الفصـــل الثالث

نشر الدوريات الإلكترونية: المراحل والتكاليف

نشر الدوريات الإلكترونية: المراحل والتكاليف

٠/٣ تمهيد

مرت قرون عدة فيما بين اختراع الطباعة واستخدام الحاسبات فى النشر، ولم تظهر طفرات مثل تلك التى شهدتها فترة التسعينيات فى تكنولوجيا الطباعة وبرمجيات النشر وتطبيقات الحاسب والإنترنت. وقد بات واضحا أن النشر الإلكترونى هو وسيلة أو أسلوب جديد له خصائصه وسماته من حيث القوة والضعف، إلا أنه يتقابل فى إجراءاته مع بعض خطوات النشر التقليدى، فالاختلاف فى الأدوات المستخدمة فقط.

ويستعرض هذا الفصل خطوات نشر الدورية الإلكترونية، وليس خطوات التحويل الرقمى للدوريات المطبوعة لنشرها إلكترونيا، موزعة على محورين هما: مراحل نشر الدورية الإلكترونية وتكاليفها.

١/٣ مراحل نشر الدوريات الإلكترونية

تتوزع عمليات نشر الدوريات الإلكترونية وفقا للمراحل التى حددها كل من "بيتر" و"برنارد" Peter & Bernard[1] لنشر الدوريات المطبوعة، ذلك أن الاختلاف فى الأدوات وآليات النشر الإلكترونى التى دخلت على منظومة النشر، والتى تم توزيعها كالتالى:

١ ـ إرسال المقالات إلكترونيا للناشر.

٢ ـ التحرير العلمى والتحكيم.

٣ ـ التجهيز.

٤ ـ النشر.

٥ ـ الحفظ والاختزان والتكشيف.

وفيما يلى عرض المراحل الأربع الأولى، بينما وزعت المرحلة الخامسة بين الفصل الرابع للإتاحة والحفظ الرقمى، والفصل الخامس الخاص بالضبط الببليوجرافى.

١/١/٣ إرسال المقالات إلكترونيا

وتختص هذه المرحلة بالاتصال بين المؤلف والناشر، للإعلان عن رغبة المؤلف الذى انتهى من تأليف مقاله أو بحثه فى نشره لدى الناشر، وتتميز هذه المرحلة باستخدام وسائل الاتصال الحديثة فى إرسال النسخة الأولية من المقال واستلامها؛ فبخلاف الطرق التقليدية المتمثلة فى التسليم باليد، أو بالبريد والفاكس، تتعدد فى البيئة الإلكترونية أساليب إرسال المقال من المؤلف للناشر، وتنحصر فى ثلاث طرق أساسية هى:

أولا: البريد الإلكترونى، حيث يخصص الناشر عنوان إلكترونى يُستخدم فى إرسال نصوص المقالات كملف مرفق من مؤلفيها.

ثانيا: بروتوكول نقل الملفات FTP، وفيه يطلب الناشر من المؤلفين الولوج لخادم بروتوكول نقل الملفات وعمل تحميل صاعد للمقال Upload.

ثالثا: استمارة إرسال المقالات Submission Form، وهى استمارة جاهزة يصممها الناشر ويوفرها بموقع الدورية لاستخدامها فى إرسال ملفات المقالات، وتهدف إلى مساعدة الناشر فى عملية إدارة ومتابعة ما يرد إليه من مقالات من خلال تقنين عناصر البيانات لكل مقال.

وتحتوى استمارة الإرسال على العناصر التالية[٢]:

١ ـ برتوكول الإرسال.

٢ ـ اسم المؤلف أو مؤلفى المقال واسم الملف المرسل إلى الدليل المحدد.

٣ ـ عنوان المقال المرسل.

٤ ـ وظيفة المؤلف أو المؤلفين والبريد الإلكترونى وغيرها من البيانات التى يرغب فى ظهورها بالمقال.

٥ ـ نوع المادة المرسلة: هل مقال، أم تقرير مؤتمر، أم تعليق على مقال.

٦ ـ نوع الإرسال: هل هو إرسال نهائى، أم إرسال تجريبى، ويقصد بالنهائى أن المؤلف لن يحتاج إلى مراجعة البيانات التى قام بإدخالها بالاستمارة، ويفضل استخدام التجريبى لحين التأكد من البيانات وإرسالها نهائيا لأنه بمجرد اختيار إرسال نهائى لن يتمكن المؤلف من التعديل فى ملف المقال إلا بطريق واحدة وهى إرسال ملف منفصل للناشر.

٧ ـ تلميحات مساعدة tips للمؤلفين فى ملء عناصر البيانات.

وبالرغم مما قد يبدو من أهمية استمارة الإرسال الإلكترونية سواء للناشر والمؤلف؛ إلا أنها تثير بعض المشكلات من أهمها اعتماد نجاح عملية إرسال الملفات على مهارة المؤلف ومدى مرونة وسهولة الاستمارة. يضاف إلى ذلك تحديد بعض الناشرين أشكالا بعينها من الملفات التى ينبغى أن ترسل بها المقالات وذلك لتوفير الوقت والمال المستنفد فى عملية التحويل من شكلها الأصلى للشكل الذى يستخدمه الناشر، وتفادى مشكلات فقدان بعض البيانات أو تغيير شكل أو بنية الملف.

ويبدو واضحا من جدول رقم (٩) الخاص بطرق إرسال المقالات أن الدوريات الإلكترونية المصرية لم تستفد من استمارة إرسال المقالات كأحد المظاهر الحديثة المرتبطة بظهور الدوريات الإلكترونية الشبكية، بالإضافة إلى استخدام ٩.٧٥٪ من

الدوريات للبريد الإلكترونى فى إرسال المقالات من بينها ثلاث دوريات لناشر واحد والرابعة صدرت إلكترونية مباشرة. كل ذلك يدلل على أن الدوريات محل الدراسة لم تستفد بدرجة ملحوظة مما أتاحته الإنترنت من إمكانات، وأن الوسائل التقليدية كالفاكس والبريد ما تزال أكثر الأساليب انتشارا.

جدول رقم (٩) طرق إرسال المقالات بالدوريات الإلكترونية المصرية

وسيلة الإرسال	عدد الدوريات	النسبة
الوسائل التقليدية	٣٧	٩٠.٢٥٪
خدمة البريد الإلكترونى	٤	٩.٧٥٪
تحميل صاعد Upload	-	-
استمارة إرسال	-	-
مجموع	**٤١**	

٢/١/٣ التحرير العلمى

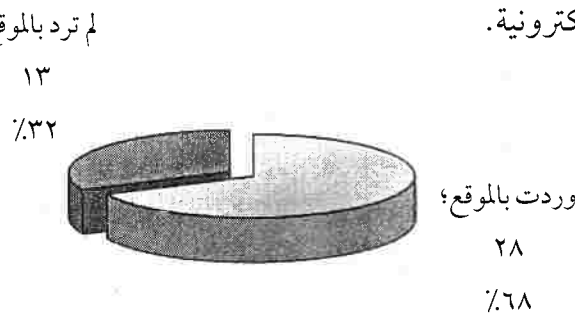
تختص هذه الخطوة بالتحرير النصى، وهناك مجموعة من البرمجيات الجاهزة مثل: Power Editor Pro, lstedit، التى تساعد الناشر على إجراء التعديلات النحوية وتصحيح الأخطاء اللغوية وعلامات الترقيم وإضافة الاختصارات والعلامات الخاصة للمقال.

١/٢/١/٣ أنماط مسئولية تحرير الدوريات الإلكترونية

يقصد بأنماط مسئولية تحرير الدوريات توزيع هذه المسئولية، وما إذا كان يتحملها فرد أو أكثر أو هيئة من المحررين أو المستشارين. والوظيفة الأساسية لصفحة هيئة التحرير هى التعريف بالمحررين، ومن ثمّ فلابد من الإشارة إلى اسم

المحرر والدرجة العلمية والوظيفية وجهة العمل والمسئولية المنوطة به ضمن هيئة التحرير (رئيس تحرير، مدير تحرير، سكرتير تحرير، محرر، مستشار). وتحتوى أيضا على كيفية الاتصال: تليفون، وفاكس، وبريد إلكترونى، أو الموقع الشخصى على الإنترنت إن وجد. وأنسب موضع لظهور بيان هيئة التحرير هو الصفحة الرئيسية التى تحتوى على بيانات الدورية، وبعض ناشرى الدوريات المصرية يضعها بصفحة منفصلة عن الصفحة الرئيسية.

ومن بين الدوريات محل الدراسة وجد أن ٢٨ دورية ذكرت هيئة التحرير (٦٨٪)، كما وردت بالنسخة المطبوعة دون تحديد للمسئول عن تحرير النسخة الإلكترونية، باستثناء دورية واحدة (٣.٥٧٪) هى "السياسة الدولية"، وكان نصها كالتالى: "المشرف على طبعة الإنترنت" مع ارتباط بصفحة شخصية للمسئول عن النسخة الإلكترونية.



