QSCIENCE PROCEEDINGS

OPEN ACCESS

The SLA-AGC 20th Annual Conference
Doha, Qatar, 25-27 March 2014

المصادر الإليكترونية غير الرسمية من خلال المستودعات الرقمية المؤسساتية: النشر، قياس الاستخدام والمرئية

ابراهيم كرثيو[1]*، كمال بطوش[2]

[1] عضو في مخبر بحث "طريق الجزائر نحو مجتمع المعلومات"
جامعة قسنطينة – 2– الجزائر
[2] أستاذ التعليم العالي رئيس تحرير دورية "دراسات أكاديمية في المعلومات والمعرفة"
مسؤول مشروع التعليم الاليكتروني
مدير مخبر بحث "طريق الجزائر نحو مجتمع المعلومات"

*kertiou.brahim@gmail.com

مستخلص

تعد المستودعات المؤسساتية أحدى القنوات غير الرسمية للاتصال العلمي الأكاديمي وذلك من خلال المصادر الإليكترونية العلمية المتاحة بها، والتي تمثل منافذ اتصال مهمة وشرعية. وعليه فالمستودعات المؤسساتية تلعب دوراً بالغ الأهمية في تعزيز الاتصال العلمي ودعمه وذلك من خلال نشر المصادر الإليكترونية العلمية بسهولة وسرعة كبيرة وبأقل تكلفة، فهي تعزز الوصول إلى هذه المصادر فضلا عن أنها تدعم تأثيرها وتقويتها وذلك عن طريق زيادة عرضها مما يسهل اكتشافها والوصول إليها. كما يمكن اعتبار هذه المستودعات إحدى الطرق غير الرسمية للاتصال العلمي، وذلك من خلال نشر المصادر الإليكترونية، التي لا تجد طريقها للنشر في وسائل النشر التقليدية مثل مسودات الأبحاث والعروض التقديمية للمؤتمرات والبيانات الخام.

سنحاول من خلال هذه الورقة التطرق إلى مفهوم المصادر الإليكترونية، لاسيما غير الرسمية والمفاهيم ذات العلاقة، كالأدبيات الرمادية والمصادر الإليكترونية الأولية والثانوية. إضافة إلى التطرق لموضوع المستودعات المؤسساتية ودورها في إتاحة المصادر الإليكترونية، وطبيعة وأنواع المحتوى المودع فيها. كما سنستعرض مجموعات المستخدمين المستهدفة من استخدام المصادر الإليكترونية والأساليب المتبعة في قياس استخدام هذه المصادر. كما سنتناول أيضا النشر الإلكتروني وآثاره على الاتصال العلمي والنشر، ومستقبل النشر غير الرسمي وعدم وضوح الحدود الفاصلة في البيئة الرقمية.

وسيقتصر تركيز هذه الدراسة على المصادر الإليكترونية التي تنشر خارج إطار النشر الإليكتروني الرسمي، ومع هذا وجب التنبه إلى المقالات الإليكترونية e–prints ، والتي يتم تقسيمها إلى نوعين: مقالات ما قبل النشر preprints ومقالات ما بعد النشر postprints . حيث أن مقالات ما قبل النشر preprints هي مسودات أو مخطوطات الأبحاث التي لم تنشر بعد ولكن قد تم مراجعتها وقبولها وفي انتظار نشرها، أما مقالات ما بعد النشر postprints هي المقالات النهائية أي النسخة المحكمة من المادة و تنتمي إلى عالم النشر الرسمي. وقد تم اعتبار مقالات ما قبل النشر في عالم الطباعة عموما أدبا رماديا على الرغم من أن وجهتها النهائية كان عالم النشر الإليكتروني الرسمي.

الكلمات المفتاحية

المستودعات الرقمية المؤسساتية – المصادر الإليكترونية – المصادر غير الرسمية – النشر الإليكتروني – قياس الاستخدام – مرئية المصادر الإليكترونية.

تمهيد

أصبحت قضية الاتصال العلمي بين الباحثين والعلماء من أهم القضايا التي تشغل بال المتخصصين في علم المعلومات، وقد ازداد الاهتمام بهذه القضية بعد ظهور تكنولوجيا الإعلام والاتصال وظهور شبكة الإنترنت وازدهار النشر الإلكتروني وانعكاساته الكبيرة على نظام الاتصال العلمي التقليدي حيث أدى إلى تغيير المفاهيم والرؤى المتعلقة بالنشر العلمي بين الباحثين وكذا تغيير وسائل الاتصال وإنتاج وتوزيع المصادر العلمية. وعلى مدى السنوات القليلة الماضية كان لهذا التغيير انعكاسات هامة على نظم النشر والاتصال الرسمي وغير الرسمي. تركز هذه الدراسة على تأثير المستودعات المؤسساتية على وضوح ومرئية واستخدم المصادر الإلكترونية، مع التركيز بشكل خاص على أنواع المصادر الإلكترونية التي تنشر خارج إطار النشر الإلكتروني الرسمي.

http://dx.doi.org/10.5339/qproc.2014.gsla.5

© 2014 Kertiou, Battouche, licensee Bloomsbury Qatar Foundation Journals. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution license CC BY 4.0, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

QSCIENCE.com
Member of Qatar Foundation

Cite this article as: Kertiou B, Battouche K. المصادر الإليكترونية غير الرسمية من خلال المستودعات الرقمية المؤسساتية: النشر، قياس الاستخدام والمرئية QScience Proceedings 2014, The SLA-AGC 20th Annual Conference 2014:5 http://dx.doi.org/10.5339/qproc.2014.gsla.5

١. مشكلة الدراسة

كان من النتائج الهامة للبيئة الرقمية نشر وإتاحة المواد العلمية الرقمية على الإنترنت من قبل أعضاء المجتمع الأكاديمي والذي أدى بدوره إلى نمو في حجم المصادر الإلكترونية المتاحة وتنوعها، كما أن شبكة الإنترنت تقدم نقاط وصول منخفضة التكلفة للباحثين والأكاديميين حول العالم، ومع ذلك مجرد وضع هذه المصادر الإلكترونية على الإنترنت لا يعني بالضرورة أن هذه المصادر ستكون مرئية ويسهل الوصول إليها من قبل الباحثين، حيث أن العديد من المصادر القيمة في مختلف المجالات العلمية غير مرئية ويصعب الوصول إليها في كثير من الأحيان[١]. وفي السنوات القليلة الماضية بدأت العديد من الجامعات والمؤسسات البحثية حول العالم بما فيها الجامعات والمؤسسات البحثية في المنطقة العربية(سواء خاصة أو حكومية) بتطوير وسائل لإدارة ونشر المصادر الإلكترونية وتوفير فرص للحصول على هذا الكم المتزايد من هذه المصادر، وقد اقترحت المستودعات الرقمية كأداة فعالة لإدارة ونشر المصادر الإلكترونية المنتجة من قبل الباحثين وأعضاء هيئة التدريس[٢]. حيث تعد هذه المستودعات كأدوات لتسويق وتبادل الأبحاث والمصادر الإلكترونية لذلك وجب على الجامعة دعمها وتنميتها لان ذلك يؤدي إلى صميم مهمة الجامعة وهو الحفاظ على المخرجات العلمية للباحثين وهذا ما أكدته الرابطة الكندية للمكتبات البحثية:

"...وتقع على عاتق كل مؤسسة أكاديمية مهمة الحفاظ على الإنتاج الفكري لأعضاء هيئتها التدريسية وتنظيمه...والمستودعات الرقمية هي الطريقة المثلى لتمكين المؤسسات من استرجاع بعض الإنتاج الفكري للباحثين، وتسريع التوجه نحو التقاسم الحر للمعرفة "[٣]

وعلى الرغم من أن هناك أنواع مختلفة من المستودعات إلا أن جميعها يشترك في الدافع الأساسي الكامن وراء تحسين فرص الوصول إلى المصادر الرقمية وزيادة عرضها على الباحثين[٤]. لذا فإنه من المهم أن نفهم وبشكل اكثر تعمقاً أهمية استخدام هذه المستودعات وإبراز دورها في نشر المصادر الإلكترونية ومدى أهميتها في إطار عملية التواصل العلمي بين الباحثين ولاسيما المصادر الرقمية خارج إطار النشر العلمي التقليدي، كما أن هناك فهما محدودا لوظيفتها وتأثيراتها داخل منظومة الاتصال العلمي، وفي مجال النشر الرسمي لم يكن هناك بحوث معمقة عن الدوافع التي تؤدي بالأكاديميين إلى التواصل ونشر نتائج أعمالهم[٥].

وفي حالة المصادر الإلكترونية التي تنشر خارج الإطار الرسمي كان هناك القليل من الأبحاث التي تطرقت إلى طريقة الباحثين في إنتاج أبحاثهم والتواصل فيما بينهم. كما أن البيئة الرقمية تسمح للباحثين بنشر المصادر التقليدية كالتقارير وأوراق العمل... وفي نفس الوقت تفتح الباب أمام إمكانية تطوير أنواع جديدة من المواد العلمية.

بالإضافة إلى ذلك الانقسامات التقليدية للنشر والاتصال العلمي الرسمي وغير الرسمي وتغيرها وعدم وضوحها في كثير من الأحيان، مع الأخذ بعين الاعتبار تطور الويب وظهور الويب ٢,٠ والشبكات الاجتماعية وظهور مفاهيم جديدة كالعلم الإلكتروني e–science والبنية التحتية العلمية الافتراضية Cyberinfrastructure. كما أن العديد من الرؤى و الدراسات في مجال النشر الإلكتروني تميل إلى افتراض ضمني مفاده أن هذه القنوات هي دون تغير، وذلك من خلال إسقاط معايير عالم الطباعة على العالم الإلكتروني[٦].

تكمن مشكلة الدراسة في معرفة تأثير ودور المستودعات المؤسساتية في نشر ومرئية المصادر الإلكترونية غير الرسمية والتعرف على سلوكيات الباحثين في الاتصال.

٢. تساؤلات الدراسة

تحاول هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

١. كيف يتم إدارة المصادر الإلكترونية غير الرسمية في المستودعات الرقمية المؤسساتية ؟
٢. ما هي مواقف مديري المستودعات الرقمية المؤسساتية تجاه المصادر الإلكترونية غير الرسمية؟
٣. ماهي المنهجية المستخدمة لتقييم استخدام المصادر الإلكترونية داخل هذه المستودعات؟
٤. ما هو تأثير المصادر الإلكترونية غير الرسمية في المستودعات المؤسساتية على الاتصال والنشر العلمي؟
٥. كيف يمكن تحديد الحدود الفاصلة بين النشر الرسمي وغير الرسمي في البيئة الجديدة القائمة على المستودعات؟

---

[١] Dunning, A. (2006). The Tasks of the AHDS: Ten Years On. Adriadne 48. Retrieved from: www.ariadne.ac.uk/issue48/dunning (visited 17/11/2011)

[٢] Lynch, C. (2003). Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. ARL Bimonthy Report 226. Retrieved from: http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/september05/lynch/09lynch.html (visited 17/11/2011)

[٣] كرثيو, إبراهيم .(٢٠١٠). المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لإتاحة أبحاث علم المكتبات والمعلومات. رسالة ماستر غير منشورة، جامعة منتوري، الجزائر.

[٤] Heery, R. and S. Anderson (2005). Digital Repositories Review. UKOLN and AHDS: 33. Retrieved from: http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/digital-repositories-review-2005.pdf (visited 17/11/2011)

[٥] Houghton, J. W., C. Steele, et al. (2004). Research practices and scholarly communication in the digital environment. Learned Publishing 17(3): 231-249. Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1087/095315104323159667

[٦] Kircz, J. G. (2002). New practices for electronic publishing 2: New forms of the scientific paper Learned Publishing 15(1): 27-32. Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1087/095315102753303652

٣. أهداف وغايات الدراسة

إن الهدف الأساسي لهذه الدراسة هو إبراز دور المستودعات المؤسساتية في مرئية (Visibility) المصادر الإلكترونية مع التركيز بصفة خاصة على المصادر الإلكترونية خارج إطار النشر الإلكتروني الرسمي وسوف يشار إليها بالمصادر الإلكترونية غير الرسمية، كما تهدف الدراسة أيضا إلى فهم دور وخصائص المصادر الإلكترونية الجديدة داخل المستودعات الرقمية المؤسساتية. وتتجسد أهداف هذه الدراسة في:

- التعرف على أهمية المستودعات الرقمية المؤسساتية ودورها في جمع ونشر المصادر الإلكترونية غير الرسمية وكذا فهم وظائف وقيمة وأهمية المصادر الإلكترونية غير الرسمية في منظومة الاتصال والنشر العلمي، وهذا ما يساعدنا على فهم الدور المحتمل للمستودعات المؤسساتية في إدارة ونشر أنواع جديدة من المواد الرقمية والتي ستكون محل طلب من قبل الباحثين مستقبلا.
- اكتشاف الأساليب المنهجية الجديدة لقياس وتقييم استخدام المصادر الإلكترونية داخل المستودعات الرقمية المؤسساتية كتحليل الروابط...
- مناقشة الآثار المترتبة على الاتصالات والنشر الرسمي وغير الرسمي ولاسيما فيما يتعلق بالنشر العلمي وآثاره المحتملة وما قد يكون عليه في المستقبل القريب.

٤. منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي (منهج التحليل الوثائقي) ويعد منهج الوصف من أنسب المناهج العلمية لوصف الظاهرة محط البحث والخروج بمؤشرات علمية تسهم في تلمس دور المستودعات المؤسساتية في نشر في ومرئية المصادر الإلكترونية في إطار الاتصال العلمي غير الرسمي.

٥. مصطلحات ومفاهيم الدراسة

– المستودعات الرقمية المؤسساتية (Institutional Repositories):

هو عبارة عن أرشيف رقمي تابع لمؤسسة بحثية أكاديمية يتم إنشاؤه وصيانته لتوفير وصول مفتوح وحر للمعلومات في شكل إلكتروني لتسهيل قراءتها.

– الوصول الحر (Open Access):

هو احد النماذج الجديدة للاتصال العلمي الذي يتيح للقارئ الوصول إلى المنشورات العلمية المتوفرة على شبكة الإنترنيت، وتحميلها وطباعتها وتوزيعها لأغراض غير تجارية من دون دفع أي رسوم أو قيود أخرى قد تقيد استخدام هذه المنشورات.

– الاتصال العلمي (Scholarly Communication):

يستوعب مفهوم الاتصال العلمي جميع قنوات التواصل والتفاعل بين المنتمين إلى الأوساط العلمية والمهنية، ويشمل الممارسين للنشاط العلمي بغض النظر عن طبيعة الدور الذي يمارسونه. ويقابل الاتصال العلمي على الصعيد العام الاتصال الجماهيري الذي يحمل الرسالة الإعلامية إلى الناس كافة، ويخاطب الرأي العام.

– الاتصال العلمي الرسمي:

الاتصال العلمي الرسمي أو العلم المنشور هو تقديم المعرفة الجديدة المكتشفة والدقيقة والموثقة للباحثين والمتخصصين والطلاب والعامة، وعادة ما تأخذ شكل مقالات منشورة في الدوريات العلمية، وإصدارات المؤتمرات، والكتب أحادية الموضوع Monographs.

– الاتصال العلمي غير الرسمية:

الاتصال الغير رسمي فهو نقل المعرفة بين زوار المؤتمرات، ومجموعات الحوار ومجموعات النقاش، والشبكات العامة لمعرفة ما يحدث في فرع محدد من فروع المعرفة.

ا.المستودعات المؤسساتية: المفهوم، التاريخ ، التطور:

سيتم في هذا القسم التطرق إلى مفهوم المستودعات المؤسساتية وتاريخ الأرشيفات الرقمية على الخط وظهور مقالات ما قبل وما بعد النشر، بالإضافة إلى خصائص هذه المستودعات ومزاياها وعيوبها والمبادئ التي تقوم عليها.

ا،ا.مفهوم المستودعات المؤسساتية:

ظهرت المستودعات المؤسساتية للمرة الأولى في سنة ٢٠٠٢ كاستجابة للاتجاهات المتزايدة للباحثين لنشر بحوثهم على الإنترنت وعلى صفحاتهم الشخصية[٧]. ترتبط المستودعات مع عدد من المبادرات العلمية المختلفة وهناك مجموعة كبيرة من الأدبيات والبحوث التي تصف المستودعات المؤسساتية وتستكشف دورها داخل منظومة الاتصال العلمي والنشر، في سنة ٢٠٠٦ تم إصدار بيبلوغرافيا النشر الإلكتروني العلمي The Scholarly Electronic Publishing Bibliography والتي احتوت على أكثر من ٢٠٠ موضوع في المستودعات والطبعات الإلكترونية

[٧] Johnson, R. K. (2002). Institutional Repositories Partnering with Faculty to Enhance Scholarly Communication.D-Lib Magazine 8(11). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html (visited 10/06/2011)

E–Prints(المقالات العلمية) ومبادرة الأرشيفات المفتوحة OAI[٨].في حين أن بيبلوغرافيا الوصول الحرOpen Access Bibliographie تحتوي أيضا على ٢٠٠ مدخل في الأرشيفات والمستودعات المؤسساتية، وقد تم مراجعة العديد من الأدبيات قصد ضبط مفهوم المستودعات المؤسساتية.

المستودع المؤسساتي هو المرادف للمصطلح Institutional Repository باللغة الإنكليزية والذي يرمز له في الكثير من الأدبيات بالاختصار (IR). في بداية الأمر قبل اعتماده وانتشاره كمفهوم ومصطلح متفق عليه من المختصين، كانت هناك تسميات أخرى للدلالة عن هذا المفهوم، ففي أوائل التسعينيات كانت بداية المسمى الذي أطلق على المستودعات الرقمية هو مصطلح أرشيف Archive، وقد اتضح ذلك في مسمى أول مستودع تم إنشائه هو مستودع arXiv archive، وكذلك مبادرة الأرشيف المفتوح Open Archive Intuitive.ثم تطور هذا المفهوم وظهر في أدبيات الموضوع مصطلح E–print archive للدلالة على المستودعات التي تتضمن كل من مقالات ما قبل النشر (المسودات) Pre–Print، ومقالات ما بعد النشر (المحكمة) Post–Print وهو ما يعكس أن بداية الاهتمام كانت تنصب على المقالات بحالات النشر المختلفة.

- حسب تعريف كلفورد لينش Clifford Lynch في التقرير الصادر عن جمعية المكتبات البحثية في فيفري ٢٠٠٣، وهو من أهم التعريفات التي تتكرر بكثرة في أدبيات الموضوع والذي يُعرف فيه المستودع المؤسساتي بأنه: « أساسه جامعة وهو عبارة عن مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة لمجتمعها الأكاديمي من أجل إدارة ونشر المواد الرقمية التي أنتجتها المؤسسة وأعضاء مجتمعها، وان يكون هناك التزام تنظيمي للإشراف على هذه المواد الرقمية، بما في ذلك الحفظ طويل الأجل كلما كان ذلك مناسبا، وكذلك قضية التنظيم والإتاحة أو التوزيع»[٩]

ما يلاحظ في تعريف لينش هو تركيزه على الحفظ طويل الأجل للمواد الرقمية وان تلتزم المؤسسة الحاضنة للمستودع بديمومة الحفظ والإتاحة.

- حسب مارك وير Mark Ware فإن المستودع الرقمي المؤسساتي هو: «عبارة عن قاعدة بيانات على شبكة الإنترنيت(مستودع) من المواد العلمية بحيث تمتاز بالتراكمية وديمومة الإتاحة ومفتوحة وقابلة للتشغيل البيني أو المتبادل(interoperable) وكذلك يجمع ويخزن وينشر (وهو جزء من عملية الاتصال العلمي) المواد الرقمية، بالإضافة إلى ذلك يقوم بعملية الحفظ على المدى البعيد للمواد الرقمية بوصفها وظيفة أساسية للمستودعات المؤسساتية»[١٠].

ما يلاحظ على تعريف وير هو تركيزه على التشغيل البيني وتبادل البيانات ما بين المستودعات والتراكمية وديمومة الإتاحة للمواد الرقمية، كما يذهب إلى اعتبار بأن الوظائف التي يؤديها المستودع المؤسساتي هي جزء من عملية الاتصال العلمي.

- وفى تعريف آخر لـ Stephen Penfield – وهو أحد الرواد الأوائل المتحمسين لحركة الوصول الحر للمعلومات – يرى أن المستودعات المؤسسية هي أرشيفات على الخط المباشر تؤسس وتدار من قبل المؤسسات والمعاهد البحثية، وتحتوى على المقالات المنشورة من قبل الباحثين العاملين بهذه المؤسسات البحثية. كما عرف المستودعات الرقمية بشكل عام بأنها قواعد بيانات متاحة على شبكة الإنترنت، تتيح النص الكامل للمواد بالمجان دون قيود في الوصول والإتاحة[١١].
- حسب كرو Crow فإن المستودع المؤسساتي: هو مجموعة من المواد الرقمية المستضافة (hosted) سواء ممتلكة أو تم جمعها أو نشرت من طرف كلية أو جامعة بغض النظر عن الغرض منها أو مصدرها [١٢].

١.٢. خصائص المستودعات المؤسساتية:

تتصف المستودعات المؤسساتية بمجموعة من الخصائص التي تستمدها من طبيعة الوظائف التي تنهض بها وتميزها عن غيرها من المواد والمصادر الرقمية المتاحة على الويب. توجد أربعة خصائص تميز المستودع المؤسساتي وهي:

- معرف بمؤسسة Institutionally Defined: بحيث يكون المستودع تابع لمؤسسة بحثية تقوم بجمع وحصر الناتج الأكاديمي والبحوث الأصلية وغيرها من الأعمال الفكرية التي ينتجها أعضاء هيئة التدريس في الكثير من المجالات المختلفة ودمج هذه المواد في عرض تقديمي منسق، وجعلها متاحة على نطاق واسع داخل الجامعة وخارجها.

