تطور الإنتاج العلمي الجز ائري ما بين (2000-2016) من خلال تواجده في قواعد البيانات العالمية: قاعدة البيانات Scopus نموذجا

Algerian scientific production developed between (2000-2016) through the presence in the global databases: the Scopus database as a model

د. شاشة فارس .جامعة محمد لمين دباغين/سطيف

fareschacha@yahoo.fr

ط. د أسماء قرزيز.جامعة العربي التبسي/تبسة

Asma.gerziz@gmail.com

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة الانتاج العلمي للجزائر حيثيعد الإنتاج العلمي لدولة معينة احد أهم معايير تقييمها علميا كما انه يمكنها من وضع استراتجيات وطنية للبحث العلمي،وقد عملت الجزائر من خلال تبنها سياسات كثيرة لإصلاح البحث العلمي توفير الجو المناسب قصد إنتاج بحوث علمية ذات جودة،لكن جودة هذه البحوث يتم قياسها اعتمادا على عدة معايير منها التواجد ضمن قواعد البيانات الدولية .

وقد عملنا في بحثنا هذا على دراسة التواجد العلمي للجامعات الجزائرية في قاعدة البيانات Scopusمابين2000-2016.

الكلمات الدالة: الإنتاج العلمي، الدراسات الببليومترية، قاعدة بيانات scopus، الجزائر.

résume :

La production scientifique d'un pays est l'un des critères d'évaluation scientifique les plus importants et permet de développer des stratégies nationales de recherche scientifique: en adoptant de nombreuses politiques de réforme de la recherche scientifique, l'Algérie crée l'atmosphère propice à la recherche scientifique de qualité. Normes, y compris la présence de bases de données internationales.

Dans cette recherche, nous avons examiné la présence scientifique des universités algériennes dans la base de données Scopus entre 2000-2016.

Key words: scientific production, bibliometric studies, scopus database, Algeria

المقدمة:

يعد البحث العلمي احد المهام الأساسية التي تميز الجامعات في الوقت الحالي حيث زاد الاهتمام به إلى جانب التعليم وذلك مع ظهور النموذج الألماني للتعليم العالي بداية القرن التاسع عشر فأصبح للجامعات دور أساسي في منظومة البحث العلمي في أي دولة من دول العالم خاصة المتقدمة منها حيث أولت الجامعات فيها اهتماما كبيرا بالبحث العلمي فوفرت البيئة العلمية الملائمة ورصدت الأموال اللازمة والمختبرات والمعدات العلمية لإنتاج المعرفة وإثرائها ونشرها.

فمن خلال البحث العلمي يمكن زيادة القدرة التنافسية للجامعات في مختلف التصنيفات العالمية فهو معيار مهم لتقييمها من خلال مجموعة من المؤشرات التي تقيس قدرتها على الإنتاج العلمي وجودته وتميزه هذا ما شكل تحد كبير أمام الجامعات الجزائرية التي تعمل من خلال تبني استراتيجيات عديدة لتحسين مستواها من حيث الأداء البيداغوجي و زيادة كمية الإنتاج العلمي وذلك بتوفير مبالغ مالية معتبرة وإنشاء مراكز ووحدات بحث .

1-الإشكالية:

شهدت الجامعة الجزائرية بداية القرن الواحد والعشرون تطورا ملحوظا في الزيادة في عدد الجامعات والمراكز الجامعية عبر الوطن استجابة للطلب المتزايد على التعليم الجامعي كما انه شهدت هذه الفترة تحد كبير في المعرفة العلمية والتكنولوجية الآتية خاصة من الدول المتطورة وأصبح من الضروري معاينة أسباب التقدم للسير قدما إلى تحسين أوضاع الجامعة وجعلها ذات جودة ومصداقية.

ولقد ازدادت أهمية دور البحوث في الجامعات بشكل مستمر منذ مطلع القرن التاسع عشر حيث انه في الدول المتقدمة تنامي دور الجامعات في نمو العلم والتكنولوجيا وانتشارهما بأسرع من وظيفة في دورها في التعليم والتدريب.

