

معايير تقييم الدوريات الأكاديمية ما بين الجودة العلمية والمرئية

Evaluation criteria for academic journals between scientific quality and visibility

فارس شاشة^{1*}، منير الحمزة²

¹ جامعة سطيف 02 (الجزائر)، f.chacha@univ-setif.dz

² جامعة العربي التبسي (الجزائر)، mounir.elhamza@univ-tebessa.dz

تاريخ الإستلام: 2021 / 08 / 25 تاريخ القبول: 2023 / 02 / 15 تاريخ النشر: 2023 / 04 / 30

ملخص:

تعد المجالات الأكاديمية من أهم وسائل نشر البحوث العلمية بتميزها بالعديد من الخصائص منها توفرها على هيئة علمية تحكم مقالاتها وحدائثها معلوماً، وبانفجار المعلومات واجهت هذه الدوريات معضلات كبيرة حتى تحافظ على قيمتها إذ ظهرت دوريات تجارية أخرى تنافسها وان كانت أقل قيمة منها، لذا ظهرت معايير لتقييم جودة الدوريات الأكاديمية وترتيبها حسب أهميتها وان كانت هذه المعايير تعتمد في بنائها في تحليل الاستشهادات المرجعية لمقالاتها. وسنعمل في مقالنا هذه على التطرق على مكانة الدوريات الأكاديمية في الاتصال العلمي وتحليل معايير تقييمها، والأسس التي اعتمدت لبنائها، وتوصلت دراستنا هذه ان هذه المعايير مبنية على أساس الاستشهادات المرجعية وتواجد المجالات في قواعد البيانات الدولية وليس على قيمة المعلومات التي تنشرها. الكلمات المفتاحية: الاتصال العلمي؛ الدوريات الأكاديمية؛ النشر العلمي؛ معامل التأثير

Abstract:

Academic journals are one of the most important means of publishing scientific research, with its many characteristics, including the availability of a scientific body that controls its articles and the up-to-dateness of its information. The quality of academic journals and their arrangement according to their importance, even if these criteria depend in their construction in analyzing the citations of their articles. In our intervention, we will address the status of academic journals in scientific communication and analyze the construction of evaluation criteria.

Keywords: *academic journals; scientific communication ;Scientific publishing; Impact factor*

1. مقدمة

إن النشر العلمي هو عملية إيصال النتاج الفكري من مرسل إلى مستقبل ووفق نظريات الاتصال يعد النشر العلمي المحصلة النهائية للبحوث العلمية والباب الرئيسي لنشر العلم والمعرفة ومصدرا أساسيا للحضارة الإنسانية كما يعد البنية الأساسية لتأسيس وتطوير التعليم بجميع مراحلها.

وبظهور المجلات الأكاديمية أصبحت ملجأ للعلماء والباحثين في نشر أبحاثهم وأرائهم لإيصالها إلى فئة محدودة من الناس متخصصة في موضوعات تلك المجلة، وبمرور الوقت ونتيجة لكثرة الدوريات الأكاديمية عمل الباحثون على محاولة تقييمها سواء من حيث قيمتها العلمية ومستوى النشر فيها أو من حيث درجة الاستشهاد بمقالاتها.

نتج عن هذه المحاولات خلق معايير ومعاملات تقييم الدوريات الأكاديمية اعتمدها الجامعات في الترقية للمناصب الأعلى كما اعتمدها الشركات التجارية مثل تومسون رويترز و سكوبس في السيطرة واحتكار نشر الدوريات الأكاديمية وتحديد قيمة الاشتراك، وقد بنيت هذه المعاملات اعتمادا على تحليل الاستشهادات المرجعية التي طرحها الباحث غارفليد ومع تطور المجلات وزيادة النشر العلمي في مختلف مجالات العلوم فهل تعمل معاملات التأثير على تحسين جودة البحث العلمي أم تركز على زيادة المرئية؟

ولدراسة هذه الإشكالية تم طرح التساؤلات التالية:

- ما هي أسس بناء معاملات المجلات الأكاديمية.
- هل تعمل معاملات التأثير على زيادة جودة البحث العلمي من حيث المحتوى.
- هل تعمل معاملات التأثير على تحسين مرئية الدوريات الأكاديمية بزيادة نسبة الاستشهاد بها.