---

[٨] Bailey, C. J. W. (2005-2007). The Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals. C. J. W. Bailey. 2007. Retrieved from: http://digital-scholarship.org/oab/oab.htm (visited 10/06/2011)

[٩] Lynch, C. A. (2003). Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. portal: Libraries and the Academy, 3(2), 327-336. Retrieved from: http://muse.jhu.edu/journals/pla/summary/v003/3.2lynch.html (visited 10/06/2011)

[١٠] Ware, Mark. (2004). Pathfinder Research on Web-based Repositories, Publisher and Library/Learning Solutions, London, 2004. Retrieved from: http: //www.palsgroup.org.uk/palsweb/palsweb.nsf/0/8c43ce800a9c67cd80256e370051e88a?OpenDocument (visited 10/06/2011)

[١١] Pinfield,Stephen. A mandate to self archive: the role of open access in Institutional repositories. Retrieved from: http://eprint.nottingham.ac.uk/archive/00000152/01/mandate_to_archive.pdf (visited 10/06/2011)

[١٢] Crow, R. (2002). The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. SPARC, 2002. Retrieved from: http://www.sparc.arl.org/bm~doc/IR_Guide_&_Checklist_v1.pdf (visited 10/06/2011)

التنسيق مع المستودعات في المؤسسات الأخرى Coordinated with Repositories at Other Institutions: يتطلب التبادل العلمي الفعال بأن يكون الباحثين قادرين على تحديد الأعمال ذات الصلة في المؤسسات المتعددة. إن استعمال معايير موحدة للفهرسة ونشر هذه البحوث يبسط العمل الفردي لأعضاء هيئة التدريس في نشر الأبحاث ويضمن وصول أكبر من قبل الباحثين في أماكن أخرى.

- التركيز على المحتوى الأكاديمي Focused on Academic Content : اعتماداً على الأهداف التي وضعتها كل مؤسسة، المستودع المؤسساتي قد يحتوي على أي أعمال رقمية تم إنشاؤها من طرف الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس أو الباحثين أو الموظفين. هذه المواد قد تشمل ملفات الطلاب، مواد التدريس، البحوث أو المنتجات مثل الأوراق البحثية سواء قبل النشر أو بعد النشر والتقارير الفنية والسمعيبصرية وبرامج الحاسوب، إذن المستودعات الرقمية تركز على المحتوى الأكاديمي بدلا من المحتوى الإداري.
- الالتزام بالتراكمية وديمومة الإتاحة Committed to Cumulative and Perpetual Access: للمستودع المؤسساتي دور كبير في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين بحيث يكون المحتوى الذي جمع متراكم ومتاح على الدوام وتوفير وصول دائم وحفظ طويل الأجل للكيانات الرقمية في المستودع. وذلك يتطلب تخطيطا والتزاما محكما.[١٣]
- ١,٣.مزايا وسلبيات المستودعات المؤسساتية: للمستودعات الرقمية المؤسساتية العديد من المزايا والمأخذ نوردها على النحو التالي:

١.١.٣.١.المزايا

- تعد المستودعات المؤسسية أحد القنوات غير الرسمية للاتصال العلمي الأكاديمي من خلال مصادر المعلومات المتعددة المتاحة بها، والتي تمثل منافذ اتصال مهمة وشرعية[١٤]. ومن ثم يمكن النظر إليها بوصفها فرصة كبيرة لتقديم خدمات ذات قيمة مضافة من خلال المزايا التي توفرها سواء للباحثين، والمؤسسات البحثية والمجتمع البحثي العلمي بأسره، من خلال إتاحة نتائج البحوث دون مقابل على الويب[١٥]. وفيما يأتي نقدم استعراضا لأهم مزايا المستودعات المؤسسية للباحثين سواء كانوا مؤلفين ومساهمين أو قراء، وكذا فوائدها للمؤسسات البحثية:

بالنسبة للمساهم

زيادة معدل الاستشهاد المرجعي: حيث أظهرت الدراسات والأبحاث أن المواد المتاحة مجانا على الإنترنيت استشهد بها أكثر من نظيراتها الورقية.

- السرعة: بإمكان أعضاء الجامعة أو الكلية القيام بالنشر الذاتي Self–publish لمقالات ما قبل النشر preprints فورا وإمكانية استلام التعليقات feedback بشكل فوري.
- التنظيم: المستودع المؤسساتي يمكن أن يحتوي على كل الأعمال العلمية الخاصة بكل عضو من أعضاء هيئة التدريس بما في ذلك مقالات ما قبل النشر ومقالات ما بعد النشر والعروض والمواد التدريسية بدلا من أن تكون مشتتة في قواعد بيانات أخرى أو في صفحات شخصية...بحيث يمكن تصفح هذه المواد بسهولة في مكان واحد من قبل المستخدم، وإعادة استخدامها بسهولة من قبل المساهمين.
- الحفظ: بغية ضمان استمرار الوصول وبقاء الملفات الرقمية تحتاج إلى تحديث وتهجير. ومسايرة هذا التحديث يقوم به القيمون على المستودع بحيث يقوموا بتحديث وتحويل الملفات التي أودعها كل مساهم.
- سهولة الاستخدام: حيث بإمكان كل مساهم إيداع إسهاماته ومقالاته بشكل ذاتي وبكل سهولة.
- ديمومة الروابط التشعبية: إيداع مادة رقمية في المستودع يعني أنها ستبقى في مكان واحد وتحافظ على نفس URL بشكل دائم.

بالنسبة للمؤسسة

- المواد العلمية التي أنتجت بالجامعة متوفرة في مكان واحد، والتي تعكس الإنجازات الفكرية للمؤسسة وتكون بمثابة أداة تسويقية.
- الوثائق التي تعكس التاريخ المؤسساتي للجامعة، سواء كانت علمية أو غير علمية (تقارير فنية وإدارية) فهي محفوظة لاستخدام المستقبلي[١٦].

---

[١٣] Fyffe, Richard.(2003) Scholarly Communication in a Digital World: The Role of an Institutional Repository. Retrieved from: http: //kuscholarworks.ku.edu/dspace/bitstream/1808/126/1/InstitutionalrepositoryWhitePaper.doc (visited 10/06/2011)

[١٤] Crow,Raym.SPARC. institutional repository check list & resource guide. Retrieved from: http: //www.arl.org/SPARC/IR/IR.guide_VI.pdf (visited 10/06/2011)

[١٥] Making a care for a repository .Retrieved from: http: //www.rsp.ac.uk/repos/justification (visited 10/06/2011)

[١٦] Kamila ,Kanchan. (2009), Institutional Repository Projects in India. 7th International CALIBER. Retrieved from: http: //www.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/17.pdf (visited 10/06/2011)

- إبراز نوعية رأس المال الفكري للمؤسسة.
- الاستفادة من الاستثمارات في نظم المعلومات وإدارة المحتوى[١٧].

بالنسبة للمستخدم

- المواد في المستودعات المؤسساتية يمكن الوصول إليها من خلال محركات البحث.
- لا يوجد اشتراك أو رسوم دخول، بحيث يحتوي المستودع على مواد يتم عرضها في صيغها الرقمية الأصلية.
- الأدبيات الرمادية مواد ليس السهولة العثور عليها بشكلها التقليدي، المستودعات المؤسساتية تشتمل على أنواع عديدة مثل الأوراق العلمية، مقالات ما قبل النشر وعروض المؤتمرات[١٨].

كما أن من مزاياها توسيع مجالات المعرفة التي يمكن مشاركتها بالإضافة إلى أنها تعطي فرص لأشكال جديدة للاتصال العلمي وتسهم في توفير طرق مرنة لتطوير الاتصالات العلمية الحالية.

١,٣,٢.السلبيات

يوجد عدة سلبيات وعوائق تقف حاجز أمام تقدم المستودعات والقيام بدورها ومن هذه العوائق:

- تحتاج إلى الدعم من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى فهي تؤثر في توازن القوة المؤسساتية حيث أن بعض الأقسام تنمو بوتيرة أسرع من الأخرى.
- تعتمد على أساليب غير ثابتة للحفظ الرقمي على المدى البعيد.
- المستودعات المؤسساتية تحتاج إلى تحقيق مكاسب ونجاحات سريعة حتى تحظى بدعم المؤسسة[١٩].
- كما أوردت الباحثة إيمان فوزي في دراستها[٢٠] جملة من السلبيات والمخاوف تجاه المستودعات المؤسساتية:
- أن مشاركة الباحثين في الإيداع بالمستودعات قد تعوقهم عن النشر في الدوريات العلمية في المجال سواء بعد أو قبل نشر العمل.
- ثقل عبء إرسال البحوث للمستودعات من قبل الأكاديميين.
- الخوف من انتحال الأعمال العلمية وسرقتها.
- الخوف من التعدي على الاتفاقات وحقوق الناشرين، ويرجع ذلك لعدم الوعي الكافي بقضايا حقوق الملكية الفكرية.

١,٤.مبادئ المستودعات المؤسساتية: تلتزم المستودعات المؤسساتية بالمبادئ التالية:

دعم المحتوى الرقمي وتشجيع إنشاء وحفظ نتائج البحوث.

دعم واكتشاف نتائج البحوث ذات الصلة عبر المجموعات والتخصصات.

دعم وتشجيع التعاون الوطني والدولي لتعزيز التشغيل البيني وإدارة المحتوى الرقمي.

دعم وتعزيز الصلات بين البحث الرقمي، والتعلم وخدمات الإدارة.

دعم وتعزيز استخدام المعايير المفتوحة ذات العلاقة مثل: مبادرة الأرشيفات المفتوحة (OAI) وبروتوكول حصد الميتاداتا (Protocol for metadata harvesting).

دعم وتعزيز التطور من خلال" التعلم عن طريق العمل" وبناء فضاءات لتشارك الخبرات والمعارف.

دعم وتعزيز العمليات التي تجعل من السهل بالنسبة للمؤلفين والباحثين من إيداع مخرجاتهم البحثية.

دعم وتعزيز الخيارات المتاحة لحفظ الكيانات الرقمية (Digital Objects) على المدى البعيد والوصول إلى المحتوى الرقمي[٢١].

١,٥.الخدمات الأساسية لنظم إدارة المستودعات المؤسساتية:

تقدم نظم وبرامج إدارة المستودعات المؤسساتية العديد من الخدمات سواء تعلق الأمر بجانب الإدارة وتسيير المحتوى الرقمي أو ما تعلق بجانب المستفيد والبحث والاسترجاع وهذه الخدمات هي:

- **خدمة الإيداع والاسترجاع:** دعم عمليات الإيداع الشخصي وحذف الكيانات الرقمية.
- **التحكم في الإتاحة وإدارة الحقوق:** لتقييد الوصول إلى المعلومات.
- **الخدمات الإدارية:** برامج إدارة المستودعات تدعم العديد من الوظائف الإدارية مثل تصميم سير العمل Workflow واستعراض المقالات والأوراق العلمية التي قدمت قبل أو بعد النشر ومراجعة ما وراء البيانات Metadata.

---

[١٧] B k vishala. (2007), Building institutional repository (IR) : role of the library. 5th International CALIBER, Panjab University, Chandigarh, 08-10 February, 2007. Retrieved from: http: //ir.inflibnet.ac.in: 8080/jspui/bitstream/123456789/538/1/CALIBER2007 (61) P-631-640.pdf (visited 10/06/2011)

[١٨] Kamila ,Kanchan. (2009). Op.Cit

[١٩] Yeats, R. (2003). Institutional Repositories. VINE, 33(2), 96-101. Retrieved from: http: // www.emeraldinsight.com/10.1108/03055720310509064(visited 10/06/2011)

[٢٠] عمر، إيمان فوزي.(٢٠١١). المستودعات الرقمية المفتوحة كمصدر من مصادر الاقتناء بالمكتبات البحثية: دراسة تحليلية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.

[٢١] كرثيو، إبراهيم.(٢٠١٢، ١٠-٧ ماي). المستودعات الرقمية المؤسساتية: أداة فعالة لإدارة المحتوى الرقمي في المؤسسات الأكاديمية . المؤتمر الدولي الأول لتقنيات المعلومات والاتصالات في التدريب والتعليم. الحمامات: منشورات فيليبس.

- **خدمة الميتاداتا**Metadata : تقديم الدعم لإنشاء البيانات الوصفية الميتاداتا، و التأكد من أنها ستكون متاحة لمحركات البحث، سواء البحث داخل المستودع و/أو الحاصدات (Harvesters).
- **دعم المستخدم:** من خلال تكوين مكتبة خاصة بأهم المواد الرقمية التي يحتاجها، تقديم الدعم والرد على التساؤلات، تقديم خدمة التنبيه والإحاطة بكل ما هو جديد في موضوع ما.
- **مساحة التخزين:** تأمين إدارة آمنة للبيانات وذلك من خلال تقديم خدمات مثل النسخ الاحتياطي والتدقيق في البيانات الخاطئة والحماية ضد التعديل أو الحذف الغير مسرح به.
- **خدمة تسمية الملفات:** وذلك لدوام أسماء الكيانات الرقمية داخل المستودع وتعرف هذه الخدمة بمعرف الكيانات الرقمية DOI وهو رقم موحد للكيان على الإنترنت بمثابة الرقم الموحد للكتاب ISBN.
- **دعم محركات البحث:** سواء داخل المستودع المحلي أو عبر مستودعات المؤسسات الأخرى أو محركات البحث العلمية مثل Google Scholar.

السماح بالحفاظ على الملفات وتهجيرها: حيث تساعد نظم إدارة المستودعات باستيراد وتصدير البيانات وفق صيغ متعددة مثل:XML و MARC ٢١,[٢٢]

٢. المصادر الإلكترونية: الماهية والمفهوم

يشير مصطلح مصادر البحث (Research resources) بشكل عام إلى مجموعة المواد التي يمكن أن تكون مفيدة للباحثين في أداء أبحاثهم ودراساتهم، وبنفس المعنى يمكن أن يكون المصدر الإلكتروني (electronic resource) دورية علمية متاحة بشكل إلكتروني في مكتبة جامعية ويمكن أن يتعدى ذلك إلى قائمة لمواقع الويب. من خلال مسح أدبيات الموضوع تم العثور على دراسات قليلة حاولت تعريف مصطلح المصادر الإلكترونية (electronic resources) حيث أن الكثير منها متناقض ولا يوجد مصطلح ثابت وموحد في عالم النشر الإلكتروني.

سيتم في هذا القسم مراجعة مجموعة من الدراسات والأبحاث حول المصادر الإلكترونية وذلك لمعرفة الكيفية التي يمكن من خلالها تطبيق مصطلح المصادر الإلكترونية في هذه الدراسة وكذا إعادة النظر في عبارات أخرى مثل الأدب الرمادي (grey literature) وهذا من اجل وضع مصطلح المصادر الإلكترونية غير الرسمية (non–formal e–resources) في سياقها الصحيح.

٢.١ مفهوم المصادر الإلكترونية:

في تقرير للأكاديمية البريطانية[٢٣] (British Academy) حول المصادر الإلكترونية، أقر هذا التقرير بالصعوبات المواجهة في تحديد مفهوم للمصادر الإلكترونية. حيث ذكر التقرير تعريفاً عاما للمصادر الإلكترونية بأنها من حيث المبدأ أي شيء متاح في شكل إلكتروني. كما أشار التقرير إلى أن التمييز والتفرقة بين المصادر الإلكترونية الأولية (primary electronic resources) والمصادر الإلكترونية الثانوية (secondary electronic resources) مهم ومفيد للوصول إلى تعريف صحيح للمصادر الإلكترونية، حيث أن الأكاديمية البريطانية تميز وبشكل كبير بين المصادر الأولية (primary resources) والتي تستخدم بشكل مباشر في البحث وبين المصادر الثانوية(secondary resources) والتي يمكن من خلالها الوصول إلى المصادر الأولية[٢٤].والجدول التالي يوضح بعض الأمثلة عن المصادر الإلكترونية الأولية والثانوية:

المصادر الإلكترونية الأولية	المصادر الإلكترونية الثانوية
الرسائل الجامعية، أعمال المؤتمرات، التقارير، مقالات الدوريات، الخرائط ، صور الأقمار الاصطناعية، البيانات الرقمية ،الكتب وفصول الكتب...	المكتبات، فهارس الأرشيف والمتاحف، البيبلوغرافيات، الويبوغرافيات، بوابات الويب، محركات البحث، مستخلصات أبحاث الدوريات...

الجدول ١٠: أ مثلة عن المصادر الإلكترونية الأولية والثانوية

إن التمييز بين المصادر الإلكترونية الأولية والثانوية ومعرفة أدوات اكتشافها والوصول إليها أمر مفيد، حيث أن كلا النوعين من المصادر(أولية وثانوية) تميل إلى أن تكون مجمعة مع بعضها البعض بالرغم من اختلاف طبيعتها واستخداماتها وخصائصها. وفي دراسة قام بها وارويك Warwick ذكر بأن العلماء والباحثين يُعرفون انفسهم دائما على انهم مستخدمين للمصادر الإلكترونية، حيث انه توجه بالسؤال إلى مجموعة من الباحثين والعلماء عن أهم ثلاثة مصادر معلومات مفضلة لديهم. وكانت أجابتهم في حقيقة الأمر عبارة عن مصادر معلومات عامة أي مصادر معلومات

[٢٢] Fyffe, Richard.(2003) .Op.Cit

[٢٣] **هي الأكاديمية الوطنية للمملكة المتحدة عن الإنسانيات والعلوم الاجتماعية. أسست بقرار ملكي في ١٩٠٢ وعدد زملائها الآن أكثر من ٨٠٠ عالم، وهي مستقلة وذاتية الحكم. يدل الاختيار في زمالة الأكاديمية على تميز علمي عال في أحد فروع الإنسانيات أو العلوم الاجتماعية مؤكد بأعمال مطبوعة.**

[٢٤] Spark Jones, K., R. Bennett, et al. (2005). E-resources for research in the humanities and social sciences: A British Academic Policy Review,3 (5). British Academy. Retrieved from: http://www.britac.ac.uk/reports/eresources/report/sect3.html#part5 (visited 17/11/2011)

ثانوية (secondary resources) مثل: محرك بحث Google وهومبول Humbul[٢٥] وكشاف الاستشهادات المرجعية Web of Knowledge بالإضافة إلى المكتبة الجامعية. هذا التناقض مهم عند القيام بالدراسات والأبحاث المتعلقة باستخدام المصادر الإلكترونية، كما أن المصادر الإلكترونية الأولية والثانوية لها خصائص وأغراض تختلف عن بعضها البعض. حيث تعتبر المصادر الإلكترونية عند الكثيرين وسيلة للوصول إلى المعلومات ويمكن أيضا أن تكون موضوع للدراسة في حد ذاته مثل: دراسة رقمية (digital monograph).[٢٦]

ليس من الغرابة أن نرى هذا الخلط الواقع بين المصادر الأولية والمصادر الثانوية، وذلك نظراً لتناقض المصطلحات وتشتتها في عالم النشر الإلكتروني بشكل عام. وبالرغم من أن موضوع النشر الإلكتروني قد حظى بالعديد من الأبحاث والدراسات ومناقشته على نطاق واسع إلا انه لم يولى اهتمام بالمصطلحات المستخدمة فيه وهذا ما أكده كل من كلينغ Kling و ماكيم McKim حيث ذكرا أن الكثير من الأبحاث والدراسات المنشورة في مجال النشر الإلكتروني والمصادر الإلكترونية تستخدم العديد من المصطلحات بشكل تبادلي مثل: النشر الإلكتروني e–publishing ، الدوريات الإلكترونية e–journals ، المقالات الإلكترونية e–prints، المقالات ما بعد النشر post prints، المصادر الإلكترونية electronic resources...[٢٧].وفي مجال الكتب الرقمية والقراء نجد العديد من المصطلحات مثل: الكتاب الإلكتروني e–book ، قراء الكتاب الإلكترونيe–book readers ، الكتب الإلكترونية electronic books، أجهزة قراءة الكتب الإلكترونية e–book reading appliance... بالرغم من أن هذه المصطلحات مألوفة إلا انه لا يوجد مصطلحات مشتركة ومتفق عليها ما بين الباحثين ، إن عدم الاستقرار الدلالي سيكون له اثر بليغ على مستقبل النشر العلمي[٢٨].

إن التمييز بين المصادر الأولية والثانوية سيكون بمثابة نقطة الانطلاق لهذه الدراسة. حيث أن الأصناف التي يحتويها المستودع المؤسساتي تعتبر مصادر إلكترونية أولية، والمستودعات الرقمية في حد ذاتها تعتبر كمصادر إلكترونية ثانوية، انطلاقا من هذه النقطة سيتم استخدام مصطلح المصادر الإلكترونية في هذه الدراسة للدلالة على المصادر الأولية.

بالرجوع إلى تقرير الأكاديمية البريطانية[٢٩] بخصوص المصادر الإلكترونية، حيث إن هذا التقرير لا يميز بين المصادر الإلكترونية الأولية المنشورة وغير المنشورة، إن التمييز بينها هنا يعتبر بالغ الأهمية لهذه الدراسة وخصوصاً عند ملاحظة آثار المصادر الإلكترونية غير المنشورة على المفاهيم التقليدية للنشر والاتصال العلمي.

يميز ميدوز Meadows [٣٠] في دراسته بين المصادر الأولية والثانوية عند استخدام الأدبيات لأغراض البحث العلمي، حيث يفرق بين المصادر الأولية (دورية، مقالات، كتب...) والمصادر الثانوية (المستخلصات، الكشافات، فهارس...) التي تعتبر كأداة للوصول واكتشاف المصادر الأولية، كما أن المصادر الثانوية كالفهارس وقواعد البيانات المتاحة في البيئة الرقمية يمكن أن يضاف إليها النص الكامل لاحقا وبهذا تصبح المواد الأولية مجتمعة مع الثانوية.

