ISSN : 2543-3938 - EISSN : 2602-7771

تقييم رقمنة المحتوى العلمي للمجلات العلمية
قراءة للتجارب الدولية

Evaluating the digitization of scientific content of scientific journals Reading international experiences

د. تومي بلقاسم[1] . د. خيري نوح[2،*]، د. شاربي محمود[3]

[1] جامعة زيان عاشور الجلفة: b.toumi@univ-djelfa.dz

[2] جامعة زيان عاشور الجلفة: kheirinouh@gmail.com

[3] جامعة زيان عاشور الجلفة: charbi.mahmoud17@gmail.com

تاريخ الإستلام: 2022/06/01 تاريخ القبول: 2022/10/13 تاريخ النشر: 2022/10/24

ملخص:

يتصدر موضوع النشر العلمي حاليا ساحة المناقشات بشكل دائم، على المستوى العلمي أو سياسات العلوم، خاصة في ارتباط النشر بالرقمية، أين أصبح للعلم معاني جديدة غير معروفة، وردات فعل مؤيدة وأخرى رافضة لهذا التوجه.

تهدف هذه الورقة العلمية إلى محاولة الإطلاع على المفاهيم العالمية ذات العلاقة بالنشر العلمي، وخاصة في ارتباط النشر بالتكنولوجيا الرقمية، واستخلاص المعاني المتجددة لهذا التوجه وتقييمها من خلال قراءة لبعض التجارب العالمية وأهم الأعمال التي عالجت إشكالية أتمتة النشر العلمي.

الكلمات المفتاحية: نشر علمي؛ أتمتة؛ رقمنة محتوى؛ معامل تأثير؛ وصول مفتوح.

***

Abstract:

The topic of scientific publishing is currently at the forefront of discussions, at the scientific level or science policies, especially in the link between publishing and digital, where science has new and unknown meanings, and reactions that are supportive and reject this trend.

This scientific paper aims to try to learn about the global concepts related to scientific publishing, especially in the link between publishing and digital technology, and to draw the renewed meanings of this trend and evaluate it through a reading of some of the world's experiences and the most important works that addressed the problem of automation of scientific publishing.

Keywords: scientific publishing; automation; digitization of content; effect factor; open access.

* خيري نوح

1- تمهيد:

النشر العلمي جزء لا يتجزأ من المجموع الكُلي لأي نظام فكري، ويتشكل هذا النظام الفكري في كل دولة من عناصر متجانسة من مستويات الإلمام بالقراءة والكتابة وعادات شراء الكتب والمكتبات ولوائح حقوق التأليف والنشر (Altbach, 1975, p. 01)، ويشكل النشر العلمي القاسم المشترك في كل هذه العناصر، ويدخل في بناء القيمة العلمية للدول، وموردا أساسيا في خلق الاقتصاد وتطويره من خلال الاستفادة من مخرجات البحوث العلمية، "فالأطروحة الرئيسية للبروفيسور باتيل القائلة بأن هناك علاقة بين جودة وكمية مخرجات البحث العلمي من جامعات الدولة والتنمية الاقتصادية للبلد هي أطروحة صحيحة ومهمة" (Bhargava, 2016, p. 266).

ولا شك أن الاهتمام بالبحث العلمي لم يكن حدثا مواكبا للثورة العلمية في العقود الأخيرة فقط، وإنما قبله، لكن هذا الاهتمام بلغ مستويات قياسية في ارتباط النشر العلمي بـ "الأتمتة"، وهو ما حول النشر العلمي من "غاية" لنشر العلم إلى "وسيلة" أداتيه لغايات علمية واقتصادية واجتماعية وسياسية.

والتساؤلات الممكنة في محاولة الإلمام بموضوع أتمتة النشر العلمي هي تساؤلات عديدة، تستوجب أولا البحث في المفاهيم الجديدة التي ارتبطت بالنشر العلمي للبحوث، والذي خضع لتجميع قهري مقصود في نطاق المجلات العلمية، والتي تخضع بدورها لمعايير تكنولوجية بدرجة أولى، بعد أن كانت هذه المعايير أخلاقية وعلمية فقط، تسمح لها من اكتساب نوع من القبول على مستوى الثقة العلمية للبحوث المنشورة فيها، وكذا القدرة على الحفاظ على شفافية النشر وإجراءاته، وكذا سهولة الوصول للمعلومة وإتاحتها.