وتهدف من هذه الدراسة إلى دراسة الخلفية التاريخية التي أدت إلى قيام ناشري الدوريات الأكاديمية بوضع معاملات التأثير للتمييز بين مختلف الدوريات، وتحديد أهم الأسس التي اعتمدت لوضع هذه المعايير وما هي قيمتها حاليا .

أولاً: الاتصال العلمي

الاتصال العلمي هو كل نشاط يهدف إلى نقل وتداول المعرفة العلمية بين الأشخاص وهي عملية تتم على مستويين حيث يمثل المستوى الأول الاتصال بين العلماء والفئات الواسعة من الناس ممن لديهم القدرة على استيعاب الخطاب العلمي الموجه من طرف العلماء ويهدف إلى بث ونشر المعرفة العلمية في أوساط المجتمع ويستعمل أسلوبا بسيطا يكون مفهوما لدى العامة أما المستوى الثاني فهو يمثل كل فعل اتصالي يتم بين العلماء والباحثين فيما بينهم داخل نظام مغلق ويتبنى أسلوبا علميا صارما.(غانم، عكنوش، 2016)

كما عرفت جمعية المكتبات البحثية association of research libraries الاتصال العلمي بأنه نظام يتم من خلاله إنشاء البحوث والكتابات العلمية وتقييمها من حيث جودتها وتعميمها على المجتمع العلمي والحفاظ عليها لاستخدامها في المستقبل ويشمل هذا النظام على وسائل رسمية للاتصال العلمي كالمنشورات

والدوريات المحكمة وقنوات غير رسمية مثل قوائم البريد الإلكتروني والمدونات. (Scholarly Communication, 2018).

فالاتصال العلمي تلك الأنشطة الخاصة بتبادل المعلومات والتي تحدث أساساً في أوساط الباحثين العلميين المنغمسين على جبهة البحث وتغطي هذه الأنشطة الاتصال العلمي بدءاً بما يدور بين اثنين من الباحثين من مناقشات في ظروف أبعد ما تكون عن الرسمية إلى أن تصل إلى الدوريات والمراجعات العلمية والكتب وان كان الاتصال العلمي قديماً يميل إلى نشر كتب ورسائل علمية متبادلة بين العلماء والباحثين إلى أنه في القرن السابع عشر ظهرت تجمعات كبيرة نسبياً من العلماء ذوي الاهتمامات المشتركة وبدأ هؤلاء إنشاء الجمعيات العلمية التي امتدت بعد ذلك عبر الحدود الوطنية وأصبحت المطبوعات الرسمية تحتل مركز النشاط العلمي حيث بزغت الدوريات التخصصية أول ما بزغت في منتصف القرن السابع عشر في كل من فرنسا وإنجلترا.

وفي القرن العشرين حدث هناك انفجار معرفي كبير وزيادة هائلة في الاتصال العلمي نتيجة عدة أسباب نوجزها فيما يلي:

-نمو أعداد العلماء:

ينمو عدد العلماء بمعدلات آسية على مر السنين حيث يرى برايس Price أن عدد الأفراد الحاصلين على مؤهلات علمية وتقنية يتضاعف كل عشر سنوات ويتضاعف عشر مرات كل خمسين سنة بمعدل سنوي يتراوح بين 6 بالمائة و7 بالمائة (كارول تينوير، 2011).

-تعدد الارتباطات بين المجالات في مقابل التخصص:

لقد تطورت طبيعة النشاط العلمي في عدة اتجاهات على مر الزمن فمجالات النشاط العلمي التقليدية تتجه نحو المزيد من التخصص عن طريق الانتشار والالتحام ومن ناحية أخرى اتسعت مجالات معينة وتحولت من مجالات علمية ضخمة إلى مجالات أكثر ضخامة.

