جامعة SUST	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	-	-
المغرب (01)	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	-	-
تونس (01)	مستودع الوثائق الإلكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	-	-
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	-	-
الجزائر (13)	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	-	-
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	-	-
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	-	-
	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	-	-
	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	-	-
	المكتبة الرقمية ل Cerist	-	-
	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	-	-
	جامعة حسبية بن بوعللي الشلف	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	-	-
	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	-	-
	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	-	-



-	-	CRTI المكتبة الرقمية	
√	√	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	
-	√	المستودع المؤسساتي لجامعة قطر	قطر (01)
√	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة OSOL	
-	-	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	-	Dspace جامعة فلسطين	
-	-	Corepaedia لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 45) يمكن وضع الجدولين النسبيين التاليين:

#### 1.4.5. ترخيص الإيداع:

جدول رقم 46: ترخيص الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	ترخيص الإيداع
12,50	05	موجود
87,50	35	غير موجود
100	40	المجموع

يتضح من الجدول رقم 46 أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 35 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 87,50% لم تعتمد على ترخيص الإيداع في التعامل مع الباحثين الراغبين في إيداع أعمالهم الفكرية، وهذا راجع إلى عدم وعي المسؤولين عن هذه الأرشيفات المفتوحة بأهمية هذه الوثيقة التي تحدد المسؤوليات والواجبات بين المودع والأرشيف المفتوح لتجنب العقبات والمشكلات القانونية المتعلقة بالسرقات العلمية والتعدي على حقوق النشر، وأيضا لاعتقادهم بان هذه الوثيقة لا تشجع الباحثين على الإيداع. بينما 05 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 12,50% اعتمدت على ترخيص الإيداع، وهذا راجع إلى وعي المسؤولين عنها بأهميته لاعتباره وثيقة أساسية تحدد المسؤوليات والواجبات بين المودع والأرشيف المفتوح لتجنب المشكلات القانونية، حيث وضعت ترخيصا شاملا يوضح حقوق المودع والأرشيف المفتوح، تضمن تحديد مسؤولية القائم على الإيداع كمسؤول مسؤولية كاملة عن شرعية العمل ومصادقته، ومسؤولية الأرشيف المفتوح في الحفاظ على العمل والحصول على حقوق غير حصرية في إتاحة الأعمال وتوزيعها، وعدم مسؤوليته عن شرعية العمل ومصادقته، تفاديا للمشكلات المتعلقة بانتحال الأعمال العلمية والتعدي على حقوق النشر. وهاته الأرشيفات هي: مستودع الجامعة الأمريكية



اللبنانية، مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1، المستودع المؤسساتي لجامعة قطر، فضا بفلسطين، المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة.

كما حرص مستودع فضا بفلسطين على وضع نموذج تفويض/ ترخيص، والموضح في الشكل رقم

26 كما يلي:



شكل رقم 26: نموذج تفويض/ ترخيص في الأرشيف المفتوح فضا بفلسطين.

#### 2.4.5. طلب الإيداع:

جدول رقم 47: طلب الإيداع في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	طلب الإيداع
07,50	03	موجود
92,50	37	غير موجود
100	40	المجموع

يتضح من الجدول رقم 47 ان اغلبية الارشيفات المفتوحة والبالغ عددها 37 ارشيفا مفتوحا أي بنسبة 92,50% لم تحدد طلب الايداع، وهذا راجع الى عدم وعي المسؤولين عن هذه الارشيفات باهمية ذلك في تجنب المشكلات القانونية المتعلقة بالتعدي على حقوق النشر في حالة ما اذا كانت المادة المرغوب في ايداعها قد نشرت من قبل. بينما 03 ارشيفات مفتوحة أي بنسبة 07,50% حددت و اشارت لذلك بوضوح، وهذا راجع الى وعي المسؤولين عنها باهمية ذلك لتفادي التعدي على الناشر وعلى حقوقه من خلال توجيه المودع في كيفية مراسلة الناشر والكتابة مباشرة له للحصول على الاذن والموافقة على الايداع في الارشيف المفتوح في حالة عدم وجود سياسة للناشر تسمح وتصريح للمؤلف



بالإيداع في الأرشيفات المفتوحة، وأيضا في كيفية التفاوض معه واقناعه بالموافقة على الإيداع في حالة عدم موافقته للمؤلف بالإيداع، وهذا ما وضحه كل من المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر، ومستودع جامعة عباس سطيف 1 بالجزائر ومستودع فضا بفلسطين، كما أتاح هذا الأخير نموذج لطلب الإيداع الموضح في الشكل الموالي رقم 27:



شكل رقم 27: طلب إذن الإيداع من الناشر بعد تفحص موقع SHERPA/RoMEO بمستودع فضا.

## 5.5. حقوق الملكية الفكرية:

جاءت حركة الأرشيفات المفتوحة لإعادة الحقوق إلى أصحابها عكس نظام النشر التقليدي الذي تميز باحتكار الناشر لجميع حقوق الملكية الفكرية، فركزت على حق المؤلف وضرورة إسناد العمل له وتحديد الاستخدام المشروع لعمله، كما ركزت على حقوق النشر المتطلبية للإيداع من قبل المؤلفين في الأرشيفات المفتوحة، لذا عند بناء وإنشاء أرشيف مفتوح لا بد من تحديد مجاله القانوني لضمان الحقوق لكل الأطراف، والجدول رقم 48 يوضح مدى إشارة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة إلى حقوق الملكية الفكرية:



جدول رقم 48: حقوق الملكية الفكرية في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	الإشارة إلى حقوق الملكية الفكرية	عدم الإشارة إلى حقوق الملكية الفكرية
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	-	√
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	√	-
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	-
	المخطوطات	√	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	√	-
	مستودع جامعة نجران	√	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	√	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	√	-
مصر (03)	مستودع AUC DAR	√	-
	مستودع الأصول الرقمية DAR	√	-
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	√	-
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	√	-
	مستودع جامعة الخرطوم	√	-
	مستودع جامعة شندي	√	-
	مستودع جامعة البحر الأحمر	√	-
	مستودع جامعة SUST	√	-
المغرب (01)	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	√	-
	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	√	-
تونس (01)	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	-	√
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	√	-
الجزائر (13)	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة يومرداس	-	√
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	-	√
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	-	√
	المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة	-	√
	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	-	√
	المكتبة الرقمية ل Cerist	√	-
	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	√	-
	جامعة حسينية بن بوعللي الشلف	√	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	-	√
	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	-	√
	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	-	√
	المكتبة الرقمية CRTI	√	-
	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	√	-
	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	√	-
	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	√	-



-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <i>OSOL</i>	فلسطين (04)
-	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	√	<i>Dspace</i> جامعة فلسطين	
-	√	<i>Corepaedia</i> لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 48) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 49: حقوق الملكية الفكرية في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	حقوق الملكية الفكرية
75	30	الإشارة
25	10	عدم الإشارة
100	40	المجموع

يتضح من الجدول رقم 49 أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة البالغ عددها 30 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 75% أشارت إلى حقوق الملكية الفكرية، أغلبيتها اكتفت بعبارة "جميع الحقوق محفوظة بموجب حقوق التأليف والنشر" في أسفل الواجهة الرئيسية لها، أما البقية والبالغ عددهم 05 أرشيفات مفتوحة أشارت إليها من خلال توضيحها كسياسة موثقة على موقعها، وهذا راجع إلى وعي المسؤولين عن هذه الأرشيفات بأهمية الإشارة إلى حقوق الملكية الفكرية في توعية المستخدمين بان محتويات الأرشيف المفتوحة محفوظة وأي اختراق أو انتهاك لحقوق التأليف والنشر يعطي للمؤلف أو الأرشيف المفتوح السلطة لمقاضاته حسب قانون كل دولة، وكذا توعية المؤلفين بكيفية الحصول على الإذن والتصريح بالإيداع من الناشرين من خلال توضيح سياسة الناشرين، وأيضا راجع إلى أن الإشارة إلى الملكية الفكرية تدعم إقبال ومساهمة المؤلفين والباحثين في إيداع منشوراتهم دون الخوف من تعرضها للسرقة العلمية، أو فقدانهم لمملكتها، لان الإيداع في الأرشيف المفتوح هو تفويض من صاحب العمل بإتاحته على الأرشيف المفتوح. والأرشيفات المفتوحة التي أتاحت سياسة الملكية الفكرية على موقعها الإلكتروني هي: المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر، مستودع جامعة *SUST* بالسودان، المستودع المؤسساتي لجامعة قطر والمستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة، ومستودع فضا بفلسطين.

كما يتضح أيضا أن 10 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 25% لم تشر إلى حقوق الملكية الفكرية، وهذا راجع إلى عدم وعي المسؤولين عن هذه الأرشيفات بأهميتها مما يؤدي إلى تردد الباحثين والمؤلفين من الإيداع فيها خوفا من تعرض منشوراتهم العلمية للسرقة، وبالتالي قلة محتويات الأرشيف المفتوح الذي





يصاحبه قلة في عدد المستخدمين والمستفيدين، فحجم المحتوى له تأثير مهم في استخدام وسمعة الأرشيف المفتوح.

## 6. الحفظ الرقمي لمحتويات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

يعد الحفظ الرقمي احد أهم أهداف الأرشيفات المفتوحة، لذا يجب صياغة ورسم السياسة والإستراتيجية المطلوبة والواجب إتباعها لتنفيذه، من اجل حفظ المواد بطريقة موثوقة طبقاً للأصل دون فقدان أو تغيير لمحتواها نظراً لنمو وزيادة محتوى الأرشيف المفتوح مع مرور الوقت. وعليه جاء معيار الحفظ الرقمي لمعرفة الإستراتيجية المتبعة في ذلك من قبل الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة بتطبيق مؤشر سياسة الحفظ الرقمي، والموضحة في الجدول رقم 50 كما يلي:

### جدول رقم 50: سياسة الحفظ الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	الإشارة إلى سياسة الحفظ	عدم الإشارة إلى سياسة الحفظ
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	-	√
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	-	√
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	-	√
	المخطوطات	-	√
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	-	√
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	-	√
	مستودع جامعة نجران	-	√
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	√	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	-	√
مصر (03)	مستودع AUC DAR	-	√
	مستودع الأصول الرقمية DAR	-	√
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	-	√
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	-	√
	مستودع جامعة الخرطوم	-	√
	مستودع جامعة شندي	-	√
	مستودع جامعة البحر الأحمر	-	√
	مستودع جامعة SUST	-	√
	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	-	√
المغرب (01)	المستودع المؤسساتي لجامعة محمد الخامس الرباط	-	√
تونس (01)	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	-	√
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	-	√
	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	-	√
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	-	√
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	-	√



√	-	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	الجزائر (13)
√	-	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
√	-	المكتبة الرقمية لـ <b>Cerist</b>	
√	-	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
√	-	جامعة حسبية بن بوعللي الشلف	
√	-	المستودع الرقمي للمؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
√	-	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
√	-	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
√	-	<b>CRTI</b> المكتبة الرقمية	
√	-	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف <b>I</b>	
-	√	المستودع المؤسساتي لجامعة قطر	قطر (01)
√	-	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
√	-	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <b>OSOL</b>	
√	-	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
√	-	<b>Dspace</b> جامعة فلسطين	
√	-	<b>Corepaedia</b> لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 50) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 51: سياسة الحفظ الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	سياسة الحفظ الرقمي
05	02	الإشارة
95	38	عدم الإشارة
100	40	المجموع

من خلال الجدول أعلاه (رقم 51) يتضح أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة والبالغ عددها 38 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 95% لم تشر إلى سياسة الحفظ الرقمي على موقعها الإلكتروني، وهذا راجع إلى اعتقاد المسؤولين عن هذه الأرشيفات أنها سياسة داخلية تتعلق بإجراءات عملهم ولا شأن المستفيدين بها رغم أهميتها في كونها تساهم في تشجيع الباحثين على إيداع منشوراتهم العلمية في الأرشيف المفتوح بعد التأكد من ضمان استمرارية الاطلاع والإتاحة لمنشوراتهم العلمية على المدى الطويل. بينما أرشيفين مفتوحين أي بنسبة 05% أشارت لذلك، وهذا راجع إلى إدراك المسؤولين عليهما بأهمية هذه السياسة التي يجب أن تكون مكتوبة وموثقة على الموقع الإلكتروني فهي تساعد على تعزيز مفاهيم وأهمية الحفظ الرقمي واستراتيجياته وأساليبه في أوساط الموظفين والمستخدمين للأرشيفات



المفتوحة، وكذا طمأنة المودعين بان موادهم المودعة يتم حفظها على المدى الطويل واسترجاعها بكل سهولة إذا طرأت أي تعديلات أو تغييرات على مستوى الأرشيف المفتوح. وهذين الأرشيفين هما: مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية والمستودع المؤسساتي لجامعة قطر، وتمثلت إستراتيجيتهما في: تخصيص معرف دائم (*URL*) لكل مادة مودعة، وهذا راجع إلى أن هذه الروابط لا تتغير في حال تم إجراء تعديلات أو تغييرات على صفحات الأرشيف المفتوح مما يساهم في ضمان الوصول إلى المادة عبر البحث خلال محركات البحث. كما تمثلت في تحويل الملفات إلى أشكال وتنسيقات جديدة عند الضرورة من اجل ضمان استمرارية الاستخدام والوصول إلى المحتوى الرقمي، وهذا راجع إلى ميزة هذا الأسلوب الذي يحافظ على البيانات في شكل يمكن الوصول إليه في الوقت الحالي مهما كانت قديمة، والعيب الرئيسي لهذا الأسلوب هو احتمالية فقدان بعض البيانات من المادة بسبب إجراء عمليات التحويل والتحويل المتكررة عبر مرور الزمن، وكحل لذلك يلجأ البعض إلى إجراء التحويل والتعديل على البرمجيات المشغلة دون المماس بالمواد الرقمية ذاتها لتفادي هذه المشكلة. ومن بين الاستراتيجيات المطبقة أيضا إعداد نسخ احتياطية بتطبيق أفضل الممارسات، وهذا راجع إلى أن هذه الإستراتيجية هي الأكثر استخداما من اجل ضمان عدم فقدان المحتوى في حال تعرض الأرشيف المفتوح لأي مشكلة أو فقدان للبيانات. وأيضا إتباع إستراتيجية نقل البيانات لقاعدة بيانات أخرى ملائمة في حالة إغلاق المستودع.

#### 7. البحث والإتاحة للمحتوى الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

من بين الأهداف التي يصبو إليها أي أرشيف مفتوح زيادة الإتاحة والنفاز للمحتوى الرقمي المودع به، من خلال توفير آليات تسمح بالبحث والتصفح داخله، وكذا توضيح وصياغة سياسة تسمح بالإتاحة والوصول إلى محتواه دون قيود وحواجز. وعليه جاء هذا المعيار لتوضيح آليات البحث والإتاحة للمحتوى الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، من خلال ثلاثة (03) مؤشرات هي: إمكانات التصفح، إمكانات البحث، سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه، والموضحة فيما يلي:



## 1.7. إمكانات التصفح:

جدول رقم 52: إمكانات التصفح في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	العنوان	الموضوع	المؤلف	الكليات والأقسام	تاريخ النشر أو الإيداع	نوع المادة	اللغة	اسم الناشر
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-
	المخطوطات	✓	-	-	-	-	-	-	-
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
	مستودع جامعة نجران	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	✓	-	✓	-	✓	-	-	-
مصر (03)	مستودع AUC DAR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
	مستودع الأصول الرقمية DAR	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
	مستودع جامعة الخرطوم	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
	مستودع جامعة شندي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
	مستودع جامعة البحر الأحمر	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
	مستودع جامعة SUST	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
المغرب (01)	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
تونس (01)	مستودع الوثائق الإلكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة يومرداس	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-



-	-	√	√	-	√	-	√	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	الجزائر (13)
-	-	√	√	√	-	-	-	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
-	-	√	√	-	√	√	√	المكتبة الرقمية لـ <b>Cerist</b>	
-	-	√	√	√	√	√	√	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
-	-	√	√	√	√	√	√	جامعة حسنية بن بوعلي الشلف	
-	-	√	√	√	√	√	√	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
-	-	-	√	√	√	√	√	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
-	-	√	√	√	√	√	√	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
-	-	√	-	-	-	√	-	<b>CRTI</b> المكتبة الرقمية	
-	-	√	√	√	√	√	√	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف <b>I</b>	
-	√	√	√	√	√	√	√	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	
-	-	√	√	-	√	√	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	
-	-	-	√	-	√	√	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <b>OSOL</b>	
-	-	-	√	-	√	√	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	-	√	√	-	√	√	√	<b>Dspace</b> جامعة فلسطين	
-	-	√	√	√	√	√	√	<b>Corepedia</b> لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 52) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 53: إمكانات التصفح في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	إمكانات التصفح
<b>95,00</b>	<b>38</b>	العنوان
<b>90,00</b>	<b>36</b>	الموضوع
<b>90,00</b>	<b>36</b>	المؤلف
<b>55,00</b>	<b>22</b>	الكليات والأقسام
<b>92,50</b>	<b>37</b>	تاريخ النشر أو الإيداع
<b>75,00</b>	<b>30</b>	نوع المادة
<b>12,50</b>	<b>05</b>	اللغة
<b>02,50</b>	<b>01</b>	اسم الناشر



