نظم نشر وإدارة الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر : دراسة مقارنة

**د.سامح زينهم عبد الجواد**

**أستاذ على المعلومات المساعد - كلية الآداب – جامعة بنها**

1. مقدمة

**دوريات الإتاحة الحرة OA journals التي تدعى أحياناً الطريق الذهبي إلى الإتاحة الحرة هي واحد من أثنين من الطرق العامة لتوفير إتاحة حرة ، والطريق الثاني الذي يدعى أحياناً الطريق الأخضر يتمثل في الأرشفة الذاتية للمقالات في المستودعات المؤسساتية أو الموضوعية. ودوريات الإتاحة الحرة وفقاً لتعريف دليل دوريات الإتاحة الحرة هي : الدوريات التي تستخدم نمط تمويل لا يتطلب رسوماً من القراء أو مؤسساتهم للحصول على إتاحة إلى المقالات ،مع منح الحق للمستخدمين بقراءة وتحميل ونسخ وتوزيع وطباعة وبحث والربط إلى النصوص الكاملة لهذه المقالات([[1]](#footnote-1)).**

**عرض إتاحة مجانية إلى القراء والمؤلفين يتطلب استخداماً للبرامج المجانية أيضاً التي تقوم بإدارة الدوريات الإلكترونية والتي يطلق عليها نظم نشر وإدارة الدوريات journal management and publishing system وهي نظم برمجية تم تطويرها بهدف تطوير ونشر الدوريات الأكاديمية المحكمة على الإنترنت ولا تتطلب مهارة فنية كبيرة في إدارتها وتشغيلها ، وهى توفر إدارة الكترونية لعمليات التحكيم للدوريات الأكاديمية ، وهى توعد بتسهيل التحكم المركزي والفعال والإشراف بواسطة العاملين بالدورية لعمليات الإيداع والتعيين والتعقب ونشر المقالات خلال الويب. وهناك العديد من نظم نشر وإدارة الدوريات مفتوحة المصدر مثل نظام GAPworks ونظام Hyperjournal ونظام ePublishing Toolkit ونظام OpenACS ونظام Open Publish ولكن من أهم هذه النظم ما يلي:-**

1. نظام الدورية مفتوح المصدر Open Journal System (OJS) المطور بواسطة مشروع المعرفة العامة لجامعة كولومبيا البريطانية ، بهدف تسهيل الإتاحة القصوى للأبحاث العلمية بواسطة توفير نظام مفتوح المصدر لإنتاج وتوزيع مقالات الدوريات العلمية . كنظام إنتاج فإن هذا النظام يمكن ويدعم عمليات التشغيل في كل مرحلة من مراحل النشر الكاملة ، وذلك من التقديم المبدئي للأبحاث إلى النشر النهائي ، ويتميز النظام بأنه متاح بالمجان ومن الممكن التحكم فيه وتحميله محلياً ومتاح في أكثر من عشر لغات خلال جهود كبيرة من مجتمع تطوير النظام الواسع العالمي([[2]](#footnote-2)).
2. نظام النشر الرقمي Digital Publishing System – DpubS : الناتج من تعاون بين مكتبات جامعة كورنل وجامعة ولاية بنسلفانيا ، وهو نظام نشر الكتروني مفتوح المصدر يمكن من تنظيم وعرض وتوصيل الدوريات العلمية والمنفردات وأوراق المؤتمرات وغيرها ، ويعطى النظام للكليات والجامعات الوسائل من أجل المشاركة بفاعلية في نشر وتوزيع الأدب الأكاديمي ، فالنظام جاء وتشكل لنشر الدوريات والمنفردات وأوراق المؤتمرات والدراسات ويمكن أن يشكل لنشر أشكال أخرى([[3]](#footnote-3)).