وأدى اهتمام الجامعات الجزائرية بإنتاج المعرفة العلمية إلى سعيها إلى الحضور الدولي حيث تعتبر إن الاستشهاد بأعمالها وإتاحتها في فضاء الانترنت واعتمادها في مقالات الآخرين كدليل على أهمية منتوجها.

- فما هو موقع الجزائر عالميا من حيث الإنتاج العلمي وجودته ؟

3- تقييم الجودة البحثية للجامعات :

بقصد بها تلك العملية التي يقوم بها الأقران والهيئات العلمية المختصة والدوريات العالمية لمستوى جدارة واستحقاق وفائدة البحوث العلمية وتمتد من البحوث الفردية إلى الأداء البحث مابين الدول وتشمل الباحثين ،مراكز البحث وكل ما له علاقة بالبحث.

وتتمثل مؤشرات جودة المخرجات البحثية: فيما يلي

ا-النشر العلمي للبحوث: والذي ينبغي أن يراعي فيه:

-عدد المحكمين الذين تلجا إليهم الدورية للحكم على أهلية البحث للنشر.

-صرامة المعايير الموضوعة من قبل الدورية للحكم على جودة البحث المقدم لها وأهليتها للنشر فيها.

-المكانة التي تتمتع بها الدورية بين أهل التخصص على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

-صرامة الضوابط المنظمة للنشر العلمي للدورية

-المكانة العلمية للمحكمين الذين تستعين بهم للوقوف على مدى استحقاق البحث وأهليته للنشر في تلك الدوريات.

ب-التأثير المتولد عن البحث: والذي ينبغي أن يراعي فيه:

1-التأثير السياسي والاقتصادي والمعرفي والاجتماعي: يمثل التأثير العلمي للبحث ذلك التغيير الذي تحدثه نتائج البحث في الممارسات القائمة سياسيا واقتصاديا ومعرفيا واجتماعيا لذا فانه يمكن التعبير عنه:

-في صورة الإضافة المعرفية التي تقدمها نتائج البحث للمجال المعرفي الواقع فيه.

-دعم القرارات أو بناء السياسات ورسم الاستراتيجيات التي تتم على المستوى السياسي.

-علاج المشكلات التي تواجه المجتمع.

-خروج البحث بمنتج جديد له رواج اقتصادي او خفضه لتكلفة منتج قديم.

2-الوزن التاثيري المعرفي أو عامل التأثير (الاستهلاكي أو الاستشهاد):ويحسب بعدد مرات الاستشهاد بالمقال المنشور في مقالات أخرى لمدة معينة.[1]

4-حضور الانتاج العلمي في قواعد البيانات الدولية كمؤشر للجودة البحثية:

إن صيرورة بث نتائج الأبحاث لا تنتهي بمجرد نشر العمل بل إن هناك جزءا هاما من هذه الصيرورة غالبا ما لا تعطى له الأهمية التي

يستحقها وتتمثل فيما يجب رعايته بعد نشر العمل ويتعلق الأمر بعنصر الحضور.[2]

وقد عملت قواعد البيانات الدولية مثل سكوبيس وتومسونروترز على خلق معايير جودة خاصة بالإنتاج العلمي الذي تدرجه فيها حيث إنها لا تقبل سوى المجلات العلمية التي تستجيب بصفة مستمرة لهذه المعايير .

ومن بين معايير قياس الحضور المستعملة من قبل هذه القواعد هو حساب متوسط عدد الاستشهادات التي يتلقاها المقال في المقالات اللاحقة لنفس المجلة أو المجلات الأخرى فنتائج الأبحاث المنشورة في المجلات العلمية مربوطة فيما بينها عن طريق الاستشهادات المرجعية فالمقال الذي يقوم بالاستشهاد يوفر أو يسمح بالوصول إلى النتائج انطلاقا من المقال الذي تم الاستشهاد به وذلك من اجل دعم النتائج التى خلص اليها المقال وبالتالي تحليل الاستشهادات العلمية كمعيار من اجل قياس جودة المجلة[3].