إن تركيز هذه الدراسة منصب حول الأدبيات الأولية والمستودعات المؤسساتية (IR) بوصفها شكلا من أشكال الأدب الثانوي، حيث تعتبر كأداة للمساعدة في اكتشاف المصادر الأولية. إن مجال هذه الأدبيات أوسع بكثير من الأمثلة التي ذكرها ميدوز في دراسته، وبالرغم من وجود فروق بين عالم النشر الإلكتروني وعالم الطباعة إلا انه يوجد غموض وعدم وضوح بين البيانات والمعلومات والمعرفة، ففي عالم النشر المطبوع يوجد قنوات محددة ومعروفة لنقل وتداول هذه الأنواع المختلفة من الأدبيات، في حين يمكن أن تصبح هذه القنوات مختلطة ومتداخلة في البيئة الإلكترونية. كما أن المستودعات المؤسساتية تحتوي على مجموعة كبيرة من المصادر الإلكترونية، كما تحتوي على البيانات الخام (raw data) ومصادر أخرى اكثر دقة مثل: التقارير، الأوراق العلمية...والسؤال الذي يُطرح هنا كيف يمكن معالجة هذه الأنواع؟ وكيف يمكن التفريق بينها؟ أن الإجابة على هذه التساؤلات يقودنا إلى فهم المصادر الإلكترونية التي لا تدخل ضمن الاطار الرسمي للنشر والاتصال العلمي والتي نشير إليها في دراستنا هذه بالمصادر الإلكترونية غير الرسمية (non–formal e–resources).

٢. ٢. مفهوم المصادر الإلكترونية غير الرسمية (Non– formal):

لا يوجد أي مسمي واضح للمصادر الإلكترونية الأكاديمية التي تنشر خارج اطار النشر الإلكتروني الرسمي، ومع ذلك وجود واستخدام المواد التي هي خارج إطار النشر العلمي ليس بالجديد. ففي عالم الطباعة هذه المواد يشار إليها عموماً بالأدب الرمادي Grey Literature هذا المصطلح يمثل نقطة جيدة للانطلاق، حيث أن بعض المصادر الإلكترونية تشبه في العديد من خصائصها الأدبيات الرمادية سواء في نوع المواد أو المسائل المتعلقة بإمكانية الوصول وموثوقيتها واكتشافها. على سبيل المثال أشير إلى مرادفات استخدمت في عالم الطباعة للتعبير عن كلمة

---

[٢٥] هي خدمة على الإنترنت تقوم باستعراض وفهرسة المواقع والمصادر التي تهم الاكاديميين والطلاب في العلوم الانسانية، وهي تابعة لشبكة استكشاف المصادر بالمملكة المتحدة.

[٢٦] Warwick, C., M. Terras, et al. (2006). The LAIRAH Project: Log Analysis of Digital Resources in the Arts and the Humanities Final Report to the Arts and Humanities Research Council. London, Arts and Humanities Research Council: 60pp. Retrieved from: http://discovery.ucl.ac.uk/189677/1/189677.pdf (visited 17/11/2011)

[٢٧] Kling, R. and G. McKim (1999). Scholarly Communication and the Continuum of Electronic Publishing. Journal of the American Society for Information Science 50(10): 890-906. Retrieved from: http://arxiv.org/pdf/cs/9903015v1 (visited 17/11/2011)

[٢٨] Lynch, C. (2001). The Battle to Define the Future of the Book in the Digital World. First Monday. 6(6). Retrieved from: http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/864/773 (visited 17/11/2011)

[٢٩] Spark Jones, K., R. Bennett, et al. (2005). Op.Cit.

[٣٠] Meadows, A. J. (1991). Communicating Research—Past, Present and Future. Serials: The Journal for the Serials Community, 4(3), 49-52. Retrieved from: http://uksg.metapress.com/content/cct5tqe8qam424cn/fulltext.pdf (visited 17/11/2011)

رمادي 'Grey' مثل: غير تقليدية Non–Conventional، غير رسمية Informal ، نشرت بصورة غير رسمية informally published، غير مرئية invisible[٣١]. هذه الشروط مماثلة لتلك المطبقة على بعض أنواع المصادر الإلكترونية ولاسيما الأحدث منها مثل المدونات blogs والتحرير الحر الويكي wikis وصفحات الويب.

تُعرف خدمة شبكة الأدب الرمادي Grey Literature Network Service الأدب الرمادي بأنه: "المعلومات المنتجة على جميع مستويات الحكومات والاكاديميين وقطاع الصناعة والأعمال سواء في شكل إلكتروني أو مطبوع وتكون هذه المطبوعات غير خاضعة للنشر التجاري أي أن النشر ليس النشاط الرئيسي للهيئة المنتجة" وأيضا:" متاحة من خلال قنوات متخصصة وقد لا تدخل القنوات العادية أو نظم النشر ودوائر التوزيع والضبط الببليوغرافي في عملية نشرها أو توزيعها[٣٢]. عموماً يتم نشر المصادر الإلكترونية على شبكة الأنترنت من قبل المبدعين باحثين كانوا أو مجموعات أكاديمية، فمن الناحية النظرية هذه المصادر متاحة لأي شخص يستخدم شبكة الأنترنت كما تتميز هذه المصادر بسهولة اكتشافها والوصول إليها وكذا بجودتها العالية إلا أنها تطرح العديد من الإشكالات بخصوص موثوقيتها[٣٣].

إن المستودعات المؤسساتية غير خاضعة لرقابة الناشرين التجاريين وإنما للمؤسسات الأكاديمية نفسها وعادة من خلال المكتبة الأكاديمية التابعة للمؤسسة. تهدف هذه المستودعات إلى جمع المواد الأكاديمية وتوفير إمكانية لنشرها والوصول إليها وضمان الجودة بدرجات متفاوتة. يمكننا القول بأن المستودعات المؤسساتية تفي وبشكل جزئي ببعض الأدوار التقليدية للنشر، حاليا لا تعتبر المستودعات المؤسساتية قناة عادية للاتصال العلمي ومع ذلك يمكن القول أن هذه النظرة ستتغير. فعلى سبيل المثال المستودع الموضوعي في الفيزياء أركسيف arXiv الآن يعتبر في مجتمع الفيزيائيين قناة مقبولة للاتصال العلمي[٣٤]. إن قضية المستودعات وعلاقتها بالنشر هو مجال هام في هذه الدراسة، حيث يمكن أن تتفاعل هاتين الآليتين ليكمل كل منهما الآخر، وهنا يقودنا التساؤل إلى ما إذا كانت المستودعات المؤسساتية ستصبح قناة عادية للاتصالات بمرور الوقت.

من الخصائص الأخرى المميزة للأدب الرمادي هي عدم وجود مواصفات محددة لتوحيد تشكيلات الصيغ المختلفة، لان الأدب الرمادي غير متبلور وله العديد من الأغراض وبهذا لا يتوجب أن يتقيد بمعايير عرض يفرضها المحرر أو الناشر كما هو الشأن في المنشورات التقليدية[٣٥].يوجد العديد من القضايا الهامة المطروحة بهذا الشأن وهي كيفية تقديم وإدارة وحفظ والتعامل مع الإصدارات المختلفة من المصادر الإلكترونية التي يتم إنشائها وإبداعها في المستودعات المؤسساتية. لقد جرت بعض الجهود لمحاولة توحيد مواصفات وأشكال المصادر الإلكترونية، فعلى سبيل المثال ساهمت خدمة البيانات للآداب والعلوم الإنسانية AHDS (Arts and Humanities Data Service) في المملكة المتحدة في وضع أدلة لأبحاث الآداب والعلوم الإنسانية وذلك من اجل وضع معايير موحدة والوصول إلى أفضل الممارسات لإنشاء المصادر الإلكترونية في مجال العلوم الإنسانية[٣٦]. عموماً هذه القضية تبقى معلقة ولاسيما بالنسبة للبيئة غير المنظمة والمصادر الإلكترونية غير الرسمية.

من ناحية أخرى شبكة الأنترنت تعتبر كوسيلة هامة للنشر حيث تقدم مجموعة جديدة من الإمكانيات للأدب الرمادي[٣٧]يمكن أيضا اعتبار شبكة الأنترنت كوسيلة منخفضة التكلفة وتتميز بسهولة كبيرة في نشر المواد على الخط ومن الأمثلة الناجحة نجد المدونات والويكي ومواقع الويب وقواد البيانات والفيديو والمجموعات الرقمية...

كملخص لخصائص الأدب الرمادي والتي يمكن أن تكون مفيدة في توفير رؤية واضحة لمجال المصادر الإلكترونية غير الرسمية:

- لا توجد معايير ثابتة للعرض.
- غير خاضعة للناشرين التجاريين.
- النشر ليس النشاط الرئيسي للهيئة المنتجة.
- لا تتاح من خلال قنوات التوزيع العادية.

كما يمكن أن يشتمل الأدب الرمادي في البيئة الشبكيةnetworked environment أيضا على المعلومات المنتجة في سياق عمل محدد أو التي تكون ذات قيمة خارج هذا السياق[٣٨]. وبهذا المعنى المواد التي يتم إنتاجها لغرض معين مثل مجموعة البيانات النهائية final dataset لمشروع ما يمكن استخدامها كبيانات أساسية لمشروع أخر.

---

[٣١] Auger, C. P. (1994). Information Sources in Grey Literature. . International Journal of Information Management, 14(4): 309. Retrieved from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0268401294900086 (visited 17/11/2011)

[٣٢] GreyNet (2004). Grey Literature Network Service. Retrieved from: http://www.greynet.org/ (visited 17/11/2011)

[٣٣] Dunning, A. (2006). The Tasks of the AHDS: Ten Years On. Adriadne 48. Retrieved from: www.ariadne.ac.uk/issue48/dunning (visited 17/11/2011)

[٣٤] Aymar, R. (2009). Scholarly communication in High-Energy Physics: past, present and future innovations. European Review. 17(1): pp.33-51. Retrieved from: http://cds.cern.ch/record/1115073/files/Scholarly-Com_Aymar.pdf (visited 17/11/2011)

[٣٥] Auger, C. P. (1994). Op.Cit.

[٣٦] Spark Jones, K., R. Bennett, et al. (2005). Op.Cit.

[٣٧] Banks, M. (2005). Towards a Continuum of Scholarship: The Eventual Collapse of the Distinction Between Grey and non-Grey Literature. 7th International Conference on Grey Literature: Open Access to Grey Resources, Nancy, France. Retrieved from: http://eprints.rclis.org/7287/1/GL7Paper_Final.pdf (visited 17/11/2011)

[٣٨] Lambert, S., B. Matthews, et al. (2005). Grey literature, IRs, and the organizational context. 7th International Conference on Grey Literature: Open Access to Grey Resources, Nancy, France. Retrieved from: http://www.opengrey.eu/data/69/78/20/GL7_Lambert_et_al_2006_Abstract_and_Bionotes.pdf (visited 17/11/2011)

وعلى نفس المنوال هناك تركيز متزايد على إنشاء المصادر الإلكترونية والتي يمكن توجيهها لتلبية احتياجات وأهداف الباحثين المشاركين في الأنشطة المختلفة. على سبيل المثال نذكر تقارير لجنة البنية التحتية الافتراضية the commission of Cyberinfrastructure [٣٩] التي تؤكد على الحاجة إلى المصادر الإلكترونية ومجموعات البيانات datasets والتي يمكن توجيهها وإعادة استخدامها لأغراض أخرى سواء في العلوم والهندسة أو العلوم الإنسانية والاجتماعية[٤٠].

قامت كل من المؤسسة الوطنية للعلوم National Science Foundation (NSF) ولجنة نظم المعلومات المشتركة Joint Information Systems Committee (JISC) بإصدار تقرير مشترك حول مستقبل الاتصال العلمي، حيث ناقش التقرير موضوع البنية التحتية للمحتوى الرقمي digital content infrastructure والتي من شأنها أن تسمح لظهور نهج جديد للبحث العلمي والذي يشار إليه بالبنية التحتية العلمية الافتراضية cyberscholarship [٤١].

وعلاوة على ذلك الأنواع المختلفة من المواد الرقمية المتاحة على الأنترنت تصبح مكتشفة من قبل المستخدمين من خلال قنوات بديلة، وبهذا تصبح الحدود الفاصلة ما بين النشر الرسمي وغير الرسمي غير واضحة. في دراسة قام بها بانكس يشير إلى انه لا يوجد تمييز بين الأدب الرمادي والأدب غير الرمادي[٤٢]. إذن وبسبب هذا اللبس ليس من المفيد أن نطلق مصطلح الأدب الرمادي على المصادر الإلكترونية غير الرسمية بالرغم من التشابه الكبير بينهما.

إن تركيز هذه الدراسة مقتصر على المصادر الإلكترونية التي تنشر خارج إطار النشر الإلكتروني الرسمي، ومع هذا وجب التنبه إلى المقالات الإلكترونية e–prints والتي يتم تقسيمها إلى نوعين: مقالات ما قبل النشر preprints ومقالات ما بعد النشر postprints.حيث أن مقالات ما قبل النشر preprints هي مسودات أو مخطوطات الأبحاث التي لم تنشر بعد ولكن قد تم مراجعتها وقبولها وفي انتظار نشرها، أما مقالات ما بعد النشر postprints هي المقالات النهائية أي النسخة المحكمة من المادة و تنتمي إلى عالم النشر الرسمي. وقد تم اعتبار مقالات ما قبل النشر في عالم الطباعة عموما أدبا رمادياً على الرغم من أن وجهتها النهائية كان عالم النشر الإلكتروني الرسمي. في عالم الأنترنت ترتبط مقالات ما قبل النشر داخل المستودعات عادةً بالنشر الإلكتروني الرسمي– القصد هنا ربما سيتم استبدالها لاحقا بمقالات ما بعد النشر المحكمة – ومع ذلك يمكن القول أن مقالات ما قبل النشر تشترك في العديد من خصائص الأدب الرمادي غير الرسمي[٤٣]. تركيز دراستنا منصب على المصادر الإلكترونية غير الرسمية، ومقالات ما قبل النشر تعتبر احدى المكونات المهمة في المستودعات المؤسساتية.

٣ .٢. مجموعات المستخدمين المستهدفة واستخدام المصادر الإلكترونية

صنف كل من هيني وأندرسون Heeney and Anderson مجموعات المستخدمين المستهدفة من المستودعات المؤسساتية واستخدام المصادر الإلكترونية إلى ثلاث مجموعات. حيث أن المستخدمين المحتملين Potential users من المستودعات المؤسساتية هم المتعلمين learners والمدرسين teachers والباحثين researchers[٤٤].

في حين تستهدف بعض المستودعات الأخرى نوع معين من المستخدمين بينما البعض الآخر يستهدف مجموعة واسعة من المستخدمين حتى من خارج الأوساط الأكاديمية. وفي حالة المستودعات المؤسساتية الموجهة إلى المستخدمين الاكاديميين، من المهم التفريق بين نوعين من المستخدمين: الاكاديميين كمنتجين للمحتوى والاكاديميين كقراء أو مستخدمين للمصادر الإلكترونية. حيث أن معظم الباحثين ينتمون إلى كلا النوعين لكن الدوافع والأولويات والاحتياجات مختلفة، عموماً هناك نوعين من الاكاديميين : كمؤلفين أو منتجين للمحتوى Academics as creators أو كقراء ومستخدمين للمحتوى Academics as readers الشيء الذي يؤدي إلى تضارب المصالح أو تناقض السلوكيات في اتجاهاتهم نحو استخدام المحتوى وجعله متاحاً.

١. ٣. ٢ الاكاديميين كمنتجين للمحتوى (المودعين Depositors)

في ميدان النشر الإلكتروني الرسمي formal electronic publishing كان هناك العديد من المناقشات حول دوافع المؤلفين والاكاديميين نحو الأرشفة الذاتية self–archiving و/ أو النشر في دوريات الوصول الحر Open Access journals [٤٥].

---

[٣٩] تأسست هذه اللجنة من قبل المجلس الأمريكي للمنظمات المتعلمة وذلك سنة ٢٠٠٤.

[٤٠] NSF (2006). Reports and Workshops Relating to Cyberinfrastructure and Its Impacts. National Science Foundation. Retrieved from: http://www.nsf-combustion.umd.edu/(visited 17/11/2011)

[٤١] Arms, W. and R. Larsen (2007). The Future of Scholarly Communication: Building the Infrastructure for Cyberscholarship. NSF-JISC: 1-17. Retrieved from: http://www.sis.pitt.edu/~repwkshop/NSF-JISC-report.pdf (visited 17/11/2011)

[٤٢] Banks, M. (2005). Op.Cit.

[٤٣] Harnard, S. (2001). The Self-Archiving Initiative. Nature 410: 1024-1025. Retrieved from: http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/harnad.html (visited 17/11/2011)

[٤٤] Heery, R. and S. Anderson (2005). Digital Repositories Review. UKOLN and AHDS: 33. Retrieved from: http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/digital-repositories-review-2005.pdf (visited 17/11/2011)

[٤٥] Nicholas, D., P. Huntington, et al. (2005). Open access journal publishing: the views of some of the world's senior authors. Journal of Documentation 61(4): 497-519. Retrieved from: http://dx.doi.org/10.1108/00220410510607499

بالرغم من أن هناك تأييد واسع لحركة الوصول الحر Open Access إلا أن كل المستودعات المؤسساتية قد وجدت مشكلة حقيقية في المشاركة participation[٤٦].كما أن الباحثين والمؤلفين لا يميلون للأرشفة الذاتية وإيداع أعمالهم العلمية بشكل طوعي، الشيء الذي أدى بدعاة حركة الوصول الحر إلى التأكيد والإصرار على الأرشفة الذاتية باعتبارها أداة مهمة للمشاركة وتنشيط حركة النشر الحر، وفي هذا الصدد وجدت احدى الدراسات أن تطبيق الأرشفة الذاتية في المؤسسات الأكاديمية من شأنه أن يزيد في عدد المقالات والمواد المودعة بشكل كبير[٤٧]. ومع ذلك يمكن القول أن المستودعات المؤسساتية يمكن أن تكون ناجحة اذا كان المجتمع الاكاديمي يستخدمها طوعاً وليس ملزماً، ومن ناحية أخرى وجدت احدى الدراسات أن ٩٥٪ من الباحثين مستعدون لأرشفة أبحاثهم اذا ما طُلب منهم ذلك[٤٨].

كجزء من دراسة[٤٩] لمعرفة أسباب عدم استخدام المستودع المؤسساتي لجامعة كورنيل Cornell's institutional repository قام كل من ديفيس وكونولي Davis and Connolly بإجراء عدة مقابلات مع أساتذة وباحثين بخصوص هذا الشأن، ووجدوا أن هذه الخدمة غير مستخدمة بل تكاد تكون منعدمة. ومن أسباب عدم الإيداع والاستخدام التي أوردها الباحثان: وجود وسائل أخرى لنشر المعلومات، الخوف من الانتحال وانتهاك حقوق المؤلف والنشر، مخاوف بخصوص ما إذا كان نشر مسودات الأبحاث يعتبر نشر رسمي ومعترف به في عمليات الترقية العلمية... فالعديد من الاكاديميين قاموا بإتاحة أبحاثهم سواء عن طريق صفحات الويب أو المستودعات الموضوعية ولم يروا انه توجد ضرورة للنشر في المستودعات المؤسساتية. كما خلصت الدراسة إلى أن أزمة النشر العلمي تؤثر بالدرجة الأولى على رواد المكتبات الأكاديمية ولا تعتبر قضية تمس معظم الأساتذة والباحثين، وهذا ما قد يفسر موقف الاكاديميين من الأرشفة الذاتية وإيداع مقالاتهم في المستودعات بالرغم من وجود بعض الأدلة التي تفيد بأن المستودعات تزيد من مرئية visibility الأبحاث فمن المحتمل جداً أن العديد من الاكاديميين راضين على هذا الوضع.

يبدو أن هناك المزيد من العمل للقيام به من اجل فهم سلوك ودوافع المؤلفين من وراء إنشاء وإيداع المصادر الإلكترونية في المستودعات المؤسساتية أو حتى لنشر أعمالهم على الأنترنت بشكل عام. إن هذه السلوكيات والدوافع تشكل عاملاً رئيسياً لبناء صورة أفضل عن استخدام المؤلفين والباحثين للمستودعات المؤسساتية.

٢. ٣. ٢. الاكاديميين كمستفيدين من المحتوى (المستخدمين Users)

يعتبر إتاحة نتائج الأبحاث الأكاديمية وجعلها متاحة للجميع محركاً رئيسيا لتنمية وتطوير المستودعات المؤسساتية وضمان استمراريتها، وذلك من خلال القضاء على حواجز الوصول وقيود الاستخدام وبالتالي زيادة وضوح ومرئية الأبحاث وتعظيم تأثيرها. كما أن المستودعات تعمل على تقديم خدمات لتنظيم وتخزين وحفظ مخرجات البحوث الرقمية الأكاديمية للمؤسسة، بالإضافة إلى ذلك تساعد على اكتشاف المواد الرقمية على الأنترنت من خلال ما وراء البيانات الموحدة standardized metadata للعناصر ودعم بروتوكول حصاد الميتاداتا التابع لمبادرة الأرشيفات المفتوحة OAI–PMH مما يسهّل على المستخدمين اكتشاف المصادر عن طريق محركات البحث وإمكانية التشغيل البيني (المتبادل) وذلك من خلال مستودعات الحصاد Harvesting[٥٠].

٤ .٢. قياس استخدام المصادر الإلكترونية

في عالم الطباعة تعتمد دراسات قياس استخدام المصادر على عدة أدوات مثل: الاستبانات questionnaires، وتحليل الاستشهادات citation analysis[٥١]. ظهور شبكة الأنترنت ونشر المصادر الرقمية على الخط خلق فرص وتحديات جديدة لقياس هذا الاستخدام. كما هو الحال في عالم الطباعة فإن معظم دراسات استخدام المصادر على الأنترنت ركزت على المنشورات الرسمية formal publications خصوصاً الدوريات الإلكترونية[٥٢]، وهذا التركيز ليس بالغريب لان المكتبات ودور النشر العالمية تبدي اهتماماً كبيراً لدراسات استخدام الدوريات الإلكترونية نظراً لأهميتها العلمية والاقتصادية على حد سواء[٥٣]. وفي السنوات القليلة الماضية كان هناك اهتمام متزايد لقياس استخدام الكتب الإلكترونية electronic books وذلك من خلال الاستبانات surveys وتحليل سجلات المستخدمين logs analysis[٥٤].