شكل رقم (٦) هيئة تحرير الدوريات الإلكترونية المصرية

إلا أنه من بين الـ ٢٨ دورية اكتفت ٩ دوريات بتوفير بيانات الاتصال بهيئة التحرير، فى حين لم تذكر الـ ١٩ دورية الباقية أى بيان للاتصال بالمحررين. بينما أفردت ٤ دوريات فقط (١٤.٢٨٪) صفحات شخصية لمحرريها، اشتملت تلك الصفحات على البيانات الشخصية والمؤهلات العلمية وأهم المؤلفات والنشاط العلمى.

٢/٢/١/٣ سياسة التحرير

سياسة التحرير هى الأداة الأساسية لضمان جودة الإجراءات التحريرية وضبطها، ويقصد بها التعليمات والتوجيهات والشروط التى تحددها الدورية للنشر بها. لذا وجب على كل ناشر وضع سياسة النشر بالدورية فى مكان ظاهر لمستخدميها للتعرف عليها والالتزام بما تتضمنه من الشروط الواجب مراعاتها فى صياغة المقالات.

وبالنظر لسياسات التحرير وجد أنها تشتمل على: حدود التغطية الموضوعية للدورية، وأنماط المواد التى تقبل للنشر ومواصفاتها، ومدى مسئولية المجلة عن المعلومات التى تقدم للنشر[٣]. وقد تتضمن سياسة النشر لغة أو لغات النشر بالدورية، والشروط المتعلقة بحداثة موضوع المقال وحق هيئة التحرير فى قبول المقال أو رفضه، والفترة اللازمة لمراجعة المقال. وقد يحدث تداخل وتكرار بين المعلومات الواردة بقواعد النشر والدليل الإرشادى للمؤلفين.

ويهدف تحليل سياسات النشر بالدوريات الإلكترونية المصرية إلى الإجابة على سؤالين هما:

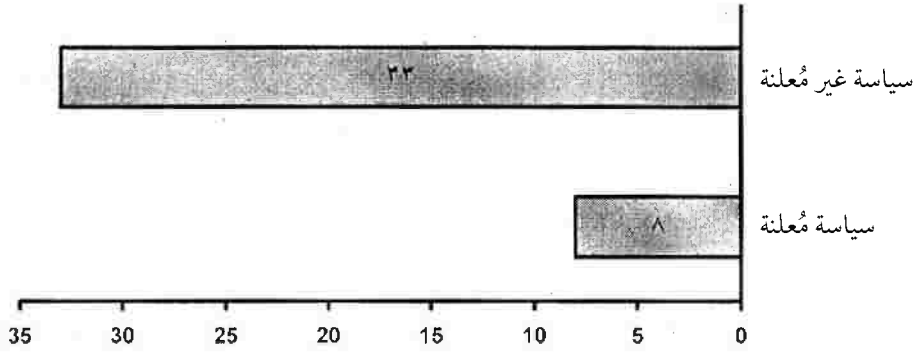
الأول: هل السياسة التحريرية مُعلنة بالدورية؟

ويوضح شكل (٧) أن نسبة الدوريات التى تضمن موقعها سياسة النشر بلغت ١٩.٥٪، فى مقابل ٨٠.٥٪ من الدوريات لم تذكر سياسة النشر بها؛ ويرجع هذا الارتفاع إلى اكتفاء الدوريات بوضع بعض المعلومات المتعلقة بسياسة النشر ضمن الدليل الإرشادى للمؤلفين.

الثانى: هل تأثرت سياسة النشر فى جانب أو أكثر بصدور الدورية إلكترونيا؟

لم تتأثر السياسة التحريرية للدوريات التى تصدر إلكترونيا بالاعتماد على مقابل

مطبوع، ذلك أنها ما زالت تفرض قيودا على طول المقال؛ وقد يرجع ذلك إلى رغبة الدورية فى تركيز المعالجة الموضوعية والبعد عن الإطناب غير المبرر.



شكل رقم (٧) سياسة نشر الدوريات الإلكترونية المصرية

٣/١/٣ التحكيم

التحكيم كما عرفه "جاك ميدوز" هو: "أن تتعرض البحوث المقدمة للنشر لفحص مدى صلاحيتها عن طريق نظام للتحكيم حيث يعهد الوسط العلمى فعلاً بمهمة الفحص النقدى إلى أفراد معينين، لهم مكانتهم فى تخصصاتهم وهم بمثابة مصفاة تستبعد ما هو غير جدير بالنشر"[٤].

ويذكر حشمت قاسم أنه: "ليس من مهمة المحكم تصحيح النحو والأسلوب وإنما عليه أن يحمى الإنتاج الفكرى والقراء من الأخطاء العلمية، ويتركز دور المحكم فى الإجابة على الأسئلة التالية[٥]:

١ ـ هل يقدم الجزء الأساسى من المقال حقائق أو ملاحظات أو أفكارا جديدة؟ وما لم يكن الأمر كذلك فإنه يتعين على المحكم أن يبين البحوث التى سبق نشرها فى الموضوع.

٢ ـ هل عومل الإنتاج الفكرى المنشور معاملة مناسبة فى المقال؟ وبعبارة أخرى، هل اعترف المؤلف بأعمال سابقة وأعطاها حقها؟

٣ ـ هل يمكن فعلا الحصول على البيانات الواردة فى المقال اعتمادا على الطرق والمناهج المستخدمة؟ وتتطلب الإجابة على هذا السؤال إحاطة كافية من جانب المحكم بمناهج البحث وطرقه فى المجال وطبيعة البيانات التى يمكن الحصول عليها.

٤ ـ هل يمكن تفسير النتائج والملاحظات بتفسير إضافى آخر أو أكثر فضلا عما أورده المؤلف؟

٥ ـ هل تدعم الشواهد والملاحظات الخلاصة التى انتهى إليها المؤلف، دعما مطلقا أو تدعمها بقوة، أم إلى حد ما أم بشكل غير مناسب؟

ويلعب التحكيم دورا بارزا فى النشر الإلكترونى للدوريات؛ فهو أداة تنقية وضبط محتوى ما ينشر وبخاصة على شبكة الإنترنت، فالعديد من الأكاديميين يرون أن الإنترنت بحر يموج بالمعلومات بعضها ذو قيمة لا تقل عن المنشور بالمصادر المطبوعة والبعض الآخر من النفايات. وبناءً على هذا الاتجاه ينادى بعض الأكاديميين بضرورة وجود بدائل لعملية التحكيم، من بينها أن يحل نظام التصويت على المقال محل تحكيمه وهو الأسلوب الذى اقترحه "ناداسدى" Nadasdy[٦] فى إصداره لدورية " Electronic Journal of Cognitive and Brain Sciences" وأطلق عليه نظام النشر التفاعلى، حيث تعتمد الدورية فى إصدارها على برنامج آلى يقوم بتحويل المقالات المرسلة من المؤلفين إلى ملفات لغة ترميز النص الفائق HTML ونشرها من خلال موقع الدورية مرفقا بها استمارة لتقييم المقال تحتوى على خمسة أسئلة حول مدى جدية الفكرة المعروضة بالمقال، والمنهج المستخدم والنتائج التى توصل لها المؤلف، ومدى أصالتها وجديتها وما هو التأثير المتوقع لتلك النتائج فى المستقبل. على أن ترسل المقالات التى تحصل على ٨٠٪ فأكثر إلى دليل المقالات التى قُبلت للنشر. إلا أن فكرة التصويت لم تنجح حيث لم

تتلق الدورية سوى ستة مقالات فقط ولم تحصل أى منها على نسبة التصويت التى تؤهلها للنشر، وعليه توقفت الدورية عن الصدور فى عام ٢٠٠١.

١/٣/١/٣ التحكيم الإلكترونى

بالرغم من أن "ستيفان هارناد" Stevan Harnad[٧] قد أشار لعدم وجود اختلافات جوهرية بين تحكيم الدوريات فى بيئة إلكترونية عنها فى الشكل المطبوع، إلا أن أهمية التحكيم الإلكترونى تنصب على ضبط وتسهيل الاتصال بين أطراف ثلاثة هى: المؤلف والمحرر والمحكم، وتنتهى بقبول النص بعد إجراء التعديلات والتصويبات العلمية المطلوبة. وتتم عملية التحكيم اعتمادا على برمجيات تعرف باسم: "نظم متابعة المقالات إلكترونيا" Electronic Manuscript Tracking System[*]، صممت خصيصا لمساعدة الناشرين على تتبع المقالات الواردة إليهم من المؤلفين، ورفع كفاءة التحكيم، بالإضافة إلى ما تقدمه من إحصاءات مهمة للناشر مثل[٨]: متوسط الوقت المستغرق فى تحكيم مقال ما، عدد المقالات المرسلة للناشر عن فترة ما، عدد المقالات التى قبلت للنشر والمقالات التى رفضت، عدد المراجعات التى قام بها كل محكم، معدلات أداء المحكمين ومدى اتساق مراجعات المحكمين مع بعضهم البعض. كما تقوم تلك البرمجيات بمساعدة المؤلفين على تتبع مقالاتهم المرسلة لدى الناشر منذ الإرسال وحتى النشر.

