

معايير التقييم الدولي على ضوء الجهات الدولية المانحة وهيئات التقييم الدولي *International Evaluation Criteria according to International Donors and International Evaluation Bodies*

عواطف عطيل لمواليدي^{1*}، وفاء العمري²

¹ جامعة الشاذلي بن جديد- الطارف (الجزائر)، atil-awatef@univ-eltarf.dz

² جامعة الشاذلي بن جديد- الطارف (الجزائر)، lamri-oufa@univ-eltarf.dz

تاريخ الإستلام: 2022/03/17 تاريخ القبول: 2022/10/13 تاريخ النشر: 2022/10/24

ملخص:

يولي الباحث الأكاديمي أهمية فائقة للنشر الدولي، باعتباره أحد الشروط التي يتم اعتمادها في تمويل مشاريع البحث العلمي، وأهم الركائز التي يعتمد عليها في ترتيب الجامعات، وكذا ترقيته العلمية، ذلك أن التقييم يتم على أساس كمية ونوعية الأبحاث العلمية المنشورة في المجلات الدولية، تحت غطاء الجامعة والوحدات العلمية التابعة لها، غير أن تصنيف المجلات الدولية، وقيمتها العلمية وجودة منشوراتها، وكذا موثوقيتها، تظل مرهونة بمعايير "التقييم الدولي" وهي عملية محورية تكفلها الجهات المانحة وهيئات التقييم الدولي (Thompson Reuters, Elsevier Scopus...)، وضمن هذه الورقة سنتناول التعريف بعملية تقييم النشر الدولي، وأهم الجهات المانحة والمخولة دوليا لاعتماد النشر الدولي وتقييمه.

الكلمات المفتاحية: النشر العلمي: النشر العلمي الدولي؛ معايير التقييم الدولي؛ هيئات التقييم الدولي.

Abstract:

The academic researcher attaches great importance to international publishing, as it is one of the conditions that are adopted in financing scientific research projects, and the most important pillars on which he relies in ranking universities, as well as his scientific promotion, as evaluation is done on the basis of the quantity and quality of scientific research published in international journals, under the cover The university and its scientific units, however, the classification of international journals, their scientific value and quality of their publications, as well as their reliability, remain dependent on the criteria of "international evaluation", which is a pivotal process guaranteed by donors and international evaluation bodies (Thompson Reuters, Elsevier's Scopus ...), and within this paper We will address the definition of the process of evaluating international publishing, and the most important donors and internationally authorized for accreditation and evaluation of international publication.

Keywords: evaluation standards; Scientific publishing; international scientific publishing; international, international evaluation bodies.

1. مقدمة:

يمثل النشر العلمي القناة الرئيسية، التي يمر عبرها الباحث الأكاديمي، منتجاته الفكرية وابتكاراته التكنولوجية، ضمن مختلف الحقول المعرفية، لذلك فإنه يولي كامل الحرص لانتقاء الأكثر جودة وموثوقية بينها، والتي تتيح له توسيع قاعدة مقروئية أعماله البحثية لأبعد نطاق، لاسيما إذا تعلق الأمر بالنشر العلمي الدولي، أو الذي يعتمد على الدوريات العلمية الدولية المحكمة، إذ تعد واحدة من أهم مصادر المعلومات، إن لم تكن أهمها على الإطلاق، ناهيك عن كونها المصدر الأسرع والأكثر احتمالا على أحدث ما ينشر في المجالات العلمية المختلفة. لقد أحدثت الثورة المعلوماتية نقلة نوعية في صناعة النشر بما فيه الدولي، مما نتج عنه ظهور الدوريات الدولية الإلكترونية، وأصبحت مع الوقت هي الشكل الافتراضي لنشر الدوريات العلمية.

ونظرا لتزايد عدد الدوريات (الورقية والإلكترونية) والتطورات التكنولوجية تباعا، أصبح من الصعب على الباحثين التمييز بين المجلات المرموقة والرصينة وتلك الربحية والمفترة، مما طرح إشكالا دوليا حول نوعية المنشورات ومدى موثوقيتها وجودتها، أمام كثرة أوعية النشر، فأى منها الأفضل؟ خاصة إذا علمنا أن نوعية النشر تؤثر في المسار الفكري للباحث ومؤسسة انتسابه (جامعة، مخبر، مركز بحث ..) على حد سواء، من حيث الترقية في الرتبة والمكانة العلمية بالنسبة للباحث، ومن حيث التصنيف والترتيب المحلي والعالمي لمؤسسته.

ونظرا لتزايد عدد الدوريات والمجلات العلمية بشكل ملحوظ، خاصة مع مطلع القرن 21، لعوامل ترتبط بتطور الطباعة ومستلزماتها، وتكنولوجيا الاتصال، وتنامي المعرفة الإنسانية، مما أفضى إلى توسع عدد الدوريات ضمن تخصص فروع العلم الواحد، بشكلها الورقي والإلكتروني. وبذا، شهدت الدوريات العلمية مرحلة جديدة من تاريخ تطورها، وذلك بظهور قواعد البيانات التي تجمع وتحصر الإنتاج الفكري بكافة أشكاله، فعملت قواعد البيانات العالمية على كشف **indexing** محتوى الدوريات العلمية، وتنافست قواعد البيانات في تجميع أكبر عدد من الدوريات، بالإضافة إلى ظهور ناشرين لدوريات علمية وقواعد بيانات في الوقت نفسه، وكذلك مجعبي الدوريات، ناهيك عن تطور حركة الوصول الحر للمعلومات، والتي كان لها أثر كبير على نشر الدوريات العلمية في بيئة الوصول الحر، حيث تحول كثير منها إلى الشكل المجاني.

وفي خضم هذه التطورات الكبيرة، والتنافس الشديد بين مقدمي خدمات قواعد البيانات والناشرين، ظهرت أدوات تعمل على تقييم الدوريات العلمية بطرق وأساليب مختلفة، أشهرها على الإطلاق كان ظهور قواعد بيانات الاستشهادات المرجعية، والتي توفر لها إمكانية تقييم الدوريات العلمية وفقا لعدد الاستشهادات المرجعية الخاصة بكل دورية، ثم تطور الأمر وظهرت تقارير معامل التأثير، التي كان لها أثر كبير على الدوريات العلمية خاصة في البيئة الأكاديمية، ومن بعدها ظهرت أدوات أخرى لتقييم الدوريات العلمية وقياس أثرها. وعليه، فإن هذه الورقة جاءت لتسلط الضوء على أهمية النشر العلمي الدولي في الوسط الأكاديمي (باحثين ومؤسسات البحث العلمي)، والمعايير الدولية المنتهجة في تقييمه، وذلك على ضوء أبرز الجهات الدولية المانحة وهيئات التقييم الدولي، في محاولة منا للإجابة على التساؤلات التالية:

ما هي الجهات المخولة للتقييم الدولي؟ وفيما تتمثل معايير التقييم الدولي حسبها (الجهات المانحة المخولة)؟ **أولا:**

الإطار المفاهيمي

يتمحور الإطار المفاهيمي لورقة العمل، حول ثلاثة مفاهيم أساسية، نوردتها على التوالي:

1. النشر العلمي:

يقصد بالنشر العلمي "عملية إيصال النتاج الفكري من مرسل إلى مستقبل ووفق نظريات الاتصال (عليان والسامرائي، 2010). ويعد النشر العلمي "المحصلة النهائية للبحوث العلمية، والباب الرئيسي لنشر العلم والمعرفة، ومصدرا أساسيا للحضارة الإنسانية، كما يعد البنية الأساسية لتأسيس وتطوير التعليم بجميع مراحله" (العوضي، 2010).

كذلك، يعرف النشر العلمي بأنه "تأمين لنشاط الباحث، وهو المخرجات الرسمية للباحث التي يستطيع بواسطتها إطلاع الجمهور المختص على اكتشافاته الجديدة، التي قد تصبح أهميتها مقتصرة فقط على صاحبها إذا لم يتم نشرها. وهو أيضا التزام على الباحث أمام زملاءه الباحثين في وطنه والعالم كله، فهو يكتب من أجل أن يسهم في المعرفة الإنسانية، وينشر بحوثه لإعلام الجمهور المهتم بنتائجها" (بدر، 1996). وتتنوع قنوات النشر العلمي بحسب الظروف الذاتية للباحث أو الظروف التقنية التي تتوفر في فترة تاريخية ما، والتي يمكن تصنيفها إلى أوعية نشر ورقية أو تقليدية (كتب ومجلات علمية..) وأخرى إلكترونية (مواقع إلكترونية، دوريات إلكترونية..).

1.1 النشر العلمي الدولي:

النشر الدولي للبحوث العلمية هو عملية نشر للورقة البحثية، وجعلها متاحة عالميا بهدف تبادل المعرفة، وحجز مقعد للباحث في المجتمع العلمي الدولي. فالباحث يقدم في أوراقه حصداً فكره وإبداعه، وهو دائما يسعى لأن يزيد النشر من رصيده ومكانة بحثه. لذلك، كان النشر الدولي خيراً طريقاً لتحقيق منال الباحثين. يهدف الباحث للنشر في المجلات الدولية لإيصال اسمه إلى العالمية، وتحقيق منفعة علمية في مجال اختصاصه على بقعة جغرافية أكبر، بالإضافة لتعزيز فرصه في الحصول على ترقية أو قبول جامعي، ودرجات علمية أعلى للطلاب في مرحلة الدراسات العليا (www.alno5ba.com).

2. المعايير:

جمع معيار ويقصد به "نموذج أو مقياس مادي أو معنوي، لما ينبغي أن يكون عليه الشيء، فهو في الأخلاق نموذج السلوك الحسن وقاعدة العمل السديد، وفي الأكسيولوجيا مقياس الحكم على القيم، وفي علم الجمال مقياس الحكم على الإنتاج الفني، وفي المنطق قاعدة الاستنتاج الصحيح" (بدوي، 1982). أما في علم الاجتماع فإنه يشير إلى تلك "التوقعات المشتركة للسلوك، التي تحدد ما يعتبر أمراً مرغوباً فيه، وملائماً من الوجهة الثقافية. وتشبه المعايير القواعد والتعليمات من حيث كونها توجيهية، على الرغم من أنها تفتقر إلى المكانة الرسمية التي تتمتع بها القواعد" (مارشال، 2001). كما يطلق المصطلح على "النموذج المتخذ أساساً للقياس (Type ; Model) وأحياناً يطلق على ما ينبغي أن يكون عليه السلوك العام والمواقف الجماعية بالنسبة للمشاعر السائدة في المجتمع" (مدكور، 1975). وإن كانت الكلمة الأجنبية Norm مشتقة من اللفظ اللاتيني Norma بمعنى قاعدة أو قانون (Règle ; loi) تقترب إلى حد كبير والدلالة المقصودة في هذه الورقة، حيث يمكن القول أن المعايير هي "القواعد أو الضوابط التي تحدد ما يجب أن يكون عليه الشيء، سواء كان سلوكاً أم خطاباً أم منتجا مادياً أو فكرياً".

3. التقييم:

يشير التقييم **Evaluation** إلى "عملية تحديد (أو تقدير) قيمة الشيء أو كميته، بالنسبة إلى معايير محددة أو مدى التوافق بين فكرة أو عمل ما وبين القيم السائدة، والهدف من التقييم هو الحكم الموضوعي على العمل المقيم" (الصالح، 1999). كما يعرف بأنه "تقدير الشيء حسب قيمته ومقدار نفعه، بالنسبة للجهد الذي يبذل في تحقيقه" (حافظ، 2003). وهو أيضاً "عملية تهدف إلى التأكد من أن المشروع قد حقق النتائج المرجوة منه وإلى تحديد أثر المشروع سواء المباشر على المستفيدين من المشروع أو غير المباشر على المستفيدين والبيئة

المحيطة، وذلك على المدى القريب والبعيد" (<https://library.fes.de.beirut>). أما التقييم -بالمفهوم المطلوب- ضمن هذه الورقة فإنه يعني "بالحكم على نوعية النشر العلمي، طبقا لمعايير موضوعية تحددها الجهات أو الهيئات المختصة، ضمانا لجودة المنشورات العلمية، وبالتالي صلاحيتها للنشر".

1.3 التقييم الدولي:

بناء على التعريفات التي تم عرضها حول مصطلح التقييم، فإن التقييم الدولي كأحد مستوياته، يشير إلى "عملية يراد منها تحديد القيمة والقدر، وفقا لمعايير دولية (غير محلية)، وذلك بهدف تعديل وتحسين وتطوير نوعية النشر العلمي". فالتقييم يكتسب صبغة الدولي، عندما يصدر عن هيئة دولية، تتفق على جملة من المعايير الموحدة دوليا، بمعنى أن التقييم والحال هذه، لا يخضع لمعايير أو شروط تتوافق أو تخص مجلة أو هيئة أو دولة معينة.

ثانيا: تطور تقييم الدوريات العلمية العالمية (المعايير والمؤشرات)

يتماشى الاهتمام بتقييم الدوريات على نحو طردي وتزايد عددها من جهة وخفض موازنة المكتبات من جهة أخرى، كما أن تطور تقنيات الفهرسة والتكشيف والاستخلاص الإلكترونية، وبخاصة تقنيات الاتصال، قد ساعد في تيسير عملية النشر العلمي، إذ أصبح عدد كبير من أوعية النشر العلمي يصدر بشكل إلكتروني إلى جانب الورقي، وبالتالي غدت المنشورات العلمية (الأكاديمية) متاحة على المستوى الدولي. وعليه، فإن هذه الكثرة، قد دفعت لظهور العديد من أدوات التقييم **Evaluation Tools**. وقواعد البيانات **Data Bases**، والتي تستخدم في بيان نتائج تقييم: الأوراق العلمية والدوريات ومؤشرات النشر، وذلك على كافة المستويات: الشخصية، المؤسسية، المحلية والدولية.

بدأ تقييم الدوريات العلمية، منذ ما يزيد عن السبعين عاما، وتطورت أسس عمليات التقييم وعواملها تباعا مع الزمن، حيث قدم جروس **Gross** منذ عشرينيات القرن 20، دراسة تقليدية لأنماط من الإسناد المرجعي **Citation Patterns**، واقترح لاحقا معامل التأثير **Impact Factor** في ستينيات القرن ذاته (http://thomsonreuters.com, 2010). وفي الثلاثينيات منه قام الناشر بوكور **Bowker** في الولايات المتحدة، بإنشاء قاعدة بيانات أورليخ **Ulrich's** الأمريكية، حيث احتوت على سجلات إحصائية للدوريات في دول العالم، وقد سمحت هذه السجلات للمؤسسات المعنية والعلمية وباحثيها، بالتعرف إلى الدوريات التي تصدر في العالم ومجالاتها ومواصفاتها. وقد صدرت الطبعة الأولى من سجلات أورليخ عام 1932 وصدرت الطبعة الثانية عام 1938 أما الثالثة فقد صدرت عام 1943. (ulrich's, 2007)

كما كتب يوجين غارفيلد **E. Garfield** وهو طالب دكتوراه متخصص في القياسات البيبليوغرافية، مقالا حول التكشيف الإسنادي أو معامل التأثير عام 1955 (Rodney, 2005)، ضمن "مجلة العلوم **Science Magazine**" وأصبح هذا المقال المرجع الأهم في تاريخ الاستشهاد العلمي (الخزندار، 2013) وأنشأ عام 1964 أول كشف إسناد للعلوم **Science Citation Index (SCI)**، يقع في خمسة مجلدات مطبوعة، حيث كشف من خلاله عن 613 مجلة و1.4 مليون إسناد مرجعي. ومن ثم، أصبحت هذه المطبوعات متوفرة بعد نحو ثلاثة سنوات على أقراص ممغنطة، لتصبح بعد ذلك ضمن أقراص مضغوطة، أما الآن فهي متاحة على المواقع الإلكترونية ذات الصلة، وهو يشمل وصف تأثير كل من المجلة والمؤلف. ما هو معامل التأثير؟

هو "مقياس لأهمية المجلات العلمية المحكمة، ضمن مجال تخصصها البحثي، يعكس عامل التأثير مدى إشارة الأبحاث الجديدة للأبحاث، التي نشرت سابقا في تلك المجلة والاستشهاد بها. وهو طريقة تصنيف المجلات المتبعة من قبل قاعدة بيانات ويب أوف ساينس طومسون روتيرز" (بن بوراس، د.ت).

أما عن كيفية حسابه فإنها تكون كالتالي:

في سنة معينة، "عامل تأثير" أي مجلة هو متوسط عدد الاستشهادات لهذه المقالات، التي نشرت خلال السنتين السابقتين، فعلى سبيل المثال، يحسب "عامل التأثير" لعام 2018 لمجلة س على النحو التالي:
عامل التأثير في 2018 = أ / ب

أ = عدد المرات التي تم الاستشهاد فيها بمقالات نشرت في عامي 2016 و 2017 في المجلات المفهرسة خلال عام 2018

ب = العدد الإجمالي للبند القابلة للاستشهاد التي نشرت في عامي 2016 و 2017 (البند القابلة للاستشهاد عادة ما تكون من المقالات، أو الاستعراضات، أو الإجراءات، أو المذكرات؛ ولا تكون من الافتتاحيات أو الرسائل إلى المحرر).

ملاحظة: الجدير بالذكر أن معاملات التأثير لعام 2018 يتم نشرها في عام 2019 في الواقع، فلا يمكن حساب هذه العوامل لعام 2018 إلا بعد تلقي وكالة الفهرسة لجميع المنشورات.



<https://4.bp.blogspot.com>

المصدر:

هذا، وأسس غارفيلد عام 1960 معهد المعلومات العلمية **Institute for Science Information (ISI)**، ليحاول تنفيذ أفكاره التي اقترحها في منشوره السابق، حول خلق قاعدة بيانات محكمة، لتصنيف المجلات العلمية، عن طريق معامل التأثير (وحتى بعد التأسيس كان لا يزال طالب دكتوراه). ومن بين أهم ما يقوم به المعهد ما يلي: (الخنذار، 2013)

- يعرض خدمات قاعدة بيانات متكاملة ويحفظ قواعد بيانات الاستشهاد التي تغطي آلاف المجلات الأكاديمية وضمان استمرار خدمة الفهرسة القديمة
- ينشر تقارير استشهاد المجلة **JCR** السنوي الذي يدرج فيه معامل التأثير لكل المجلات
- ينشر قائمة لأكثر من 14,000 مجلة في أكثر من 60 دولة

علما أن معهد المعلومات العلمية، قد حظي عام 1992 برعاية مؤسسة طومسون روتيرز **Thomson Reuters**، وأصبح جزء من عمل المؤسسة المذكورة لفترة طويلة، حيث شكل مؤشر الاقتباس العلمي **SCI** قاعدة البيانات الوحيدة متعددة الاختصاصات، والتي يمكن استخدامها لتحديد الاستجابة الكمية للمنشورات

العلمية. وقد أخذت أهمية هذه الطريقة في القياس تتزايد، كعامل حاسم في تقييم المخرجات العلمية، "غير أن قاعدة البيانات هذه، قد احتكرت بشكل غير متساو في السوق، من خلال عامل مرجعي وحيد لتقييم الناتج العلمي من الناحية الكمية، غير أن هذا الاحتكار لم يدم، وانتهى عام 2005، خاصة مع الانتقادات المتعلقة بضعف تغطيتها للعلوم الاجتماعية والإنسانيات. فيما طرحت شركة النشر الهولندية Elsevier قاعدة بيانات ثانية متعددة الاختصاصات سكوبس Scopus في السوق عام 2004، وكان هذا المنتج بمثابة قاعدة بيانات بيبليوغرافية لأبحاث العلماء، كما أنها تسجل الاستشهادات المرجعية للمقالات وتتيحها بشكل مباشر. ومن هنا، بدأت المنافسة مع مؤشر الاستشهاد العلمي الحالي لشركة طومسون روتيرز العلمية وقاعدة بيانات سكوبس المتعددة الاختصاصات (دحماني، د.ت). وهكذا، بدأ تفرد "TR" بالانحسار، نتيجة قيام قاعدة بيانات "Scopus" بتغطية ما يقارب ضعف عدد المجالات التي تغطيها TR مضاف إليها أعداد كبيرة من الكتب المنفردة والدورية (شهبان، 2017)، وقيامها كذلك بتطوير أكثر من معيار لقياس تأثير المنشورات العلمية، مثل: SJR و SNIP وأخيرا Cite Score الذي أطلق حديثا.

وقد أدى كل ذلك لأن تصبح معطيات "Scopus" معتمدة من قبل شركات التصنيف الجامعي العالمية، كمصدر شبه وحيد لقياس الإنتاج العلمي للباحثين، ولؤوساتهم كما ونوعا. وفي "عام 2016 قامت شركتي أونيكس Onex وبارينغ برايفت إكويتي آسيا Baring Private Equity Asia بشراء كل أسهم شركة تومسون روتيرز بـ 3,5 مليار دولار، ليتغير اسمها إلى Clarivate Analytics (بن بوراس، د.ت) وبتاريخ 13 ماي 2019 تم دمجها مع تشرشل كابيتال Churchill Capital. إلا أن هذا لم يلقي المجتمع العلمي في حالة الطوارئ، عندما يتعلق الأمر بتحديد قاعدة البيانات، التي ينبغي استخدامها كمعيار دولي للأبحاث العلمية والتصنيف العلمي العالمي، وفتح المجال للتميز في القياسات الببليومترية.

ومع القفزات الرقمية المتلاحقة وبسط محرك بحث Google لسلطانه في العالم الرقمي مع مطلع القرن 21، ظهرت منصة الباحث العلمي "Google Scholar (GS)" كمنافس قوي -إن لم نقل كبديل- لكل من طومسون روتيرز وسكوبس، حيث يستفيد "GS" من قدرات محرك بحث Google على الوصول لكل ما ينشر تقريبا في العالم الرقمي من إنتاج علمي في الدوريات، المجالات، الكتب، أطروحات الدراسات العليا، أوراق المؤتمرات، التقارير والدراسات وغيرها (شهبان، 2017)، وأكثر من ذلك فإن "GS" ومؤيدوه في العالم الأكاديمي، يطرحون مقارنة جديدة مثيرة للجدل تنال من الأسس التي كانت تعتبر راسخة في مجال النشر العلمي، وتقييم مستواه وتأثيره، من خلال اعتبار أن أي وثيقة منشورة هي قابلة للقراءة والاقتراس بغض النظر عن الموضوع الذي تناوله أو الكاتب الذي ألفها أو المنطقة أو اللغة التي صدرت بها، ما أصبح يطلق عليه "دمقرطة الإنتاج العلمي وقياس التأثير". يأتي ذلك، في إطار تغييرات جذرية طرأت على طبيعة النشر العلمي، نتيجة لبروز النموذج المفتوح للنشر Open-Access Publishing.

ومع تغلغل وسائل التواصل الاجتماعي في مناحي الحياة المختلفة، أصبح من المهم قياس التأثير للمنشورات العلمية الذي تحدثه في تلك الوسائط، وفي المنصات الرقمية التفاعلية والشبكات الأكاديمية والمهنية الأخذة في التزايد وتوسيع النشاط، مثل: Research Gate و Academia و LinkedIn. ولم يعد يخفى بأن النمط التقليدي للنشر العلمي، وقواعد البيانات المرتبطة به، تعاني من قصور في هذا الجانب، وهو ما أدى إلى بروز جهات تسعى لتغطية هذا القصور، مثل موقع "Impact Story" (شهبان، 2017).

لقد ساهمت كل هذه العوامل وبشكل متزايد في تعزيز نفوذ الباحث العلمي GS والمنصات والشبكات الأخرى سالفة الذكر، إذ مكنت الباحثين من إنشاء حسابات شخصية مجانية، لعرض إنتاجاتهم العلمية والفكرية المحكمة وغير المحكمة للجمهور، بشكل مفتوح وبلغات مختلفة، كما أتاحت إمكانية التفاعل والنقاش

بين الباحثين. مما أدى إلى تخفيف القيود، التي فرضها تقليدياً نموذج تقييم النظراء على النشر العلمي، ومنح هامشاً لتقييم النتائج البحثي، وذلك من خلال الجمهور المتلقي. وهذه التطورات وإن كانت تلتقي مع الانفتاح اللامحدود على تقاسم المعرفة في العالم الرقمي، إلا أنها لا زالت تطرح إشكالية تتعلق بمدى جودة وموثوقية ما ينشر، وفي بعض الأحيان تغيب البعد النوعي، المتعلق بقياس التأثير والاقتباسات، المستلة من الأبحاث المنشورة.

ثالثاً: دور المعايير الدولية في ضمان جودة البحث العلمي وترقيته

تلعب معايير التقييم الدولية، دوراً محورياً في ضمان جودة الأعمال البحثية المنشورة، طالما أنها تعتمد على معاملات ومؤشرات صممت خصيصاً لتجنب الشخصنة والتجاوزات والانحرافات، التي يمكن أن تطلّ المنتوجات الفكرية، بما فيها السرقات العلمية أو الاقتباسات غير المشروعة، وبالتالي تضمن للباحث حقوق الملكية الفكرية. إن صرامة وتميز المعايير الدولية تضمن أيضاً تصدير الأبحاث الجديرة بالنشر فقط، من حيث حداثة الفكرة وتفردتها، وكذا الفائدة التي تعود بها على المجتمع العلمي، ومن ثم فإنها تسهم وبقدر كبير في رفع مستوى الأبحاث العلمية وتطويرها.

وتعتمد قواعد البيانات، لأجل قياس جودة محتوى الأبحاث العلمية، ومدى تأثيره والاعتماد عليه، على جملة من الأدوات، التي يتم تطبيقها على الدوريات العلمية مهما كان نوعها، وتعرف بالقياسات البيبليومترية، علماً أن هذه الفئة من المعايير، قد حظيت على النصيب الأكبر من الدراسات والبحوث العلمية، والتي نورد أهمها فيما يلي:

1- معامل التأثير **Impact factor (IF)**: هو المقياس الذي يتم من خلاله قياس أهمية المجلة العلمية المحكمة في مجال بحثها العلمي، ومن خلاله يتم التعرف على الأبحاث الجيدة، التي قامت المجلة العلمية المحكمة بنشرها، ومدى إمكانية الاستشهاد بها، وكلما ارتفع معامل تأثير المجلة العلمية المحكمة، كلما ازدادت درجة الوثوق فيها، حيث أن المجلة العلمية المحكمة ذات معامل التأثير المرتفع، يتم الاستشهاد بأبحاثها أكثر من المجلة العلمية المحكمة ذات معامل التأثير المنخفض. ويعرف معامل التأثير بأنه عبارة عن قياس لمعدل الاستشهاد بورقة بحثية معينة، تم نشرها في مجلة ما خلال عامين (<https://www.bts-academy.com>, 2019).

2- معامل الـ **SJR**: قامت مجموعة بحثية (من بينها جامعة كرانادا **Grenada** الإسبانية التي تأسست سنة 1531) باقتراح معامل يسمى **SCImago Journal Ranking (SJR)** وهو أيضاً يعتمد على عدد الاستشهادات لبحوث مجلة معينة على مدار الثلاثة سنوات المنصرمة، والتي تشمل البحوث والأطاريح الموجودة ضمن قاعدة بيانات سكوبس **Scopus** التي تمتلكها دار النشر الأوروبية العملاقة **Elsevier** وكذلك يعتمد على مكانة المجلة نفسها، ومكانة المجلات التي ترد منها الاستشهادات (عبد المجيد، د.ت).

3- الكشف **H index, H**: هو مؤشر لقياس الإنتاجية والاقتباس في البحوث العلمية المصنفة المنشورة، بحيث يحدد جودة كل بحث، من خلال قياس الاستشهادات المتعلقة به، إذ يعتمد على عاملين رئيسيين هما:

- عدد البحوث المنشورة

- عدد الاقتباسات لكل بحث من قبل الباحثين الآخرين

وضع هذا المؤشر من قبل العالم الفيزيائي هيرتش **Jorge E. Hirsch** عام 2005، وأصبح لذلك يحمل تسميته "مؤشر/ أو معامل هيرتش" وذلك بهدف تحسين جودة البحث العلمي، فهو يحصي عدد البحوث المنشورة، وعدد الاقتباسات، غير أن هذا المؤشر يعمل على مقارنة البحوث ضمن التخصص نفسه فقط، حيث يكون كل تخصص معزول عن الثاني. وأكثر من ذلك، فقد اعتمدته الجامعات الرصينة كشرط أساسي للترقية في الرتبة. علماً أن قيمته تتغير من عام لآخر، ويعد مقياساً عادلاً إلى حد ما.

4- قياسات الشبكة العنكبوتية **Webometrics**: هي أحد الأساليب التقييمية للنشاط العلمي والتقني المتاح على الويب، ظهرت أواخر تسعينيات القرن 20 عام 1997، كمجال بحث يهدف إلى القيام بالدراسات التقييمية المرتبطة بالويب، الذي يعتبر مستودعا ضخما لوثائق مرتبطة ببعضها البعض، عن طريق الروابط الفائقة **Hyper links**، وهو ما جعله يوفر فرصا لتطبيق وتبني التقنيات البيبليومترية، وتوسيع مجال تطبيقها. ويمكن تعريفها على أنها "استخدام قياسات المعلومات في دراسة المعلومات المتاحة على الويب". كما يعرفها **Mike Thelwall** بأنها: "دراسة المحتوى المبني على العنكبوتية العالمية باستعمال المناهج الكمية الأولية لأهداف البحث للعلوم الاجتماعية، وذلك باستعمال تقنيات لا تقتصر على مجال دراسي محدد" (Thelwall, 2012).

تعنى قياسات الشبكة العنكبوتية بتحليل استخدامات الويب (يعني تحليل سجلات أداء وسلوك **logs** مستخدمي الويب)، وتحليل تقنيات الويب بما فيه أداء محركات البحث **Search Engine**؛ وهو ما يضع الويبومتركيا كمصطلح داخل علم المكتبات والمعلومات، تماما مثل: البيبليومتركيا والإنفورمتركيا. وهي تضم مجالات البحث التالية: تحليل الروابط، تحليل استشهادات الويب، تقييم محركات الويب والدراسات الوصفية للويب، بالإضافة إلى مجال آخر ظهر مؤخرا وهو تحليل ظاهرة الويب 2.0

5- تحليل السجلات الإلكترونية لمواقع الدوريات.

رابعا: معايير التقييم الدولي وفق الجهات المانحة وهيئات التقييم الدولي

توجد العشرات من المؤسسات المخولة للتقييم والشركات المانحة لمعامل التأثير، غير أن أغلبها ليست معتمدة، كونها تعطي قيمة مزيفة. أما عن أكثر الجهات ثقة والمعتمدة في تقييم الدوريات ومنح معامل التأثير، فهي تتمثل في عدد من المؤسسات المعروفة على المستوى الدولي، نذكر من بينها وأهمها:

1- قاعدة بيانات طومسون روتيرز **Thomson Reuters**:

تعد طومسون روتيرز من أقوى قواعد البيانات العلمية، وهي تضم المجالات العريقة والقوية، في مختلف فروع العلم، وأصبحت قاعدة بيانات طومسون مؤخرًا من متطلبات النشر في الجامعات العالمية، وقد ساهمت منذ ستينيات القرن 20 في تطوير معامل التأثير للمجلات العلمية **Impact Factor** بتحقيق ما يشبه التفرد داخل الأوساط العلمية لقاعدة البيانات هذه وللمجلات التي تغطيها من ناحية تصنيف مستوى ونوعية ما ينشر في الكثير من الحقول العلمية. إذ يقيس معامل التأثير (**IF**) جودة المجلات الدولية المحكمة خلال عام مضى، ويعتبر ذلك المعامل هو المفضل بين جميع معاملات التأثير، حيث يتم إطلاق قائمة بقيمة كل مجلة سنويا، ومن ثم إضافة مجلات، وحذف أخرى لا تتبع المعايير العلمية الدولية.

2- قاعدة بيانات سكوبس **Scopus**:

يملك سكوبس اليوم، أكبر نطاق وامتداد بالمقارنة مع أية قاعدة بيانات أخرى، تتبنى نظم الذكاء الصناعي في العالم، فمن خلال آلاف المجلات العلمية المحكمة والكتب وملايين الأوراق المقدمة في المؤتمرات العلمية، يمكن لمستخدمي سكوبس الحصول على أكبر وأحدث محتوى في العالم، بنوعية عالية واختصاصات متعددة، هذا المحتوى المفهرس ضمن سكوبس يرد إليها من خمسة آلاف ناشر تقريبا من أنحاء العالم. هذا، ويتم تحديث قاعدة بيانات سكوبس بشكل يومي، وعليه، فإن الباحث لن يفقد الفرصة للإطلاع على ما هو مستجد في حقل اختصاصه. كما تعرض قواعد بيانات **Scopus** خدمات مبتكرة لمساعدة الباحثين مثل:

- معرف المؤلفين من **Scopus** الذي يميز بين النتائج من المؤلفين بنفس الاسم و حصر كل النتائج

لمؤلف الذي اسمه مسجل بطرق أخرى.

- تستخدم بيانات **Scopus** لتصنيف الجامعات في التصنيفات العالمية مثل (شنكهاي، QS).

- تقوم Scopus بنشر الاستشهادات الموضوعية Top Cited بأكثر من 20 حقل موضوعي .
- تم تطوير Country Rank & Journal Rank لبيانات Scopus من قبل SC Imago
- كما تمثل مقاييس "مستوى المجلات" جزءا هاما من حزمة المقاييس التي وضعتها قاعدة البيانات سكوبس، إذ توضح تأثير هذه المجلات على مجتمع البحث العلمي، والقطاعات التطبيقية في العالم. وبذا، يمكن للباحث أن يطلع بشكل مجاني، على كل المقاييس التي تستند على قاعدة بيانات سكوبس لتصنيف المجلات العلمية، وهي على التوالي: SJR، Cite Score, h-index

1-1- مقياس Cite Score: عبارة عن عائلة من ثمانية مؤشرات لتحليل وقياس تأثير نشر العناصر (أو العناوين) المتسلسلة. واستنادا لقاعدة بيانات سكوبس، فإن مقياس Cite Score يقدم مؤشرا إجماليا أكثر قوة ودقة لتأثير العناصر المتسلسلة.

طريقة حسابه لتكن مثلا 2016

=2016 Cite Score

A = يمثل عدد الاستشهادات أو الإشارة إلى المجلة خلال سنة 2016

B = يمثل عدد البحوث المنشورة في المجلة خلال الثلاث سنوات المنصرمة والمتتالية (2013،

2014، 2015)

2-1- مقياس h-index: هو مؤشر لجهد الباحث (عدد نتاجاته العلمية) وجودة هذا النتاج العلمي (عدد الاستشهادات لهذا النتاج). هذا المؤشر كما سبق ذكره مقترح من العالم Hirsch سنة 2005 وتتغير قيمته بحسب حجم وهيكلية قاعدة البيانات، التي يبحث فيها محرك البحث، وتوجد ثلاث قواعد بيانات في العالم تتمثل في الآتي: قاعدة بيانات جوجل Google (160 مليون وثيقة: مجلات، كتب، تقارير، مقالات) وقاعدة بيانات WOS (30 ألف مجلة، كتاب) وكذلك قاعدة بيانات Scopus.

فالباحث الذي يكون مؤشر H لديه يساوي 10 يعني هذا أن لديه على الأقل 10 بحوث، وكل بحث له على الأقل 10 استشهادات ضمن قاعدة البيانات.

ويمكن تلخيص أهم فوائد مقياس h-index في كونه مقياس حقيقي لجودة النتاج البحثي للباحث وليس للمجلة، وبذلك فإن هذا المؤشر يتيح معرفة الباحثين الجيدين في تخصص معين (حميد، د.ت).

تضع قاعدة Scopus معايير للدوريات التي يتم تكثيفها، وفي حالة رفض أي دورية، لا يحق لها التقدم مرة أخرى إلا بعد 3 سنوات من الرفض، وتتم عملية تقييم الدوريات ضمن قاعدة بيانات Scopus بثلاثة مراحل أساسية، وهي تتم من خلال برنامج يسمى The Scopus Title Evaluation Platform (STEP)، إذ تعد النظام الذي يتم من خلال إدخال بيانات أي دورية جديدة، ترغب في الانضمام إلى القاعدة، وتقوم اللجنة المختصة بتقييم الدوريات من خلال هذا النظام. وتنقسم تلك المعايير إلى الفئات التالية: (خليفة، د.ت)

أ- سياسة الدورية:

ويندرج ضمن نطاق الدورية من حيث سياستها التحريرية ما يلي:

- سياسة التحرير
- نوع التحكم العلمي الذي يتم في الدورية
- التنوع الجغرافي لهيئة التحرير والمحكمين
- التنوع الجغرافي للمؤلفين

ب- المحتوى:

وفيما يتعلق بمحتوى الدوريات، فإنه يتم تقييمه وفقاً لما يلي:

- مدى قوة إسهام المحتوى في المجتمع الأكاديمي
- وضوح المستخلصات
- جودة وتطابق الأهداف والمجال الموضوع للدورية
- سهولة قراءة المقالات

ج- انتظام النشر:

يجب أن لا تتأخر الدورية عن الموعد المحدد لها للصدور

4. الإتاحة على الخط المباشر:

وتتضمن معايير إتاحة محتوى الدورية على الإنترنت ما يلي:

- إتاحة محتوى الدورية كاملاً متاح على الإنترنت
- جودة الصفحة الرئيسية للدورية
- وجود واجهة تعامل باللغة الإنجليزية.

3- معايير دليل دوريات الوصول الحر DOAJ:

نشأ دليل دوريات الوصول الحر سنة 2003 في جامعة لوند بالسويد، وكان يضم آنذاك قائمة بـ 300 دورية إلكترونية متاحة ضمن الوصول الحر، أما حالياً فهو يضم أكثر من 9000 دورية علمية متاحة في الوصول الحر، وفي مختلف التخصصات الموضوعية. وفي سنة 2012، تم نقل إدارة الدليل إلى إحدى الشركات المتخصصة في مجال الوصول الحر، والتي بدأت في العمل على تطوير الدليل، وأولى الخطوات التي قامت بها كانت وضع معايير جديدة لقبول تكشف الدوريات في الدليل، هذه المعايير هدفت إلى تطبيق أفضل ممارسات النشر في بيئة الوصول الحر، ورفع جودة دوريات الوصول الحر خاصة في ظل حملات التشكيك في مستواها العلمي، وقد تم تطبيق تلك المعايير على الدوريات الجديدة التي تطلب الانضمام للدليل، وكذلك الدوريات المكشوفة بالفعل في الدليل، حيث تم إعادة تقييمها وفقاً للمعايير الجديدة، وهو الأمر الذي أدى إلى استبعاد ما يقرب من 4000 دورية من الدليل حتى الآن. علماً أن DOAJ قد حظيت بدعم كبرى شركات قواعد البيانات في العالم، مثل: EBSCO, Elsevier, Sage, Wiley, ProQuest وغيرها من كبرى الشركات، وهو ما أضفى أهمية كبرى للدليل (خليفة، د.ت).