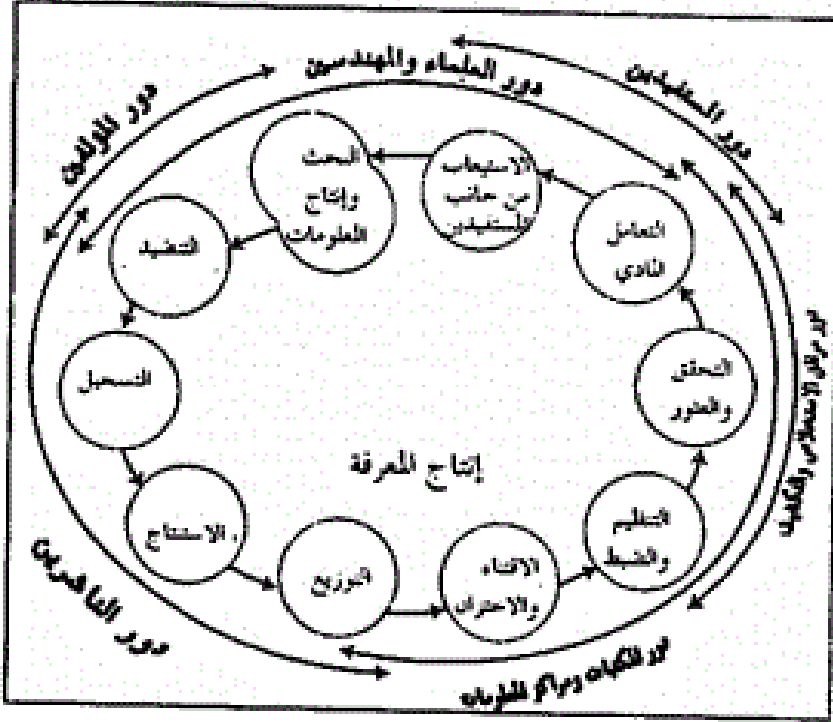
-تطور الدوريات التخصصية الإلكترونية:

تبين من العديد من الدراسات إن مشكلة الدوريات العلمية الورقية تشمل انفجار المعلومات وتزايد تكلفة النشر ومن ثم الأسعار والتأخر في النشر وتكرار المعلومات في مطبوعات متعددة والاعتقاد الخاطئ بانخفاض معدلات الاطلاع على المقالات ومظاهر القصور في التوزيع واشتمال المقالات على معلومات يعرفها القراء سلفاً ونشر المقالات تلبية لمتطلبات شغل وظائف التدريس بالجامعات.. (كارول تينوير، 2011).

لذا اتجهت معظم نظم الاتصال العلمي إلى تطوير تقنيات جديدة للسيطرة على هذه المشاكل وجعل الدوريات العلمية الورقية أكثر فائدة وقل تكلفة وهو ما نتج عنه ظهور الدوريات الإلكترونية سواء في الأقراص البصرية أو المنشورة على الانترنت مباشرة.

ثانياً: الدوريات العلمية في سياق نموذج الاتصال العلمي :

الشكل رقم 02:مراحل الاتصال العلمي



المصدر: كارول تينويبر. تر. حشمت قاسم . في الطريق الى الدوريات الالكترونية. القاهرة:المركز القومي للترجمة.ص192

وتعد الدوريات من أحسن وسائل الاتصال العلمي نتيجة امتلاكها خصائص عديدة منها إذ تعتبر من المصادر المهمة للمعلومات ويحتوي كل عدد من أعداد الدورية الواحدة على مقالات واتجاهات موضوعية متنوعة وعديدة استخدمت من مصادر متنوعة وكتبت بأقلام متعددة حيث تعد الدوريات من قنوات النشر العلمي الرسمي كما وان المقالات والبحوث المنشورة في الدوريات العلمية تتسم بالتركيز وجودة التغطية وتعد الدوريات من أكثر وسائل الاتصال العلمي استخداما.

حيث ان الدوريات تمتاز ب:(احسان علي هلول،2011)

- ✚ حدثا وسرعة المعلومات المنشورة كان يكون صدورها أسبوعي أو شهري أو فصلي ... الخ
- ✚ تعالج موضوعات فريدة ومتنوعة.
- ✚ البحوث والمقالات المنشورة في الدوريات بالإيجاز والدقة والتركيز مقارنة بالكتب على سبيل المثال.
- ✚ نشر بعض الدوريات بشكل مستخلصات وكشافات ولما لها أهمية للوصول إلى المعلومات.