٤٦Ashworth, S., M. Mackie, et al. (2004). The DAEDALUS project, developing institutional repositories at Glasgow University: the story so far. Library Review 53(5): 259-264. Retrieved from: http://dx.doi.org/10.1108/00242530410538391

٤٧Sale, A. (2006). The acquisition of open access research articles." First Monday 11(9). Retrieved from: http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1409(visited 17/11/2011)

٤٨ Sale, A. (2007). The patchwork mandate. D-Lib Magazine 13(1/2). Retrieved from: www.dlib.org/dlib/january07/sale/01sale.html (visited 17/11/2011)

٤٩Davis, P. M. and M. J. L. Connolly (2007). Institutional Repositories - Evaluating the Reasons for Non-use of Cornell University's Installation of DSpace. D-Lib Magazine 13(3/4). Retrieved from: www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html (visited 17/11/2011)

٥٠هي نوع من أنواع المستودعات تقوم بتجميع الميتاداتا من المستودعات البعيدة، التي تدعى مزود البيانات، وتخزينها مركزياً في مستودع الحصاد، أو الذي يدعى مزود الخدمات، ويجرى البحث في الميتاداتا المخزنة، التي تم حصادها .

٥١Jamali, J. H., D. Nicholas, et al. (2005). The use and users of scholarly e-journals: a review of log analysis. Aslib Proceedings 57(6): 554-571. Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1108/00012530510634271

٥٢Rowlands, I., D. Nicholas, et al. (2007). What do faculty and students really think about e- books? Aslib Proceedings 59(6):489-511. . Retrieved from: www.homepages.ucl.ac.uk/~uczciro/findings.pdf (visited 17/11/2011)

٥٣Jamali, J. H., D. Nicholas, et al. (2005). Op.Cit.

٥٤Nicholas, D., I. Rowlands, et al. (2008). UK scholarly e-book usage: a landmark survey. Aslib Proceedings 60(4): 311-334. Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1108/00012530810887962

٤.١.٢ تحليل الاستشهادات (Citation Analysis):

لفهم استخدام المنشورات الرقمية تم تطبيق التقنيات البيبلومترية bibliometric التقليدية مثل تحليل الاستشهاد المرجعي على عالم الأنترنت، وقد تم تطبيق هذا الأسلوب على وجه الخصوص لاستخدام المقالات والمواد الرقمية داخل المستودعات المؤسساتية. حيث أشارت أولى الدراسات في هذا المجال إلى زيادة تأثير الورقة العلمية عندما تكون متاحة بشكل مجاني على الأنترنت[٥٥]، وقد تلت هذه الدراسة دراسات أخرى تبحث في تأثيرات الاستشهاد المرجعي بأرشيف المقالات المحكمة[٥٦]. تشير هذه الدراسات إلى أن الإتاحة المجانية للمقالات تزيد من تواتر الاستشهاد بتلك المقالات، ومرة أخرى انصب التركيز على المنشورات الرسمية (مقالات الدوريات) بدلا من مواد المستودع الرقمي ككل. إن تحليل الاستشهادات المرجعية وسيلة مصممة للمنشورات الرسمية وسيكون من الصعوبة تطبيق هذه الوسيلة على الوثائق والمنشورات النصية غير الرسمية، حيث أن هذه الوثائق لا تتبع قوالب منتظمة وموحدة للعرض بالإضافة إلى أن عالم المصادر الإلكترونية غير الرسمية عالم غير موحد ومتجانس.

٤.٢.٢. تحليل السجل (sisylanA goL):

أسلوب أخر من أساليب قياس الاستخدام وذلك من خلال تحليل السجل Log Analysis والتي تستخدم خوادم servers لتسجيل وتخزين تفاصيل التفاعل بين المستخدم والنظام، حيث تعرف هذه الطريقة باسم تحليل سجل التعامل(transaction log analysis (TLA وقد استخدمت هذه المنهجية لأكثر من عقد لقياس استخدام المصادر الرقمية والدوريات الإلكترونية على الأنترنت[٥٧]. وقد ركزت العديد من الدراسات على استخدام المنشورات الإلكترونية الرسمية الموجودة على منصات النشر publishing platforms المختلفة، ولايزال هناك عدد قليل نسبياً من الدراسات التي تستخدم تحليل سجل التعامل (TLA) لقياس استخدام الدوريات العلمية، كما استخدمت هذه التقنية أيضا لقياس استخدام الكتب الإلكترونية eBooks[٥٨]. في دراسة قام بها كل من دايفيس وكونولي حول أسباب عدم استخدام المستودع المؤسساتي لجامعة كورنيل، حيث تم التركيز على المقابلة لجمع البيانات حيث تم مقابلة ١١ عضو من هيئة التدريس بالجامعة, كما تم استخدام تحليل السجل كجزء من المنهج المطبق في هذه الدراسة[٥٩]. ومن خلال الرجوع إلى سجلات الخوادم server logs وجدوا بأن هناك ٦٠ مصادر إلكترونية تلقى رواجاً وشعبية بين أعضاء هيئة التدريس، هذه المصادر التي يمكن اعتبارها مصادر إلكترونية غير رسمية والمتمثلة في: مصدران إلكترونيان يمثلان مقاطع فيديو (سيرة ذاتية لدكتور حائز على جائزة نوبل للفيزياء وفيديو محاكي للمخابر يستخدم في تقديم الدروس) بالإضافة إلى مصدران إلكترونيان يمثلان صور مرقمنة بالماسح الضوئي لكتب قديمة لم تعد موجودة في عالم الطباعة، والمصدران المتبقيان يمثلان تقارير اعدها أمناء المكتبات أحدها حول حركة الوصول الحر والآخر حول التغيرات الحاصلة في فهارس المكتبات.

إن تحليل سجل مستودع جامعة كورنيل يقدم رؤية عن طبيعة المصادر الإلكترونية الأكثر تداولاً وشعبيةً بين الباحثين، لكن تطبيق أسلوب تحليل السجل في هذه الدراسة كان سطحياً وهامشي ولم يتم تقديم أي تحليل إضافي. كما قام مشروع تحليل سجل مصادر الأنترنت في الإنسانيات والآداب LAIRAH (Log Analysis of Internet Resources in the Arts and the Humanities) باستخدام تحليل السجل العميق deep log analysis لتقييم استخدام المصادر الإلكترونية في ميدان الآداب والعلوم الإنسانية، وتم التركيز على المستودعات الموضوعية subject–based repositories[٦٠]. وقد تم دراسة ثلاث خدمات: AHDS ، Artifact، Humbul.

تعمل خدمة AHDS (Arts and Humanities Data Service) كمستودع لحفظ وتخزين المصادر الإلكترونية في مجال الإنسانيات وتوفر إمكانية الوصول إليها، وقد استخدمت الدراسة تحليل سجل التعامل مع الخادم لمدة ١٥ شهر (ماضية) وذلك لتحديد المصادر الإلكترونية المستخدمة والمصادر المهملة، وكان هدف هذا المشروع اكتشاف العوامل المؤثرة في استخدام أو عدم استخدام المصادر الإلكترونية. وجدت الدراسة أن ما بين ٣٠-٣٥٪ من المصادر لم تستخدم، كما انه تم استخدام بعض المصادر بشكل مكثف وذلك لرواجها وشعبيتها بين المستخدمين. وقد كان من نتائج هذه الدراسة انه من الصعوبة جمع سجلات من خوادم مختلفة والقدرة على تحليلها ومقارنتها[٦١].

٥٥Lawrence, S. (2001). Free online availability substantially increases a paper's impact. Nature 411(6837): 521. Retrieved from: http://www.climate-of-the-past.net/pr_nature_free_online_availability.pdf (visited 17/11/2011)

٥٦Harnard, S. and T. Brody (2004). Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. D-Lib Magazine 10(6). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html (visited 17/11/2011)

٥٧Jamali, J. H., D. Nicholas, et al. (2005). Op.Cit.

٥٨Nicholas, D., P. Huntington, et al. (2005). Scholarly journal usage: the results of deep log analysis. Journal of Documentation 61(2): 248-280. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1108/00220410510585214

٥٩Davis, P. M. and M. J. L. Connolly (2007). Op.Cit.

٦٠Warwick, C., M. Terras, et al. (2006). Op.Cit.

٦١ Warwick, C., M. Terras, et al. (2008). If You Build It They Will Come? The LAIRAH Study: Quantifying the Use of Online Resources in the Arts and the Humanities through Statistical Analysis of User Log Data. Literary and Linguistic Computing: Journal of the Association for Literary and Linguistic Computing 23(1): 85-102. Retrieved from: http://llc.oxfordjournals.org/content/23/1/85.full.pdf+html (visited 17/11/2011)

حاليا أصبحت مشكلة جمع بيانات الاستخدام من خوادم ومصادر مختلفة لها حل ، وتسمى بـ MESUR (MEtrics for Scholarly Usage of Resources) مدة هذا المشروع سنتان وذلك للتحقيق في المقاييس المستمدة من استخدام المعلومات العلمية في إطار شبكة اتصال، حيث انهم يبحثون بالتحديد عن كيفية تجميع بيانات استخدام مصادر علمية متعددة, كما انه يراعى أيضا في هذا المقياس الأدبيات الرمادية وغيرها من المواد الأخرى التي تنشر خارج نطاق نشر الدوريات العلمية[٦٢].

٢ .٤ .٣. مرئية المصادر الإلكترونية (Visibility)

إن استخدام المصادر في عالم الأنترنت يمكن أن يتأثر وذلك من خلال مرئية هذه المصادر وسهولة الوصل إليها أو صعوبة العثور عليها مما يقلل من استخدامها وفائدتها. حالياً من الصعوبة قياس مرئية visibility المصادر الإلكترونية على الأنترنت فما بالك بقياسها داخل المستودعات المؤسساتية، وهل يمكن لمحركات البحث الوصول إلى هذه المصادر؟ إن الآلية التي تتبعها محركات البحث التجارية Commercial search engines تعتمد على الزواحف crawl والتكشيف index الذي يعتبر كجزء من التكشيف الاجتماعي على الويب PIW (Publicly Indexable Web) . ويشتمل التكشيف الاجتماعي على الويب PIW على جميع صفحات الويب التي يمكن الزحف إليها عن طريق محركات البحث والتي لا تتطلب التسجيل أو الحصول على اذن للوصول إليها. أما الصفحات التي تحتاج إلى تسجيل أو إذن للدخول إليها مثل المصادر الأكاديمية والدوريات الإلكترونية فان محركات البحث لا تستطيع تكشيفها لصعوبة الوصول إليها، باستثناء جوجل سكولار Google Scholar الذي عقد العديد من الصفقات مع دور نشر كبرى لتكشيف المحتوى الخاص بها بشكل كامل[٦٣].

إن الجزء الكبير من شبكة الأنترنت والذي لا تستطيع محركات البحث الوصول إليه يسمى بالويب العميق أو الخفي deep or hidden web هذه الصفحات أو المواقع التي أنشأت بشكل ديناميكي ومترابطة مع قواعد بيانات كبيرة، وبالتالي لا يتم الوصول إليها وتكشيفها بشكل فعال.

تم إيجاد دراستين تتناول مرئية visibility ما وراء البيانات المحصودة harvested من موفري خدمة مبادرة الأرشيفات المفتوحة Open Archive Initiative (OAI server providers) (أي عناصر المستودع المؤسساتي) لمحركات البحث.

الدراسة الأولى[٦٤] تم فيها حصاد ٧٧٦ مستودع ضمن مبادرة الأرشيفات المفتوحة ومجموع التسجيلات في هذه المستودعات ما يقارب ٩ مليون تسجيلة، وقد أشارت الدراسة إلى أن المحدد المرجعي URL الخاص بالعناصر الرقمية داخل المستودعات مستخرج من خطة دبلن كور Dublin Core، بعبارة أخرى أن URL الخاص بالعنصر الرقمي ليس هو عنوان URL صفحة بيانات الميتاداتا(عنوان، مؤلف، مستخلص...) وانطلاقا من هذا تم الوقوف على ثلاث محركات بحث عالمية لمعرفة ما إذا كانت تقوم بتكشيف هذه المحددات المرجعية URL.فقد بينت نتائج هذه الدراسة أن محرك البحث Yahoo قامت بتكشيف حوالي ٦٥٪ من هذه المحددات وGoogle بـ ٤٤٪ و MSN بـ ٧٠٪ .حيث لوحظ أن Yahoo حصلت على نسبة كبيرة في تغطيتها لهذه المحددات ويرجع السبب إلى اتفاق عقد بين محرك البحث Yahoo وموفر خدمة الحصاد للمستودعات الرقمية المعروف بـ OAIster. ويضيف مؤلفا الدراسة إلى انه ليس معروف ما اذا كانت هذه الاتفاقية مازالت سارية المفعول أو لا، لأنه من الصعوبة الحصول على معلومات مفصلة حول محرك بحث تجاري ومعرفة الاستراتيجيات المتبعة .

واعقب هذه الدراسة دراسة ثانية في ٢٠٠٨ قام بها كل منHagedorn و Santelli[٦٥] حيث أن هذه الدراسة تم أجرائها على محرك البحث Google ووجدوا أن ٣٥–٤٤٪ من المحددات التي تم حصادها harvested URLs كانت من محرك البحث جوجل. وهنا بالرجوع إلى الدراسة السابقة نلاحظ تحسن كبير في نسبة الاسترجاع لمحرك البحث جوجل، بالإضافة إلى ذلك تذكر هذه الدراسة أن جوجل في أفريل ٢٠٠٨ سحبت دعمها لمعيار حصاد الميتاداتا التابع لمبادرة الأرشيفات المفتوحة Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting (OAI–PMH) وخرائط المواقع sitemaps مما يوحي بأن الوضع لن يتحسن في المستقبل، حيث أن خرائط المواقع تسمح بإبلاغ محركات البحث عن المحددات URLs المتاحة للزحف وإمكانية تكشيفها، كما تسمح أيضا بإمكانية الوصل إلى URLs الخاصة بالويب الخفي.

---

[٦٢] Bollen, J. and H. Van de Sompel (2008). MESUR: implications of usage-based evaluations of scholarly status for open repositories. Third International Conference on Open Repositories 2008, Southampton. Retrieved from: http://pubs.oro8.ecs.soton.ac.uk/31/1/submission_70.pdf (visited 17/11/2011)

[٦٣] Vine, R. (2006). Google Scholar. Journal of Medical Library Association 94(1):97-99. Retrieved from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1324783/ (visited 17/11/2011)

[٦٤] McCown, F., X. Liu, et al. (2005). Search Engine Coverage of the OAI-PMH Corpus, IEEE Internet Computing, 10(2):66-73. Retrieved from: http://library.lanl.gov/cgi-bin/getfile?LA-UR-05-9158.pdf (visited 17/11/2011)

[٦٥] Hagedorn, K. and J. Santelli (2008). Google Still Not Indexing Hidden Web URLs. D-Lib Magazine 14(7/8). Retrieved from: www.dlib.org/dlib/july08/hagedorn/07hagedorn.html (visited 17/11/2011)

وفي دراسة قام بها زوبر Zuber عن التغطية الموضوعية في المستودعات المؤسساتية، وجدت الدراسة أن احدى عقبات عدم الوصول إلى المصادر الإلكترونية يكمن في عدم مرئية visibility هذه المصادر في المستودع الرقمي للجامعة. ويؤكد زوبر أن عدم مرئية المصادر داخل الموقع على الأنترنت يستوجب تجنيد من قبل القائمين على المستودع وإتباع استراتيجيات تحفيزية لإيداع المصادر في المستودع وتشجيع استخدامها[٦٦].

وفي تقرير أعدته Center for International Business Education and Research (CIBER) عن النماذج الجديدة لنشر الدوريات، أشار هذا التقرير إلى انخفاض مستوى وعي الاكاديميين بالمستودعات المؤسساتية ومحتوياتها والخدمات التي يمكن أن تقدمها لهم[٦٧]. حيث أن مديري المستودعات المؤسساتية ركزوا بشكل كبير على الدعوة إلى تجميع المحتوى ولكن كان بالأحرى أن يركزوا على هدف أساسي وهو جعل المحتوى اكثر مرئية وبذلك تزيد فاعلية هذه المستودعات.

وفي تقرير لـ LAIRAHوجد التقرير صعوبات في تمييز المصادر المستخدمة وغير المستخدمة من طرف المستخدمين، لان المصادر غير المستخدمة ينظر إليها على أنها غير مفيدة أو أن المستخدمين المحتملين لا يمكنهم الوصول إليها أو لا يعلمون بوجودها أصلاً[٦٨].وفي ورشة عمل حول الجدوى من استخدام المصادر الرقمية، قدم للمشاركين في الورشة مجموعة من مصادر إلكترونية أكثر استخداماً ومجموعة أخرى مهملة ، هذه المجموعات تم انتقاؤها باستخدام تحليل سجل الخادم log analysis وطلب منهم تحديد ما إذا كانت هذه المصادر مستخدمة أو مهملة[٦٩]. وجدت الدراسة أن المشاركين في هذه الورشة يميلون إلى افتراض أن هذه العناصر مهملة حتى تلك التي كانت اكثر استخداماً، فمن المحتمل جداً أن المستفيدين من المصادر الإلكترونية معتادين على المصادر الإلكترونية التي توفرها المكتبات والناشرين التجاريين مثل Science Direct و Springer Link...أما بخصوص المصادر الإلكترونية المنتجة من قبل الاكاديميين والباحثين والمنشورة على منصات مختلفة يرون أنها تفتقر إلى الموثوقية وعندهم اعتقاد راسخ بأن هذه المصادر غير معترف به في إجراء البحوث والدراسات.

وفي دراسة أخرى لـ وورويك Warwick و غالينا Galina سنة ٢٠٠٨، حيث تم في هذه الدراسة إجراء مقابلات مع منتجي مصادر إلكترونية لقت رواجاً كبيراً لمحاولة اكتشاف الخصائص المشتركة للمشاريع الرقمية الناجحة. وجدت الدراسة أن المصادر الرقمية التي تم إنتاجها بشكل جيد لقت دعماً وتشجيعاً من طرف المؤسسات التي تدعم وتشجع المشاريع الرقمية الناجحة لمنسوبيها، حيث تقدم لهم الدعم الفني والخبرة التقنية اللازمة والاهم من ذلك أنها تعمل جاهدة من اجل تعزيز استخدام هذه المصادر الرقمية. وتشير الدراسة إلى أن الأشخاص الذين تمت مقابلتهم يؤكدون أن كلاً من منتجي المصادر الرقمية ووكالات التمويل يجب أن يدركوا الأهمية الأساسية لنشر المشروعات الرقمية الناجحة[٧٠].

وهنا يمكننا القول انه في حالة نشر المصادر الإلكترونية خارج القنوات الرسمية للاتصال فانه وجب على جميع الأطراف (منتجين، وكلات تمويل، جامعات، مكتبات...) الانخراط في نشاط الترويج لهذه المصادر لأنه لا يوجد ناشر رسمي لها كما هو الحال في منصات المصادر الإلكترونية للناشرين التجاريين.

كما يمكن لتقنية تحليل السجل العميق Deep log analysis أن تشير إلى الطريقة التي يصل من خلالها المستخدمين إلى المصادر (محركات بحث، مدونات، مواقع حكومية...) وبمعرفة بعض المعلومات الأخرى يمكننا من تحديد ما إذا كانت هذه المصادر مكتشفة ويسهل الوصول إليها من طرف المستخدمين المحتملين. إن الهدف المتصور من إتاحة المصادر الإلكترونية على الأنترنت هو لزيادة مرئية ووضوح هذه المصادر وبالتالي زيادة تأثيرها، حيث أن بعض الأبحاث والدراسات في هذا الصدد وجدت أن الوصول الحر Open Access أو المقالات المتاحة بحرية على المستودعات هي أعلى استشهاداً (ويفترض أن تكون اكثر مرئية) من نظيراتها المدفوعة[٧١]. وهنا يمكننا القول بأن مرئية ووضوح المواد وتأثيرها يقاس بمعدلات الاستشهاد المرجعي، لكن هذه المعايير لا تنطبق على المصادر الإلكترونية كما أن الاستشهاد بها ليس بنفس طريقة مقالات الدوريات، فكيف يمكن أن نقيس مرئية المصادر الإلكترونية غير الرسمية؟

انطلاقا من القياسات البيبلومترية Bibliometrics والمجالات التابعة لها كالدراسات الويبومترية Webometrics أو القياسات السيبرانية Cybermetrics، هذه القياسات التي تعبر بشكل عام عن الجوانب الكمية لبناء واستخدام مصادر المعلومات وهياكل وتقنيات شبكة الويب. يعتبر كل من المنهج البيبلومتري bibliometric والمنهج

---

٦٦ Zuber, P. A. (2008). A Study of Institutional Repository Holdings by Academic Discipline. D- Lib Magazine 14(11/12). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/novembero8/zuber/11zuber.html (visited 17/11/2011)

٦٧ Rowlands, I. and D. Nicholas (2005). New Journal Publishing Models: An international survey of senior researchers, CIBER. Retrieved from: http://www.homepages.ucl.ac.uk/~uczciro/pa_stm_final_report.pdf (visited 17/11/2011)

٦٨ Warwick, C., M. Terras, et al. (2006). Op.Cit.

٦٩ Warwick, C., M. Terras, et al. (2008). Op.Cit.

٧٠ Warwick, C., I. Galina, et al. (2008). The master builders: LAIRAH research on good practice in the construction of digital humanities projects. Literary and Linguistic Computing: Journal of the Association for Literary and Linguistic Computing 23(3): 383-396. Retrieved from: http://discovery.ucl.ac.uk/4807/1/4807.pdf (visited 17/11/2011)

٧١Eysenbach, G. (2006). Citation Advantage of Open Access Articles. PLoS Biol 4(5). Retrieved from: http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.0040157 (visited 17/11/2011)

الانفومتري أو قياسات المعلومات informetric من المناهج الجديدة والتي طبقت من أجل فهم البيئة الرقمية واستخدام المصادر الإلكترونية وقياس تأثيرها، كما يعتبر تحليل الروابط link analysis أسلوب منهجي للبحث في الظواهر المتعلقة بالويب، حيث يمكن من خلال رابط تشعبي إلى مصدر معين أن نكشف عن معلومات هامة حول استخدام وأهمية هذا المصدر[٧٢].

