

الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 المنشور في قاعدة البيانات Scopus و تأثيره على تحسين

ترتيب الجامعة في تصنيف Webometrics

The scientific production of the University of Algiers 01 published in the Scopus database and its impact on improving the university's ranking in the Webometrics

راشدي عبدالمالك *

جامعة الجزائر 2 ، مخبر المخطوطات، (الجزائر)

abdelmalek.rachedi@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 2022/04/29 تاريخ القبول: 2023/01/16

الملخص:

الدراسة تصف وتحلل الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة المنشور في قاعدة البيانات العالمية Scopus، من أجل معرفة مدى تأثير هذا الإنتاج العلمي على ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومتريكس، وذلك من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتم الاعتماد على طبعة يوليو 2021 و يناير 2022 لتصنيف webometrics، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها: إنتاج 120 مقالة، 1607 إستشهاد ومؤشر h ب 13 في طبعة يوليو 2021، وفي طبعة يناير 2022 كان عدد المقالات 158 وثيقة مفهرسة و 938 إستشهاد بمؤشر h 14، وأن مؤشر التميز يؤثر على ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومتريكس .

كلمات مفتاحية: الإنتاج العلمي، قاعدة البيانات، تصنيف ويبومتريكس، جامعة الجزائر 01

Abstract:

The study describes and analyzes the scientific production of the University of Algiers 01 Ben Youssef ben Khadda published in the Scopus scientific database, in order to know the extent of the impact of this scientific production on the university's ranking in the webometrics classification, through the use of the descriptive analytical method and was based on the July 2021 edition and January 2022 webometrics ranking, and the study reached the most prominent results, the production of 120 articles, 1607 citations and an index of h by 13 in the July 2021 edition, and in the January 2022 edition, the number of articles was 158 indexed documents and 938 citations with an index h 14, and that the criteria of excellence affects the university's ranking in the classification Webometrics.

Keywords: Scientific production., Scopus., Webometrics., Algies 01

مقدمة:

يعد البحث العلمي أحد الأعمدة الأساسية التي تعتمد عليها الجامعات في تحقيق أهدافها، فالبحث العلمي أصبح مطلباً أساسياً للتميز في أي حقل من حقول الدراسة والمعرفة العلمية، كما يأتي البحث العلمي على رأس الأنشطة التي يقومون بها الأستاذ الباحث داخل الجامعة بالإضافة إلى العملية التدريسية كما جاء في المرسوم التنفيذي رقم 08-130 المؤرخ في 3 مايو 2008 في المادة 04 النقطة الثالثة على أنه " القيام بنشاطات البحث التكويني لتنمية كفاءتهم وقدراتهم لممارسة وظيفة أستاذ باحث " و " المشاركة في إعداد المعرفة وضمان نقل المعرفة في مجال التكوين الأولي "، فمهمة الأستاذ الجامعي مزدوجة و ذات شقين رئيسيين : شق التدريس و يتم من خلال نقل المعارف والعلوم إلى الطلبة و شق البحث العلمي من خلال إعداد و إنتاج المعرفة، التي تتركز أساساً على نشر الإنتاج العلمي للبحوث و إجراء التجارب الميدانية و المخبرية، هذا ما يسمح للجامعات بمواجهة بعض التحديات و على رأسها نشر الإنتاج العلمي، فالنشر أصبح أداة لقياس أداء الجامعات ومركز البحثية، حيث أنه لا قيمة للإنتاج العلمي دون نشره دولياً، لذلك تسعى الجامعات إلى تشجيع النشر للإنتاج العلمي لجامعتها دولياً بكافة السبل.

يعتبر نشر الإنتاج العلمي للجامعة في كبرى القواعد العالمية أكبر التحديات التي تواجه الأساتذة، الباحثين و القائمين على الجامعات و ذلك من أجل تحسن تواجدها عالمياً . و ازدادت أهمية نشر الإنتاج العلمي للجامعات دولياً مع ظهور التصنيفات العالمية للجامعات و بروز جامعات النخبة، حيث تعتبر هذه التصنيفات من أبرز المؤشرات التي يمكن الاستدلال بها على جودة الجامعة و مدي تطورها، إذ تسعى معظم الجامعات إلى تحسين صورتها، مكانتها و سمعتها و ذلك بالأخذ بالمعايير و المؤشرات التي تضعها أشهر التصنيفات العلمية، و من بين هذه التصنيفات نجد تصنيف الويب للجامعات أو ما يعرف ب تصنيف ويبوميترس Webometrics، و الذي بدوره خصص مؤشر خاص بالإنتاج العلمي للجامعات المنشور في كبرى قواعد البيانات العالمية على غرار Web Of Science (Wos) و Scopus .

إشكالية الدراسة : في أخير إصدار لتصنيف ويبوميترس للجامعات الجزائرية (يناير 2022) و الذي يعد أكبر نظام لتقييم الجامعات العالمية في شبكة الانترنت، حيث يغطي أكثر من 32000 مؤسسة جامعية وينشر منه 12000 جامعة، يهدف هذا التصنيف إلى تعزيز تواجد الجامعات والباحثين على الانترنت من خلال تشجيع الباحثين على نشر إنتاجهم العلمي في كبرى القواعد البيانات العالمية، يتبين أن جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- تحتل مراكز متدنية عالمياً، حيث تحتل المرتبة 6779 عالمياً، 309 إفريقيا، و متفاوتة عربياً ومحلياً في المرتبة 298 عربياً و 44 محلياً، يعتمد هذا التصنيف على عدة مؤشرات، من بينها مؤشر التميز الذي يخص الإنتاج العلمي للباحثين أو الأوراق البحثية المنشور في قاعدة البيانات العالمية SCOPUS، وبالتالي إذا أرادت جامعة الجزائر 01 بن- يوسف بن خدة- تحقيق مراكز متقدمة في هذا التصنيف، يجب عليها أن تولي اهتمام لهذا التصنيف و لمؤشراته خاصة المؤشر المتعلق بالإنتاج العلمي في Scopus و السعي إلى توفير متطلبات هذا التقدم. وعليه جاءت هذه الدراسة لطرح التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدي تأثير الإنتاج العلمي ل جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- المسجل في قاعدة البيانات سكوبيوس Scopus على ترتيبها في تصنيف ويبومترز Webometrics ؟

على ضوء السؤال الرئيسي للدراسة توصلنا لطرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو تصنيف ويبومترز للجامعات ؟ وما ترتيب جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- منه؟
- ما هو الإنتاج العلمي ل جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- في سكوبيوس Scopus ؟
- ما هو تأثير مؤشر التميز للإنتاج العلمي في تصنيف ويبومترز على تحسين ترتيب جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- ؟
- ما هي المتطلبات الواجب تحقيقها لتحسين ترتيبها؟

أهداف الدراسة : يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في معرفة وتبيان مدي تأثير الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- في سكوبيوس Scopus على ترتيب الجامعة في تصنيف Webometrics ، وينطوي تحت هذا الهدف الرئيسي على مجموعة من الأهداف الفرعية :

- التعرف على تصنيف ويبومترز Webometrics للجامعات ، وتحديد ترتيب جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- منه.

