واقع البحث العلمي في الجامعة الجزائرية خلال الفترة 2010-2018 المشاكل والحلول المقترحة

د. سامية فقير، جامعة الجوف المملكة العربية السعودية
محمد أمين لعروم، جامعة أمحمد بوقرة. بومرداس، الجزائر
أ.د. بلال شيخي، جامعة أمحمد بوقرة. بومرداس، الجزائر

الملخص

جاءت هذه الورقة البحثية لدراسة واقع البحث العلمي في الجزائر وهذا من خلال تسليط الضوء على أهم المعيقات التي تواجهها الجامعة الجزائرية خلال الحقبة الزمنية الأخيرة الممتدة من سنة 2010 الى نهاية 2018، بالإضافة الى معرفة مكانته في الوطن العربي ومقارنته مع بعض الدول العربية كالمغرب، تونس، مصر، السعودية. والدول الافريقية الرائدة في هذا المجال كجنوب افريقيا ونيجيريا. اذ تكون هذه المقارنة من خلال دراسة تطور الإنتاج العلمي المنشور في المجلات العلمية في شتى المجالات.

بعد تصفح بعض المراجع والاحصائيات الموجودة في المواقع الالكترونية وكذا الأبحاث العلمية كالمقالات المنشورة والمداخلات اتضح أن البحث العلمي في الجزائر شهد تطورات ملحوظة خلال الفترة 2010-2018 وهذا راجع الى المجهودات الجبارة التي بذلتها الدولة الجزائرية للنهوض بهذا القطاع لمواكبة التطورات العالمية وخلق التنافس مع البلدان العربية والافريقية الرائدة في هذا المجال بالرغم من المشاكل والمعيقات التي تواجه البحث العلمي.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي، الجزائر، الإنتاج العلمي، المشاكل.

Abstract

This research paper came under the title of studying the reality of scientific research in Algeria and this by shedding light on the most important obstacles faced by the Algerian University during the last period of time from 2010 to the end of 2018, in addition to know his place in the Arab world and compared with some Arab countries such as Morocco, Tunisia, Egypt, Saudi Arabia. Leading African countries are South Africa and Nigeria. This comparison is by studying the development of scientific production published in scientific journals in various fields.

After browsing some references and statistics in the websites as well as scientific researches such as published articles and interventions, it became clear

that scientific research in Algeria witnessed remarkable developments during the period 2010-2018. Leading in this field despite the problems and obstacles facing scientific research.

Keywords: scientific research, Algeria, scientific production, constraints

تمهيد

يعد البحث العلمي من القضايا الحديثة التي نالت جل اهتمام الكثير من دول العالم كونه يعمل بدوره على اثراء المعرفة واعداد الكفاءات العلمية، وكذا الرفع من المعرفة والإنتاج الفكري والكفاءة الإنتاجية، لهذا يستوجب على دول العالم الاهتمام بهذا المجال بغية تطوير البلاد والرفع من اقتصادها عن طريق زيادة الإنتاج العلمي كبراءات الاختراع وغيرها.

اذ أن الجزائر خلال الفترة السابقة عرفت تطورا ملحوظا في الإنتاج العلمي وهذا بفضل السياسة التي انتهجتها الدولة الجزائرية للرفع من مستوى البحث العلمي عاليا، إضافة الى توفر العديد من الباحثين والكوادر في هذا المجال، لكن الشيء الذي لفت الانتباه بالرغم من السياسات التي انهجتها الدولة لتطوير البحث العلمي في الجزائر لكنه لم يرق الى المستوى المطلوب وعدم استفادة الاقتصاد الجزائري من ذلك خاصة في ظل المعوقات والمشاكل التي تعرقل نموه وتطوره. انطلاقا مما سبق يمكن طرح اشكالية البحث في السؤال الجوهري التالي:

" ماهي المعوقات والمشاكل التي تعترض الباحثين الأكاديميين في الجامعة الجزائرية في الوقت الراهن، وما السبيل الأنسب لتطوير البحث العلمي في الجزائر"؟

وللإجابة على هذه الاشكالية، تم تقسيم الورقة البحثية الى المحاور التالية:

المحور الاول: عموميات حول البحث العلمي؛

المحور الثاني: واقع البحث العلمي في الجزائر أرقام واحصائيات؛

المحور الثالث: معوقات البحث العلمي في الجزائر والحلول المقترحة لتطويره؛

المحور الأول: عموميات حول البحث العلمي

يعد البحث العلمي وسيلة منهجية للاكتشاف والتفسير العلمي والمنطقي للظواهر والمشاكل، اذ ينطلق الباحث الذي يسعى للاكتشاف من فرضيات وتخمينات التي يتم التأكد منها عن طريق عدة قوانين طبيعية أو اجتماعية، اذ يحتاج الافراد للبحث العلمي لزرع الرفاهية والطمأنينة في الامة وتحقيق الازدهار في شتى المجالات.

أولا: مفهوم البحث العلمي

قبل التوسع في موضوع البحث العلمي من خلال معرفة خصائصه، أهميته وأهدافه، يستوجب علينا التطرق الى مفهومه، حيث نجد أن البحث العلمي يتكون من كلمتين "البحث" و "العلمي"، انطلاقا من هذا سوف يتم توضيح ذلك في هذا العنصر

1. لغويا

يقصد بالبحث من الناحية اللغوية على أنه "الطلب"، "التفتيش" أو التقصي عن حقيقة من الحقائق؛

أما العلمي اذ يمكن انتسابها الى كلمة العلم، الذي يقصد به المعرفة والدراية وإدراك الحقائق، كما يمكن القول أنه الإحاطة والالمام بالحقائق، وكل ما يتصل بها، واجمالا يقصد بالعلم على أنه معرفة منظمة[1]؛

2. اصطلاحا

البحث العلمي هو عبارة عن مصطلح مترجم عن اللغة الإنجليزية (Scientific Research)، وهناك العديد من التعاريف حولت تم مفهوم عام للبحث العلمي والتي يمكن حصرها في النقاط التالية:

التعريف الأول: يعرف البحث العلمي على أنه نشاط علمي وفكري منظم يقوم به شخص يسمى الباحث من أجل دراسة مشكلة معينة تسمى مشكلة البحث، تعالج باتباع طريقة علمية منظمة تسمى منهجية البحث بغية الحصول الى معالجة ملائمة للمشكلة، وبعدها الوصول الى نتائج قابلة للتعميم وهذا يسمى بنتائج البحث[2]؛

التعريف الثاني: يمكن تعريفه على أنه:" أداة ووسيلة موضوعية تساهم في الكشف عن الحقيقة العلمية، وهو طريق مقبول لتثبيت وترسيخ الحقيقة في المجالات الإنسانية"[3]؛

التعريف الثالث: كما تم تعريفه على أنه: " حزمة من الطرائق والخطوات المنظمة والمتكاملة تستخدم في تحليل وفحص معلومات قديمة، بهدف التوصل الى نتائج جيدة، وهذه الطرائق تختلف من باختلاف أهداف البحث العلمي ووظائفه وخصائصه وأسلوبه"[4].