- ✚ تنوع الموضوعات المتوفرة في الدوريات وبأقلام متنوعة ووجهات نظر مختلفة.
- ✚ تتضمن الدوريات على معلومات غير متوفرة في غيرها كالكتب مثلا وهي التقارير ومحاضر المؤتمرات وغيرها.
- ✚ الدوريات وسيلة فاعلة لنشر براءات الاختراع والاكتشافات العلمية وبث المعلومات.
- ✚ تمتاز الدوريات من الناحية الشكلية والمادية بسهولة حملها وإمكانية قراءتها في أي مكان مقارنة مع غيرها من مصادر المعلومات.

ثالثا: دورة حياة المقال العلمي:

المقال العلمي هو المقال الذي يقوم الباحث أو الكاتب بكتابته، ويقدم من خلاله مجموعة من الحقائق العلمية التي تم إثبات صحتها، متبعا المنهج العلمي، والذي يقوم في أساسه على الموضوعية.

ويجب أن يحتوي المقال العلمي على معلومات صحيحة ومثبتة، كما يجب أن يقوم الباحث بتدعيم المقال العلمي بالأرقام والإحصائيات الصحيحة، كما يجب أن تكون اللغة التي يتم استخدامها في المقال العلمي لغة صحيحة ومثبتة.

ويعد المقال العلمي أمرا حيويا للوسط العلمي فهو الوحدة الأساسية في نشر الدورية العلمية التي تكفل للاتصال الرسمي المشاع والمنظم بين العلماء وهي أكثر القنوات رسمية بمعنى مرور أصول المقالات بمرحلة التحكيم ثم مرحلة المراجعة حتى الوصول إلى أقصى درجات الإجابة حيث يسمح لها بعد ذلك بالمرور إلى الجانب الرسمي ويمكن الاستشهاد بها صراحة. (جنان صادق عبد الصادق، 2013)

وعند كتابة مقال علمي من طرف باحث فانه يجمع معلومات متعددة تكون مزيج ما بين أفكار إبداعية أصيلة من نتاجه الخاص وتوصل إليها عند طريق منهج علمي دقيق كما يستشهد بمراجع ومصادر أخرى وهو ما يعرف بالاستشهاد المرجعي والذي يعرف بأنه إحالة إلى نص أو جزء من النص يحدد الوثيقة التي يوجد بها أو هو شكل مثل هذه الإحالة الذي ينبغي إن يتضمن بطريقة نموذجية المؤلف والعنوان والوصف الببليوغرافي. (محمد فتحي عبد الهادي، 2003)

وتختلف وظيفة الاستشهاد المرجعي بوثيقة معينة حسب طبيعة استخدامها فقد ذكر الباحث Frost إن الاستشهادات قد تكون بغرض الموافقة على ما جاء في الوثيقة المستشهد بها أو توجيه المستفيد إلى مزيد من القراءات أو الاعتراف بالإعمال الرائدة في الحقل الموضوعي للدراسة. (احمد محمد الشامي، 2001)

ويرى الباحث John Derek de solla Price أن درجة الاستعمال تعد أداة قياس معقولة للأهمية العلمية لدورية أو أعمال الفرد حيث يعتبرها أحسن اختبار للجودة كما أن الاستشهاد بمقال سابق يعبر عن قيمة هذا العمل كلبنة أساسية في تشكيل المعارف والفكرة الأساسية التي خلص إليها Price هو أن المقالات الأكثر استشهادا بها تشكل قلب الأدب العلمي. (شباب فاطمة، 2015)