وقد تم استخدام تحليل الروابط في العديد من الدراسات كوسيلة من وسائل البحث لدراسة المعلومات الأكاديمية في البيئة الرقمية، كما أجريت دراسات أخرى عن البحوث والإنتاجية وتأثيرها وذلك باستخدام تحليل الروابط ، كما استخدم أيضا في معرفة العلاقات الأكاديمية والتعاون البحثي والمكتبات الرقمية...كما طبق وعلى نطاق واسع في الدراسات التي أجريت على الشبكات الاجتماعية social networking[٧٣] .

كما استخدم تحليل الروابط كأحد مؤشرات الإصدار التجريبي للتصنيف العالمي للمستودعات على الويب Ranking Web of World Repositories[٧٤]، بمبادرة من مختبر (cyber metrics) وهو وحدة في المركز الوطني للبحوث (National research council , CSIC) ، والذي يعد مركزاً بحثياً تابعا لأكبر هيئة عامة للبحث في إسبانيا والتي تدعى كونسيخو للبحوث العلمية. حيث بدأ ٢٠٠٤ بتصنيف ١٦٠٠ جامعة، وتنشر منظمة الويبومتركس تصنيفاتها كل ستة أشهر وتعلنها في الشهر الأول والسابع من كل سنة. يهدف هذا التصنيف إلى قياس المرئية وتأثيرها على المستودعات ويتم تطوير هذا التصنيف باستخدام مزيج من مؤشرات الويب web indicators وهي:

المعيار	المؤشر	النسبة
١- الحجم web size	حجم الموقع وعدد الصفحات المستخرجة	٢٠٪
٢- غنى الملفات Rich files	الملفات الثرية والنافعة وتنوعها وخاصة ملفات PDF	١٥٪
٣- الباحث العلمي لجوجل Google scholar	متوسط العدد الإجمالي من الأوراق العلمية التي تم نشرها والوصول إليها من خلال هذا الموقع	١٥٪
٤- الروابط والوضوح أو المرئية& Visibility Links	روابط الموقع الخارجية التي يمكن مشاهدتها من قبل العامة	٥٠٪

الجدول٢: مؤشرات ومعايير التصنيف العالمي للمستودعات

ونلاحظ أن مؤشر المرئية يمثل ٥٠٪ من باقي مؤشرات التصنيف، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على أهميتها. المرئية عموماً تحسب باستخدام تحليل الارتباط وتشير إلى العدد الإجمالي للروابط الخارجية inlinks التي تشير إلى الموقع. وتجدر الإشارة إلى أن تصنيف الويبومتركس يركز على المستودعات المؤسساتية التي تحتوي على المنشورات الرسمية ويستثنى عمداً المستودعات المخصصة للأوراق غير العلمية non-scientific papers أو المواد الأرشيفية archival material.

وعن تطبيق أسلوب تحليل الارتباط في الدارسات العربية، نجد دراسة ريهام [٧٥] والتي هدفت إلى تحديد الدوريات الإلكترونية المفتوحة الوصول في مجال الإنسانيات والمصنفة على دليل دواج DOAJ (Directory of Open Access Journals) لدوريات الوصول الحر ومحاولة الوصول إلى ترتيب طبقي لهذه الدوريات وفقا لمنهج البحث الويبومترى وبالاعتماد على ما يعرف بمعاملات تأثير الويب web impact factors WIFsلفهم دور مواقع الدوريات الإلكترونية مفتوحة الوصول على الشبكة العنكبوتية وقياس ارتباط ووضوح وانتشار الموقع مقارنة بالعمر الزمني له ، أو بعدد المقالات المتاحة فيه – الوقوف على الروابط الوافدة in links للموقع باعتبارها احد مقاييس انتشار أو وضوح الموقع، و ذلك لأنه كلما زادت عدد الروابط التي تحيل إلى هذا الموقع كلما زادت فرص زيارة هذا الموقع ، وبالتالي التأثير المحتمل لهذا الموقع.

---

٧٢ Wilkinson, D., G. Harries, et al. (2003). Motivations for academic web site interlinking: evidence for the Web as a novel source of information on informal scholarly communication. Journal of Information Science 29(1): 49-56. Retrieved from: http://jis.sagepub.com/content/29/1/49.full.pdf+html (visited 17/11/2011)

٧٣ Thelwall, M. (2008). How are social network sites embedded in the web? An exploratory link analysis. International Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics 12(1). Retrieved from: http://cybermetrics.cindoc.csic.es/articles/v12i1p1.pdf (visited 17/11/2011)

٧٤ Ranking Web of World Repositories. Produced by Cybermetrics Lab, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Spain. Retrieved from: http://repositories.webometrics.info/about_rank.html (visited 17/11/2011)

٧٥ عاصم جابر، ريهام(٢٠٠٩، ٩-٨ جويلية). نحو مقياس بيبليومترى لتقييم جودة الدوريات.بحث مقدم في المؤتمر القومي الثالث عشر لأخصائيى المكتبات والمعلومات في مصر، جمعية المكتبات المصرية، مصر. استرجع من http://www.elaegypt.com/DownLoads/2009/reham.doc (تمت الزيارة في: ١٧/١١/٢٠١١)

كما استخدم أسلوب تحليل الروابط في دراسة[٧٦] الباحث محمود شريف زكريا وهي عبارة عن أطروحة لنيل الدكتوراه في دراسات المكتبات والمعلومات، وقد هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تحليل شبكة الروابط الفائقة لعينة من المواقع الأكاديمية للجامعات العربية ومقارنتها بنظيراتها الأجنبية، وكذا الكشف عن الاتصال العلمي الإلكتروني الذي يربط هذه المواقع ومدى استخدام شبكة الأنترنت في العالم العربي للأغراض الأكاديمية، وقد أعتمد الباحث على أسلوب تحليل الروابط Link Analysis معتمدا على برنامج القياسات الويبومترية والزحف الإلكتروني Lexi–URL Searcher.

أما الدراسات التي طبقت هذا الأسلوب على المستودعات المؤسساتية فنجد دراسة[٧٧] أوبنهايم Oppenheim و زيكال Zuccal و التي هدفت إلى فحص أساليب إدارة المستودعات الرقمية وتقييمها، اعتمدت الدراسة على أدوات كثيرة لجمع البيانات وهي: إجراء مقابلات شخصية مع مديري المستودعات وتوزيع استبانة إلكترونية على المستفيدين من هذه المستودعات الرقمية، بالإضافة إلى ذلك الاعتماد على برنامج (LexiURL) الذي يهتم بالقياسات الويبومترية وإعداد تحليلات ارتباط لهذه المستودعات، هذا البرنامج الذي سمح للمديرين بالحصول على إحصاءات خاصة بالملفات التي يتم استخدامها داخل المستودع كل ٤–٦ أشهر.

دراسة أخرى قام بها ألستير Alastair[٧٨] هدف من خلالها إلى تطبيق تحليل الارتباط وذلك من خلال برنامج الزحف Lexi–URL Searcher ومعرفة مدى ترابط الويب العام مع المستودعات المؤسساتية والتحقيق في هذا النوع من الترابط. حيث استخدم محرك بحث ياهوو Yahoo لجمع روابط URLs اكبر قدر ممكن من الصفحات التي ترتبط مع المستودعات المؤسساتية في نيوزيلاندا. وقد تم تصنيف عينات من الروابط الاستشهادات المرجعية الرسمية والروابط غير الرسمية (المدونات و ويكيبيديا) والأدلة الموضوعية، حيث أن روابط الاستشهادات الرسمية كانت ١,٨٥٪ فقط من مجموع الروابط، والروابط غير الرسمية كانت ١٨,٢ ٪ من مجموع الروابط، والأدلة الموضوعية تتكون تقريبا من ٥٠ ٪ من مجموع الروابط .هذه النتائج تشير إلى أن المستودعات المؤسساتية لها دور فعال في إتاحة ومرئية الأبحاث العلمية للعامة، بالرغم من أن هذه المستودعات لا تظهر في الاستشهادات المرجعية للبحوث. إن الدراسات القليلة المنجزة في هذا المجال تشير إلى أن تطبيق هذه التقنيات على المستودعات المؤسساتية سيفتح مجالاً واسعاً للبحث، وان قياس الاستخدام وتقييم مرئية المصادر الإلكترونية يعتبر مجالاً خصباً للبحث.

٢. ٥. المستودعات المؤسساتية والمصادر الإلكترونية : الوظيفة والمحتوى

وضع كل من هيري Heerey واندرسون Anderson تصنيفا للمستودعات المؤسساتية وفقا للتغطية، ونوع المحتوى، والوظيفة، ومجموعات المستخدمين.

٢. ٥. ١ الوظيفة

يتم إنشاء وتأسيس المستودعات المؤسساتية لأهداف ومقاصد مختلفة، حيث أن الوظيفة تشير إلى الدافع الرئيسي من وراء إنشاء المستودع، فقد ينشئ المستودع لعدة وظائف: كزيادة فرص الوصول واكتشاف المصادر الإلكترونية، حفظ المصادر على المدى الطويل، كمنهج جديد لنشر وإدارة الأصول المؤسساتية وتعزيز تقاسم وإعادة استخدام المصادر الإلكترونية[٧٩].

ذكر تشان Chan[٨٠] أن هناك اربع طرق لفهم دور ووظيفة المستودعات المؤسساتية وهي:

- باعتبارها واحدة من افضل الطرق لتوفير الوصول إلى نتائج الأبحاث العلمية الممولة، وذلك بغية تعظيم تأثيرها.
- كطريقة لزيادة المواد العلمية الرقمية وتنويعها وذلك لأغراض البحث والتدريس والتعليم.
- كوسيلة فعالة لزيادة وضوح ومرئية visibility المخرجات الرقمية العلمية للمؤسسات أي بمثابة نوع من العرض.
- كبنية تحتية ضرورية ولازمة من أجل إصلاح منظومة الاتصال العلمي والنشر.

٢. ٥. ٢. العلاقة بين الوظيفة والمحتوى:

يختلف نوع المحتوى الفعلي للمستودعات المؤسساتية وفقاً لتصور المستودع ووظائفه. بالرغم من انه يوجد العديد من الأنظمة لأنشاء المستودعات المؤسساتية إلا أن كل هذه المستودعات لها وجهتان أساسيتان[٨١].

---

[٧٦] محمود شريف زكريا.(٢٠١١). الاتصال العلمي الإلكتروني بين الجامعات العربية ونظيراتها الأجنبية عبر شبكات الروابط الفائقة : دراسة ويبومترية مقارنة. أطروحة دكتوراه ، جامعة عين شمس، القاهرة.

[٧٧] Zuccala, A., Oppenheim, C. & Dhiensa, R. (2008). Managing and evaluating digital repositories. Information Research, 13(1) 333. Retrieved from: http://InformationR.net/ir/13-1/paper333.html (visited 17/11/2011)

[٧٨] Smith, A.G. (2009) Linking to Institutional Repositories from the general Web. Proceedings of ISSI 2009, Rio de Janeiro. Retrieved from: http://www.vuw.ac.nz/staff/alastair_smith/publns/WebometricStudyIRsISSIo9.pdf (visited 17/11/2011)

[٧٩] Heery, R. and S. Anderson (2005). Op.Cit.

[٨٠] Chan, L. (2004). Supporting and Enhancing Scholarship in the Digital Age: The Role of Open- Access Institutional Repositories. Canadian Journal of Communication 29: 277-300. Retrieved from: http://eprints.rclis.org/5648/1/Chan_CJC_IR.pdf (visited 17/11/2011)

[٨١] Lynch, C. and J. K. Lippincott (2005). Institutional Repository deployment in the United States as of early 2005. D-Lib Magazine 11(9). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/septembero5/lynch/o9lynch.html (visited 17/11/2011)

الوجهة الأولى: تُعتبر المستودعات المؤسساتية كمسار بديل للنشر ذو الوصول الحر[٨٢]Open Access publishing وأداة ضرورية لإصلاح نظام النشر العلمي الحالي[٨٣] .

تعتبر المستودعات المؤسساتية أداة هامة لتمكين التحول من النشر العلمي الحالي إلى النشر ذو الوصول الحر. إن نوع المحتوى عموماً في هذه المستودعات يتعلق بالنشر الرسمي خصوصاً مقالات الدوريات العلمية، كما تميل هذه المستودعات إلى التركيز على الطبعات الإلكترونية e–prints سواء كانت مقالات ما قبل النشر أو ما بعد النشر.

الوجهة الثانية: تُعرف المستودعات المؤسساتية على أنها بنية تحتية أساسية للاتصالات العلمية، كما تعتبر أيضا وسيلة للاعتراف بأهمية المصادر الإلكترونية المودعة وتوفير وسيلة لتنظيمها ونشرها والحفاظ عليها لمدة طويلة. كما ورد في تعريف لانش[٨٤] Lynch أن المستودعات المؤسساتية أساسها جامعة وهي مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة لأعضاء مجتمعها الاكاديمي وذلك لإدارة ونشر المواد الرقمية التي تم إنشاؤها بواسطة مؤسسات وأفراد ذلك المجتمع. إن هذه الأنواع من المستودعات المؤسساتية تميل إلى ضم مجموعة واسعة من المواد الرقمية بما في ذلك الطبعات الإلكترونية سواء ما قبل أو ما بعد النشر، وقد توسع هذه المستودعات المؤسساتية من نطاقها لتشمل أي نوع من المصادر الرقمية العلمية التي ينتجها الباحثين في إطار عملهم بمؤسساتهم. وتجدر الإشارة هنا إلى أن كل مستودع مؤسساتي بدوره يحد أو يحسن من هذا النطاق وذلك وفقاً لدوره وأهدافه التشغيلية، حيث انه وفي كثير من الأحيان تكون هذه الأهداف متعددة ومتناقضة. على سبيل المثال بعض المستودعات يكون هدفها الأساسي توفير الوصول الحر للمنشورات الرقمية ولكن يتم وضع بعض القيود على نوع معين من المصادر ومثال ذلك المستودع المؤسساتي لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن الذي يوفر الوصول الحر لجميع الأبحاث إلا انه يضع قيود على الرسائل والأطروحات الجامعية. كما يمكن أن نجد مستودعات تقوم بجمع مجموعة كبيرة من المواد والأبحاث الرقمية ولكنها ليست لديها أي نية لأحداث تغييرات في نظام النشر العلمي أو توفير الوصول الحر لمنشوراتها.

٣ .٥ .٢ أنواع المحتوى والعناصر (items) في المستودعات المؤسساتية

قبل تأسيس المستودع المؤسساتي لجامعة أدنبرة University of Edinburgh[٨٥] أجريت دراسة لاكتشاف أنواع المصادر الإلكترونية التي يتم نشرها عبر الأنترنت من قبل الاكاديميين –التابعين لهذه الجامعة– على المواقع الشخصية أو مواقع الأقسام التي يتبعونها[٨٦].بالرغم من أن العديد من المصادر متاح على الأنترنت في عدة مواقع إلا انه ليس من السهولة العثور عليها، لقد اتبعت جامعة ادنبرة أسلوب منتظم لاكتشاف هذه المصادر وذلك عن طريق مراجعة كل صفحة ويب انطلاقا من الصفحة الرئيسية وتتبع الروابط والصفحات الأخرى. وكان هدف هذه العملية الوصول فقط إلى الوثائق الرسمية document formal للمواد البحثية. ولكن تم تعديل هذه العملية لتشتمل على أنواع أخرى من المواد خصوصاً في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية مثل: المحاضرات العامة، مجموعات البيانات، النشرات الإخبارية، الخرائط، المقاطع والتسجيلات الصوتية...الخ. وكنتيجة غير متوقعة لهذه العملية وجدت الجامعة انه يوجد انخفاض نسبي في عدد مقالات ما قبل النشر preprints المنشورة على الصفحات الشخصية للباحثين وأعضاء هيئة التدريس في جميع التخصصات. وعن هذا الانخفاض النسبي يشير أندرو Andrew إلى تفسير محتمل مفاده أن الاكاديميين يفضلون نشر مقالات ما بعد النشر المحكمة عوضاً مقالات ما قبل النشر وذلك لسهولة ربط هذه المقالات المحكمة بالسيرة الذاتية CV للباحثين، حيث تعتبر المقالة المنشورة بصفة نهائية اكثر ملائمة لذلك.

كما نفذ مشروع MIDESS بين عامي ٢٠٠٥–٢٠٠٧ دراسة لاكتشاف إمكانية استخدام المستودعات المؤسساتية لإدارة محتوى الوسائط المتعددة multimedia content مثل: مثل الكيانات التعليمية learning objects، الشرائح الطبية medical slides، مقاطع الأفلام الرقمية digitized film clips، مجموعات النقود coin collection، والمخطوطات المرقمنة لحقبة القرون الوسطى digitized medieval manuscripts...فقد وجدت الدراسة بالرغم من تواجد هذه الأنواع وعلى نطاق واسع في المؤسسات إلا أنها منتشرة أيضا بين منصات platforms مختلفة تتمثل في بيئات التعليم الافتراضي virtual learning environments والمواقع الأكاديمية وصفحات الدروس[٨٧].

---

٨٢ Crow, R. (2002). The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. Washington DC, Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition: 37. Retrieved from: http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf (visited 17/11/2011)

٨٣ Hubbard, B. (2003). SHERPA and Institutional repositories. Serials 16(3): 243-247. Retrieved from: http://eprints.nottingham.ac.uk/95/1/sherpa%26instrep.pdf (visited 17/11/2011)

٨٤ Lynch, C. (2003). Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the

٨٥ Digital Age. ARL Bimonthy Report 226. Retrieved from: http://scholarship.utm.edu/21/1/Lynch,_IRs.pdf (visited 17/11/2011)

٨٦ **تقع هذه الجامعة في المملكة المتحدة . الموقع الإلكتروني:** www.ed.ac.uk

٨٧ Andrew, T. (2003). Trends in Self-Posting of Research Material Online by Academic Staff. Ariadne (37). Retrieved from: http://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/167/1/Trends.pdf (visited 17/11/2011)

٨٧ Emly, M. (2007). MIDESS Project Final Report, JISC & CURL: 23pp. Retrieved from: http://ludos.leeds.ac.uk/midess/MIDESS-final-report.pdf (visited 17/11/2011)

كجزء من دراسة حول تطوير المستودعات المؤسساتية قام ويرWare بتحليل ٤٥ مستودع مؤسساتي بالتفصيل (حوالي ٤٢٧٠٠ وثيقة تم تحليلها) وذلك من حيث توزيع المحتوى. فقد وجد وير أن ٢٢٪ من العناصر داخل هذه المستودعات مقالات إلكترونية eprints (سواء ما قبل أو ما بعد النشر) و٢٠٪ أطروحات ورسائل جامعية. في حين صنفت ٥٨٪ الباقية على أنها أدبيات رمادية مثل: التقارير وأوراق العمل بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من الصور الرقمية. وقد استنتج وير من خلال هذه الدراسة أن المقالات العلمية تشكل نسبة صغيرة جداً[٨٨].كما يؤكد وير في هذا الصدد بانه لا توجد أدلة تشير إلى أن المستودعات المؤسساتية تعمل على إصلاح النشر العلمي، كما انه يعترف بأن معظم المستودعات المؤسساتية لا تزال في مراحلها الأولى من التطوير وانها لم تجمع سوى جزء يسير من نتائج البحث الرسمي. وقد خلصت الدراسة إلى انه أكثر من نصف المحتوى المودع في هذه المستودعات هو ما تم الاصطلاح عليه آنفاً بالمصادر الإلكترونية غير الرسمية non–formal e–resources.

وفي سنة ٢٠٠٥ تم إجراء أول دراسة استقصائية[٨٩] واسعة النطاق حول تطوير المستودعات المؤسساتية والنشر فيها، حيث تم مسح المستودعات المؤسساتية المتواجدة في ١٣ دولة وذلك عن طريق استبانة وزعت على مديري هذه المستودعات وطلب منهم تقدير عدد المستودعات المؤسساتية في دولهم ومتوسط عدد الوثائق والبرمجيات المستخدمة في التطوير والتغطية الموضوعية وأسئلة أخرى متعلقة بالسياسات الوطنية للمستودعات المؤسساتية. كما تم سؤالهم أيضا على النسب المئوية للوثائق حسب المحتوى وطُلب منهم تقدير نسب المقالات والكتب والرسائل العلمية والبيانات الأولية والفيديو والصوت ...في كل مستودع.

احدى النتائج الرئيسية لهذه الدراسة هو الفرق بين الدوافع الرئيسية من وراء إنشاء المستودعات المؤسساتية في كل دولة وأثر ذلك على تجميع المحتوى. باستثناء كل من الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا حيث وجد تركيز كبير على المواد النصيةtextual material ، والاهتمام مازال منصب لحد كبير على المنشورات التقليدية. فمن حيث الدور الذي تلعبه المستودعات المؤسساتية أو الدور الذي يمكن أن تلعبه في المستقبل في خضم الشبكات المتقدمة والبيانات الرقمية. يقول ويسترينن Westrienen أننا لم نسمع عن قضايا أثيرت حول الحاجة إلى إدارة وحفظ وتوفير إمكانيه الوصول إلى كيانات رقمية digital objects كبيرة ومعقدة مثل :قواعد البيانات والبرمجيات...وما شابه ذلك من الكيانات الأخرى والتي تشكل أساساً أشكال جديدة للاتصال العلمي، لا يتم استيعابها من قبل نظام النشر العلمي الحالي، كما أننا لم نسمع عن تأثير العلم الإلكتروني e– science والبحوث الإلكترونية e– research على منظومة الاتصال العلمي الحالي[٩٠].