يتضح من الجدول رقم 53 أن جميع الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة تتيح إمكانية تصفح الوثائق المودعة بها، لكنها تختلف فيما بينها من حيث الإمكانيات المقدمة، فكلما تعددت إمكانيات التصفح كلما كان الوصول للوثائق بأكثر من طريقة. وهذا التعدد يعكس ثراء الأرشيف المفتوح بالمحتوى الرقمي. كما يتضح أن جميع الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة تتيح أكثر من إمكانية (خيار) ما عدا مستودع المخطوطات بالمملكة العربية السعودية فهو يتيح إمكانية التصفح بالعنوان فقط. هذا الأخير (التصفح بالعنوان) متاح في 38 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 95% وهي أعلى نسبة، وهذا راجع إلى شعبية هذا الخيار، فعند تصفح الباحث لأي قاعدة معلومات يلجا مباشرة إلى التصفح بعنوان الوثيقة التي يبحث عنها مباشرة لتسريع عملية التصفح والبحث، وان لم يجد ما يبحث عنه يضيق من عمليات التصفح باستخدام خيارات أخرى متنوعة مثل المجال الموضوعي الذي يبحث عنه، اسم المؤلف وسنة النشر وغيرها. يليه التصفح بتاريخ نشر الوثيقة أو الإيداع المتاح في 37 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 92,50%، وقد يرجع السبب في ذلك لضمان تسجيل أولوية البحوث للمودعين، وتمكين الباحثين من معرفة احدث الوثائق التي تم إيداعها في الأرشيف المفتوح من خلال تحديد تاريخ نشر الوثائق التي يبحثون عنها، أما التصفح بالمؤلف والموضوع فكانا كل منهما في 36 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 90% على التوالي قصد إعطاء المتصفح معلومات أكثر حول الوثائق بتصفح سريع ووجيز وكذا تحديد عملية التصفح بالمؤلف أو بالموضوع التي تعالجه الوثيقة التي يبحث عنها، كما قد يرجع السبب إلى توضيح التغطية الموضوعية التي يشملها الأرشيف المفتوح وكذا ضمان تسجيل الأولوية للمؤلفين المودعين. بعدها التصفح بنوع المادة المتاح في 30 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 75%، وقد يرجع السبب إلى توضيح مدى غنى الأرشيف المفتوح بأنواع الوثائق المودعة وكذا توضيح لمن يرغب في الإيداع معرفة أنواع المواد المقبولة للإيداع، أما بالنسبة للمستفيد فهذا الخيار يمكنه من تضيق عملية التصفح بتحديد نوع الوثيقة التي يبحث عنها فقط مثلا مقال علمي أو مذكرة أو عمل مؤتمري وغيرها. كما أتاح 22 أرشيفا مفتوح محل الدراسة إمكانية التصفح بالكليات والأقسام أي بنسبة 55%، وقد يرجع السبب إلى إعطاء فرصة التعرف على إسهامات كل كلية أو قسم، حيث تنظم وترتب المحتويات الرقمية ترتيبا هرميا يتدرج من القطاعات العامة ثم المتخصصة فالأكثر تخصصا.

والسبب وراء إتاحة هذه الخيارات في أغلبية الأرشيفات المفتوحة كون عمليات حفظ وتخزين المحتويات الرقمية لهذه الأرشيفات المفتوحة تتم غالبا تحت العنوان، تاريخ النشر أو الإيداع، الموضوع،



المؤلف، الكليات والأقسام ونوع المادة، بالإضافة إلى أن هذه الخيارات تعد الأكثر استخداماً والأسهل بين المستفيدين، فأول ما يتبادر إليهم عند شروعهم في عملية التصفح في هذه الأرشيفات المفتوحة هو التصفح وفق هذه الخيارات.

بينما التصفح باللغة متاح في 05 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 12,50%، والتصفح باسم الناشر متاح في أرشيف مفتوح واحد أي بنسبة 02,50% وهاتين النسبتين ضعيفتين مقارنة مع الخيارات الأخرى، وهذا راجع إلى اكتفاء الأرشيفات المفتوحة بإمكانات التصفح السابقة الذكر واقتناع المسؤولين عن هذه الأرشيفات بأنها تؤدي الغرض وتلبي الاحتياجات البحثية للمستخدمين وسهولة الاستخدام مهما تفاوتت مهاراتهم التقنية والمعلوماتية، ذلك أن الهدف من هذه الأرشيفات المفتوحة هو جعل المحتوى الرقمي سهل التصفح والاسترجاع من قبل المستخدمين بتوفير أسهل وأيسر الطرق والإمكانات.

ومن حيث توافر إمكانات التصفح نجد مستودع جامعة طيبة الرقمي بالمملكة العربية السعودية، ومستودع *AUC DAR* بمصر والمستودع الرقمي لجامعة قطر، حرصوا على تقديم أكبر قدر ممكن من إمكانات التصفح مقارنة مع الأرشيفات المفتوحة الأخرى، بينما *CRTI* المكتبة الرقمية بالجزائر اكتفت بخيارين فقط للتصفح هما التصفح بالموضوع ونوع المادة، ومستودع المخطوطات بالمملكة العربية السعودية اكتفى بخيار واحد هو التصفح بالعنوان.

بالإضافة إلى هذه الإمكانيات الأساسية، هناك إمكانات تصفح أخرى تطبقها بعض الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة وهي: - الكلمات الدالة والوسيط (*Medium*) بمستودع *AUC DAR* بمصر. - الموقع (*Location*) والوسيط (*Medium*) بالمكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر. - المخطوطات الأكثر مشاهدة، الأكثر مرجعية، الأكثر زيارة بمستودع المخطوطات بالمملكة العربية السعودية. والشكل الموالي يوضح إمكانات التصفح بأحد الأرشيفات التي تطبق برنامج *Dspace*:

#### Parcourir le dépôt par :

- ➔ [Communautés et collections](#)
- ➔ [Issue Date](#)
- ➔ [Author](#)
- ➔ [Title](#)
- ➔ [Subject](#)

شكل رقم 28: إمكانات التصفح الأساسية في أحد الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.



## 2.7. إمكانات البحث:

جدول رقم 54: إمكانات البحث في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

البحث المتقدم	البحث البسيط	الأرشيف المفتوح	الدولة
√	√	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	المملكة العربية السعودية (07)
√	√	مستودع جامعة طيبة الرقمي	
√	√	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	
-	√	المخطوطات	
-	√	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	
-	√	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	
-	√	مستودع جامعة نجران	
√	√	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	لبنان (01)
-	√	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	العراق (01)
√	√	مستودع AUC DAR	مصر (03)
√	√	مستودع الأصول الرقمية DAR	
√	√	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	
√	√	مستودع جامعة النيلين	السودان (06)
-	√	مستودع جامعة الخرطوم	
√	√	مستودع جامعة شندي	
-	√	مستودع جامعة البحر الأحمر	
-	√	مستودع جامعة SUST	
-	√	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	
√	√	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
√	√	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
-	√	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
√	√	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	الجزائر (13)
√	√	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
√	√	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
√	√	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	
-	-	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
-	√	المكتبة الرقمية ل Cerist	
-	√	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
√	√	جامعة حسيبة بن بوعلوي الشلف	
-	√	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
√	√	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
-	√	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
-	√	المكتبة الرقمية CRTI	
√	√	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف I	





√	√	المستودع المؤسسي جامعة قطر	قطر (01)
-	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة OSOL	
-	√	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
-	√	جامعة Dspace فلسطين	
√	√	Corepaedia جامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 54) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 55: إمكانيات البحث في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	إمكانيات البحث
97,50	39	البحث البسيط
50,00	20	البحث المتقدم

أتاحت أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة إمكانيات البحث عن المحتوى الرقمي المودع بها، فمنها من اكتفى بالبحث البسيط ومنها من أتاحت الخيارين معا (البحث البسيط والمتقدم)، إلا مستودع مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس بالجزائر لا يتيح لمستفيديه أية إمكانية بحث (لا البسيط ولا المتقدم) وإنما يتيح إمكانيات التصفح فقط والتي تم توضيحها سابقا، فعند النقر على أية إمكانية تصفح تظهر قائمة (فهرس) بكل الموجودات غير مرتبة لا الفبائيا ولا هجائيا، بها بعض البيانات البيبليوغرافية المهمة حسب نوع التصفح المعتمد، وعند النقر على عنوان الوثيقة تظهر البطاقة الوصفية لها بها البيانات البيبليوغرافية الكاملة حسب معيار الميتاداتا المعتمد (غير واضح) مع المستخلص والنص الكامل، والعيب في هذه القائمة أن الباحث مجبر على قراءتها من أولها إلى آخرها لمعرفة أي وثيقة تلبي احتياجاته.

ويتضح من الجدول رقم 55 أن تقريبا كل الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 39 أرشيفا مفتوحا أتاحت إمكانية البحث البسيط أي بنسبة 97,50%، من خلال توفير للمستفيد إمكانية البحث باستخدام الكلمات الدالة، أو البحث بالعنوان، أو باسم المؤلف دون الربط بينهم، وهذا راجع إلى أن أغلبية البرامج المستخدمة في إدارة هذه الأرشيفات تتيح إمكانية البحث البسيط، كما أن هذه الخيارات سهلة وبإمكان أي مستفيد جديد غير متمرس استخدامها للبحث عن ما يحتاجه. أما البحث المتقدم متاح في 20 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 50%، وهو ما يعادل نصف الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، وهذا راجع إلى أن هذه الأرشيفات بالإضافة إلى البحث البسيط تريد إتاحة خيارات أكثر تعقيدا يتم



الربط بينها للإسراع في عملية البحث والتضييق في نتائج البحث وتكون أكثر دقة، وهذه الإمكانيات تختلف من أرشيف مفتوح إلى آخر حسب نوع البرنامج المستخدم.

وقد لوحظ أن إمكانيات البحث المتقدم في الأرشيفات المفتوحة التي تطبق برنامج *E-print* أكثر تفصيلاً ودقة من إمكانيات البحث في برنامج *Dspace*، حيث يوفر إمكانية البحث بالعنوان، المؤلف، المستخلص، تاريخ النشر، الكلمات المفتاحية، الموضوع، نوع المادة، القسم، المحرر، حالة نشر المقال، عنوان المجلة أو المنشور والبحث بشكل المادة.

أما إمكانيات البحث في برنامج *Dspace* هي: البحث باستخدام الكلمات المفتاحية، المؤلف، العنوان، المستخلص، السلسلة، المعرف (*Identifier*) واللغة بالإضافة إلى إمكانية البحث باستخدام الروابط البولينية، وهذه الإمكانيات تتشابه مع إمكانيات البحث المتقدم في البرامج الأخرى مثل *Marz*، *CONTENTdm* و *PHP MySQL*. والشكلين المواليين يوضحان ذلك:

شكل رقم 29: إمكانيات البحث المتقدم في أحد الأرشيفات التي تطبق برنامج *E-print*.



شكل رقم 30: إمكانيات البحث المتقدم في أحد الأرشيفات التي تطبق برنامج *Dspace*.

### 3.7. سياسة إتاحة المحتوى وقيود استخدامه:

جدول رقم 56: سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	الإشارة إلى سياسة الإتاحة والقيود	عدم الإشارة إلى سياسة الإتاحة والقيود
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	-	√
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	-	√
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	-	√
	المخطوطات	-	√
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	-	√
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	-	√
	مستودع جامعة نجران	-	√
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	-	√
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	-	√
مصر (03)	مستودع AUC DAR	-	√
	مستودع الأصول الرقمية DAR	-	√
	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	-	√
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	-	√
	مستودع جامعة الخرطوم	-	√
	مستودع جامعة شندي	-	√
	مستودع جامعة البحر الأحمر	-	√
	مستودع جامعة SUST	-	√
	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	-	√



√	-	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
√	-	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
√	-	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
√	-	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	الجزائر (13)
√	-	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
√	-	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
√	-	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	
√	-	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
√	-	المكتبة الرقمية لـ <i>Cerist</i>	
√	-	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
√	-	جامعة حسيبة بن بوعللي الشلف	
√	-	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
√	-	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
√	-	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
√	-	<i>CRTI</i> المكتبة الرقمية	
√	-	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف I	
-	√	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	
-	√	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت)	فلسطين (04)
-	√	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <i>OSOL</i>	
√	-	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
√	-	جامعة <i>Dspace</i> فلسطين	
√	-	<i>Corepaedia</i> لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 56) يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 57: سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	سياسة إتاحة المحتوى وقيود الاستخدام
07,50	03	الإشارة
92,50	37	عدم الإشارة
100	40	المجموع

تعد سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه الأداة الحيوية التي تحدد أسلوب الوصول المتبع في الأرشيفات المفتوحة، وهذه السياسة تختلف من أرشيف مفتوح إلى آخر، حسب أهدافه وتراخيص المحتوى التي يوافق عليها المودع ويرخص للأرشيف المفتوح توزيع وبث أعماله واستخدامها، وأيضاً حسب الخصوصية لمستخدمي الأرشيف المفتوح، وهذه السياسة لا بد أن تكون موثقة ومتاحة على موقع الأرشيف المفتوح وتكون مختصرة وشاملة.



ومن خلال الجدول رقم 57 نلاحظ أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة البالغ عددها 37 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 92,50% لم تشر في موقعها الإلكتروني إلى سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه، وهذا راجع إلى أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة من هذه النسبة حرصت على عدم فرض قيود سواء للتصفح والبحث في الأرشيف المفتوح، أو في إتاحة البيانات الوصفية والنص الكامل لمواده المودعة للباحثين داخل المؤسسة وخارجها مع ضمان الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية، وهذا ما يتوافق مع فكرة ومبدأ الوصول الحر القائمة على نشر الإنتاج الفكري للجميع ودون قيود قانونية ومالية وتقنية، وعلى هذا الأساس اعتقد المسؤولون عن هذه الأرشيفات المفتوحة أنهم ليسوا مجبرين على إتاحة هذه السياسة وتوثيقها على موقع الأرشيف المفتوح باعتبار أن أسلوب الوصول للمحتوى الرقمي هو وصول حر غير مقيد لجميع أنواعه وأشكاله وكذا لجميع المستخدمين. أما البقية ففرضت قيود لإتاحة النص الكامل للمواد المودعة بها (سياسة الوصول المقيد للمعلومات) ولم تشر إليها كسياسة موثقة على موقعها، وهذه الأرشيفات هي: مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية ومستودع جامعة طيبة الرقمي بالمملكة العربية السعودية التي يقتصر الوصول للنص الكامل إلى محتوياتهما عن طريق طلب إرسال وثيقة إلى مسؤول الأرشيف المفتوح والمشرف له حق قبول أو رفض طلب الاطلاع واستخدام المحتوى، أما مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت يقتصر الوصول للنص الكامل على مجتمع الجامعة بناء على العناصر والحقوق التي تم الحصول عليها، بينما المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة بالجزائر يقتصر الوصول من داخل المركز، ومستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1 والمكتبة الرقمية لـ *Cerist* يتطلبان تسجيل الدخول لعرض النص الكامل (المكتبة الرقمية لـ *Cerist* حاليا في مرحلة تجريبية).

كما نلاحظ أن 03 أرشيفات مفتوحة محل الدراسة أي بنسبة 07,50% أشارت إلى سياسة إتاحة المحتوى والقيود على استخدامه من موقعها الإلكتروني باعتبار أن أسلوب الوصول المعتمد هو وصول مقيد للمحتوى الرقمي، وهذا راجع إلى يقين المسؤولين عن هذه الأرشيفات بأهمية هذه السياسة التي لا بد أن تكون متاحة وموثقة على موقع الأرشيف المفتوح من اجل توضيح شروط استخدام المحتوى الرقمي وحقوق التأليف والنشر التي لا بد من المستخدم احترامها والتقيدها بها، وكذا توضيح للمؤلف بان الشروط التي يضعها تحترم من قبل الأرشيف المفتوح ومن قبل مستخدميه لتجنب العقبات والمشكلات القانونية. وتعلق قيود استخدام المحتوى التي تم توثيقها في سياسات هذه الأرشيفات بـ:



. الفترة الزمنية للحظر من قبل الناشرين حسب سياساتهم لمدة 03 أشهر أو 06 أشهر أو سنة أو سنتين، وأشار إلى هذه النقطة كل من مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت بفلسطين والمستودع المؤسسي لجامعة قطر، كما أضاف هذا الأخير (المستودع المؤسسي لجامعة قطر) بان المستودع متاح للوصول الحر للنص الكامل للمحتوى المودع مجاناً، إلا انه في بعض الحالات من الممكن تقييد الوصول للمحتوى احتراماً لحقوق النشر، إلا أن أكثر من 90% من الناشرين الأكاديميين عبر العالم يسمحون الآن بإتاحة الأعمال الفكرية المنشورة لديهم على مستودع المؤسسة المنتمي إليها الباحث دون قيود.

. الاستخدام من قبل مجموعة معينة من المستفيدين بناء على شروط تم تحديدها من قبل المودعين لأغراض معينة تتطلب إرسال طلب إلى مسؤول المستودع، والمشرف له حق قبول أو رفض طلب الاطلاع واستخدام المحتوى، وقد يكون هذا القيد في إطار استخدام تراخيص المشاع الإبداعي كما أشار إليه المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة بفلسطين.