**ويعد هاذين النظامين من أكثر نظم إدارة ونشر الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر شهرة وتحميلاً على شبكة الإنترنت وفقا لدراسة Ruth Gallegos Samuels, Henry Griffy ([[4]](#footnote-4))، ويهدف هذا البحث إلى التعرف على خصائص هذه النظم بشكل عام من خلال عقد مقارنة بين هاذين النظامين.**

1. الإطار المنهجي للدراسة

**2/1.أهداف الدراسة**

1. التعرف على مفهوم وخصائص ووظائف نظم نشر وإدارة الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر بشكل عام.
2. تحديد أهم خصائص ووظائف نظام الدورية مفتوح المصدر OJS لنشر وإدارة الدوريات الإلكترونية.
3. القاء الضوء على أهم خصائص ووظائف نظام النشر الرقمي DpubS لنشر وإدارة الدوريات الإلكترونية.
4. عقد مقارنة بين برنامجى الدراسة لتحديد أهم الفروق في الوظائف والخصائص الفنية والوظيفية بين نظام الدورية مفتوح المصدر OJS ونظام النشر الرقمي DpubS .
5. التوصل إلى مجموعة من المعايير والمواصفات التى يمكن أن تساهم في التطوير الأبعد لنظام الدورية مفتوح المصدر ونظام النشر الرقمي.

**2/2.أهمية الدراسة**

1. **انتشار العديد من الدوريات الإلكترونية مفتوحة الإتاحة من خلال نظم إدارة الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر على شبكة الإنترنت يوضح أهمية الدراسات العربية التي تلقى الضوء على كيفية إدارة الدوريات الإلكترونية من خلال هذه النظم.**
2. **تساعد الدراسة على زيادة إدراك المؤسسات وخاصة الجامعات المصرية بموضوع نظم إدارة الدوريات الإلكترونية المجانية التي يمكن أن تلعب دوراً هاماً في عملية النشر العلمي خاصة انها تتسم بالسهولة الكبيرة والتكلفة القليلة.**
3. **مثلها مثل العديد من البرامج الحديثة التي تقوم بإدارة المحتوى الرقمي فأن نظم إدارة الدوريات الإلكترونية تحتاج إلى العديد من الدراسات التحليلية والتقويمية والمقارنة.**
4. **تقوم الدراسة بإجراء مقارنة بين أشهر نظم إدارة الدوريات الإلكترونية المتاحة حالياً ، وهذه البرامج مفتوحة المصدر وبالتالي يمكن الاستفادة منها بشكل كبير في البيئة المصرية بدون تكلفة مالية كبيرة.**
5. **تم استنباط المعايير التي سيتم بناء عليها تقييم كلا النظامين محل الدراسة من خلال تحليل ودراسة العديد من نظم إدارة الدوريات الإلكترونية الأخرى ومن الدراسات النظرية المختلفة ، وبالتالي فأن المعايير تم بنائها على أسس عملية ونظرية في نفس الوقت.**
6. **اهتمت العديد من الجامعات المصرية بتطوير مستودعات رقمية لنشر الأبحاث الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس فيها وهذا يعد نمط واحد من نشر الإتاحة الحرة ، أما النمط الآخر الخاص بتطوير دوريات الكترونية ذات إتاحة حرة لنشر أبحاث أعضاء هيئة التدريس ، فيجب وضعه فى الاعتبار أيضاً من خلال استغلال نظم إدارة الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر محل الدراسة.**
7. **قلة الدراسات عربية التي تناولت نوعية هذه البرامج بالتحليل والتقويم ، وتعد دراسة الباحث محاولة متواضعة للبدء في دراسة وتحليل مثل هذه البرامج.**
8. **ستساعد نتائج عملية التقييم والمقارنة بين النظامين في إخبار أصحاب المصلحة بالنظام الذي قد يكون مناسب لاستضافه خدمة نشر دورية على الخط المباشر في المكتبات ، كما قد تساعد أي مؤسسة مهتمة بعملية النشر على اختيار النظام المناسب لاحتياجاتها وإمكانياتها ومواردها المتاحة.**

**2/3.حدود الدراسة**

1. الحدود الموضوعية : تركز الدراسة على مفهوم نظم نشر وإدارة الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر بشكل عام مع التركيز على عقد مقارنة بين برنامجى الدراسة بشكل خاص.
2. الحدود الزمنية : تتناول الدراسة ظاهرة تطوير نظم نشر وإدارة الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر منذ ظهورها في أواخر التسعينات تقريباً وحتى كتابة البحث عام 2016م.