تعتبر المستودعات المؤسساتية في الولايات المتحدة الأمريكية بنية تحتية مهمة اكثر من كونها ذات أغراض عامة، ولاسيما عندما ينظر إليها كأداة لتطوير العلم الإلكتروني (e–science). بالإضافة إلى ذلك أن عدد كبير من المستودعات المؤسساتية يتم بنائها باستخدام برنامج بناء المستودعات Dspace الذي يعتبر الأفضل لإدارة المصادر الإلكترونية مقارنة ببرنامج Eprints، هذا الأخير الذي يعتبر الأفضل في المملكة المتحدة واثبت جدارته في إدارة الطبعات الإلكترونية (ما قبل وما بعد النشر)[٩١]. فحسب وير فإنه يوجد فجوة ما بين الولايات المتحدة والدول الأوروبية بخصوص المستودعات المؤسساتية والمحتوى[٩٢].

غير أن هذه الاستنتاجات لا تعبر بالضرورة أن الدول الأوروبية غير مهتمة بالمصادر الإلكترونية غير الرسمية، فالدول الأوروبية وخاصة المملكة المتحدة لديها مستودعات موضوعية مركزية centralized subject repositories مثل: AHDS خدمة بيانات الآداب والعلوم الإنسانية وهو عبارة عن شبكة لاكتشاف المصادر في العلوم الإنسانية والاجتماعية. هذا النوع من البنية التحتية ليس قوي كفايةً في الولايات المتحدة الأمريكية، وهذا يمكن أن يكون سبباً في إتباع أسلوب مختلف لنوع المحتوى المودع في المستودعات المؤسساتية[٩٣]. ومع ذلك ، بعد نشر هذه الدراسة الاستقصائية قام مجلس البحث في الآداب والعلوم الإنسانية بالمملكة المتحدة Arts and Humanities Research Council بوقف تمويله عن خدمة AHDS بحجة انه قد تم تحقيق العديد من الأهداف المسطرة مثل بناء الخبرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى ذلك فإنهم يقولون: "أن أفضل السبل للتعامل مع المواد الرقمية وحفظها على المدى البعيد لا يكون إلا بالمشاركة الفاعلة من قبل مؤسسات التعليم العالي بدلا من خدمة مركزية"[٩٤].

---

٨٨ Ware, M. (2004). Institutional repositories and scholarly publishing. Learned Publishing 17(2): 115-124. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1087/095315104322958490

٨٩ Westrienen van, G. and C. Lynch (2005). Academic Institutional Repositories: Deployment Status in 13 Nations as of Mid 2005. D-Lib Magazine 11(9). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/septembero5/westrienen/o9westrienen.html (visited 17/11/2011)

٩٠ Westrienen van, G. and C. Lynch (2005). Op.Cit.

٩١ Probets, S. and C. Jenkins (2006). Documentation for institutional repositories. Learned

٩٢ Publishing 19(1):57-71. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1087/095315106775122556

٩٣ Ware, M. (2004). Pathfinder Research on Web-based Repositories. Publisher & Library/Learning Solutions (PALS). Retrieved from:nhttp://mrkwr.files.wordpress.com/2006/11/pals-report-on-institutional-repositories.pdf(visited 17/11/2011)

٩٤ Westrienen van, G. and C. Lynch (2005). Op.Cit

في سنة ٢٠٠٧ نفذ مشروع MIRACLE (Making Institutional Repositories A Collaborative Learning Environment) إحصاء للمستودعات المؤسساتية مع التركيز على الولايات المتحدة الأمريكية وقد ركزت هذه الدراسة على خمس قضايا رئيسية منها المحتوى المودع في هذه المستودعات. هذه الدراسة تختلف عن الدراسات الأخرى حيث أنها تصنف المستودعات المؤسساتية وفقاً لمراحل تطويرها المختلفة، وقد طُلب من المجيبين تقدير النسبة المئوية للمواد داخل هذه المستودعات وذلك وفقاً ل١٣ نوع من الملفات الرقمية. فقد بينت نتائج هذا المسح أن أنواع المواد الرقمية الأكثر شيوعا في هذه المستودعات (ذات التشغيل الكامل) كانت أطروحات الدكتوراه وأوراق العمل و المقالات العلمية المحكمة وملفات البيانات الخام. وتبين النتائج أيضا أن المستودعات التي تمر بالمرحلة التجريبية اشتملت على الأطروحات ومقالات ما قبل التحكيم العلمي والكيانات التعليمية وغيرها من الأنواع الشائعة. وتوصلت الدراسة إلى أن كلا النوعين من المستودعات (تشغيل تجريبي/ تشغيل كامل) نادراً ما تعطي نسبة عالية للمواد غير النصية المعقدة مثل: المحافظ الإلكترونية portfolios–eوالبرامج softwareوالتسجيلات الصوتية sound recordings والخرائط maps[٩٥].

وفي دراسة مسحية[٩٦] لـ SPARC في سنة ٢٠٠٨ تهدف من خلاله إلى جمع المعلومات من مديري المستودعات حول توقعاتهم بشأن تنمية وتطوير المستودعات المؤسساتية، ولاسيما اتجاهاتهم في جمع المحتوى. وأشار أفراد العينة أنهم يعتقدون انه من المحتمل أن يكون هناك إدراج لأبحاث طلبة التدرج، والمحتوى غير الاكاديمي non–academic content مثل: وثائق التخطيط والتطوير وبيانات وإحصاءات أخرى...بالإضافة إلى المحتوى الذي تم إنتاجه بالتعاون مع هيئات ومنظمات أخرى مثل الوكالات الإقليمية والمنظمات الغير حكومية (NGO's (non–governmental organizations.

٢ .٦ .النشر الإلكتروني وآثاره على الاتصال العلمي والنشر:

يُعرف الاتصال العلمي على انه السعي وراء المعرفة الأكاديمية كنشاط تعاوني وتراكمي، حيث انه بإمكان الباحثين الاطلاع على الأبحاث والدراسات التي تهمهم والوصول إلى نتائج تلك الدراسات. كما أنها تسعى إلى نشر النتائج التي توصل إليها المجتمع الاكاديمي وبالتالي إنتاج مواد وأبحاث جديدة تسهم بدورها في التراكم المعرفي. عبر مراحل مختلفة، اعتمد المجتمع الاكاديمي على العديد من الأساليب المختلفة للتواصل سواء في الشكل المكتوب(كتب، دوريات، بريد إلكتروني، مدونات...) أو في شكل شفوي (اجتماعات، مؤتمرات، محادثات...). هذه الأساليب والوسائل تطورت اليوم وأصبحت اكثر تعقيداً، ومن أجل تحسينها واستمرارية توفير المعلومات والاتصالات بشكل عام، فقد اصبح من المهم دراسة بنية الاتصالات العلمية والنشر بطريقة منهجية[٩٧].

٢ .٦ .١ .المواقف المختلفة تجاه النشر الإلكتروني:

لقد تم التعامل مع موضوع النشر الإلكتروني electronic publishing من قبل الباحثين والمؤلفين بتشكيك وحذر كبير، مع الإشارة دائما إلى الصعوبات المتعلقة بديمومة الوصول وضمان الجودة الأكاديمية وحقوق النشر والطبع والشبكات...الخ. أن الدراسات والأدبيات التي كان لها السبق في التطرق إلى موضوع النشر الإلكتروني على وجه الخصوص تميل إلى أن تكون مثيرة للجدل وإطلاق الشكوك حول هذا الأسلوب من النشر، ويرجع ذلك أساساً إلى طبيعة المادة المنشورة إلكترونياً حيث لا يمكن الاعتماد عليها بشكل دائم ، أي انه لابد من توفر حاسوب و/ أو طابعة للاطلاع على هذه المنشورات وقراءتها، بالإضافة إلى ان هذا الشكل من المواد ليس ثابتاً أي انه لا يوجد نسخة نهائية ورسمية. كما أن الوصول إلى هذه المواد يكون صعباً أو مستحيلاً في كثير من الاحيان لان روابطها متقلبة وغير دائمة، كما أنها من الناحية الأكاديمية غير معترف بها وغير محكمة في كثير من الأحيان، وانه لا يمكن إضافة تعليقات وتعقيبات عن النصوص المنشورة. كما ركزت دراسات أخرى على الجوانب الإيجابية للنشر الإلكتروني ووصفت هذه التكنولوجيا كوسيلة من شأنها أن تعزز الاتصالات العلمية والنشر الاكاديمي على وجه الخصوص، كما أنها تقدم العديد من الإمكانيات لا تتوفر في الشكل المطبوع[٩٨].

وتجدر الإشارة أن بعض هذه الشكوك والمخاوف المشتركة التي أبداها الباحثين بخصوص النشر الإلكتروني مثل: بطئ الربط بالأنترنت، عدم وجود اتصال بالأنترنت، الشبكات غير موثوقة... هذه المخاوف بمرور الوقت لم تعد عاملاً مهما (باستثناء دول العالم الثالث حيث انه لاتزال هذه المشاكل قائمة وتفتقر إلى ابسط مقومات الشبكات والربط بالأنترنت...).كما أن بعض المخاوف الأخرى في تناقص بعد أن اصبح النشر الإلكتروني اليوم مظهراً من مظاهر المجتمع الاكاديمي.

---

٩٥ Lynch, C. and J. K. Lippincott (2005). Op.Cit.

٩٦ Barkier, J.G. (2008). Perceptions of Developing Trends in Repositories. Survey Results for the

٩٧ SPARC Digital Repositories Meeting 2008. Retrieved from: http://works.bepress.com/jean_gabriel_bankier/6 (visited 17/11/2011)

٩٨ Turney J. (2001). Scientific Communication in History. Learned Publishing 25(2). Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1016/S0160-9327(00)01350-8

وبخصوص بعض الجوانب التكنولوجية مثل القراءة من الشاشة ...فإن هذه المشكلات في تحسن كبير خاصة مع التقدم السريع للتكنولوجيا أو بفضل المزاوجة بين الشكلين المطبوع والإلكتروني. لقد قامت التكنولوجيا الرقمية بتقديم العديد من الوسائل التي تحقق الرفاهية وتحسين نمط العيش للأفراد، إلا أن القراءة على الشاشة تكون أبطئ والنص الرقمي اصعب للفهم من النص الورقي المطبوع، كما أن النص الرقمي والقراءة من الشاشة الإلكترونية تجعل الإنسان يمل ويشعر بالغثيان والدوار في كثير من الأحيان[٩٩]. كما أن المقالات العلمية الطويلة تطبع وذلك من أجل القراءة وترسيخ الأفكار والتأشير عليها، ومع هذا فإن المستخدمين يفضلون توافر النصوص والأبحاث في شكل رقمي[١٠٠]. كما انه وفي كثير من الأحيان يتم قراءة بعض المطبوعات الإلكترونية على الشاشة التي لا تتلاءم بشكل عام مع الوسط المطبوع مثل: صحف الأنترنت، والمدونات، والويكي ...كما أن النشر على شبكة الأنترنت اصبح اكثر استقراراً ومحددات الويب URLs تميل إلى الثبات والديمومة، وذلك بفضل بعض المبادرات مثل مبادرة معرف الكيان الرقمي دوي (digital object identifier) DOI حيث حاولت التخفيف من بعض هذه المشكلات، بالرغم من أن نجاح هذه المبادرات لا يزال محدوداً[١٠١].

٢ .٦ .٢. ماهية النشر

يعتبر النشر الإلكتروني الثورة التي حدثت في مجال النشر سواء في مرحلة المعالجة وتجهيز البيانات أو تكنولوجيا بث المعلومات والبيانات باستخدام الكلمة والصورة والرسوم المتحركة...هذا بالإضافة إلى نظم وتكنولوجيا الاتصال عن بعد والشبكات. وقد بدأ النشر الإلكتروني في ستينيات القرن الماضي باستغلال تكنولوجيا الحاسبات ، ثم تطور واستخدمت فيه الإمكانيات الإلكترونية لتوزيع أوعية المعلومات، ومع تطور البرمجيات والحلول التكنولوجية ظهرت أول دورية إلكترونية بشكل كامل على الشبكة، وقد أدى ذلك إلى استمرار التطور وظهور برمجيات النشر المكتبي التي سهلت من مهمة تجهيز وإعداد المنشورات الإلكترونية واعقب هذه التطورات ظهور شبكة الويب والنصوص الفائقة التي غيرت خارطة النشر الإلكتروني وأضافت إليه بعداً جديداً.

يفضل الدكتور السيد النشار أن يقتصر استخدام كلمة "نشر" في مفهومها الاصطلاحي الكامل على الشكل التقليدي الذي يقوم على الطباعة، وأما الاشكال الاخرى للنشر فيمكن أن يعبر عنها بإلحاق صفة إلى كلمة النشر تعبر عن الوسيط غير التقليدي وهو المنتج النهائي ، فنقول النشر المصغر، النشر السمعي بصري، النشر الإلكتروني[١٠٢].

فما هو النشر الإلكتروني؟

يعرف قاموس المكتبات والمعلومات على الأنترنت ODLIS[١٠٣] النشر الإلكتروني electronic publishing بأنه: الأعمال التي تكون في شكل رقمي قابل للقراءة، ويتم توزيعه على الجمهور بشكل إلكتروني. ويشتمل على الدوريات الإلكترونية، والكتب الإلكترونية، والمواقع على شبكة الأنترنت والمدونات والموسوعات الحرة...وما إلى ذلك من المنشورات الإلكترونية المتاحة على الشبكة وإصدارات المنشورات الورقية التي تكون مصحوبة بالشكل الإلكتروني كالأقراص الضوئية. وتستخدم عدة مصطلحات أخرى مرادفة للنشر الإلكتروني وهي e–publishing والنشر المكتبي desktop publishing.

وكخطوة هامة نحو فهم طبيعة النشر الإلكتروني بعمق، لابد لنا من تحديد خصائص هذه المنشورات، وفي هذا الصدد وضعت International Working Group اقتراحا يحدد فيه الخصائص الواجب توفرها في الوثيقة الإلكترونية حتى تصبح كنشر إلكتروني معترف به في المجال العلمي، ويشير التقرير إلى هذه الخصائص وهي: ديمومة وثبات المحتوى وسلامته، التوافر بشكل دائم للمستخدمين، التحكم في الإصدار والأصالة، استمرار الربط على الإنترنت، مراقبة الجودة، الحفظ والأرشفة على المدى الطويل. لكن هذا التقرير يركز على نشر الدوريات الإلكترونية على الإنترنت، وتعتبر المواد منشورة بشكل نهائي بعد أن يتم تحكيمها[١٠٤].

وفي دراسة أجراها كل من تينوبير Tenopirوكينغ King ذكرا بأن الناشرين يقومون بتوفير ثلاث خدمات أساسية هي: جمع مسودات أو مخطوطات الكتب والدراسات وفقاً لتوجهات القراء، ضمان جودة المنشورات والتوزيع وضمان الوصول جنبا إلى جنب مع المكتبات، كما أنها توفر التكشيف والاستخلاص لهذه المنشورات وبالإضافة إلى ذلك يوفر الناشرين أيضا خدمة التسويق والإعلانات والترويج للمنشورات التي تم نشرها[١٠٥].

---

٩٩ Cameron, M. (2005). Why People Don't Read Online and What to do About it. Ubiquity 6(40). Retrieved from: http://ubiquity.acm.org/article.cfm?id=1103071v (visited 17/11/2011)

١٠٠ Ramirez, E. (2003). The impact of the internet on the reading practices of a university community: the case of the UNAM. Proceedings of the 69th IFLA General Conference and Council. Berlin, Germany. Retrieved from: http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/aw/2003/ifla/vortraege/iv/ifla69/papers/019e-Ramirez.pdf(visited 17/11/2011)

١٠١ Paskin, N. (2003). DOI- A 2003 Progress Report. D-Lib Magazine 9(6). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/juneo3/paskin/06paskin.html (visited 17/11/2011)

١٠٢ السيد النشار (٢٠٠٠). النشر الإلكتروني. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. ص.١٢.

١٠٣ ODLIS. Online Dictionary for Library and Information Science. electronic publishing. Retrieved from:http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_e.aspx (visited 17/11/2011)

١٠٤ Frankel, M. S., R. Elliot, et al. (2000). Defining and Certifying Electronic Publication in Science: A Proposal to the International Association of STM Publishers. Learned Publishing 13(4): 251-258. Retrieved from: http://www.aaas.org/spp/sfrl/projects/epub/define.shtml (visited 17/11/2011)

١٠٥ Tenopir, C. and D. W. King (2001). Lessons For the Future of Journals. Nature Web Debates. Retrieved from: http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/tenopir.html (visited 04/12/2011)

أن هذه الدراسات التي تم التطرق اليها محدودة نوعاً ما لأنها تميل إلى التركيز على صيغة معينة للنشر مثل: مقالات الدوريات ، وحاول أن تضع النشر الإلكتروني في الشروط المشابهة للطباعة، الشيء الذي لا يساعدنا على فهم الأشكال الرقمية الجديدة على الأنترنت والغير معروفة حالياً.

يميز كل من كلينج Kling وميسكايم McKim بين النشر كممارسة تواصلية وهي الأولوية الرئيسية من النشر، وهي أن يُقرأ المنشور من قبل الجمهور المستهدف، والنشر من منظور وظيفي والذي يساعد على تخصيص المصادر وإبلاغ النتائج المتوصل إليها إلى الباحثين[١٠٦].

١. ٢ .٦. ٢. النشر كممارسة تواصلية

يتم استخدام النشر كممارسة تواصلية من قبل المؤلفين وذلك حتى يتم الوصول إلى أعمالهم ومؤلفاتهم على نطاق واسع. الأبحاث والدراسات حول النشر الإلكتروني تميل إلى التعامل على أن المجتمع الاكاديمي، مجتمع متجانس مع أنماط اتصال مماثلة، هذا الشيء يمكن أن يكون صحيحاً في النشر الإلكتروني لمجتمع أكاديمي واحد مثل استخدام مقالات ما قبل النشر preprints من قبل الفزيائيين، ليس بالضرورة أن يكون هذا معياراً في تخصصات أخرى. فقد تعرض خادم arXiv المتخصص في الفيزياء إلى انتقادات شديدة بالرغم من انه نموذج ناجح لأرشفة الذاتية self– archiving لمجتمع الفيزيائيين[١٠٧]. لان هذا الخادم تجاهل حقيقة أن ليس كل التخصصات مثل الفيزياء ولا يمكن أن نعتبر في جميع التخصصات أن مقالات ما قبل النشر ستكون شكلاً من أشكال الاتصال العلمي. إن الأخذ بعين الاعتبار التخصصات المختلفة مهم جداً سواء بالنسبة لمنتج أو مستخدم المنشورات الإلكترونية ، فمن المحتمل جدا أن هذا سوف ينطبق على المصادر الإلكترونية في مختلف المجالات كما سيكون هناك اتفاق على أشكال وقنوات تواصل مختلفة، بالإضافة إلى ذلك استخدام المستودعات المؤسساتية والأقبال عليها ستتأثر أيضا باختلاف التخصصات.

كما أن الناشرين والمكتبات دخلوا عالم النشر الإلكتروني، بالرغم من أن أدوراهم محددة في هذا المجال إلا أن هذه الأدوار بدأت في البروز والوضوح، وفي هذا الصدد يشير أنسورث Unsworth إلى مفهومي الناشر كمكتبة pubraries و المكتبة كناشر librishers والأدوار التابعة لكل منهما. على سبيل المثال الناشر كمكتبة pubraries نجد الناشر العلمي بروكويست ProQuest الذي يقدم منشوراته مباشرة إلى المستخدم النهائي. بينما المكتبة كناشر librishers مثل مكتب النشر العلمي بجامعة متشيغان University of Michigan Scholarly Publishing Office والذي يقدم المنشورات العلمية الإلكترونية. والنقطة السلبية أن كلا النوعين لا يقومان بتأدية كافة المهام المنوطة بهم، على سبيل المثال الناشر كمكتبة مازالت تفتقر إلى العناية والاهتمام بالعديد من القضايا على راسها الحفاظ على المستخدمين ومساعدتهم ومعرفة احتياجاتهم الدائمة، في حين أن المكتبة كناشر لا تزال تفتقر إلى أساليب التسويق والتوزيع وبحاجة إلى تعلم ذلك[١٠٨].

٢. ٢ .٦. ٢. النشر من منظور وظيفي

للنشر الإلكتروني آثار هامة على اقتصاديات النشر، إن التحكيم العلمي ونظام المكافأة ودور النشر في عملية الاتصال ، مجالات تتداخل فيما بينها إلى حد كبير واي تغيير يطرأ على احدى هذه المجالات يكون له تأثير على المجالات الأخرى. فلا يمكننا أن ننظر إلى النشر بمعزل عن دوره في الحياة الأكاديمية وان أي تغيير سيكون له تأثير على النظام بشكل عام[١٠٩].