يمكن تلخيص معايير كشف الدوريات حسب DOAJ على النحو التالي:

- التقييم الدولي الموحد للدوريات: التقييم الدولي الموحد للدوريات ISSN هو أولى خطوات الاعتراف الدولي بأي دورية في أي دولة من العالم، ويجب أن يكون للدورية التقييم الخاص بها، دون ذلك فلن يقبل طلب الانضمام إلى الدليل، أو أي قاعدة بيانات أخرى.
- تنظيم المحتوى: يجب أن تنشر الدورية في موقع خاص بها، وليس مجرد صفحة ضمن صفحات الموقع التابع للناسر أو الجهة الأم. ويجب أن تعرض أعداد الدورية بشكل منظم، بحيث يكون لكل عدد صفحة خاصة به، وفي كل عدد مجموعة من الصفحات الفرعية وكل منها يمثل مقالات العدد. ويفضل أن تنشر كل مقالة في رابط مستقل، وأن تتاح في أحد من الشكليين HTML أو PDF، ولا مانع من إتاحتها في أي أشكال أخرى. لا يجب أن ينشر العدد كاملاً في ملف PDF واحد لكل مقالات العدد.

- **تكاليف ومصاريف النشر:** يجب أن يتضمن الموقع الخاص بالدورية معلومات مفصلة عن تكاليف النشر بها، وأن تنشر المعلومات بشكل واضح. تتعلق معلومات وتكاليف النشر بنوعين من التكاليف: تكاليف تقديم المقالات، وتكاليف نشر المقالات. أما إذا كانت الدورية لا تحصل على أي أجور من الباحثين، فيجب أيضا نشر ذلك بوضوح. في كل الأحوال لا يجب أبدا أن يكون النشر متوقف على دفع المقابل المادي، وفي هذه الحالة يرفض طلب الدورية بالانضمام إلى الدليل.
- **الحفظ والأرشفة:** ينصح بشدة أن تعتمد الدورية على أحد خدمات الحفظ والأرشفة طويلة المدى، وذلك من أجل ضمان إتاحة دائمة وطويلة الأجل للمحتوى، وفي حال اعتماد الدورية على نظام إدارة الدوريات **OJS**، فإنها تصبح وبشكل تلقائي جزء من شبكة **LOCKSS** للحفظ والأرشفة. إن وجود أرشيف للدورية ليس شرطا للانضمام إلى **DOAJ**، ولكنه من الممارسات التي ينصح بها.
- **موقع الدورية والصفحة الرئيسية:** يجب أن يكون تصميم موقع الدورية مناسبا مع طبيعته العلمية، وبشكل أساسي يجب أن تحتوي الصفحة الرئيسية على روابط واضحة لأهم المعلومات المتعلقة بالدورية، والمتمثلة فيما يلي: العدد الحالي، أرشيف الدورية، هيئة التحرير، التعريف بالدورية، البحث أو التصفح، الاتصال بالدورية. مع العلم أنه يسمح بوضع إعلانات تجارية في الصفحة الرئيسية على ألا تكون إعلانات ضارة مثل الإعلانات الجنسية أو تجارة المخدرات ... الخ.
- **هيئة التحرير:** يجب أن تنشر بيانات أعضاء هيئة تحرير الدورية بما فيها رئيس التحرير وأعضاء الهيئة وكذلك المحكمين، على أن تتضمن البيانات على الأقل الاسم، الدرجة العلمية وجهة العمل. أما في حالة دوريات العلوم الإنسانية والاجتماعية فإن **DOAJ** يقبل ألا يكون للدورية هيئة تحرير متكاملة، عدا ذلك يجب أن يكون للدورية هيئة تحرير كاملة مكونة من: رئيس تحرير، محرر، سكرتير تحرير، أعضاء هيئة تحرير ومحكمين. كما يجب أن تتضمن المعلومات المنشورة عن هيئة التحرير، بيانات الاتصال بمدير التحرير على الأقل.
- **ضمان الجودة (التحكيم العلمي):** يضع دليل **DOAJ** شروطا مشددة على عملية التحكيم العلمي، وذلك بهدف ضمان جودة محتوى دوريات الوصول الحر، لذا يجب أن تحدد الدورية أسلوب التحكيم الذي تقوم به، وينشر ذلك على موقعها.
- **إرشادات الباحثين:** وهي الإرشادات الخاصة بتقديم البحث، وتتضمن العديد من الجوانب، منها: طريقة إرسال البحوث، خطوات وإجراءات النشر، شكل إخراج البحوث، صياغة الاستشهادات المرجعية، الأشكال والجداول المرفقة بالبحث. ويجب أن تتضمن أيضا تعريف الباحثين بسياسة الدورية تجاه: حقوق الملكية الفكرية، خطوات التحكيم العلمي، سياسة كشف السرقات العلمية.
- **بيان الوصول الحر:** يعد هذا البيان أمرا ضروريا لقبول الدورية في الدليل، وهذا البيان يجب أن ينشر على موقع الدورية، وأن يتضمن بوضوح أن الدورية بالكامل متاحة ضمن الوصول الحر، وأن جميع المقالات متاحة بدون قيود ويحق للجميع قراءة، تحميل، نسخ، طباعة، مشاركة، وبحث محتوى الدورية.
- **ترخيص المشاع الإبداعي Creative Common:** من أهم المعلومات التي يجب أن تتضمن في موقع الدورية، ويجب على كل دورية أن تحدد طبيعة إتاحتها للمحتوى والترخيص الذي تمنحه لمحتوياتها وفقا لمنظمة المشاع الإبداعي (<https://creativecommons.org/licenses>) وفيما يخص التراخيص التي تعطى للمحتوى فهي كالتالي:

- **CC BY**: بموجب هذا الترخيص يسمح للقراء بحرية إعادة التوزيع، التعديل، التغيير، والاشتقاق من المحتوى، سواء أكان ذلك لأغراض تجارية أو غير تجارية، طالما ينسبون العمل الأصلي لصاحبه. وهو يعد أفضل التراخيص في الوصول الحر.
- **CC BY-SA**: بموجب هذا الترخيص يسمح للقراء بحرية إعادة التوزيع، التعديل، التغيير، والاشتقاق من المحتوى، سواء أكان ذلك لأغراض تجارية أو غير تجارية، طالما ينسبون العمل الأصلي لصاحبه ويرخصون أعمالهم المشتقة تحت نفس الشروط. مقبول في الوصول الحر.
- **CC BY-ND**: بموجب هذا الترخيص يسمح للقراء بإعادة التوزيع، الاستخدام التجاري وغير التجاري، بشرط عدم التعديل، ونسب العمل إلى صاحبه. لا يوصى به في الوصول الحر، ودليل **DOAJ** يرفضه.
- **CC BY-NC**: بموجب هذا الترخيص يسمح للقراء بإعادة التوزيع، الاستخدام التجاري وغير التجاري، بشرط عدم التعديل، ونسب العمل إلى صاحبه. مقبول في الوصول الحر، لكنه ليس أفضل ممارسة.
- **CC BY-NC-SA**: بموجب هذا الترخيص يسمح للقراء بالتعديل، التحسين، وبناء نسخ مشتقة من المصنّف ولكن في غير الأغراض التجارية، بشرط نسب العمل الأصلي إلى صاحبه وترخيص الأعمال الجديدة بنفس الرخصة. مقبول في الوصول الحر.
- **CC BY-NC-ND**: بموجب هذا الترخيص يسمح للقراء بتحميل المحتوى ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي إلى صاحبه، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامها لأغراض تجارية. لا يوصى به في الوصول الحر، ودليل **DOAJ** يرفضه.

- **حقوق الملكية الفكرية**: يجب أن تضع الدورية سياسة واضحة لحقوق الملكية الفكرية، وأن تنشر على الموقع. ويجب أن تحدد السياسة أمرين:

الأول: هل تنتقل حقوق الملكية الفكرية من المؤلف إلى الدورية عند النشر؟

الثاني: هل يحتفظ المؤلف بكافة الحقوق عند النشر؟

إن جميع السياسات مقبولة من طرف **DOAJ**، لكن يجب تحديدها ونشرها بوضوح على الموقع. إلا أن أفضل الممارسات في الوصول الحر، تقتضي بالأحرى تنتقل الحقوق للدورية، وأن يحتفظ المؤلف بكافة الحقوق (خليفة، د.ت).

ال. خاتمة:

تتوقف جودة النشر العلمي إذن، على المعايير الصارمة التي تضعها مؤسسات التقييم الدولية والجهات المانحة لمعامل التأثير، والتي أخذت تتزايد وتتطور ونمط النشر تباعاً، فقد أسهمت قواعد البيانات العالمية مثل **طومسون رويترز** و **سكوبس** وغيرها في ضمان إنتاج الأبحاث العلمية المبتكرة والمفيدة للمجتمع العلمي، كما تسهم وبقدر كبير في مواجهة أساليب الغش الفكري والسرقات العلمية وحتى الاقتباسات غير المشروعة، مما جعل منها موارد للمعرفة الموثوقة والجيدة، ومجالاً فسيحاً للمنافسة العلمية القوية، لأجل انتقاء الأبحاث الجديرة بالنشر، تحقيقاً لجودة وترقية مختلف الأعمال البحثية على المستوى الدولي، وبالتالي تنقية الحقل العلمي من شتى الممارسات التي يمكن أن تؤثر بالسلب عليه.

الإحالات والمراجع:

- 1- ربحي مصطفى عليان وإيمان السامرائي: النشر الإلكتروني، عمان: دار صفاء، 2010، ص ص 29-30
- 2- فريدة محمد أحمد العوضي: صناع الثقافة العلمية واقع النشر في العالم العربي، <http://laamkan.maktoobblog.com>، تاريخ النشر: 2010، تاريخ الزيارة: 2020/08/30، التوقيت: 14:22
- 3- أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط9، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1996، ص 409
- 4- النشر الدولي للبحوث العلمية، <https://www.alno5ba.com>، تاريخ الزيارة: 2020/09/03، التوقيت: 22:10
- 5- أحمد زكي بدوي: معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، ط2، بيروت: مكتبة لبنان، 1982، ص 287
- 6- جوردن مارشال: موسوعة علم الاجتماع، ج3، ترجمة: محمد الجوهري وآخرون، ط1، المجلس الأعلى للثقافة المشروع القومي للترجمة، 2001، ص 1376
- 7- إبراهيم مدكور وآخرون: معجم العلوم الاجتماعية، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1975، ص 556
- 8- مصلح الصالح: الشامل قاموس مصطلحات العلوم الاجتماعية، ط1، الرياض: دار عالم الكتب، 1999، ص 198
- 9- عباس محمود حافظ: تطبيقات تربوية في التربية الرياضية، ج2، القاهرة: دار الفكر العربي، 2003، ص 337
- 10- دليل المتابعة والتقييم: إجابات عملية لأسئلة جوهريّة، بيروت: مؤسسة فريديريش إيبيرت، 2014، <https://library.fes.de.beirut>، تاريخ الزيارة: 2020/09/03، التوقيت: 22:00
- 11- The Thomson Reuters Impact Factor, <http://thomsonreuters.com>, Date de Publication :28/12/2010, Date de Consultation :27/08/2020, Heur : 14 :25
- 12- Ulrich's On Disc, International Periodicals Directory, R. R. Browker, USA, 2007, <http://ulrichsweb.com/ulrichweb>, Date de Publication :28/12/2010, Date de Consultation :29/08/2020, Heur : 14 :17
- 13- Rodney. Y, Fifty years of citation Indexing and Analysis, Thomson Reuters, 2005, <http://thomsonreuters.com>, Date de Publication :12/12/2010, Date de Consultation :27/08/2020, Heur : 14 :11
- 14- هالة جار الله الخزندار: معامل التأثير، ورقة عمل مقدمة في اليوم الدراسي الثاني حول: النشر العلمي الدولي والتشاركي، المنعقد بتاريخ: 28 أكتوبر 2013، <http://www.research.iugaza.edu.ps>، تاريخ الزيارة: 2020/08/30، التوقيت: 13:20
- 15- محمد الأمين بن بوراس: كيف أنشر مقال علمي في مجلة علمية محكمة، نشر مقال علمي في مجلة دولية عالية التأثير، <https://dr-benbouras-mohammed.blogspot.com/search/label>، تاريخ الزيارة: 2020/08/22، التوقيت: 13:55
- 16- هالة جار الله الخزندار، مرجع سابق
- 17- دحماني بلال: تقييم المجلات العلمية الجزائرية من خلال معايير النشر المطبقة بقواعد البيانات العالمية Web of Science و Scopus: مجلات العلوم الإنسانية أنموذجاً، مجلة علم المكتبات، المجلد:7، العدد:1، (د. ت)، ص79، <http://asjp.cerist.dz>، ص ص 73-92، تاريخ الزيارة: 2020/09/03، التوقيت: 13:10
- 18- طلال شهوان: نظرة على مستجدات النشر العلمي في ظل الانفتاح الرقمي، <https://www.birzeit.edu>، تاريخ النشر: 2017/02/27، تاريخ الزيارة: 2020/08/27، التوقيت: 22:30
- 19- محمد الأمين بن بوراس، مرجع سابق
- 20- طلال شهوان، مرجع سابق
- 21- المرجع السابق
- 22- غسان حميد عبد المجيد: طرق قياس تأثير وجودة البحوث، <http://search.uobasrah.edu.iq>، تاريخ الزيارة: 2020/08/30، التوقيت: 13:55
- 23- جواد سامي حميد: قاعدة البيانات Scopus، <http://www.srp-center.iq>، تاريخ الزيارة: 2020/08/22، التوقيت: 15:01
- 24- محمود خليفة: الجدوى الاقتصادية من نشر الدوريات في بيئة الوصول الحر، <http://mahmoudkhalifa@cybranians.org>، تاريخ الزيارة: 2020/08/20، التوقيت: 13:43
- 25- المرجع السابق
- 26- المرجع السابق