**2/4.منهج الدراسة**

1. **الجانب العملي من الدراسة اعتمد على منهج دراسة الحالة من خلال دراسة ووصف وتقويم كل برنامج على حده ، والأداة المستخدمة في عملية التقويم والمقارنة هي قائمة مراجعة تشتمل على المواصفات** **والمعايير الوظيفية والفنية المتصلة بنوعية برامج الدراسة والتي تم تجميعها بالطرق التالية:-**

* **العديد من الدراسات والمقالات والأبحاث التي تناولت نظم إدارة الدوريات الإلكترونية.**
* **من خلال التعامل المباشر مع بعض البرامج التجريبية بعد تحميلها على الحاسب الشخصي ، وقراءة وتحليل قوائم المساعدة الخاصة بها والتي تشتمل على وصف كامل للوظائف المتعلقة بها.**
* **مواقع الويب الرسمية للكثير من نظم إدارة الدوريات الالكترونية مثل مستودع PubMed Central ومستودع DAITSS ومستودع aDORe هذا بالإضافة إلى مواقع البرامج محل الدراسة نفسها.**
* **بعض الدراسات الأجنبية التي قامت بتحديد بعض المعايير الخاصة بتقييم نظم إدارة الدوريات الإلكترونية مثل دراسة مؤسسة RLG ، ودراسة الخبير كيومار [ Siddharth Kumar ] بجامعة Purdue ودراسة الباحث آندى بول [ Andy Powell ]([[5]](#footnote-5)).**

**وقد استطاع الباحث من خلال هذه المصادر تجميع عدد كبير من الخصائص والمعايير التي وصلت إلى حوالي (158) معياراً ، ونظراً لكثرة هذه المعايير ومن أجل تحقيق عامل السهولة والبساطة في عرضها وتطبيقها فقد تم توزيع هذه المعايير على حوالي أربعة أقسام تمثل الوظائف الأساسية لنوعية برامج الدراسة وهى كالتالي :-**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **م** | **جوانب تقييم نظم نشر الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر** | **عدد المعايير** |
| **1** | **التجهيزات المادية والبرمجية** | **33** |
| **2** | **التطوير والتبني** | **27** |
| **3** | **إيداع ووصف وتحرير المقالات** | **52** |
| **4** | **النشر والعرض وضبط الإتاحة** | **46** |
| **مجموع المعايير** | | **158** |

**شكل (1) جدول بمعايير تقييم نظم إدارة الدوريات الإلكترونية**

**وقد قام الباحث بالإجابة على قائمة المراجعة هذه من خلال العديد من المصادر أهمها ما يلي :**

1. الدراسات الأجنبية الأخرى التي تناولت نظرياً كلا البرنامجين.
2. تحليل مواقع الويب الرسمية لكلا النظامين بما تشمله من دراسات ومقالات وأبحاث تعريفية.
3. تحميل وتحليل التوثيق الخاص بالبرنامجين ، وتحليل القوائم البريدية والمنتديات لمجتمعات البرنامجين.
4. التعامل الفعلي مع هذه النظم حيث أنها نظم مجانية مفتوحة المصدر ومن الممكن تحميلها واستخدامها بسهولة.
5. بالإضافة إلى ذلك فهناك العديد من دوريات الإتاحة الحرة المتاحة على الإنترنت والتي اعتمدت بالفعل على هذه النظم ، وبالتالي قام الباحث بالتعامل مع هذه الدوريات ، واستنبط العديد من النتائج ، وخاصة المتصلة بأدوات البحث والقراءة وواجهة الاستخدام وأدوات المساعدة وطرق البحث والاسترجاع وطرق العرض.

**2/5. الدراسات السابقة**

**بالرغم من وجود بعض الدراسات العربية التي تتناول موضوع دوريات الإتاحة الحرة بشكل عام إلا أن الباحث لم يتمكن من الوصول إلى أي دراسة عربية تتناول نظم إدارة ونشر هذه الدوريات ، في المقابل لذلك هناك بعض الدراسات الأجنبية القليلة أيضا التي تناولت هذا الموضوع بشكل عملي ومن أهمها الدراسات التالية :.**

1. Ruth Gallegos Samuels, Henry Griffy. Evaluating Open Source Software for Use in Library Initiatives: A Case Study Involving Electronic Publishing([[6]](#footnote-6)).