من خلال ما تم التطرق اليه يمكن القول أن البحث العلمي هو عبارة عن دراس دقيقة ومعمقة تهدف الى اكتشاف الحقائق العلمية عن طريق الفحص والتحليل وصولا الى النتائج المرجوة عن طريق شخص يسمى الباحث.

ثانيا: خصائص البحث العلمي

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص أهم خصائص البحث العلمي والتي يمكن حصرها في العناصر الرئيسية التالية:[5]

- **التنظيم والضبط**: يعد البحث العلمي نشاط عقلي منظم ومضبوط ودقيق ومخطط وملاحظات وحقائق وتجارب ونظريات وقوانين قد تحققت واكتشفت بواسطة جهود عقلية منظمة ومهيأة جيدا لذلك، وليست وليدة مصادفات بل أتت عن طريق التجارب؛
- **التنظير:** يقصد به استخدام النظرية لصياغة الفرضيات، وبناء المفاهيم؛
- **التجريب:** يقترن بالتجريب واختبار صحة الفرضيات؛
- **التجديد:** يقدم البحث العلمي الجديد والمتجدد للمعرفة باستبداله للمعارف القديمة بالجديدة؛
- **التفسير:** يقوم بتقديم التفسيرات العلمية والمنطقية للظواهر بمختلف أنواعها؛
- **التعميم:** يسمح البحث العلمي بتعميم نتائجه، لان المعلومات والمعارف لا تكتسب الصفة العلمية الا إذا كانت بحوث معممة وفي متناول أي شخص؛
- **استنباط النظرية**: يؤدي التعميم الى استنباط النظرية التي تفسر العلاقات القائمة بين المتغيرات لتعود حلقة الى نقطة التنظير.

ثالثا: أهمية وأهداف البحث العلمي

ان للبحث العلمي أهمية بالغة في المجتمع كونه النواة الأساسية للتطور وخلق التقنيات، كما يسعى الى تحقيق العديد من الأهداف كتحقيق الرقي والازدهار. انطلاقا يمكن التطرق الى أهمية البحث العلمي وأهدافه في هذا العنصر.

1. أهمية البحث العلمي

تكمن أهمية البحث العلمي فيما يلي:[6]

- ان البحث العلمي يعد عنصر من عناصر التقدم الاقتصادي من جهة والتقدم الاجتماعي من جهة أخرى، وحتى يتحقق ذلك يجب توفر ثلاثة عناصر: الباحث، المختبر، مركز المعلومات؛
- يساهم البحث العلمي في تطوير الانسان فكريا، ثقافيا؛
- يساهم البحث العلمي في تحريك الموارد المتاحة بكفاءة عالية، قصد تنميتها والاستفادة منها في مجالات علمية أخرى مستقبلا؛
- يعد النواة الأساسية للتطور وخلق التقنيات الحديثة والتي تساعد على خلق منافع للإنسان؛
- كما أنه يفيد في تصحيح بعض المعلومات عن الكون الذي يعيش فيه وعن الظواهر الذي يحيا فيها والظواهر والشخصيات والتغلب عن الصعوبات التي قد يواجهها الانسان سواء كانت سياسية أو بيئية أو اجتماعية؛
- زيادة الثقافة والمعرفة من خلال جمع البيانات والوثائق والمصادر والمراجع المتعددة حول البحث، فكلما زادت المعلومات في الموضوع أصبح الباحث متفوق؛
- يساهم في إنجاح المشاريع والاعمال التجارية؛
- رفع مستوى المعرفة العام؛
- كما يساعد على تقصي الحقائق التي يستفيد منها للتغلب على مشاكله.

انطلاقا مما سبق يمكن القول أن للبحث العلمي أهمية بالغة في المجتمع كونه يساهم في ازدهاره وتطوره اذ هو عنصر من عناصر التقدم الاقتصادي، كما يساهم في تحريك الموارد المتاحة بكفاءة عالية، قصد تنميتها والاستفادة منها في مجالات علمية أخرى، كما تساعد الانسان على تطوير معارفه وأفكاره وثقافته فبدوره يمكنه التغلب على بعض مشاكله ورفع مستوى المعرفة الخاص به، حيث بفضله أصبحت بعض الدول من مصف الكبار بعدما كانت مصنفة ضمن الدول المتخلفة.

2. أهداف البحث العلمي

ان للبحث العلمي عدة أهداف يسعى لتحقيقها والتي يمكن تلخيصها في العناصر التالية: [7]

- ان الهدف الرئيسي الذي يسعى اليه الباحث هو الإضافة العلمية، ووضع إضافة للتراث النظري للعلم؛
- تهدف الى الاستفادة من المعارف والعلوم وتطبيقها ميدانيا؛
- اكتشاف وقائع جديدة والتحقق من الوقائع القديمة؛
- تنمية أدوات علمية جديدة ومفاهيم ونظريات؛
- اثراء المعلومات في مواضيع معينة؛
- التعود على استخدام الوثائق والكتب ومصادر المعلومات والربط بينهم للوصول الى نتائج جيدة؛
- اتباع الأساليب والقواعد العلمية المعتمدة في انجاز البحوث العلمية.

المحور الثاني: واقع البحث العلمي في الجزائر أرقام واحصائيات

ان الجزائر كغيرها من دول الوطن العربي سعت الى تطوير البحث العلمي كونه سمة من سمات التطور الاقتصادي، واساس المعرفة التي تساعد البلاد على التطور والازدهار والرقي، حيث قامت بدعم سياسة البحث العلمي وإعادة الاعتبار للبحث الجامعي كونه السبيل الأمثل لتطوير الاقتصاد وخلق المعرفة،

وهذا بسن مجموعة من القوانين والمراسيم، فحسب الاحصائيات تبين أن البحث العلمي عرف منحى تصاعدي في السنوات الماضية لكنه لم يرق الى المستوى المطلوب. انطلاقا من هذا تم تخصيص هذا المحور لاكتشاف أهم التطورات التي شهدها البحث العلمي في الجزائر خلال الفترة 2010-2018.