سنحاول في هذه الورقة العلمية الإجابة عن تساؤل مركزي حول كيف ساهم ارتباط النشر العلمي بالتكنولوجيا في خلق معايير جديد؟ وما هي هذه المعايير؟

وكيف يمكن تقييم سياسات النشر العالمية في ظل الجدل حول تأثير الأتمتة على العلوم؟

2- أتمتة النشر العلمي

مع الانفجار الهائل في المعلومات ووسائل التكنولوجيا العلمية، أصبح من الضروري انسياق النشر العلمي مع هذا التحول، فمشاكل العثور على المعرفة ذات الصلة ومشاركتها، لا يمكن تجاوزها إلا من خلال معالجة وتنظيم مصادر هذه المعلومات.

لكن القلق السائد حاليا على مستوى أتمتة النشر العلمي هو حالة التغيير التي يمكن أن تحيد عن هدف العلم في نشر المعارف المُستخلصة والمُكتشفة، إلى أهداف جديدة قد تشوه صورة العلم، فالعمليات الداخلية لنظام النشر الرقمي قد تستلزم بعض التعديلات على المستوى الأخلاقي والقيمي في تقييم البحوث الأكثر صلاحية للنشر، لذلك سنحاول من خلال العناصر التالية إعادة فهم علاقة العمليات المستحدثة في نظام النشر الرقمي.

3- إدارة المعرفة العلمية

في الواقع، نظام النشر العلمي بمكوناته هو نتيجة مسار تاريخي طويل ومستمر، تم رسمه بواسطة تفاعل عوامل مختلفة، بعضها ظهر بشكل عفوي داخل المجتمع العلمي نفسه، ثم أصبح كقواعد راسخة، البعض الآخر هي عوامل منفصلة عن العلم، كضغوط السوق التي أعقبت تحول النشر العلمي لصناعة عالمية (Origgi & Ramello, 2015, p. 4)، وقد خضعت العلوم المنشورة أو المراد نشرها لعملية هيكلة واسعة النطاق وشاملة من اجل الخروج من النمط الكلاسيكي للنشر إلى النمط التكنولوجي، ولعل التوجه لربط العلوم بضرورة التحول نابع من فكرة ذات أبعاد اقتصادية وصناعية وعلمية قبل أن تكون انسياق تكيفي عقلاني نحو التكنولوجيا.

دعت الحاجة العلمية إلى ضرورة التوجه نحو إدارة المعرفة العلمية من أجل الإحاطة بكل جوانبها من أجل الاستغلال الأمثل لها وتفعيل القدرة على تسويقها، ويمكن أن تشمل إدارة المعرفة العلمية العديد من العمليات والإجراءات، يمكن تلخيصها في ما يلي (Zielinski, 2004, p. 3):

• جرد وفهرسة وتجميع (تصنيف) المعرفة الفعلية (ولاسيما المعرفة الصريحة).

• تحديد ما يعرفه الآخرون وليس أنت (أي البحث عن المعرفة واسترجاعها).

• تبادل / توصيل المعرفة (يتضمن معرفة القوالب القابلة للتسويق الجماهيري أو لفئات علمية معينة / خلق سياق معين من التواصل، واستحداث المواقع الرقمية "التي يمكن العثور عليها (المعرفة)من خلالها" .

• تقييم المعرفة (تحديد قيمتها الفعلية أو المحتملة)، وهي وسيلة انتقائية باستخدام مجموعة متنوعة من المرشحات، كالجودة والملائمة السياقية (بما في ذلك الثقافة) وما إلى ذلك، إذا، فإدارة المعرفة مرتبطة بقوة بفكرة أتمتة عملية المشاركة، ويتزايد استخدام التكنولوجيا لالتقاط المعرفة وتحديد موقعها ومشاركتها بشكل متسارع وغير قابل بتنبؤ لا يأخذ بمسلمة أتمتة النشر العملي المطلق.