* هذه المقالة تناقش أفضل الممارسات لتقييم برامج المصدر المفتوح للاستخدام بواسطة مشاريع المكتبات ، اعتمادا على خبرة المؤلف في تقييم طرق النشر الالكتروني . وهو يعرض في البداية نظرة عامة مختصرة عن أدب الموضوع ويؤكد على الاحتياج إلى تقييم نظم المصدر المفتوح بدقة ، كما يصف العملية التي يمكن إن تستخدم للقيام بتقييم مقارن بين اثنين من نظم النشر الالكتروني مفتوحة المصدر ، مع إلقاء الضوء على بعض أساليب المقارنة غير متاحة في الدراسات الأخرى.

1. Jean-Gabriel Bankier and Courtney Smith. Establishing Library Publishing: Best Practices for Creating Successful Journal Editors([[7]](#footnote-7)).

* هذه الدراسة قامت بعرض نتائج لقاءات شخصية مع أمناء مكتبات ومحررين الذي حاليا قاموا بنشر دوريات من خلال نظم إدارة المحتوى الرقمي ، وتذكر الدراسة أن الدروس والاتجاهات التي تم تحديدها يمكن أن تخدم كخارطة طريق لكل أمناء المكتبات الذين يبحثون عن توفير خدمات نشر ناجحة لأعضاء هيئة التدريس ، وتوصى الدراسة بأن أمناء المكتبات يجب أن يستثمروا الوقت والجهد فى تطوير نظم نشر الكترونية تخدم أعضاء هيئة التدريس.

1. Ingrid Cutler. Creating a Library Service for Scholarly open Access Journal ([[8]](#footnote-8)).

* هذا البحث يركز على خبرة الباحث التي تم اكتسابها من خدمة توفير دوريات الإتاحة الحرة الأكاديمية في مكتبة جامعة Bergen ، وتحاول الدراسة أن تلقى الضوء على التحديات المتصلة بإنشاء هذه الخدمة ، وعلى معرفة مدى الدور الذي يمكن أن تعرضه المكتبات لعرض هذا النوع من خدمات النشر ، وما إذا كانت المكتبات الأكاديمية يجب أن تعمل كناشرين للدوريات الأكاديمية.

1. Adrian K. Ho. Library as Open Access Publisher: An Overview for Technical Service Librarians([[9]](#footnote-9)).

* هذه الدراسة الميدانية تحاول التحقق من معرفة مدى الدور الذي يمكن أن تلعبه المكتبات الأكاديمية لنشر الدوريات الالكترونية ، وقد انتهت الدراسة بأن هناك اتجاه متنامي خلال مكتبات الدراسة لتوفير خدمات نشر من أجل الدعم المباشر للإتاحة الحرة للاتصال العلمي ، وأن الاهتمام بخدمات النشر هذه يتنوع ويختلف وفقاً لحجم المؤسسة.

1. John Willinsky. Open Journal Systems An example of open source software for journal management and publishing([[10]](#footnote-10)).

* هذه الدراسة توضح تاريخ وتطوير وملامح نظم إدارة الدوريات الإلكترونية ، مع إلقاء الضوء بشكل خاص على خصائص ومميزات نظام OJS لإدارة الدوريات الإلكترونية من خلال الخبرة العملية لاستخدام هذا البرنامج بالإضافة إلى بعض نتائج الأبحاث المبكرة عنه ، وقد أنتهت الدراسة أن نظام OJS هو نظام مصدر مفتوح لإدارة ونشر الدوريات الأكاديمية على الخط المباشر والذي يمكن أن يقلل تكاليف النشر مقارنة بعمليات النشر المطبوعة أو التقليدية الأخرى.

1. Sal Muthayan. Open Access Research and the Public Domain in South African Universities The Public Knowledge Project’s Open Journal Systems([[11]](#footnote-11)).

