واقع التعاون العربي الدولي في مجال الإنتاج العلمي حسب تواجده في قاعدة البيانات العالمية Scopus- حالة الجزائر، تونس، والمغرب للفترة 2000-2018

ديقش سمية [1]

[1] طالبة دكتوراه، مخبر الانتساب وحدة بحث تنمية الموارد البشرية، جامعة فرحات عباس-سطيف1(الجزائر)،

تاريخ الاستلام : 2020/10/02 ؛ تاريخ القبول :2020/11/05؛ تاريخ النشر :2020/12/30

الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى التعرف على واقع التعاون العربي الدولي في مجال الانتاج العلمي استنادا إلى تواجده ضمن قاعدة البيانات العالمية SCOPUS. للفترة 2000-2018من خلال استعراض كل من التجربة الجزائرية، التجربة التونسية والتجربة المغربية في هذا المجال. ولتحقيق هذا المسعى تم الاستعانة ببوابة SJR للحصول على البيانات اللازمة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن التعاون التونسي الدولي في مجال الإنتاج العلمي في تزايد للفترة 2000-2018؛ بينما التعاون الجزائري الدولي والتعاون المغربي الدولي في مجال الإنتاج العلمي يتناقصان لنفس الفترة المذكورة. حيث احتلت تونس المرتبة الأولى ثم الجزائر ثم المغرب.

الكلمات المفتاحية:تعاون عربي دولي؛ إنتاج علمي،قاعدة بيانات Scopus.

تصنيف JEL: I 21, I 23

Abstract:

This research paper aims to identify the reality of Arab international cooperation in the field of scientific production based on its presence within the global database SCOPUS. For the period 2000-2018, through reviewing both the Algerian experience, the Tunisian experience, and the Moroccan experience in this field. To achieve this endeavor, the SJR portal was used to obtain the necessary data.

The study found that Tunisian international cooperation in the field of scientific production is increasing for the period 2000-2018, while Algerian international cooperation and Moroccan international cooperation in the field of scientific production are decreasing for the same period mentioned. Where Tunisia ranked first, then Algeria, and then Morocco.

Keywords: international Arab cooperation; scientific production, Scopus database.

Jel Classification Codes: I 21,I 23

* **الكاتب المسؤول: ديقش سمية. الإيميل:** semia.dekkache@univ-setif.dz

LEZINRU

1.مقدمة

يعد البحث العلمي من أرقى النشاطات الفكرية التي يمارسها العقل البشري الخلاق، لقدرته على توليد المعرفة وإثرائها، وإيجاد حلول جوهرية لمشكلات المجتمع وقضاياه التنموية، الاجتماعية والاقتصادية، لذلك تسعى مؤسسات التعليم العالي في دول العالم المتقدم، ودول العالم الثالث إلى تخصيص التمويل اللازم لغرض فتح الجامعات والمراكز الجامعية، إضافة إلى المختبرات ووحدات البحث، وتكوين باحثين متخصصين وتوفير المعدات العلمية. لتلبية الطلب المتزايد على التعليم العالي، وكذلك التركيز على الجودة في الجامعات بما يواكب التطور العلمي والمعرفي الحاصل خاصة لدى الدول المتقدمة.

ويعد التعاون الدولي في مجال البحث العلمي مؤشر على الجودة البحثية على اعتبار التشارك بين الباحثين من مختلف الدول آلية تسمح، بتمازج وتكامل مختلف الأفكار والخبرات بطريقة منهجية وعلمية، تدعم نقل المعرفة عبر الحدود وتعزز الإبداع والابتكار، إضافة إلى مواكبة المستجدات العلمية الحاصلة، مما يساهم في زيادة قيمة وأصالة الإنتاج العلمي والتكنولوجي وثرائه.

إن مسألة الجودة في البحث العلمي دفعت بكل من الجزائر، تونس المغرب على غرار أغلب دول العالم إلى محاولة تحسين نوعية مخرجاتها العلمية، وتحسين تصنيف جامعاتها عبر التعاون الدولي العلمي والنشر في الدوريات العلمية الدولية المحكمة والرصينة.

1.1-إشكالية البحث:

على ضوء ما تقدم يمكن طرح الإشكالية عبر السؤال الرئيسي التالي: **ما هو واقع التعاون العربي الدولي في مجال الإنتاج العلمي المتواجد ضمن قاعدة البيانات العالمية Scopusمن خلال الوقوف على تجارب الجمهورية الجزائرية، الجمهورية التونسية والمملكة المغربية للفترة 2000-2018؟**

1.2-الفرضيات:

وللإجابة على هذا التساؤل الرئيسي سيتم اختبار الفرضيات التالية:

- التعاون الجزائري الدولي في مجال الإنتاج العلمي حسب تواجده في قاعدة البيانات Scopus للفترة 2000-2018 في ارتفاع مستمر؛
- ارتفاع نسبة الوثائق العلمية التي يشترك في إنتاجها باحثين تونسيين وباحثين من بلدان أخرى للفترة 2000-2018 حسب Scopus.
- البحوث العلمية ذات الإنتاج المغربي الدولي للفترة 2000-2018الممثلة في Scopusفي تزايد من سنة إلى أخرى.

1.3-الدراسات السابقة:

كأهم دراسة في حدود علم الباحثة تم الإطلاع عليها وذات العلاقة المباشرة بالموضوع هي:

دراسة (شاشة وقرزيز-2018) التي هدفت إلى تتبع تطور الإنتاج العلمي الجزائري ما بين (2000-2016) من خلال تواجده ضمن قواعد البيانات العالمية: قاعدة البيانات Scopusنموذجا. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن تمثيل الإنتاج العلمي الجزائري ضعيف إفريقيا وعالميا، وإن عرف تطورا كبيرا.

تختلف هذه الدراسة عن دراستنا؛ من حيث الحالات المدروسة حيث ركزت الدراسة على حالة الجزائر، بينما تناولت دراستنا حالة كل من الجزائر تونس والمغرب. كما اختلفت من حيث المتغيرات المدروسة حيث درست الإنتاج العلمي بينما تناولت دراستنا التعاون العلمي العربي الدولي، كما اختلفت من حيث الأهداف.

في حين اتفقت مع دراستنا من حيث قاعدة البيانات المستخدمة، وكذلك توصلنا إلى نفس النتيجة فيما يخص الجزائر.

2. الجانب النظري:

1.2-أهمية التعاون العلمي الدولي:

يقصد بالتعاون العلمي الخارجي مختلف الأنشطة والتبادلات والعلاقات العلمية التي تجرى بين عدة أطراف، فموضوعه محدد بالميادين العلمية، ومن أشهر التعاريف المقدمة له تعريف الأستاذ توسكوز الذي يعرفه بأنه" تبادل المعارف أو فرضيات البحث وتحقيقها على المستوى الدولي مع تحويلها إلى نشاطات مشتركة يفترض فيها إنشاء معارف جديدة (حروش، 2018، صفحة 01). فإدارة البحث العلمي تدفع الباحثين إلى اختيار أساليب للعمل ترمي إلى دعم التعاون أو توحيد الأنشطة بغية تحقيق هدف جماعي (السيد و وآخرون، 2018، صفحة 233).

ويلقى موضوع التشارك العلمي اهتماما متزايدا في البلدان الصناعية، وقد ذكر جودن وإبرسيل أنه في عام 1760 كان التعاون العلمي مسؤولا عن 2%من المقالات وأن هذه النسبة قد زادت إلى 7%خلال القرن الـ 18لتصل إلى 80%في العلوم الطبيعية اليوم. ولا عجب أن نجد اليوم أن ما يزيد عن خمس الانتاج المعرفي العالمي منشور عن طريق التأليف العلمي المشترك (زحلان، 2011، صفحة 11).

كما يعتبر التعاون العلمي في جميع الحقول العلمية أمرا بالغ الأهمية، لأنه يساعد الباحثين على تجميع الأفكار معا والمضي قدما بوتيرة أسرع، وبالمثل فإنه يوسع أذهان بعض الباحثين مع المجالات ذات الصلة ومن سياقات مختلف، وتعزز إستراتيجية التدويل بتأكيد

الرأسمال العلمي للباحثين والمؤسسات الفردية من خلال المشاركة في فرق البحث الدولية والمؤتمرات الدولية ونشرها في مجلات دولية محكمة، أو في دور نشر شهيرة. فحقيقة الموضوعات نفسها أو تلك المتصلة بما يجري البحث فيها في آن واحد من قبل علماء متعددين في بلدان مختلفة تقود إلى التعاون والتنافس بين المجموعات العلمية، وتأتي المنافسة من حقيقة أن الباحثين يتنافسون لحل مشاكل متشابهة، والتنافس الدولي حاسم بالنسبة للاعتراف بالموهبة ونوعية الإنجاز، وهو كذلك يقدر طاقة كل قطر على دعم عملية الإبداع وحمايتها من النزول إلى مستوى متواضع، فالمشاركة في المعرفة تسرع عمليات البحث وتساهم في تحسين نوعية الإنتاج، وتعزز الإنتاجية العلمية الوطنية ، كما توفر أيضا المشاركة العلمية آليات نشر المعلومات العلمية عبر الحدود الدولية (حروش، 2018، صفحة 3).

ويكون لزاما على الجامعات ضرورة إيجاد سياسات واضحة للبحث العلمي لتحقيق التطوير المستمر، بحيث يأخذ تطوير البحث العلمي شكلا مستداما بما يلبي التوجهات الإستراتيجية للجامعة، بهدف المضي في مسيرة التطوير المعرفي والتقني، وذلك من خلال تعزيز الشراكات العلمية والاستثمار في البحث والإبداع والابتكار والتواصل العلمي وتبادل الخبرات والتجارب بين المؤسسات البحثية العلمية محليا وإقليميا وعالميا للمشاركة في تحقيق التنمية الشاملة (ياسر، 2017، صفحة 87).

2.2-النشر العلمي كمؤشر على جودة الإنتاج العلمي:

النشر العلمي للبحوث في المجلات العلمية الرصينة ينبغي فيه مراعاة ما يلي: (فارس و قرزيز ، 2-3ماي 2018، الصفحات 432-433):

-عدد المحكمين الذين تلجأ 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.

-معامل التأثير: قام العالم إيوجين جادفيلد بابتكار معامل التأثير"Impact Factor"، ويعد مقياسا هاما وحيويا من أجل إدراك أهمية المجلات العلمية المحكمة والمعتمدة ضمن مجال تخصصها العلمي، كما يعكس معامل التأثير مدى اعتماد البحوث العلمية التي تم نشرها حديثا على عدد التكرارات التي أشار فيها إلى البحوث المنشورة سابقا في تلك المجلات

LEZINRU

المحكمة واعتمادها مصادر معلوماتها العلمية، وبذلك تعد المجلة العلمية التي لديها معامل تأثير مرتفع هامة للغاية، حيث يتم الوثوق والاعتماد عليها، ويتم الإشارة بشكل مستمر إلى أبحاثها المنشورة من خلاله، وبالتالي يرتفع معامل التأثير كلما زاد الاستشهاد ويمكن الدلالة عليها كونها علاقة طردية بين ارتفاع عدد الإستشهادات وزيادة معامل التأثير (ياسر، 2017، صفحة 85).

3.2-قاعدة البيانات scopus:

تم إطلاق Scopus في نوفمبر 2004. وهي أكبر قاعدة بيانات للملخصات والإستشهادات للأدب الذي راجعه النظراء، وتتضمن أدوات ذكية لتتبع البحوث وتحليلها وتصورها. وتغطي 22800 عنوان من أكثر من 5000 ناشر دولي، تقدم شركة Scopusالنظرة الأكثر شمولية لمخرجات الأبحاث في العالم في مجالات العلوم والتكنولوجيا والطب والعلوم الاجتماعية والفنون والعلوم الإنسانية(ELsevier, 2017, p. 3).

Scopusبالأرقام حسب آخر تحديث في أغسطس 2017(ELsevier, 2017, p. 3):

- أكثر من 21950 دورية محكمة بما فيها أكثر من 3600 مجلة متاحة بالنص الكامل؛
- أكثر من 560 سلسلة كتاب؛
- أكثر من 8 ملايين ورقة مؤتمرات من أكثر من 100000 حدث عالمي؛
- أكثر من 150،000 كتاب مع 20،000 تضاف كل عام؛
- أكثر من 39 مليون سجل براءات اختراع من خمسة مكاتب براءات.

3-الطريقة والأدوات:

تم في هذه الورقة البحثية إعتماد العينة القصدية لإجراء الدراسة، كما تم الحصول على البيانات من بوابة SJRلتحليل وتقييم الإنتاج العلمي المتواجد في قاعدة البيانات SCOPUS لكل من الجمهورية الجزائرية والجمهورية التونسية والمملكة المغربية للسنوات من 2000إلى 2018.

تم تطوير بوابة SJRمن طرف scimago وهي مجموعة بحثية أعضائها من جامعة غرناطة، أكستريمادورا، كارلوس الثالث... مكرسة لتحليل المعلومات والتمثيل والاسترجاع عن طريق تقنيات التصور، تسمح بترتيب المجلة أو البلد في المجالات العلمية، وذلك بتقديم مؤشرات تم تطويرها من قاعدة البيانات SCOPUS. (Scimago Institutions Rankings, 2020)، كما تم الاعتماد على النسب المئوية لمقارنة وتحليل المعطيات.

وسيتم في دراستنا اعتماد المؤشرات التالية:

الجدول رقم (01): مؤشرات بوابة SJR

المؤشر	التعريف
الوثائق	عدد الوثائق المنشورة خلال فترة معينة(سنة)
التعاون الدولي %	نسبة عدد الوثائق العلمية التي يشترك في إنتاجها أكثر من بلد إلى عدد الإنتاج العلمي المنشور في نفس العام
المنطقة %	نسبة عدد الوثائق في بلد ما إلى حجم كل الإنتاج العلمي الإقليمي المنشور في نفس لعام
العالم %	نسبة حجم الإنتاج العلمي لبلد ما إلى حجم كل الإنتاج العلمي العالمي الذي نشر خلال نفس السنة.

المصدر: (KOUICI , HARIK , & DAHMANI , 2010, p. 12)

4-النتائج ومناقشتها:

1.4-الإنتاج العلمي للجامعات الجزائرية المفهرس في قاعدة البيانات SCOPUS:

الجدول رقم (02): تطور الإنتاج العلمي الجزائري في قاعدة البيانات scopus

السنة	عدد الوثائق	التعاون الدولي%	المنطقة%	العالم%
2000	547	53,38	4,27	0,04
2001	643	50,54	4,79	0,05
2002	692	47,4	4,72	0,05
2003	910	51,98	5,57	0,06
2004	1204	51,58	6,48	0,07
2005	1324	51,89	6,33	0,07
2006	1853	48,08	7,99	0,09
2007	2048	49,22	8,01	0,1
2008	2513	46,84	8,84	0,11
2009	3172	48,83	9,61	0,14
2010	3205	51,98	8,3	0,13
2011	3618	48,2	8,4	0,14
2012	4336	44,58	9,16	0,16
2013	5020	44,72	9,64	0,18
2014	5275	45,25	9,11	0,18
2015	5979	44,34	10	0,21
2016	6696	46,3	10,11	0,23
2017	7320	47,75	10,15	0,24
2018	7643	49,16	9,75	0,25

المصدر: (Scimago Institutions Rankings, 2020)

من الجدول نلاحظ أن؛ الإنتاج العلمي الجزائري المتواجد في قاعدة البيانات SCOPUSفي تطور مستمر، ففي سنة 2000تم نشر547وثيقة علمية، ليصل في سنة2018 إلى 7643أي تضاعف إلى أكثر من 13مرة. وهذا راجع إلى الإصلاحات التي عرفتها مؤسسات التعليم العالي.

حيث بادرت الجزائر بإصلاح شامل وعميق على مستوى التسيير ومستوى الأداء ومردودية الجامعة الجزائرية بتبني النظام الجديد L M D" ليسانس-ماستر-دكتوراه" وكذلك تطوير الشبكة الجامعية، فحتى سنة 2018تتوفر الجزائر على 106مؤسسة جامعية موزعة

LEZINRU

كالتالي: 50جامعة، 13مركز جامعي، 20مدرسة وطنية عليا، 10مدارس عليا، 11مدرسة عليا للأساتذة، 02ملحق جامعي. (مراد و آخرون، 2-3ماي 2018، الصفحات 574-575)

وكان نظام الـLMD يهدف إلى: (محمد و آخرون، 2-3ماي 2018، صفحة 649)

-ضمان تكوين نوعي يستجيب للمعايير الدولية والتركيز على جانب النوع خاصة أمام الأعداد الهائلة للطلبة نتيجة ديمقراطية ومجانية التعليم على اعتبار أن المؤسسات الجامعية مرفق عام يقدم خدمة عمومية؛

-محاولة دمج الجامعة الجزائرية في محيطها السوسيو اقتصادي من خلال خلق الشراكة بينهم؛

- تشجيع التبادل والتعاون الدوليين وتنويعهما خاصة فيما يتعلق بالتبادلات العلمية والتكنولوجية؛

-إرساء أسس الحوكمة الرشيدة المبنية على المشاركة والتشاور؛

- فتح تخصصات ملائمة وتوافق مختلف المؤسسات وفقا للتطورات التي يعرفها سوق العمل؛

-البعد الدولي للتعليم العالي الذي يكون من خلال خلق فضاء أورو مغاربي وأورو متوسطي لتسهيل حركية الطلبة الأساتذة والباحثين.