5-قاعدة بيانات Scopus:

انطلقت قاعدة بيانات سكوبيس سنة 2004 من قبل مجموعة Elsevier وترتبط بمحرك البحث Scirus وهي الأكثر حداثة وشمولا من قاعدة البيانات isi وتقوم القاعدة منذ سنة 1996 بتكشيف حوالي 15000 عنوان خضع للتقييم شرك ان يكون تابعا لمؤسسة علمية وقد احتوت حسب إحصائيات 2007 على حوالي 12850 دورية بالنص الكامل ،700 وقائع مؤتمرات،275 مليون صفحة ويب و125 سلاسل الكتب .بلغ عدد الدوريات المتاحة بالنص الكامل حوالي 1000 دورية ويتم تحيين قاعدة scopus يوميا.[4]تعد scopus منذ نشأتها منافسا شديدا ل web of

scienceحيث تحتوي على دوريات في العلوم الاجتماعية والإنسانية أكثر مما تحتويه قاعدة بيانات web of science بالإضافة إلى الانتماء الجغرافي لعناوين الدوريات المحصورة من قبل scopus متنوعة ف 60 بالمئة منها ليست دوريات أمريكية إلا أن الفترة التي تغطيها القاعدة محدودة مقارنة ب web of science .وقد قام مخبر بحث scimagoالاسباني بالتعاون مع الجامعات غرناطة وجامعة كارلوس الثالث بتطوير الية تسمح بتحليل البيانات الببليوغرافية المتواجدة ضمن قاعدة scopus وسميت هذه الالية ب SJR(scimago journal et con tryrank..)[5]

تمكن sjr من تقديم مؤشرات ببليومترية تحصي النشاط العلمي لدولة معينة أو مجلة معينة . وفي دراستنا هذه اعتمدنا على المؤشرات الببليومترية والاحصائية المرفقة في الجدول اسفله لدراسة الإنتاج الفكري الوطني .[6]

Documents	عدد الوثائق المنشورة خلال السنة المختارةوعادة ما يطلق عليه الناتج العلمي للبلد.
Citable documents	الوثائق المستشهد بها في سنة محددة ويتم النظر في المقالات والمراجعات وورقات المؤتمرات .
citations	عدد الاستشهاد من الوثائق المنشورة خلال سنة المصدر، أيالاستشهاد في السنوات X و X + 1 و X + 2 و ... X + 3 إلى الوثائق المنشورة خلال السنة X
Self-citations	عدد الاستشهادات الذاتية من جميع التواريخ التي تتلقاها الوثائق المنشورة خلال سنة المصدر، أيالاستشهادات الذاتية في السنوات X و X + 1 و X + 2 و ... X + 3 إلى الوثائق المنشورة خلال السنة X
Citations per document	متوسط الاقتباسات لكل مستند تم نشره خلال سنة المصدر، أيالاستشهادات في السنوات X و X + 1 و X + 2 و ... X + 3 إلى الوثائق المنشورة خلال السنةX
H index	مؤشر h هو عدد المقالات في البلاد (h) التي تلقت الاستشهادات على الأقل .h وهو يحدد كل من الإنتاجية العلمية القطرية والأثر العلمي، كما أنه ينطبق على العلماء والمجلات

6-تطور الانتاج العلمي للجامعات الجزائرية:

السنة	عـــدد الوثائق	التعـاون الدولي	المنطقـــة region	العـــالم world
2000	523	52.77	4.36	0.04
2001	616	50.49	4.97	0.05
2002	673	47.4	4.96	0.05
2003	892	52.47	5.77	0.06
2004	1169	52.44	6.62	0.07
2005	2018	52.18	6.54	0.07
2006	1831	50.63	7.78	0.09
2007	2021	53.04	7.74	0.1
2008	2477	50.22	8.52	0.11
2009	3104	51.29	9.05	0.14
2010	3182	52.17	8.4	0.13
2011	3596	48.28	8.49	0.14
2012	4289	44.86	9.33	0.16
2013	4971	44.76	9.88	0.18
2014	5278	45.55	9.36	0.18
2015	5722	44.48	10.07	0.2
2016	6377	46.9	10.56	0.23