* هذه الدراسة قام فيها الباحث بدراسة تجريبية خلال ثلاث جامعات في جنوب أفريقيا ، لمحاولة التعرف على مدى تأثير العولمة على إنتاج المعرفة في جامعات جنوب أفريقيا . وما إذا كانت زيادة الإتاحة الحرة إلى الأبحاث الأكاديمية ، والذي يمكن أن تتاح بسهولة خلال التكنولوجيات الجديدة ، قد يحسن قدرة البحث في هذه الجامعات ، ففي هذه الدراسة قام الباحث بدراسة الوضع الحالي لإتاحة الأبحاث في الثلاث جامعات وما إذا كانت نظم نشر الإتاحة الحرة مثل نظم الدوريات الحرة Open Journal Systems المطورة بواسطة مشروع المعرفة العامة Public Knowledge Project في المكان للمساهمة في بناء قدرة بحثية في جامعات جنوب أفريقيا.

1. Brian D. Edgar and John Willinsky. A Survey of the Scholarly Journals Using Open Journal Systems([[12]](#footnote-12)).

* تقوم الدراسة بمسح لحوالي 998 دورية أكاديمية والتي تستخدم نظم الدوريات الحرة Open Journal Systems (OJS) لإدارة الدوريات الإلكترونية ، من أجل التقاط خصائص الفئة الحديثة لدوريات الإتاحة الحرة للناشرين الأكاديميين . المسح أيضا يوثق الدرجة التي عندها يمكن أن يغير برنامج المصدر المفتوح مجال الاتصال ، وانتهت الدراسة أن نظام OJS خلق طريق ثالث محدد لتعظيم الإتاحة إلى الأبحاث العلمية ، وكبديل لمجتمع الاتصال التقليدي وطرق النشر التجارية.