- الكشف عن الانتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- في قاعدة البيانات العالمية Scopus .
- التعرف على مدى تأثير الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- المسجل في قاعدة البيانات العالمية سكوبيوس Scopus على ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومترز من خلال تحليل ترتيب الجامعة في مؤشر التميز و استخراج عدد المقالات و الإستشهادات للإنتاج العلمي للجامعة.

أهمية الدراسة: تتبلور أهمية الدراسة في الأهمية العلمية والعملية من خلال أهمية الموضوع في حد ذاته وهو ترتيب الجامعات في تصنيف ويبومترز ، وكذا التوجه السائد والذي انتهجته الجامعات الجزائرية تحت إشراف وزره التعليم العالي و مديرية العامة للبحث العلمي والتطور التكنولوجي بالرغبة في المنافسة عالميا وتحقيق مراتب متقدمة في هذا التصنيف، ومن أجل تحقيق ذلك نحاول الإستثمار في مؤشر التميز (الأوراق العلمية) من خلال تحليل عدد المقالات و الإستشهادات للإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة-.

منهجية الدراسة :

نظرا لطبيعة الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمعالجة مشكلة الدراسة من وصف و تحليل الإطار المفاهيمي لتصنيف ويبومترز من حيث المفهوم،الأهداف، وإبراز مؤشرات وأوزان النسبية له وحصص الإنتاج العلمي للجامعة في قاعدة البيانات Scopus ،حيث تم التعرف على مدي تأثير مؤشر التميز Excellence لتصنيف ويبومترز في جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- (طبعة يوليو 2021 و يناير 2022) وانتهاء بعض الآليات لتحسين ترتيب الجامعات الجزائرية في تصنيف ويبومترز. وتعتمد الدراسة

على قياسات الشبكة العنكبوتية وبيومتركس webometrics . واستندت على طبعة يوليو 2021 و يناير 2022 كما هو موضح في الجدول :

جدول رقم 1 : ترتيب جامعة الجزائر 01 (طبعة يوليو 2021 و يناير 2022) في تصنيف webometrics

الجامعة	عنوان الموقع الإلكتروني للجامعة	ترتيب يوليو 2021		ترتيب يناير 2022	
		وطنيا	عالميا	وطنيا	عالميا
جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة	https://www.univ-alger.dz/index.php/ar	44	6779	43	6069

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على : [2022,www.webometrics.info](http://2022.www.webometrics.info)

نلاحظ من الجدول أن جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- في طبعة يوليو 2021 تحصلت على المرتبة 44 وطنيا من بين 102 مؤسسة جامعية جزائرية و المرتبة 6779 عالميا من بين 12000 مؤسسة مصنفة في ويومتركس و هي مراكز متفاوتة محليا و عالميا ، وفي طبعة يناير 2022 تحصلت على المرتبة 43 وطنيا من أصل 103 مؤسسة جامعية و المرتبة 6069 عالميا و هيا مراتب متقاربة بالمقارنة بطبعة يوليو .

تتمثل خطوات الدراسة في :

- تحليل نتائج ترتيب جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- في طبعة يوليو 2021 و يناير 2022.
- تحليل نتائج ترتيب جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- في مؤشر التميز Excellence للتعرف على مدى تأثير الإنتاج العلمي للجامعة على ترتيبها في ويومتركس
- المساهمة في اقتراح بعض المتطلبات الواجب تحقيقها و توفرها في مؤشر التميز لتحسين ترتيب الجامعة.
- وركزت الدراسة على استخدام نسبة مؤشر التميز الممنوح في ويومتركس و ترتيب الجامعة فيه اعتمادا على الموقع الرسمي للتصنيف وهو: <https://www.webometrics.info/en> ، و اعتمدنا في حصر الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة- ، استخراج عدد المقالات ، عدد الإستشهادات و معامل H-index على قاعدة البيانات العالمية سكوبس Scopus من خلال موقعها الرسمي وهو : <https://www-scopus-com>

1. أدبيات الدراسة :

1-1 الإنتاج العلمي **Scientifique Production** : عبارة عن كمية البحوث التي أنتجها الباحثون ، وتقاس الإنتاجية العلمية طبقا لعدد المطبوعات أو المؤلفات التي أنتجها المؤلفون في الحقل، وعدد الإستشهادات المرجعية التي حازت عليها تلك

المطبوعات او المؤلفات ، ومقاييس الإنتاجية تتضمن أيضا إحصاء عدد العلماء في الحقل الموضوعي في دولة واحدة أو منطقة جغرافية معينة¹.

2.1 قاعدة البيانات العالمية Scopus : هي واحدة من أكبر قواعد البيانات الإستشهادات ، الكشف والاستخلاص للأدب العلمي المحكم و تم إطلاق Scopus سنة 2004 من طرف شركة ELSEVIER ، وهي الأكثر حداثة وشمولا و تتم إتاحتها عن طريق الاشتراك ، يغطي Scopus أكثر من 84 مليون تسجيله ، 18 مليون مقال ذات الإتاحة الحرة عن طريق الطريق الذهبي ، الهجن و الأخضر ، يحتوي على أكثر من 7000 ناشر و تغطي كل المجالات الموضوعية من طب ، العلوم الاجتماعية ، العلوم الفيزيائية ، علوم الأرض و علوم الحياة²

3.1 مكانة الإنتاج العلمي للجامعات في التصنيفات العلمية : تختلف مكانة وأهمية الإنتاج العلمي للجامعات في كبري قواعد البيانات العالمية من تصنيف إلى آخر و تحت مسماء عديدة ، لكن الشيء الثابت أن كل التصنيفات العالمية المعروفة تفرد في مؤشراتها مؤشر خاص بالإنتاج العلمي للجامعات المسجل في قواعد البيانات العالمية و الجدول التالي يوضح نسب الممنوحة لمؤشر الإنتاج العلمي والتسميات التي يعرف بها في التصنيفات العالمية .

جدول رقم 2 : ترتيب نسب الممنوحة لمؤشر الإنتاج في مختلف التصنيفات العالمية

التصنيفات العالمية	شنغهاي Shanghai		التايمز THE		كي واس QS		ويبومتريكس WEBOMETRICS	
	النسبة	مؤشر	النسبة	مؤشر	النسبة	مؤشر	النسبة	مؤشر
	40 %	مخرجات البحث العلمي Research Output	30 %	البحث (الحجم و السمعة) Research (volume and reputation)	40 %	السمعة الاكاديمية Academic reputation	40 %	التميز EXCELLENCE

المصدر: من إعداد الباحث ، 2022

¹ - الشامي أحمد محمد (2022) - مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف - متاح في : www.elshemi.com

² - SCOPUS (2022) - retrieved from https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0017/114533/Scopus-fact-sheet-2022_WEB.pdf .

نلاحظ من خلال الجدول أن أشهر التصنيفات العالمية أفردت في مؤشراتها عنصر خاص بالإنتاج العلمي المنشور في قواعد البيانات العالمية و بالرغم من اختلاف و تعدد مؤشرات تصنيف الجامعات، إلا أن نتائجه لا تختلف عن باقي التصنيفات على الأقل بالنسبة للجامعات الأولى خاصة مؤشر الإنتاج العلمي للجامعات¹ حيث نجد في :

- تصنيف شنغهاي Shanghai و هو تصنيف معهد التعليم العالي الصيني التابع لجامعة شنغهاي جيو تونغ Shanghai jio tong حيث هناك في مؤشرات الأربعة، مؤشر خاص بالإنتاج العلمي للجامعات وهو مخرجات البحث العلمي resaerch output الذي منحت له نسبة 40% من إجمالي النسبة الممنوحة للتصنيف².
- تصنيف التايمز (THE(Times Higher Education و هي مجلة التايمز للتعليم العالي التابعة لمؤسسة التايمز البريطانية و هو تصنيف متميز حيث منح نسبة 30% للتعبير عن الإنتاج العلمي ، تحت تسمية مؤشر البحث research³.
- تصنيف كيو اس Quacquarelli Symonds : QS للجامعات العالمية و الذي يصدر من شركة سيموندس وهو تصنيف عالمي يهدف الى تحديد الجامعات ذات المستويات التي ترتقي من خلال أدائها الوطني و رسالتها المحلية إلى المستوى العالمي ، هذا التصنيف منح نسبة 40% لجودة البحث للتعبير عن أهمية إسهامات الجامعة في النشر الدولي للإنتاج العلمي لجامعتها⁴.
- تصنيف ويبوميترس Webometrics و هو محور دراستنا و الذي بدوره منح نسبة 40% لمؤشر التميز Excellence الذي يعبر عن الإنتاج العلمي للجامعة المنشور في كبري القواعد العالمية⁵.

4.1 تصنيف ويبوميترس Webometrics :

- 1.4.1 التعريف:** تصنيف ويبوميترس لجامعات العالم من أشهر التصنيفات الأكاديمية للجامعات، يصدر من فريق بحث يتبع أكبر مركز أبحاث إسباني ويرتبط بوزارة التربية و التعليم في مدريد يهدف إلي تعزيز التواجد الأكاديمي علي شبكة الإنترنت، وتشجيع نشر المعلومات على مواقع الجامعات. وهو يصنف الجامعات بحسب المعلومات المتوفرة في مواقعها على الانترنت، وهو حديث العهد ظهر بعد زيادة استعمال تقنيات التواصل وللإعلام الجديدة علي رأسها المواقع الالكترونية لنشر الأعمال العلمية⁶.
- 4.1.2 النشأة:** تصنيف ويبوميترس هو تصنيف يصدر منذ عام 2004 بصفة دورية من مخبر القياس الافتراضي يقدم تغطية كاملة لمؤسسات التعليم العالي بغض النظر عن الدولة أو التخصص. حاليا يتم تصنيف 31000 مؤسسة تعليمية من أكثر من 200 دولة.

¹ -Millot, B.- international Ranking v.s higher education systeme, international journal education development-159,2015

² -Shanghai ranking - (2022) . retrieved from <https://www.shanghairanking.com/methodology/arwu/2021>

³ -THE world university ranking(2022) - retrieved from <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2022-methodology>

⁴ -QS world university ranking(2022)- retrieved from <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>

⁵ -Webometrics ranking (2022) - retrieved from https://www.webometrics.info/en/About_Us

⁶ - Webometrics ranking (2022) - op.cit

منذ 2006 أصبحت نتائج هذا التصنيف تنشر مرتين في السنة يناير و يوليو حيث يتم جمع البيانات في الفترة 01 إلى 20 من شهر يناير و يوليو¹.

4.1. 3 أهداف التصنيف:

يهدف تصنيف ويبوميتركس إلى حث الجهات الأكاديمية في العالم لتقديم ما لديها من أنشطة علمية تعكس مستواه العلمي المتميز على الانترنت وتبرز الأهداف في النقاط التالية:

- توفير معلومات موثوقة ومتعددة الإبعاد ومحدثة ومفيدة حول أداء الجامعات من جميع أنحاء العالم
- النشر على شبكة الانترنت
- تعزيز الوجود الأكاديمي على شبكة الانترنت
- تشجيع مبادرات الوصول المفتوح لزيادة كبيرة في نقل المعرفة العلمية والثقافية التي تولدها الجامعات للمجتمع بأكمله.
- تحفيز مؤسسات التعليم العالي و العلماء ليكون لهم وجود على شبكة الانترنت².