وقد وجد على مستوى التطبيق أن الدوريات الإلكترونية محل الدراسة لا تستخدم أيّا من برمجيات ونظم التحكيم الإلكترونى، ولكنها مازالت تعتمد على الطرق التقليدية فى التحكيم.

٢/٣/١/٣ تدفق عمليات نظام التحكيم الإلكترونى

عادة ما يتكون نظام التحكيم الإلكترونى من ثلاثة أنظمة فرعية هى[٩]:

أ ـ إدارة النظام: يختص بإضافة أو حذف أو صيانة بيانات، وتحديد صلاحيات العمل داخل النظام.

ب ـ المحكمون: وفيه يخصص لكل محكم بيئة عمل يتم من خلالها جميع الإجراءات المرتبطة بتحكيم المقالات المنوطة به.

جـ ـ المؤلفون: وفيه يخصص لكل محكم بيئة عمل للمؤلفين لمتابعة حالة مقالاتهم Status.

ويمكن تلخيص تدفق عمليات نظام التحكيم الإلكترونى فى النقاط التالية[١٠]:

١ ـ اختزان المقالات الواردة للناشر وتخصيص رقم لكل مقالة وفقا لتتابع الوصول.

٢ ـ إرسال بريد إلكترونى للمؤلف يعلمه بوصول المقال ورقمه؛ ليتسنى له متابعة مقاله.

٣ ـ تحديد المحكمين المناسبين لكل مقال اعتمادا على قاعدة بيانات المحكمين.

٤ ـ إرسال بريد إلكترونى لكل محكم بالمقال المراد تحكيمه.

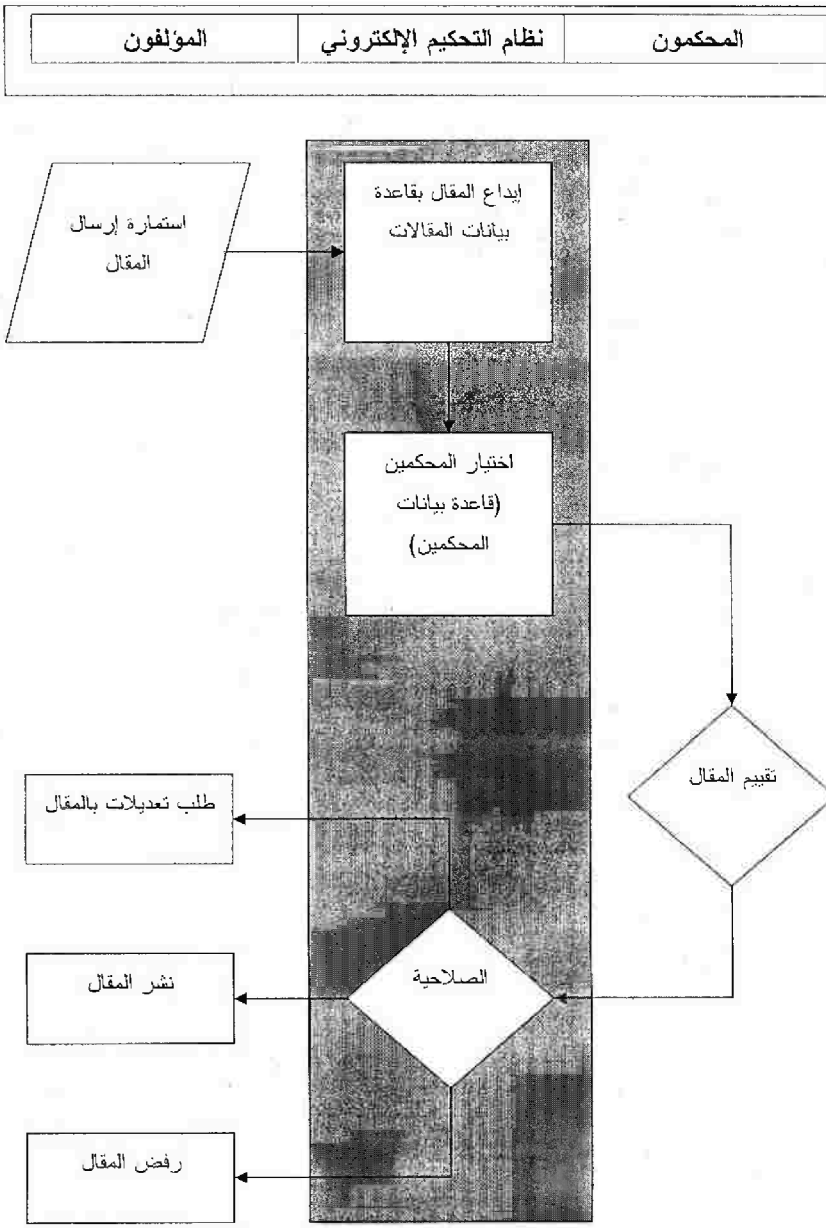
٥ ـ استلام ردود المحكمين مرفق بها التعديلات والمقترحات أو قرار قبول النشر أو رفضه.

٦ ـ يتولى مدير النظام أو هيئة التحرير تلخيص ردود المحكمين وإرسالها للمؤلف.

٧ ـ إرسال المؤلف نسخة المقال بعد إجراء التعديلات المطلوبة.

٨ ـ إرسال المقال المعدل مرة أخرى للمحكمين للتأكد من اكتمال التعديلات، ثم استلام تقارير صلاحية النشر.

٩ ـ إعلام المؤلف بقبول نشر المقال أو رفضه.



شكل رقم (٨) تدفق عمليات نظام التحكيم الإلكترونى

٣/٣/١/٣ برمجيات التحكيم الإلكترونى

تظهير أهمية استخدام برمجيات التحكيم الإلكترونى فى الدوريات التى تتلقى عددا كبيرا من المقالات من جميع أنحاء العالم، أو التى تعتمد فى تحكيمها على عدد كبير من المحكمين. وأمام الناشر أحد خيارين لتوفير برنامج التحكيم: الأول، تصميم البرنامج الخاص به ليتوافق مع ما يتبعه من إجراءات، والثانى: شراء أحد البرمجيات الجاهزة المتاحة من خلال ناشرين أو شركات تجارية.

وهناك مجموعة من العناصر الواجب مراعاتها قبيل اتخاذ قرار شراء برنامج جاهز وهى:

- اللغات التى يدعمها البرنامج.
- الحد الأقصى لعناوين الدوريات التى يمكن التعامل معها من خلال البرنامج.
- الحد الأقصى لعدد المقالات بكل عنوان.
- الحد الأقصى لعدد المحكمين.
- أحجام ملفات المقالات التى يتعامل معها.
- أشكال الملفات المستخدمة، وإمكانية التحويل بين أشكال الملفات المختلفة.
- أساليب البحث والاسترجاع.
- مستويات السرية والتأمين.
- أنواع التقارير والإحصاءات.

وقد لوحظ أن جميع برمجيات التحكيم الإلكترونى المدرجة بالملحق رقم (٣) لم تشر لوضع المقالات التى رُفض نشرها، وهل يتم حذفها من النظام بعد فترة أم يتم اختزانها فى قاعدة بيانات أخرى لدى الناشر فى حال إذا ما قرر المؤلف بعد ذلك إجراء التعديلات المطلوبة، أو إرسال نفس المقال مرة أخرى بعد مرور فترة زمنية.

٤/٣/١/٣ مشكلات التحكيم الإلكترونى

قد يبدو أن استخدام برنامج آلى لمتابعة المقالات وتحكيمها تغلب على مشكلات التحكيم التقليدية وفى مقدمتها تأخر نشر المقالات نتيجة لأسباب تتعلق بالفارق الزمنى بين إرسالها وتحكيمها، إلا أنه على العكس من ذلك فقد أظهر التحكيم الإلكترونى بعض المشكلات، منها[١١]:

١ ـ تفضيل الكثير من مؤلفى المقالات استخدام الطرق التقليدية.

٢ ـ ارتفاع أسعار برمجيات التحكيم الإلكترونى.

٣ ـ القيود التى تفرضها بعض البرمجيات على أحجام الملفات التى يتم عمل تحميل صاعد Upload لها إلى دليل الناشر.

٤ ـ تحديد بعض البرمجيات لأشكال بعينها من الملفات، مثل برنامج Journal Assistant.

٥ ـ افتقار بعض البرمجيات للتكاملية بينها وبين النظام الفرعى لنشر الدوريات الإلكترونية، كما فى نظام Journal Assistant.

٤/١/٣ تجهيز الملفات

وتختص هذه العملية بتجهيز النص من حيث تصميم أشكال العرض والإتاحة، وإنشاء الارتباطات البينية، بالإضافة إلى الإيضاحات المرفقة بالمقالات من رسوم وجداول وإعلانات.

١/٤/١/٣ أشكال الملفات

١/١/٤/١/٣ محددات الاختيار

تعتمد عملية اختيار شكل ملفات بعينه على عدة عوامل: منها ما يرتبط بأشكال الملفات، ومنها ما يرتبط بالمقال نفسه:

١ ـ العوامل التى ترتبط بأشكال الملفات:

ـ أن يدعم شكل الملفات مستوى عالٍ من الجودة الطباعية.