4- النظام الرسمي وغير الرسمي للنشر العلمي

يقترح كلٌ من "نيلز تاوبرت" و"بيتر فاينغارت" (Taubert & Weingart, 2017) أن نظام أو هيكل النشر العلمي الحديث ينبني من جزأين، **الجزء الأول** هو البناء الرسمي لنظام النشر العلمي والذي يتشكل من أربع وظائف فرعية هي كالتالي:

4-1- التوثيق: يعني أنه يمكن التحقق من وقت تقديم ونشر المساهمة، حيث أنه أمر حاسم لإعادة بناء تقدم المعرفة في مجال ما، وكذلك لإسناد أولوية مزاعم الحقيقة إلى شخص واحد أو أكثر.

4-2- المصادقة: تشير إلى الاعتراف من طرف المجتمع العلمي بأن هذه المساهمة هي جزء من حالة جماعية للمعرفة، وعادة تتم هذه المصادقة عن طريق التقييم، وتسمح هذه المصادقة بأن تكون مدرجة في مخزون المعرفة وجديرة بالسمعة.

3-4- تعميم النشر: السماح ودعم توافر المعلومات عن المساهمات العلمية داخل المجتمع العلمي، فالنشر غير الكافي يعني الاستبعاد بدون سبب لهذه المساهمة في الحقل العلمي، وبالتالي يؤدي إلى تشويه الاعتراف بأداء الباحث.

4-4- الأرشفة: تصف الأرشفة حالة الاستقرار المستمر لجرد المعرفة، بحيث يمكن تتبع مسارات بحثية لباحثين آنيا أو تاريخيا، علاوة على أن الأرشفة هي الشر ط المسبق لتقييم إنجازات البحث التراكمية لشخص أو مؤسسة علمية.

في حين أن **الجزء الثاني** وهو النظام غير الرسمي، يرتبط بالبعد الاجتماعي للنشر العلمي، كالشعور بقيمة الانجاز من طرف الباحث، والذي بدوره يرتبط بدعم سمعة الباحث من خلال حالة الاعتراف من طرف الأقران في المجتمع العلمي على المستوى غير الرسمي، والتي يتم ترجمتها على المستوى الرسمي إلى اقتباسات مباشرة، تسمح بخلق هيكل اجتماعي في المجتمعات العلمية، أي تسلسل هرمي للسمعة العلمية.

لكن الملاحظ هو أن أغلب الدراسات ركزت على البناء الرسمي، والتي انبثقت عنها مراجعات نقدية لمكونات هذا البناء، من حيث صلاحية أو عدم صلاحية هذه المكونات، ويمكن أن نشير هنا إلى أهم عنصرين حظيا بتركيز شديد، ورافقهما جدل كبير على مستوى الساحة العلمية للنشر، وهما مقاييس التأثير، والوصول المفتوح للمحتوى العلمي (Open access)، وهو ما سنركز عليه في العناصر التالية.

5- مقاييس تأثير المجلة

تعتمد سمعة المجلة على العديد من العوامل المختلفة، وليست كل هذه العوامل ملموسة أو قابلة للقياس. وعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي تاريخ نشر الأبحاث الأساسية أو الأعمال التي قام بها مؤلفون بارزون إلى تعزيز سمعة المجلة، حتى عندما لا تختلف كثيرًا عن المجلات "المتوسطة" في جوانب أخرى. ومع ذلك، تعتمد سمعة المجلة أيضًا على تأثيرها القابل للقياس على تخصصها، ويتوفر عدد من المقاييس لهذا النوع من التقييم.

1-5- معامل التأثير

تم تطوير معامل التأثير قبل نصف قرن من قبل "يوجين جارفيلد" ، وربما يكون معامل التأثير هو المقياس الأكثر رسوخًا والأكثر شهرة لتقييم التأثير، فعامل التأثير للمجلة هو المتوسط لعدد المرات التي يتم فيها الاستشهاد بالمقالات التي تنشرها مجلة معينة خلال آخر عامين، وبالتالي، فإن "عامل التأثير 2.5 يعني، في المتوسط، أن المقالات المنشورة منذ عامين [في مجلة معينة] قد تم الاستشهاد بها مرتين ونصف" (Antell et al., 2016, pp. 310–311)، أي هو حاصل قسمة عدد الاستشهادات للمقالات المنشورة في مجلة معينة خلال سنتين، على مجموع موادها المنشورة في نفس الفترة.