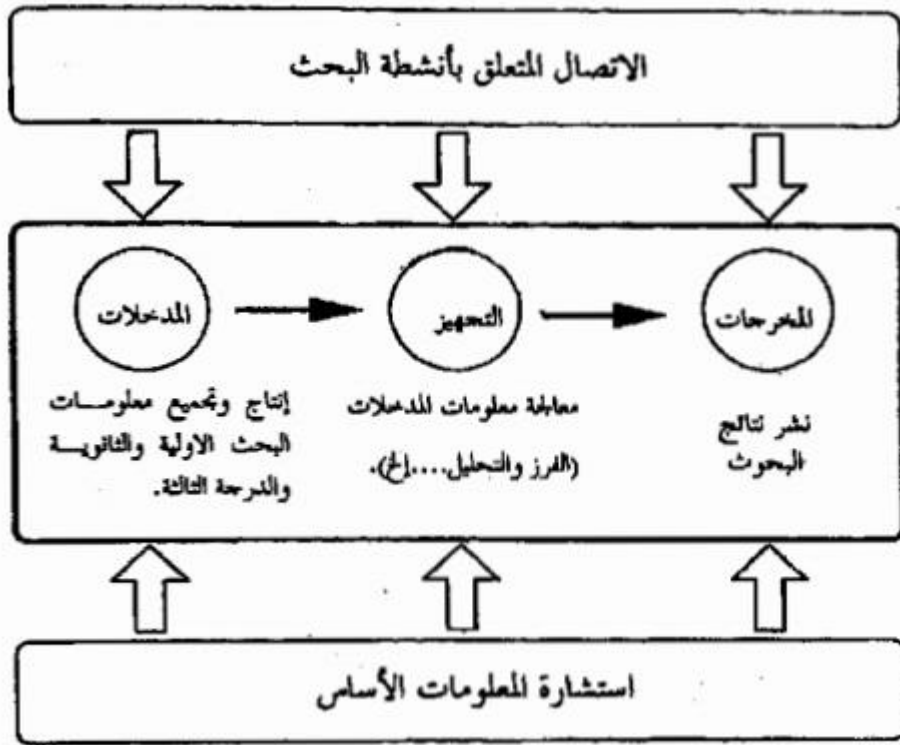
بعد أن يتم تحرير المقال وتصحيحه ومراجعته يقوم الباحث بإرساله إلى مجلة أكاديمية متخصصة لنشره وتقوم المجلة بعملية تحكيم ، إذ أن المقال لا يعد صالحا للنشر والإتاحة إلا إذا تم الموافقة عليه من طرف محكمين خبراء في موضوع المقال بعد قراءته وطلب تصحيحات أو تعديلات عليه، فالتحكيم العلمي وفق الأكاديمية البريطانية هو تقويم نتائج البحث العلمي أو مخططات هذا البحث وذلك وفقا لكفايتها وأهميتها وذلك من قبل خبراء مؤهلين يعملون في مجال البحث العلمي وفي التخصص العلمي ذاته.

ويعمل التحكيم على خدمة احتياجات القراء بتوفير مصفاة الجودة فحينما يطبق بشكل سليم يمكن أن يضمن إن تنشر المقالات التي تنشر بالجدارة فعلا، لكن من جهة أخرى فقد تكون تقييمات المحكم ذاتية لأنه يعتمد على ينطلق من انجازاته الشخصية وأرائه وهو ما ينتج عنه تثبيط البحث العلمي وإعاقته.

وبعد أن يتم قبول المقال للنشر يتم نشره في دورية علمية سواء نشرا ورقيا أو الكترونيا وهنا يصبح متاح بصفة رسمية للقراء .

ويمكن تلخيص هذه الدورة في الشكل التالي:

الشكل رقم 03: دورة حياة المقال العلمي



المصدر: جون ماكنزي اوين. تراحم بدر. المقالة العلمية في عصر الرقمنة. القاهرة: المركز القومي للترجمة. ص112

رابعا: مؤشرات تقييم الدوريات العلمية المتخصصة:

1. معامل تأثير المجلة Impact Factor :

معامل التأثير Impact Factor لمجلة أكاديمية هو إجراء يعكس متوسط عدد الاستشهاد على مقالات نشرت مؤخرا وكثيرا ما تستخدم كبديل عن الأهمية النسبية لمجلة داخل المجال والتي تعكس المقالات المنشورة في مجلة ما وتعكس أهمية المجلة مقارنة بالمجلات الأخرى.

ويعرف بأنه عبارة عن مقياس يستخدم للإشارة إلى الأهمية النسبية للمجلات العلمية المحكمة ضمن مجال حقها العلمي ويعكس عامل التأثير مدى إشارة الباحث الجديدة للأبحاث التي نشرت سابقا في تلك المجلة والاستشهاد بها في فترة زمنية معينة.