الجدول رقم 01: تطور الإنتاج العلمي الجزائري في قاعدة بيانات Scopus

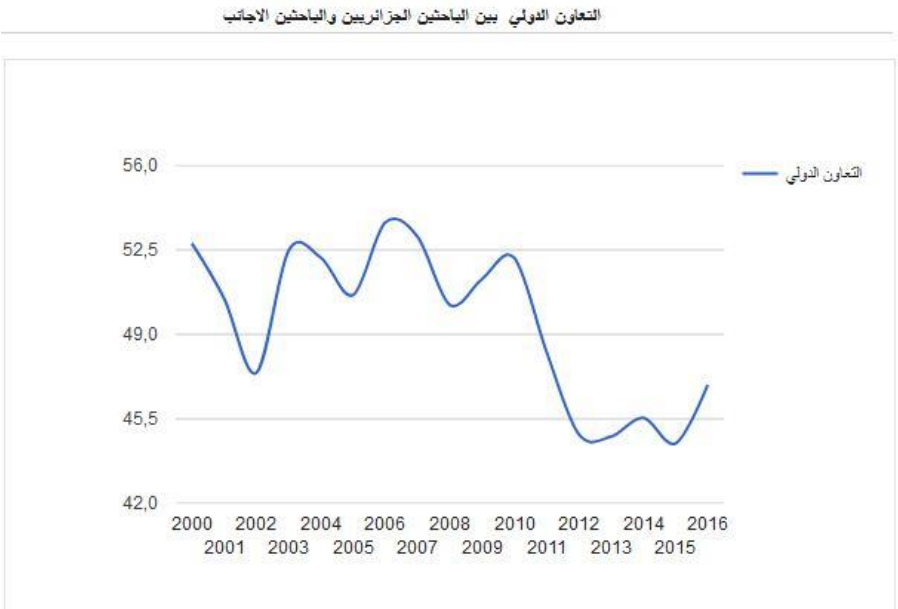
(من إعداد الباحثان اعتمادا على قاعدة البيانات Scopus.

(http://www.sesric.org/oic-member-countries-infigures-ar.php?c_code=5&cat_code=2

نلاحظ من الجدول رقم 01 أن :

-الإنتاج العلمي المتواجد في قاعدة البيانات Scopus يزداد اطرادا مع السنين وخاصة بعد سنة 2003 ويعود هذا إلى العديد من الأسباب منها التحول إلى نظام جديد للتعليم الجامعي هو نظام ل م د وازدياد عدد الأساتذة المحاضرين وطلبة الدراسات العليا الذين هم مطالبون بنشر مقالات في مجلات ذات عامل تأثير معتبر لمناقشة أطروحاتهم والترقية في الميدان العلمي والمهني.

- من حيث التعاون الدولي لاحظنا مفارقة غريبة كما هي مبينة في ارسم البياني التالي:

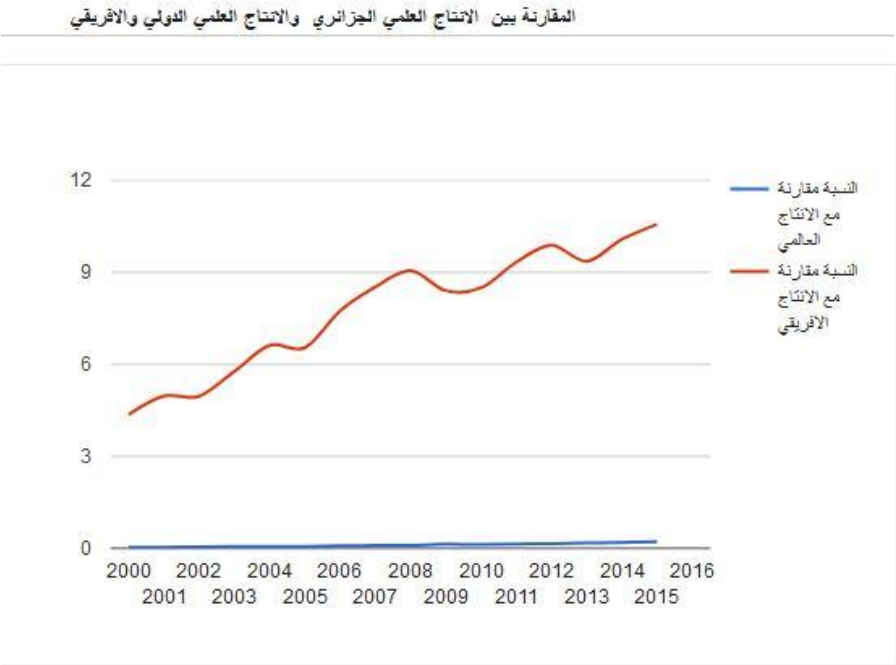


الشكل رقم 01:تطور التعاون الدولي مابين 2000-2016

إذ أن التعاون الدولي يتناقص بمرور الوقت حيث كانت المقالات التي ينشرها ا الباحثون الجزائريون مناصفة مع الباحثين الأجنبيين سنة 2000 تقدر ب 52.77 ÷ لكن في سنة 2016 انخفضت النسبة إلى 46.9 ÷وهنا مفارقة غريبة فبازدياد عدد الوثائق المنشورة أصبح الباحث الجزائري يعمل بطريقة فردية أو ضمن مجموعة باحثين جزائريين وهنا حالة الانعزال ستؤثر على قيمة عمله العلمي حيث النشاط العلمي هو نشاط عالمي وبالتالي فان التواصل والتعاون والتشارك بين الممارسين هو أساسي وضروري وهو سمة طبيعية للنشاط العلمي والتكنولوجي وقد ذكر الباحثان جودن Godenو ابرسيلIpperseil انه في عام 1760 كان التعاون العلمي مسئولا عن 2÷ من المقالات وان هذه النسبة قد زادت إلى 7 ÷ خلال القرن الثامن عشر لتصل إلى ÷80 في العلوم الطبيعية اليوم[7] وقد يعود انخفاض التعاون الدولي الجزائري إلى مشكلة اللغة إذ أن الانجليزية حاليا هي لغة العلم والتعاون الدولي أما النظام الجامعي الجزائري فهو يعتمد عل اللغة الفرنسية رغم ضعف حضورها دوليا في قواعد البيانات.

-من حيث نسبة التواجد إفريقيا وعالميا :

نلاحظ أن نسبة تواجد الإنتاج الفكري في قاعدة البيانات Scopus افريقيا ودوليا ضعيف نوعا ما وخاصة دوليا لكن الميزة الايجابية انه في ازدياد وارتفاع كما هو مبين في الرسم البياني التالي :



الشكل رقم 02 نسبة الإنتاج العلمي الجزائري مقارنة بالإنتاج العلمي الدولي والإفريقي ما بين 2000-2016

حيث أن نسبة الإنتاج الفكري الجزائري كان يمثل 4.36÷ من الإنتاج الفكري الإفريقي سنة 2000 لكن ارتفع إلى 10.56 ÷سنة 2016 أما عالميا فان الإنتاج الفكري الجزائري ضعيف التمثيل وان ارتفع كثيرا مقارنة مع السنوات الفارطة إذ كان يمثل 0.04÷ سنة 2000 وأصبح 0.23 ÷سنة 2016 ويعود هذا الارتفاع إلى ازدياد الإنتاج الفكري وكثرته وازدياد عدد الباحثين الجزائريين.[8]

7-تطور تأثير الإنتاج العلمي الجزائري عالميا

H index	Citation per document	Self-citation	citation	Citable document	Documents	السنة
125	13.19	1191	6898	520	523	2000
125	14.64	1442	9018	610	616	2001
125	13.43	1411	9036	665	673	2002
125	10.94	2128	9758	880	892	2003
125	12.47	2582	14575	1151	1169	2004
153	14.1	5800	28456	1945	2018	2005
125	10.9	3980	19958	1809	1831	2006
125	10.13	4032	20467	2009	2021	2007
125	10.36	4746	25659	2452	2477	2008
125	8.76	5440	27206	3072	3104	2009
125	8.45	4957	26897	3126	3182	2010
125	5.8	4767	20843	3550	3596	2011
125	4.84	4920	20754	4186	4289	2012
125	3.89	5140	19355	4843	4971	2013
125	3	4316	15849	5140	5278	2014
125	1.7	2872	9747	5510	5722	2015
125	0.59	1064	3791	6126	6377	2016