يعد معامل التأثير مقياسًا مملوكًا لشركة Thompson Reuters، والتي تنتج Web of Science وتقارير (Journal Citation Reports JCR) السنوية. وتنشر JCR عوامل التأثير كل عام للمجلات المفهرسة بواسطة Web of Science، لكن Web of Science لا تفهرس سوى عدد محدود من المجلات، لذلك فإن معلومات "معامل التأثير" "Impact Factor" ببساطة غير متاحة للمجلات المتبقية، علاوة على ذلك، يعتمد حساب معامل التأثير

نفسه على عدد محدود فقط من المجلات، لذلك لا يمكن أن يأخذ في الاعتبار الاستشهادات من مصادر أخرى، ويميل معامل التأثير لصالح الاقتباسات التي تأتي من مصادر "تقليدية" نسبيًا، مثل المجلات الكلاسيكية، والتقارير، والكتب العلمية، ولا يتم الأخذ بالعديد من الاستشهادات من المجلات الحديثة وغير العلمية أو الكتب والمدونات والمصادر الأخرى عند حساب معامل التأثير.

وقد شكك العلماء من أمثال (بولين، فان دي سومبل، سميث، ولوس) في صحة معامل التأثير "باعتباره التقييم الوحيد لتأثير المجلة"، ويقدم (هيشت وساندبرغ) مقال يؤكد فيه على أن معامل التأثير هو "مسمى مضلل ومساء الاستخدام" لا يقيس التأثير ولكن مجرد معدلات الاقتباس، بالإضافة إلى ذلك فإن انحياز JCR بشكل واضح تجاه المنشورات باللغة الإنجليزية ، يجعل Impact Factor غير قادر على تقييم التأثير العالمي للمجلات بشكل عادل ومتساوي (Antell et al., 2016, pp. 310–311).

وقد حاول بعض المحررين التلاعب بمعامل التأثير في مجلتهم من خلال إتباع سياسة رفض المقالات التي لا تجلب العديد من الاستشهادات، أو لا تندرج في فئة "الجدة" **"novelty "** (Baykoucheva, 2015, p. 21)، والتي تعتبر أحيانا أولوية على المقالات التي تتسم بـ"الجدية" **"solemnity "**، ومن المعروف على نطاق واسع أيضا أن بعض المحررين يمارسون ضغوطا على مؤلفي المخطوطات المقدمة لذكر المقالات المنشورة في مجلتهم، وتعطي بعض الجهات المعنية بحساب مقاييس التأثير "المشورة" للمحررين الذين يرغبون في تعزيز IF من المجلات الخاصة بهم بإتباع هذه الإجراءات (Baykoucheva, 2015).

5-2- بدائل معامل التأثير

تم استخدام مؤشر H ، الذي طوره JE Hirsch في عام 2005، على نطاق واسع منذ إنشائه، حيث اقترح هيرش مؤشر H لتقييم كل من كمية ونوعية عمل الباحث الفردي بمرور الوقت: "وأقترح الفهرس H، الذي ينبنى على الأخذ بعدد الأوراق المنشورة للباحث والتي تحتوي على عدد من الاقتباسات، كمؤشر مفيد لوصف المخرجات العلمية للباحث "، على سبيل المثال، نفترض أن باحثًا ما قد نشر خمس مقالات ، وأن ثلاثة منها قد تلقت ثلاث اقتباسات أو أكثر، وبالتالي فإن مؤشر H الخاص به هو 3.

تتمثل المزايا الرئيسية لمؤشر H في أنه لا يخضع للانحراف عن القيم المتطرفة (مثل ورقة واحدة تلقت عددًا كبيرًا للغاية من الاستشهادات، أو ورقة لم تتلق أي شيء، حيث تتطلب وضع مجموعة عمل الباحث في الاعتبار (بدلاً من مجرد ورقة أو ورقتين تم الاستشهاد بهما بشدة)، وأنه يقيس التأثير التراكمي لعمل الباحث على مدار مسيرته المهنية، وعلى الرغم من أنه كان يهدف في الأصل إلى تقييم تأثير الباحث الفردي، إلا أنه يمكن بسهولة تطبيق مؤشر H على المجلات أيضًا، وقد أسست Google خدمتين لقياس معامل H لهما بشكل منفصل (Antell et al., 2016, p. 311).