ويوفر معامل التأثير مقارنة بين المجلات العلمية في الحقل المعرفي وسط اقرانها ، ومعامل التأثير هو جزء من عملية تحليل الاستشهاد المرجعية التي توضح ما تم الاستفادة منه أو استخدامه من مقالات المجلة العلمية. (سامي الخزندار، 2016)

ابتكر معامل التأثير يوجن غارفيلد Eugene Garfield مؤسس معهد المعلومات العلمية isi ويتم حسابه سنويا ابتداء من عام 1975 للمجلات المفهرسة في تقارير دورية ، ولحساب معامل تأثير مجلة معينة لعام 2016 على سبيل المثال يتم حساب عدد المرات التي استخدمت فيها البحوث المنشورة في المجلة للعامين 2014 و 2015 والتي استخدمت في مجلات مكشفة في تومسون رويترز على عدد المقالات المنشورة في المجلة للسنتين 2014 و 2015.

2. مؤشر SJR(Scimago Journal Rank)

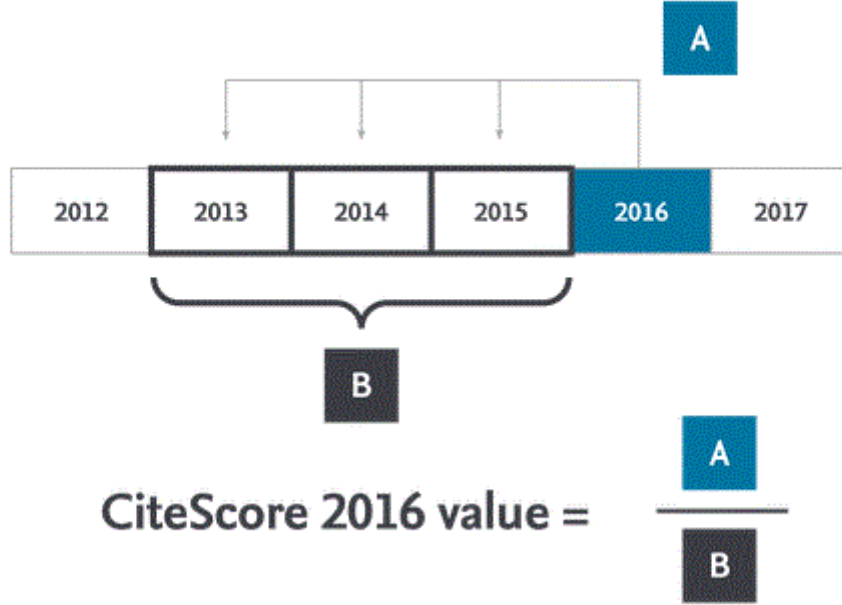
هو مؤشر معتمد من طرف قاعدة البيانات scopus وهو يقيس عدد الاقتباسات لمجلة ما باستخدام برمجية متخصصة تقوم بمنح أوزان مختلفة للمجلات الأخرى التي احتوت الاقتباسات ويؤخذ هذا المقياس نوعية الاقتباسات أيضا وليس عددها فقط.

وقد ظهر هذا المؤشر نتيجة ظهور فكرة إن المجلات يجب تصنيفها وفق معايير محددة ، إذ هناك مجلات ذات قيمة علمية كبيرة نتيجة عراقتها وقدمها والهيئة المسؤولة عن تحريرها لذا يجب تصنيفها أحسن من المجلات الأخرى وتقديم وزن لها مختلف عن باقي الدوريات. (Vicente P. Guerrero-Bote;2012).

3. مؤشر قياس التأثير CiteScore

يعكس هذا المؤشر معدل اقتباس المقالة الواحدة لمجلة ما خلال الثلاث السنوات الأخيرة.

كما يعرف هذا المؤشر بأنه عدد الاستشهادات المرجعية التي أدرجتها مقالات دورية معينة في سنة معينة على مقالات المجلة في السنوات الثلاث الأخيرة. (CiteScore;2020)



خامسا: نظرة تحليلية لمعاملات تقييم الدوريات الأكاديمية:

1. من حيث البناء المفهومي:

كل معاملات تقييم الدوريات الالكترونية اعتمدت على تحليل الاستشهادات المرجعية في بنائها معتمدة، لكن هناك الكثير من الباحثين الذين ينتقدون هذه الطريقة فمثلا قامت إحدى المجلات العلمية المحكمة في عام 2007 بنشر افتتاحية استشهدت فيها بجميع الأبحاث التي نشرت في المجلة في أعوام 2006 و 2005 كنوع من الاحتجاج على طريقة حساب معامل التأثير، فارتفعت بذلك قيمة معامل التأثير لهذه المجلة من 0.66 إلى 1.44، وبسبب هذا الارتفاع تم استبعاد هذه المجلة من تقارير استشهادات المجلات لعام 2008. كما تضمن أحد الأبحاث في عام 2008 عبارة تدعو القراء للاستشهاد به عند ذكر معلومة معينة، مما أدى إلى تلقي هذا البحث أكثر من 6600 استشهاد وارتفاع معامل التأثير للمجلة التي نشرته من 2.051 في عام 2008 إلى 49.962 في عام 2009. (المجلة العربية للبحوث ونشر الأبحاث، 2020)

فهناك العديد من الانتقادات التي وجهت إلى اعتماد الاستشهادات المرجعية كوحدة أساسية لبناء معاملات التقييم نذكر منها. (شباب فاطمة، 2015)

- وجود بعض الاستشهادات المضللة التي تحيلنا إلى المصادر الثانوية بدل المؤلف الرئيسي.
- استشهاد المؤلف بنفسه
- نسبة الاستشهاد ترتبط بنوع الوثيقة فعلى سبيل المثال تعتبر المقالات حول المنهجية أكثر استشهادا بها من المقالات الأخرى.

- الاستعمال المتناقض للاستشهاد وذلك حينما يتم الاستشهاد بمراجع ما بسبب وجهة نظره المثيرة للجدل مما يجعله يتمتع بشعبية قياسية كبيرة بغض النظر عن مساهمته العلمية المنعدمة في بعض الأحيان.
- لجوء بعض الباحثين إلى الاستشهاد بالزملاء والأصدقاء.
- تقسيم بعض المقالات الطويلة إلى مقالات قصيرة لغرض زيادة عدد الاستشهادات.
- مؤشر الاستشهاد لا يسمح بمعرفة دور كل مؤلف ساهم في كتابة المقال المستشهد به بعبارة أخرى لا يمكن معرفة المساهمة الفعلية التي يمكن أن تتفاوت بين المؤلفين.
- المقالات في الميادين الأساسية أكثر استشهادا بها من المقالات في الميادين الأخرى.
- إن عادات الاستشهادات المرجعية تختلف من تخصص لأخر فمثلا ميدان الرياضيات لا يستعمل منهج الاستشهاد مثلما هو الحال بالنسبة لمجالات أخرى كالطب البيولوجي.
- فكرة استعمال عدد الاستشهادات كمؤشر للقيمة العلمية يعد غير عقلاني بالنظر إلى الممارسات الحقيقية للاستشهادات: ببيوغرافيا تعسفية وناقصة يستعملها الباحثون، نسيان متعمد، استشهاد لغرض مجاملة الأعضاء الأكثر نفوذا في المجلة

2. من حيث التطبيق:

تعتمد طبيعة الاتصال العلمي على الموضوع محل الاهتمام واحد العوامل الخارجية التي يمكنها إن تؤثر في الاتصال هو الوضع المالي للنظام البحثي ذلك لان موضوع مثل الفيزياء ذو أهمية كبيرة في الصناعة والدفاع يمكنه إن يجذب تمويل بحثي ضخم بينما التمويل البحثي في موضوع مثل الفلسفة يكون أمرا غير جدير بالاهتمام.

ويتشابه مع ذلك الوضع توافركم كبير من المال لتمويل نشر واقتناء المعلومات في الفيزياء أكثر من المخصصات المالية للفلسفة كما تختلف أيضا التوقعات المرتبطة بالاتصال فالكيميائي يأمل في الوصول إلى المجتمع العالمي بينما تتضاءل طموحات المؤرخ المحلي وكذلك يتطلع الكيميائيين للنشر السريع لأعمالهم بينما لا يتطلع لذلك المؤرخون المحليون .