#### 8. البرامج المستخدمة في بناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

يحتوي معيار البرامج المستخدمة في بناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة مؤشرين (02) هما: البرنامج المستخدم وتوافق الأرشيف المفتوح مع بروتوكول OAI-PMH، الموضحين في الجدول رقم 58:

#### جدول رقم 58: البرنامج المستخدم وتوافق الأرشيف المفتوح مع بروتوكول OAI-PMH.

الدولة	الأرشيف المفتوح	البرنامج المستخدم			توافق الأرشيف المفتوح مع بروتوكول OAI-PMH	
		E-Prints	D-Space	أخرى	متوافق	غير متوافق
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	√	-	-	√	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	-	√	-	√	-
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	-	-	Marz	-	√
	المخطوطات	-	-	غير واضح	-	√
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	-	√	-	√	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	-	-	Open repository	√	-
	مستودع جامعة نجران	-	√	-	-	√
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	-	√	-	√	-
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	-	-	غير واضح	-	√
	مستودع AUC DAR	-	√	-	√	-



√	-	غير واضح	-	-	مستودع الأصول الرقمية <b>DAR</b>	مصر (03)
-	√	CONTENTdm	-	-	المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة	
√	-	-	√	-	مستودع جامعة النيلين	السودان (06)
-	√	-	√	-	مستودع جامعة الخرطوم	
-	√	-	√	-	مستودع جامعة شندي	
-	√	-	√	-	مستودع جامعة البحر الأحمر	
-	√	-	√	-	مستودع جامعة <b>SUST</b>	
-	√	-	√	-	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	
-	√	-	√	-	المستودع المؤسساتي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
√	-	-	-	√	مستودع الوثائق الإلكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
√	-	-	√	-	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
-	√	-	√	-	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	الجزائر (13)
-	√	-	√	-	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
√	-	-	√	-	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
√	-	<b>PHP MySQL</b>	-	-	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	
√	-	<b>WordPress</b>	-	-	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
√	-	-	√	-	المكتبة الرقمية لـ <b>Cerist</b>	
-	√	-	√	-	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
-	√	-	√	-	جامعة حسبية بن بوعلي الشلف	
-	√	-	√	-	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
-	√	-	-	√	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
-	√	-	√	-	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
√	-	<b>Self build CMS</b>	-	-	<b>CRTI</b> المكتبة الرقمية	
√	-	-	√	-	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	
-	√	-	√	-	المستودع المؤسساتي لجامعة قطر	قطر (01)
√	-	-	√	-	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت	فلسطين (04)
√	-	-	√	-	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة <b>OSOL</b>	
√	-	-	√	-	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	



-	√	-	√	-	Dspace جامعة فلسطين	
√	-	-	√	-	Corepaedia جامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول أعلاه (رقم 58) يمكن توضيح محتواه كما يلي:

### 1.8 البرنامج المستخدم:

جدول رقم 59: البرنامج المستخدم في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	البرنامج
07,50	03	E-Prints
70,00	28	D-Space
22,50	09	أخرى
100	40	المجموع

مكنت البرامج الامتلاكية (التجارية) والبرامج مفتوحة المصدر لبناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة هذه الأخيرة من الانتشار الواسع والعالمي. واستخدامها اختلف من أرشيف مفتوح إلى آخر، وتفوق البعض عن البعض الآخر من حيث نسبة الاستخدام خاصة برامج مفتوحة المصدر التي يتصدرها برنامجي *Dspace* و *Eprint*، فهما أكثر البرامج المطبقة في بناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة في جميع أنحاء العالم وهذا ما تم توضيحه سابقاً، إلا انه في الوطن العربي نجد برنامج *Dspace* هو البرنامج الأكثر استخداماً وبنسبة كبيرة جداً في بناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة وهذا ما يوضحه الجدول رقم 59، فقد استخدم في 28 أرشيفاً مفتوحاً أي بنسبة 70,00%، وهذا راجع إلى انه برنامج مفتوح المصدر متاح مجاناً على شبكة الانترنت، يدعم ويتوافق في إدخال وثائق وبيانات وصفية باللغة العربية مع تعريب الواجهات وترجمتها وإمكانية التعديل فيها، وكذا قابليته للتشغيل البيني والمتبادل بدعمه بروتوكول *OAI-PMH* ومعايير أخرى، كما يدعم استيراد المياداتا وتصديرها بصيغة دبلن كور المبسط أو المتقدم، صيغة مارك 21 و *Mets* و *Mods*، أي انه يدعم مختلف أنواع المياداتا، وأيضا يدعم جميع أنواع المحتوى الرقمي وصيغته ولغاته المختلفة لأنه يدعم 20 لغة، ويقدم الكثير من الخدمات مثل التصفح والبحث بنوعيه البسيط والمتقدم، خدمة الإحاطة الجارية، خدمة *RSS*، خدمة الإحصائيات وغيرها. أما برنامج *Eprint* طبق في 03 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 07,50%، وهي نسبة قليلة مقارنة بنسبة استخدام برنامج *Dspace* بالرغم من انه هو الآخر من البرامج الأكثر استخداماً على المستوى العالمي لتمييزه تقريبا بنفس خصائص وسمات برنامج *Dspace*، وهذا يدل على أن المؤسسات الأكاديمية والبحثية في الوطن





العربي قامت باختيار النظام الملائم لها ولأهدافها وحاجاتها دون النظر والحكم المطلق لعيوب كل منهما. والأرشيفات المفتوحة التي طبقت برنامج *Eprint* هي: المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالمملكة العربية السعودية، مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس والمستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة بالجزائر.

كما نلاحظ انه توجد **09** أرشيفات مفتوحة تستخدم برامج أخرى مختلفة أي بنسبة **22,50%**، وهذه الأرشيفات هي: المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات استخدم البرنامج المحلي *Marz* وهو نظام إدارة المحتوى الرقمي الذي تم إنشاؤه وتصميمه من قبل إدارة تطبيقات بوابة الجامعة بعمادة تقنية المعلومات في جامعة الملك عبد العزيز ويستخدم لإدارة الموقع الالكتروني للجامعة وكذلك موقع أعضاء هيئة التدريس على الويب، والمستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية بالمملكة العربية السعودية استخدم برنامج *Open repository* عبارة عن منصة *Dcpace* محسنة، وهو نظام تخزين قائم على الويب ونظام معياري مخصص لإدارة الأرشيفات المفتوحة، يوفر جميع مزايا برنامج *Dspace* بما في ذلك سهولة اكتشاف المحتوى، البحث عن النص الكامل، تحميل الملفات والبيانات الوصفية دفعة واحدة وغيرها من الميزات الأخرى. المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر استخدمت البرنامج التجاري *CONTENTdm* وهو برنامج لإدارة المجموعات الرقمية يعمل على توفير كافة أدوات تنظيم وإدارة وحفظ المجموعات وتكلفته تحدد بناء على حجم المجموعات وهو أيضا يتوافق مع بروتوكول *OAI-PMH* ومعيار **Z39.50**، كما يدعم معيار دبلن كور، واستيراد وتصدير البيانات في شكل *XML*. أما المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة بالجزائر استخدمت برنامج *PHP MySQL* هو نظام إدارة قاعدة بيانات علائقية مفتوحة المصدر ومن الأنظمة الأكثر شعبية، بينما مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس بالجزائر استخدم برنامج *WordPress* هو نظام إدارة المحتوى مجاني ومفتوح المصدر، يستند هذا البرنامج المكتوب بلغة *PHP* إلى قاعدة بيانات *MySQL*، وأيضا تم استخدام نظام مفتوح المصدر من قبل *CRTI* المكتبة الرقمية متمثل في برنامج *Self build CMS* (نظام إدارة المحتوى) وهو برنامج تطبيقي أو مجموعة من البرامج ذات الصلة يتم استخدامها لإنشاء وإدارة محتوى رقمي لمؤسسة أو ويب، أما المخطوطات بالمملكة العربية السعودية، ومستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية بالعراق ومستودع الأصول الرقمية *DAR* بمصر برامجها غير واضحة.



والملاحظ أيضا أن أغلبية هذه الأرشيفات تدار باستخدام برامج مفتوحة المصدر، وعليه عند بناء وإنشاء أرشيف مفتوح لابد من اختيار برنامج معياري يدعم العديد من المعايير والبروتوكولات المخصصة للتبادل والتشغيل البيئي بين مختلف الأنظمة، خاصة بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد المبتاداتا (*OAI-PMH*) فهو بروتوكول معد لتبادل ومشاركة البيانات الوصفية لمحتوى الأرشيف المفتوح وتسهيل الوصول إليه من خلال محركات البحث والأدلة، فاستخدام برنامج غير معياري يحجب المحتوى الرقمي للأرشيف المفتوح ويجعله غير مرئي في محركات البحث والأدلة وبالتالي عدم الوصول إليه واستخدامه للاستفادة منه وعليه يصبح الأرشيف المفتوح محدود جدا من حيث الاستخدام وتشارك وتبادل محتوياته وبياناته.

## 2.8. توافق الأرشيف المفتوح مع بروتوكول *OAI-PMH*:

جدول رقم 60: توافق الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة مع بروتوكول *OAI-PMH*.

النسبة %	العدد	توافق الأرشيف المفتوح مع برنامج بروتوكول <i>OAI-PMH</i>
55,00	22	متوافق
45,00	18	غير متوافق
100	40	المجموع

للبحث وتصفح محتوى الأرشيف المفتوح وتكشيفه من قبل محركات البحث والأدلة لابد من الأرشيف المفتوح أن يتوافق ويدعم آليات وبروتوكولات تسمح بذلك، هذه الآليات تتمثل في خيارات التصفح والبحث التي يوفرها برنامج الأرشيف المفتوح والتي تم التطرق إليها سابقا في الجدولين رقمي 53 و55 على التوالي، أما البروتوكولات فهي تلك المعدة لتبادل ومشاركة المبتاداتا بين مختلف الأنظمة من خلال جمع تسجيلات مبتاداتا الأرشيفات المفتوحة وتكشيفها، ومن بين أهم هذه البروتوكولات بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد المبتاداتا *OAI-PMH*، وعليه جاء الجدول رقم 60 لتوضيح مدى توافق الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة لهذا البروتوكول، وتبين أن 22 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 55,00% تتوافق معه، وهذا راجع إلى أن أغلبية البرامج التي تستخدمها هذه الأرشيفات المفتوحة تدعم بروتوكول *OAI-PMH* وهذا ما تم توضيحه في تحليل الجدول السابق رقم 59، وهذه البرامج إما مفتوحة المصدر متمثلة في *Dspace* و *Eprint* أو امتلاكية متمثلة في *CONTENTdm*، وبالتالي هذه الأرشيفات



تكون مرئية يسهل تكشيفها من قبل أدوات البحث المختلفة على شبكة الانترنت، كما يسهل الوصول إليها والبحث فيها واستخدامها وتبادل بياناتها ومحتوياتها.

أما بقية الأرشيفات المفتوحة والبالغ عددها 18 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 45,00% لا تتوافق مع بروتوكول OAI-PMH، وهذا راجع إلى أن بعض هذه الأرشيفات تستخدم برامج لا تدعم هذا البروتوكول، على خلاف البعض الآخر يستخدم برامج تدعمه مثل Dspace و Eprint، وعليه يكون المحتوى الرقمي لهذه الأرشيفات غير مرئي في محركات البحث والذي يؤدي إلى عدم الوصول إليه واستخدامه. في هذه الحالة تكون هذه الأرشيفات غير قابلة للتبادل والتشغيل البيئي بين مختلف الأنظمة، فهي تسمح فقط بالبحث وتصفح محتواها من خلال الولوج إلى موقعها الإلكتروني، في حين نجد أن الكثير من الأرشيفات المفتوحة خاصة في البلدان المتقدمة تهدف إلى مدق نطاق الإتاحة والاطلاع على أرشيفاتها المفتوحة وإمكانية البحث عن محتواها من خلال الكثير من أدوات البحث على شبكة الانترنت.

### 9. خدمات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

الأرشيف المفتوح ليس مجرد مكان لحفظ وجمع الإنتاج الفكري، فهو مجموعة من الخدمات تقدم للمستفيدين والباحثين وكل ما يقدم يعتبر خدمة، فقيمتها الأساسية تكمن في الخدمات المقدمة، وعليه جاء هذا المعيار الخاص بخدمات الأرشيفات المفتوحة لتوضيح أنواع الخدمات المقدمة في كل أرشيف مفتوح محل الدراسة والموضحة في الجدول رقم 61:

#### جدول رقم 61: خدمات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	الأسئلة الأكثر تداولاً	الإحاطة الجارية	البث الانتقائي للمعلومات	خدمة RSS	الأدلة الإرشادية	الإحصائيات	التسجيل	التعليق والاقتراحات
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	-	√	-	√	-	√	√	-
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	-	√	-	√	-	√	√	√
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	√	-	-	√	√	-	√
	المخطوطات	-	√	-	-	-	√	-	√
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	-	√	-	√	-	√	√	-
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	-	√	-	-	√	-	√	√



√	√	√	-	√	-	√	-	مستودع جامعة نجران	
√	√	√	√	-	-	√	-	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (Laur)	لبنان (01)
-	√	√	-	√	-	√	-	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية	العراق (01)
-	√	√	-	-	-	√	-	مستودع AUC DAR	مصر (03)
√	√	√	-	√	-	√	-	مستودع الأصول الرقمية DAR	
√	√	√	√	-	-	√	-	المكتبة الرقمية للمكتب النادرة والمجموعات الخاصة	
√	√	√	-	√	-	√	-	مستودع جامعة النيلين	السودان (06)
√	√	√	-	√	-	√	-	مستودع جامعة الخرطوم	
√	√	√	-	√	-	√	-	مستودع جامعة شندي	
√	√	√	-	√	-	√	-	مستودع جامعة البحر الأحمر	
√	√	√	√	√	-	√	-	مستودع جامعة SUST	
√	√	√	-	√	-	√	-	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	
√	√	√	-	√	-	√	-	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	المغرب (01)
-	√	√	-	√	-	√	-	مستودع الوثائق الإلكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	تونس (01)
√	√	√	√	√	-	√	-	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	الكويت (01)
√	√	√	-	√	√	√	-	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	الجزائر (13)
-	√	√	-	√	-	√	-	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	
-	√	-	-	√	-	√	-	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	
√	√	√	-	-	-	√	-	المكتبة الافتراضية للطاقت المتجددة	
-	√	-	-	-	-	√	-	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	
√	√	√	-	√	-	√	-	المكتبة الرقمية لـ Cerist	
-	√	√	-	√	-	√	-	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	
-	√	√	-	√	-	√	-	جامعة حسيبة بن بوعللي الشلف	
√	√	√	-	√	-	√	-	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	
-	√	√	-	√	-	√	-	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	
√	√	√	-	√	-	√	-	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	
-	√	-	-	-	-	√	-	المكتبة الرقمية CRTI	
√	√	√	-	√	√	√	-	مستودع جامعة فرحات عباس	



سطيف 1									
√	√	√	√	√	-	√	√	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
-	√	√	√	√	-	√	-	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت)	فلسطين (04)
-	√	√	√	√	-	√	-	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة OSOL	
√	√	√	-	√	-	√	-	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
√	√	√	-	√	-	√	-	Dspace جامعة فلسطين	
√	√	√	√	√	-	√	-	Corepaedia لجامعة دبي	الإمارات العربية المتحدة (01)

من خلال الجدول رقم 61 يمكن وضع الجدول النسبي التالي:

جدول رقم 62: خدمات الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	الخدمة
05,00	02	الأسئلة الأكثر تداولاً
100	40	الإحاطة الجارية
05,00	02	البث الانتقائي للمعلومات
80,00	32	خدمة RSS
22,50	09	الأدلة الإرشادية
92,50	37	الإحصائيات
95,00	38	التسجيل
65,00	26	التعليق والاقتراحات

تعددت وتنوعت الخدمات المقدمة من طرف الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة لجذب الباحثين وتحفيزهم على إيداع منشوراتهم العلمية، وكذا جذب اقدر ممكن ومن ابعد نطاق جغرافي من المستفيدين للتصفح والبحث في محتواه الرقمي، وهذا ما تم توضيحه في الجدول رقم 62 ومن خلال نتائجه نلاحظ أن كل الأرشيفات المفتوحة تقدم خدمة الإحاطة الجارية أي بنسبة 100% وهي أكبر نسبة، ويرجع ذلك إلى أن كل البرامج المستخدمة في إدارة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة تسمح بتقديم هذه الخدمة، والهدف منها توفير وقت الباحثين من خلال إعلامهم واطلاعهم بكل المواد الجديدة التي تم إيداعها مؤخراً في مجال اهتمامهم للحفاظ عليهم كزبائن دائمين، وفي هذه الحالة بإمكان الأرشيفات المفتوحة جمع إحصائيات حول عدد مرات دخولهم للمستودع وعدد المواد التي تم استرجاعها وتحميلها وعدد مرات



الاطلاع والاستشهاد المرجعي بها، كل هذه الإحصائيات تجعل المسؤولين عن إدارة هذه الأرشيفات على دراية بمدى وضوح الأرشيف المفتوح ومرئيته واستخدامه، وبالتالي تحفيزهم أكثر على العمل لتطويره وزيادة المواد المودعة به وضبط جودته لحصد مراتب جيدة في التصنيف العالمي للمؤسسات الأكاديمية والبحثية. وخدمة الإحاطة الجارية تكون إما من خلال إتاحة وعرض قائمة بالمواد الجديدة المضافة في الواجهة الرئيسية للأرشيف المفتوح، أو من خلال إرسال آخر تحديث عن طريق البريد الإلكتروني وهو ما يعرف بخدمة البث الانتقائي وهذه الخدمة تقدم في أرشيفين مفتوحين فقط أي بنسبة 05% وهي ضعيفة جدا مقارنة مع الخدمات الأخرى التي سيتم توضيحها لاحقا رغم أهميتها والمتمثلة في إعلام المستفيدين والباحثين بشكل مستمر ودوري بكل ما هو جديد في مجال اهتمامهم عن طريق البريد الإلكتروني دون لجوئهم في كل مرة إلى تصفح والاطلاع على موقع الأرشيف المفتوح، وهذين الأرشيفين هما المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس ومستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1، ويرجع سبب اقتصر هذه الخدمة على أرشيفين فقط بالرغم من أهميتها إلى أن تقديم مثل هذه الخدمة يتطلب وقت وتفرغ مسؤولي الأرشيف المفتوح للقيام بها من أجل مطابقة ملف المستفيد مع ملف الوثائق الجديدة. كما تقدم خدمة الإحاطة الجارية عن طريق خدمة الملخص الوافي للموقع **RSS** وهذه الخدمة تقدم في 32 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 80%، وهي مرتفعة مقارنة مع خدمة الإحاطة الجارية عن طريق البريد الإلكتروني، ويرجع ذلك إلى أن البرامج المستخدمة في إدارة هذه الأرشيفات تسمح بتقديم هذه الخدمة بمجرد توفر الأرشيف المفتوح على برنامج **RSS Reader**، فهي توفر وقت المستفيد من خلال حصوله على كل ما هو جديد فور وروده في الأرشيف المفتوح بشكل تلقائي بدلا من تصفح الموقع ككل وترتب المعلومات تاريخيا وهجائيا وغيرها وفقا لمحددات معينة يحددها المستفيد.