كذلك صدور في 8مارس 2018المنشور رقم 3والمتعلق بكيفية وشروط مناقشة أطروحة دكتوراه علوم، والتي من ضمنها النشر في مجلات علمية دولية.

أما نسبة عدد الوثائق العلمية الجزائرية إلى حجم كل الإنتاج العلمي الإفريقي المنشور في القاعدة فهي في تزايد مستمر حيث كانت في سنة 2000تمثل 4,27%من الإنتاج العلمي الإفريقي وارتفع في 2018إلى 9,75%، نتيجة لتزايد عدد الوثائق العلمية الجزائرية المنشورة في القاعدة،أما نسبة عدد الوثائق العلمية الجزائرية إلى حجم كل الإنتاج العلمي العالمي المنشور في نفس القاعدة ولنفس الفترة فهي أيضا في تزايد مستمر حيث كانت 0،04%في سنة 2000لترتفع في سنة2018إلى 0,25%من الإنتاج العالمي ، وهي نسبة ضعيفة جدا رغم كل الجهود المبذولة لترقية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

4.2-تواجد الإنتاج العلمي للجامعات التونسية في قاعدة البيانات SCOPUS

الجدول رقم(03): تطور الإنتاج العلمي التونسي في قاعدة البيانات SCOPUS

السنة	عدد الوثائق	التعاون الدولي %	المنطقة%	العالم %
2000	843	41,04	6,58	0,06
2001	1025	38,93	7,63	0,07
2002	1238	39,9	8,45	0,08

LEZINRU

0,09	8,42	41,86	1376	2003
0,1	9,47	42,81	1759	2004
0,12	10,69	41,64	2236	2005
0,13	11,44	39,02	2655	2006
0,15	12,15	41,02	3106	2007
0,18	13,75	38,87	3910	2008
0,19	13,34	40,05	4405	2009
0,2	12,53	43,2	4836	2010
0,2	12,41	44,01	5347	2011
0,21	11,89	44,15	5626	2012
0,22	11,96	44,27	6228	2013
0,23	11,45	47,25	6635	2014
0,26	12,3	49,43	7354	2015
0,27	12,17	50,84	8064	2016
0,28	12,1	51,36	8725	2017
0,28	11,33	52,84	8706	2018

المصدر: (Scimago Institutions Rankings, 2020)

يتضح تطور الإنتاج العلمي للجامعات التونسية حيث كان في سنة 2000يشكل 843وثيقة، أما في سنة2018فيشكل 8706وثيقة أي تضاعف حوالي أكثر من 10مرات، وهذا راجع بالدرجة الأولى المجهودات المبذولة وخاصة منها:

-إصدار القانون التوجيهي البحث العلمي والتكنولوجيا سنة 1996الذي أدى إلى هيكلة البحث والتجديد (هياكل بحث، هياكل تسيير، هياكل تقييم، ...)

-تحسين وتمتين البنية التحتية (إحداث جامعات، مراكز بحث، اقتناء تجهيزات علمية،...) التي أدت إلى إنتاج علمي ذي جودة نوعية وكمية معترف بها دوليا (تأطير، قيمة البحوث العلمية،منشورات علمية في مجلات مفهرسة،...) (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 23أفريل2015)

أما تواجد الإنتاج العلمي التونسي في قاعدة SCOPUS على الصعيد الإفريقي كانت في سنة 2000تمثل 6،58%وارتفعت إلى 11،33%وهي نسبة متوسطة أما على الصعيد العالمي فكان يمثل في سنة2000مانسبته 0,06%أما في2018فيمثل0.28% وهي نسبة ضعيفة. إلا أنه في حالة تزايد.

3.4- الإنتاج العلمي الممثل للجامعات المغربية في قاعدة البيانات SCOPUS

الجدول رقم (03): الإنتاج العلمي المغربي في قاعدة البيانات SCOPUS

السنة	عدد الوثائق	التعاون الدولي %	المنطقة%	العالم %
2000	1266	52,37	9,89	0,1
2001	1363	47,18	10,15	0,1
2002	1355	47,82	9,25	0,09
2003	1373	51,71	8,4	0,09
2004	1450	55,79	7,81	0,09

LEZINRU

0,07	6,79	55,59	1421	2005
0,08	6,65	49,42	1544	2006
0,08	6,52	49,04	1668	2007
0,09	6,77	50,36	1926	2008
0,1	6,88	44,59	2272	2009
0,1	6,6	46,49	2549	2010
0,12	7,08	44,08	3049	2011
0,13	7,65	44,06	3620	2012
0,14	7,64	42,39	3977	2013
0,17	8,45	39,05	4894	2014
0,17	8,19	40,36	4898	2015
0,2	9,11	37,3	6073	2016
0,22	9,5	36,19	6847	2017
0,23	9,22	36,32	7081	2018

المصدر: (Scimago Institutions Rankings، 2020)

من الإحصائيات في الجدول يتضح أن تواجد المنتوج العلمي للجامعات المغربية في قاعدة scopus يتطور من سنة لأخرى، بالرجوع إلى سنة 2000تم نشر1266بحث علمي ثم ارتفعت إلى 7081في 2018أي بزيادة 5815وثيقة علمية.

وهذا راجع أساسا إلى تبني نظام الإجازة -الماستر – الدكتوراه كهندسة للتعليم ويعود بالأساس إلى إتباع المعايير الدولية والأوروبية، خصوصا في فترة سعت فيها جميع الأنظمة الجامعية إلى الاقتراب من النموذج الأنجلوسكسوني. (الهيئة الوطنية لتقييم منظومة التربية والتكوين والبحث العلمي ، 2018، صفحة 32) وفيما يتعلق بالبحث العلمي فقد وضعت سياسة وطنية تتلخص في: إنشاء أكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتقنيات كمؤسسة لتطوير البحث العلمي وتقييمه، تحديد أولويات البحوث والتنمية، وتمويل برامج البحوث المقابلة لهذه الأولويات، إنشاء صندوق وطني لدعم البحث العلمي والتنمية التكنولوجية، وضع شبكة للجهات المؤسساتية الفاعلة في البحث العلمي كأقطاب الكفاءة في مجال مشترك للبحث، هيكلة البحث العلمي في الجامعات منذ 2006. (كعواشي، صفحة 762)

أما تمثيل الإنتاج العلمي المغربي حسب تواجده في قاعدة البيانات Scopus إفريقيا كانت في بدايات الـ 2000 في حدود9%ثم انخفضت في سنة 2010 إلى 6,6% لترتفع إلى 9,22%في سنة 2018، أما على المستوى العالمي فهو في ارتفاع مستمر إلا أنها نسبة ضعيفة جدا حيث لم تتعدى نسبة التمثيل 0,23%.

رغم كل الجهود المبذولة من طرف الجزائر، تونس والمغرب في مجال ترقية وتطوير البحث العلمي، يرجع انخفاض نسبة التواجد إفريقيا وعالميا إلى انخفاض مؤشرات مدخلات البحث والتطوير والمتمثلة في الإنفاق عليه وعدد الباحثين فيه.

وتتفاوت الدول العربية فيما بينها من حيث الإنفاق على البحث العلمي، إذ تحتل تونس المرتبة الأولى فقد بلغ فيها الإنفاق على البحث العلمي والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (1,16%)كمتوسط للمدة(2005-2012)، في حين بلغ في المغرب 0,73%، بينما في الجزائر لم تتعد 0,07%، بينما بلغت النسبة في كوريا 4,4% وإسرائيل 3,93%و3,55% في فنلندا. كما أن عدد الباحثين لكل مليون نسمة خلال المدة (2005-2012) لم يتخط في أحسن الأحوال 1837في تونس، الجزائر 165والمغرب 864مقارنة مع 25593في كوريا الجنوبية و7423في فنلندا و6494في سنغافورة و3693في نيوزيلندا. (نوزاد عبد الرحمن و حسيب عبد الله ، 2017، صفحة 68)

4.4-المقارنة بين الجزائر، تونس والمغرب في مجال التعاون الدولي العلمي

الجدول رقم (04): التعاون الدولي العلمي لكل من الجزائر، تونس، المغرب

السنة	الجزائر (%)	تونس (%)	المغرب (%)
2000	53,38	41,04	52,37
2001	50,54	38,93	47,18
2002	47,4	39,9	47,82
2003	51,98	41,86	51,71
2004	51,58	42,81	55,79
2005	51,89	41,64	55,59
2006	48,08	39,02	49,42
2007	49,22	41,02	49,04
2008	46,84	38,87	50,36
2009	48,83	40,05	44,59
2010	51,98	43,2	46,49
2011	48,2	44,01	44,08
2012	44,58	44,15	44,06
2013	44,72	44,27	42,39
2014	45,25	47,25	39,05
2015	44,34	49,43	40,36
2016	46,3	50,84	37,3
2017	47,75	51,36	36,19
2018	49,16	52,84	36,32

LEZINRU

من خلال الجدول رقم(04): يتضح أن التعاون الدولي الممثل في قاعدة SCOPUS للفترة 2000-2018 بالنسبة لتونس يتزايد باستمرار، بينما لكل من الجزائر والمغرب يتناقص باستمرار. وبمقارنة الدول الثلاثة استنادا إلى سنة 2018 نجد أن تونس احتلت المرة الأولى ثم الجزائر بنسب متقاربة وأخيرا المغرب.

حيث كانت المنشورات العلمية من قبل الباحثين التونسيين بالاشتراك مع الباحثين الأجانب تمثل 41,04%من كل الإنتاج التونسي المنشور في القاعدة ثم ارتفعت إلى 52,84%للفترة المذكورة. بينما المنشورات العلمية لكل من الباحثين الجزائريين مناصفة مع باحثين أجانب فتمثل 53,38%من الإنتاج الجزائري المتواجد في القاعدة ثم انخفضت إلى 49،16%، أما المغرب فحققت نسبة 52،37%لتنخفض إلى36،32%من الإنتاج المغربي الممثل في القاعدة. ويمكن تفسير هذه النتائج بأهم الأسباب كما يلي:

-ثقافة الاشتراك في البحث العلمي منخفضة لدى فئة الباحثين العرب والجزائريين والمغربيين بصفة خاصة؛

-ضعف الباحثين الجزائريين والمغربيين في اللغة الانجليزية بينما المجلات العلمية الدولية تشترط الانجليزية للنشر العلمي؛

-ضعف البيئة التمكينية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال؛

-الفجوة المعرفية بين الباحثين العرب والباحثين الأجانب.

في ضوء الدراسة الميدانية يتم نفي الفرضية الأولى والتي تتمحور حول" التعاون الجزائري الدولي في مجال الإنتاج العلمي حسب تواجده في قاعدة البيانات Scopus للفترة 2000-2018 في ارتفاع مستمر " حيث اتضح أن التعاون الجزائري الدولي العلمي يتناقص في الفترة المشار إليها. بينما تم اثبات صحة الفرضية الثانية " ارتفاع نسبة الوثائق العلمية التي يشترك في انتاجها باحثين تونسيين وباحثين من بلدان أخرى للفترة 2000-2018 حسب Scopus."، في حين تم نفي الفرضية الثالثة المتعلقة بـ" البحوث العلمية ذات الإنتاج المغربي الدولي للفترة 2000-2018الممثلة في Scopusفي تزايد من سنة إلى أخرى." وقد تبين أن التعاون المغربي الدولي العلمي يتناقص باستمرار.

LEZINRU

5-الخلاصة:

تبين من خلال هذه الدراسة أن الانتاج العلمي لكل من الجزائر، تونس والمغرب مفهرس ضمن قاعدة البيانات Scopus وهو في تطور مستمر، إلا أن تمثيله على المستوى الافريقي والعالمي ضعيف، فيما يتعلق بالتعاون الدولي في حالة تونس فهو في تزايد بينما حالة الجزائر والمغرب في انخفاض مستمر. رغم تبني الدول الثلاثة المذكورة لمشروع نظام LMD في إطار الشراكات العلمية الأورومتوسطية وابرام العديد من الاتفاقيات العلمية، وما تبعها من إعادة هيكلة البنية التحتية اللازمة لتطبيق اصلاحات التعليم العالي والبحث العلمي، ويرجع السبب إلى النقائص التالية:

-غياب استراتيجيات وسياسات وخطط واضحة في مجال البحث العلمي والتعليم العالي؛

-التطبيق غير الصارم للبرامج الإصلاحية في مجال البحث العلمي؛

-ضعف الميزانيات المخصصة للبحث والتطوير؛

-قلة عدد الباحثين المشتغلين في البحث والتطوير ؛

-اهتمام الباحثين بالنشر السريع في مجلات علمية ضعيفة لأهداف الترقية، على حساب النشر لأعمال مميزة في دوريات رصينة ومفهرسة في القواعد العالمية؛

-ضعف الثقافة البحثية التشاركية لدى الباحث العربي وخصوصا الجزائري والمغربي، ما يؤثر على جودة بحثه الفردي؛

-حاجز اللغة الانجليزية، فالباحثون في المغرب العربي يعتمدون على اللغة الفرنسية، بينما تشترط الدوريات العالمية النشر بالإنجليزية.

بناءا على النتائج المتوصل إليها من هذه الدراسة نقدم الاقتراحات التالية:

-وضع استراتيجيات وخطط واضحة للبحث العلمي مع مراعاة أهداف ايجاد حلول للمشاكل الوطنية الحقيقية؛

-الرفع من الميزانيات المخصصة للبحث والتطوير قياسا بالدول المتقدمة علميا؛

-الاهتمام بتكوين باحثين ذوي كفاءات عالية، وبأعداد ملائمة؛

-اشتراط النشر في مجلات علمية مرموقة لأهداف الترقيات العلمية؛

-العمل على ترقية الدوريات العلمية الوطنية إلى مجلات مفهرسة ضمن قواعد البيانات العالمية؛

-نشر ثقافة الأعمال العلمية المشتركة وتفعيل دور مخابر البحث وفرق البحث؛

-إدراج اللغة الانجليزية كلغة تعليم عالي والتخلي تماما عن الفرنسية؛

-الاندماج في مشاريع بحثية مع مؤسسات علمية دولية ذات مصداقية في التعاون البحثي؛

- تفعيل التعاون العلمي العربي، العربي لإيجاد حلول للإشكاليات المشتركة.

- الإحالات والمراجع :

- ELsevier. (2017). *Scopus: Content Coverage GUIDE*. Empowering Knowledge.
- KOUICI , S., HARIK , H., & DAHMANI , S. (2010). Une étude bibliométrique de la production scientifique Algérienne en utilisant la base SCOPUS. *RIST, 18*(2).
- Scimago Institutions Rankings. (2020, 2 20). *About Us*. Retrieved from SJR Scimago Journal & Country Rank: https://www.scimagojr.com/aboutus.php
- Scimago Institutions Rankings. (2020, 2 21). *Algeria:SIR Ranking of Algeria*. Retrieved from SJR Scimago Journal & Country Rank: https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=dz
- Scimago Institutions Rankings. (2020, 02 22). *Morocco:SIR Ranking of Morocco*. Récupéré sur SJR Scimago Journal & Country Rank: https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=ma
- Scimago Institutions Rankings. (2020, 02 21). *Tunisia:SIR Ranking of Tunisia*. Retrieved from SJR Scimago Journal & Country Rank: https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=tn
- الهيئة الوطنية لتقييم منظومة التربية والتكوين والبحث العلمي . (2018). *التعليم العالي بالمغرب: فعالية ونجاعة وتحديات النظام الجامعي ذي الولوج المفتوح*. الرباط: المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي.
- أنطوان زحلان. (2011). العلم والسيادة: الآفاق والتوقعات في البلدان العربية التعاون العلمي في البلدان العربية. *المستقبل العربي*.
- شاشة فارس ، و أسماء قرزيز . (2-3ماي 2018). تطور الانتاج العلمي الجزائري مابين (2000-2016)من خلال تواجده في قواعد البيانات العالمية: قاعدة البيانات scopus نموذجا. *الملتقى الوطني الأول: تمويل التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائري*. الجزائر: جامعة العربي التبسي- تبسة.
- عبد العالي كعواشي. (بلا تاريخ). *التعليم العالي بالمغرب: عدم تحسن النوعيو رغم الاصلاحات*.
- كواشي مراد، و آخرون. (2-3ماي 2018). واقع التعليم العالي في الجزائر في إطار برنامج الاصلاح. *تمويل التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر*. الجزائر: جامعة العربي التبسي.
- لمياء حروش. (8 أكتوبر, 2018). التعاون العلمي الأوروومتوسطي: الأهمية والمشروعات، . اسطنبول ، المعهد المصري للدراسات ، تركيا .
- محمد محمد الصاوي ياسر. (2017). متطلبات الجودة الشاملة للبحث العلمي من منظور التقويم الأكاديمي لجامعات السعودية ضمن رؤية 2030. سجل الأبحاث المحكمة لندوة التقويم في التعليم الجامعي، المملكة العربية السعودية .
- محمد ,ا& ,.آخرون(2-3 ماي .(2018جاهزية خريجي الجامعات للتشغيل في سوق العمل كأحد مؤشرات جودة التعليم العالي .*تمويل التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر* .الجزائر :جامعة العربي التبسي .
- محمود الدوني السيد ، و وآخرون. (2018). *الصعوبات التي تواجه البحوث العلمية في الوطن العربي وطرق علاجها*. كفر الشيخ، مصر : دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (23أفريل2015). *مشروع اصلاح منظومة التعليم العالي والبحث العلمي 2016-2015*. الجمهورية التونسية : وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.