**2/6.مصطلحات الدراسة**

1. الإتاحة الحرة Open Access : إتاحة المقالات بالمجان على الإنترنت والسماح لأي مستخدم بقراءة وتحميل ونسخ وتوزيع وطبع وبحث وربط إلى النصوص الكاملة لهذه المقالات وزحفها من أجل تكشيفها ونقلها كبيانات إلى البرامج أو استخدامها لأي غرضاً قانونياً آخر بدون أي عوائق مالية أو قانونية أو فنية غير تلك المتصلة بالحصول على إتاحة إلى الإنترنت نفسها ، والقيد الوحيد على إعادة الإنتاج والتوزيع والدور الوحيد لحق الطبع في هذا المجال يتمثل في إعطاء المؤلفين تحكماً على سلامة أعمالهم والحق في أن يتم الاعتراف والإستشهاد بهم. وهناك طريقين أساسيين لتوصيل الإتاحة الحرة إلى مقالات الأبحاث الأكاديمية وهما:- دوريات الإتاحة الحرة التي يطلق عليها ( الطريق الذهبي للإتاحة الحرة ) ، والحفظ الذاتي للأبحاث والذي يطلق عليه ( الطريق الأخضر للإتاحة الحرة ) ([[13]](#footnote-13)).
2. الأرشفة الذاتية Self-Archiving : إيداع وثيقة رقمية في موقع ويب متاح للجمهور العام وبشكل مفضل في مستودع مسودات الأبحاث المحكمة وغير المحكمة المتوافق مع مبادرة الأرشيفات الحرة ([[14]](#footnote-14)).
3. مبادرة الأرشيفات الحرة Open Archives initiative : مبادرة لتطوير وترقية معايير التداخل والتي تهدف إلى تسهيل النشر الفعال للمحتوى ، ومن أهم انجازاتها تطوير بروتوكول مبادرة الأرشيفات الحرة لجني الميتاداتا OAI Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)، والذي يمكن المستودعات من كشف الميتاداتا التي تصف محتوياتها لموفري الخدمات الذين يحصدون الميتاداتا في مستودعات ضخمة ، يهدف هذا البروتوكول بالتالي إلى كشف الأعمال المودعة في المستودعات إلى أوسع جمهور ممكن ولضمان تداخل المستودعات([[15]](#footnote-15)).
4. التوافق مع مبادرة الأرشيفات الحرة OAI-compliant: المستودع الذي يكون متوافق مع مبادرة الأرشيفات الحرة يكون قابل للتداخل مع محركات البحث وأدوات الاكتشاف المتعددة ، وهذا يسهل على المستخدمين النهائيين بحث واكتشاف المواد في المستودع.
5. المستودع الرقمي Digital Repository: مؤسسة والتي تملك مسئولية الحفظ طويل المدى للمصادر الرقمية بالإضافة إلى جعلها متاحة إلى الجمهور العام أو مجموعات المستخدمين المتفق عليها بواسطة المنتج والسلطة الإدارية للمستودع ([[16]](#footnote-16)).
6. جنى الميتاداتا Metadata harvesting : تقنية لاستخراج الميتاداتا من مستودعات فردية وتجميعها في فهرس مركزي([[17]](#footnote-17)).
7. مستودع DSpace : اسم لمستودع ( وللبرنامج الخاص به ) والمستخدم خلال معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.
8. خطة دوبلن كور Dublin Core: خطة ميتاداتا تضم ( 15 ) عنصر تهدف إلى تسهيل اكتشاف المصادر الإلكترونية ([[18]](#footnote-18)).
9. لغة التكويد الممتدة XML : طور إتحاد الويب معيار اكس أم إلا لكي يكون عبر النظم cross-platform بحيث يمكن أن تقرأ الوثيقة المبنية باستخدام لغة اكس أم إلا على تنوع واسع من نظم الحاسبات وهذا يتضمن ( كل نظم تشغيل ويندوز ، ونظام MacOS، ونظام UNIX ، ونظام Linux ) باستخدام معدل واسع من الأدوات البرمجية ، والمتصفحات الحديثة مثل الإصدارات الأخيرة من برنامج نتسكاب وإكسبلورر يمكن أن تقرأ وتعرض وثائق أكس أم إلا([[19]](#footnote-19)).
10. بروتوكول OpenURL : طورت مؤسسة معايير المعلومات القومية NISO هذا المعيار كمعيار عالمي يطلق عليه Z39.88 والمصدق عليه من المعهد الأمريكي للمعايير القومية ANSI . تم تصميم معيار OpenURL لدعم الربط الوسيط من مصادر المعلومات ( مصادر ) إلى خدمات المكتبة ( أهداف ) ، والبرنامج الذي يطلق عليه "مترجم الرابط link resolver" يترجم عناصر رابط OpenURL ويوفر روابط إلى الخدمات المناسبة كما هو محدد بواسطة المكتبة ، والمصدر source عامة ما يكون استشهاد ببليوجرافي أو تسجيلة ببليوجرافية تستخدم لإنتاج رابط OpenURL ، والهدف target هو المصدر أو الخدمة التي تساعد في إرضاء احتياجات معلومات المستخدم مثل مستودعات النص الكامل وقواعد بيانات الاستخلاص والتكشيف والإستشهادات وفهارس المكتبات المباشرة ومصادر وخدمات الويب الأخرى([[20]](#footnote-20)).
11. معيار معرف المساهمة والمادة المسلسلة SICI : تقنية ممتدة للتعريف الفريد لكل من عدد لعنوان مسلسل أو المساهمة ( المقالة ) الموجودة خلال المسلسل بصرف النظر عن وسيط التوزيع ( ورقى – إلكتروني - ميكروفيلم . الخ )([[21]](#footnote-21)).
12. خدمة خلاصات المواقع RSS : هي إحدى أدوات الجيل الثاني لشبكة الويب والتي تمكنك من الحصول على آخر الأخبار فور ورودها على المواقع التي قمت بالاشتراك بها، فبدلاً من تصفح المواقع والبحث عن المواضيع الجديدة فإن خدمة RSS تخطرك بما يستجد من أخبار ومواضيع على تلك المواقع فور نشرها([[22]](#footnote-22)).
13. بروتوكول SWORD : من أجل جعل المستودعات متداخلة مع بعضها لبعض ومع النظم الخارجية ، فيجب أن تلتزم ببروتوكولات متفق عليها ، وبروتوكول SWORD هو واجهة مشتركة لإيداع المواد داخل المستودع ، ومصطلح SWORD اختصارا لـ جملة "خدمة الويب البسيطة لتقديم إيداع بالمستودع "Simple Web Service Offering Repository Deposit" ، ويسمح هذا البروتوكول بنوعين من التداخل مع المستودع وهما : (1) استفسار المستودع لتحديد المجموعات التي يمكن أن يقوم المستخدم بإيداع المواد داخلها ، (2) وتنفيذ إيداع داخل مجموعة المستودع([[23]](#footnote-23)).