في البداية كان مجرد مقارنة النشر الإلكتروني بالنشر التقليدي يعتبر بمثابة تحدي كبير وتتبادر إلى الأذهان العديد من التساؤلات عن الأدوار التي يلعبها كل واحد من أصحاب المصلحة (مؤلفين، محررين، دور طباعة، وكلات توزيع، المكتبيين، الأساتذة، الطلبة...) في مجال النشر والاتصال العلمي[١١٠]. وقد كان هناك العديد من الأبحاث والمناقشات التي تطرقت إلى هذه القضايا ومحاولة الإجابة عن التساؤلات المطروحة، فمن الواضح أن النشر الإلكتروني اجبر المجتمع الاكاديمي على مراجعة المواقف السابقة وإلقاء نظرة عميقة وتقييم دور هذا النشر داخل الجامعة ومعرفة الغرض المرجو منه. وفي حالة النشر الإلكتروني الرسمي formal electronic publishing ركزت جميع الأبحاث والمناقشات على اقتصاديات النشر economics of publishing مع مواضيع هامة مثل: أزمة الدوريات serial crisis، الوصول الحر Open Access، والنماذج الجديدة للنشر. وفي حالة النشر الإلكتروني بشكل عام بما في ذلك المصادر الإلكترونية تم مناقشة دور التحكيم العلمي ونظام المكافأة الاكاديمي وتأثيراتها على النشر[١١١].

---

١٠٦ Kling, R. and G. McKim (1999). Op.Cit.

١٠٧ Harnard, S. (2001). Op.Cit.

١٠٨ Unsworth, J. (2005). Pubrarians and Liblishers: New Roles for Old Foes. Unpublished.

١٠٩ Keynote address Annual Meeting of the Society for Scholarly Publishing. Boston, USA. Retrieved from: http://people.lis.illinois.edu/~unsworth/SSP.2005.swf (visited 17/11/2011)

١١٠ Day, C. (1997). The Specialized Scholarly Monograph in Crisis or How Can I Get Tenure If You Won't Publish My Book?

١١١ Digital Alternatives: Solving the Problem or Shifting the Costs? Association of Research Libraries Resources. Retrieved from: http://www.arl.org/resources/pubs/specscholmono/day~print.shtml (visited 14/04/2011)

١١٢ Willis, G. (1996). Embracing electronic publishing. Internet Research: Electronic Networking

١١٣ Applications and Policy 6(4): 77-90. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1108/09696479510100364

١١٤ Holmström, J. (2004). Calculating the Cost per Article of Reading Open Access Articles. D-Lib Magazine 10(1). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/january04/holmstrom/01holmstrom.html(visited17/11/2011)

٣ .٦ .٢. إعادة التفكير في دور النشر في الأوساط الأكاديمية

لقد كان للنشر الإلكتروني تأثيرات كبيرة على اقتصاديات النشر، كما أثر أيضا على الدور المتصور للنشر داخل المجتمع العلمي. في منظومة الاتصال العلمي يعتبر النشر كوسيلة للباحثين يمكن من خلالها تبليغ نتائج أبحاثهم إلى الباحثين الأخرين ذوي نفس الاهتمام. حيث أن الباحثين من خلال نشر نتائج أبحاثهم يسعون أساساً إلى توصيل المعلومات الشيء الذي يؤدي إلى ازدهار ونهوض المعرفة والعلم، مع ما يصاحب ذلك من فوائد وسمعة للمهنة[١١٢].

في عالم نشر الدوريات العلمية يتم الاعتماد على معامل تأثير الدورية the Journal Impact Factor لتقييم أعمال الباحثين المنشورة في هذه الدوريات[١١٣]. لقد كان هناك استياء متزايد وعدم تقبل لهذا الشكل من التقييم لأنه يعتبر في كثير من الأحيان مجحف وغير حقيقي كونه لا يأخذ بعين الاعتبار البعد اللغوي والخصوصيات الوطنية لبعض الأبحاث ، ومع ظهور مجموعة كبيرة من الدوريات الإلكترونية على الأنترنت أدى ذلك إلى اقتراح أشكال جديدة أو مكملة لتقييم هذه الدوريات ولاسيما التركيز على الارتباط التشعبي والمرئية أو معاملات تأثير الويب web impact[١١٤] factors.

وفي دراسة علمية قلمت بها جمعية اللغة الحديثة MLA (Modern Language Association) في ميدان العلوم الإنسانية، وجهت من خلالها دعوة إلى الجامعات لإعادة نظر في شروط قبول الأبحاث ورفع القيود المفروضة على المنشورات العلمية. هذه الدعوة مردها أن هناك تغييرات حاصلة في مجال النشر ويعزى ذلك – بشكل جزئي– إلى التطورات التكنولوجية، كما انه في نظام النشر الحالي من الصعوبة أن يتمكن الباحث الشاب من نشر دراسة أو بحث علمي، الشيء الذي يعمل على تهميش الباحثين الجيدين وعدم إعطاء فرصة لهم لأثبات وجودهم. كما أن سوق النشر اليوم مغمورة بالناشرين التجاريين الذين يسيطرون على سوق المعرفة ويهدفون بالدرجة الأولى إلى تحقيق مكاسب وأرباح كبيرة.

كما انه وفي مناسبات عديدة، الأعمال التي تتميز بالجودة العالية يتزايد عليها الطلب وفي حالات أخرى ولاسيما الدراسات العلمية لا يتم طلبها، يمكن النظر إلى هذه الممارسات على أنها مواقف ضد نظام المكافأة Reward system والتي تركز على الجوانب التجارية والاقتصادية بدلاً من المحتوى نفسه، كما يؤكد التقرير على ضرورة تغيير توقعاتهم وان هناك مسارات متعددة يمكن للباحث أن يثبت من خلالها تميزه البحثي[١١٥].

أن أهم قضايا التصديق certification (تأكيد صحة البحث وإثبات نتائجه) والاعتماد validation مازالت لم تحل بعد. كما أن للناشرين دوراً هاماً في هذا المجال حيث أن الناشرين يوفرون الشرعية لأعمال المؤلفين، وقد يصبح هذا الدور صعباً مع تحدي النشر الإلكتروني، حيث يكمن التحدي بالنسبة للناشرين في دورهم بوصفهم كحراس ومرخصين للمحتوى المعرفي الرقمي.

بالنسبة لنشر الدوريات يعتمد على التحكيم العلمي (مراجعة الأنداد) Peer review كمقياس لضمان الجودة العلمية، يعاني نظام التحكيم العلمي من العديد من المشاكل والعثرات ولاسيما مع العدد الكبير من المؤلفين الذين يتنافسون للوصول إلى نشر أبحاثهم في دوريات ذات معامل تأثير عالي top impact factor journals، ومع ذلك تعتبر في كثير من الأحيان الطريقة الوحيدة لتصديق الأبحاث المنشورة[١١٦].

وعن المشاكل التي يتعرض لها التحكيم العلمي يقول سميث ريتشارد Smith Richard في سنة ١٩٩٧ : مؤخراً ومنذ عشر سنوات تقريباً لم يكن عندنا أي دليل على وجود عملية التحكيم تلك العملية التي تعتبر قلب العلم، وعندئذٍ بدأت مجموعة صغيرة من المحررين والباحثين بالمطالبة بعملية التحكيم العلمي والتي يمكن أن تكون فحصاً لاستخدام الطرق العلمية. وقد ظهرت النتيجة سريعاً في عمل قدم إلى المؤتمر الدولي الثالث الذي عقد ببراغ في ١٩٩٧، والتوصية الرئيسية للمؤتمر كانت: أنه يوجد شيء فاسد في منطقة التحكيم العلمي وبأننا نحتاج لإصلاح جذري[١١٧].

هناك افتراض معقول إلى حد ما مفاده أن التحكيم العلمي أكثر أهمية في الوقت الحاضر لتقييم المؤلف بدلاً من المنشور، حيث انه في العديد من المجالات التحكيم العلمي هدفه الرئيسي ليس نشر الأبحاث، وإنما يتخطى ذلك ليوفر للجامعات معايير موضوعية محايدة لاستخدامها في تشجيع وتعزيز أعضاء هيئة التدريس ورفع مستواهم العلمي.

يمثل الناشرين طرفاً ثالثاً في معادلة أطرافها الأخرى المؤسسات الأكاديمية والباحثين الذين يقومون بنشر أبحاثهم، ويصبح القياس وتحديد المكافآت من خلال هؤلاء الناشرين، فالباحث الذي يُنشر له في دورية علمية مرموقة تابع لناشر علمي كبير، هو باحث ناجح. إن التحكيم العلمي قد لا يكون حول تصديق المنشور وأثبات صحة نتائجه وإنما يتعدى ذلك ليشكل جزءاً من منظومة واسعة، وبهذا المعنى أن أي تغيير يطرأ على التحكيم العلمي يعني تغييرات على نظام الاتصال العلمي ككل[١١٨].

---

[١١٢] Willis, G. (1996). Embracing electronic publishing. Internet Research: Electronic Networking

[١١٣] Applications and Policy 6(4): 77-90. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1108/09696479510100364

[١١٤] Holmström, J. (2004). Calculating the Cost per Article of Reading Open Access Articles. D-Lib Magazine 10(1). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/january04/holmstrom/01holmstrom.html(visited17/11/2011)

[١١٥] Jaschik, S. (2005). Radical Change for Tenure. Inside Higher Ed. News. Retrieved from: http://www.insidehighered.com/news/2005/12/30/tenure (visited 28/09/2011)

[١١٦] McCook, A. (2006). Is Peer Review Broken? The Scientist. 20: 26-30. Retrieved from: http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/23672/title/Is-Peer-Review-Broken-/ (visited 17/11/2011)

[١١٧] حسناء ، محجوب حسناء. (٢٠١١). أضواء جديدة على جانب جديد للاتصال العلمي. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية . ص. ١٤٩.

[١١٨] Arms, W. (2002). Quality Control in Scholarly Publishing on the Web. Journal of Electronic Publishing 8(1). Retrieved from: http://users.dimi.uniud.it/~stefano.mizzaro/research/papers/EJ-JASIST.pdf (visited

مع ظهور النشر الإلكتروني دافع العديد من المؤلفين عن الأشكال الجديدة للتقييم الأبحاث والتصديق على المنشورات رغم عدم وجود أي توافق في النموذج الفعلي، كما جادلت أبحاث أخرى ودافعت على النظام الحالي للتحكيم وأبدت عدم رغبتها في التخلي على النظام الحالي[١١٩].

يمكن أن يطرح نموذج/نماذج التحكيم العلمي في عالم النشر الإلكتروني العديد من القضايا والمسائل الشائكة خاصة مع ما يعرف بالأدبيات المنقحة The revised literature، ومع ذلك فإن مسألة ضمان جودة assuring quality المنشور لابد أن تكون مضمونة سواء في الشكل الإلكتروني أو المطبوع[١٢٠].

بالإضافة إلى ذلك هناك درجات مختلفة من الجودة المتصورة من نظام التحكيم العلمي، فالعلماء لا يعتبرون أن التحكيم العلمي جدير بالثقة وانه على قدم من المساواة، أن لنوع وشكل المنشور أهمية في تحديد الجودة المتصورة وهذا يختلف بين التخصصات، فالمجتمعات الأكاديمية وضعت شبه إجماع واتفاقيات لمختلف الوثائق الورقية وتنعكس هذه الاتفاقيات على فئات مميزة مثل: الكتاب، الدورية، وقائع المؤتمرات...[١٢١]

كما ساهمت شبكة الأنترنت في ظهور أشكال وثائق جديدة ليس لها أي نظير في عالم الطباعة مثل المدونات والموسوعات الحرة والنصوص التشعبية الفائقة ... والمجتمع الاكاديمي على الأرجح سيواصل في توسيع وتطوير أفكاره في النشر من أجل التعامل مع هذه الأشكال الجديدة. أن دور المستودعات المؤسساتية هنا يصبح كوسيلة لجمع وحفظ والتصديق على الأبحاث وتوفير إمكانية الوصول إلى هذا العدد المتزايد من المصادر، وستكون هناك ضرورة دائمة لفهم دورها في النشر العلمي ونظام الاتصال العلمي ما بين الباحثين.

٢.٧. نحو أشكال جديدة للنشر الإلكتروني

٢.٧.١. أشكال النشر المستقبلية

حاولت بعض الدراسات والأبحاث المنجزة أن تصف الخطوة المستقبلية للنشر الإلكتروني، وما يمكن أن تضفيه التكنولوجيا على النشر الإلكتروني. وتجدر الإشارة أن الكتابة عن النشر الإلكتروني مازالت مستندة من المفاهيم المتصورة من عالم الطباعة، ومحاولة إسقاط هذه المفاهيم على عالم النشر الإلكتروني وهنا سوف تكون التغيرات بطيئة وسيكون من الصعوبة أن نتصور ما قد يحدث أو الطريقة التي سيكون بها عالم النشر الرقمي. جرت العديد من الأبحاث والتي حاولت الكشف عن أوجه القصور في النظام الحالي وإمكانيات النشر الإلكتروني التي من شأنها انقاض وتغيير النظام وإيجاد آليات وطرق مبتكرة للاتصال وتوزيع الأبحاث العلمية[١٢٢].

يؤكد Van de Sompel على أن مفهومنا لوحدة الاتصال unit of communication لم تعد تقتصر على تنسيق المادة، حيث أن المنشورات الإلكترونية ليست مجرد استنساخ لما هو موجود في عالم الطباعة ومضاف إليه بعض الروابط التشعبية، بل يتعدى الأمر ذلك. فالمنشور الإلكتروني يمكن أن يكون في حد ذاته مجموعة بيانات، فيديو، نص ، رابط تشعبي....أو أي شكل يمكن أن يكون كافياً لنقل المعنى.

في سنة ٢٠٠٨ صدر بروتوكول OAI–ORE (Open Archives Initiative – Object Reuse and Exchange) الذي تم تصميمه لمعالجة مسألة وصف وتبادل المصادر والمجموعات على شبكة الأنترنت، هذه الكيانات الرقمية المركبة تجمع بين مختلف أنواع المصادر الإلكترونية الموزعة على مختلف أنواع الميديا الرقمية (النصوص، الصور، البيانات، الفيديو). على سبيل المثال: يمكن أن نجد تسجيل صوتي لمقابلة ما مصحوباً بنص لكلمة المقابلة مع ملف XML (الكلمة مع إصدار XML) وسلسلة من الصور الفوتوغرافية التي التقطت للشخص الذي تمت مقابلته. إن بروتوكول OAI–ORE أنشئ لمعالجة قضايا إدارة العلاقات بين كيانات رقمية مختلفة[١٢٣].

في عالم الطباعة، أجبرتنا الطبيعة الفيزيائية للكيانات على إنشاء وحدات مستقلة (مقالات، دوريات) الاستشهادات والمراجع البيبليوغرافية، والعلاقة بين هذه الوحدات شبه مقطوعة. إن النشر الإلكتروني لا يمتلك هذه القيود المادية، وليس هناك ضرورة لنقلها إلى العالم الرقمي. اذن من الضروري أن نعيد صياغة أفكارنا فيما يتعلق بالاتصال العلمي[١٢٤].

---

[١١٩] Henry, G. (2003). On-line Publishing in the 21st Century: Challenges and Opportunities. D-Lib Magazine 9(10). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/october03/henry/10henry.html (visited 17/11/2011)

[١٢٠] Swan, A. and S. Brown (2003). Authors and Electronic Publishing: What Authors Want from the New Technology. Learned Publishing 16(1): 28-33. doi://dx.doi.org/10.1087/095315103320995069

[١٢١] Kling, R. and G. McKim (1999). Op.Cit.

[١٢٢] Warner, S. (2005). The transformation of scholarly communication. Learned Publishing 18(3): s177-185. doi://dx.doi.org/10.1087/0953151054636156

[١٢٣] the Open Archives Initiative – Object Reuse and Exchange website: http://www.openarchives.org/ore/

[١٢٤] Kircz, J. G. (2002). New practices for electronic publishing 2: New forms of the scientific paper Learned Publishing 15(1): 27-32. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1087/095315102753303652

٢ .٧ .٢. مستقبل النشر غير الرسمي وعدم وضوح الحدود في البيئة الرقمية: من المهم ملاحظة أن الخط الفاصل بين النشر الرسمي وغير الرسمي لم يكن واضحاً حتى في عالم الطباعة، لقد وضع العلماء والباحثين قيم مختلفة على أشكال النشر انطلاقاً من خلفياتهم العلمية والتخصصات التي ينتمون إليها. وهذا ما أشار إليه كلينغ Kling الذي أكد أن طبيعة المنشورات وتوقعات المنشور تختلف من تخصص إلى أخر،

على سبيل المثال تخصصي الأعلام الآلي والبيولوجيا يعتمدان على المؤتمرات العلمية وعلى نطاق واسع، حيث أن تخصص الأعلام الآلي يعتبرون أن المؤتمرات كمنتدى لنشر بحوثهم بشكل نهائي، في حين أن تخصص البيولوجيا لا تُعتبر المؤتمرات كذلك وإنما تعتبر كمنتدى غير رسمي لتقاسم وتشارك نتائج الأبحاث. كما انه في العديد من التخصصات مثل العلوم الإنسانية والآداب ... تعتبر الكتب كمنتدى قيم للنشر، في حين أن بحوم التجارب والمختبرات تقل قيمة الكتب وفصول الكتب عادة. وفي العديد من مجالات الفيزياء تعقد المحادثات وتعتبر كوسيلة رسمية للاتصال في حين أن معظم التخصصات الأخرى تستخدم المحادثات أساساً كوسيلة غير رسمية للاتصال[١٢٥].

خلاصة

تعتبر المستودعات المؤسساتية أداة فعالة للجامعات والمؤسسات الأكاديمية لأنها تساهم في إدارة الأصول الفكرية والتقاط المحتوى الرقمي الأكاديمي الناتج عن نشاط الباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، كما أنها تعد جزءا من استراتيجية إدارة المعلومات والمعرفة بالمؤسسات الأكاديمية. للمستودعات المؤسساتية فوائد ومزايا عديدة ترجع بالفائدة على المؤسسات الأكاديمية، فهي تساعد على وضع نهج منسق ومتماسك لالتقاط وتخزين المحتوى الرقمي وبالتالي تعزيز فرص الاستخدام الكفء لهذا المحتوى، وتزيد من فرص تحسين الخبرات التعليمية وتشجيع التعاون داخل وبين مختلف التخصصات والمجموعات، كما أنها تعد مظهراً من المظاهر الواضحة على أهمية إدارة المعرفة الناشئة في المؤسسات الأكاديمية، ورغبة في ضمان الحرية الأكاديمية.

إن المستودعات المؤسساتية من المرجح أن تغير الكثير من الرؤى والافتراضات الأساسية حول كيفية إنتاج وإدارة وحفظ وتوزيع المحتوى الرقمي الفكري المنتج من طرف الجامعات والمؤسسات البحثية والأكاديمية، كما أنها ستقدم العديد من الفرص والتحديات للمكتبات الأكاديمية ، حيث إن المستودع المؤسساتي الناجح سيزيد من أهمية المكتبة الأكاديمية ليس على المستوى المؤسساتي فقط وإنما على المستوى الوطني والعالمي . فالمستودعات المؤسساتية تعتبر كوسيلة أساسية ومؤشر لقياس مدى مقدرة المؤسسات البحثية بصفة عامة والمكتبات الأكاديمية بصفة خاصة على الوفاء والاستجابة للاحتياجات المستقبلية لخدمات الاتصال العلمي بأكثر مرونة وديناميكية. كما انه يمكن لهذه المستودعات أن تصبح محركا للتغيير في مؤسسات التعليم العالي والأكاديمي، وعلى نطاق أوسع للمؤسسات التي تدعمها. إن الهدف الأساسي للمستودعات المؤسساتية هو تجميع المصادر الإلكترونية وتوفير إمكانية لنشرها والوصول إليها وضمان جودتها، كما أن هذه المستودعات في حد ذاتها تعتبر مصادر إلكترونية ثانوية تسهم في الوصول إلى المصادر الأولية المودعة فيها.

كما انه تبين من خلال هذه الدراسة بانه لا يوجد تعريف ثابت لمصطلح المصادر الإلكترونية غير الرسمية في عالم النشر الإلكتروني وقد تم التطرق إلى موضوع المصادر الإلكترونية غير الرسمية والمصطلحات ذات العلاقة كالأدبيات الرمادية والمصادر الإلكترونية الأولية والثانوية، والصعوبات المواجهة في ضبط هذه المصطلحات. وقد تبين أيضا أن هناك تناقضات كبيرة في فهم الدور المتصور للمستودعات المؤسساتية في الاتصال العلمي والنشر، وان هذه المستودعات ترتبط ارتباطا وثيقا مع السياسة التشغيلية والوظيفة المنتظرة من المستودع والسياسة المتبعة في إيداع المحتوى. كما تبين بأن هناك غموض في فهم أنواع المواد التي تودع في هذه المستودعات، وخاصة المصادر الإلكترونية غير الرسمية التي يفرض عليها قيود أو تستبعد في بعض الأحيان.

١٢٥Kling, R. and G. McKim (2000). Not just a matter of time: Field differences and the shaping of electronic media in supporting scientific communication. Journal of the American Society for Information Science 51(14): 1306-1320. Retrieved from: http://arxiv.org/ftp/cs/papers/9909/9909008.pdf (visited 17/11/2011)

المراجع

اللغة العربية

١. حسناء، محجوب حسناء. (٢٠١١). أضواء جديدة على جانب جديد للاتصال العلمي. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. ص. ٩٤١.

٢. السيد السيد النشار (٢٠٠٠). النشر الإلكتروني. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. ص. ٢١.

٣. عاصم جابر، ريهام. (٩–٨ ،٢٠٠٩ جويلية). نحو مقياس ببليومترى لتقييم جودة الدوريات. بحث مقدم في المؤتمر القومي الثالث عشر لأخصائيى المكتبات والمعلومات في مصر، جمعية المكتبات المصرية، مصر. استرجع من: reham.doc/٢٠٠٩/http://www.elaegypt.com/DownLoads (تمت الزيارة في: ٢٠١١/١١/١٧)

٤. عمر، إيمان فوزي. (٢٠١١). المستودعات الرقمية المفتوحة كمصدر من مصادر الاقتناء بالمكتبات البحثية: دراسة تحليلية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.

٥. كرثيو، إبراهيم .(٢٠١٠). المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لإتاحة أبحاث علم المكتبات والمعلومات. رسالة ماستر غير منشورة، جامعة منتوري، الجزائر.