4.1. 4 أهمية التصنيف:

يعتبر تصنيف ويبوميتركس تصنيفا عالميا نظرا للحجم الكبير من المؤسسات الجامعية التي تقوم بتغطيتها وتقييمها مرتين في السنة وحسب دراسة ل (Kunosic, et al.) وهي خاصية و ميزة كبيرة تفتقدها باقي التصنيفات العالمية الأخرى، بالتالي يأخذ بعين الاعتبار جامعات دول العالم الثالث التي لا تمتلك مقومات وإمكانات الدول المتقدمة التي تصدر التصنيفات العالمية ، و هو بذلك يمنح فرصة للدول العالم الثالث في تقييم مؤسساتها التعليمية و مقارنتها بالجامعات التي تصدر التصنيفات العالمية ويمنح كذلك إمكانية مقارنة الجامعات محليا وقاريا³. وفي دراسة لمؤشرات ويبوميتركس يتبين أنها ليست صعبة التحقيق مقارنة بباقي التصنيفات التي تفرض وجود جوائز ومؤشرات أخرى من الصعب تحقيقها في وقت قصير، مما يسمح للجامعات التي تتدبل الترتيب بتحسين تصنيفها ببذل القليل من الجهد، حيث يعتمد مثلا على رؤية المواقع كأقوى المؤشرات في تصنيف ويبوميتركس مما يمكن الجامعات بتحسين ترتيبها من خلال تسويق الجيد لمواقعها. ويبوميتركس يغطي جميع أنواع التواصل الأكاديمي، الرسمي و الغير الرسمي مع إمكانية الوصول إلى أكبر فئات محتملة لتوفير الوصول المفتوح للمعرفة العلمية للباحثين والتواجد العلمي في الشبكة العنكبوتية كما ورد في دراسة ل Marquez, et al⁴.

4.1. 5 مؤشرات التصنيف: الشرط الأساسي لدخول التصنيف هو توافر الجامعة على حضور الكتروني مستقل من خلال موقع

الالكتروني خاص، و هو ما يسمح للجامعات بالتعرف على ترتيبها و مراقبة مكانتها في التصنيف و العمل على تطويرها من خلال اتخاذ سياسات و مبادرات ملائمة .

¹ - op.cit

² - Webometrics ranking(2022)- retrieved from <https://www.webometrics.info/en/Objetives>

³ -Kunosic, S – CEKE D ZERAM, E - Avantages and disadvantages of the webometrics ranking system, bosnia and herzgoniva -p 1-26, 2019

⁴ - Marquez B. D Torres, N.E; Bondar, Y-.internationalization of higher education : theorical and empirical investigation of its influence on university institution ranking , revista de u niversidad y sociedad del conocimiento -spain ,vol 8 ,n 2,p 265-284, 2011

حيث يستند هذا التصنيف إلى ثلاثة مؤشرات تم تحديثها وتغيير أوزانها في آخر إصدار يناير 2022، حيث أصبحت كما يلي:

جدول 3 : منهجية تصنيف webometrics

المؤشر	المعني	المنهجية-الوصف	مصدر جمع البيانات	أو النسبة الوزن
الرئية Visibility	تأثير محتوى الويب Web contents Impact	عدد الشبكات الخارجية (الشبكات الفرعية) المرتبطة بصفحات الويب الخاصة بالمؤسسة	Ahrefs Majesti	%50
الشفافية Openness	كبار الباحثين الأكثر استشهادا	عدد الاقتباسات من أفضل 210 مؤلفين (باستثناء أفضل 20 قيمة متطرفة)	Google scholar profiles	%10
التميز Excellence	البحوث الأكثر استشهاد	عدد الأوراق البحثية من تم بين أفضل 10 % تم الاستشهاد بها في كل مجال من التخصصات ال27 في قاعدة البيانات الكاملة الذي Scimago ، يعتمد على البحوث المنشورة في Scopus لسنوات 2016-2020	Scimago	%40

المصدر: <https://www.webometrics.info/en/Methodology>، 2022،

- **مؤشر الرئية Visibility:** خصص تصنيف ويبومتر كس نسبة 50 % لمؤشر الرؤيا أو التأثير Impact، حيث يعتمد هذا المؤشر علي تأثير الموقع بحسب الروابط الخلفية و الخارجية له بحيث يمثل انتشار الموقع و backlinks التي تمثل الإشارة إلي الموقع من المواقع الخارجية، أو الإشارة إلي البحوث أو الخدمات في الموقع، والتي تعد بمثابة الاعتراف بالمكانة والأداء الأكاديمي للموقع. ويتم حسابه انطلاقا من أكبر موردي البيانات و المعلومات حول رئية و تأثير الروابط impact rank وهما ahrefs & majestic
- **مؤشر الانفتاح Openness :** يتسم مؤشر الشفافية أو الانفتاح بالتواجد العلمي و البحثي للمؤسسات الأكاديمية من خلال إنشاء مستودع بحثي للجامعات ويأخذ بعين الاعتبار عدد الملفات المنشورة في المواقع المخصصة ، يتم قياسه باستخدام الباحث العلمي ، حيث تمثل عدد الاستشهادات من كبار المؤلفين في المؤسسة و المؤكدة حساباتهم على

Google scholar من خلال جمع بيانات اعلي 210 public profiles و تستثني 20 حساب الأولى،
خصصت له نسبة 10% من إجمالي نسبة المؤشرات¹

- **مؤشر التميز Excellence** : يعرف هذا المؤشر على أنه الأوراق الأكاديمية المنشورة في المجالات ذات التأثير العالي وهو يلعب دورا مهما في ترتيب الجامعات في تصنيف ويبومتر كس حيث كان في البداية يحتوي نسبة 35 % قبل آخر إصدار، لكن ألان أصبح 40 % من تصنيف ويبومتر كس WEBOMETRICS ويتم حسابه من خلال عدد الأوراق من بين أعلي 10 % من المقالات المذكورة 27 مجالا حيث تم جمع البيانات و المعلومات من مختبر SCIMAGO في البحوث المنشورة في قاعدة البيانات العلمية SCOPUS لسنوات 2016-2020.

2 النتائج :

1.2 ترتيب جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة في مؤشر التميز Excellence حسب طبعة يوليو 2021 :

يعرف هذا المؤشر علي أنه الأوراق الأكاديمية المنشورة في المجالات ذات التأثير العالي وهو يلعب دورا مهما في ترتيب الجامعات في تصنيف ويبومتر كس حيث كان في البداية يحتوي نسبة 35 % قبل آخر إصدار، لكن حاليا أصبح 40 % من تصنيف ويبومتر كس Webometrics ويتم حسابه اعتمادا على خمس سنوات من 2015-2019 و ذلك حسب المنهجية سنة 2021 المتبعة في طبعة يوليو (2022, webometrics)

والجدول التالي يوضح ترتيب إنتاجية الجامعة عينة الدراسة في قاعدة البيانات Scopus لخمس سنوات الأخيرة 2015الي 2019:

جدول 4 : ترتيب الجامعة عينة الدراسة في مؤشر التميز وطنيا

الجامعة	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	الوزن
جامعة الجزائر 01 - بن يوسف بن خدة-	6779	45	5631

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على:

2022 ، <https://www.webometrics.info/en/Africa/Algeria?sort=asc&order=Excellence%20Rank%2A>

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن ترتيب الجامعة متدني باحتلالها المرتبة 6779 عالميا و 45 وطنيا بوزن مؤشر قدره 5631 حسب طبعة يوليو 2021 ، و الوزن هو عبارة عن قيمة تمنح للمؤشر ، فكلما كان قيمته منخفضة كان ترتيب الجامعة في

¹ - Aguillo I. F- (2006)- Indicadors de continguts per als webs acadèmics iberoamericans= Indicadores de contenidos para la web académica iberoamericana. BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació (15), 1-19

المؤشر أحسن ، وكلما ارتفعت قيمته تدني ترتيب الجامعة و لمعرفة الإنتاج العلمي المنشور في قاعدة البيانات SCOPUS للفترة 2015-2019 ، قمنا بحصره في الجدول تفصيلي.(رقم 5)

2.2: عدد المقالات المتواجدة في قاعد البيانات Scopus للفترة 2015-2019 : إن حصر الإنتاج العلمي المنشور في Scopus للفترة 2015-2019 يعود لكون تصنيف ويومتركس Webometrics يأخذ في مؤشر التميز **Excellence** لطبعة يوليو 2021 الخمس السنوات 2015-2019 كشرط أساسي في حساب واستخراج النسب و الأوزان . و الجدول التالي يوضح عدد المقالات للفترة 2015-2019 في مؤشر التميز :

جدول 5 : عدد المقالات المنشور في SCOPUS للفترة 2015-2019

العدد الإجمالي للمقالات	عدد المقالات حسب السنوات					الجامعة
	2019	2018	2017	2016	2015	
120	40	21	22	18	19	جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على : <https://www-scopus-com.snd11.arn.dz> ، 2022

من خلال الجدول يتبين لنا أن الإنتاج العلمي ضئيل جدا في قاعدة البيانات العالمية Scopus ، حيث تم نشر 126 وثيقة مفهسة من قبل أعضاء الهيئة التدريسية لجامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة، و اتسمت السنوات الأربعة بتقارب الإنتاج العلمي بمعدل 20 وثيقة مفهسة ، حين ارتفع العدد إلى 40 وثيقة في السنة الخامسة، يعود قلة النشر إلى طبيعة التخصصات العلمية المدروسة خاصة كلية الحقوق و كلية العلوم الإسلامية وهي تركز على النشر باللغة العربية ،و عكس ذلك نجد كلية الطب و كلية العلوم التي تنشر باللغة الفرنسية و اللغة الانجليزية ،حيث نجد من بين 120 مقالة مفهسة ، 110 مقالة باللغة الانجليزية والباقي باللغة الفرنسية¹

3.2 : عدد الإستشهادات Citations للمقالات المنشورة في Scopus للفترة 2015-2019 :

كما ورد في الجدول الخاص بمنهجية تصنيف ويومتركس ، حيث جاء في مؤشر التميز الذي يأخذ بالبحوث الأكثر استشهادا أو اقتباسا ، كان لابد من البحث عن عدد الاستشهادات للمقالات المنشورة في 2015-2019 في قاعدة البيانات SCOPUS و ذلك لمعرفة عدد الإستشهادات للمقالات حسب عدد السنوات كما هو موضح في الجدول :

جدول 6 : عدد لإستشهادات للمقالات المنشور في Scopus للفترة 2015-2019

عدد الاستشهادات حسب السنوات	
-----------------------------	--

¹ -elsevier.(2022) - retrieved from https://www-scopus-com.snd11.arn.dz/record/display.uri?src=s&origin=cto&ctoId=CTODS_1410053990&stateKey=CTOF_1410053982&eid=2-s2.0-84930682304

الجامعة	2015	2016	2017	2018	2019	>2019	العدد الإجمالي للاستشهادات
جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة	13	55	140	236	301	862	1607

المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على : <https://www-scopus-com.snd11.arn.dz> ، 2022

يتبين من خلال الجدول أن عدد الاستشهادات في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى انطلاقاً من 13 اقتباس إلى غاية 307 اقتباس أو استشهاد و العدد الإجمالي هو 745 استشهاد للفترة 2015-2019 و يبقى مستمر تأثير البحوث كما هو ملاحظ في الجدول بعد 2019 و المقدّر ب 862 إلى غاية تغير الفترة الزمنية .

4.2 : مؤشر H-index (هيرش) للمقالات المنشورة في Scopus للفترة 2015-2019:

لمعرفة أكثر عدد الاستشهادات للباحثين الذين قاموا بنشر إنتاجهم العلمي في Scopus، اعتمدنا على أداة تعرف ب H-index و هو مؤشر لقياس إنتاجية الباحث و تأثير البحوث التي نشره¹ ، يعني انه يربط عدد المقالات بعدد الاستشهادات فكلما زادت الاستشهادات زادت تأثير الباحث حيث انه ليس قيمة ثابتة، بل تزداد كلما نشر الباحث أكثر أو زادت الاقتباسات التي يحصل عليها. يتم حسابه في كل مرة تبحث فيها. تقوم كل واحدة من قواعد البيانات بإنتاج مؤشر H-index مختلف بسبب اختلاف المحتوى المستخدم في حسابه. يعبر مؤشر هيرش عن عدد المقالات التي تلقاها على الأقل فعلي سبيل المثال: إذا كانت قيمة المؤشر H لباحث ما تساوي 42 فهذا يشير إلى انه نشر 42 ورقة كل ورقة علمية استشهدا بها 42 مرة على الأقل هذا ما يتعلق بالباحث (تعبير هنا تكرار)، أما في حالتنا الاكتفاء بعدد المقالات والاستشهادات وحسب طبعة يوليو 2021 للفترة 2015-2019 هو 13 بمعنى من بين الوثائق التي تم النظر فيها لمؤشر h ، تم الاستشهاد بها ب 13 مرة على الأقل. كما هو موضح في الجدول التالي: .

جدول 7 : عدد الاستشهادات للمقالات المنشور في Scopus للفترة 2015-2019

الوثائق	الإستشهادات
1	842
2	131
3	82
4	28
5	27
6	20

¹ -Bornmann Lutz; Daniel, Hans-Dieter- "What do we know about the h-index?"- Journal of the American Society for Information Science and Technology- 58 (9) : 1381-1385 , 2007 -doi :10.1002/asi.20609.

19	7
17	8
16	9
16	10
16	11
14	12
13	13
12	14
12	15
00	إلى غاية 120

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على : <https://www-scopus-com.snd11.arn.dz> ، 2022

نلاحظ من خلال الجدول أن الوثيقة رقم 1 تم الاستشهاد بها 842 مرة و بنفس الوثيرة يبقي عدد الإستشهادات أكبر أو يساوي رقم الوثيقة ، وهو النقطة التي يكون عندها عدد الأبحاث لها عدد الإستشهادات مساو لها و مؤشر H في حالتنا توقف عدد الإستشهادات في 13 و هو مساوي لرقم الوثيقة بالتالي المؤشر هو 13 ، أي من بين الإنتاج العلمي المحصور هناك 13 وثيقة منشورة كل وثيقة تم الاستشهاد بكل منها على الأقل 13 مرة. باقي الإستشهادات إلى غاية 120 وثيقة تجدونها في الملاحق.

5.2 : ترتيب جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة في مؤشر التميز Excellence حسب طبعة يناير 2022 :

ويتم حسابه من خلال عدد الأوراق من بين أعلى 10 % من المقالات المذكورة في 27 مجالا، حيث تم جمع البيانات والمعلومات من مختبرا SCIMAG للبحوث المنشورة في قاعدة البيانات العالمية Scopus لفترة خمس سنوات من 2016-2020 والجدول التالي يوضح ترتيب إنتاجية الجامعة عينة الدراسة في قاعدة البيانات سكوبيس لخمس سنوات الأخيرة 2016 إلى 2020 وذلك حسب طبعة يناير 2022 التي تنص على خمس سنوات حسب المنهجية المتبعة في هذه الطبعة¹

جدول 8 : يمثل ترتيب الجامعة عينة الدراسة في مؤشر التميز وطنيا

الجامعة	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	الوزن
جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة	6069	52	5606

¹ - Webometrics ranking (2022) – retrieved from <https://www.webometrics.info/en/Methodology>

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على:

<https://www.webometrics.info/en/Africa/Algeria?sort=asc&order=Excellence%20Rank>
2022 ، %2A

نلاحظ من خلال الجدول أن ترتيب الجامعة في مؤشر التميز في تدني ، بحث احتلت المرتبة 52 ب 5606 وثيقة مفهسة و بالمقارنة بالطبعة - يوليو 2021-

6.2 : عدد المقالات المتواجدة في قاعد البيانات SCOPUS للفترة 2020-2016 :

يتم حصر الإنتاج العلمي المنشور في Scopus وفق طبعة يناير 2022 في مؤشر التميز الذي يتم حسابه على أساس عدد الأوراق البحثية من تم بين أفضل 10 % تم الاستشهاد بها في كل مجال من التخصصات الـ 27 في قاعدة البيانات الكاملة Scopus، الذي يعتمد على البحوث المنشورة في Scimago لسنوات 2020-2016 ، و الجدول التالي يوضح عدد المقالات للفترة 2020-2016 في مؤشر التميز :

جدول 9 : عدد المقالات المنشور في SCOPUS للفترة 2020-2016

العدد الإجمالي للمقالات	عدد المقالات حسب السنوات					الجامعة
	2020	2019	2018	2017	2016	
158	57	40	21	22	18	جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على : <https://www-scopus-com.snd11.arn.dz> ، 2022

نلاحظ من خلال الجدول أن عدد المقالات وصل إلى 158 مقالة في الفترة 2020-2016 من بينها 147 مقالة باللغة الانجليزية والباقية باللغة الفرنسية، و أن الزيادة في نسق تصاعدي للإنتاج العلمي للهيئة الدراسة للجامعة الجزائر بن يوسف بن خدة بالمقارنة مع طبعة يوليو 2021.

7.2 : عدد الإستشهادات Citations للمقالات المنشورة Scopus للفترة 2020-2016 :

من أجل توضيح أكثر حول طبيعة المقالات ونسب تأثير هذه المقالات ، لابد من معرفة عدد الإستشهادات لكل سنة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول 10 : عدد الاستشهادات للمقالات المنشور في Scopus للفترة 2020-2016

العدد الإجمالي للاستشهادات	عدد الاستشهادات حسب السنوات						الجامعة
	>2020	2020	2019	2018	2017	2016	
938	497	210	101	80	33	00	جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على : <https://www-scopus-com.snd11.arn.dz> ، 2022

يتبين من خلال الجدول أن عدد الإستشهادات للفترة 2016-2020 متدني بالمقارنة بطبعة يوليو 2021 بالرغم من ارتفاع عدد المقالات المنشورة في طبعة يناير 2022 .

8.2: مؤشر H-Index (هيرش) للمقالات المنشورة في Scopus للفترة 2016-2020 :

يتم حساب هذا المؤشر كما جاء سابقاً في طبعة يوليو 2021 في العنصر 4 ، غير أن الفترة الزمنية للتغطية الإنتاج العلمي المنشور في Scopus تختلف ، حيث نعتد في طبعة يناير 2022 على فترة 2016 إلى 2020 لتحديد قيمة المؤشر والذي قدرة في هذه الفترة ب 14 بمعنى من بين الوثائق التي تم النظر فيها لمؤشر h ، تم الاستشهاد ب 14 مرة على الأقل، و هو معدل مرتفع بالمقارنة بطبعة السابقة، والجدول التالي يوضح قيمة الإستشهادات لهذه الفترة .

جدول 11 : عدد الإستشهادات للمقالات المسجلة في Scopus للفترة 2016 إلى 2020

الوثائق documents	الإستشهادات citations
1	136
2	82
3	49
4	39
5	20
6	20
7	20
8	19
9	17
10	16
11	16
12	16
13	15
14	14
15	14
إلى غاية 158	00

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على : <https://www-scopus-com.snd11.arn.dz> ، 2022

نلاحظ من خلال الجدول أن الوثيقة رقم 1 تم الاستشهاد بها 131 مرة و بنفس الوثيرة يبقي عدد الإستشهادات أكبر أو يساوي رقم الوثيقة و يتم حساب مؤشر H في حالتنا توقف عدد الإستشهادات في 14 و هو مساوي لرقم الوثيقة بالتالي المؤشر هو 14 ، أي من بين الإنتاج العلمي المحصور هناك 14 وثيقة كل وثيقة تم الإستشهاد بها 14 مرة على الأقل.

3-مناقشة النتائج:

أكدت نتائج الدراسة أن الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة المنشور في قاعد البيانات العالمية سكوبس scopus لديه تأثير على ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومترس و تجلي ذلك من خلال إجراء مقارنة وتحليل نتائج مؤشر التميز ل طبعتي يوليو 2021 و يناير 2022 ، حيث كانت النتائج :

- ترتيب جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة في مؤشر التميز لطبعة يناير 2022 هو 52 محليا و 6099 عالميا و هو ترتيب متدني بالمقارنة مع طبعة يوليو 2021 التي كانت تحتل فيها المرتبة 45 محليا و 6779 عالميا ، حيث يعود هذا التراجع إلى تقلص عدد الاستشهادات في طبعة يناير 2022 و المقدرة بـ 938 استشهاد بالمقارنة مع طبعة يوليو 2021 و المقدرة بـ 1607 استشهاد، مما يؤثر سلبا على ترتيب الجامعة في تصنيف العالمي ويبومترس .

- يعود انخفاض عدد الإستشهادات في طبعة يناير 2022 إلى وجود مقال علمي لباحث ألفه بالمشاركة مع 47 باحث من

مختلف الجنسيات في العالم و الذي نشره في مجلة Earth, Planets and Space للنشر Springer Berlin

Heidelberg تحت عنوان International geomagnetic reference field: The 12th generation international geomagnetic reference field - The twelfth generation سنة 2015¹ وحاز على

أكبر عدد إستشهادات بـ 835 استشهاد و لم يتم إدراجه في طبعة يناير لان المقال أصدر سنة 2015 و منهجية طبعة يناير

2022 يتم احتساب فقط فترة 2016 - 2020 (scopus , 2022) و بالتالي انخفضت عدد الاستشهادات

بالمقارنة بطبعة يوليو 2021 أين أحتسب المقال.

- تدني الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة المنشور في قاعدة البيانات العالمية Scopus في طبعة يوليو و

المقدر بـ 120 مقالة بالمقارنة بطبعة يناير 2022 المقدر بـ 158 مقالة، رغم الزيادة في عدد المقالات في طبعة يناير ، إلا

أن الزيادة كانت في كمية الإنتاج العلمي للجامعة ما يجب أن يقابله تأثير من حيث الإستشهادات من قبل الباحثين ، حيث عند

حساب مؤشر H لطبعة يناير 2022 و المقدر بـ 14 كان مرتفع بالمقارنة مع طبعة يوليو 2021 الذي كان 13 و هذا راجع

لكون إستشهادات المقال الجماعي لسنة 2015 كان لوحده تحصل على 842 استشهاد ، أما طبعة يناير عدد الإستشهادات

موزعة بنسب متفاوتة بين كل المقالات رغم قلتها حتى خرجنا بمؤشر $h = 14$ مقال ، بمعنى كل مقال من هذه المقالات 14 تم الاستشهاد بها 14 مرة على الأقل.

- ترتيب جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة تحسن بمرتبة واحد وطنيا في طبعة يناير 2022 واحتلت المرتبة 43 من أصل 103 مؤسسة جامعية بالمقارنة ب طبعة يوليو 2021 كانت في المرتبة 44 من أصل 102 مؤسسة جامعية في الجزائر ، هذا التحسن أو الثبات في مركزها يعود الى هناك مؤشرات أخرى (مؤشرين المرتبة و الانفتاح) سمحا للجامعة بالحفاظ على مرتبتها، رغم التراجع في المؤشر الثالث (التميز) .

وعلى اعتبار الإنتاجية العلمية لجامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة المنشورة في قاعد البيانات العالمية Scopus أثر على ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومتر كس و بالضبط في مؤشر التميز المتعلق بعدد الأوراق العلمية والإستشهادات التي تعتبر أبرز عامل في هذا المؤشر، حيث كلما كان قيمة مؤشر التميز مرتفع كلما كان ترتيبها متدني ، وكلما كان منخفض كان ترتيبها أفضل، فقيمة مؤشر طبعة يناير هو 5606 و احتلت المرتبة 52 و قيمة المؤشر في طبعة يوليو 2021 كان 5613 واحتلت آنذاك المرتبة 45 . و بالتالي يساهم الإنتاج العلمي للجامعة في تحسين ترتيب الجامعة في تصنيف ويبومتر كس إذا كان هناك إنتاج علمي غزير للجامعة في قواعد البيانات العالمية يصاحبه استشهادات لهذا الإنتاج خاصة و أن المؤشر لديه نسبة 40% من إجمالي نسبة المؤشر .

خاتمة:

يعتبر تصنيف ويبومتر كس من أبرز أدوات تقييم مؤسسات التعليم العالي وعلى رأسها الجامعات، حيث يهتم بحضور وتواجد الجامعات في الشبكة العنكبوتية ومدى تأثيرها وتأثرها، مما أدى بالجامعات إلى إيلاء أهمية لهذا التصنيف قصد إيجاد مكانة وترتيب متقدم بين الجامعات العالمية المتصدرة. هذا التصنيف يستخدم مؤشرات على شبكة الانترنت من خلال المواقع الالكترونية الخاصة بالجامعات لقياس أدائها، و من بين هذه المؤشرات ،مؤشر التميز Excellence الذي يهتم بعدد الإستشهادات للإنتاج العلمي المنشور في قاعدة البيانات العالمية Scopus ،وتوصلت دراستنا إلى تسجيل إنتاج علمي ب 560 مقالة في Scopus ل 367 مؤلف في كل الأوقات ، من بينها 120 وثيقة مفهرسة في الفترة 2015-2019 والتي شهدت ارتفاع عدد الإستشهادات و المقدرة ب 1607 ومؤشر h قيمته 13 ، وفي طبعة يناير 2022 ارتفعت عدد المقالات ب 40 وثيقة مفهرسة و انخفاض عدد الإستشهادات المقدرة ب 938 استشهاد و مؤشر h بقيمة 14 ، مما جعل جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة تتراجع في ترتيب مؤشر التميز لتصنيف ويبومتر كس، من المرتبة 45 إلى 52 محليا وبوزن قدره 5631 و 5606 على التوالي، و هذا ما يعكس أهمية الإنتاج العلمي المنشور في كبري القواعد البيانات العالمية و إن الكمية لا تهم بقدر جودة المقالات ومدى الاستشهاد بها.

وانطلاقا من أهمية الإنتاج العلمي و الاستشهاد به في كبري قواعد البيانات العالمية ، مما يسمح للجامعات بتحسين ترتيبها في مؤشر التميز و باعتبار نسبة الممنوحة لهذا المؤشر تقدر ب 40% من إجمالي ن سبة مؤشرات تصنيف ويبومتر كس ،فا انه يؤثر

إيجابا على ترتيب الجامعة عامة، لذلك وجب علينا الأخذ ببعض المتطلبات في سبيل تحقيق ذلك، و ذلك من خلال تشجيع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية على كافة التخصصات ، خاصة النشر الدولي في كبري قواعد البيانات العالمية على غرار wos و scopus والنشر باسم الجامعة في المجالات العلمية التي لها تأثير دولي ،تشجيع الباحثين و أعضاء هيئة التدريس في الجامعات على حضور المؤتمرات و المشاركات العلمية ولا تكتفي بالحضور فقط و تقديم مكافآت مالية للباحثين ، السعي إلى تدويل الدوريات العلمية التي تصدر من الجامعات الجزائرية و العمل على ضمن قواعد البيانات العالمية أي تواجد المجالات الجزائرية فيها، الحرص على النشر باللغة الإنجليزية أو عمل على الأقل مستخلصات باللغة الانجليزية لأبحاث المنشورة باللغة العربية ،حيث تعد اللغة الإنجليزية أداة التواصل العلمي و الأكاديمي ، و أهم عامل هو تحسين عملية الاستشهاد بالمقالات الجزائرية من طرف الباحثين الجزائريين و تشجيع التعاون الدولي.

- ملاحق:

جدول لعدد الاستشهادات للمقالات المسجلة في SCOPUS للفترة 2015 إلى 2019

الوثائق	الاستشهادات	الوثائق	الاستشهادات	الوثائق	الاستشهادات	الوثائق	الاستشهادات
1	835	31	9	61	3	91	1
2	131	32	9	62	3	92	0
3	82	33	9	63	3	93	0
4	28	34	9	64	3	94	0
5	27	35	8	65	3	95	0
6	20	36	8	66	3	96	0
7	19	37	7	67	3	97	0
8	17	38	7	68	2	98	0
9	16	39	7	69	2	99	0
10	16	40	6	70	2	100	0
11	16	41	6	71	2	101	0
12	14	42	5	72	2	102	0
13	13	43	5	73	2	103	0
14	12	44	5	74	2	104	0
15	12	45	4	75	2	105	0
16	11	46	4	76	2	106	0
17	11	47	4	77	2	107	0
18	11	48	4	78	2	108	0

0	109	2	79	4	49	11	19
0	110	2	80	4	50	11	20
0	111	1	81	4	51	11	21
0	112	1	82	4	52	11	22
0	113	1	83	3	53	11	23
0	114	1	84	3	54	11	24
0	115	1	85	3	55	10	25
0	116	1	86	3	56	10	26
0	117	1	87	3	57	10	27
0	118	1	88	3	58	10	28
0	119	1	89	3	59	10	29
0	120	1	90	3	60	10	30

جدول لعدد الاستشهادات للمقالات المسجلة في SCOPUS للفترة 2016 إلى 2020

الوثائق	الاستشهادا ت	الوثائق	الاستشهادا ت	الوثائق	الاستشهادا ت	الوثائق	الاستشهادا ت	الوثائق	الاستشهادا ت
0	121	1	91	3	61	10	31	131	1
0	122	1	92	3	62	10	32	82	2
0	123	1	93	3	63	10	33	49	3
0	124	1	94	3	64	9	34	39	4
0	125	1	95	3	65	9	35	20	5
0	126	1	96	3	66	9	36	20	6
0	127	1	97	3	67	8	37	20	7
0	128	1	98	3	68	8	38	19	8
0	129	1	99	3	69	8	39	17	9
0	130	1	100	3	70	8	40	16	10
0	131	1	101	2	71	7	41	16	11
0	132	1	102	2	72	7	42	16	12
0	133	1	103	2	73	7	43	15	13
0	134	1	104	2	74	7	44	14	14
0	135	1	105	2	75	7	45	14	15
0	136	1	106	2	76	6	46	13	16
0	137	1	107	2	77	5	47	13	17

0	138	1	108	2	78	5	48	12	18
0	139	1	109	2	79	5	49	12	19
0	140	1	110	2	80	5	50	11	20
0	141	0	111	2	81	4	51	11	21
0	142	0	112	2	82	4	52	11	22
0	143	0	113	2	83	4	53	11	23
0	144	0	114	2	84	4	54	11	24
0	145	0	115	2	85	4	55	11	25
0	146	0	116	2	86	4	56	11	26
0	147	0	117	2	87	4	57	11	27
0	148	0	118	2	88	4	58	10	28
0	149	0	119	1	89	4	59	10	29
0	150	0	120	1	90	3	60	10	30

الوثائق	الاستشهادات
151	0
152	0
153	0
154	0
155	0
156	0
157	0
158	0