في حين خدمة التسجيل تقدم في 38 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 95%، أي تقريبا كل الأرشيفات المفتوحة ما عدا المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات والمخطوطات بالمملكة العربية السعودية، وهذا راجع إلى أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة تهدف إلى إشراك المستخدم في النظام إذا كان جديدا عن طريق إرسال بريده الإلكتروني إلى مدير الأرشيف المفتوح لإمكانية الإيداع، وإمكانية التصفح والبحث في حالة فرض الأرشيف المفتوح قيد أو شرط على استرجاع واستخدام المحتوى الرقمي.

تليها خدمة الإحصائيات التي تقدم في 37 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 92,50%، وهذه الخدمة هي الأخرى تقدم تقريبا في كل الأرشيفات المفتوحة ما عدا المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر ومركز المنشورات



الأكاديمية لجامعة سوق أهراس و *CRTI* المكتبة الرقمية بالجزائر، ويرجع سبب تقديم معظم الأرشيفات المفتوحة لهذه الخدمة إلى إمكانية البرامج المستخدمة في إدارتها إلى تقديمها، وأيضاً لأهمية هذه الخدمة التي تروج للأرشيف المفتوح لدى الباحثين والمؤسسات الأخرى، كما يوظفها المسؤولون عن الأرشيف المفتوح في تبرير جدوى الأرشيف المفتوح واستمرارية تشغيله وتمويله. وأيضاً توضح خدمة الإحصائيات حجم الأرشيف المفتوح، مرئيته (عدد مرات الاطلاع على المواد المودعة) وغناه بأنواع مختلفة من الوثائق المودعة، وهي عبارة عن مؤشرات يعتمد عليها في المشروعات الدولية التي تصنف الأرشيفات المفتوحة مثل مشروع تصنيف الـ *ويبوميتر* كس. وقدمت هذه الخدمة في شكل إحصائيات حول عدد الوثائق المودعة، أنواعها، أشكالها، وتاريخ نشرها وعدد المؤلفين المودعين، وبالإضافة إلى هذه الإحصائيات قدم أيضاً مستودع جامعة بابل للبحوث والأوراق الإلكترونية بالعراق إحصائيات بعدد المرئيات (المشاهدات) للوثائق المودعة وتعد هذه الأخيرة أحد المحفزات الأساسية لتشجيع الباحثين على الإيداع ودعم رغبتهم في مد نطاق الإتاحة والاطلاع على منشوراتهم العلمية، كما نجدها في المستودع المؤسساتي لجامعة البويرة ومستودع الأصول الرقمية بمصر (عدد قراءات الكتب) والمستودع المؤسساتي لجامعة قطر، كما أضاف هذا الأخير إحصاء خاص بالبحث، أما مستودع المخطوطات بالمملكة العربية السعودية فقد قدم خدمة الإحصائيات من خلال تقديم إحصائيات حول المخطوطات الأكثر مشاهدة والأكثر مرجعية.

بينما خدمة التعليق والاقتراحات (*Feedback*) تقدم في 26 أرشيفاً مفتوحاً أي بنسبة 65%، ويرجع ذلك إلى اهتمام هذه الأرشيفات بتعليقات وملاحظات المستخدمين سواء في تقييم وتحكيم المواد المودعة، أو إبداء رأيهم حول السياسات المتبعة في هيكلية وتنظيم المستودع، من أجل الأخذ بها بعين الاعتبار في المستقبل لتطوير الأرشيف المفتوح وضبط جودته وجودة محتوياته، وفي هذا الجانب تتيح المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة ببومرداس بالجزائر استمارة (*Formulaire*) خاصة باقتراح عنوان لكتاب من أجل توفيره وإتاحته.

أما خدمة الأدلة الإرشادية (الخدمة الإرشادية) تقدم في 09 أرشيفات مفتوحة أي بنسبة 22,50%، وهي من الخدمات المهمة والتي تلعب دوراً مهماً في مساعدة المستخدمين سواء في البحث أو الاسترجاع أو الإيداع وغيرها، واقتصرت هذه الخدمة في كيفية إيداع المواد الرقمية وشروطه والتعريف بحقوق الملكية الفكرية (توضيح سياسة الإيداع وسياسة إدارة حقوق الملكية الفكرية)، فسياسة الإيداع نجدها في كل من المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات بالمملكة العربية السعودية، مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية،



مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت، المستودع المؤسسي لجامعة قطر، فضا والمستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة و *Corepaedia* لجامعة دبي، أما سياسة إدارة حقوق الملكية الفكرية فنجدتها في كل من المكتبة الرقمية للكتب النادرة والمجموعات الخاصة (عملت على توضيح طلب الحصول على إذن للنشر، أو البث أو الاقتباس مع توضيح شروط الاستخدام والاتفاق) بمصر، مستودع جامعة *SUST* بالسودان، المستودع المؤسسي لجامعة قطر، فضا بفلسطين والمستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة. علاوة عن ذلك قام المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات أيضا بتوضيح سياسة الاستبعاد وسياسة إدارة الجودة، كما قام مستودع قطر، فضا بفلسطين والمستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة بتوضيح سياسة المتادانات والبث وسياسة المحتوى، بينما توضيح سياسة الاستخدام اقتصر في كل من المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات والمخطوطات بالمملكة العربية السعودية، مستودع جامعة *SUST* بالسودان، المستودع المؤسسي لجامعة قطر ومستودع فضا بفلسطين من خلال تقديم معلومات للمستفيدين حول البرنامج من ناحية التصفح، البحث البسيط والمتقدم وكيفية الدخول للنظام وغيرها. وقد يرجع ضعف نسبة تقديم خدمة الأدلة الإرشادية بالأرشيفات المفتوحة إلى اعتقاد المسؤولين عن الأرشيفات المفتوحة بأن بعض السياسات هي سياسات داخلية تتعلق بإجراءات عملهم ولا شأن للمستفيدين بها، في حين ينبغي أن تكون سياسات الأرشيفات المفتوحة كلها موثوقة في شكل أدلة إرشادية متاحة على مواقعها وأن تكون مختصرة وشاملة ومفهومة، لأنها تمثل أداة أساسية تمكن المستفيد من التعرف على الأرشيف المفتوح وكيفية الإيداع والتصفح والبحث فيه.

ونلاحظ من الجدول أيضا أن خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً تقدم في أرشيفين مفتوحين فقط أي بنسبة 05%، وهي نفس النسبة مع خدمة البث الانتقائي للمعلومات، وهذه الخدمة من الخدمات المرجعية الالكترونية عبارة عن قوائم تشتمل على الأسئلة التي يتم طرحها بشكل مستمر والتي سبق وأجابت عليها الخدمة، فيتم حفظ تلك الأسئلة وإجاباتها على هيئة قوائم، لتوفير الوقت والجهد وتجنب تكرار البحث عن الإجابة عن نفس السؤال، وهذه الخدمة تقدم في المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات بالمملكة العربية السعودية والمستودع المؤسسي لجامعة قطر، ويرجع ضعف نسبة تقديم هذه الخدمة إلى أن أغلب الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة لا تقدم خدمات مرجعية الكترونية لمستفيديها فهي خدمة شخصية لكل مستفيد ومساعدته في الحصول على كل ما يحتاج إليه من معلومات ووثائق،





وعليه فهي تتطلب الوقت والجهد وتفرض المسؤولين عن تقديم هذه الخدمة، وبالتالي لا وجود للأسئلة ولا للإجابات المتكررة التي يمكن وضعها في شكل قائمة (الأسئلة الأكثر تداولاً).

ومن حيث توافر الخدمات نجد أن المستودع المؤسسي لجامعة قطر حرص على تقديم تقريبا كل الخدمات ما عدا خدمة البث الانتقائي للمعلومات، كذلك حرص كل من: مستودع جامعة *SUST* بالسودان، ومستودع الجامعة الأمريكية بالكويت والمكتبة الرقمية لجامعة بومراس بالجزائر و *Corepaedia* لجامعة دبي على تقديم أكبر قدر ممكن من الخدمات. بينما اكتفى مركز المنشورات الأكاديمية بسوق أهراس و *CRTI* المكتبة الرقمية بالجزائر بتقديم خدمتين فقط هما: خدمة الإحاطة الجارية وخدمة التسجيل، وهذا راجع إلى نوعية وطبيعة البرنامج المستخدم في إدارتهما (*WordPress* و *Self build CMS* على التوالي) وقدرته في تقديم الخدمات، وعليه فإن أهمية الأرشيف المفتوح تكمن في تنوع الخدمات التي يقدمها، فكلما تنوعت الخدمات المقدمة كلما زاد الأرشيف المفتوح وضوحا ومرئية وإشهارا بين الباحثين والمؤسسات.

#### 10. وسائل الدعاية والترويج المعتمد عليها للتعريف بالأرشيفات المفتوحة محل الدراسة:

إن استمرارية الأرشيف المفتوح ونجاحه مقرون بتغيير ثقافة المجتمع من الباحثين وأعضاء هيئة التدريس والطلبة في نشر إنتاجهم الفكري وبثه، وجعله جزء لا يتجزأ من أنشطتهم العلمية، وهو التحدي الأكبر والحقيقي الذي يواجهه المسؤولون عن الأرشيفات المفتوحة. من هنا تبرز الحاجة الملحة إلى التعريف به والترويج لأهدافه وتوعية أصحاب الشأن والمصلحة بأهميته وتحفيزهم على المساهمة بالإيداع والاستخدام، باستخدام كافة الوسائل والإمكانيات المادية والبشرية المتاحة. وتجدد الإشارة إلى أن الدعاية والترويج للأرشيف المفتوح تكون قبل وبعد إنشائه لضمان استمراريته ونجاحه. وعليه جاء هذا المعيار لمعرفة الوسائل المعتمد عليها في التسويق للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، والذي ضم مؤشرين (02) هما: الترويج باستخدام وسائل الدعاية المختلفة والتسجيل في أدلة المستودعات على شبكة الانترنت الموضحين في الجدول رقم 63:



جدول رقم 63: وسائل الدعاية والترويج للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

الدولة	الأرشيف المفتوح	الترويج بوسائل الدعاية	التسجيل في أدلة المستودعات
المملكة العربية السعودية (07)	المطبوعات الرقمية لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن	-	√
	مستودع جامعة طيبة الرقمي	-	√
	المستودع الرقمي لقسم علم المعلومات	√	√
	المخطوطات	√	√
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة نايف للعلوم الأمنية	√	√
	المستودع الرقمي لجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية	-	√
	مستودع جامعة نجران	√	√
لبنان (01)	مستودع الجامعة الأمريكية اللبنانية (LAUR)	-	√
العراق (01)	مستودع بيانات جامعة بابل للبحوث والأوراق الالكترونية	√	√
مصر (03)	مستودع AUC DAR	√	√
	مستودع الأصول الرقمية DAR	√	√
	المكتبة الرقمية للمكتب النادرة والمجموعات الخاصة	-	√
السودان (06)	مستودع جامعة النيلين	√	√
	مستودع جامعة الخرطوم	√	√
	مستودع جامعة شندي	√	√
	مستودع جامعة البحر الأحمر	√	√
	مستودع جامعة SUST	√	√
	المستودع الرقمي لجامعة إفريقيا العالمية	-	√
المغرب (01)	المستودع المؤسسي لجامعة محمد الخامس الرباط	√	√
تونس (01)	مستودع الوثائق الالكترونية للجامعة الافتراضية بتونس	√	√
الكويت (01)	مستودع الجامعة الأمريكية بالكويت	-	√
الجزائر (13)	المكتبة الرقمية لجامعة محمد بوقرة بومرداس	√	√
	المكتبة المركزية/ جامعة الحاج لخضر باتنة	√	√
	المكتبة الافتراضية لجامعة الجزائر	√	√
	المكتبة الافتراضية للطاقات المتجددة	√	√
	مركز المنشورات الأكاديمية لجامعة سوق أهراس	-	√
	المكتبة الرقمية لـ Cerist	√	√
	الأرشيف المفتوح لجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان	√	√
	جامعة حسبية بن بوعلوي الشلف	√	√
	المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة محمد خيضر بسكرة	√	√
	المستودع الرقمي لرسائل جامعة محمد خيضر بسكرة	√	√
	المستودع المؤسسي لجامعة البويرة	-	√
	المكتبة الرقمية CRTI	-	√
	مستودع جامعة فرحات عباس سطيف 1	√	√



✓	-	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	قطر (01)
✓	✓	فضا (مستودع الوصول الحر لجامعة بيرزيت)	فلسطين (04)
✓	✓	المستودع الرقمي لجامعة القدس المفتوحة OSOL	
✓	✓	مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين	
✓	✓	Dspace جامعة فلسطين	
✓	-	Corepaedia جامعة دبي	الإمارات المتحدة العربية (01)

من خلال الجدول أعلاه رقم (63) يمكن توضيح محتواه فيما يلي:

### 1.10. الترويج بوسائل الدعاية المختلفة:

جدول رقم 64: الترويج باستخدام وسائل الدعاية المختلفة للأرشيفات المفتوحة محل الدراسة.

النسبة %	العدد	الترويج باستخدام وسائل الدعاية
70	28	موجود
30	12	غير موجود
100	40	المجموع

عند اطلاعنا وتصفحنا المواقع الالكترونية للمؤسسات الأكاديمية والبحثية التابعة لها الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة لاحظنا أن جميعها ليست لها سياسة مكتوبة موثقة أو خطة للتسويق والتعريف بأرشيفها المفتوح. كما اكتفت معظمها باستخدام وسيلة دعائية واحدة للترويج متمثلة في عرض رابط الأرشيف المفتوح التابع لها على موقعها الالكتروني دون التعريف به وبرسالته وهذا ما يوضحه الجدول رقم 64، والبالغ عددها 28 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 70%، وبالرغم من أن الموقع الالكتروني للمؤسسة أكثر زيارة وتصفحاً من قبل الزوار والمستفيدين في جميع أنحاء العالم للتعرف عليها وعلى أهدافها وخدماتها وإنجازاتها إلا أن هذه الوسيلة للدعاية والترويج للأرشيف المفتوح بعرض الرابط فقط غير كافية وغير فعالة، بل يجب على هذه المؤسسات حث ودعوة الباحثين وأعضاء هيئة التدريس إلى المساهمة في إيداع أعمالهم فيه، وقيامها بإعداد وإصدار سياسة خاصة بالأرشيف المفتوح والوصول الحر تكون داعمة لأرشيفها المفتوح وتعرف به سواء على موقعها الالكتروني أو توزيعها في شكل منشورات ورقية أو الكترونية، وأيضا القيام بالندوات واللقاءات سواء قبل أو بعد إنشائه للتعريف به وبأهميته وإنجازاته وتطوراته، وهذا من أجل إعلام جميع أفرادها ومجتمعها بوجوده لكي يبادروا ويساهموا في إيداع إنتاجهم الفكري فيه.



بينما 12 أرشيفا مفتوحا أي بنسبة 30% لم تروج لها بأي وسيلة من وسائل الدعاية، وهذا راجع إلى عدم وعي المسؤولين بأهمية الدعاية والترويج للأرشيف المفتوح التي تضمن استمراره ونجاحه من خلال زيادة وعي ومساهمة الباحثين ومشاركتهم في الإيداع وزيادة مرات الاطلاع والمشاهدة.

## 2.10. التسجيل في الأدلة العالمية للمستودعات الرقمية:

جدول رقم 65: تسجيل الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة في أدلة المستودعات الرقمية.

النسبة %	العدد	التسجيل في أدلة المستودعات الرقمية
100	40	موجود
00	00	غير موجود
100	40	المجموع

ومن بين أهم وسيلة لتسويق الأرشيف المفتوح والتعريف به على نطاق واسع وعالمي هي التسجيل في الأدلة العالمية للمستودعات الرقمية، التي تعرف بها وتصفها وتتيح إمكانية الولوج والبحث فيها. كما تعتبر من أهم مصادر المعلومات التي يلجأ إليها كل باحث على المستوى العالمي للحصول على بيانات ومعلومات عن الأرشيفات المفتوحة. ومن خلال الجدول رقم 65 يتضح أن كل الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة أي بنسبة 100% سجلت في أشهر أدلة المستودعات الرقمية وهو دليل *OpenDOAR*، كما سجلت كل من المكتبة الرقمية لجامعة بومرداس ومستودع جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف بالجزائر في سجل سياسات مستودعات الوصول الحر *ROAR MAP*، بينما مستودع الأصول الرقمية *DAR* بمصر سجل في خريطة المستودعات *Repository66*، وهذا راجع إلى أن هذه الأرشيفات تم جمعها وحصرها بالاعتماد فقط على الأدلة العالمية للأسباب المذكورة سابقا في الفصل التمهيدي الخاص بالإطار المنهجي للدراسة.

وبما أن الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة مسجلة في الأدلة العالمية للمستودعات الرقمية يعد خطوة إيجابية نحو مزاحمة ومنافسة المؤسسات العالمية، لكن لا يعني أنها معروفة لدى الجميع، بل لا بد من توعية وإعلام كل الباحثين العرب بمزايا وفوائد هذه القناة الجديدة للنشر والاتصال العلمي من أجل إيداع منشوراتهم العلمية واستخدامها لزيادة مرات الاطلاع والاستشهاد بها، التي تعود عليهم وعلى المؤسسة بالنفع.



## . خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل الخاص بتقييم الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي تم التوصل إلى عدد من النتائج باستخدام قائمة مراجعة (شبكة تقييم) تم تصميمها لهذا الغرض لتجميع البيانات الخاصة بتلك الأرشيفات، وهذه النتائج تم تقسيمها وفقا للمحاور التالية:

### 1. معلومات عامة:

ساهمت 12 دولة عربية من مجموع 22 دولة في بناء وإنشاء أرشيفات مفتوحة بلغ عددها 40 أرشيفا مفتوحا يمكن الولوج إليها والبحث فيها، حيث استحوذت دولة الجزائر على أكبر عدد منها قدر بـ 13 أرشيفا مفتوحا، تلتها المملكة العربية السعودية، بعدها السودان، ثم فلسطين ومصر، أما باقي الدول كان نصيبها أرشيف مفتوح واحد، وجاء ذلك في إطار العديد من المشاريع والمبادرات الهادفة إلى تدعيم الوصول الحر للمعلومات العلمية وتقليص الفجوة المعلوماتية بين العالم العربي والعالم الغربي. وهذه المعطيات الضعيفة والتي تكاد تكون منعدمة مقارنة بعدد المؤسسات الأكاديمية والبحثية في الوطن العربي تدل على مستوى البحث العلمي وانعكاساته على مختلف مجالات الحياة الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية وغيرها، وأيضا يدل على ضعف اتجاه الباحثين العرب نحو الأرشفة الذاتية لمنشوراتهم العلمية في الأرشيفات المفتوحة التي تسمح بإتاحتها على أوسع نطاق وبالتالي زيادة فرص الاطلاع عليها والاستشهاد بها.

وأغلبية هذه الأرشيفات تابعة للجامعة، والقلة منها تابعة إما لمركز بحث أو قسم علمي أو مكتبة. فالجامعات في الوطن العربي لعبت الدور الأكبر في إنشاء الأرشيفات المفتوحة مقارنة مع المؤسسات الأكاديمية والبحثية الأخرى، بهدف التعريف بمختلف نشاطاتها وإتاحة المخرجات العلمية لباحثيها وطلبتها وأعضاء هيئة التدريس على أوسع نطاق لتتم مشاطرته وتبادله بين الباحثين ومختلف المؤسسات العلمية مما يسمح لها بزيادة مكائنها بين المؤسسات البحثية الأخرى، فالجامعة تعمل على إنتاج المعرفة وتطوير البحوث العلمية والارتقاء بوجودها في مختلف حقول المعرفة. كما كانت كل الأرشيفات المفتوحة مؤسساتية النوع ماعدا أرشيف مفتوح موضوعي واحد والمتمثل في المكتبة الرقمية للكاتب النادرة والمجموعات الخاصة بمصر الذي يضم الإنتاج الفكري للباحثين في مجال الآداب واللغات، الفلسفة والدين وكذا التاريخ وعلم الآثار. ومن حيث التغطية الموضوعية أغلبية الأرشيفات المفتوحة متعددة التخصصات. وهذا التنوع في الموضوعات التي تغطيها الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة يسمح بتلبية احتياجات



مستخدميها، وكذا يخلق منافسة بين الباحثين العرب وبالتالي تحسين جودة وكمية منشوراتهم العلمية مما يزيد من نسبة المشاهدة عليها والاستشهاد بها وتبادلها بين الباحثين.

## 2. خصائص الأرشيفات المفتوحة:

تنوعت لغة واجهة الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة بين الأحادية والثنائية والثلاثية، إلا أن غالبية الأرشيفات المفتوحة لغة واجهتها كانت بين اللغة الانجليزية واللغة الثنائية الإنجليزية عربية، باعتبارها أهم لغتين في معظم دول الوطن العربي، فاللغة العربية هي اللغة الأم ولغة البحث العلمي خاصة في مجال الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، أما اللغة الانجليزية فهي لغة عالمية وأيضا لغة واجهة معظم البرامج المستخدمة في إدارة الأرشيفات المفتوحة، حيث تم تثبيت البرنامج بلغته الأصلية. كما تنوعت أهداف جل الأرشيفات المفتوحة والتي كانت موضحة على الواجهة الرئيسية لها، ومن بين أهم أهدافها جمع وحفظ وبت الإنتاج الفكري وكذا دعم حركة الوصول الحر، فمن خلال الأرشيفات المفتوحة تعرف المؤسسة بنشاطاتها ومنتجاتها العلمية على شبكة الانترنت من خلال الإتاحة المجانية ودون قيود، وبالتالي تميزها عن المؤسسات العلمية الأخرى، وأيضا مساهمتها ودعمها لحركة الوصول الحر للمعلومات.

وفيما يخص الجهة المسؤولة عن إدارة ومتابعة أغلبية الأرشيفات المفتوحة هي المكتبة نظرا لخبرتها في تحديد احتياجات المستفيدين وفي جمع وحفظ ومعالجة وبت الإنتاج الفكري سواء تقليديا أو حديثا، ومعظم الأرشيفات المفتوحة أشارت لبعض المسؤولين من خلال تحديد بريدهم الالكتروني للاتصال بهم وللإستفسار.

## 3. المحتوى الرقمي:

تنوع المحتوى الرقمي في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة، والوثائق النصية الورقية التي لها مقابل رقمي كانت الأكثر توافرا في معظم الأرشيفات المفتوحة نظرا لكونها وثائق تضمن جودة محتوى الأرشيف المفتوح لخضوعها إلى التحكيم العلمي، وكذا تعتبر من أهم مصادر المعلومات التي يلجأ إليها الباحثين لتلبية احتياجاتهم البحثية والعلمية، وهذه الوثائق تتمثل بالدرجة الأولى في المقالات العلمية، بعدها الرسائل الجامعية ثم أعمال المؤتمرات والكتب وفصول الكتب والمجلات. بينما الوثائق الرقمية الأصل وغير رسمية مثل الصور والخرائط وملفات الصوت والفيديو فهي متاحة في عدد قليل من الأرشيفات المفتوحة. وأتاحت أيضا بعض الأرشيفات المفتوحة أنواع أخرى من الوثائق تمثلت في الكيانات التعليمية، التقارير ومشاريع البحث، مخطوطات وكتب نادرة وبراءات الاختراع، ومن حيث توافر معظم أنواع الوثائق نجد مستودع *AUC DAR* بمصر ومستودع جامعة النيلين بالسودان.



ويتم إتاحة وعرض هذه الوثائق بصيغ مختلفة خاصة بصيغة *PDF* و *Word*، كما يتم إتاحتها بأكثر من لغة في معظم الأرشيفات المفتوحة خدمة للتخصصات الموجودة بالمؤسسة التابعة لها، وأيضا لزيادة نسبة الاطلاع عليها وبالتالي تميز المؤسسة عن غيرها من المؤسسات الأخرى، ولغة الوثائق الأكثر إتاحة هي اللغة الثنائية عربية/ انجليزية، والتي تتوافق مع لغة واجهة معظم الأرشيفات المفتوحة، وهذا يدل على سعي الباحثين العرب إلى التواصل وتبادل نتائج أبحاثهم مع باحثين آخرين على المستوى العالمي. كما تفاوتت أعداد هذه الوثائق من أرشيف مفتوح إلى آخر، ومن دولة إلى دولة أخرى، فدولة مصر احتلت المرتبة الأولى بـ **398866** وثيقة متاحة في أرشيفاتها المفتوحة، بعدها دولة الجزائر بـ **56687** وثيقة، وهناك بعض الدول لم يتجاوز عدد وثائقها **1000** وثيقة مثل دولة تونس (**810** وثيقة) ودولة الإمارات العربية المتحدة (**263** وثيقة)، وقد بلغ العدد الإجمالي للوثائق المتاحة في الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة **593882** وثيقة، وهو ضئيل جدا مقارنة بعدد المؤسسات الأكاديمية والبحثية في الوطن العربي وبعده الباحثين العرب وأعضاء هيئة التدريس، هذا المؤشر يدل على ضعف مساهمة الباحثين العرب في إثراء المحتوى العربي الرقمي على شبكة الانترنت من خلال أرشفته في الأرشيفات المفتوحة.

#### 4. تنظيم المحتوى الرقمي:

كل الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة طبقت الميادانات الوصفية باعتبارها الميادانات التي تقوم بوصف المحتوى الرقمي بهدف التعريف به لأغراض التكشيف والاسترجاع، وتكون مرئية للمستفيد أثناء تصفحه وبجته. وفيما يخص معيار الميادانات فقد طبقت أغلبية الأرشيفات المفتوحة المعيار الأكثر شيوعا واستخداما على المستوى العالمي والمدعم من قبل معظم برامج إدارة الأرشيفات المفتوحة وهو معيار دبلن كور سواء المبسط أو المتقدم لاتسامه بالسهولة والبساطة، ولكي يتحقق التشغيل البيئي بين الأنظمة الأخرى وكذا إمكانية جمع الميادانات عن طريق بروتوكول *OAI-PMH*.

#### 5. الإيداع والملكية الفكرية:

معظم الأرشيفات المفتوحة تصرح وتسمح لأعضاء هيئة التدريس والباحثين المنتسبين بإيداع منشوراتهم العلمية بهدف إدارتها وحفظها وبنها، باعتبارهم أكثر الفئة نشاطا وإنتاجا للبحوث والدراسات العلمية، وإيداعهم يكون تطوعيا مما يتطلب تشجيعهم على الإيداع بشكل مكثف ومستمر لتغذية ونمو الأرشيف المفتوح، وفيما يخص طريقة الإيداع تكون مزيج بين الأرشفة الذاتية والأرشفة بوسيط لجعل بيانات الوثيقة أكثر شمولاً تسمح باسترجاعها وإتاحتها بسهولة. وهناك بعض الأرشيفات المفتوحة تصرح أيضا لطلبتها خاصة طلبة الدراسات العليا بالإيداع من خلال إلزامهم على أرشفة مذكرات ورسائل



تخرجهم مباشرة في الأرشيف المفتوح أو أرشفتها بوسيط، وهذا الإيداع الإلزامي للمذكرات والرسائل الجامعية يساهم في زيادة عدد محتوى الأرشيف المفتوح مما يسمح له بحصد مراتب جيدة في التصنيف العالمي للأرشيفات المفتوحة الوبوميترىكس.

كما توصلت الدراسة إلى أن معظم الأرشيفات المفتوحة لم تحدد نوع وصيغ المواد المقبولة للإيداع لعدم توضيحها وتوثيقها لسياسة المحتوى والإيداع الخاصة بها على موقعها الإلكتروني، والتي من خلالها يتم تحديد فيها نوع المواد التي يتم إيداعها وصيغها، وكيفية الإيداع وشروطه.

وان فئة قليلة جدا اعتمدت على ترخيص وطلب الإيداع في التعامل مع الباحثين الراغبين في إيداع أعمالهم الفكرية لتجنب العقبات والمشكلات القانونية، كما أن معظم الأرشيفات المفتوحة أشارت إلى حقوق الملكية الفكرية بعبارة جميع الحقوق محفوظة بموجب حقوق التأليف والنشر أسفل واجهتها الرئيسية، ومنها من وضحها كسياسة موثقة على موقعها لتشجيع الباحثين على إيداع منشوراتهم دون الخوف من تعرضها للسرقة العلمية أو فقدانهم لمليتها.

#### 6. الحفظ الرقمي:

أغلبية الأرشيفات المفتوحة لم توثق سياسة وإستراتيجية الحفظ الرقمي لمحتوياتها، وهذا سيؤثر سلبا على إقبال الباحثين في إيداع منشوراتهم العلمية خوفا من فقدانها وعدم القدرة على الاطلاع عليها أو تغيير محتواها نتيجة نمو وزيادة محتوى الأرشيف المفتوح مع مرور الوقت.

#### 7. البحث والإتاحة للمحتوى الرقمي:

جميع الأرشيفات المفتوحة تتيح إمكانية تصفح الوثائق المودعة بها وبأكثر من خيار، ماعدا مستودع المخطوطات بالمملكة العربية السعودية يتيح خيار واحد من خلال التصفح بالعنوان، وتعدد خيارات التصفح تضمن الوصول السريع والدقيق للوثائق المودعة، فالتصفح بالعنوان كان بأعلى نسبة، تلاه التصفح بتاريخ نشر الوثيقة، بعده التصفح بالمؤلف والعنوان ثم التصفح بنوع المادة وبالكليات والأقسام. ومن حيث توافر إمكانات التصفح نجد مستودع جامعة طيبة الرقمي بالمملكة العربية السعودية، ومستودع *AUC DAR* بمصر والمستودع الرقمي لجامعة قطر حرصوا على تقديم أكبر قدر ممكن من إمكانات التصفح. وأيضا تقريبا كل الأرشيفات المفتوحة تتيح إمكانية بحث واحدة تمثلت في البحث البسيط. كما توصلت الدراسة إلى أن الأرشيفات المفتوحة التي تطبق برنامج *E-print* إمكانات البحث المتقدم فيها كانت أكثر دقة وتفصيلا من التي تطبق برنامج *Dspace*.





وحرصت جميع الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة على عدم فرض قيود لتصفح المستودع والبحث فيه، وفي إتاحة البيانات الوصفية لمحتواها الرقمي، كما حرصت أغلبية الأرشيفات المفتوحة على إتاحة النص الكامل للمواد المودعة دون أية قيود مع ضمان الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية، وعلى هذا الأساس لم يتم توثيق وتوضيح سياسة إتاحة المحتوى وقيود استخدامه على الموقع الإلكتروني باعتبار أن أسلوب الوصول للمحتوى الرقمي هو وصول حر غير مقيد لجميع أنواعه وأشكاله وكذا لجميع المستخدمين. وهناك أيضا بعض الأرشيفات لم توثق سياسة إتاحة المحتوى وقيود استخدامه بالرغم من فرض قيود لإتاحة النص الكامل.

### 8. البرنامج المستخدم في بناء وإدارة الأرشيف المفتوح:

معظم الأرشيفات المفتوحة اعتمدت على برمجيات مفتوحة المصدر مما يدل على تبني ثقافة المشاركة وعدم احتكار برامج بعينها أو شراء برامج تجارية أخذت في التوسع والانتشار في الدول العربية، فكان في المرتبة الأولى برنامج *Dspace* يليه برنامج *E-print*، كونهما أكثر البرامج استخداما بالأرشيفات المفتوحة في العالم ومتاحان بالجان، يتيحان التعديل وسهولة التطوير والتنصيب وغيرها من الميزات الأخرى. كما توصلت الدراسة إلى أن أغلبية الأرشيفات المفتوحة تتوافق مع بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميتاداتا *OAI-PMH* مما يجعلها قابلة للتشغيل البيئي بين مختلف الأنظمة ويجعل محتواها أكثر مرئية في محركات البحث وبالتالي يسهل استرجاعه.

### 9. خدمات الأرشيف المفتوح:

تعددت وتنوعت الخدمات المقدمة من طرف الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة لتلبية احتياجات مستخدميها وتشجيع الباحثين على الإيداع فيها. فخدمة الإحاطة الجارية قدمت في جميع الأرشيفات المفتوحة من خلال إتاحة وعرض قائمة بالمواد الجديدة المضافة في الواجهة الرئيسية أو من خلال البحث الانتقائي أو عن طريق خدمة الملخص الوافي للموقع *RSS*، تلتها خدمة التسجيل، بعدها خدمة الإحصائيات، ثم خدمة التعليق والاقتراحات وكذا خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً.

ومن بين أهم الخدمات المقدمة أيضا في بعض الأرشيفات المفتوحة هي خدمة الأدلة الإرشادية، هذه الخدمة كانت في شكل سياسات موثقة على الموقع الإلكتروني لمساعدة المستخدمين سواء في البحث أو الاسترجاع أو الإيداع وغيرها. ومن بين السياسات الموثقة سياسة الإيداع وسياسة إدارة حقوق الملكية الفكرية، سياسة الاستبعاد وإدارة الجودة، سياسة الميتاداتا والبحث وسياسة المحتوى والاستخدام. ومن بين النتائج المتوصل إليها أيضا أن هذه الأرشيفات وثقت البعض منها وأهملت البعض الآخر، في حين ينبغي



على كل الأرشيفات المفتوحة خاصة في الوطن العربي أن تكون مختلف سياساتها واضحة وموثقة على موقعها الإلكتروني وان تكون مختصرة وشاملة ومفهومة، لأنها تمثل أداة مهمة تعرف به وتوضح كيفية استخدامه والاستفادة منه، وكذا طرق الإيداع وشروطه، وأيضا تساهم في تشجيع الباحثين على الإيداع لاستمرار نمو محتواه وضمان جودته وتوسيع نطاق استخدامه.

#### 10. تسويق الأرشيف المفتوح:

جميع المؤسسات الأكاديمية والبحثية التابعة لها الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة ليست لها سياسة موثقة ومكتوبة تعرف بأرشيفها المفتوح وتسوق له، واكتفت معظمها بعرض رابطته التشعبي على موقعها الإلكتروني دون التعريف به وبرسالته. كما توصلت الدراسة إلى أن جميع الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة مسجلة في الأدلة العالمية لحصر المستودعات الرقمية، وهذا مؤشر قوي وخطوة ايجابية للتعريف به على نطاق عالمي، لكن لا يعني انه معروف لدى جميع الباحثين خاصة العرب، لذا لا بد من إعلامهم وتوعيتهم باستخدام مختلف وسائل الدعاية والترويج بمزاياه وفوائده وأيضا بأهمية إيداع منشوراتهم العلمية فيه.

خاتمة



أصبح الاتصال العلمي بين الباحثين من أهم القضايا التي لاقى اهتماما كبيرا من طرف المتخصصين في مجال المعلومات لمواجهة العراقيل والصعوبات التي أثرت في عملية إنتاج ونشر الإنتاج الفكري والوصول إليه للاستفادة منه، فعرف تغيرات عديدة بهدف التمكن من إتاحة المعلومات بطريقة مجانية خالية من أية قيود وعوائق متجسدا في نظام جديد يعرف بالوصول الحر للمعلومات، هذا الأخير يسعى إلى إعادة التوازن بين الناشرين والمؤلفين والمستفيدين، من خلال تحقيق مبدأ ديمقراطية الوصول إلى المعلومات باعتبارها حق إنساني وطبيعي لتطور المجتمعات في ظل الانفتاح العالمي.

فالوصول الحر يشكل شقا جديدا يساهم في تيسير تدفق المعلومات على مستوى العالم بأسره، وبذلك صدرت العديد من البيانات الكبرى على مستوى العالم لتأييده وتطوير مفاهيمه ومبادئه الرئيسية على رأسها مبادرة بودابست للوصول الحر وإعلان برلين وإعلان بوتسدا، وبذلك تم تبني هذه الحركة واستثمار مقوماتها المختلفة.

وبالرغم من أهمية الوصول الحر بعدما أصبح مجال النشر العلمي يخضع للعديد من الإرهاصات والإشكاليات المتعددة الجوانب إلا انه هو الآخر صادف عدة عراقيل وتحديات، جعلت منه السبيل الوحيد القادر على مواجهتها، من خلال النشر في دوريات الوصول الحر، والأرشيفات المفتوحة (المستودعات الرقمية)، هذه الأخيرة تكون إما عن طريق الأرشفة الذاتية للباحثين لأعمالهم البحثية على مستوى مستودعات الأرشيفات المفتوحة التابعة للمؤسسات الأكاديمية والبحثية، أو الاعتماد على الأرشفة المؤسسية التي تقوم بها المؤسسة بأرشفة الإنتاج الفكري وبته بشكل حر ومجاني عبر مستودعاتها.

والأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية أصبحت ضرورة حتمية لكل مؤسسة أكاديمية وبحثية، حيث تزداد الحاجة إليها في ظل الانفجار المعلوماتي الذي يشهده العالم، وحاجة المستفيدين إلى أنظمة تتيح الوصول إلى معلومات موثوقة المصدر، فتقدم الأمم والمجتمعات أصبح يقاس بمدى قدرتها على مواكبة التطورات العلمية والتقنية التي يشهدها العصر الحالي ومدى إلمامها بكافة المعارف والعلوم في مختلف المجالات المتاحة لجميع أفرادها بشكل حر ومجاني. فالأرشيف المفتوح أصبح يعد قناة جديدة لنشر مختلف أنواع المنشورات العلمية للباحثين وأعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا خاصة ما بعد التدرج وحفظها على المدى الطويل وإدارتها، وبثها على أوسع نطاق بطريقة حرة ومجانية، مما يزيد من فرص الاطلاع عليها وتبادلها وتقاسمها.



ففي السنوات القليلة الماضية تبنت الكثير من المؤسسات الأكاديمية والبحثية في العالم الغربي والعربي هذه الإستراتيجية الجديدة لجمع وحفظ وبت منتوجاتها الفكرية، ومن العوامل التي ساعدت على إنشائها وانتشارها تعديل سياسات الناشرين وتطوير أدوات البحث في محتوى الأرشيفات، وأيضاً ظهور عدد من المبادرات والمشاريع الكبرى العالمية الداعمة للأرشيفات المفتوحة وبنائها، بالإضافة إلى إصدار برمجيات مفتوحة المصدر وبروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد الميتاداتا، وأيضاً تطوير وتعزيز معايير قابلية التشغيل البيئي والتكامل بين الأرشيفات المفتوحة والنظم الأخرى.

ولبناء هذه الأرشيفات هناك مجموعة من المراحل والمتطلبات التي يجب الاعتماد عليها واتباعها لتحقيق الأهداف المرجوة، تبدأ بمرحلة التخطيط التي تتطلب تغيير ثقافة المجتمع تجاه الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة والتعرف على التجارب الدولية السابقة وأفضل الممارسات مع إجراء مسح للمؤسسة، وأيضاً تحديد السياسات التنظيمية الخاصة بالمحتوى والإيداع، الحفظ الرقمي، البث والإتاحة وكذا الجوانب القانونية لحماية حقوق الملكية الفكرية للوثائق الرقمية المودعة، وتحديد قابلية التشغيل المتبادل والتكامل مع الأرشيفات والنظم الأخرى، أما تقنياً تتطلب تحديد الأجهزة المادية ونظم بناء الأرشيفات المفتوحة والمتطلبات المالية والبشرية، تليها مرحلة التصميم والبناء من خلال تصميم واجهة الأرشيفات المفتوحة، وآخر مرحلة هي مرحلة إطلاق المستودع على شبكة الانترنت وإشهاره وتشغيله مع تقييمه المستمر من أجل الوقوف على نقاط قوته وضعفه وتطويره مستقبلاً.

وقد حاولت الدراسة تسليط الضوء على موضوع الأرشيفات المفتوحة المؤسسية والموضوعية في شقها النظري والمفاهيمي ومناقشة القضايا المطروحة فيما يتعلق بالمصطلحات وتوظيفها الصحيح، وكذا استكشاف أهم مقوماتها بعد التطرق لخصائصها ووظائفها وعوامل انتشارها ومشاريع دعمها، كما تم التطرق إلى المتطلبات والآليات والمراحل الخاصة ببنائها وإدارتها. كما حاولت الدراسة في شقها الميداني تسليط الضوء على هذا الموضوع في الوطن العربي من خلال دراسة وصفية تحليلية للأرشيفات المفتوحة المسجلة والمحصورة في أدلة حصر الأرشيفات في العالم، وذلك بالاعتماد على شبكة تقييم (قائمة مراجعة) تضمنت مجموعة من المعايير والمؤشرات.

وأظهرت نتائج الدراسة بان الوطن العربي مازال يسير بخطى بطيئة وضعيفة نحو إنشاء وإدارة الأرشيفات المفتوحة لدعم حركة الوصول الحر. وهذه المبادرة تبنتها بعض الدول العربية فقط وبأعداد تكاد تكون منعدمة مقارنة بعدد المؤسسات الأكاديمية والبحثية وبعدها الباحثين وأعضاء هيئة التدريس،



ومن بين الدول العربية دولة الجزائر التي ساهمت بأكبر عدد منها تلتها المملكة العربية السعودية، ثم السودان وفلسطين ومصر، أما باقي الدول ساهمت بأرشيف مفتوح واحد. كما أظهرت النتائج بأن أغلبية الأرشيفات المفتوحة هي أرشيفات مؤسساتية متعددة التخصصات تابعة للجامعة، تنوعت الوثائق الرقمية المودعة بها من حيث النوع والكم، لكن إجمالي عدد الوثائق المودعة والمتاحة في كل الأرشيفات المفتوحة محل الدراسة يدل على ضعف مساهمة ومشاركة الباحثين العرب في أرشفة منتوجاتهم العلمية. كما تعرض وثائقها بصيغ مختلفة وبأكثر من لغة مع إتاحة البيانات الوصفية والنص الكامل دون أية قيود مع ضمان الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية. وفيما يخص البنية التحتية فمعظم الأرشيفات المفتوحة طبقت معيار دبلن كور سواء المبسط أو المتقدم، واعتمدت على برمجيات مفتوحة المصدر مثل *E-print* و *Dspace* مع تقديم خدمات متعددة ومتنوعة لتلبية احتياجات مستخدميها. أما السياسات المتبعة في إدارتها فكانت غير موجودة وغير موثقة في أغلبية الأرشيفات المفتوحة، فمن خلال هذه السياسات يتم توضيح الحقوق والواجبات لكل الأطراف المعنية، وكذا توضيح كيفية الإيداع وشروطه، وكيفية التصفح والبحث والاستخدام وغيرها.

وبذلك فإن هذه النتائج تؤكد بان الوضعية الراهنة للأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي لم ترقى بعد إلى المستوى الذي يؤهلها للاندماج مع النموذج الجديد للنشر والاتصال العلمي المعروف بالوصول الحر للمعلومات العلمية، نظرا للنقائص التي يعاني منها واقع البحث العلمي العربي، وكذا غياب السياسات الوطنية والمؤسسية المؤطرة لهذا النموذج الجديد، بما يشجع ويحفز الباحثين العرب على أرشفة وإيداع أعمالهم الفكرية في الأرشيفات المفتوحة لضمان استمرارية المحتوى الرقمي العربي ونشر الثقافة العلمية العربية على الانترنت، حتى لا يكون الإنتاج الفكري والمعلوماتي حكرا على الإنتاج الفكري الأجنبي فقط، وان لا يكون الوطن العربي متفرجا وخارج حدود قرية المعرفة الرقمية العالمية.

ومن خلال ما توصلت له الدراسة من نتائج، ارتأينا طرح الاقتراحات التالية:

. توعية كل المؤسسات الأكاديمية والبحثية في الوطن العربي بأهمية حركة الوصول الحر للمعلومات والأرشيفات المفتوحة.

. تشجيع إنشاء الأرشيفات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية من قبل المسؤولين عن المؤسسات الأكاديمية والبحثية.

- توعية أعضاء هيئة التدريس والباحثين العرب بأهمية الوصول الحر للمعلومات وتشجيعهم على الأرشفة الذاتية وتدريبهم على آلية الإيداع بالأرشفيات المفتوحة.
- إصدار اللوائح والقوانين التي تلزم أعضاء هيئة التدريس والباحثين وطلاب الدراسات العليا ما بعد التدرج بإيداع أعمالهم الفكرية بالأرشفيات المفتوحة التابعة لمؤسساتهم (جامعة، مكتبة، مركز بحث).
- كتابة وتوثيق سياسة الأرشيف المفتوح باختصار، توضح فيها الحقوق والواجبات لكل الأطراف المعنية.
- التقييم المستمر للأرشفيات المفتوحة المؤسساتية والموضوعية في الوطن العربي لتطويرها مستقبلاً.
- تدريب القائمين على إدارة وتنظيم الأرشيفات المفتوحة، وإلمامهم بالمهارات اللازمة، وإحاطتهم بسياسات الناشرين وعلاقتها بالإيداع في الأرشيفات المفتوحة.
- الحاجة إلى سياسة وطنية في كل دولة من الوطن العربي تسهم في التعريف بالوصول الحر للمعلومات من خلال توضيح أهدافه ومزاياه والتشجيع على تطبيقه.
- توافر سياسات حماية الحقوق الفكرية في البيئة الرقمية لتحفيز الباحثين على إتاحة إنتاجهم العلمي وفقاً لمبدأ الوصول الحر للمعلومات.
- ونرجو أن يحظى هذا الموضوع بمزيد من الدراسات، فدراستنا هذه ما هي إلا خطوة أولية هدفت إلى دراسة الأرشيفات المفتوحة في الوطن العربي من حيث البناء، التقنيات والسياسات المتبعة في إدارتها وتنظيمها. وهنا نقترح بعض الدراسات المستقبلية:
- دراسة مقارنة للأرشفيات المفتوحة في الوطن العربي مع بعض التجارب العالمية الرائدة في هذا المجال.
- دراسة تتناول الجانب التقني للأرشفيات المفتوحة في الوطن العربي.
- دراسة الأرشيفات المفتوحة التي لم تشملها الدراسة.
- دراسة الأرشيفات المفتوحة في المؤسسات الأكاديمية والبحثية الجزائرية غير مسجلة في أدلة حصر وتسجيل الأرشيفات المفتوحة في العالم.
- دراسة تحليلية للاحتياجات التدريبية لأخصائي المعلومات حول بناء وإدارة الأرشيفات المفتوحة.
- دراسة وصفية تقييمية لمشاريع تكتلات الأرشيفات المفتوحة العالمية أو المحلية مثل: شبكة المستودعات العالمية الأوروبية (*DRIVER*)، اتحاد المستودعات الرقمية اليابانية (*DAR*) وكونفدرالية المستودعات ذات الوصول الحر (*COAR*).

قائمة المصادر  
والمراجع



## قائمة المراجع باللغة العربية

### المعاجم:

1. الشامي، احمد محمد. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض : دار المريخ، 1988

### الكتب:

2. ارمز، وليم. المكتبات الرقمية؛ تر. العريشي جبريل بن حسن، هاشم فرحات السيد. الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006
3. بدر، احمد انور. الجديد في الاتصال العلمي. القاهرة : دار الثقافة العلمية، 2003
4. العابدي، محمد عوض. اعداد وكتابة البحوث والرسائل الجامعية: دراسة عن منهج البحث. القاهرة : شمس المعارف، 2005
5. عبد الجواد، سامح زهم. نظم المكتبات المتكاملة: الاتجاهات والتكنولوجيا الجديدة. القاهرة : جامعة بنها، 2007
6. عبد الهادي، محمد فتحي، عبد الفتاح، خالد. المبتدات: اسسها النظرية وتطبيقاتها العملية. القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، 2013
7. عبد الهادي، نبيل احمد. منهجية البحث في العلوم الانسانية. لبنان : الاهلية، 2006
8. عوض، محمد عبد الغني، الخضري، محمد حسن. الاسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه. القاهرة : مكتبة الانجلو مصرية، 1992
9. غرامي، وهيبة. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. الجزائر : قسم علم المكتبات والتوثيق، 2008
10. قدورة، وحيد. الاتصال العلمي والوصول الحر الى المعلومات العلمية: الباحثون والمكتبات الجامعية العربية. تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006
11. ميدوز، جاك. افاق الاتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا؛ تر. حشمت قاسم. القاهرة : مكتبة غريب، 1979
12. ناجي، إهداء صلاح. المستودعات الرقمية للجامعات في الدول العربية. دمشق : المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات ، 2016

13. وليم، جارفي. الاتصال العلمي اساس النشاط العلمي: تيسير سبل تبادل المعلومات بين المكتبيين الباحثين والمهندسين الدارسين؛ تر. حشمت قاسم. بيروت : الدار العربية للموسوعات، 1983

### ✍ مقالات الدوريات:

14. بوغزة، عبد المجيد صالح، الشوابكة، يونس احمد. اتجاهات اعضاء هيئة التدريس بجامعة الامارات نحو نظام الوصول الحر الى المعلومات العلمية. المجلة العربية للارشيف والتوثيق والمعلومات. 2009، مج. 13، 25-26

15. دياب، حاتم الشافعي. افاق الاتصال العلمي بين الغرب الاسلامي والغرب المسيحي خلال العصور الوسطى. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. 1999، مج. 4، 2

16. عبد الهادي، محمد فتحي. النفاذ الى المعلومات العلمية والتقنية على الانترنت: دراسة استكشافية. المجلة المغاربية للتوثيق والمعلومات. 2007، 17

17. العريشي، جبريل بن حسن. الاتصال العلمي والمكتبات الرقمية: مراجعة علمية لقضايا التأثير والتاثر والاتجاهات المستقبلية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. 2007، مج. 12، 2

18. عيسى، محمود. المبتدات: ضرورة عصرية لخدمة الفهرسة. مجلة احوال المعرفة. 2008، 53

19. قدورة، وحيد. استخدام الارشيف المفتوح والدوريات المتاحة مجاناً على الخط: مواقف الباحثين التونسيين. المجلة المغاربية للتوثيق والمعلومات. 2006، 16

20. كفاح، عيسى. مقدمة في البرمجيات المفتوحة. المجلة العربية للعلوم والمعلومات. 2005، 5

21. النقيب، متولي. اية ادارة المحتوى الرقمي للمكتبات: دراسة تقييمية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. 2006، 26

22. الورفلي، طارق. دور الهيئات والمنظمات العربية في الاتاحة المجانية لمصادر المعلومات. مجلة الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 2015، 15

### ✍ أعمال الملتقيات والمؤتمرات:

23. كرتيو، إبراهيم. المستودعات الرقمية المؤسساتية: أداة فعالة لإدارة المحتوى الرقمي في المؤسسات الأكاديمية. في: أعمال المؤتمر الدولي الأول لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب، تونس، 7-10 ماي 2012

### ✍ الرسائل الجامعية:

24. بن علال، كريمة. مساهمة لانجاز نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني: *ArchivAlg*. مذكرة ماجستير. علم المكتبات والتوثيق: جامعة الجزائر، 2، 2007

25. جابر، جميلة احمد. انتشار حركة الوصول الحر للنشر العلمي في البلدان العربية: دراسة فينومينولوجية. رسالة دكتوراه علوم. الإعلام والاتصال: الجامعة اللبنانية، 2018

26. خميس، أسامة محمد عطية. الكيانات الرقمية: بناؤها واقتناؤها وتنظيمها واسترجاعها في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت: نحو تصور مقترح. رسالة دكتوراه. علم المكتبات والمعلومات: جامعة المنوفية مصر، 2010

27. الضويحي، فهد بن عبد الله بن عبد العزيز. المستودعات الرقمية المؤسساتية في الجامعات السعودية: نحو رؤية لمشروع وطني لدعم مبادرات إنشائها وإدارتها. رسالة دكتوراه. علم المكتبات: جامعة الملك عبد العزيز، 2014

28. عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشائها: مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجاً. رسالة دكتوراه. علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة، 2010

29. عمر، إيمان فوزي. المستودعات الرقمية المفتوحة كمصدر من مصادر الاقتناء بالمكتبات البحثية: دراسة تحليلية. رسالة دكتوراه. علم المكتبات والمعلومات: جامعة حلوان مصر، 2011

30. غانم، نذير. الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي بمدينة قسنطينة. رسالة دكتوراه. علم المكتبات والتوثيق: جامعة منتوري قسنطينة، 2010

31. قباني، نسرين عبد اللطيف. المستودعات الرقمية: بناء المستودع الرقمي لجامعة دمشق. مذكرة ماجستير. علم المكتبات والمعلومات: جامعة دمشق، 2012

32. كرتيو، إبراهيم. دور المستودعات المؤسسية في نشر المصادر الالكترونية غير الرسمية في إطار الاتصال العلمي غير الرسمي ما بين الباحثين: دراسة مسحية للمستودعات المؤسسية في المنطقة العربية. رسالة دكتوراه. علم المكتبات: جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 02، 2014
33. كرتيو، إبراهيم. المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات. مذكرة ماستر. علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة، 2010

## الويبوغرافيا:

### 1. الكتب :

34. معوض، محمد عبد الحميد. الدليل العلمي لتركيبية الفهرسة المقروءة آليا: صيغة مارك 21 الاستنادية [على الخط]. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2008. (زيارة يوم: 2017/05/08). متوفر على:

<http://www.kfnl.org.sa/Ar/MediaCenter/DigitalLib/Documents/%D9%83%D8%AA% pdf>

### 2. مقالات الدوريات:

35. بن غيدة، وسام يوسف. نشأة حركة الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية [على الخط]. مجلة *Cybrarians*. 2015، 40. (زيارة يوم: 2016/03/23). متوفر على:

<http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com>

36. بوغزة، عبد المجيد. المكتبات الرقمية وبعض القضايا الفكرية [على الخط]. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. 2005، مج. 11، 1. (زيارة يوم: 2015/12/29). متوفر على:

<http://www.khayma.com/education-technology/LB5.htm>

37. حسن، فايقة. دوريات المكتبات والمعلومات المتاحة بأدلة دوريات الوصول الحر: دراسة مسحية تقييمية [على الخط]. مجلة *Cybrarians*. 2011، 27. (زيارة يوم: 2016/03/23). متوفر على:

[http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=606](http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=606)

38. الشوابكة، يونس احمد إسماعيل. المكتبات وحركة الوصول الحر للمعلومات: الدور والعلاقات والتأثيرات المتبادلة [على الخط]. مجلة *Cybrarians*. 2009، 18. (زيارة يوم 2015/12/28). متوفر على:

<http://www.journal.cybrarians.org/index.php?>

39. عودة، سعاد. اتجاهات الباحثين السوريين نحو مصادر الوصول الحر إلى المعلومات [على الخط]. مجلة جامعة دمشق. 2013، مج. 29، 3-4. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

<http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/human/images/stories/3-2013/a/483-510.pdf>

40. فراج، عبد الرحمن. مصادر الوصول الحر في مجال المكتبات وعلم المعلومات: دليل إرشادي [على الخط]. مجلة المعلوماتية. 2007، 20. (زيارة يوم: 2014/07/04). متوفر على:

[http://arab-librarians.blogspot.com/2007/11/blog-post\\_3888.html](http://arab-librarians.blogspot.com/2007/11/blog-post_3888.html)

41. فراج، عبد الرحمن. الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي [على الخط]. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. 2009، مج. 16، 1. (زيارة يوم: 2014/12/28). متوفر على:

<http://www.kfnl.org.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/DocLib/%-234.pdf>

42. لبنان، هند علي، الديبان، موزي إبراهيم. واقع حركة الوصول الحر في المؤسسات المعلوماتية التابعة للجامعات الحكومية والأهلية في مدينة الرياض [على الخط]. مجلة دراسات المعلومات. 2010، 09. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

[http://www.informationstudies.net/issue\\_list.php?action=getbody&titleid=100](http://www.informationstudies.net/issue_list.php?action=getbody&titleid=100)

43. محمد، مها احمد إبراهيم. الوصول الحر للمعلومات: المفهوم، الأهمية والمبادرات [على الخط]. مجلة *Cybrarians*. 2010، 22. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

<http://www.journal.cybrarians.org/index.php..>

44. مصيبح، وردة. الاتصال العلمي داخل بيئة الشبكات الاجتماعية [على الخط]. مجلة *Cybrarians*. 2014، 36. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

<http://journal.cybrarians.info/index.php?>

### 3. أعمال المؤتمرات والندوات:

45. البسام، أريج عبد الله، اليامي، هدى يحيى. المستودعات الرقمية (LOR) لضمان جودة محتوى التعلم الإلكتروني: الفرص والتحديات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية [على الخط]. في: المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، يومي 23-24 فيفري 2013. (زيارة يوم: 2017/04/28). متوفر على:

<https://www.tasharuk.net/ar/resources/index.php?id=712#.WQNxrtSLRH0>

46. عكنوش، نبيل، غانم، نذير، كوكة، سليمة. ما وراء البيانات ومعاييرها في بيئة المكتبات [على الخط]. في: المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية: الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، عمان، أيام 9-11 أكتوبر 2012. (زيارة يوم: 2017/04/21). متوفر على:

[https://www.Documents%20and%20Settings/win%20xp/Mes%20documents/Downloads/1\\_4%20\(7\).pdf](https://www.Documents%20and%20Settings/win%20xp/Mes%20documents/Downloads/1_4%20(7).pdf)

### 4. متفرقات:

47. أبو رضا، حسين. الفهرسة المقروءة آليا *MARC* [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/05/08). متوفر على:

<https://fr.slideshare.net/ssuserec7366/marc->

48. اوباري، الحسين. ماذا تعرف عن رخص المشاع الإبداعي ( *Creative commons licences*) [على الخط]. (زيارة يوم: 2016/01/01). متوفر على:

<http://www.new-educ.com/creative-commons-licences>

49. البكري، هديل. ما هي الدول العربي؟! [على الخط]. (زيارة يوم: 2018/01/01). متوفر على:

[http://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7\\_](http://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_)

50. خميس، أسامة محمد عطية. المحتوى الرقمي في المستودعات الرقمية في البلاد العربية على شبكة الانترنت: دراسة استطلاعية [على الخط]. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:

[http://scholar.google.com/citations?hl=en&user=wSLm0ksAAAAJ&citation\\_for\\_view=wSLm0](http://scholar.google.com/citations?hl=en&user=wSLm0ksAAAAJ&citation_for_view=wSLm0)

51. دليل الدوريات العربية *DFAJ* [على الخط]. (زيارة يوم: 2016/03/23). متوفر على:

<http://www.dfaj.net>

52. رخص المشاع الإبداعي [على الخط]. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:  
<http://www.seo-ar.net/>
53. السيد، احمد. الميتاداتا = Metadata [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/04/21). متوفر على:  
<http://theinformationway.blogspot.com/2009/11/metadata.html>
54. السيد، أماني محمد. الأرشفة الذاتية *self archiving* كقناة للاتصال المعرفي على شبكة الويب: دراسة لتطبيقاتها في مجال المكتبات والمعلومات [على الخط]. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:  
<http://www.academia.edu/5350492/%D8%A7%>
55. شواو، عبد الباسط، بطوش، كمال. بين النشر التقليدي والوصول الحر في ضوء الاتصال العلمي: تحديات وقيود [على الخط]. (زيارة يوم: 2015/12/28). متوفر على:  
<https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=>
56. عبد الهادي، محمد فتحي. الميتاداتا أو البيانات الوصفية [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/04/21). متوفر على الخط:  
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ARADO/UNPAN019306.pdf>
57. الفيقي، جوهرة عبد الله. مفهوم الميتاداتا [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/04/21). متوفر على:  
<http://kauartinfo.blogspot.com/2010/01/blog-post.html>
58. المصدر المفتوح = *Open source* [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/09/27). متوفر على:  
<http://www.khayma.com/librarians/archive/technology/open-source.htm>
59. معوض، محمد عبد الحميد. أساسيات الفهرسة المقروءة آليا 21: الصيغة البيبليوغرافية [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/05/08). متوفر على:  
<https://fr.slideshare.net/Muawwad/21-presentation-907140>
60. معوض، محمد عبد الحميد. دبلن كور = *Dublin Core* [على الخط]. (زيارة يوم: 2017/05/12). متوفر على:  
<https://fr.slideshare.net/Muawwad/ss-33880827>

61. الندوة الدولية بتونس حول النفاذ المفتوح والبحث العلمي: نحو قيم جديدة [على الخط].  
(زيارة يوم: 2015/07/03). متوفر على: <http://ar.webmanagercenter.com>
62. ورشة عمل المحتوى العربي المفتوح بالرياض [على الخط]. (زيارة يوم: 2015/07/03).  
متوفر على: <http://www.alriyadh.com/403578>
63. وزارة التربية، التوجيه الفني العام لمادة المكتبات. الوصول الحر للمعلومات وتوثيق مواقع  
الانترنت [على الخط]. (زيارة يوم: 2014/07/03). متوفر على:  
<http://www.moe.edu.kw/DocLib1/%D9%85%D8%A7>

## قائمة المراجع باللغة الأجنبية

### OUVRAGES:

64. **BOSC, Hélène.** *archives ouvertes : quinze ans d'histoire.* IN : les archives enjeux et pratiques : guide à l'usage des professionnels de l'information. Sous la dir. De Christine Aubry, Joanna Janik. Paris : MRCT, 2005
65. **FONDIN, Hubert.** *rechercher et traiter l'information.* Paris: hachette, 1993
66. **FOULONNEAU, Muriel.** *assurer l'interopérabilité des systèmes documentaires.* IN : les archives enjeux et pratiques : guide à l'usage des professionnels de l'information. Sous la dir. De Christine Aubry, Joanna Janik. Paris : MRCT, 2005
67. **GALLEZOT, Gabriel.** *les archives ouvertes en France.* IN : les archives enjeux et pratiques : guide à l'usage des professionnels de l'information. Sous la dir. De Christine Aubry, Joanna Janik. Paris : MRCT, 2005

### WEBOGRAPHIE:

#### 1. Dictionnaires:

68. **REITZ, Joan M.** *ODLIS: online dictionary library and information science* [online]. (access date: 15/04/2016). From: [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_d.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_d.aspx)



## 2. Ouvrages:

69. **CHANIER, Thierry.** *archives ouvertes et publication scientifique : comment mettre en place l'accès libre aux résultats de la recherche ?* [en ligne]. Paris: l'harmattan, 2004. (consulté le: 18/11/ 2015). Disponible sur: [https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic\\_00001103/](https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_00001103/)
70. **CROW, Raym.** *the case for institutional repositories: a SPARC position paper* [online]. Washington: the scholarly publishing and academic resources coalition, 2002. (access date: 15/04/2014). From: [http://www.arl.org/spac/bm-doc/ir\\_final\\_release\\_102.pdf](http://www.arl.org/spac/bm-doc/ir_final_release_102.pdf)
71. **DOMINIQUE, L'Hostis, PASCAL, Aventurier.** *archives ouvertes- vers une obligation de dépôt?: synthèse sur les réalisations existantes, les pratiques des chercheurs et le rôle des institution* [en ligne]. France : INRA, 2006. (consulté le : 01/07/2014). Disponible sur: <http://www.revues.org/cost/images/4/45/Note-AO-version-131106-diff-Externe-2.pdf>
72. **GOMEZ DE REGIL, Rosa Maria.** *présentation des standards : (LOM)- Learning Object Metadata* [en ligne]. France : ENSSIB, 2004. (consulté le : 28/04/2017). Disponible sur: <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/1237-presentation-des-standards-lom-learning-object-metadata.pdf>
73. **GREEN, A.& Macdonald, S.& RICE, R.** *policy-making for research data in repositories* [online]. London: LIFE Project, 2009. (access date: 12/02/2017). From: <http://www.discuk.org/doc/guide.pdf>
74. **MARKY, Karen, RIEH, Soo Young.** *census of institutional repositories in the united states: miracle project research findings* [online]. Washington: council on library and information resources, 2007. (access date: 27/07/2016). From: <https://www.clir.org/pubs/reports/pub140/pub140.pdf>
75. **ROBINSON, Mary.** *institutional repositories: Staff & Skills Set* [online]. U. K.: University of Nottingham, 2007. (access date: 13/02/2017). From: [http://www.sherpa.ac.uk/documents/Staff\\_and\\_Skills\\_Set\\_2009.pdf](http://www.sherpa.ac.uk/documents/Staff_and_Skills_Set_2009.pdf)
76. **SUBER, Peter.** *open access* [online]. London : MIT Press essential knowledge, 2012. (access date: 29/12/2015). From: [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638\\_Open\\_Access\\_PDF\\_Version.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf)
77. **WARE, Mark.** *pathfinder research on web-based repositories* [online]. London: publisher an library, 2004. (access date: 15/04/2016). From:

<http://www.markwareconsulting.com/wordpress/wp-content/uploads/2008/12/pals-report-on-institutional-repositories.pdf>

78. **WONG, Kenneth, SAYO, Phet.** *free/ open Source software : a general introduction* [online]. Kuala Lumpur: UNDP, 2004. (access date: 27/09/2017). From: <http://www.ifap.ru/library/book105.pdf>

### **3. Articles de périodiques:**

79. **AGUILLO, Isidro F., ORTEGA, Jose Luis.** indicators for a webometric ranking of open access repositories [online]. *scientometrics*. 2010, vol. 82, 3. (access date: 23/12/ 2015). From: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-010-0183-y>

80. **BAILEY, Charles W.** the role of reference librarians in institutional repositories [online]. *reference services review*. 2005, vol. 33. (access date: 27/07/2016). From: <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/>

81. **BEN ROMDHANE, Mohamed.** les archives ouvertes dans le monde arabe : stagnation et évolution [en ligne]. *la revue maghrébine de documentation et d'information*. 2016, 25. (consulté le : 30/01/ 2019). Disponible sur: [https://www.researchgate.net/publication/311486027\\_Les\\_Archives\\_Ouvertes\\_Dans\\_Le\\_Monde\\_Arabe\\_Entre\\_Stagnation\\_Et\\_Evolution](https://www.researchgate.net/publication/311486027_Les_Archives_Ouvertes_Dans_Le_Monde_Arabe_Entre_Stagnation_Et_Evolution)

82. **BJÖRK, Bo-Christer.** open access to scientific publications - an analysis of the barriers to change? [online]. *IR information research*. 2004, vol. 9, 2. (access date: 01/01/2016). From: <http://www.informationr.net/ir/9-2/paper170.html>

83. **BJÖRK, Bo-Christer, SOLOMON, David.** open access versus subscription journals: a comparison of scientific impact[online]. *BMC Medicine*. 2012, vol. 10, 73. (access date: 23/12/2015). From: <http://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-10-73>

84. **CREASER, Claire, FRY, Jenny.** authors' awareness and attitudes toward open access repositories [online]. *new review of academic librarianship*. 2010, vol. 16. (access date: 23/12/ 2015). From: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614533.2010.518851>

85. **DAVIS, Philip M., CONNOLLY, Matthew J. L.** institutional repositories: evaluating the reasons for non-use of cornell university's installation of DSpace [online]. *D-Lip Magazine*. 2007, vol. 13, 3-4. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2284108>

86. **DEKEYSER, Raf.** alternatives publishing: overview of open archives initiatives [online]. *Cahiers de la documentation*. 2004, 3. (access date: 01/07/2014). From: [http://www.abd-bvd.be/wp-content/uploads/2004-3\\_Dekeyser.pdf](http://www.abd-bvd.be/wp-content/uploads/2004-3_Dekeyser.pdf)
87. **IVWIGHREGHWETA, Oghenetega, ONORIODE, Oghenovo Kelvin.** open access and scholarly publishing: opportunities and challenges to Nigerian researchers [online]. *international electronic journal of Chinese librarianship*. 2012, 33. (access date: 28/12/2015). From: <http://www.icic.us/cliej/cl33IO.pdf>
88. **KENNAN, Mary Anne, KINGSLEY, Danny A.** the state of the nation: a snapshot of Australian institutional repositories [online]. *First Monday*. 2009, vol. 14, 2. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://firstmonday.org/article/view/2282/2092>
89. **KIM, Jihyun.** motivating and impeding factors affecting faculty contribution to institutional repositories [online]. *journal of digital information*. 2006, vol. 8, 2. (access date: 23/12/ 2015). From: <https://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/index>
90. **LYNCH, Clifford A.** institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age [online]. *portal libraries and the academy*. 2003, vol. 3, 2. (access date: 15/04/2016). From: <http://muse.jhu.edu/article/42865>
91. **LYNCH, Clifford A., VAN WESTRIENEN, G.** academic institutional repositories: Deployment status in 13 nations as of mid 2005 [online]. *D-Lib Magazine*. 2005, vol. 11, 9. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html>
92. **MORGAN, Peter.** alive and kicking : a progress report on open access, institutional repositories, and health information [online]. *the royal society of medicine press limited in 'He@lth information on the internet'*. 2007, 58. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/.pdf>
93. **NAZIM, Mohammad, MUKHERJEE, Bhaskar.** status of institutional repositories in asian countries: a quantitative study [online]. *Library Philosophy & Practice*. 2011, 11. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://eprints.rclis.org/16854/>
94. **PETER, Thomas A.** digital repositories: individual, discipline-based, institutional, consortial, or national ? [online]. *the journal of academic librarianship*. 2002, vol.28, 6. (access date: 15/06/2016). From:

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=un-Heq4AAAAJ&citation\\_for\\_view=un-Heq4AAAAJ:9yKSN-GCB0IC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=un-Heq4AAAAJ&citation_for_view=un-Heq4AAAAJ:9yKSN-GCB0IC)

95. **RICHARD, k. Johnson**. institutional repositories: partnering faculty to enhance scholarly communication [online]. *D-lib magazine*. 2002, vol. 08, 11. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html>

96. **SINGEH, Feria Wirba, ABDUL KARIM, Noor Harun**. malaysian authors' acceptance to self-archive in institutional repositories: towards a unified view [online]. *the electronic library*. 2013, vol. 31, 2. (access date: 23/12/ 2015). From: <https://pdfs.semanticscholar.org/1b6e/b657dca33496ec8f13b706a8d727e15e7af5.pdf>

97. **SITAS, Anestis**. CDSware: CERN Document Server Software [online]. *library hi tech* . 2006, vol. 24. (access date: 27/09/2017). From: <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/07378830610692172>

98. **SOO YOUNG, Rieh, MARKEY, Karen**. census of institutional repositories in the U.S.: a comparison across institutions at different stages of IR development [online]. *D-Lip magazine*. 2007, vol. 13, 11-12. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://www.dlib.org/dlib/november07/rieh/11rieh.html>

99. **WARE, Mark**. institutional repositories and scholarly publishing [online]. *learned publishing*. 2004, vol. 17, 02. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2004/00000017/00000002/art00006>

#### **4. Actes de colloques:**

100. **ABU-ORABI, Sultan T.** higher education and scientific research in the Arab world [online]. **IN: 15<sup>th</sup> IAU General conference higher education: a catalyst for innovative and sustainable societies**, Thailand, 13- 16 November 2016. (access date: 29/01/2019). From: <https://www.eiseverywhere.com/docs/5618/Abu-Orabi>

101. **BEN ROMDHANE, Mohamed, OUERFELLI, Tarek**. l'offre des archives ouvertes dans le monde arabe: recensement est évaluation [en ligne]. **IN: 15 ème colloque international sur le document électronique**, Tunisie, Novembre 2012. (consulté le : 01/07/2014). Disponible sur: <https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjmkLrCnOTLAhUIQJoKHXRBCm4QFggaMAA&url=http%3A%2F%2F>

102. **GIANNOULAKIS, Stamatios, ZERVAS, Marios.** promoting open access at the cyprus university of technology: survey results [online]. **IN:** *5<sup>th</sup> international conference on information law*, Corfu, 29-30 June 2012. (access date: 23/12/ 2015). From:

[http://ktisis.cut.ac.cy/bitstream/10488/5631/3/Giannoulakis\\_Zervas\\_Artemi.pdf](http://ktisis.cut.ac.cy/bitstream/10488/5631/3/Giannoulakis_Zervas_Artemi.pdf)

103. **RAJASHEKAR, T. B.** OAI-PMH : Open Archives Initiative Protocol of Metadata Harvesting [online]. **IN:** *workshop on open access*, Chennai, 2-4 May 2004. (access date: 27/10/2017). From:

[https://www.uts.utoronto.ca/~chan/oaindia/presentations/OAI\\_PMH.pdf](https://www.uts.utoronto.ca/~chan/oaindia/presentations/OAI_PMH.pdf)

### 5. Thèses:

104. **ALLEN, James.** *interdisciplinary differences in attitudes towards deposit in institutional repositories* [online]. master's thesis. Manchester Metropolitan University, 2005. (access date: 23/12/ 2015). From:

<http://eprints.rclis.org/6957/>

105. **CAMPBELL-MEIER, Jennifer.** *case studies on institutional repository development: creating narratives for project management and assessment* [online]. doct. thesis. communication and information sciences: univ. of Hawai, 2008. (access date: 23/12/ 2015). From:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.8441&rep=rep1&type=pdf>

### 6. Divers:

106. *About Dspace* [online]. (access date: 04/11/2017). From: <http://www.dspace.org/introducing>

107. *About EThOS: e-theses online service* [online]. (access date: 20/08/2016). From: <http://ethos.bl.uk/About.do>

108. *About OpenDOAR* [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://www.opendoar.org/about.html>

109. *About Plos* [online]. (access date: 04/11/2017). From: <https://www.plos.org/>

110. *A guide to setting-up an institutional repository* [online]. (access date: 15/04/2016). From:

[http://www.carl-abrc.ca/doc/Setting\\_up\\_an\\_IR.pdf](http://www.carl-abrc.ca/doc/Setting_up_an_IR.pdf)

111. **ARL.** *Statistical trends: expenditure trends in ARL university libraries 1986-2012* [online]. (access date: 23/12/2015). From:

<http://www.arl.org/focus-areas/statistics-assessment/statistical-trends#.VnsZjV51JNE>

112. *Arxiv* [online]. (access date: 21/11/ 2015). From: <http://www.arxiv.org/>

113. **BAILEY, Jr, CHARLES,W..** *what is open access?*[online]. (access date: 14/04/2016). From: <http://www.digital-scholarship.org/cwb/WhatIsOA.htm>

114. *BASE* [online]. (access date: 20/08/2016). From: <https://fr.wikipedia.org/wiki/BASE>

115. **BNF.** *Dublin core* [online]. (access date: 12/05/ 2017). From: [http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats\\_catalogage/a.f\\_dublin\\_core.html](http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats_catalogage/a.f_dublin_core.html)

116. *Budapest open access initiative 2002* [online]. (access date: 01/07/2014). From: <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>

117. **CASE, Mary M.** *framing the issue: open access* [online]. (access date: 27/07/2016). From: <http://www.arl.org/storage/documents/publications/arl-br-226.pdf>

118. **CHANDRA, Harish.** *open access to knowledge resources in science and technology: the role of digital reference service to facilitate accessing scholarly information* [online]. (access date: 28/12/2015). From: [https://scholar.google.com/scholar?q=open+access+to+knowledge+resources+in+science+and+technology&hl=fr&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar&sa](https://scholar.google.com/scholar?q=open+access+to+knowledge+resources+in+science+and+technology&hl=fr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar&sa)

119. *COAR* [online]. (access date: 03/08/2016). From: <http://www.coar-repositories.org/activities/>

120. **COISY, Pauline.** *archive ouvertes, HAL, HAL-UPMC* [en ligne]. (consulté le : 01/07/2014). Disponible sur: [http://www.jubil.upmc.fr/modules/resources/download/bupmc/docs-bu/8\\_HAL-UPMC/images/Presentation\\_BUPMC.pdf](http://www.jubil.upmc.fr/modules/resources/download/bupmc/docs-bu/8_HAL-UPMC/images/Presentation_BUPMC.pdf)

121. *Déclaration de Berlin sur le libre accès à la connaissance en sciences exactes, science de la vie, science humaines et sociales* [en ligne]. (consulté le: 27/05/2016). Disponible sur: <http://openaccess.inist.fr/?Declaration-de-Berlin-sur-le-Libre>

122. *DOAB: Directory of open access books* [online]. (access date: 31/01/2019). From: <https://doabooks.org>

123. *DOAJ: Directory of open access journals* [online]. (access date: 31/01/2019). From: <https://doaj.org/>

124. *DRIVER- digital repository infrastructure vision for european research* [online]. (access date: 02/08/2016). From: <http://www.sherpa.ac.uk/projects/driver.html>
125. *Dspace* [online]. (access date: 04/11/2017). From: <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC/All+Documentation>
126. *Dublin core* [online]. (access date: 12/05/ 2017). From: [http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats\\_catalogage/a.f\\_dublin\\_core.html](http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats_catalogage/a.f_dublin_core.html)
127. *E-lis* [online]. (access date: 13/02/2017). From: <http://eprints.rclis.org/view/subjects/>
128. *EQUELLA digital repository* [online]. (access date: 27/09/2017). From: <http://www.equella.com/>
129. **ERWAY, Ricky.** *lasting impact: sustainability of disciplinary repositories* [online]. (access date: 27/07/2016). From: <http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2012/2012-03.pdf>
130. **GHOSH, S.B., KUMAR DAS, Anup.** *open access and institutional repositories –a developing country perspective: a case study of India* [online]. (access date: 10/08/2014). From: <https://scholar.google.com/scholar?q=Open+access+and+institutional+repositories+%E2%80%93a+developing+country+perspective:+a+case+study+of+India&hl>
131. *Google scholar* [online]. (access date: 27/07/2016). From: [https://scholar.google.fr/scholar?q=archive+harvesting&btnG=&hl=fr&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.fr/scholar?q=archive+harvesting&btnG=&hl=fr&as_sdt=0%2C5)
132. **GREEN, Ann, MACDONALD, Stuart.** *policy-making for research data in repositories: a guide* [online]. (access date: 27/04/2017). From: <http://www.disc-uk.org/docs/guide.pdf>
133. **GUÉDON, Jean-Claude.** *the green and gold roads to open access: the case for mixing and matching* [online]. (access date: 14/04/2016). From: <http://eprints.rclis.org/5860/>
134. **GUENTHER, Rebecca S.** *MODS: the metadata object description schema* [online]. (access date: 27/04/ 2017). From: <http://www.loc.gov/standards/mods/3.1guenther.pdf>

135. **GUO, Heng.** *digital rights management (DRM) using XrML* [online]. (access date: 01/05/ 2017). From: <http://www.tml.tkk.fi/Studies/T-110.501/2001/papers/guo.heng.pdf>
136. **HAYES, Helen.** *digital repositories: helping universities and colleges* [online]. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications /repositorybphe.pdf>
137. **HEERY, Rachel, ANDERSON, Sheila.** *digital repositories review* [online]. (access date: 15/06/2016). From: <http://opus.bath.ac.uk/23566/2/digital-repositories-review-2005.pdf>
138. *intute repository search* [online]. (access date: 20/08/2016). From: <http://www2.le.ac.uk/library/find/databases/i/intuterepositoryresearch>
139. *i-Tor* [online]. (access date: 27/09/2017). From: <https://sourceforge.net/projects/i-tor/>
140. **JISC.** *Digital repositories infoKit* [online]. (access date: 27/10/2017) . From: <http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/repositories>
141. **KWASIK, Hanna, FULDA, Pauline O.** *open access and scholarly communication-a selection of key web sites.* (access date: 28/12/2015). From: <http://www.istl.org/05-summer/internet.html>
142. **LAHAYE, Philippe.** *introduction à RDF* [en ligne]. (visité le : 29/04/2017). Disponible sur: <http://xmlfr.org/documentations/tutoriels/041015-0001>
143. **METS: Metadata for encoding and transmission standard** [online]. (access date: 27/04/ 2017). From: [http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats\\_catalogage/a.f\\_mets.html](http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats_catalogage/a.f_mets.html)
144. **MODS: Metadata Object Description Schema** [online]. (access date: 27/04/ 2017). From: <http://www.loc.gov/standards/mods/mods-overview.html>
145. **MPEG** [online]. (access date: 28/04/2017). From: <http://mpeg.chiariglione.org/>
146. **OAIster** [online]. (access date: 20/08/2016). From: <http://www.en.wikipedia.org/wiki/OAIster>
147. **OpenDOAR** [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://www.opendoar.org/find.php>
148. **Open Source Initiative** [online]. (access date: 27/09/2017). From: <https://opensource.org/>



149. **PAPPALARDO, K., FITZGERALD, A.** *a guide to developing open access through your digital repository* [online]. (access date: 13/02/2017). From: <http://eprints.qut.edu.au/9671/1/9671.pdf>
150. **PINFIELD, Stephen.** *can open access repositories and peer-reviewed journals coexist?* [online]. (access date: 15/06/2016). From: [http://eprints.nottingham.ac.uk/706/1/Serials\\_2007\\_edited\\_version.pdf](http://eprints.nottingham.ac.uk/706/1/Serials_2007_edited_version.pdf)
151. *Ranking web of world repositories: about US* [online]. (access date: 17/08/2016). From: [http://repositories.webometrics.info/en/About\\_Us](http://repositories.webometrics.info/en/About_Us)
152. *Ranking web of world repositories* [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://repositories.webometrics.info/en/world>
153. *Repositories support project- RSP* [online]. (access date: 02/08/2016). From: <http://www.sherpa.ac.uk/projects/rsp.html>
154. *Repository 66 : about the maps* [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://maps.repository66.org/about/>
155. *ROAR MAP* [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://roarmap.eprints.org/view/country/un=5Fgeoscheme.html>
156. **ROUSSE, David.** *XML :eXtensible Markup Language: langage de balisage extensible* [en ligne]. (consulté le: 29/04/ 2017). Disponible sur: <https://www.projet-plume.org/ressource/xml-extensible-markup-language-langage-de-balisage-extensible>
157. **RSP.** *submission policies* [online]. (access date: 12/02/2017). From: <http://www.rsp.ac.uk/start/policies-and-legal-issues/submission-policies>
158. **SCHOPFEL, Joachim, PROST, Hélène.** *développement et usage des archives ouvertes en France: 1 partie développement* [en ligne]. (consulté le : 01/07/2014). Disponible sur: [https://www.google.dz/?gws\\_rd=cr,ssl&ei=25H5VtvANeP-ywOGuJyoAQ#q=developement+et+usage+des+archives+ouvertes+en+france](https://www.google.dz/?gws_rd=cr,ssl&ei=25H5VtvANeP-ywOGuJyoAQ#q=developement+et+usage+des+archives+ouvertes+en+france)
159. *Scirus* [online]. (access date: 20/08/2016). From: <https://en.wikipedia.org/wiki/Scirus>
160. **SEMPLE, Najla.** *digital repositories* [online]. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-pepers/introduction-curation/digital-repositories>
161. *Sherpa : requests to publishers* [online]. (access date: 23/12/ 2015). From: [http://www.sherpa.ac.uk/documents/request\\_template.htm](http://www.sherpa.ac.uk/documents/request_template.htm)

162. *Sherpa RoMEO* [online]. (access date: 23/12/ 2015). From: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php>
163. **SUBER, Peter**. *what is Open Access?* [online]. (access date: 01/07/2014). From: <http://www.earlham.edu/%7Epeters/fos/overview.htm#journals>.
164. *The Dublin core metadata element set* [online]. (access date: 12/05/ 2017). From: [http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/10256/Z39-85-2012\\_dublin\\_core.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/10256/Z39-85-2012_dublin_core.pdf)
165. *The OAIster database* [online]. (access date: 20/08/2016). From: <http://www.oclc.org/oaister.en.html>
166. *The repositories support project* [online]. (access date: 15/04/2016). From: <http://www.rsp.ac.uk/start/before-you-start/benefits/>
167. *Understanding metadata* [online]. (access date: 21/04/ 2017). From: <http://www.elshami.com/Terms/M/Metadata,%20Understanding.pdf>
168. *Welcome to ROARMAP* [online]. (access date: 03/02/2019). From: <http://roarmap.eprints.org/>
169. **W3C**. *Resource Description Framework (RDF) model and syntax specification* [online]. (access date: 29/04/2017). From: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=E208E75AFE713360E3EF76462AD4411E?doi=10.1.1.44.6030&rep=rep1&type=pdf>
170. *XML :eXtensible Markup Language* [online]. (access date: 29/04/ 2017). From: <https://www.compart.com/fr/xml>