٦. كرثيو، إبراهيم.(٢٠١٢، ٧–١٠ ماي). المستودعات الرقمية المؤسساتية: أداة فعالة لإدارة المحتوى الرقمي في المؤسسات الأكاديمية . المؤتمر الدولي الأول لتقنيات المعلومات والاتصالات في التدريب والتعليم. الحمامات: منشورات فيليبس.

٧. محمود شريف زكريا.(٢٠١١). الاتصال العلمي الإلكتروني بين الجامعات العربية ونظيراتها الأجنبية عبر شبكات

٨. الروابط الفائقة : دراسة ويبومترية مقارنة. أطروحة دكتوراه ، جامعة عين شمس، القاهرة.

اللغة الانجليزية:

9. Arms, W. (2002). Quality Control in Scholarly Publishing on the Web. Journal of Electronic Publishing 8(1). Retrieved from: http://users.dimi.uniud.it/~stefano.mizzaro/research/papers/EJ-JASIST.pdf (visited 17/11/2011)
10. Ashworth, S., M. Mackie, et al. (2004). The DAEDALUS project, developing institutional repositories at Glasgow University: the story so far. Library Review 53(5): 259-264. Retrieved from: http://dx.doi.org/10.1108/00242530410538391
11. Aymar, R. (2009). Scholarly communication in High-Energy Physics: past, present and future innovations. European Review. 17(1): pp.33-51. Retrieved from: http://cds.cern.ch/record/1115073/files/Scholarly-Com_Aymar.pdf (visited 17/11/2011)
12. Auger, C. P. (1994). Information Sources in Grey Literature. International Journal of Information Management, 14(4): 309. Retrieved from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0268401294900086 (visited 17/11/2011)
13. Arms, W. and R. Larsen (2007). The Future of Scholarly Communication: Building the Infrastructure for Cyberscholarship. NSF-JISC: 1-17. Retrieved from: http://www.sis.pitt.edu/~repwkshop/NSF-JISC-report.pdf (visited 17/11/2011)
14. AHRC - Arts and Humanities Research Council (2007). Announcement 14 May 2007. Published AHDS webpage 13 June 2007. Retrieved from: http://web.archive.org/web/20071012045201/ahds.ac.uk/news/futureAHDS.htm (visited 17/11/2011)
15. Barkier, J.G. (2008). Perceptions of Developing Trends in Repositories. Survey Results for the SPARC Digital Repositories Meeting 2008. Retrieved from: http://works.bepress.com/jean_gabriel_bankier/6 (visited 17/11/2011)
16. Crow, Raym. (2002) SPARC institutional repository check list & resource guide. Retrieved from: www.arl.org/SPARC/IR/IR.guide_VI.pdf (visited 17/11/2011)
17. Dunning, A. (2006). The Tasks of the AHDS: Ten Years On. Adriadne 48. Retrieved from: www.ariadne.ac.uk/issue48/dunning (visited 17/11/2011)
18. Lynch, C. (2003). Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. ARL Bimonthy Report 226. Retrieved from: http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/september05/lynch/09lynch.html (visited 17/11/2011)
19. Heery, R. and S. Anderson (2005). Digital Repositories Review. UKOLN and AHDS: 33. Retrieved from: http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/digital-repositories-review-2005.pdf (visited 17/11/2011)

20. Houghton, J. W., C. Steele, et al. (2004). Research practices and scholarly communication in the digital environment. Learned Publishing 17(3): 231-249. Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1087/095315104323159667
21. Kircz, J. G. (2002). New practices for electronic publishing 2: New forms of the scientific paper Learned Publishing 15(1): 27-32. Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1087/095315102753303652
22. Johnson, R. K. (2002). Institutional Repositories Partnering with Faculty to Enhance Scholarly Communication.D-Lib Magazine 8(11). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html (visited 10/06/2011)
23. Bailey, C. J. W. (2005-2007). The Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals. C. J. W. Bailey. 2007. Retrieved from: http://digital-scholarship.org/oab/oab.htm (visited 10/06/2011)
24. Lynch, C. A. (2003). Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. portal: Libraries and the Academy, 3(2), 327-336. Retrieved from: http://muse.jhu.edu/journals/pla/summary/v003/3.2lynch.html (visited 10/06/2011)
25. Ware, Mark. (2004). Pathfinder Research on Web-based Repositories, Publisher and Library/Learning Solutions, London, 2004. Retrieved from: http: //www.palsgroup.org.uk/palsweb/palsweb.nsf/0/8c43ce800a9c67cd80256e370051e88a?OpenDocument (visited 10/06/2011)
26. Pinfield,Stephen. A mandate to self archive: the role of open access in Institutional repositories. Retrieved from: http://eprint.nottingham.ac.uk/archive/00000152/01/mandate_to_archive.pdf (visited 10/06/2011)
27. Crow, R. (2002). The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. SPARC, 2002. Retrieved from: http://www.sparc.arl.org/bm~doc/IR_Guide_&_Checklist_v1.pdf (visited 10/06/2011)
28. Fyffe, Richard.(2003) Scholarly Communication in a Digital World: The Role of an Institutional Repository. Retrieved from:
29. http: //kuscholarworks.ku.edu/dspace/bitstream/1808/126/1/InstitutionalrepositoryWhitePaper.doc (visited 10/06/2011)
30. Crow,Raym.SPARC. institutional repository check list & resource guide. Retrieved from: http: //www.arl.org/SPARC/IR/IR.guide_VI.pdf (visited 10/06/2011)
31. Making a care for a repository .Retrieved from: http: //www.rsp.ac.uk/repos/justification (visited 10/06/2011)
32. Kamila ,Kanchan. (2009), Institutional Repository Projects in India. 7th International CALIBER. Retrieved from: http: //www.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/17.pdf (visited 10/06/2011)
33. B k vishala. (2007), Building institutional repository (IR) : role of the library. 5th International CALIBER, Panjab University, Chandigarh, 08-10 February, 2007. Retrieved from: http: //ir.inflibnet.ac.in: 8080/jspui/bitstream/123456789/538/1/CALIBER2007 (61) P-631-640.pdf (visited 10/06/2011)
34. Yeats, R. (2003). Institutional Repositories. VINE, 33(2), 96-101. Retrieved from: http: // www.emeraldinsight.com/10.1108/03055720310509064(visited 10/06/2011)
35. Spark Jones, K., R. Bennett, et al. (2005). E-resources for research in the humanities and social sciences: A British Academic Policy Review,3 (5). British Academy. Retrieved from: http://www.britac.ac.uk/reports/eresources/report/sect3.html#part5 (visited 17/11/2011)
36. Warwick, C., M. Terras, et al. (2006). The LAIRAH Project: Log Analysis of Digital Resources in the Arts and the Humanities Final Report to the Arts and Humanities Research Council. London, Arts and Humanities Research Council: 60pp. Retrieved from: http://discovery.ucl.ac.uk/189677/1/189677.pdf (visited 17/11/2011)
37. Kling, R. and G. McKim (1999). Scholarly Communication and the Continuum of Electronic Publishing. Journal of the American Society for Information Science 50(10): 890-906. Retrieved from: http://arxiv.org/pdf/cs/9903015v1 (visited 17/11/2011)
38. Lynch, C. (2001). The Battle to Define the Future of the Book in the Digital World. First

Monday. 6(6). Retrieved from: http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/864/773 (visited 17/11/2011)
39. Meadows, A. J. (1991). Communicating Research—Past, Present and Future. Serials: The Journal for the Serials Community, 4(3), 49-52. Retrieved from: http://uksg.metapress.com/content/cct5tqe8qam424cn/fulltext.pdf (visited 17/11/2011)
40. GreyNet (2004). Grey Literature Network Service. Retrieved from: http://www.greynet.org/ (visited 17/11/2011)
41. Dunning, A. (2006). The Tasks of the AHDS: Ten Years On. Adriadne 48. Retrieved from: www.ariadne.ac.uk/issue48/dunning (visited 17/11/2011)
42. Banks, M. (2005). Towards a Continuum of Scholarship: The Eventual Collapse of the Distinction Between Grey and non-Grey Literature. 7th International Conference on Grey Literature: Open Access to Grey Resources, Nancy, France. Retrieved from: http://eprints.rclis.org/7287/1/GL7Paper_Final.pdf (visited 17/11/2011)
43. Lambert, S., B. Matthews, et al. (2005). Grey literature, IRs, and the organizational context. 7th International Conference on Grey Literature: Open Access to Grey Resources, Nancy, France. Retrieved from: http://www.opengrey.eu/data/69/78/20/GL7_Lambert_et_al_2006_Abstract_and_Bionotes.pdf (visited 17/11/2011)
44. NSF (2006). Reports and Workshops Relating to Cyberinfrastructure and Its Impacts. National Science Foundation. Retrieved from: http://www.nsf-combustion.umd.edu/ (visited 17/11/2011)
45. Harnard, S. (2001). The Self-Archiving Initiative. Nature 410: 1024-1025. Retrieved from: http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/harnad.html (visited 17/11/2011)
46. Heery, R. and S. Anderson (2005). Digital Repositories Review. UKOLN and AHDS: 33. Retrieved from: http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/digital-repositories-review-2005.pdf (visited 17/11/2011)
47. Nicholas, D., P. Huntington, et al. (2005). Open access journal publishing: the views of some of the world's senior authors. Journal of Documentation 61(4): 497-519. Retrieved from: http://dx.doi.org/10.1108/00220410510607499
48. Sale, A. (2006). The acquisition of open access research articles." First Monday 11(9). Retrieved from:
49. http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1409(visited 17/11/2011)
50. Sale, A. (2007). The patchwork mandate. D-Lib Magazine 13(1/2). Retrieved from:
51. www.dlib.org/dlib/january07/sale/01sale.html (visited 17/11/2011)
52. Davis, P. M. and M. J. L. Connolly (2007). Institutional Repositories - Evaluating the Reasons for Non-use of Cornell University's Installation of DSpace. D-Lib Magazine 13(3/4). Retrieved from: www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html (visited 17/11/2011)
53. Jamali, J. H., D. Nicholas, et al. (2005). The use and users of scholarly e-journals: a review of log analysis. Aslib Proceedings 57(6): 554-571. Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1108/00012530510634271
54. Rowlands, I., D. Nicholas, et al. (2007). What do faculty and students really think about e- books? Aslib Proceedings 59(6):489-511. . Retrieved from: www.homepages.ucl.ac.uk/~uczciro/findings.pdf (visited 17/11/2011)
55. Nicholas, D., I. Rowlands, et al. (2008). UK scholarly e-book usage: a landmark survey. Aslib Proceedings 60(4): 311-334. Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1108/00012530810887962
56. Lawrence, S. (2001). Free online availability substantially increases a paper's impact. Nature411(6837): 521. Retrieved from:
57. http://www.climate-of-the-past.net/pr_nature_free_online_availability.pdf (visited 17/11/2011)
58. Harnard, S. and T. Brody (2004). Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA

Articles in the Same Journals. D-Lib Magazine 10(6). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html (visited 17/11/2011)

59. Nicholas, D., P. Huntington, et al. (2005). Scholarly journal usage: the results of deep log analysis. Journal of Documentation 61(2): 248-280. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1108/00220410510585214
60. Warwick, C., M. Terras, et al. (2008). If You Build It They Will Come? The LAIRAH Study: Quantifying the Use of Online Resources in the Arts and the Humanities through Statistical Analysis of User Log Data. Literary and Linguistic Computing: Journal of the Association for Literary and Linguistic Computing 23(1): 85-102. Retrieved from: http://llc.oxfordjournals.org/content/23/1/85.full.pdf+html (visited 17/11/2011)
61. Bollen, J. and H. Van de Sompel (2008). MESUR: implications of usage-based evaluations of scholarly status for open repositories. Third International Conference on Open Repositories 2008, Southampton. Retrieved from: http://pubs.or08.ecs.soton.ac.uk/31/1/submission_70.pdf (visited 17/11/2011)
62. Vine, R. (2006). Google Scholar. Journal of Medical Library Association 94(1):97-99. Retrieved from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1324783/ (visited 17/11/2011)
63. McCown, F., X. Liu, et al. (2005). Search Engine Coverage of the OAI-PMH Corpus, IEEE Internet Computing, 10(2):66-73. Retrieved from: http://library.lanl.gov/cgi-bin/getfile?LA-UR-05-9158.pdf (visited 17/11/2011)
64. Hagedorn, K. and J. Santelli (2008). Google Still Not Indexing Hidden Web URLs. D-Lib Magazine 14(7/8). Retrieved from: www.dlib.org/dlib/july08/hagedorn/07hagedorn.html (visited 17/11/2011)
65. Zuber, P. A. (2008). A Study of Institutional Repository Holdings by Academic Discipline. D- Lib Magazine 14(11/12). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/november08/zuber/11zuber.html (visited 17/11/2011)
66. Rowlands, I. and D. Nicholas (2005). New Journal Publishing Models: An international survey of senior researchers, CIBER. Retrieved from: http://www.homepages.ucl.ac.uk/~uczciro/pa_stm_final_report.pdf (visited 17/11/2011)
67. Warwick, C., I. Galina, et al. (2008). The master builders: LAIRAH research on good practice in the construction of digital humanities projects. Literary and Linguistic Computing: Journal of the Association for Literary and Linguistic Computing 23(3): 383-396. Retrieved from: http://discovery.ucl.ac.uk/4807/1/4807.pdf (visited 17/11/2011)
68. Eysenbach, G. (2006). Citation Advantage of Open Access Articles. PLoS Biol 4(5). Retrieved from: http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.0040157 (visited 17/11/2011)
69. Wilkinson, D., G. Harries, et al. (2003). Motivations for academic web site interlinking: evidence for the Web as a novel source of information on informal scholarly communication. Journal of Information Science 29(1): 49-56. Retrieved from: http://jis.sagepub.com/content/29/1/49.full.pdf+html (visited 17/11/2011)
70. Thelwall, M. (2008). How are social network sites embedded in the web? An exploratory link analysis. International Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics 12(1). Retrieved from: http://cybermetrics.cindoc.csic.es/articles/v12i1p1.pdf (visited 17/11/2011)
71. Ranking Web of World Repositories. Produced by Cybermetrics Lab, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Spain. Retrieved from: http://repositories.webometrics.info/about_rank.html (visited 17/11/2011)
72. Zuccala, A., Oppenheim, C. & Dhiensa, R. (2008). Managing and evaluating digital repositories. Information Research, 13(1) 333. Retrieved from: http://InformationR.net/ir/13-1/paper333.html (visited 17/11/2011)
73. Smith, A.G. (2009) Linking to Institutional Repositories from the general Web. Proceedings of ISSI 2009, Rio de Janeiro. Retrieved from: http://www.vuw.ac.nz/staff/alastair_smith/publns/WebometricStudyIRsISSI09.pdf (visited 17/11/2011)
74. Chan, L. (2004). Supporting and Enhancing Scholarship in the Digital Age: The Role of

Open- Access Institutional Repositories. Canadian Journal of Communication 29: 277-300. Retrieved from: http://eprints.rclis.org/5648/1/Chan_CJC_IR.pdf (visited 17/11/2011)
75. Lynch, C. and J. K. Lippincott (2005). Institutional Repository deployment in the United States as of early 2005. D-Lib Magazine 11(9). Retrieved from:
76. http://www.dlib.org/dlib/september05/lynch/09lynch.html (visited 17/11/2011)
77. Crow, R. (2002). The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. Washington DC, Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition: 37. Retrieved from: http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf (visited 17/11/2011)
78. Hubbard, B. (2003). SHERPA and Institutional repositories. Serials 16(3): 243-247. Retrieved from: http://eprints.nottingham.ac.uk/95/1/sherpa%26instrep.pdf (visited 17/11/2011)
79. Lynch, C. (2003). Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the
80. Digital Age. ARL Bimonthy Report 226. Retrieved from:
81. http://scholarship.utm.edu/21/1/Lynch,_IRs.pdf (visited 17/11/2011)
82. Andrew, T. (2003). Trends in Self-Posting of Research Material Online by Academic Staff. Ariadne (37). Retrieved from: http://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/167/1/Trends.pdf (visited 17/11/2011)
83. Emly, M. (2007). MIDESS Project Final Report, JISC & CURL: 23pp. Retrieved from:
84. http://ludos.leeds.ac.uk/midess/MIDESS-final-report.pdf (visited 17/11/2011)
85. Ware, M. (2004). Institutional repositories and scholarly publishing. Learned Publishing 17(2): 115-124. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1087/095315104322958490
86. Westrienen van, G. and C. Lynch (2005). Academic Institutional Repositories: Deployment Status in 13 Nations as of Mid 2005. D-Lib Magazine 11(9). Retrieved from:
87. http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html (visited 17/11/2011)
88. Probets, S. and C. Jenkins (2006). Documentation for institutional repositories. Learned
89. Publishing 19(1):57-71. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1087/095315106775122556
90. Ware, M. (2004). Pathfinder Research on Web-based Repositories. Publisher & Library/ Learning Solutions (PALS). Retrieved from:
91. http://mrkwr.files.wordpress.com/2006/11/pals-report-on-institutional-repositories.pdf(visited 17/11/2011)
92. Turney J. (2001). Scientific Communication in History. Learned Publishing 25(2). Retrieved from: Doi://dx.doi.org/10.1016/S0160-9327(00)01350-8
93. Grenquist, P. (1997). Why I Don't Read Electronic Journals: An Iconoclast Speaks Out. Journal of Electronic Publishing, 3(1). Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.3998/3336451.0003.110
94. Cameron, M. (2005). Why People Don't Read Online and What to do About it. Ubiquity 6(40). Retrieved from: http://ubiquity.acm.org/article.cfm?id=1103071v (visited 17/11/2011)
95. Ramirez, E. (2003). The impact of the internet on the reading practices of a university community: the case of the UNAM. Proceedings of the 69th IFLA General Conference and Council. Berlin, Germany. Retrieved from: http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/aw/2003/ifla/vortraege/iv/ifla69/papers/019e-Ramirez.pdf(visited 17/11/2011)
96. Paskin, N. (2003). DOI- A 2003 Progress Report. D-Lib Magazine 9(6). Retrieved from:
97. http://www.dlib.org/dlib/june03/paskin/06paskin.html (visited 17/11/2011)
98. ODLIS. Online Dictionary for Library and Information Science. electronic publishing. Retrieved from:http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_e.aspx (visited 17/11/2011)
99. Frankel, M. S., R. Elliot, et al. (2000). Defining and Certifying Electronic Publication in Science: A Proposal to the International Association of STM Publishers. Learned Publishing 13(4): 251-258. Retrieved from: http://www.aaas.org/spp/sfrl/projects/epub/define.shtml (visited 17/11/2011)
100. Tenopir, C. and D. W. King (2001). Lessons For the Future of Journals. Nature Web Debates. Retrieved from: http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/tenopir.html (visited 04/12/2011)
101. Unsworth, J. (2005). Pubrarians and Liblishers: New Roles for Old Foes. Unpublished.

102. Keynote address Annual Meeting of the Society for Scholarly Publishing. Boston, USA. Retrieved from: http://people.lis.illinois.edu/~unsworth/SSP.2005.swf (visited 17/11/2011)
103. Day, C. (1997). The Specialized Scholarly Monograph in Crisis or How Can I Get Tenure If You Won't Publish My Book? Digital Alternatives: Solving the Problem or Shifting the Costs? Association of Research Libraries Resources. Retrieved from:
104. http://www.arl.org/resources/pubs/specscholmono/day~print.shtml (visited 14/04/2011)
105. Willis, G. (1996). Embracing electronic publishing. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy 6(4): 77-90. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1108/09696479510100364
106. Holmström, J. (2004). Calculating the Cost per Article of Reading Open Access Articles. D-Lib Magazine 10(1). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/january04/holmstrom/01holmstrom.html(visited17/11/2011)
107. Ginsparg, P. (1996). Winners and Losers in the Global Research Village, Scientist's View of Electronic Publishing and Issues Raised, UNESCO Conference. Paris, France. Retrieved from: http://people.ccmr.cornell.edu/~ginsparg/blurb/pg96unesco.html (visited 17/11/2011)
108. Seglen, P. O. (1997). Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. BMJ 314(7079):497. Retrieved from:
109. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2126010/pdf/9056804.pdf (visited 17/11/2011)
110. Thelwall, M. and G. Harries (2004). Do Web Sites of Higher Rated Scholars Have Significantly More Online Impact? Journal of the American Society for Information Science and Technology 55(2): 149-159. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1002/asi.10362
111. Jaschik, S. (2005). Radical Change for Tenure. Inside Higher Ed. News. Retrieved from: http://www.insidehighered.com/news/2005/12/30/tenure (visited 28/09/2011)
112. McCook, A. (2006). Is Peer Review Broken? The Scientist. 20: 26-30. Retrieved from:
113. http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/23672/title/Is-Peer-Review-Broken-/ (visited 17/11/2011)
114. Henry, G. (2003). On-line Publishing in the 21st Century: Challenges and Opportunities. D-Lib Magazine 9(10). Retrieved from: http://www.dlib.org/dlib/october03/henry/10henry.html (visited 17/11/2011)
115. Swan, A. and S. Brown (2003). Authors and Electronic Publishing: What Authors Want from the New Technology. Learned Publishing 16(1): 28-33. doi://dx.doi.org/10.1087/095315103320995069
116. Warner, S. (2005). The transformation of scholarly communication. Learned Publishing 18(3): 177-185. doi://dx.doi.org/10.1087/0953151054636156
117. Kircz, J. G. (2002). New practices for electronic publishing 2: New forms of the scientific paper Learned Publishing 15(1): 27-32. Retrieved from: doi://dx.doi.org/10.1087/095315102753303652
118. Kling, R. and G. McKim (2000). Not just a matter of time: Field differences and the shaping of electronic media in supporting scientific communication. Journal of the American Society for Information Science 51(14): 1306-1320. Retrieved from: http://arxiv.org/ftp/cs/papers/9909/9909008.pdf (visited 17/11/2011)