6- النشر المفتوح الوصول (Open access)

أنشأ الاجتماع التاريخي الذي بدأه معهد "المجتمع المفتوح" (Open Society Institute) في بوداباست عام 2001 ما يعرف بـ:"الوصول المفتوح" (Open access) (Ouya & Smart, 2006)، كنتيجة منطقية لتطور الانترنت والزيادة الهائلة في رسوم الاشتراك في المجلات العلمية في التسعينيات، حيث تعزز هذه الحركة الوصول المفتوح والشامل لعالم النشر العلمي مجانا، وتحدي 350 سنة من عالم الطباعة المدعوم من قبل كثير من العلماء وأمناء المكتبات، ومنذ بداية هذه الحركة استحوذت على اهتمام كبير من داخل وخارج العالم الأكاديمي، وأسفرت عن ظهور العديد من المنشورات "OA" للمجلات العلمية (Koroso, 2014)، ولدعم هذا النموذج تم اقتراح نماذج تمويلية لتغطية تكاليف النشر كالدفع من طرف المؤلف، أو هيئات داعمة، أو المؤسسة الأم، وتوصي مبادرة بوداباست بإتباع نهج ذي شقين لتحقيق الوصول المفتوح (Chan, Kirsop, Costa, et al., 2005, p. 2):

1. الأرشفة الذاتية، أي ممارسة إيداع المطبوعات الإلكترونية (الأوراق المنشورة) في الحافظات الإلكترونية المفتوحة، ويفضل أن تكون تلك التي أنشأتها مؤسسات البحث والتعليم العالي.

2. المجلات المفتوحة الوصول، والتي لا تتقاضى رسوم اشتراك أو وصول، ولكن بدلا من ذلك تعتمد على طرق أخرى لتغطية نفقات النشر.

يفرض المستوى الحالي من تطور المعرفة جعل أولوية الاتصالات والقدرة على الوصول للمحتوى العلمي غير المقيدة والمفتوحة كشرط أساسي للبحث العلمي (Heise & Pearce, 2020, p. 1)، ومن العوامل الجديدة نسبيًا التي تدخل في قرار الباحث بشأن مكان النشر حالة الوصول المفتوح للمجلة، فـ"الوصول المفتوح" له معنيان مختلفان على الأقل (وإن كانا متصلين): يمكن أن يشير إلى (أ) حقوق المؤلفين أو (ب) حرية الوصول إلى الجمهور، فعلى سبيل المثال، اعتمدت بعض الجامعات سياسات الوصول المفتوح التي تتطلب أو تشجع بشدة الباحثين على النشر في مجلات مفتوحة الوصول تسمح لهم بالحفاظ على حقوق الطبع والنشر لعملهم، أو على الأقل تمنح الإذن لـ مشاركة العمل علانية، ينبع اهتمام الجامعات بهذا النوع من الوصول المفتوح عمومًا من رغبتها في (إعادة) نشر أبحاث موظفيها في مستودعاتها المؤسسية الخاصة، ويفيد (بارنيت وديليانيدس 2011) أن "أكثر من 150 جامعة حول العالم تفرض "النشر المفتوح" لأعمال أعضاء هيئة التدريس وجعل الوصول متاح بشكل مجاني لودائعهم العلمية" (Antell et al., 2016, p. 314).

يظهر عامل آخر يتعلق بالوصول المفتوح عندما يختار الباحثون مكانًا للنشر وهو رسوم المؤلف، فعلى الرغم من أن رسوم المؤلف كانت شائعة في المجلات العلمية لعقود من الزمن، إلا أن معظم المجلات في العلوم الإنسانية والاجتماعية لم تفرض رسومًا على المؤلف تاريخيًا، ولكن ظهور المجلات المفتوحة في كثير من الحالات أدى إلى فرض رسوم المؤلف في مجلات العلوم الإنسانية والاجتماعية، نظرًا لأن معظم أبحاث العلوم الإنسانية والاجتماعية تُجرى بدون تمويل من وكالات خارجية، فإن هذا يثير تساؤلًا حول من سيدفع: المؤلفون أنفسهم أم المؤسسات التي توظفهم.