أولا: تطور الإنتاج العلمي في الجزائر في الفترة الممتدة من 2010-2018

في هذا العنصر سيتم التطرق الى تطور الإنتاج العلمي التي شهدته الجامعة الجزائرية خلال الثماني سنوات الأخيرة وهذا من حيث عدد المقالات المنشورة في المجلات، بناء على الاحصائيات والأرقام التي تم نشرها عبر الموقع Scimagojr، حيث شهدت الأبحاث العلمية تطورا ملحوظا اذ كانت عدد المقالات المنشورة سنة2010 تبلغ 3205 الى أن بلغت أزيد من 7600 سنة 2018، أي أن الإنتاجية العلمية للجامعة الجزائرية تضاعفت وهذا راجع الى ظهور كفاءات عالية من الباحثين إضافة الى تزايد عدد الجامعات في الجزائر[8]، وللتوضيح أكثر سيتم التطرق الى ذلك في الجدول الموالي:

الجدول (1): تطور الإنتاج العلمي للجامعة الجزائرية خلال الفترة 2010-2018

السنة	الإنتاج العلمي
2010	3205
2011	3618
2012	4336
2013	5020
2014	5275
2015	5979
2016	6696
2017	7320
2018	7643

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الموقع Scimagojr. Com http// : www. تاريخ الاطلاع 24 أكتوبر 2019 الساعة 21:00

من خلال الجدول أعلاه لوحظ أنه يوجد تطور ملحوظ في الإنتاج العلمي للجامعة الجزائرية خاصة من السنة 2013-2018 شهد نموا متسارع حيث تعد المرحلة الأهم في البحث العلمي بالجزائر، فلو تم مقارنتها بسنة 2000 حيث قدر الإنتاج العلمي في تلك الحقبة الزمنية 546 هنا يلاحظ أنه تضاعف الإنتاج العلمي الى سنة 2013 فقط أي 13 الأخيرة الى 8أضعاف، وهذا ما يفسر المجهودات الجبارة التي قامت بها الدولة الجزائرية من أجل تطوير البحث العلمي والرفع من مستواه بغية تطوير الجامعة الجزائرية والنهوض بها للعالمية، واتضح ذلك من خلال القوانين التي أقرتها في تلك الفترة أي بين 2013-2018 التي جاءت في محتواها إعطاء أولوية للبحث والإنتاج العلمي والتطور التكنولوجي.

يمكن تفسير هذا التطور الى الزيادة المعتبرة للكفاءات الجامعية التي تزخر بها الجامعة الجزائرية في السنوات الأخيرة وكذا زيادة عدد الجامعات الجزائرية التي أنشأتها الوزارة الوصية، بالإضافة الى تطور عدد المخابر الذي وصل عددهم الى 915 مخبر و32243 في مجال العلوم والتكنولوجية و525 مخبر و16761 باحث في العلوم الإنسانية سنة 2018 حسب ما جاء في تقرير المجلس الوطني لتطوير البحث. اذ يبين الشكل الموالي هذا التطور الحاصل في الإنتاج العلمي خلال الفترة بين 2010-2018

الشكل رقم (1): منحنى بياني يبين تطور الإنتاج العلمي للجامعة الجزائرية خلال الفترة 2010-2018

المصدر: من اعداد الباحث بناءً على المعلومات سابقة الذكر.

يبين الشكل السابق تطور الإنتاج العلمي في الجامعات الجزائرية خلال الثماني السنوات الأخيرة، كما هو ملاحظ ان الإنتاج العلمي في منحى تصاعدي من سنة لأخرى هذا ما يفسر المجهودات الجبارة التي تقوم

بها الوزارة الوصية لترقية البحث العلمي ورفع مستوى وكفاءة الباحثين في مختلف المجالات، وترقية الجامعة الجزائرية من خلال رفع مستوى البحث العلمي.

ثانيا: تطور الإنتاج العلمي في الجزائر خلال الفترة 2010-2018 حسب المجالات العلمية

في هذا العنصر سوف يتم التطرق الى معرفة تطور الإنتاج العلمي في الجزائر في مختلف التخصصات والمجالات العلمية ومحاولة التعرف على أهم التخصصات المساهمة في تطوير البحث العلمي خلال هذه الفترة خاصة.

الجدول (2): تطور الإنتاج العلمي في الجزائر في مختلف المجالات العلمية خلال الفترة 2010-2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	المجموع
علوم الطبيعة والحياة	262	280	299	366	343	398	461	520	838	3800
علم الارض	205	224	234	262	333	375	582	585	553	3353
الهندسة والتكنولوجيا	1034	1282	1348	1739	1804	1841	2141	2705	2609	16503
الكيمياء	421	414	488	490	545	567	693	650	792	5060
العلوم الاجتماعية	48	71	100	149	118	180	234	191	275	1366
المجموع الكلي										30082

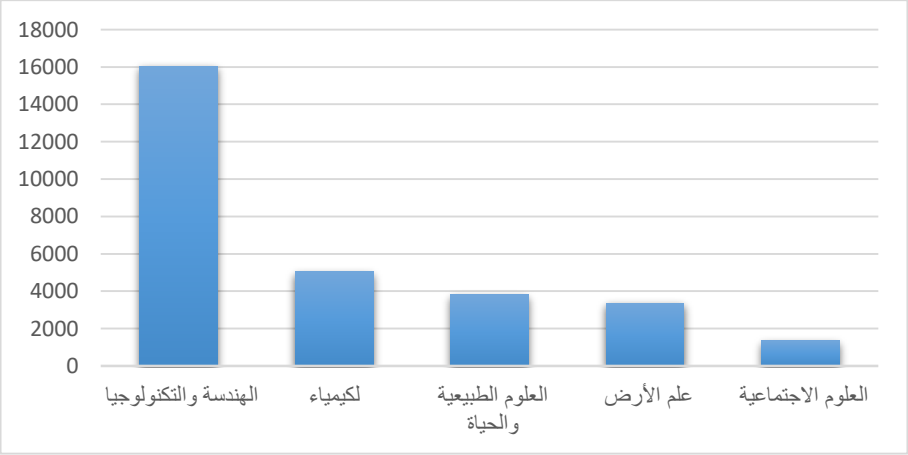
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الموقع Scimagojr. Com http// : www. تاريخ الاطلاع 24 أكتوبر 2019 الساعة 23:00

بالإضافة الى قليعة أسماء، **"الإنتاج العلمي في الجامعة الجزائرية في الفترة 2000-2018: الواقع والتحديات"**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول مشاكل ومعوقات البحث العلمي الجامعة الجزائرية، المنعقد يوم 12 أكتوبر 2019، الجزائر العاصمة، ص: 89. (بتصرف)

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن كل المجالات عرفت تطورات ملحوظة من سنة لأخرى هذا بسبب المجهودات المبذولة من الباحثين في شتى المجالات، وكذا مخابر البحث التي تعمل جاهدة على تطوير بحوثها، كما لوحظ أن الهندسة والتكنولوجيا تحتل المرتبة الأولى بجدارة في الأبحاث العلمية والأكثر انتاجا بمجموع قدر ب 16053 أي بنسبة 54.86، تليها الكيمياء بمجموع الأبحاث العلمية مقدر ب 5060 كما هو موضح في الجدول بنسبة 16.82%، بعدها نجد مجال العلوم الطبيعية والحياة بمجموع مقدر ب 3800 أي بنسبة قدرت ب 12.63%، بعدها علم الأرض بمجموع 3353 أي نسبته المقدرة 11.14%، وفي الأخير العلوم الاجتماعية بمجموع 1366 أقلهم نسبة ب 4.54%. اذ يمكن القول أن السبب الرئيسي في ذلك راجع الى الاهتمام المتزايد من الدولة الجزائرية في المجالات العلمية على حساب المجالات الأدبية. ويمكن توضيح ذلك في الشكل الموالي:

الشكل (2): تطور الإنتاج العلمي في الجزائر في مختلف المجالات العلمية خلال الفترة 2010-2018

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المعلومات السابقة



من خلال الشكل السابق يتضح أن البحوث المنشورة في مجال الهندسة والتكنولوجيا أخذت النصيب الأكبر وبدرجة أقل تليها الكيمياء والعلوم الطبيعية والحياة، من هما يمكن الاستنتاج أن الدولة الجزائرية أعطت الأولوية للتخصصات العلمية على حساب الأدبية وغيرها من التخصصات.

ثالثا: الإنتاج العلمي في الجزائر ومقارنته مع بعض الدول العربية والافريقية

سيتم التطرق في هذا العنصر الى وضع مقارنة بين الجزائر بلدان شمال افريقيا تونس، والمغرب وبعض الدول الافريقية كنيجيريا، جنوب افريقيا[9].

1. مقارنة الإنتاج العلمي للجزائر مع بعض بلدان شمال افريقيا

في هذا العنصر سوف يتم مقارنة الجزائر مع دول شمال افريقيا فيما يخص الانتاج العلمي واستخلاص مكانة الجامعة الجزائرية بينهم، كما يوضحه الجدول الموالي.

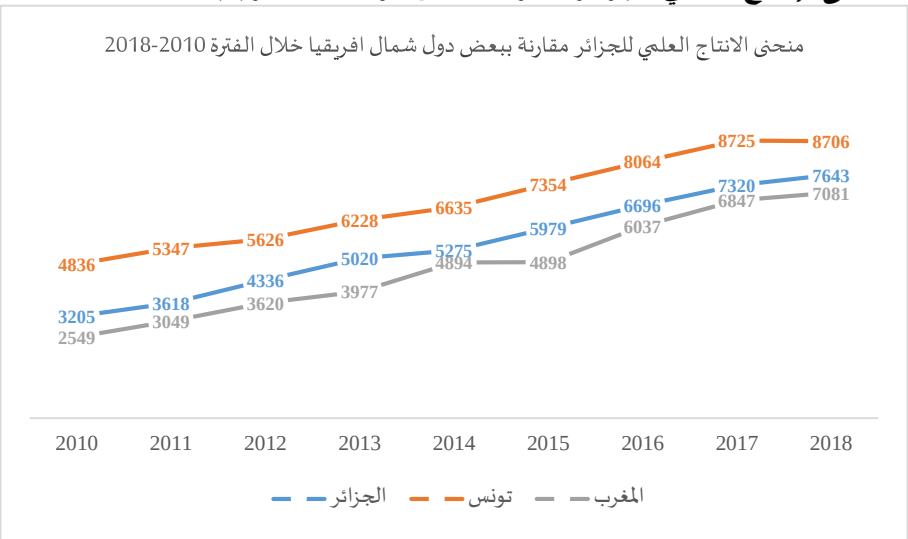
الجدول رقم(3): مقارنة الإنتاج العلمي للجزائر مع دول شمال افريقيا

	الجزائر	تونس	المغرب
2010	3205	4836	2549
2011	3618	5347	3049
2012	4336	5626	3620
2013	5020	6228	3977
2014	5275	6635	4894
2015	5979	7354	4898
2016	6696	8064	6037
2017	7320	8725	6847
2018	7643	8706	7081
المجموع	**49092**	**61521**	**42952**

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد قليعة أسماء، **"الإنتاج العلمي في الجامعة الجزائرية في الفترة 2000-2018: الواقع والتحديات"**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول مشاكل ومعوقات البحث العلمي الجامعة الجزائرية، المنعقد يوم 12 أكتوبر 2019، الجزائر العاصمة، ص: 89. (بتصرف)

من خلال المعطيات السابقة في الجدول تبين أن الجزائر تأتي بعد تونس من ناحية الإنتاج واتضح ذلك من خلال المجموع الكلي اذ أن مجموع الإنتاج العلمي الذي شهدته تونس بلغ 61521 في حين الجزائر قامت بنشر 49092 منتجا علميا، هذا ما يعكس التطور الذي يشهده البحث العلمي في الجامعة الجزائرية، وبدرجة أقل وجدنا أن المغرب قامت بنشر 42952 في السنوات الثماني الأخيرة. انطلاقا مما سبق يمكن القول أن البحث العلمي في الجزائر يلقى مكانة مرموقة نظرا لاحتلاله المرتبة الثانية بعد تونس وقبل المغرب، هذا ما يعكس ثمار المجهودات التي قامت بها الدولة ي ترقية الأبحاث والاعمال العلمية. ويمكن توضيح ذلك في الشكل الموالي:

الشكل (3): منحنى الإنتاج العلمي للجزائر مقارنة ببعض دول شمال افريقيا



المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على المعلومات السابقة.

2. مقارنة الإنتاج العلمي للجزائر مع بعض البلدان العربية

في هذا العنصر سيتم التطرق الى دراسة مقارنة بين الإنتاج العلمي للجزائر مع بعض الدول العربية كالسعودية، مصركما هو موضح في الجدول التالي:

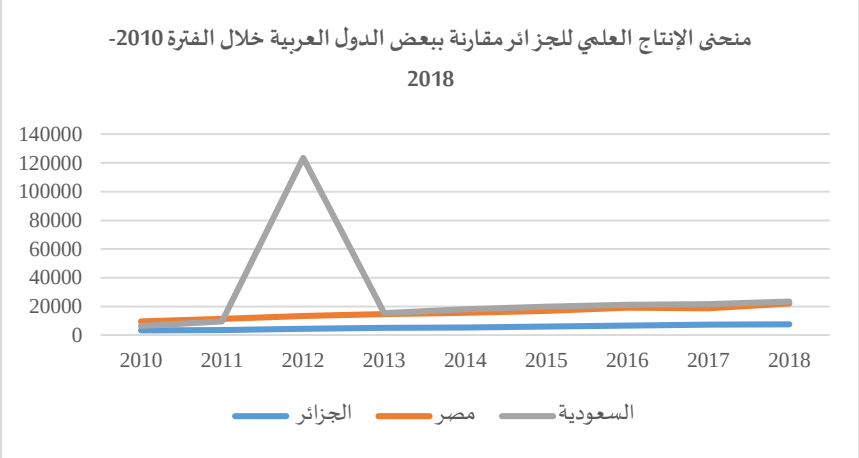
الجدول رقم(3): مقارنة الإنتاج العلمي للجزائر مع بعض الدول العربية

	الجزائر	مصر	السعودية
2010	3205	9491	6483
2011	3618	11242	9556
2012	4336	13241	123370
2013	5020	14757	15318
2014	5275	15641	18125
2015	5979	16827	19750
2016	6696	19166	21054
2017	7320	18782	21650
2018	7643	22018	23469
المجموع	**49092**	**141165**	**258775**

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد قليعة أسماء، **"الإنتاج العلمي في الجامعة الجزائرية في الفترة 2000-2018: الواقع والتحديات"**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول مشاكل ومعوقات البحث العلمي الجامعة الجزائرية، المنعقد يوم 12 أكتوبر 2019، الجزائر العاصمة، ص 91. (بتصرف)

من خلال الجدول السابق اتضح ان السعودية تحتل الصدارة بجدارة مقارنة مع الجزائر ومصر بمجموع الإنتاج العلمي الذي وصل 258775، تليها بعدها مصر بمجموع 141165، اما الجزائر فتأتي الثالثة، حيث يمكن القول أن الاهتمام بالبحث العلمي وتزويده بالتقنيات والوسائل اللازمة أدى الى ارتفاع معدل نمو الإنتاج العلمي في السعودية بعدما كانت مصر التي تحتل المركز الأول عربيا في الثماني عشر سنة الأخيرة لكن في الفترة الأخيرة أصبحت السعودية الرائدة في ذلك. والشكل الموالي يوضح ذلك

الشكل (4): منحنى الإنتاج العلمي للجزائر مقارنة ببعض الدول العربية



المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على المعلومات السابقة

3. مقارنة الإنتاج العلمي للجزائر مع بعض البلدان الافريقية

في هذا العنصر سيتم التطرق الى دراسة مقارنة بين الإنتاج العلمي للجزائر مع بعض الدول الافريقية كجنوب افريقيا، نيجيريا كما هو موضح في الجدول التالي[10]:

الجدول رقم (5): مقارنة الإنتاج العلمي للجزائر مع بعض الدول الافريقية

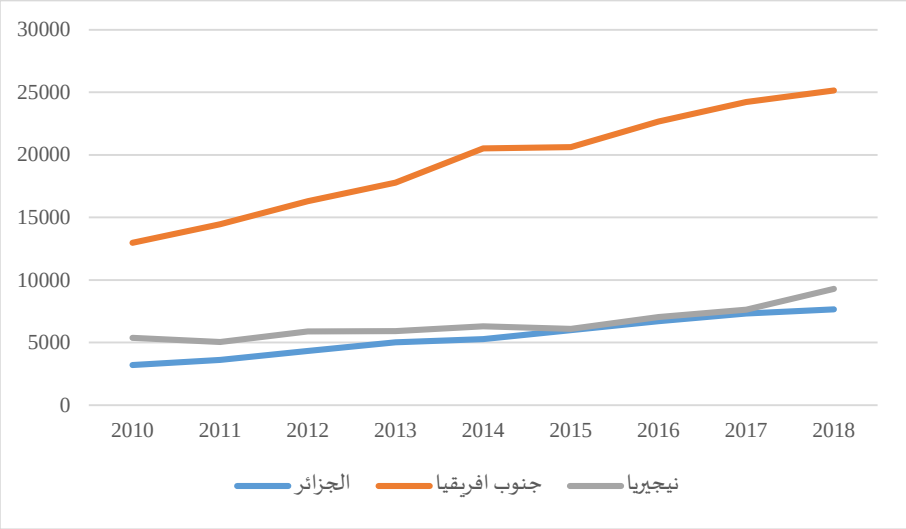
	الجزائر	جنوب افريقيا	نيجيريا
2010	3205	12959	5375
2011	3618	14448	5044
2012	4336	16291	5881
2013	5020	17772	5920
2014	5275	20522	6292
2015	5979	20618	6099
2016	6696	22664	7026
2017	7320	24223	7632

2018	7643	25150	9299
المجموع	**49092**	**174647**	**59568**

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد قليعة أسماء، **"الإنتاج العلمي في الجامعة الجزائرية في الفترة 2000-2018: الواقع والتحديات"**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول مشاكل ومعوقات البحث العلمي الجامعة الجزائرية، المنعقد يوم 12 أكتوبر 2019، الجزائر العاصمة، ص 90. (بتصرف)

من خلال معطيات الجدول السابق يتبين أن جنوب افريقيا ذات مكانة مرموقة من ناحية الإنتاج العلمي مقارنة بنيجيريا والجزائر اذ وصل مجموع بحوثها وأعمالها العلمية 174647 في غضون الثماني سنوات الأخيرة، تليها نيجيريا ب 59568، وأخيرا الجزائر ب49092، غير بعيدة عن نيجيريا من ناحية المجموع هذا ما يفسر التطور الملحوظ الذي تشهده الجزائر من ناحية البحث العلمي والمجهودات الجبارة التي تقوم بها في هذا المجال لترقية الجامعة الجزائرية. ويمكن توضيح ذلك في الشكل الموالي:

الشكل (5):منحنى الإنتاج العلمي للجزائر مقارنة ببعض الدول الافريقية



المصدر: من اعداد الباحث بناءً على المعلومات السابقة

من خلال الشكل السابق يتضح أن جنوب افريقيا تعرف قفزة نوعية عالية مقارنة واحتلالها المركز الأول مقارنة بنيجيريا والجزائر وهذا عائد الى التطور السريع التي تعيشه البلاد في شتى المجالات والبحث العلمي خاصة، وكذا تصنيفها ضمن الدول المتقدمة يجعلها تقوم بالأبحاث العلمية للارتقاء عاليا في سماء العالمية ومواكبة التطورات الاقتصادية العالمية.

على العموم وحسب معطيات الجداول السابقة والاشكال التي تبين مكانة الإنتاج العلمي للجزائر مقارنة ببعض الدول العربية كالسعودية، مصر، تونس، المغرب. والافريقية منها جنوب افريقيا، نيجيريا. تم الاستنتاج أن السعودية عرفت قفزة نوعية عالية لاحتلالها المركز الأول عربيا وانتزاعها هذه المرتبة من مصر، في ظل التراجع الذي عرفته هذه الأخيرة في السنوات الأخيرة الماضية، أما عن الجزائر فتعرف تطور ملحوظ بسبب المجهودات الجبارة التي تقوم بها الدولة الجزائرية في تطوير البحث العلمي والإنتاج العلمي، اذ تفوق المغرب وأقل من تونس ومصر والسعودية، اما افريقيا فجنوب افريقيا تحتل الريادة مقارنة مع نيجيريا والجزائر.

المحور الثالث: معوقات البحث العلمي في الجزائر والحلول المقترحة لتطويره

سيتم في المحور التعرف على أهم المعوقات التي ألت دون تطور البحث العلمي في الجزائر ومواكبة التطورات العالمية الحاصلة، ومجابهة الكبار في هذا التخصص كالسعودية، مصر، وجنوب افريقيا. وفي الأخير تقديم بعض الحلول المقترحة للنهوض بهذا الميدان وتطويره لتدويله عالميا.

أولا: معوقات ومشاكل البحث العلمي في الجزائر

بالرغم من المجهودات الجبارة التي تقوم بها الجزائر لتطوير البحث العلمي وجعله أكثر إنتاجية لمجابهة البلدان العالمية، الا أنه مازال يعاني من عدة عراقيل ألت الى تطوره، لهذا من خلال هذا العنصر سيتم التطرق الى أهم المعوقات والتي يمكن حصرها في العناصر التالية:

1. المعوقات السياسية

من بين المعوقات السياسية التي عرقلت تطور البحث العلمي في الجزائر نجد:[11]

- غياب حرية المؤسسات العلمية والأكاديمية واستقلالها المالي والإداري؛
- انعدام حرية البحث وحرية التعبير وممارسة الرقابة بأشكال متعددة في مستويات مختلفة؛
- عزل البحث الاجتماعي عن السياسات التنموية الوطنية، أدى الى منح قدر أكبر من الاهتمام للعلوم الطبيعية مقارنة بالعلوم الاجتماعية والإنسانية؛
- تعيين قيادة علمية جعلهم يعملون رهن إرضاء النخب الحاكمة وتوجيهاتها السياسية.

2. المعوقات الإدارية

تكمن المعوقات الإدارية في النقاط التالية:[12]

- اتصاف الجهاز الإداري دائما بالبيروقراطية؛
- تزايد القيود الإدارية التي تحد من رغبة وتحفيز الباحث وتحد من انجاز البحث العلمي؛
- تعقد الهيكل التنظيمي للجامعة؛
- تداخل الأدوار مما يعرقل مهمة الاتصال بين القمة والقاعدة وكذا عرقلة سير المعلومات بين الإدارة والوزارة الوصية.

3. المعوقات العلمية

هناك العديد من المعوقات العلمية التي عرقلت تطور البحث العلمي والتي يمكن حصر أهمها فيما يلي:[13]

- عدم وجود استراتيجيات واضحة في مجال البحث العلمي؛
- ضعف الاعداد والتأهيل البحثي للباحثين؛
- ضعف قاعدة المعلومات في المراكز البحثية والمؤسسات التعليمية؛
- هجرة الباحثين وبالتالي اعتمادها على الباحثين الغير المؤهلين؛
- ضعف المؤسسات العلمية والإنتاجية؛
- عدم الاهتمام بمراكز ومخابر البحث العلمي؛
- الجهل بالمراكز البحثية في الجامعات وضعف التواصل معها.

4. المعوقات العملية:

أهم المعوقات العملية التي تواجه البحث العلمي في الجزائر نجد ضعف الانفاق، حيث يكون الانفاق على ذلك ضعيف جدا، ولا يمكن مقارنته مع إنفاق البلدان الدول الكبرى الرائدة في هذا المجال، اذ يمكن حصر أهم المعوقات العملية في النقاط التالية:[14]

- عدم وجود فرص للباحث العلمي لحضور المؤتمرات والندوات في كل الجامعات؛
- عدم توفير غرف خاصة للباحثين؛
- غياب الدافعية وعدم وجود المحفزات؛
- ضعف مهارات البحث العلمي لدى الباحث خاصة في اختيار موضوع البحث، تحديد المشكلة، وضع الخطة؛
- عدم توازن عبء العمل الأكاديمي للأستاذ الجامعي، فمهنة التدريس تأتي في قائمة أولويات العمل الأكاديمي التي ينبغي للأستاذ الجامعي توظيف جل جهده ووقته للتحضير له.

5. المعوقات الشخصية

ان العنصر البشري يعد القلب النابض لإعداد البحث العلمي، اذ يعد الباحث هو أساسه حيث يقوم بكل مراحل البحث انطلاقا من اختيار الموضوع وتحديد المشكلة الى غاية معالجتها واستخلاص النتائج، لكن الباحث قد يتعرض لعدة معوقات قد تعرقل مهامه وانتاجه العلمي، فمن بين هذه المعوقات نجد الضغوط

النفسية بدرجة أولى الناتجة عن الانشغال بالحياة الاسرية والمشكلات الاجتماعية التي قد تؤدي الى عرقلته وتدني ابداعه في البحث إضافة الى عدم المام بعض الباحثين بمجال تخصصهم ومتابعتهم للجديد وعدم الرغبة في التجديد، بالإضافة الى غياب عوامل التشجيع والتحفيز[15].

6. المعوقات المالية:

تشمل المعوقات المالية التي أدت الى عرقلة تطور البحث العلمي في الجزائر فيما يلي: [16]

1.6. ضعف التمويل

من بين المعوقات الخاصة بضعف التمويل نجد:

- تدني نسبة الانفاق على البحث العلمي في الجزائر حسب تصريح المعيار الدولي؛
- ضعف إدارة التمويل وسوء تسيير الميزانية المالية المخصصة للبحث العلمي؛
- غياب الدعم المالي من القطاعات الاقتصادية؛

2.6. معوقات مادية وتجهيزية

- قلة مخابر البحث العلمي في الجامعات؛
- ضعف التنسيق فيما بين المخابر والمراكز البحثية؛
- عدم وجود إمكانيات لتمويل وتجهيز المختبرات؛
- نقص التجهيزات والمستلزمات في مخابر البحث مثل الانترنت، الفاكس.

ثانيا: الحلول المقترحة لتطوير البحث العلمي في الجامعة الجزائرية.

لقد تعددت وتنوعت المعوقات والمشاكل التي أدت الى عدم تطور البحث العلمي وكذا الجامعة الجزائرية بالرغم من التزايد المعتبر للإنتاج العلمي للباحثين الا أن القطاع لم يتطور، وهذا بسبب المعوقات بمختلف أنواعها فمنها ما يتعلق بنقص التمويل، ومنها ماهي مادية وتجهيزية، ومنها ما تتعلق بالباحث بذاته كما تم التطرق اليه انفا. وللحد من هذه المعوقات سيتم التطرق الى أهم الحلول التي قد تساهم في تطوير البحث العلمي والنهوض به لمواكبة الدول المتقدمة واللحاق بهم في العالمية:[17]

- تسهيل أمور التواصل بين الباحثين والعلماء في الجامعات؛
- العمل على ربط الأبحاث العلمية بمشاكل المجتمع وقطاعاته المختلفة الخاصة منها والحكومية من خلال النموذج الشاملة لهذه المشاكل ووضع الحلول الملحة بما يخدم برامج التطوير والتنمية المستدامة؛
- رفع مستوى الانفاق والزيادة في نسبة المبالغ المالية المخصصة لمخابر البحث العلمي التابعة للجامعة الجزائرية؛
- نشر الوعي بين شركات القطاع الخاص بأهمية البحث العلمي وقدرته على حل المشاكل التي يعاني منها القطاع؛
- تزويد الجامعة بأحدث الإمكانيات والوسائل التكنولوجية لتطوير أساليب التعليم العالي والأكاديمي، لان عدم توفر فرص مناسبة للوصول الى المعلومات والموارد المعرفية، وتدني مستوى الخبرة المعلوماتية والاتصالية أدى الى اضعاف مؤسسات التعليم العالي في مجال البحث والتطوير وأفقدها عنصر الابتكار؛
- ترك المجال للباحث في اختياره للموضوع حتى تكون له الحرية في الابداع في بحثه؛
- تأسيس هيئات متخصصة بالبحث العلمي ومنحها الاستقلالية التامة من أجل رفع مستوى البحث العلمي؛
- توظيف المعرفة لخلق التنمية، اذ أن استغلال مخرجات البحوث العلمية وتسخيرها لخدمة البشرية أمر تتهافت عليه الشركات والمؤسسات العملاقة حرصا على تحقيق التنافسية، كما ينطبق على الجامعات من أجل تحقيق أهدافها في التقدم والازدهار وخدمة المجتمع ينبغي عليها أن تتعامل مع تلك الإجراءات، لذلك يفرض على الجامعات ومراكز إقامة علاقات سليمة بين الإنتاج الخدماتي والمعرفة والخطط التنموية الاقتصادية والربط المستمر مع الحاجات والتطبيقات العملية للتنمية بمختلف أبعادها والتطوير المستمر للتعليم والتدريب والتأهيل، بالإضافة الى تعبئة الادمغة المهاجرة، من خلال تدعيم علاقات التعاون مع هؤلاء الخبراء المغتربين من خلال إقامة مؤسسات خاصة بذلك لتقديم تسهيلات لإعادتهم الى اوطانهم؛
- كما يرى الأستاذ نورالدين جواد، بأنه لا يمكن الحديث عن بحث علمي في الجامعة الجزائرية ونظام الأجور لا يلقى بالإنتاج العلمي للأستاذ، فالإنتاج العلمي هو أساس قياس كفاءة أداة المنظمة الجامعية،

وهو المهمة الرئيسية للأستاذ الجامعي، مما يعني أن الإنتاج العلمي يجب أن يوضع على رأس قائمة تحديد حجم الإعانات الحكومية المالية للمؤسسة الجامعية، وأن يعتمد على معيار رئيسي لاحتساب أجرة الأستاذ الجامعي ومدى استفادته من كل الامتيازات التي تتحها الوزارة من تربصات وسكن وغيرها، فمادام الأستاذ الجامعي يتقاضى أجرته شهرية، ومردوديته الفصلية، ويستفيد من كل الامتيازات والمنح والتربصات العلمية، بغض النظر عن ألف كتاب أم لا، شارك في ملتقيات أم لا، لذلك **ينبغي العمل على:**

- ربط أجرة الأستاذ ومردوديته بالإنجازات العلمية وليس بالتدرج الوظيفي، فهذا هو أساس ترقية نوعية وكمية البحث العلمي في الجزائر، بمعنى تغيير هيكل أجرة الأستاذ الجامعي؛
- تغيير جذري في الية توظيف أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، وطرق تعيين موظفي المكاتب الرئيسية في الجامعات، من خلال اعتماد على معايير عالية كالسيرة العلمية، التزكية العلمية، ومعيار الكفاءة المهنية، ومدى القدرة على الابداع في المنصب.

خلاصة

من خلال الورقة البحثية وما تم التطرق اليه انفا من معطيات واحصائيات تم التوصل الى النتائج التالية:

- البحث العلمي في الجزائر شهد تطورات ملحوظة خلال الفترة 2010-2018وهذا راجع الى المجهودات الجبارة التي بذلتها الدولة الجزائرية للنهوض به عالميا ومواكبة الدول الرائدة في هذا المجال؛
- ضعف التمويل المالي على البحث العلمي، حيث الجزائر كغيرها من الدول العربية لا تزال تخصص ميزانيات متواضعة لذلك مقارنة بمتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية؛
- تمكنت الجزائر من احتلال مراتب مهمة افريقيا وعربيا من حيث الإنتاج العلمي، فحسب الاحصائيات الأخيرة تبين أنها تحتل المرتبة الخامسة افريقيا والرابعة عربيا هذا ما يعكس جهود الدولة في تطوير هذا القطاع؛
- ان المعوقات الاكاديمية هي المعوقات الرئيسية التي ألت دون تطور قطاع البحث العلمي في الجزائر؛
- ان البحث العلمي في الزائر مازالت تنقصه العديد من الإجراءات سواءا كانت على صعيد الإمكانيات البشرية، المادية؛
- وجود نقص واضح على مستوى الخطط والاستراتيجيات والبرامج قلل من الابداع البحثي للباحث.

التوصيات

- تعزيز الانفاق المالي في ميزانية البحث العلمي،
- تقديم الدعم المادي للباحثين الجزائريين لتقليل من ضغوطهم النفسية والرفع من مستواهم؛
- المبادرة والإسراع في الاهتمام بالكفاءات الجزائرية ومحاربة هجرتها؛
- عصرنة المكتبات الجامعة وتوفيرها مختلف الوسائل الحديثة كالمراجع، والانترنت لمساعدة الباحث على القيام بأعماله العلمية بدقة؛
- إعطاء أهمية للجامعة الجزائرية مقارنة بمختلف القطاعات الأخرى؛
- توفير بيئة مناسبة ومشجعة للبحث العلمي من خلال اعتماد نظام الحوافز والمكافئات المالية لتشجيع الباحث على الابداع؛
- رصد الأموال اللازمة بشكل متصاعد بما يضمن استمرارية ونوعية البحث والباحث قصد تشجيع الابداع وعودة التميز والاحترافية؛
- ضرورة الاستثمار في البحث العلمي والمعرفة لان محصلة هذا الاستثمار هو أساس التنمية؛
- التركيز على البحوث العلمية التطبيقية التي تستطيع معالجة المشاكل والمشكلات التي تعترض عمل المؤسسات وتعرقل نمو الاقتصاد الوطني.

قائمة الاحالات والمراجع

1. فوزي سعد عواد، **"طرق وأساليب البحث العلمي"**، جامعة الملك سعود، السعودية، 2009، ص: 10.
2. فلاح كريمة، مداح عرايبي الحاج، **"البحث العلمي في الجامعات الجزائرية: الواقع ومقترحات التطوير"**، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد: 15، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ص: 208؛
3. حسن شحاتة، **"البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق"**، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، 2001، ص: 10؛
4. محمد مسعد ياقوت، **"أزمة البحث العلمي في مصر والوطن العربي"**، دار النشر للجامعات، مصر، 2007، ص: 13.
5. زكي مصطفى عليان، **"البحث العلمي (أسسه، مناهجه، أساليبه، واجراءاته)**، بيت الأفكار الدولية، عمان، الأردن، ص: 17.
6. محمد مسعد ياقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 16؛
7. علي عبد الرزاق، **"تصميم البحث الاجتماعي الأسس والاستراتيجيات"**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1995، ص: 39.
8. أنظر الموقع **http// : www .Scimagojr. Com** تاريخ الاطلاع 24 أكتوبر 2019 الساعة 21:00
9. قليعة أسماء، **"الإنتاج العلمي في الجامعة الجزائرية في الفترة 2000-2018: الواقع والتحديات"**، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول مشاكل ومعوقات البحث العلمي الجامعة الجزائرية، المنعقد يوم 12أكتوبر 2019، الجزائر العاصمة، ص 91. (بتصرف)؛
10. **نفس المرجع أعلاه**، ص: 90؛
11. عيشور نادية، **"تحديات البحث السيسيولوجي في العالم العربي الجزائر نموذجا"**، ورقة عمل مقدمة للمشاركة في الملتقى الوطني الأول حول علم الاجتماع في الجزائر – الواقع والافاق-، 6-7ماي 2006، جامعة جيجل، ص: 06.
12. رحالي حجيلة، رحالي سيف الدين، **"البحث العلمي في الجزائر بين الواقع ومستلزمات التطوير:** مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول مشاكل ومعوقات البحث العلمي الجامعة الجزائرية، المنعقد يوم 12 أكتوبر 2019، الجزائر العاصمة، ص: 395. (بتصرف)؛
13. انتصار سالم الصبان، **"ندوة معوقات البحث العلمي"**، لجنة البحث العلمي، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة ال سعود، السعودية، 2012، ص: 6؛
14. عفاف الباور، **"ندوة معوقات البحث العلمي"**، لجنة البحث العلمي، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة ال سعود، السعودية، 2012، ص: 30؛
15. منى الصانع، **ندوة معوقات البحث العلمي"**، لجنة البحث العلمي، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة ال سعود، السعودية، 2012، ص: 38؛
16. عيشور نادية، **مرجع سبق ذكره**، ص: 07؛
17. أنظر:

- نعيم بن محمد، **"البحث العلمي في الجزائر التحديات، رهانات وأساليب التطوير"**، معهد الهقار، المنعقد 12 أفريل 2008، الجزائر؛
- نورالدين جوادي، **"اعتماد نظام الأجرة بالحوافز للأستاذ الجامعي"**، السبيل الوحيد لترقية البحث العلمي في الجامعة، جريدة التحرير، العدد 1040،09 أكتوبر 2016، ص: 07.