ـ أن يدعم الشكل المستخدم سهولة التصفح والتحميل الهابط.

٢ ـ العوامل التى ترتبط بالمقال:

ـ طبيعة محتوى المقال (جداول رياضية، معادلات رياضية، علامات خاصة، رسوم).

ـ درجة الضبط فى الولوج للمحتوى، أمن وتأمين المحتوى.

ـ المعيارية، أى أن أشكال الملفات المستخدمة يمكن قراءتها باستخدام أكثر من برنامج عرض Browser.

ـ شكل الملفات الأكثر انتشارا لدى المستفيدين.

ـ طول المقال.

٢/١/٤/١/٣ أشكال الملفات المعيارية De jure [١٢]

هى ملفات ذات شكل محدد Formatted مثل تلك المكتوبة بإحدى اللغات المعيارية لترميز النصوص Markup Languages، وهى: XML, SGML, HTML والتى تقوم بوصف المحتوى وبنيته.

لقد استخدمت لغة الترميز العامة المعيارية SGML (Standard Generalised Markup Language) منذ ١٩٨٦ لوصف بنية الوثائق معتمدة فى ذلك على "محدد نوع الوثيقة" Document Type Definition - DTD لتحديد قواعد ترميز نوع الوثيقة لتكون مقالا أو نشرة، ولهذا أصدرت "المنظمة الدولية للتقييس" ISO فى عام ١٩٩٤ معيار ISO 12083 الخاص بمعرّف نوع الوثيقة للدوريات والمقالات والكتب[١٣]. وقد شاع استخدام SGML فى نشر الدوريات الإلكترونية فى الفترة

من عام ١٩٩٥ وحتى عام ١٩٩٨ وهى نفس فترة ظهور المشروعات الكبيرة فى المجال، ويصلح شكل SGML لاختزان نصوص المقالات على أن يتم تحويلها عند العرض لأحد الأشكال الأكثر تبسيطا مثل: لغة ترميز النص الفائق HTML (Hyper Text Markup Language).

إلا أن استخدام شكل SGML ينطوى على بعض المشكلات المتعلقة ببرمجيات عرضه، وخاصة فى عرض المعادلات الرياضية والكيميائية؛ فهو يحتاج برنامج عرض خاص مثل برنامج "Panorma"، إضافة إلى ارتفاع تكلفة تحويل المقالات لهيئة SGML. ولأغراض التغلب على مشكلة تعقد لغة SGML ومحدودية إمكانات HTML استُحدثت لغة الترميز الممتدة XML (Extensible Markup Language) كمعيار جديد لتوصيل محتوى المقالات إلكترونيا، والذى لا يتطلب استخدام محدد نوع الوثيقة DTD، ويستخدم عددا أقل من التعليمات أو القواعد، فهى أسهل فى الصياغة إلى جانب توافقها مع مختلف برمجيات العرض.

ويرجع انتشار استخدام لغة ترميز النص الفائق HTML كواجهة أساسية لصفحات الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت لما تتمتع به من المزايا التالية[١٤]:

- سهولة إعداد الصفحات.
- إمكانية عرض النصوص والرسوم بشكل مناسب.
- سهولة العثور على صفحات HTML عند البحث فى محركات البحث المختلفة، لأن كل صفحة تتضمن الميتاداتا Metadata الخاصة بها والتى يحددها مصمم الصفحة.
- صغر حجم الملفات وسهولة تحميلها وعرضها على الشاشة.

إلا أنه يكتنفها بعض المشكلات أيضا:

ـ التحديث المستمر فى شكل لغة ترميز النص الفائق لا يخضع لمعايير محددة، وبالتالى لا يحظى بتأييد "اتحاد الشبكة العنكبوتية" W3C.

ـ افتقاد مؤلفى المقالات للسيطرة على الشكل الإخراجى لمقالاتهم.

ـ لا يسمح بإمكانية تضمين وعرض المعادلات الرياضية والرموز داخل النص، ولكن هذه المشكلة يمكن التغلب عليها باستخدام أحد تطبيقات لغة الترميز الممتدة XML والمعروف بـ Math ML، وهو خاص بوصف المعادلات الرياضية وربطها ببنية الملف ومحتواه.

ـ استخدام تاج الملاحظات Comment Tag فى إنشاء الملف يحد من قدرة مؤلفى ومحررى المقالات على تبادل الملاحظات والأسئلة والتعديلات، ويتطلب إضافتها لنص المقال المرور على عدد كبير من السطور الموجودة فى كود مصدر الوثيقة.

٣/١/٤/١/٣ أشكال الملفات الصناعية De Facto

وهى الملفات غير المعيارية مثل ملفات معالجة النصوص، أى تلك الملفات التى يتطلب إنشاؤها وعرضها برمجيات مخصصة أو مملوكة للشركات التى طورتها. ومن أكثر الأشكال الصناعية استخداما فى نشر الدوريات الإلكترونية شكل الملفات المنقولة (Portable Document Format) PDF، والذى ظهر منذ أواخر ١٩٩٢، وأصبح أكثر أشكال الملفات استخداما فى نشر الدوريات الإلكترونية[١٥]، لما يتمتع به من المزايا:

ـ صورة طبق الأصل من المقال حتى بعد الطباعة.

ـ إمكانية إضافة تعليقات وشروح للمقال باستخدام طريقة الملاحظات الإلكترونية أو بتظليل أجزاء من المقال أو وضع خط أو علامات على النص.

ـ إمكانية التعديل فى الملف وعمل ملخص بالتعديلات.

ـ سهولة الاستخدام ومجانية برامج العرض Adobe Acrobat Reader.

ـ إمكانية ربط النص الفائق بين المقالات وداخلها.

ـ إمكانية استخدام أدوات التكشيف والبحث.

ـ إمكانية تأمين الملفات والتحكم فى استخدامها مثل: وقف الطباعة أو التحميل الهابط أو منع عمل نسخ ولصق من نص المقال.

ـ يمكن تحويل ملفاته إلى نص باستخدام أحد برامج التعرف الضوئى للحروف OCR.

ـ تعدد الإصدارات والتحديث من آن لآخر بإضافة وظائف جديدة.

إلا أنه بالرغم من ذلك توجه إليه بعض الانتقادات، وهى:

ـ ارتفاع أسعار برمجيات تكويد الملفات بشكل PDR، إلا أنه يمكن التغلب على هذه المشكلة عن طريق استخدام البرمجيات الخدمية المجانية التى تؤدى نفس الغرض.

ـ تحميل الملفات PDF يستغرق وقتا أطول من تحميل ملفات HTML؛ وبخاصة الملفات كبيرة الحجم.

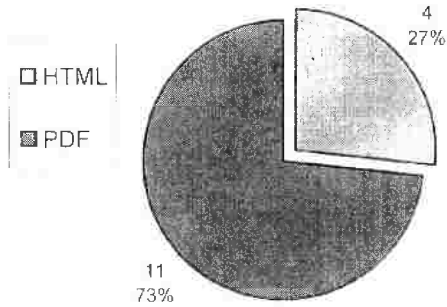
ـ ملفات PDF لا يمكن إرسالها مباشرة للنشر على الإنترنت، ولكن تحتاج لربطها باستخدام صفحة HTML.

ـ لا يصلح شكل الملفات المنقولة للحفظ الرقمى طويل الأجل، لأنه من الصعب تحويله لشكل آخر.

وفى نهاية عرض أشكال الملفات المستخدمة فى نشر الدوريات الإلكترونية يبقى تساؤل وهو: أى الأشكال أفضل للنشر؟، والإجابة على هذا السؤال تتطلب تحديدا دقيقا لأنماط استخدام الدورية الإلكترونية واتجاهات المستفيدين منها نحو الأشكال المختلفة للملفات الإلكترونية. **وخلاصة** القول أنه لا يوجد معيار يحدد أفضل أشكال الملفات ملاءمة لتوزيع المقالات، إلا أنه يقترح استخدام شكل لغة ترميز النص الفائق HTML للصفحة الرئيسية للدورية، ثم استخدام شكل الملفات المنقولة PDF لعرض المقالات وطباعتها، مع استخدام شكل النصوص

البسيطة Plain - Text لإرسال قوائم المحتويات والمستخلصات والإعلان عن الدورية أو أى أخبار تتعلق بالدورية أو مقالاتها باستخدام البريد الإلكترونى.

ويوضح شكل رقم (٩) أشكال الملفات المستخدمة بدوريات النص الكامل محل الدراسة، حيث جاءت الغلبة لشكل الملفات المنقولة PDF، وقد يرجع ذلك إلى أن النسخة الإلكترونية للمقالات هى نسخة طبق الأصل من النسخة المطبوعة دون أى تعديل، بالإضافة إلى سهولة إعداد هذا الشكل باستخدام الخصائص المتقدمة لبعض الماسحات الضوئية Scanners. أما بالنسبة لاستخدام الشكلين معا فقد اقتصر على دورية "المجلة الصحية لشرق المتوسط" حيث إنها منذ بدايتها استخدمت شكل HTML، ثم تحولت لشكل الملفات المنقولة PDF منذ المجلد التاسع ٢٠٠٣.



شكل رقم (٩) أشكال ملفات الدوريات الإلكترونية المصرية

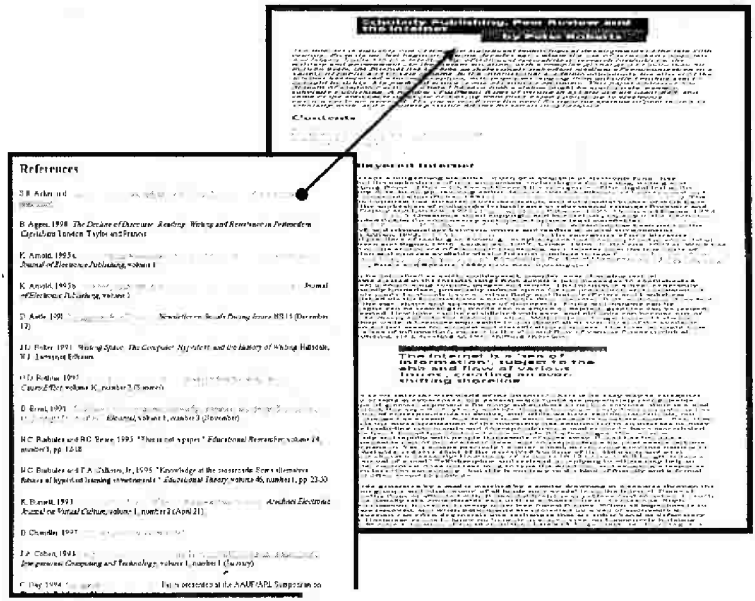
٢/٤/١/٣ الارتباط البينى للاستشهادات المرجعية

يعتبر ربط الاستشهادات المرجعية من صميم عملية نشر الدوريات العلمية الإلكترونية، فهو أحد أهم ركائز نشر الدوريات إلكترونيا، لما توفره للمستفيد من تصفح المقالات الأخرى المتاحة عبر الإنترنت، وإعلامه بمجموعة من المراجع التى يجهل وجودها.

ويقصد بالارتباط البينى إنشاء ارتباط نص فائق بين الاستشهادات الواردة

بنهاية المقال وبين أصول (النصوص الكاملة) لهذه الاستشهادات، والتى قد تكون متاحة مجانا أو بمقابل مادى ضمن قواعد بيانات ناشريها. وقد ظهر نتيجة للتعاون بين موردى قواعد البيانات الببليوجرافية وناشرى تلك الدوريات، بهدف تسويق النصوص الكاملة بتلك القواعد. وامتدادا لنفس المفهوم تطور الارتباط البينى ليشمل الربط بين المقالات المختلفة لنفس مؤلف المقال بالدورية الإلكترونية، أو بمقالات مؤلفين آخرين بدوريات أخرى.

وفى عام ١٩٩٩ أعلنت مجموعة من ناشرى الدوريات الإلكترونية عن بدء مشروع CrossRef لربط الاستشهادات المرجعية للإنتاج الفكرى الأكاديمى بالمنشور بالدوريات الإلكترونية لحوالى ٧٠ ناشرا[١٦]، وذلك اعتمادا على تطبيقات محدد الكيان الرقمى DOI. وفى عام ٢٠٠٢ وصل عدد الناشرين إلى ١٢٢ ناشرا، وضم المشروع ٤.٨ مليون تسجيلة بقاعدة بيانات ميتاداتا المقالات لأكثر من ٦.٣٠٠ دورية.

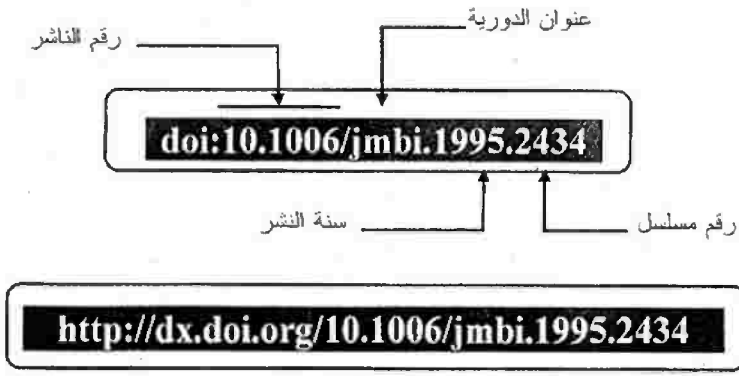


شكل رقم (١٠) الارتباط البينى للاستشهاد المرجعى

وفى ظل هذا المفهوم من الصعوبة بمكان استخدام طرقٍ تقليدية لربط الاستشهادات بمئات المقالات الصادرة عن مئات الناشرين لما ينطوى عليه ذلك من جهد فى البحث والتقنين؛ ومن ثمّ طُورت نظم الارتباط البينى مثل: نظام بيانات ناسا للفيزياء الفلكية NASA Astrophysics Data System، ونظام المكتبة الوطنية الطبية NLM's Pub Med/ Pub Ref sys. أما أكثر النظم التجارية انتشارا فهو نظام معهد المعلومات العلمية ISI's Web of Science، والنظام الذى أعدته المؤسسة الدولية لمحدد الكيان الرقمى The International DOI Foundation (IDF) بالتعاون مع اتحاد الناشرين الأمريكيين، ويعرف باسم CrossRef.

أولا: محدد الكيان الرقمى Digital Object Identifier (DOI)

هو نظام يقدم آلية لتحديد وتبادل حقوق الملكية الفكرية فى البيئة الرقمية، ويتكون من مجموعة تمثيلات (الحروف والأرقام) غير المحددة بطول معين، وينقسم إلى جزأين يفصل بينهما علامة "/ " ويحصل عليه الناشر من خلال المؤسسة الدولية لمحدد الكيان الرقمى International DOI Foundation. وفيما يلى نموذج لمحدد هوية مقال بدورية "Jorunal of Molecular Biology"، والذى يستخدم فى ربط الاستشهاد بعد إضافة برتوكول الاتصال بقاعدة بيانات DOI.



ويتميز محدد الكيان الرقمى DOI عن المحدد الموحد للمصدر URL بأنه ثابت ولا يتغير، ويعتمد فى صياغته على معلومات المقال من رقم المجلد ورقم العدد والترقيم الدولى الموحد للدورية وتاريخ النشر وأرقام الصفحات، ويحتمل أن يحتوى على معلومات عن المؤلف وعنوان المقال.

ويتكون نظام محدد الكيان الرقمى من أربعة عناصر أساسية[١٧]:

١ ـ الترقيم: يحدد تسمية هجائية رقمية للمصدر.

٢ ـ الوصف: وصف للمصدر الذى تم تحديده من خلال نظام قاعدة بيانات ميتاداتا محدد الكيان الرقمى DOI Metadata System. وتتضمن الميتاداتا المرفقة مع المحدد بيانات وصفية تتعلق بالمصدر.

٣ ـ التحليل: وهو عملية إرسال المحدد الخاص بالمصدر إلى شبكة معلومات، والعودة بواحد أو أكثر من المصادر المرتبطة بالمحدد من خلال النظام الفرعى للمعالجة Handle System.

٤ ـ السياسات: القواعد التى تحكم عمليات نظام محدد الكيان الرقمى.

ثانيا: نموذج تدفق عمليات الربط البينى

فيما يلى وصف مختصر لتدفق عمليات ربط الاستشهادات المرجعية المتبعة بمشروع CrossRef (شكل رقم ١١)[١٨]:

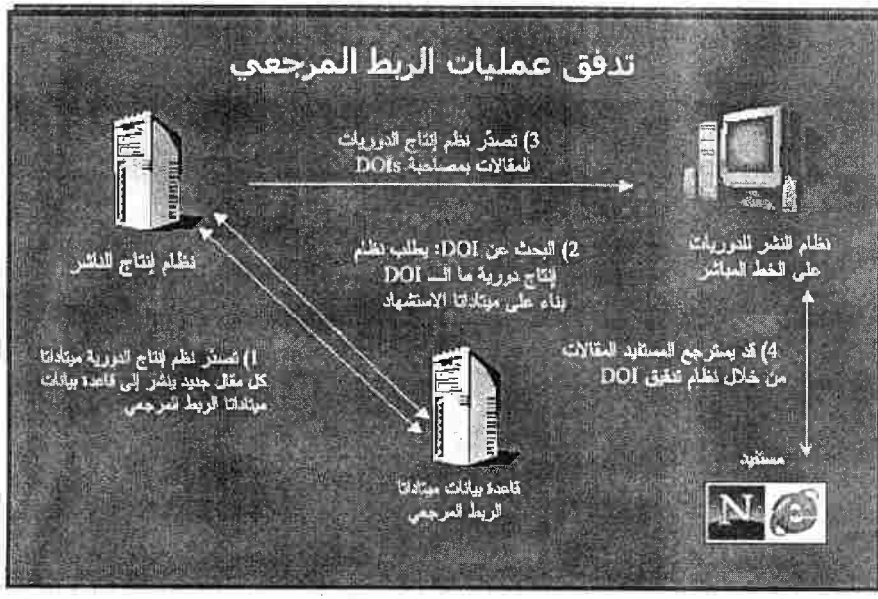
١ ـ يرسل الناشر ميتاداتا المقالات المنشورة بالدورية مصحوبة بمحدد الكيان الرقمى DOI، والمحدد الموحد للمصدر URL.

٢ ـ يتم تضمين الميتاداتا الواردة من الناشر بقاعدة البيانات باستخدام اللغة الممتدة لتحديد النص XML.

٣ ـ فى عملية أخرى منفصلة يرسل الناشر الاستشهادات المرجعية الواردة ضمن

المقالات المنشورة لديه، وبهدف تحديد الكيان الرقمى لكل استشهاد باستخدام النظام الفرعى للبحث بقاعدة الميتاداتا Look Up System. بعدها يقوم الناشر بعمل ارتباط تشعبى بين الاستشهادات وبين محدد الكيان الرقمى المخصص لها، والذى يستخدم فيما بعد من قبل المستفيد للوصول للنص الكامل له.

٤ ـ فى حالة قيام الناشر بتغيير المحدد الموحد للمصدر URL للمقال يتم التعديل فى قاعدة بيانات الميتاداتا.



شكل رقم (١١) تدفق عمليات ربط الاستشهادات المرجعية(*)

* Brand, Amy. CrossRef Turns One. -D-Lib Magazine. Vol.7, no.5 (May 2001).- [URL: http;//www.dlib.org/dib/may01/brand/05brand] [cited 7-08-2002].

وتواجه عملية ربط الاستشهادات المرجعية لمقالات الدوريات عددا من المشكلات، منها:

ـ الارتباطات الواهية أو غير النشطة الناتجة عن عدم دقة الميتاداتا المرسلة من الناشر أو عدم دقة المحدد الموحد للمصدر URL المتضمن من الميتاداتا.

ـ مشكلات تتعلق بإدارة الوصول وتأمين المحتوى، وتحديد صلاحيات المستفيد فى تعامله مع النصوص الكاملة، وجميعها تتعلق بتوفير الموارد المالية اللازمة.

ـ تعدد أشكال ملفات المقال الواحد وما يترتب عليه من اختيار أى الأشكال سيستخدم للربط، إلا أن الناشر يفضل الربط بأكثر من شكل حتى يتسنى للمستفيد اختيار الشكل المفضل. هذا وقد أضيفت خاصية التحليل المتعدد Multiple Resolution لنظام الربط البينى[١٩]، بحيث يمكن تحليل محدد DOI الواحد أكثر من مرة، وفى كل مرة يحلل إلى محدد موحد للمصدر URL مختلف عن سابقه، وينقل القارئ إلى عدد من النسخ لنفس المقال.

وبالنسبة للدوريات الإلكترونية المصرية فلم تستخدم أى منها الارتباط البينى للاستشهادات، ويرجع ذلك إلى غياب التنسيق والتعاون المؤسسى بين مجتمع نشر الدوريات العلمية الذى يعد أحد الأركان الأساسية لنظام الربط البينى كما ورد بالفقرات السابقة. بينما وجدت ثلاث دوريات تصدر عن نفس الناشر وهو: "Hindawi Publishing Corporation" تستخدم محدد الكيان الرقمى، ويرجع ذلك إلى إدراك الناشر أهمية هذا المحدد حيث يصدر دوريات أجنبية أخرى بدول يتوافر بها نظم نشر إلكترونى متقدمة.

٥/١/٣ الترقيم الدولى الموحد للدوريات الإلكترونية

جاء من بين معايير مركز الترقيم الدولى الموحد للدوريات[٢٠] ISSN Unite Center بشأن تحديد هوية المنشورات الإلكترونية، أن الدوريات إذا ما نُشرت بنفس العنوان فى وسيط مختلف عن المطبوع لابد أن يخصص لها ترقيم دولى وعنوان مفتاحى آخران بشرط أن تتيح الدورية الإلكترونية النصوص الكاملة لمقالاتها وليس مجرد مستخلصات أو قوائم المحتويات، على ألا يختلف هذا الترقيم باختلاف أشكال الملفات التى تستخدمها الإصدارة الإلكترونية.

ومن الضرورة بمكان أن يحصل ناشر الدورية الإلكترونية على الترقيم الدولى الموحد لها قبل إصدار ونشر النسخة على الإنترنت لأول مرة، وأن يظهر هذا الترقيم بالصفحة الرئيسية لعنوان الدورية أو فى أى موضع آخر مثل موقع الناشر أو ضمن بنود حقوق الملكية الفكرية.

ويوضح جدول رقم (١٠) أنه من بين دوريات النص الكامل محل الدراسة، حصلت خمس دوريات بنسبة ٣٣.٣٣٪ على الترقيم الخاص بالإصدارة الإلكترونية؛ بينما استخدمت دوريتان (١٣.٣٣٪) الترقيم الخاص بالإصدارة المطبوعة، وثمانى دوريات (٥٣.٣٣٪) لم تذكر أى ترقيمات.

جدول رقم (١٠) الترقيم الدولى الموحد للدوريات الإلكترونية المصرية

الترقيم الدولى الموحد للدوريات	العدد	النسبة
ترقيم النسخة المطبوعة فقط	٧	١٧.٧٪
ترقيم النسخة الإلكترونية فقط	٢	٤.٨٨٪
ترقيم كل من المطبوع والإلكترونى	٣	٧.٣٢٪
لم يتوافر أى من الترقيمين	٢٩	٧٠.٧٣٪
المجموع	**٤١**	

٦/١/٣ النشر على شبكة الإنترنت

تسبق عملية تحميل ملفات الدورية على الويب إجراءات لضبط جودتها، والتأكد من سلامة شكل العرض العام لصفحات الدورية من حيث: الأبناط والألوان، والتحقق من عدم وجود ارتباطات واهية (غير نشطة)، ومراجعة حالة الملفات من حيث التحميل الهابط والطباعة.

وأمام الناشر خياران لنشر ملفات الدورية على الإنترنت: أولهما، خادم الناشر Server الخاص، ومن ثمّ فلن يتقيد بأشكال الملفات وأحجامها وطرق تحميلها، إلا

أنه يتولى مسئولية صيانة وتحديث العتاد والبرمجيات المرتبطة بالخادم. والثانى، الاشتراك فى خدمة استضافة مواقع الإنترنت.

ويتخذ تحميل ملفات الدورية على مواقع الاستضافة المجانية أو باشتراك عدة أشكال يحددها الخادم المضيف:

١ ـ مصمم الموقع Site Builder

توفر خدمات الاستضافة برمجيات لتصميم موقع الدورية وصفحاتها منذ بدايتها وحتى شكلها النهائى بداخل موقع الاستضافة.

٢ ـ مدير الملفات File Manager

يُستخدم برنامج مدير الملفات المتوافر بخادم الاستضافة فى بناء الأدلة Directories استعدادا لتحميل الملفات إليها، بمعنى أنه لا يتم تحميل صاعد Up Load للملفات المستقلة ولا يسمح بتحميل الموقع كاملا ولكن فى صورة أدلة تحتوى على ملفات؛ وهذا الأسلوب فى النشر على الويب يتوافر بكثرة لدى خوادم الاستضافة المجانية.

٣ ـ برمجيات تصميم المواقع

استخدام وظيفة النشر على الويب المتاحة بداخل برمجيات تصميم المواقع مثل: برنامج Microsoft Front Page الذى يسمح لمصمم الموقع بعد الانتهاء من تصميم الموقع أو تعديله بتحميله مباشرةً إلى خادم الاستضافة بعد السؤال عن المحدد الموحد للمصدر URL الخاص به. ويشترط لإجراء هذه الطريقة فى تحميل موقع الدورية أن يتيح الخادم المضيف هذه الإمكانية.

٤ ـ بروتوكول نقل الملفات FTP

تُعد من أهم وأفضل أساليب النشر على الويب، وذلك لأنها تسمح بتحميل ملفات موقع الدورية بعد الانتهاء من تصميمه على الخادم المضيف مباشرةً من خلال استخدام بروتوكول نقل الملفات FTP.

ويوضح شكل (١٢) أن استضافة الدوريات الإلكترونية المصرية تنقسم إلى فئتين هما:

١ ـ استضافة باشتراك، وتنقسم إلى:

ـ استضافة مستقلة: ويقصد بها أن اسم النطاق هو نفسه اسم الدورية ولا تتفرع الدورية من موقع جهة الإصدار مثل دورية Egyptian Journal of Anesthesia وموقعها **http://www.egja.org**، ودورية Middle East Fertility Society Journal وموقعها **http://www.mefsjournal.com**.

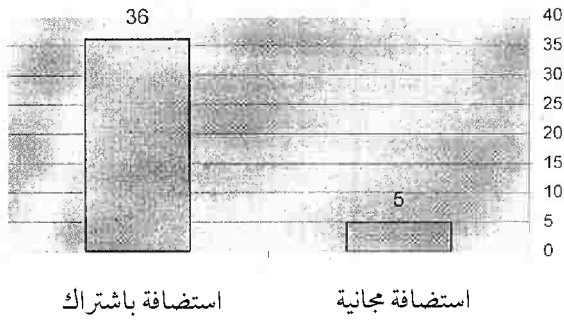
ـ استضافة تابعة: أى أن اسم النطاق يتبع موقع الجمعية العلمية التى تصدرها مثل دورية Scientific Medical Journal والتى يستضيفها موقع نقابة أطباء مصر وموقعها.

http://www.ems.org.eg/elmgalaelalmia/megala-smj-logo.html.

٢ ـ استضافة مجانية: مثل: دورية The journal of The Egptian Society of Parasitology وموقعها

http://www.geocities.Com/HotSprings/Oasis/9493/journal.Html

ويظهر من المحدد الموحد للمصدر أنها مستضافة بأحد مواقع الاستضافة المجانية وهو Geocities.



شكل رقم (١٢) نوع استضافة مواقع الدوريات الإلكترونية المصرية

والملفت للنظر أن نسبة ١٢.١٩٪ من مواقع الدوريات المصرية مستضافة بمواقع استضافة مجانية، وتكمن مشكلة هذا النوع من الاستضافة فى التالى:

ـ تحتوى مواقع الاستضافة المجانية على لافتات إعلانية لا تتوافق ومحتوى الدورية، وكثيرا ما تستهلك فى عرضها مساحات كبيرة من شاشة العرض، أو تُعرض فى نوافذ إعلانية تزعج المستخدم.

ـ القيود التى تفرضها الاستضافة المجانية على حجم الملفات وأشكالها.

ـ طول المحدد الموحد للمصدر URL، مما يجعله غير معبرٍ عن الدورية.

ـ احتمالية فقدان الدورية لموقعها، إذا ما غير موقع الاستضافة سياسته فى الخدمات المجانية.

ـ مشكلات التحميل الهابط والعرض لصفحات الدورية فى ظل استخدام أسلوب الإطارات Frames من قبل أغلبية مواقع الاستضافة المجانية.

٧/١/٣ الترويج والإعلان (التسويق)

لا تنتهى مرحلة النشر على الإنترنت بمجرد إتاحة المقالات على موقع الدورية، وإنما لابد من التعريف والإعلان عن الإصدارة الإلكترونية من خلال مراسلة المستفيدين الحاليين والمحتملين، اعتمادا على قاعدة بيانات المستفيدين والتى تتضمن معلومات عن كيفية الاتصال والعناوين التى اشتركوا بها من قبل. وفى هذا الصدد تتجلى استخدام برمجيات القوائم البريدية للإعلان عن الدوريات الإلكترونية ومميزات الاشتراك والعروض الخاصة المتوافرة لدى الناشر، إضافة إلى تقديم إحصاءات استخدام الدورية وعدد المشتركين بها للدلالة على مدى أهميتها فى التخصص.

ومن أكثر أساليب تسويق الدوريات الإلكترونية استخداما:

١ ـ الفترات التجريبية Trails.

٢ ـ مجانية لفترة زمنية محددة قد تصل لشهر أو عام بهدف التعريف بها، مثل: جمعية المهندسين المدنيين الأمريكية American Society of Civil Engineers- ASCE التى قامت خلال عام ١٩٩٨ بإتاحة النصوص الكاملة لجميع دورياتها الإلكترونية دون مقابل، ثم جاءت فى السنة التالية وأتاحتها بمقابل للحصول على النصوص الكاملة. أما قاعدة البيانات التى تتضمن البيانات الببليوجرافية والمستخلصات والبحث فمازالت دون مقابل مادى.

٣ ـ الأعداد المجانية، إتاحة آخر عدد من الدورية بدون مقابل مادى.

٤ ـ مقالات مجانية داخل كل عدد.

وتُعد الدوريات الإلكترونية من أكثر مصادر المعلومات استفادة من قنوات الاتصال الإلكترونية والمتاحة أغلبها بالمجان للإعلان عن وجود الدورية وموقعها، لذا أصبح من الضرورى التأكد من إدراج الدورية الإلكترونية بأدوات الضبط الببليوجرافى للدوريات بشكل عام وأدلة حصر الدوريات الإلكترونية بشكل خاص، وكذلك فإن الإعلان عن قواعد بيانات التكشيف والاستخلاص المدرجة بها الدورية يعطى ثقلاً لمدى أهميتها فى المجال.

٢/٣ تكاليف نشر الدوريات الإلكترونية

من خلال عرض وجهات النظر المختلفة لتكاليف إنتاج دورية إلكترونية ومراجعة الإنتاج الفكرى لقضية تكاليف النشر، وجد أنها لم تتعد كونها مجرد مناقشات حول أثر النشر الإلكترونى فى تكلفة النشر دون التعرض لمحددات التكلفة الفعلية لنشر دورية إلكترونيا، وأساليب حساب تلك التكلفة. وقد يرجع هذا القصور إلى:

ـ المنافسة التجارية بين الناشرين.

ـ عدم الفصل بين تكاليف نشر النسخة الإلكترونية والمطبوعة.

ـ تركيز اهتمام الكتابات المتخصصة فى بداياتها حول تاريخ الدوريات الإلكترونية، وعرض تجارب نشرها وإتاحتها.

ـ التطور السريع لبرمجيات النشر والعتاد، أضحى معه من الصعوبة بمكان وضع نموذج محدد لحساب التكلفة.

ـ اختلاف تكاليف النشر من دورية إلى أخرى، وفقا لديناميكية المحتوى.

١/٢/٣ المقارنة بين تكاليف كل من النسختين المطبوعة والإلكترونية

بشكل عام يوجد نمطان من حساب تكلفة إنتاج النسخة الإلكترونية: أولهما، إنتاج نسخة متوازية أى نسخة مطبوعة لها مقابل إلكترونى. والثانى، تكلفة إنتاج نسخة إلكترونية فقط. وبالرغم من ارتفاع تكلفة النشر المتوازى للنسخة المطبوعة ومقابلها الإلكترونى إلا أنه النمط الشائع لدى الناشرين، وذلك لضمان تجديد الاشتراكات من جانب المكتبات والأفراد الذين لا يمكنهم الحصول على النسخة الإلكترونية فقط، أو بسبب تفضيلهم الحصول على نسخة مطبوعة لأغراض الحفظ التاريخى.

وذكر "أودليزكو" Odlyzko فى معرض حديثه حول اقتصاديات نشر الدوريات الإلكترونية أن النسخة الإلكترونية توفر التكلفة بنسبة ٣٠٪، مشيرا لتكلفة دورية الجمعية الأمريكية للرياضيات American Mathematics Society التى بلغت ٩٠٪ من تكاليف إنتاج النسخة الورقية، وانخفاض تكلفة إنتاج النسخة الإلكترونية للدورية الكندية للاتصالات Canadian Journal of Communications بنسبة ٢٥٪ عن مثيلتها المطبوعة. وأضاف "ماركس" Marks مدير قسم النشر بالجمعية الأمريكية للكيمياء أن تكلفة إصدار النسخة الإلكترونية الأولى تصل لحوالى ٨٠٪ من تكلفة نشر الدورية[٢١].

وأشار "هولميس"[٢٢] Holmes أن إنتاج نسخة إلكترونية لمقابل مطبوع تؤدى إلى زيادة التكلفة بنسبة ١٨٪ إلى ٢٠٪، وتتفق معه "مارى هانسن" Marie Hansen بمشروع ميوز Muse لنشر الدوريات الإلكترونية على أن إنتاج نسخ متوازية يتكلف حوالى ١٣٠٪ من تكلفة إنتاج النسخة المطبوعة منفردة.

أما "والز" Willis فأشار لمستويات خفض التكلفة التى تعتمد على نوع الوسيط المستخدم والعمر الزمنى للوسيط وتكاليف استخدامه وصيانته، وأن الانخفاض فى نشر النسخة الإلكترونية يتمثل فى عنصرين هما إنتاج النسخ عدا النسخة الأولى والتوزيع، لأن النشر الإلكترونى أضاف تكاليف جديدة على المجال عند إعداد النسخة الأولى بشكل عام مثل: تكاليف إدارة النظام، وإدراج التيجان والحقول، والارتباطات التشعبية واختبارها[٢٣].

٢/٢/٣ عناصر تكلفة نشر الدورية الإلكترونية

يمكن تقسيم تكاليف نشر الدورية الإلكترونية على العناصر التالية:

- تكاليف الحصول على المقالات من المؤلفين.
- تكاليف تجهيز وإعداد المقالات من تأليف وتحرير ومراجعة للنسخة الأولى.
- تكاليف الأجهزة والعتاد وشبكات وبرمجيات.
- تكاليف التوزيع.
- تكاليف إدارية.
- تكاليف الصيانة والتطوير والحفظ الرقمى للأعداد السابقة.

وتعتمد نسبة التوفير فى تكلفة الإنتاج على عدد المشتركين بالدورية، فكلما زاد عدد المشتركين زادت نسبة الانخفاض فى تكاليف إنتاج النسخة الإلكترونية. وكذلك تكاليف المميزات أو الخدمات الإضافية التى يقدمها الناشر مثل: الأرشيف

الإلكترونى والربط بقواعد البيانات وخدمات البث الانتقائى للمشتركين، فكل تلك الخدمات لها تكاليف إضافية يتحملها الناشر، ولكنه بطريقة أو بأخرى يحاول تعويضها بابتكار طرق تسعير حديثة مثل: الدفع مقابل العرض، وحزم الدوريات الإلكترونية وغيرها.

تكلفة نشر الدوريات الإلكترونية المصرية

لم تتمكن الباحثة من الحصول على نماذج حساب تكاليف إنتاج النسخة الإلكترونية للدوريات المصرية، ولا نسبة الزيادة أو الانخفاض فى تكلفة النشر؛ ويرجع ذلك لرفض أغلبية القائمين على أمر تلك الدوريات الإفصاح عن عناصر التكلفة وبخاصة التجارية منها، إضافة إلى غياب نماذج موثقة لحساب تكاليف النشر. وقد يرجع عدم وجود نموذج مالى لتكاليف نشر الدوريات الإلكترونية المصرية إلى الأسباب التالية:

١ ـ تضمين وتحميل تكلفة النسخة الإلكترونية على تكاليف المطبوع؛ حيث إن نسبة ٩٥٪ من الدوريات محل الدراسة هى نسخة إلكترونية لمقابل مطبوع.

٢ ـ صدور نسبة ٣١.٧٪ من الدوريات ضمن مشروعات نشر تجميعية، وصعوبة الحصول على تكلفة نشر تلك الدوريات من بين التكلفة الإجمالية للمشروع.

٣ ـ عدم الفصل بين تكلفة النسخة الإلكترونية وإنشاء موقع الجمعية العلمية ككل على الإنترنت.

٤ ـ أن نسبة ١٢.١٩٪ من دوريات مجتمع الدراسة مستضافة بمواقع استضافة مجانية، لذا فهى تنطوى على مجهود فردى تطوعى.

٥ ـ إصدار مقابل إلكترونى للدوريات المصرية جاء بغرض مسايرة التكنولوجيا

والتسويق للنسخة المطبوعة ليس أكثر، وليس بغرض خفض تكاليف النشر التقليدى.

إلا أنه أمكن تحديد مجموعة من عناصر حساب تكلفة نشر الدوريات الإلكترونية المصرية، اعتمادا على معلومات تم الحصول عليها من جهات إصدار ثلاث دوريات إلكترونية مصرية، هى "Cybrarians journal"، و" The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery"، و" The Egyptian Journal of Otolaryngology"، فكانت على النحو التالى:

- تصميم موقع الدورية ككل.
- تصميم قاعدة بيانات الدورية.
- استضافة موقع الدورية وتسجيل اسم النطاق Hosting and Domain Name.
- تحويل الأعداد الحالية والسابقة (تحويل كلى للدورية، قائمة محتويات فقط، قائمة محتويات مصحوبة بمستخلصات المقالات).
- الصيانة المنتظمة لموقع الدورية.

وقد اقتصرت تكاليف نشر دورية "Cybrarians" الإلكترونية المنشأ على تكلفة استضافة موقع الدورية (٣٥٠ جنيها مصريا للسنة الأولى و٢٢٥ جنيها مصريا للسنة الثانية). أما تكلفة التصميم وقاعدة بيانات الدورية والصيانة فهى جهد تطوعى من جانب مسئول الدورية بمساعدة مجموعة أخرى من المتطوعين.

أما فيما يتعلق بتكاليف نشر دورية " The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery"، و" The Egyptian Journal of Otolaryngology"، فقد أوكلت جهة الإصدار لشركة خاصة وظيفة تحويل قوائم

المحتويات ومستخلصات المقالات للدوريتين ضمن تصميم موقع الجمعيتين العلميتين، وبلغت تكلفة نشرهما ١٧٥٠ جنيها مصريا لكل دورية، مع تجديد سنوى قدره ٧٥٠ جنيها لصيانة الموقع ومتابعة تحديثه وضمان استمرارية استضافة موقع الدورية[٢٤].

* * *

المصـــادر

(1) Denning, Peter J. The Acm Electronic Publishing Plan/ Bernard Rous. [URL: **http:// www.acm.org/pubs/epubplan.html**] [cited: June 2004].

(2) Paper submission Inquery. [URL: **http://speedy2.md.huji.ac.il/ejcbs/ inquery. html**] [cited: 5 – 1 2002].

(٣) عبد الرحمن فراج. الدوريات المتخصصة التى صدرت فى الوطن العربى فى المدة ١٨٦٥ ـ ١٩٤٠: دراسة فى نظام الاتصال العلمى/ إشراف حامد الشافعى دياب.ـ القاهرة: جامعة القاهرة ـ فرع بنى سويف، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق، ٢٠٠١.ـ أطروحة (دكتوراه).ـ ص ١٧٣ ـ ١٧٥

(٤) ميدوز، جاك. آفاق الاتصال ومنافذه فى العلوم والتكنولوجيا/ ترجمة حشمت قاسم.ـ القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٧٩. ص ٣٥٦

(٥) حشمت قاسم. مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات.ـ القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٨. ص ٩٩ ـ ١٠٠

(6) Nadasdy, Zoltan. A truly all- Electronic Journal: Let Democracy Replace Peer Review.- **The Journal of Electronic publishing**.- v.3, n.1 (1997). [URL: **www.press.umich.edu/jep/03 – 01/EJCBS.html**] [cited: 18 – 9 – 2003]

(7) Harnad, Stevan. Implementing peer review on the Net: Scientific quality control in scholarly electronic journals.- 1996 .- [URL: **http://cogprints.org/ 1692/ index. html**] [cited: 14 – 08 – 2001].

(*) يستخدم أيضا مصطلحى: Peer- Review Online Sys، وPeer Review and Manuscript Management Sys (PROS)

(8) Beebe, Linda. Digital workflow: Managing the Process Electronically/ Meyers Barbara.- **Journal of electronic Publishing**.- v.5 No.4 (June 2000).- [URL: **http://www.press.umich.edu/jep/ 05 – 04/ sheridan. html**] [Cited: 12 - 05 - 2002].

(9) Nechitailenko, Vitaly. PROS - Peer- Review Online System.
[URL: **http:// eos.wdcb.rssi.ru/tools/pros.html**] [cited: 22 - 12 - 2001].
(10) IEEE Transaction on Instruction and Measurement Manuscript Tracking System.
[URL: **www.ewhi.ieee.org/soc/im/manuscript.html**] [cited: 20 - 12 - 2001].
(11) Mckiernan, Gerry. E- Profile Web - Based Journal Manuscript Management and Peer - Review Software and Systems.- **Library Hi Tech News**.- v.19, no.7 (August 2002). (Computer File)
(١٢) هشام فتحى. الإنترنت: تقنياتها وتنظيمها.ـ **مكتبات. نت**.ـ مج١، ع٦، ٧ (يونيو ويوليه ٢٠٠٠). ص ٢٢ ـ ٣٣
(13) Wusteman, Judith. Formats for the Electronic Library.- Ariadne.- n. 8 (1997).
[URL: **http://www.ariadne.ac.uk/issue8/electonic-formats/intro.html**] [cited: 02 - 03 - 2000].
(14) Lieb, Thom. HTML, PDF and TXT: The format wars.- The Journal of Electronic publishing.- v. 5, n. 2 (1999).
[URL: **http://www.press.umich.edu/ jep/ 05 - 01/ lieb 0501. html**] [Cited: 02 - 09 - 2002].
(15) Ibid.
(16) Reference Linking with DOIs: a Case study/ Atkins, H. [et. al.].- **D - Lib Magazine**.- February 2000.-
[URL: **http:// www. dlib. org/ dlib/ february 00/ 02 risher. html**] [Cited: 16 - 01 - 2001].
(17) International DOI Foundation. The DOI Handbook.
[URL: **http://www.doi.org**] [cited 25 - 06 - 2004].
(18) Brand, Amy. Cross Ref Turns One.- **D - Lib Magazine.-** vol. 7, no. 5 (May 2001).-
[URL: **http://www.dlib.org/dlib/may01/brand/ 05 brand. html**] [cited: 7 - 08 - 2002].
(19) International DOI Foundation. Op. Cit.
(20) ISSN. Electronic publications.

[URL:**http://www.issn.org:8080/English/pub/getting-checking/e-pubs**] [cited: 22 - 01 - 2005].

(21) Bot, Marjolein. The Cost of publishing an electronic journal: a general model and a case study.- **D - Lib Magazine**.- November 1998.

[URL: **www.dlib.org/dlib/ november 98/11 roes.html**] [cited: 05 - 11 - 1999].

(22) King, Donald. Evolving journal costs: implications for publishers, libraries, and Readers/ Tenopir W.- **Learned Publishing**.- vol. 12, no. 4 (October 1999). (Computer File)

(23) Regier, Willis G. Electronic publishing is Cheaper.- **Scholarly Communication and Technology**.- April 1997.

[URL: **http:// www. arl. org/ index. html**] [cited: 07 - 04 - 2004].

(٢٤) بناءً على مقابلة شخصية مع مدير شركة DOT IT لخدمات الإنترنت (يناير ٢٠٠٥).

* * *