1. **Albert, Karen M. Open Access: Implications for Scholarly Publishing and Medical Libraries. Journal of the Medical Library Association 94, no. 3 (2006): 253-262.http:// www. pubmedcentral.gov/articlerender.fcgi?artid=1525322. 2014.** [↑](#footnote-ref-1)
2. John,Willinsky. Open Journal Systems: A Complete Guide to Online Publishing.http:// www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/tenopir.html.2013. [↑](#footnote-ref-2)
3. Bankier, Jean-Gabriel. Establishing Library Publishing: Best Practices for Creating Successful Journal.http:// www.dlib.org/dlib/.2012. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ruth Gallegos Samuels, Henry Griffy.Evaluating Open Source software for use in Library Initiative. http://escholarship.bc.edu/education.2014 [↑](#footnote-ref-4)
5. .Adrian K. Ho. Library as Open Access Publisher: An Overview for Technical Service Librarians. http://www.threader.ecs.soton.ac.uk/lists/boaiforum/130.html.2012. [↑](#footnote-ref-5)
6. Ruth Gallegos Samuels, Henry Griffy. Evaluating Open Source Software for Use in Library Initiatives: A Case Study Involving Electronic Publishing http://www.libraries.psu.edu.2013. [↑](#footnote-ref-6)
7. Bankier, Jean-Gabriel and Smith, Courtney. Establishing Library Publishing: Best Practices for Creating Successful Journal Editors. http://www.jeffline.jefferson.edu.2014. [↑](#footnote-ref-7)
8. Cutler, Ingrid. Creating a library service for scholarly Open access Journal . http://www.pkp.sfu.ca/?q=ocs.2015. [↑](#footnote-ref-8)
9. Adrian K. Ho. Library as Open Access Publisher: An Overview for Technical Service Librarians. http://www.uknowledge.uky.edu/libraries\_present.2012. [↑](#footnote-ref-9)
10. John Willinsky. Open Journal Systems An example of open source software for journal management and publishing.http:// www.dlib.org/dlib.2013. [↑](#footnote-ref-10)
11. Muthayan, Sal. Open Access Research and the Public Domain in South African Universities The Public Knowledge Project’s Open Journal Systems. http://www.dfid.gov.uk. [↑](#footnote-ref-11)
12. Edgar, Brian D. and John, Willinsky. A Survey of the Scholarly Journals Using Open Journal Systems. http://www.oaspa.org.2014. [↑](#footnote-ref-12)
13. budapest open access initiative. open society institute & soros foundation network.http://

    www.soros.org/openaccess.2015. [↑](#footnote-ref-13)
14. stevan, harnad .the self-archiving initiative nature: debates. [http: //www](http://www). nature .com/nature/debates/e-access/articles/harnad.html.2012. [↑](#footnote-ref-14)
15. Open Archives Imitative. http://www.openarchives.org .2013. [↑](#footnote-ref-15)
16. Crow, Raym. (2002). The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper.http://www.arl.org/sparc/IR/ir.html.2015. [↑](#footnote-ref-16)
17. Introduction to Metadata Harvesting .http://www.guides.ands.org.2015. [↑](#footnote-ref-17)
18. DCMI Metadata Terms.http://www.dublincore.org.2014. [↑](#footnote-ref-18)
19. XML. Tutorial .http://www.w3schoole.com.2013. [↑](#footnote-ref-19)
20. The OpenURL Framework standard. http://www.oclc.org.2011. [↑](#footnote-ref-20)
21. Serial Item and Contribution Identifier. http://www.Wikipedia.com.2012. [↑](#footnote-ref-21)
22. What Is RSS.http://www.whatisrss.com.2014. [↑](#footnote-ref-22)
23. SWORD. http://www.dictionary.com.2015. [↑](#footnote-ref-23)