الجدول رقم 02 يوضح تاثيرالانتاج العلمي الجزائري (من اعدادا الباحثان اعتمادا على قاعدة بيانات scopus

(http://www.sesric.org/oic-member-countries-infigures-ar.php?c_code=5&cat_code=2

من خلال الجدول رقم 02 نلاحظ أن

-**الوثائق المستشهد بها** : إن معظم الوثائق التي تم توثيقها في قاعدة البيانات تم الاستشهاد بها في بحوث أخرى إذ استشهد بها سنة 2000

بنسبة 99.44 ÷، وفي سنة 2016 انخفضت نسبة الاستشهاد بها 96.06 ÷.

-**عدد الاستشهادات**: كانت نسبة الاستشهادات بالوثائق الجزائرية معتبرة مابين 200-2004 ثم ارتفعت كثيرا مابين 2005-2014 ،لكن نلاحظ ان عدد الاستشهادات بالوثائق الجزائرية في الوثائق الاخرى انخفض كثيرا ما بين 2015-2016 رغم ازدياد عدد الوثائق المنتجة من طرف الباحثين الجزائريين وفهرستها في قاعدة بيانات Scopus كما أن الاستشهاد الذاتي أي استشهاد الباحثين الجزائريين بمقالات وبحوث لباحثين جزائريين آخرين كانت معتبرة خاصة ما بين 2004-2014 ثم انخفض هذا الاستشهاد في سنتي 2015 و2016.

-**معدل الاستشهاد**: هو معدل الاستشهاد بوثيقة معينة أي قسمة عدد الاستشهادات المرجعية بوثيقة معينة على العدد الإجمالي للوثائق المنتجة في سنة معينة وبما أن لاحظنا انخفاض عدد الاستشهادات بالوثائق الجزائرية فانه بالضرورة يؤدي إلى انخفاض معدل الاستشهاد .

-**معامل h index**:

السنة	الجزائر	تونس	المغرب
2000	523	810	1241
2001	616	978	1322
2002	673	1182	1299
2003	892	1346	1342
2004	1169	1727	1419

2005	2018	2178	1385
2006	1831	2611	1524
2007	2021	3067	1646
2008	2477	3864	1882
2009	3104	4330	2240
2010	3182	4794	2510
2011	3596	5311	2998
2012	4289	5564	3559
2013	4971	6142	3913
2014	5278	6585	4728
2015	5722	7055	4611
2016	6377	7692	5694

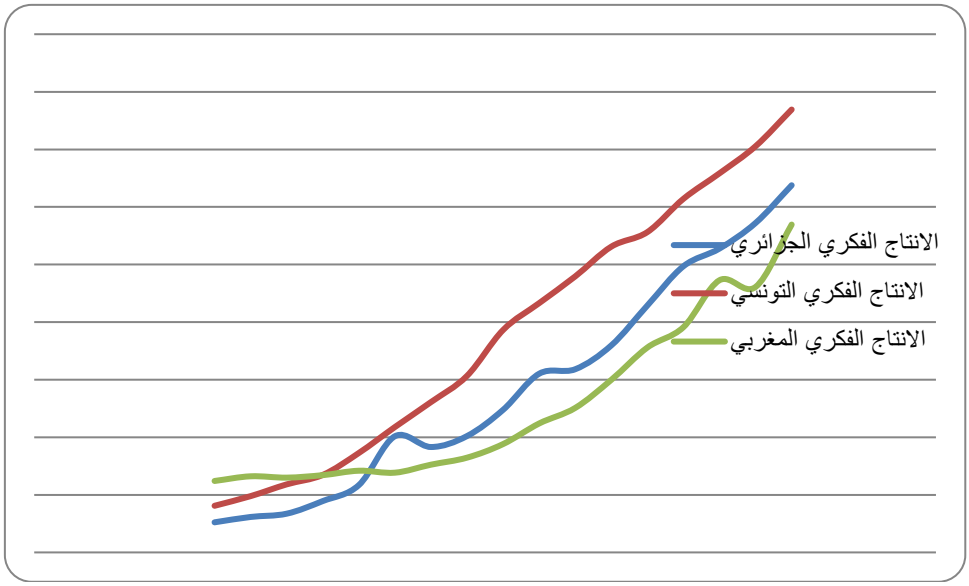
يعتمد هذا العامل على مقدار الاستشهاد لبحوث أو منجزات الباحث أو المؤسسة العلمية التي ينتمي اليها الباحث وتكمن أهمية هذا العامل من خلال التركيز على كمية ونوعية المنشورات العلمية التي تعتمدها الموسسات البحثية ويعتمد قيمة للمؤسسات العلمية كالجامعات والكليات على مقدار ما حصل عليه اساتذة هذه المؤسسة. H-index