7- أزمة الوصول المفتوح

يعتبر "مايكل ب. أودونيل" أن الاتجاه نحو إتاحة الوصول المفتوح للمحتوى العلمي مثير ومرعب، إنه أمر مثير لأي شخص يريد مشاركة المعرفة وتعزيز رؤية أفكاره، ولأي شخص يريد التعلم، من المؤكد أنه منطقي لأي طالب في عصر ما بعد Google، حيث يميل هؤلاء الطلاب إلى جمع الموارد من خلال أجهزة الكمبيوتر المحمول أو الهواتف الذكية بدلاً من مكتباتهم، ومع ذلك، فهو مرعب لناشري المجلات العلمية، فإذا كان بإمكان الأشخاص الحصول على أي مقال عبر الإنترنت مجانًا، فلماذا يدفع أي شخص مقابل الاشتراك في مجلة؟

ماذا لو انتشرت هذه السياسة؟ ماذا لو طلبت جميع الكليات والجامعات من أعضاء هيئة التدريس التابعين لها نشر مقالاتهم على مواقع الويب الداخلية المفتوحة للجمهور؟ كيف سيبدو النشر الأكاديمي؟

ويجيب نفس الكاتب بشأن التغييرات التي من المحتمل حدوثها في العقد القادم إذا ترسخ هذا النموذج (O'Donnell, 2014):

1. المزيد من المجلات ستتوقف عن العمل: العديد من المجلات العلمية، وربما معظمها التي تدعمها الاشتراكات في المقام الأول ستخرج من العمل لأن الجامعات والمشتركين الأفراد سيتوقفون عن شراء الاشتراكات إذا كان من الممكن الوصول إلى المقالات مجانًا عبر الإنترنت، سيستمر نشر المجلات الطبية الرئيسية التي تدعمها إعلانات الأدوية، كما سيستمر نشر المجلات التي تدعمها المجتمعات أو الجماعات التي تملك القدرة على التمويل، ولكن ستزداد مستحقات هذه المجتمعات لأن عائدات الاشتراك التي تعوض تكاليف النشر ستنخفض.

2. ارتفاع معدلات الرفض: فمع وجود عدد أقل من المجلات في مكانها الصحيح، سيكون لدىها بالضرورة عملية تركيز وضغط في إرسال المقالات للاختيار من بينها وستزيد معدلات الرفض.

3. محتوى أقل ابتكارا: لن يتم إطلاق المجلات العلمية الجديدة الغير مدعومة ماليا، والتي تتناول موضوعات مبتكرة لا تعكس وجهات النظر السائدة لأنها لن تكون قادرة على توليد إيرادات الاشتراك لدعم عملها، فمفهوم تعزيز الصحة يعد مفهومًا راسخًا اليوم، ولكنه كان نهجًا مبتكرًا في الثمانينيات عندما تم إنشاء المجلة الأمريكية لتعزيز الصحة، وسيكون من الصعب إطلاق مجلة جديدة مبتكرة لتعزيز مفاهيم غير تقليدية.

4. مراجعة أقل من طرف الأقران: ستظهر المزيد من المجلات على الإنترنت، قد تحتوي هذه المجلات على أفكار رائعة، أو قد لا تحتوي، لأن هذه المجلات لن يكون لديها بالضرورة عملية لمراجعة الأقران منظمة لفرز المحتوى العلمي الجيد أو لتحسين الأفكار الرائعة.

5. المزيد من النشر الداخلي فقط: سيكون لدى الباحثين عدد أقل من المجلات المرموقة لنشر أعمالهم فيها، وفي بعض الحالات، لن ينشروا ما يكفي من المقالات لتلبية المعايير الإجرائية لاستكمال مساراتهم المهنية أو التعليمية في جامعاتهم، لذا سيكون التوجه نحو نشر أعمالهم فقط على المواقع الداخلية لمؤسساتهم.

6. تقليل عرض الأعمال الأكاديمية، إذا تم نشر المقالات على المواقع الداخلية للمؤسسة فقط، فسيشاهدها عدد أقل من الأشخاص، وخاصة الأشخاص غير المرتبطين بالمؤسسة، مما سيؤدي إلى تقليل انتشار الأفكار وتعميمها وسيقلص من فرص بروز المؤلفين.

7. **المزيد من الجامعات ستدير عملية المراجعة "داخليا"**، ستحتاج الجامعات إلى إعداد عملية المراجعة داخليا لعدم قدرتها على دعم المراجعة خارجيا، وهو ما قد يعكس نوع من اللامصداقية والتحيز في النشر العلمي.

8. **دفع المزيد للنشر**، المزيد من المجلات ستكلف المؤلفين بالدفع أكثر لنشر مقالاتهم، ولقد بدأ هذا في الحدوث بالفعل.

على سبيل المثال، تتراوح رسوم النشر من 1500 دولار إلى 3000 دولار للمجلات في مجموعة Wiley Open Access3، ومن 1500 دولار إلى 2000 دولار في مجموعة American Heart Association4، ومن 1350 دولارًا إلى 2900 دولار في مجموعة المجلات في المكتبة العامة للعلوم، هؤلاء الناشرون شرعيون للغاية، وتميل المقالات التي ينشرونها إلى أن تكون ذات جودة عالية، ولكن قد لا يكون لدى الناشرين الآخرين معايير الجودة العالية هذه، ويصوغ "مايكل ب. أودونيل" مثالا عن صحفي علمي من جامعة هارفارد قدم دراسة مزيفة تحتوي على العديد من الأخطاء المتعمدة إلى 304 مجلة مدفوعة للنشر على الإنترنت وكانت مقالته مقبولة من قبل أكثر من نصفهم، وفي مناقشته لهذه القضية، يشير المؤلف إلى أن الناشرين التقليديين المعتمدين على الاشتراك في المجلات المطبوعة يعملون في ظل حوافز وقيود معاكسة مقارنةً بناشري المجلات عبر الإنترنت الذين يتلقون رسومًا لكل مقالة نشرت، إذ يرغب الناشرون التقليديون في زيادة رضا المشتركين إلى الحد الأقصى حتى يتمكنوا من بيع المزيد من الاشتراكات وتقليل عدد المخطوطات المقبولة لتقليل تكلفة الطباعة، في حين يرغب الناشرون عبر الإنترنت في زيادة عدد المخطوطات المقبولة لزيادة رسوم النشر إلى الحد الأقصى.

9. **المزيد من الابتكار في مجال الاتصالات:** وفرص عمل جديدة، فعلى الرغم من التحول المؤلم الذي قد يستمر لأكثر من عقد من الزمان، فمن المرجح أن يؤدي تقديم هذه الخدمات إلى خلق فرص عمل جديدة.

يشير بعض الباحثين أيضا إلى أن الإشكالية في ما يتعلق بالوصول المفتوح، هو تدخل "الناشرين التجاريين" الذين يمارسون "التسليع الواسع النطاق للمعرفة" وجعل التواصل العلمي محكوما بقيم السوق التي يتبناها الناشرون وكل الهيئات المرتبطة بالبحث العلمي، لتصبح المعرفة العلمية حالة جماعية لصنع الربح، وجعل القيمة العلمية مرتبطة بمقاييس كمية ذات خوارزميات ومعايير معيبة بشكل كبير، أين يتم قياس مخرجات كل البحوث العالمية بأدوات تمتلكها مؤسسات تجارية ذات طابع علمي كـ "Thomson Reuters" ، والتي تقبع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، حيث يكون استقطاب البحوث متاح بشكل شبه حصري للباحثين من نفس المجال، وغالبا ما يتم تجاهل البحوث والباحثين في العالم النامي (Chan et al., 2012, pp. 7–8).

8- خاتمة

يمكن في الأخير أن نشير إلى أن أهمية الإطلاع على المراجعات النقدية لمكونات نظام النشر الرقمي تتيح لنا في الجزائر الاستفادة من التجارب العالمية بحيث نعكس أزمة التأخر الحاصل على مستوى النشر العلمي في الجزائر إلى فرصة حقيقية للانطلاق الصحيح المبني على استقراء واقعي ومعمق للتجارب العالمية الرائدة، فأغلب التجارب العالمية مارست النشر العلمي من خلال افتراضات توقعية ومن منطلق التجربة والخطأ، في حين أننا في

الجزائر يمكن لنا تقليل هامش الخطأ، من خلال استيعاب هذه التجارب كمعالم استرشادية، وبناء نظام خاص للنشر العلمي يكون أساسه توظيف كل الطاقات الجزائرية البشرية والتقنية وهدفه تحقيق القيمة العلمية وتوجهه نحو العالمية، فالجزائر على غرار الدول الأفريقية والعربية والدول النامية تحتاج بحسب توصيات البيان المشترك للأكاديميات الوطنية للعلوم في مجموعة الثمانية وشبكة أكاديميات العلوم الأفريقية حول العلوم والتكنولوجيا للتنمية الأفريقية (2005) إلى "إنشاء آليات وهياكل أساسية ملائمة للتدريب والاستفادة من المعارف، وهذا سيمكنها من وضع سياسات ذات مغزى تستند إلى الأدلة من أجل تلبية الاحتياجات المحلية بالكامل، والمشاركة في المجتمع الدولي في معالجة المسائل العلمية والتكنولوجية" (Chan, Kirsop, & Arunachalam, 2005, p. 10)، فالهدف الذي يجب أن تنتهجه الجزائر في ممارسة النشر العلمي المفتوح هو خلق نطاق تشاركي للبحث العلمي مع الكيانات العلمية العالمية، بغية الرفع من المستوى العلمي للبحوث الجزائرية من جهة، واستقطاب المؤسسات البحثية والاقتصادية العالمية لتمويل المشاريع البحثية الواعدة في مجالات عدة لخلق القيمة من جهة أخرى.

9- قائمة المراجع

1. Altbach, P. G. (1975). Publishing and the Intellectual System. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, *421*(1), 1–13. https://doi.org/10.1177/000271627542100102

2. Antell, K., Foote, J. S., & Foote, J. B. (2016). Scholarly Publishing's Evolving Landscape: Impact Metrics, Electronic-Only Journals, and Open Access in Journalism and Communication Research. *Journalism & Mass Communication Educator*, *71*(3), 309–328. https://doi.org/10.1177/1077695816668864

3. Baykoucheva, S. (2015). Ethics in scientific publishing. In *Chapter 3 from the book Baykoucheva, S. (2015). Managing scientific information and research data*. Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100195-0.00003-2

4. Bhargava, P. M. (2016). Scientific Research and Economic Development. *Social Change*, *46*(2), 260–266. https://doi.org/10.1177/0049085716635403

5. Chan, L., Gray, E., & Kahn, R. (2012). *Open Access and Development: Journals and beyond 1 About IDS Knowledge Services*. Institute of Development Studies. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.873.3693&rep=rep1&type=pdf

6. Chan, L., Kirsop, B., & Arunachalam, S. (2005). Open access archiving: The fast track to building research capacity in developing countries. *Science and Development Network*. https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/4415

7. Chan, L., Kirsop, B., Costa, S., & Arunachalam, S. (2005). Improving access to research literature in developing countries: Challenges and opportunities provided by Open Access. *Improving Access to Research Literature in Developing Countries: Challenges and Opportunities Provided by Open Access*, 12. https://archive.ifla.org/IV/ifla71/Programme.htm

8. Heise, C., & Pearce, J. M. (2020). From Open Access to Open Science: The Path From Scientific Reality to Open Scientific Communication. *SAGE Open*, *10*(2), 215824402091590. https://doi.org/10.1177/2158244020915900

9. Koroso, N. H. (2014). *Open Access is Reinventing Scientific Publishing*. Https://Www.Academia.Edu/. https://www.academia.edu/33920384/Open_Access_is_Reinventing_Scientific_Publishing

10. O'Donnell, M. P. (2014). What is the Future of Scholarly Journals in an Open Access Environment? *American Journal of Health Promotion*, *29*(1), v–vi. https://doi.org/10.4278/ajhp.29.1.v

11. Origgi, G., & Ramello, G. B. (2015). Current Dynamics of Scholarly Publishing. *Evaluation Review*, *39*(1), 3–18. https://doi.org/10.1177/0193841X15572017

12. Ouya, D., & Smart, P. (2006). *Open Access survey of Africa-published journals*. International Network for the Availability of Scientific Information (INASP).

13. Taubert, N., & Weingart, P. (2017). *Changes in Scientific Publishing: A Heuristic for Analysis*. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.1003216

14. Zielinski, C. (2004). *Electronic tools for managing knowledge* (2nd ed.). INCLEN Trust. https://doi.org/10.13140/2.1.4163.5206