أظهرت مقارنة بين الدوريات في العلوم وفي الإنسانيات بان الدوريات في مجال العلوم تحتوي في المتوسط على مواد أكثر ويتم نشرها في تتابع زمني اقل من نظيرتها في الإنسانيات كما تحظى الدوريات في العلوم بنطاق للتوزيع يفوق بكثير الدوريات في مجال الإنسانيات كما لوحظ أن معدل رفض مقالات مرسله للنشر في دوريات الإنسانيات أعلى من معدل الرفض في دوريات العلوم. (محمد فحي عبد الهادي، 2003)

لكن ما نلاحظه إن معاملات تقييم الدوريات الأكاديمية تطبق على التخصصات دون مراعاة لنوع التخصص، لذا نجد أن معاملات تأثير المجالات في التخصصات الدقيقة أعلى من معاملات التخصصات في المجالات الإنسانية والاجتماعية.

4. من حيث اللغة:

معظم معاملات التقييم للدوريات الأكاديمية تصدرها شركات تجارية مثل تومسون رويتر و السفير وتركز في تجميع دورياتها على اللغة الانجليزية وان بدأت في السنوات الماضية تعتمد على اللغات الأخرى لكن تبقى الانجليزية هي المسيطرة لذا فان المجالات الرصينة وذات الأهمية البالغة التي تكون بلغات غير الانجليزية تكون ذات معاملات ضعيفة.

ا. خاتمة:

من خلال دراستنا هذه نرى أن تقييم المجالات الأكاديمية من خلال اعتماد الاستشهادات المرجعية لا يعكس في الغالب القيمة العلمية للدورية إذ يقيس نسبة حضور المجلة في الوسط العلمي في وثيقة صادرة عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية حول المؤشرات الببليومترية وتحليل أنظمة البحث يري Yoshiko okobo إن 55 بالمائة من المقالات المنشورة في المجالات العلمية المحصورة من قبل ISI لم يستشهد بها ولا مرة خلال الخمس السنوات التي تلت صدورها، أما جودة المعلومات التي تحتويها المجالات فهي مرتبطة بالباحث وطرق تقييمه لها.

الإحالات والمراجع:

- 1- احسان علي هلول. واقع النشر العلمي في جامعة بابل: دراسة تقييمية. مجلة مركز بابل: 02: 2011. ص 143-170
- 2- احمد محمد الشامي. موسوعة الشامي. مادة. citation. متوفرة على الموقع <https://www.elshami.com>
- 3- جنان صادق عبد الصادق وآخرون. مشاكل النشر العلمي والتحكيم في المجالات العلمية. مجلة كلية التربية الاساسية. جامعة بابل ع 22. اذار 2013.
- 4- سامي الخزندار. المعرفة العربية في المجالات العلمية: مؤشرات جديدة برؤية حضارية. مجلة المستقبل العربي. ص 43
- 5- شباب فاطمة. إشكالية تبيين الأدب الرمادي في الجزائر. أطروحة دكتوراه: جامعة الجزائر 02: قسم علم المكتبات والتوثيق: 2015.
- 6- غانم نذير. عنكوش نبيل. مشروع المكتبة الرقمية لجامعة عبد القادر للعلوم الاسلامية بالجزائر وعقبات تجسيدها: نظرة تقييمية. المؤتمر الدولي الثالث لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب. الخرطوم-السودان 12-14/3/2016. ص 311
- 7- كارول تينوبير. تر. حشمت قاسم. في الطريق الى الدوريات الالكترونية. القاهرة: المركز القومي للترجمة.
- 8- محمد فتحي عبد الهادي. دائرة المعارف الدولية لعلم المعلومات و المكتبات. القاهرة: المركز القومي للترجمة 2003.
- 9- معنى عامل التأثير. المجلة العربية للبحوث ونشر الابحاث. متوفر على الخط <http://www.ajsrp.com>. تمت الزيارة يوم 2020/01/19
- 10- CiteScore.- <https://journalmetrics.scopus.com/index.php/Faqs.visite> le 12/01/2020
- 11- Scholarly Communication . Retrieved from: <http://www.arl.org/focus-areas/scholarly-communication>(visited 11/01/2018
- 12- Vicente P. Guerrero-Bote. A further step forward in measuring journals' scientific prestige: The SJR2 indicator. Journal of Informetrics: 6 :2012. p674-688