وما نلاحظه من الجدول رقم 02 ان البحوث الجزائرية كان معامل h هو 125 أي في كل سنة كانت حوالي 125 بحث يستشهد بها 125 مرة إلا في سنة 2005 كان معامل h 153.

وفي تحليلنا إلى قيمة وجودة البحوث الجزائرية المتواجدة في قاعدة Scopus وان ازداد عددها فان جودتها مازلت ناقصة لاعتبارات عديدة منها نقص

التعاون الدولي وعدم وجود دوريات جزائرية ذات معامل تأثير مرتفع مفهرسة في القاعدة.

8-المقارنة بين الانتاج العلمي الجزائري والتونسي والمغربي في قاعدة البيانات scopus:



الرسم البياني رقم 03 يمثل مقارنة الإنتاج العلمي الجزائري مع الإنتاج العلمي التونسي والمغربي

من خلال الجدول رقم03 والرسم البيانيرقم 03 نلاحظ أن الإنتاج الفكري التونسي المفهرس في قاعدة Scopusاكبر ويزداد باطراد مقارنة بالمغرب والجزائر ويعود ذلك إلى عدة أسباب نلخصها فيما يلي :

- برامج الدعم الدولية واتفاقيات التعاون بين الجامعات العالمية وجامعات تونس.

ISSN:2602-6570

– وجود دوريات تونسية ذات معامل تأثير وجودة عالية مفهرس في قاعدة البيانات.

أما المغرب فكانت تحتل المرتبة الثانية إلى أن تغير الحال سنة 2005 حيث أصبحت الجزائر تحتل المرتبة الثانية وبفارق كبير على المغرب كما هو موضح في الجدول رقم.

خاتمة:

من خلال تتبعنا للإنتاج العلمي الجزائري المتواجد ضمن قاعدة البيانات scopus وجدنا انه مازال ذو تمثيل ضعيف عالميا وإفريقيا وان عرف تطورا كبيرا خاصة بعد 2004 رغم توفر عدد كبير من الأساتذة الباحثين ووجود مخابر بحث معتبرة ويعوذ ذلك إلى أن الجامعات الجزائرية لم تتمكن حتى الآن من إنشاء مجلات معتبرة ذات قيمة دولية ولديها معامل تأثير مرتفع facteur d'impact كما إن سيطرة اللغة الفرنسية على الإنتاج العلمي الجزائري نتج عنه ضعف الاستشهاد بها.

قائمة الاحالات والمراجع:

[1]-عبد العزيز حدار.2012.نحو بناء نسق لتقييم الجودة البحثية في الجامعة الجزائرية.الملتقى الوطني افاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الزائرية.جامعة الجزائر 01.

[2]-شباب فاطمة.2014. اشكالية تثمين الادب الرمادي في الجزائر:الحضورvisibilitكمفهوم واداة للتقييم ومخابر بحث علم المواد كعينة للدراسة.ص83

[3]-شباب فاطمة.المرجع السابق.ص84

[4]-Kouici Salima. Une etude bibliométrique de la production scientifique algerienne en utilisant la base Scopus.2010.RIST.vol 18.n02

[5]--Kouici Salima.ibid

[6]-SJR.2018.http://www.scimagojr.com/countryrank.php

[7]-انطوان زحلان.2011.العلم والسيادة :الافاق والتوقعات في البلدان العربية التعاون العربي في البلدان العربية.مجلة المستقبل العربي.ع387.

[8]-Scopus.2018.https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri