اقتباس: رمضان. كفاح. ع. (٢٠٢٤). اصلاح نظام البحث العلمي الجزائري في عهد الرئيس عبد العزيز بوتفليقة (١٩٩٩-٢٠١٩). مجلة دراسات إقليمية. (١٨). ٦٠. ٩-٤٨:
https://doi.org/10.33899/regs.2024.182923

اصلاح نظام البحث العلمي الجزائري في عهد الرئيس عبد العزيز بوتفليقة (١٩٩٩-٢٠١٩)

ا.م.د. كفاح عباس رمضان

كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة الموصل

kefaahabaas@gmail.com

الاستلام: ١٢ /٢٠٢٤/٢ القبول: ٢٠٢٣/٣/١٥ النشر: ٢٠٢٤/٤/١

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على واقع نظام البحث العلمي في الجزائر واهم القرارات الحكومية لإصلاح هذا النظام، وأبرز العقبات التي تواجهه عملية الإصلاح وأبرز الحلول المقترحة لمعالجة العقبات التي تواجه عملية اصلاح نظام البحث العلمي الجزائري. وتنطلق أهمية البحث من ان تطوير التعليم والبحث العلمي تعد من اهم القضايا التي تشغل تفكير الباحثين والحكومات على حد سواء، اذ أصبح كل منهم يدرك تمام الدور الذي يلعبه هذا القطاع في تطوير المجتمعات وتقدمه بما يضمن له الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية. وما تزال الجزائر كباقي الدول العربية في بداية الطريق في هذا المجال. فمنذ استقلالها عملت الحكومة فيها على رسم مسار تنموي يهدف الى تطوير القطاعات الحكومية ومن ضمنها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي والتكنولوجي. فضلا عن مجموعة من القوانين الاصلاحية اخرى اهمها زيادة الانفاق الحكومي لهذا القطاع مع العمل على تطوير عدد المراكز البحثية وزيادة الانتاج العلمي. لكن مع كل الجهود التي بذلتها الحكومات المتعاقبة في تطوير هذا المجال الا ان هذا القطاع يواجه العديد من المشاكل التي تحد من تطوره.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي؛ الجزائر؛ عبد العزيز بوتفليقة؛ التعليم العالي الجزائري.

© Authers, 2024, Regional Studies Center, University of Mosul. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Citation: **Ramadhan. K. A. (2024). Reform of the Algerian Scientific Research System under President Abdelaziz Bouteflika (1999-2019). *Regional Studies Journal*, (18). 60. 9-48: https://doi.org/10.33899/regs.2024.182923**

Algerian Scientific Research System Reform under President Abdelaziz Bouteflika (1999-2019)

Kefaah A. Ramadhan
College of Education for Human Sciences / University of Mosul
kefaahabaas@gmail.com

Received: 12/2/2024 **Accepted: 15/3/2024** **Published: 1/4/2024**

Abstract

This research aims to shed light on the reality of the scientific research system in Algeria and the most distinguished government decisions to reform this system, the most difficult obstacles facing the reform process, and the most prominent proposed solutions to address the obstacles facing the reform of the Algerian scientific research system. The importance of research stems from the fact that the development of education and scientific research is one of the key issues that excite the interest of researchers and governments alike, as each of them has become fully aware of the role played by this sector in the development and progress of societies to ensure economic and social well-being. Algeria, like other Arab countries, is still at the beginning of the road in this area. Since its independence, the government has worked for a development path aimed at developing government sectors, including higher education and scientific and technological research as well as a set of other reform laws, the most important of which is to increase government spending for this sector while developing many research centers and increasing scientific production. But despite all the efforts made by successive governments in developing this sector, it still faces many problems that limit its development.

Keywords: Scientific research; Algeria; Abdelaziz Bouteflika; Algerian higher education.

© Authers, 2024, Regional Studies Center, University of Mosul. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

مقدمة

لقد اهتمت الدول بشكل عام والجزائر بشكل خاص بقطاع البحث العلمي، وذلك بتوفير بيئة مناسبة لتساهم في تطور البحوث العلمية وازدهارها. لذلك رصدت لذلك الغرض الاموال اللازمة لتوفير الاجهزة والمعدات المخبرية والتي يحتاجها الباحثون في تخصصاتهم المختلفة. لذلك أصبح قطاع البحث العلمي والتكنولوجي من احدى اهم الوظائف في الجامعات العالمية.

اما البحوث العلمية التي تنجزها تلك الجامعات من اهم المؤشرات لجودة التعليم في تلك الدول، وأصبح هو المعيار الاساس في تصنيف الجامعات سواء كانت محلية او إقليمية او دولية.

هدف البحث: يهدف هذا البحث تسليط الضوء على واقع نظام البحث العلمي في الجزائر وما هي اهم القرارات الحكومية لإصلاح هذا النظام، وما هي أبرز العقبات التي تواجهه عملية الاصلاح. وما هي أبرز الحلول المقترحة لمعالجة العقبات التي تواجه عملية اصلاح نظام البحث العلمي الجزائري.

اهمية البحث: تنطلق أهمية البحث من ان تطوير التعليم والبحث العلمي تعد من اهم القضايا التي تشغل تفكير الباحثين والحكومات على حد سواء، اذ أصبح كل منهم يدرك تمام الدور الذي يلعبه هذا القطاع في تطوير المجتمعات وتقدمه بما يضمن له الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية.

اشكالية البحث: من خلال هذا البحث سنحاول الاجابة على السؤال التالي: كيف تستطيع الجزائر ان تحقق اهداف اصلاح نظام البحث العلمي بصورة كاملة.

منهج البحث: من اجل تحقيق اهداف هذا البحث فأننا سوف نعتمد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، حيث نستخدم المنهج الوصفي في عرض واقع النظام البحث العلمي الجزائري وما هي أبرز القرارات الحكومية لإصلاح هذا النظام، وسنستخدم الاسلوب التحليلي في تقييم واقع البحث العلمي وذلك من خلال عرض جداول احصائية تبين ذلك، ومن جهة اخرى سنبرز اهم العقبات الحقيقية التي

تواجهه عملية الاصلاح ومن ثم سنقدم بعض الحلول المناسبة لإصلاح نظام البحث العلمي الجزائري.

هيكلية البحث: قسم البحث إلى تمهيد وثلاث مباحث، تناول التمهيد نشأة وتطور البحث العلمي في الجزائر منذ الاستقلال وحتى عام ١٩٩٩، أما المبحث الأول فتناول اصلاح نظام البحث العلمي الجزائري في عهد الرئيس عبد العزيز بوتفليقة (١٩٩٩-٢٠١٩)، والمبحث الثاني تناول أهم المعوقات التي تواجه عملية اصلاح نظام البحث العلمي الجزائري، وتناول المبحث الثالث متطلبات النهوض بواقع البحث العلمي الجزائري، وأخيراً الخاتمة والاستنتاجات وقائمة الهوامش والمصادر.

التمهيد: نشأة وتطور البحث العلمي في الجزائر منذ الاستقلال وحتى عام ١٩٩٩:

لم يكن للجزائر سياسة بحثية خاصة بها بعد استقلالها في عام ١٩٦٢، حيث كانت هياكل البحث العلمي في هذه الفترة خاضعة لوصايتين فرنسية وجزائرية، وتميز هذا القطاع في هذه المرحلة بالتوقف نظرا لرحيل الباحثين الفرنسين من جهة، ومن جهة اخرى كان عدد الاساتذة الجزائريين قليل جدا (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٠٨).

تغيرت الجامعة الجزائرية بعد الاستقلال في الاهداف والوسائل، وكان من بين اهم هذه التغيرات: "اقامة نظام جامعي يلبي جميع متطلبات التنمية مع مراعاة وضعية البلاد التي تمتلك بنية اقتصادية واجتماعية محدودة، والعمل على تكوين كوادر علمية ذات مستوى عالي لمواجهة المشاكل التي تتعرض لها البلاد، وتهدف ايضا الى توسيع قطاع التعليم الجامعي وتوفيره للجميع" (صباح، ٢٠١٤، ٩٤).

نلاحظ انه في مرحلة الستينات القرن الماضي ان جميع المعاهدات (الجزائرية- الفرنسية) التي اتفقت عليها تطرقت الى مسالة البحث العلمي، فلقد اكدت النصوص المتعلقة بالاتفاقيات والبروتوكولات على ان جميع انشطة المعاهد وكافة مراكز البحث العلمي تخضع دوريا للمراقبة وللتوجيهات العامة من قبل المجلس

الاعلى للبحث العلمي الذي انشاء في عام ١٩٦٣ وبمساعدات مالية فرنسية لمدة اربعة أعوام (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٠٨). وبقت تحت وصاية السلطات الفرنسية التي تسير جميع مؤسسات البحث العلمي آنذاك، وذلك بعد عقد السلطات الجزائرية مع الحكومة الفرنسية اتفاق شراكة علمية (بن غنيمة، ٢٠١٥، ٩١).

شهدت الجزائر تطبيق اولى مخططاتها التنموية الوطنية، وكان اول مخطط تنموي هو المخطط الثلاثي للتنمية للفترة ما بين عامي (١٩٦٧-١٩٧٠)، وقد رافق ذلك المخطط اهتماما كبيرا من اجل تحسن الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية المتردية في البلاد بسبب طول فترة الاستعمار عليها. والذي كان من ضمنه اعادة هيكلية المنظومة التربوية والتكوين بشكل عام وقطاع التعليم العالي بشكل خاص، وتم اعادة هيكليته وفق المحاور الاساسية التالية: "اعادة صياغة برامج التكوين بشكل كلي، تنظيم بيداغوجي جديد للدراسة، وتكثيف اعداد الطلبة المنتسبين للتعليم العالي، واعادة تنظيم شامل للهياكل البيداغوجية"(رقاد، ٢٠١٤، ١٧٤). لكن قطاع البحث العلمي آنذاك لم يحظى باهتمام كبير. لذلك نلاحظ استمرار الحكومة الفرنسية في ادارة هذا القطاع، تم فيما بعد عقد برتوكول ثاني مشترك بين الطرفين في ١٦ اذار/ مارس عام ١٩٦٨، وتم انشاء منظمة التعاون العلمي بين البلدين، وبتمويل مشترك بين البلدين. وكانت هذه الخطوة الاولى للجزائر لاهتمام في قطاع البحث العلمي (وليد، ٢٠١٥، ١٠٩). ومن الجير بالذكر ان مدة هذا البروتوكول كانت بين عامي (١٩٦٨-١٩٧١)، لكن مع استحداث وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تم اتخاذ عدد من القرارات لتنظيم قطاع البحث العلمي والتي ترمي الى ادماجه في نشاطات التعليم العالي (فلاح، ٢٠١٦، ٢٠٩).

كانت مرحلة السبعينات مهمة لأنها شهدت تحركات كبيرة للحكومة في مجال تطوير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وكانت اول خطواته هو انشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في عام ١٩٧٠(سوالمي، ٢٠١٥، ٩٤). تلاها اصلاح نظام

التعليم العالي والبحث العلمي في عام ١٩٧١ والذي جاء فيه: "ليقطع الصلة بكل ما هو موروث من اساليب التكوين والبرامج وتعديلها ليستجيب لواقع البلاد واحتياجاته التنموية من القوى البشرية". ويعد اصلاح قطاع التعليم العالي: "السياسة الوحيدة الوطنية للتعليم العالي لقد كان ثمرة جهد وتضحيات مناضلي ومناضلات الاتحاد الوطني للطلاب الجزائريين (UNEA)، وكان يدعى آنذاك بالاتحاد العام للطلبة المسلمين الجزائريين (UGEMA) (Clement, 2016) [1]"، والتي ظهرت في الفترة الممتدة ما بين (٢٣ اب/ اغسطس عام ١٩٦٣ الى غاية ١٨ كانون الثاني/ يناير عام ١٩٧١) (سوالمي، ٢٠١٥، ٢٥). بدأت عملية الاصلاح الشاملة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي منذ عام ١٩٧١، لتشمل كل برامجه واهدافه وطرق اساليبه وتكوين الاطارات الجامعية فيه، ومناهج البحث العلمي فيه (بلخير، ب.ت)، (وليد، ٢٠١٥، ٩٤).

وعندما نفذ المخطط الرباعي الاول للفترة ما بين عامي (١٩٧٠-١٩٧٣)، أصبح قطاع التعليم العالي والبحث العلمي يحتل مكانة مهمة في الاستراتيجية التنموية للبلاد، حيث تم انشاء المجلس الوطني للبحوث العلمية (C.N.R) مهمته تحديد توجهات البحث والمخطط الوطني للبحث"(الحمداني، ٢٠٢٢، ٧٤٢)، (الدايم، ١٩٨١، ٦٠).

نشاءة "الديوان الوطني للبحث العلمي" المنظمة الوطنية للبحث العلمي(ONRS) وذلك في ٢١ تموز/ يوليو في عام ١٩٧٣، وهي جهة مكلفة لتنفيذ

---

[1] **هي منظمة غير حكومية مستقلة عن الثورة الجزائرية، تأسست للفترة ما بين عامي (١٩٥٥-١٩٦٣)، وكانت امتداد لجمعية طلبة شمال افريقيا المسلمين التي تأسست في كانون الاول عام ١٩٢٧. للمزيد من التفاصيل انظر:**

Clement. M. H. (2016). The UGEMA generation of Algeria's Civilian leadership". *The Journal of North African Studies*. (21). 5. https://doi.org/10.1080/13629387.2016.1195269

البحوث العلمية، وتم تحقيق بعض الانجازات خلال تلك الفترة فلقد ارتفع عدد الباحثين الـى(١٤٠٠ استاذ باحث) و(٧٠٠ باحث دائم) فـي الجامعـات الجزائريـة (فـلاح، ٢٠١٦، ٢١٠)، وتـم الموافقـة علـى(١٠٩ مشـرع بحـث)، وبلـغ عـدد الأطروحـات الماجستير والدكتوراه(١٣٤٠ مقال علمـي)، وسـاهمت هـاتين المؤسسـتين فـي نشـاط الحركـة البحثيـة العلميـة فـي الـبلاد، الا انهـا عانـت فـي الوقـت ذاتـه مـن نقـص فـي الامكانيات المادية والبشرية، لذا اقتصر نشاطها على التأهيل والتدريب فقط (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٠٩).

تلت هذه المرحلة بمرحلة أكثر تطورا وأقرب الى مستويات التنمية والتطوير في قطاعات الحكومية المختلفة، حيث نفذ في هذه المرحلة المخطط الرباعي الثاني للفترة ما بين عامي (١٩٧٤-١٩٧٧)، وكانت من اهم انجازات هذا المخطط هي: "تكوين الاطارات العليا اللازمة لتنمية البلاد، تدعيم ديمقراطية التعليم في مختلف مراحله بما فيه الجامعي. تدعيم عملية اصلاح التعليم الجامعي الذي شرع فيها في عـام ١٩٧١. تكييـف التعلـيم مـع احتياجـات التنميـة" (الحمـداني، ٢٠٢١، ٥٠٨). وبصورة عامة سعى هذا المخطط ربط مخرجات التعليم العالي بمتطلبات التنمية التي تحتاجهـا الـبلاد (بـن غنيمـة، ٢٠١٥، ١٠٩)، (وليـد، ٢٠١٥، ٩٤-٩٥)، (صـباح، ٢٠١٤، ٩٥). فضلا عن تنفيذ عملية التعريب والجزأرة (بن يمينة، ٢٠١٤، ٣٠٧) [١]

[١] **مبدأ الجزأرة: هو القرار الحكومي رقم(٣٥-٧٦) والصادر في ١٦ نيسان/ ابريل عام ١٩٧٦، بجزأرة المنظومة التربوية فسعت جاهدة الى جزارة المضامين ولا سيما المواد الحساسة كالعلوم الاجتماعية، فضلا عن كل البرامج والكتب المدرسية من السنة الاولى الى السنة التاسعة اساسي تم اعدادها من طرف جزائريين، ويمكن القول انه خلال فترة التسعينات تم جزارة معظم الاطارات التعليمية؛ للمزيد من المعلومات انظر: بن يمينة. ر. (٢٠١٤). دور المدرسة الجزائرية في ارساء قيم المواطنة لدى التلاميذ *The Role of the Algerian School in Establishing the***

بالاعتماد على الكفاءات العلمية المحلية بدلا من الكفاءات الاجنبية التي كانت تشكل الاغلبية الساحقة في الجامعات الجزائرية (علالي، ٢٠١٥، ٧٦). خلال تلك الفترة تم انشاء المركز الجامعي للأبحاث والإنجازات (CURER) وذلك في عام ١٩٧٤ (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٠٩).

استمرت الاصلاحات الحكومية في فترة الثمانينات من القرن العشرين، وجاء المخطط الخماسي الثاني للفترة ما بين عامي (١٩٨٠-١٩٨٤) لتدعيم اصلاح نظام التعليم العالي وتحقيق الديمقراطية أكثر في قطاع للتعليم والجزأرة والتعريب (وليد، ٢٠١٥، ٩٦). وشهد قطاع البحث العلمي عدة تغيرات منها: حل الديوان الوطني للبحث العلمي وذلك في كانون الاول/ ديسمبر في عام ١٩٨٣، وأنشأ محله "محافظة البحث العلمي والتقني"، والذي تبنى "البرنامج الوطني للبحث العلمي والتقني (PNRST)"، الذي أكد على ان قطاع البحث العلمي هو العامل الاساسي في عملية الاستقلال التكنولوجي لأي بلد، كما قامت الحكومة بدعم اصناف البحث العلمي والذي تضمن: "البحث الاساسي، والبحث التطبيقي، والبحث والتطوير"(فلاح، ٢٠١٦، ٢١٠).

وضع مشروع "الخريطة الجامعية" حيز التنفيذ عام ١٩٨٢، وتم تحديثها في عام ١٩٨٤، كانت تهدف الى تدعيم نظام التعليم العالي وكانت: "تعبر عن الحاجات السنوية للمتخرجين من حاملي الشهادات حسب اختصاصات وشعب التكوين". وفتحت جميع المنافذ من المراكز الجامعية، وانشاء جامعات في العديد من المدن، مع عدم الأخذ بعين الاعتبار: المعايير العالمية "توفر الاطر، المحيط السوسيو- اقتصادية والثقافية..." هذا الامر ادى الى عدم التجانس بين الجامعات الجزائرية في مدخلاتها وفي مخرجاتها مما ادى الى ظهور الازمة الجامعية. ومن جانب اخر كانت الميزانية

Values of Citizenship Among Students. مجلة العلوم الإنسانية. (٣). ٢. كانون الثاني. الجزائر. ص ٣١٧.

المخصصــة للتعلـيم العـالي قليلـة بسـبب الهبـوط الكبيـر فـي اسـعار الـنفط عـام ١٩٨٦(سوالمي، ٢٠١٥، ٢٦).

بـالرغم مـن ذلـك واجهـت عمليـة الاصـلاح العديـد مـن العقبـات اهمهـا غيـاب الاطار التنظيمي لهذا القطاع، ومن جهة اخرى انخفاض الاعتمادات المالية الممنوحة للجامعة في اطار البحث العلمي ما بين عامي(١٩٨٤-١٩٨٥)، لذا تم استبدال محافظة البحث العلمي والتقني بالمحافظة السامية للبحث (HCR)، في حزيران/ يونيو في عام ١٩٨٦"(فلاح، ٢٠١٦، ٢١٠)، وسرعان ما تم استبدالها بالوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة في عام ١٩٩٠، بعدها استبدلت بـ كتابة الدولة للبحث لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في عام ١٩٩٢، لكنها الغيت في عام ١٩٩٣، واخيرا اسندت مهمة البحث العلمي لوزارة التعليم العالي في عام ١٩٩٨، واستطاعت فيما بعد ان تنشأ وكالتين هما: الوكالة الوطنية لتطوير البحث الجامعي(ANDRU)، والوكالة الوطنية لتطوير البحث في الصحة(ANDRS).

نلاحظ ان قطاع البحث العلمي خلال فترة ما بعد الاستقلال وحتى عام ١٩٩٨، كان ضعيفا وغير مستقر بسبب غياب الإطار التنظيمي له حيث تم تغيير الهياكل المكلفة به أكثر من (١٤ مرة). فضلا عن الى نقص التمويل الحكومي له فلقد كانت النسبة المخصصة لهذا القطاع حوالي (٠.٢٨ %) (بوزيدي، ٢٠١٩، ١١١).

لقد تأثر قطاع التعليم العالي بشكل عام بسبب تدهور الاوضاع السياسية والاقتصادية في فترة التسعينات وتحديدا خلال فترة ما بين (١٩٩١-١٩٩٨)، وكانت الحكومة آنذاك قد اعطت للسلطات الامنية الاولوية على حساب القطاعات الحكومية الاخرى، هذا إذا اضفنا حدوث الازمة الاقتصادية العالمية وانهيار سعر النفط، كان لها تأثير سلبي على قطاع التعليم العالي الذي كان يعاني هو الاخر من مشاكل عديدة (بن غنيمة، ٢٠١٥، ١١٦)، (وليد، ٢٠١٥، ٩٧-٩٨).

المبحث الأول

اصلاح نظام البحث العلمي الجزائري في عهد الرئيس عبد العزيز بوتفليقة (١٩٩٩-٢٠١٩)

عرفت الجزائر خلال تلك الفترة نوعا من الاستقرار في الاوضاع الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، وذلك بفضل قيام الدولة بوضع مخططات تنموية خماسية تباعا(١٩٩٨-٢٠٠٢)، (٢٠٠٥-٢٠٠٩)، (٢٠٠٦-٢٠١٠)، تهدف تلك المخططات الى تصحيح الاخطاء الموجودة في جميع القطاعات الحكومية ومن ضمنها قطاع التعليم العالي، وتبني برامج جديدة لمواكبة التطورات العلمية المعاصرة، من اجل الارتقاء بالجامعة الجزائرية واعطائها المكانة الدولية المتميزة من خلال التعاون مع المنظمات الاقليمية والدولية، والسعي لتوطيد العلاقة بين قطاع التعليم العالي وبين القطاع الاقتصادي، وتميزت تلك الفترة بإصدار القانون(٩٩-٠٥) المتضمن القانون التوجيهي العام لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي والذي صدر في ٤ نيسان/ ابريل عام ١٩٩٩(وليد، ٢٠١٥، ٩٨)، والذي يهدف الى: "جعل الجامعة مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وثقافي ومهني بدلا من اعتبارها مؤسسة عمومية ذات طابع اداري، ورفع نوعية التعليم والتكوين عن طريق تعزيز البحث العلمي والتكنولوجي في مختلف التخصصات، وتوفير وسائل الاتصال ومد شبكة الانترنيت قصد رفع المستوى الثقافي والعلمي والمهني للطلبة والاساتذة، وتكريس الاستقلالية المالية وفرض الرقابة البعدية (زوقار، ٢٠١٧، ٣٠٨)[1] لمؤسسات التعليم العالي حول الانجازات التي توصلت اليها ومدى جدوى المبالغ المنفقة على المشاريع البحث العلمي (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ١٩٩٩، ١٧٧).

---

[1] الرقابة البعدية: هي الرقابة الوصائية التي تسمح للسلطة الوطنية من الاطلاع على ظروف انجاز المشاريع واحترام الاجال والرقابة المالية اللاحقة وتشمل المفتشية العامة للمالية والتي تكون على الوثائق وتتم بطريقة فجائية ورقابة مجلس المحاسبة والذي يعد مؤسسة عليا للرقابة اللاحقة لاموال الدولة والجماعات المحلية، للمزيد من المعلومات ينظر: زوقار. ع. (٢٠١٧). الرقابة القبلية والبعدية على الصفقات العمومية في القانون الجزائري *Pre- and Post-Control of Public Procurements in Algerian Law*. مجلة صوت القانون. (٤). ٣. كانون الأول. الجزائر. ص ٣٠٨.

صدر قانون خاص لتطوير البحث العلمي والتطور التكنولوجي المرقم بـ(١١-٩٨)، والصادر في ٢٢ اب/ اغسطس عام ١٩٩٨، والذي تضمن القانون التوجيهي والبرنـامج الخماسـي حـول البحـث العلمـي والتطـوير والتكنولـوجي للفتـرة مـا بـين عامي(١٩٩٨-٢٠٠٢) لتطوير وتنظيم البحث العلمي في البلاد، وحدد هذا القانون المبادئ والبرامج المتعلقة بتطوير(قطـاع البحـث العلمـي والتطـور التكنولـوجي)، مـع الاخذ بكافة التدابير والطرق والوسائل الواجب توفيرها لتحقيق اهداف هذا المخطط، التـي حـدد لهـا(٣٠ برنامجـا وطنيـا)، فـي مختلـف ميـادين البحـث الاساسـي والبحـث التكنولـوجي للتنميـة والبحـث التطبيقـي (عـزي وإبراهيمـي، ٢٠١٦، ٤١٥)، (وليـد، ٢٠١٥، ٩٧).

سعى هذا القانون الى تحقيق الاهداف التالية: "ضمان ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، بما في ذلك البحث العلمي الجامعي، وتدعيم القواعد العلمية والتكنولوجية للبلاد. تحديد الوسائل الضرورية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتوفيرها، ورد الاعتبار لوظيفة البحث داخل مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، ودعم تمويل الدولة للنشاطات المتعلقة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وتثمين المنشـآت المؤسسـاتية والتنظيميـة مـن اجـل التكفـل الفعـال بأنشـطة البحـث العلمـي والتطوير التكنولوجي"(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ٢٠٠٨، ١٧).

تم اصدار مرسوم التنفيذي اخر والمرقم بـ(٢٤٤-٩٩) في ٤ نيسان/ ابريل عـام ١٩٩٩، والـذي حـدد فيـه قواعـد انشـاء المخـابر البحثيـة وتنظـيم وسـير عملهـا باعتبارها قطاع مستحدث يساهم في تطوير البحث العلمي (فلاح، ٢٠١٦، ٢١١).

كـان من المؤمل تنفيذ (٣٠ برنـامج) وطنـي للبحث لكن لم يتم انجاز سوى (٢٧ برنـامج) موزعـة علـى (٥٢٢٦ مشروعا)، وكمـا يـأتي: "اعلانـات وطنيـة لطـرح مشاريع بحث (١١٥٠ اعلان)، و(٣٣٣١ اقتراح) من قبل الاساتذة الباحثين والتـي تندرج ضمن برمجة البحث الجامعي، و(٦٢٥ مشروع) يندرج ضمن برامج البحث

الخاصة بكيانات البحث، و(١٢٠ مشروع) في إطار التعاون الدولي"(بوزيدي، ٢٠١٩، ١١٣-١١٤).

تم خلال تلك الفترة: انشاء ستة مراكز جامعية في كل من (ورقلة، الاغواط، ام البواقي، سكيكدة، جيجل وسعيدة). وتم انشاء جامعة بومرداس، وتم تحويل المراكز الجامعية لكل من (بسكرة، بجاية ومستغانم) الى جامعات. وبحلول عام ١٩٩٩ أصبح قطاع التعليم العالي يضم (١٧ جامعة) و(١٣ مركزا جامعيا)، و(٦ مدارس عليا للأساتذة)، و(١٤١ معهدا وطنيا للتعليم العالي)، و(١٢ معهدا ومدرسة متخصصة)، وظهرت بعد ذلك جامعات ومراكز جامعية اخرى وملاحق لجامعات، مما ساهم في تدعيم هياكل قطاع التعليم العالي (ضيف الله، ٢٠١٧، ٣-٤).

وعملت الحكومة ايضا الى تعبئة (١٦٠٠٠ باحث) من بينهم (١٣٧٠٠ استاذ باحث)، مع رفع الميزانية المخصصة للبحث العلمي من(٠.١٪) الى (٠.٢٪) من الناتج المحلي الاجمالي، وتم تعيين وزير منتدب في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مكلف فقط بالبحث العلمي وذلك في اب/ اغسطس عام ٢٠٠٠، والذي تولى بدوره المهام التالية: "اعداد سياسة وطنية في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي والعمل على تنفيذها وذلك بالتنسيق مع الهيئات والقطاعات الاخرى، واعداد ميزانية المالية للبحث العمل والتطوير التكنولوجي وتصريف التمويلات، واعداد خطة للاستعمال الحسن للوسائل الوطنية للبحوث والتطوير، واعداد تقرير سنوي عن حصيلة نشاطات البحث العلمي وعرضه على المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني"(بوزيدي، ٢٠١٩، ١١٤).

تبنى مجلس الوزراء في ٢٠ نيسان/ ابريل عام ٢٠٠٢، تقريرا تقدمت به اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية تضمن فيه مخططا خاص بإصلاح نظام التعليم العالي والذي تم تحديد استراتيجيته على ثلاث مديات (المدى القصير، والمدى المتوسط، والمدى الطويل) من اجل تطوير نظام التعليم العالي بشكل أعمق من خلال هيكلة جديدة للنظام مع تحديد البرامج ونظام التسيير البيداغوجي، لان النظام

الكلاسيكي للتعليم العالي أصبح غير ملائم للمتغيرات الداخلية والخارجية (رغداني، ٢٠١٦، ٩٩-١٠٠).

وكان تطبيق قانون (٩٨-١١) على ارض الواقع قد حقق الانجازات التالية: "اعتماد (٤٨٩ مختبر للبحث العلمي لغاية الى عام ٢٠٠٢، واضفاء الطابع العلمي والتكنولوجي على (١٦ مركزا بحثيا)، وتنصيب الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وانشاء فرع واحد ذي طابع اقتصادي لدى المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي، وتنصيب المجلس العلمي ومجلس الادارة لدى المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي، وتقوم بدور الموافقة على مشاريع البحث العلمي التي يتم اقتراحها من قبل الباحثين انفسهم على هيئة المداولة، وانجاز هياكل قاعدية هامة مثل تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتكنولوجيا الفضاء والطاقة المتجددة والصحة والزراعة والتغذية والمجتمع والسكان" (بوزيدي، ٢٠١٩، ١١٤-١١٥).

صدر القانون الاساسي النموذجي للجامعة بعد صدور المرسوم المرقم بـ(٠٣-٥٧٩) الصادر في ٢٣ اب/ اغسطس عام ٢٠٠٤، والذي تضمن بان: "الجامعة في الجزائر تعد مؤسسة عمومية ذات طابع اداري وتتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي" (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٥). وبعدها صدر مرسوم رقم (٠٤-٣٧١) الصادر في ٢١ تشرين الثاني/ نوفمبر عام ٢٠٠٤، الذي تضمن اعتماد نظام (ل. م. د) (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ٢٠٠٤، ٢)، واعتماد هذا النظام كبديل للنظام الكلاسيكي القديم، يحتوي هذا النظام على ثلاث شهادات هي: شهادة البكالوريوس(ل)، وشهادة الماجستير(م)، وشهادة الدكتوراه (د) (رغداني، ٢٠١٦، ٢٨).

سعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على تطبيق النظام الجديد (ل. م. د) في بعض المؤسسات الجامعية للعام الدراسي (٢٠٠٤-٢٠٠٥)، ليتم فيما بعد اعتماده بصورة نهائية في اغلب الجامعات. وفي هذا السياق قامت الدولة بمباشرة

اصلاح نظامها التعليمي ليستجيب لمختلف التحولات والمستجدات، لا سيما نظام التعليم العالي الذي عرف اصلاحا جديدا (شهادة الليسانس) دخل حيز التطبيق للعام الدراسي (٢٠٠٥-٢٠٠٦). وقامت الحكومة ايضا بعدة إجراءات ضمن عملية اصلاح النظام التعليم العالي فيها منها: "انشاء الهياكل القاعدية وتجهيزها بما يتلاءم والحاجات التعليمية الجديدة، والعمل على تكوين الاستاذة والمؤطرين، والاستعانة بالخبرات الدولية" (بلخير، ب.ت، ٥).

سعت الحكومة في مخططها الخماسي للفترة ما بين عامي (٢٠٠٥-٢٠٠٩)، الى تطوير قطاع التعليم العالي وذلك من اجل: توفير الظروف الملائمة للاستمرار في توسيع عدد المقاعد الدراسية، والعمل على توفير أكثر من (٥٠٠ ألف مقعد دراسي جديد)، من جهة اخرى العمل على تحقيق التوازن في النظام الجامعي، والعمل على انشاء (٥ مكتبات جامعية) مجهزة بمختلف المواد والوسائل العلمية. اما في المخطط الخماسي للفترة ما بين عامي (٢٠٠٦-٢٠١٠)، فكان الاهتمام بقطاع البحث العلمي أكبر، حيث تم وضع مجموعة من الاهداف لتحقيقها منها: "السعي الى زيادة عدد الاساتذة الباحثين، من اجل بلوغ عددهم الى (٣٢.٩٧٥ استاذ باحث) في آفاق عام ٢٠١٠، والعمل على توفير كل الوسائل المادية والوثائق الضرورية لترصين البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، ومن جهة اخرى العمل على رفع عدد البحوث المنجزة من قبل المؤسسات والمراكز البحثية لتصل اعدادها الى (٥٤٣٠ بحث) (وليد، ٢٠١٥، ١٠٠-١٠١).

لكن هذا القطاع لم يصل الى المستوى المطلوب وفق المعايير الدولية، ولتجاوز ذلك اجريت تعديلات على البرنامج الخماسي للفترة ما بين عامي (١٩٩٨-٢٠٠٢)، فصدر قانون رقم (٨/٠٥)، وتم اعتماد برنامج خماسي ثان للبحث العلمي للفترة ما بين عامي (٢٠٠٨-٢٠١٢)، وسمي بالقانون المعدل والمتمم للقانون (٩٨-١١) (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٥). هدف هذا القانون الى تحقيق التنمية الشاملة للبلاد، والتي تتمثل فيما يأتي: التنمية الزراعية والموارد المائية، وتنمية الصيد

البحري، وتطوير الهياكل القاعدية (شبكة الطرق النقل والمواصلات، وحماية التراث الثقافي والحضاري الوطني، وتطوير قطاع الصناعي والمنجمي، وتطوير، وتطوير قطاع التربية والتعليم، تطوير مجال الاتصالات والمعلومات، وتطوير وترقية العلوم الاجتماعية والانسانية، وتطوير قطاع الصحة (بوزيدي، ٢٠١٩، ١١٦-١١٧).

تم تعبئة أكثر من(٢٠٠٠ استاذ باحث) وهو ما يمثل حوالي(٦٠ %) من العدد الاجمالي للأستاذة الجامعين، وتم اقتراح(٣٤ برنامج) انجز نصفه حتى عام ٢٠١٠، لذلك اصبح التشجيع على البحث العلمي حقيقة ملموسة وذلك من خلال تحقيق جملة من النتائج الهامة والمتمثلة في ما يأتي: " تنفيذ(٧٩٤ مشروع) توجه "الوكالة الوطنية لتطوير البحث الجامعي"، وتنفيذ(٤٠٠٠ مشروع) توجه "اللجنة الوطنية لتقييم وبرمجة البحث الجامعي"، واختلفت نسبة انجاز لهذه البرامج باختلاف طبيعة البرنامج والمشاريع الخاصة به، وحسب الامكانيات المادية والبشرية(بوزيدي، ٢٠١٩، ١١٩-١٢٠).

قطاع البحث العلمي عرف زيادة في هياكله البحثية فوصلت تقريبا الى (٢٥ مركزا بحثيا)، و (٢٣ وحدة بحث)، ودعمت المختبرات البحثية حيث وصل عددها حوالي (١٢٩٨ مختبرا) في عام ٢٠١٢، وأصبح عدد الباحثين آنذاك حوالي (٢٠٨٣ باحث دائم) (بوفالطة، ٢٠١٩، ٨٥).

جدول رقم (١)

تطور عدد المنشورات العلمية بالجزائر بين عامي (٢٠٠٠-٢٠١١) (بوفالطة، ٢٠١٩، ١٠٨).

السنوات	٢٠٠٠-٢٠٠٣	٢٠٠٤-٢٠٠٧	٢٠٠٨-٢٠١١
عدد المنشورات	٢٠٢٣	٣٩٧٥	٦٨٦٨
عدد المنشورات في العام لكل ١٠٠٠ نسمة	٠.٠١٣	٠.٠٢٦	٠.٠٤٦
عدد المنشورات في العام لكل ١٠٠٠ باحث	٢٠٠	٤٠٠	٦٨٦
الحصة العالمية من المنشورات	% ٠.٠٤	% ٠.٠٨	% ٠.١٢

نلاحظ في هذا الجدول انه يوجد هناك تطور كمي في عدد المنشورات العلمية حيث تضاعف ثلاث مرات عما كانت عليه في العام الدراسي (٢٠٠٠-٢٠٠٣). واستمرار الحكومة في جهودها الرامية لتطوير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، لذلك طبق مشروع ضمان الجودة في قطاع التعليم العالي في حزيران/ يونيو في عام ٢٠٠٨، فبعد قيام وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتنظيم مؤتمرا دوليا حول موضوع ضمان الجودة، والذي اعتبر انطلاقة لدراسة امكانية لتطبيق قانون ضمان الجودة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي (كيحلي، مسغاني وعماني، ٢٠١٧، ٤٠-٤١). بعدها تم الاعلان عن انشاء "اللجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي" وذلك في ٣١ حزيران/ يونيو عام ٢٠١٠ ، وتهدف الى: "اعادة بناء منظومة وطنية وفق لمعايير ومؤشرات ضمان الجودة وفق للمعايير الدولية، والعمل على تحديد معايير اختيار المؤسسات التعليمية النموذجية واختيار المسؤولين عن ضمان الجودة في هذه المؤسسات، والعمل على اعداد برنامج اعلامي موجه للمؤسسات الجامعية النموذجية وبرنامج لتدريب المسؤولين عن ضمان الجودة في هذه المؤسسات، والعمل على تطبيق ضمان الجودة في المؤسسات الجامعية المختارة ومتابعة تنفيذه" (كيحلي، مسغاني وعماني، ٢٠١٧، ٤١). ونلاحظ في الجدول ادناه كيف تطور هذا القطاع منذ الاستقلال وحتى عام ٢٠٠٨، ومر بمراحل عديدة وصلت حوالي (١٩ مرحلة) في كل مرحلة من هذه المراحل عملت على تطوير هذا القطاع وساهمت في تطوير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

جدول رقم (٢)

تطور التاريخي لمنظومة البحث العلمي ما بين عامي (١٩٦٣-٢٠١٢) (بن غنيمة، ٢١٨).

المؤسسة	تاريخ الا	الجهة الوصية	تاريخ الحل
مجلس البحث العلمي	١٩٦٣	جزائرية- فرنسية	١٩٦٨
هيئة التعاون العلمي	١٩٦٨	جزائرية- فرنسية	١٩٧١
المجلس المؤقت للبحث العلمي	١٩٧١	جزائرية- فرنسية	١٩٧٣
المنظمة الوطنية للبحث العلمي	١٩٧٣	وزارة التعليم العالي	١٩٨٣
محافظة الطاقات المتجددة	١٩٨٢	رئاسة الجمهورية	١٩٨٦
المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني	١٩٨٤	رئيس الحكومة	١٩٨٦
المجلس الاعلى للبحث	١٩٨٦	الرئاسة	١٩٩٠
الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا	١٩٩٠	رئيس الحكومة	١٩٩١
الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة	١٩٩١	وزارة الجامعات	١٩٩١
امانة الدولة للبيئة	١٩٩١	وزارة التربية	١٩٩٢
امانة الدولة للبحث	١٩٩٢	رئيس الحكومة	١٩٩٣
اللجنة متعددة القطاعات لترقية برمجة البحث العلمي	١٩٩٢	رئيس الحكومة	١٩٩٣
المجلس الوطني للبحث العلمي	١٩٩٢	رئيس الحكومة	١٩٩٣
الوزارة المنتدبة المكلفة للجامعات والبحث	١٩٩٣	وزارة التربية الوطنية	١٩٩٤
مديرية تنسيق البحث	١٩٩٥	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	الى يومنا هذا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	١٩٩٤	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	الى يومنا هذا
وزارة مساعدة مكلفة بالبحث العلمي	١٩٩٨	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	الى يومنا هذا
الوزارة المنتدبة لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المكلفة بالبحث	٢٠٠٠	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	الى يومنا هذا
المديرية العامة للبحث العلمي والتطور	٢٠٠٨	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	الى يومنا هذا

واستكمالا للمخطط الخماسي للفترة ما بين عامي (٢٠٠٨-٢٠١٢). تم الاعلان عن مشروع "القانون التوجيهي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي" للفترة ما بين عامي (٢٠١٢-٢٠١٥)، وجاء هذا القانون ليحل محل قانون رقم (٩٨-١١) والمتضمن "القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي"، والمعدل والمتمم بالقانون رقم (٠٨-٠٥) وذلك في ٢٣ شباط/ فبراير عام ٢٠٠٨. وحدد هذا القانون المبادئ الاساسية التي تتحكم بالبحث العلمي والتطور التكنولوجي، هدف هذا القانون الى: "تدعيم القواعد العلمية والتكنولوجية للبلاد، وفهم التحولات التي يعرفها المجتمع لغرض تحديد وتحليل الانظمة والمعايير والقيم والظواهر التي تتحكم فيه، ودراسة التاريخ والتراث الثقافي الوطني وتثمينه، وتحديد الوسائل الضرورية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتوفيرها، وترقية وظيفة البحث العلمي داخل مؤسسات التعليم والتكوين العاليين ومؤسسات البحث العلمي والمؤسسات الاخرى، وتحفيز وتثمين نتائج البحث، ودعم تمويل الدولة للأنشطة المتعلقة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وتثمين الاطر المؤسساتية والتنظيمية من اجل التكفل الفعال بأنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي" (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٢٠).

عملية اصلاح نظام التعليم العالي والبحث العلمي رافقه توسع كبير في عدد الجامعات والمعاهد والمدارس العليا ومراكز البحوث. فلقد اصبحت الشبكة الجامعية الجزائرية في عام ٢٠١٤ تتضمن ما يأتي: (٩٧ مؤسسة) للتعليم العالي والتي توزعت على (٤٨ ولاية جزائرية)، والتي ضمت (٥٠ جامعة)، وضمت أيضا (١٣ مراكز جامعية)، واحتوت على (٢٠ مدرسة وطنية)، و(١١ مدارس عليا) للأساتذة، و(١٢ مدرسة تحضيرية مدمجة)، واحتوت أيضا (٤ ملحقات)، وهذه الانجازات تحققت بفضل الجهود الحثيثة للحكومة في هذا القطاع (بوفالطة، ٢٠١٩، ٨٥).

المبحث الثاني

معوقات اصلاح البحث العلمي في الجزائر

ان عملية اصلاح نظام البحث العلمي في الجزائر لم يصل بعد الى مستوى المطلوب. لأن عملية الاصلاح واجهت العديد من المشاكل والتحديات التي وقفت في طريق أنجاز مشاريعها ومن أهم هذه المشاكل ما يأتي: –

اولا– المعوقات السياسية:

عانت الجزائر طوال الحقبة الاستعمارية دامت أكثر من ١٣٢ عاما، وخرجت بإرث مثقل بالملفات التي تحتاج إلى حلول ومعالجات، رغم ذلك نهضت الدولة الجزائرية وبدأت تزدهر إلا أنها تعرضت إلى أزمات سياسية واقتصادية خطيرة ادت الى زعزعة أمن واستقرار البلاد ومن اهمها العشرية السوداء (١٩٨٩–١٩٩٩) التي ما تزال أثارها واضحة الى حد الان (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، ٢٠٠٨، ٦٢).

ان توفير البيئة المناسبة تعد من اهم شروط تطور قطاع البحث العلمي وفي اي مجتمع كان، وتلك البيئة لا تتوفر في نظام سياسي غير ديمقراطي، لذلك نلاحظ ان مؤسسات البحث العلمي تتميز بالضعف الشديد، وهذا ادى الى تقليل عوائدها، فضلا عن حرمانها من استقلاليتها المالية والإدارية (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٥٣).

ثانيا: المعوقات الادارية والعلمية:

برغم كل الجهود المبذولة من قبل الجزائرية من اجل ترقية هذا القطاع. الا ان هذ القطاع ما زال يعاني العديد من العراقيل والتي تعرق تطور هذا القطاع. فهذا القطاع يحتاج الى استراتيجية علمية واضحة وقابلة للتطبيق. وسنحاول هنا ادراج اهم المعوقات التي تواجه البحث العلمي وهي كالاتي:

١– **المركزية في الادارة:** لا ينجح العمل البحثي ما لم يكن على راسه ادارة علمية مرنة، لان الادارة تعد نواة للنجاح ومنبع المعوقات ايضا. فضلا عن التدخل الغير

المبرر من قبل القادة الاداريين في البحث العلمي ونتائجه. فضلا عن تمركز السلطة بأيدي فئة محدودة، مما ادى الى التفرد في صناعة القرار، وكان له انعكاسات سلبية على كفاءة عمل هذه المؤسسات وفاعليته، وأثر بشكل كبير على قدرتها في تحقيق أهدافها (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٦).

٢-**الاسلوب التقليدي في الادارة:** تتميز الادارة في البلاد بصفة عامة بالنمطية والتخلف. وذلك لتمسكها بالممارسات التقليدية القديمة، وهذا جعلها تتخبط في كثير من المشاكل الادارية في قطاع البحث العلمي، ونلخص اهمها ما يأتي: الهيكل التنظيمي معقد ومتداخل الادوار فيه مما ادى الى عرقلة سير المعلومات والاتصالات بين القمة والقاعدة. والافتقار الى التنسيق الفعال بين مختلف اجهزة البحث العلمي. وغياب القواعد التنظيمية الاساسية للبحث العلمي من جهة. وضعف القوانين الخاصة بحفظ حقوق الباحث والمؤلف. والافتقار الى جهاز اداري يخدم الباحث. فضلا عن صعوبة الحصول على الوثائق او المصادقة عليها (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٥٥-١٥٦).

٣- **ضعف التخطيط لنشاط قطاع التعليم العالي والبحث العلمي:** ان عدم وجود رؤية سياسية واضحة ومحددة الاهداف لنشاطات البحث المختلفة من جهة، ومشاكل عدم استقرار الهيئات المشرفة على العملية من جهة أخرى (ياعزيز وبيقة، ٢٠١٦، ٦٥).

٤- **عدم وجود استراتيجيات واضحة في مجال البحث العلمي:** يعاني هذا القطاع من مشكلة كبيرة واساسية الا وهي عدم وجود خطط علمية تلبي الاحتياجات الداخلية للبلاد، ويجب ان تتم وفق خطط علمية تعد من قبل المؤسسات البحثية نفسها. لان هذه الخطط لا تعالج بشكل كامل للتحديات والمشاكل الداخلية التي تحتاج الى وضع الحلول المناسبة لها وذلك من خلال ابحاث يقيمها الباحثين كل حسب تخصصاتهم. فضلا عن عدم وجود استراتيجية تسويقية لمخرجات هذا القطاع (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٥٣).

أن ادارة المؤسسات البحثية في جميع مستوياتها بحاجة الى اعادة النظر، باعتبارها أكثر المؤسسات تعقيدا باعتبارها قضية مصيرية. وتأتي على قمة اولويات تطوير البحث العلمي.

٥- **غياب قوانين وتشريعات التسيير فرق ومخابر البحث:** على الرغم من تخصيص اعتمادات مالية هائلة مخصصة المختبرات البحثية، لكن صدور للمرسوم التنفيذي المرقم (٢٤٤-٩٩) في ٣١ تشرين الاول/ اكتوبر عام ١٩٩٩، والذي حدد فيه قواعد انشاء المخابر البحثية وتنظيمه، فمثلا المتصرف الاساسي في صرف اموال المخابر البحثية هو رئيس الجامعة وليس مدير المخبر البحثي، وهذا ادى الى تكريس البيروقراطية في التسيير (ياعزيز وبيقة، ٢٠١٦، ٦٥).

٦- **تطور عدد الباحثين:** تطور عدد الباحثين تطورا ملحوظا خلال الاعوام الماضية بسبب ارتفاع عدد المؤسسات البحثية، وزيادة مخصصات التمويل والانفاق عليها. وينقسم وظيفة الاستاذ الجامعي الى قسمين: القسم الاول هو وظيفة تعليمة، وثانيا بحث علمي وذلك من خلال اعدادهم لرسائل واطروحات جامعية، او من خلال المشاركات في المؤتمرات او الندوات او الملتقيات العلمية.

نلاحظ من خلال الجدول ادناه ان عدد الاساتذة بلغ حوالي (٥٣٤٦) مقابل (١٢٣١٠ استاذ محاضر)، و(٣٥٦٦٣ استاذ مساعد)، وبلغ عدد المعيدين (303). ويعود هذا الاختلال الى هجرة الكفاءات العلمية خصوصا في فترة التسعينات من القرن العشرين، وتذكر الاحصائيات ان عدد حاملي الشهادات الذين هاجروا الى خارج الجزائر للفترة ما بين عامي (١٩٩٢-٢٠٠٦) كان حوالي (٧١٥٠٠ شخص)، والملاحظة الاخرى حدثت زيادة في عدد الاساتذة المساعدين وذلك من اجل ان يتماشى مع زيادة عدد الطلبة المقبولين في الجامعات الجزائرية، هذا فضلا عن زيادة عدد اساتذة التعليم العالي بكل تدرجاتهم للفترة ما بين عامي (٢٠١٦-٢٠١٧) (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٣٦-١٣٧).

جدول رقم (٣)

تطور عدد استاذة التعليم العالي حسب الدرجة العلمية خلال المدة (١٩٦٢-٢٠١٧) (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٣٧).

السنة	عدد الاساتذة	الرتب			
		استاذ التعليم العالي	استاذ محاضر	استاذ مساعد ومكلف بالدروس	معيد
١٩٦٢-١٩٦٣	٢٩٨	٦٦	١٣	٧٤	١٤٥
١٩٧٠-١٩٧١	٦٩٧	٥٤	١١٩	٩٦	٤٢٨
١٩٧٤-١٩٧٥	٤٠٤١	١٨٠	٣٣٣	٧٠٨	٢٨٢٠
١٩٨٠-١٩٨١	٧٠٥٨	٣٤٩	٦١٦	٢٨٦٦	٣٢٢٧
١٩٨٤-١٩٨٥	١٠٥٦٠	٤٩١	٧٠٣	٤٩٢٤	٤٤٤٢
١٩٩٠-١٩٩١	١٥١٧١	٦٣٦	٩٠٧	٩٣٠٩	٤٣١٩
١٩٩٤-١٩٩٥	١٤٥٩٣	٦٥٨	٧٤٢	١٠٤٢٦	٢٧٦٧
٢٠٠٠-٢٠٠١	١٧٧٨٠	١١٢٦	١٥٨٢	١٣١٤٤	١٩٢٨
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٢٩٠٦٢	٢١٩٢	٣٠١٣	٢٣٠٣٤	٨٢٣
٢٠١٠-٢٠١١	٤٠١٤٠	٣١٨٦	٧٦٥٢	٢٨٧٢٨	٥٢٠
٢٠١١-٢٠١٢	٤٤٤٤٨	٣٦٦٠	٨٣٧٣	٣١٩٩٠	٤٢٥
٢٠١٢-٢٠١٣	٤٨٣٩٨	٤٣٩٦	٩٠٨٧	٣٤٤٧٩	٤٣٦
٢٠١٣-٢٠١٤	٥١٢٩٩	٤٩٧٩	١٠٥٣٦	٣٥٤١٢	٣٧٢
٢٠١٤-٢٠١٥	٥٣٦٢٢	٥٣٤٦	١٢٣١٠	٣٥٦٦٣	٣٠٣
٢٠١٥-٢٠١٦	٥٦٠٦١	–	–	–	–
٢٠١٦-٢٠١٧	٥٧٦٢٨	–	–	–	–

اما عن عدد الباحثين في المراكز البحثية: عملت الجزائر على رفع عدد الباحثين في المراكز البحثية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، لأنها تمنح للعاملين فيها صفة استاذ باحث وهذا ما تتميز به عن مراكز الابحاث التابعة لقطاعات الحكومية الاخرى.

جدول رقم (٤)

يوضح عدد الباحثين في المراكز البحثية خلال الفترة الممتدة ما بين عامي (١٩٩٨-٢٠١٧) (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٣٩).

السنة	١٩٩٨	٢٠٠٥	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٧
عدد الاساتذة الباحثين	٥٠٩٦	٣٧٢٠	١٤٧٢٠	١٨٨٦٣	٢٥٠٧٩	٢٦٥٧٩	٢٨٠٧٩	٣٤٧٢٦
عدد الباحثين الدائمين	٨٩٠	١٥٠٠	٢١٠٠	٢٧٠٠	٣٣٠٠	٣٩٠٠	٤٥٠٠	٢٦٢١

نلاحظ من خلال الجدول اعلاه ان عدد الباحثين الدائمين منخفض جدا مقارنه بعدد الاساتذة الباحثين، لكنه يسير بوتيرة متزايدة انطلاقا من (٨٩٠ باحث دائم) في عام ١٩٩٨، ليصل الى (٤٥٠٠ باحث دائم) في عام ٢٠١٢، وجاء هذا الارتفاع بسبب تطبيق قانون رقم (٩٨-١١)، لكن في عام ٢٠١٧ انخفض عدد الباحثين الدائمين بسبب قانون التقشف الذي طبقته الحكومة الجزائرية.

٧- **ضيق الافق بالنسبة للبحوث العلمية:** هناك توجه نحو البحوث النظرية بشكل عام، وعلى حساب البحوث التطبيقية والميدانية، لان البحوث التطبيقية تواجه صعوبات كثيرة من اهمها مشاكل التمويل والهياكل والمتابعة، وهناك صعوبة في الحصول على المعلومات والبيانات مما اضطر الباحثون الى التوجه نحو البحوث النظرية في العلوم الاساسية، وهذا الامر خلق نوعا من عدم التوازن في عملية البحث العلمي الأكاديمي (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٥٣). فضلا عن المعوقات على مستوى المؤسسات الاقتصادية التي لا تسمح بتشجيع البحوث التطبيقية تمويلا ومتابعة الاسباب التي دفعت بالباحثين الى التوجه نحو البحوث العلمية النظرية في العلوم الاساسية ودون ان ننقص من القيمة العلمية لهذه البحوث وفوائدها، ولكن عدم وجود توازن بينها وبين التطبيقية ذات الاثر المباشر على التنمية في القطاعات المختلفة، جعل من عملية البحث العلمي عملية مجردة قد تغير في التطور التكنولوجي (ياعزيز وبيقة، ٢٠١٦، ٦٥-٦٦).

٨- **قلة الانتاج العلمي:** اكتسب النشر العلمي اهمية خاصة في الآونة الاخيرة. لأنه أصبح الركيزة الاساسية والمهمة في تصنيف الجامعات عالميا لأنه يساعد على اعطاء صورة واضحة على مدى تطور البحث العلمي في أي دولة في العالم. لذا كان على الباحثين والمؤسسات البحثية نشر نتائج ابحاثهم، ويبين الجدول التالي تطور عدد الاوراق العلمية المنشورة في داخل البلاد خلال الفترة الممتدة ما بين عامي (٢٠٠٥-٢٠١١)

جدول رقم (٥)

عدد المنشورات الوطنية خلال الفترة الممتدة ما بين عامي (٢٠٠٥-٢٠١١)

(بوزيدي، ٢٠١٩، ١٤٢-١٤٣).

السنوات	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١
عدد المقالات	٦٤٧	٣٨٤	٦٧٠	٣٤٤	٤٢٨	٦٠٥	٥١٨

نلاحظ من الجدول اعلاه ان الانتاج العلمي الجزائري خلال الفترة الممتدة ما بين عامي (٢٠٠٥-٢٠١١) بلغ حوالي (٣٥٩٦ منشور علمي)، وهذا الرقم قليل جدا، ويعزي ذلك الى التوجه نحو النشر الدولي حيث يبين الجدول ادناه تطور عدد الاوراق العلمية المنشورة في الخارج خلال الفترة ما بين عامي (١٩٨٦-٢٠١٦).

جدول رقم (٦)

تطور عدد الاوراق العلمية المنشورة في الخارج خلال الفترة ما بين عامي (١٩٨٦-٢٠٠٦) (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٣٦-١٣٧).

السنوات	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦
عدد المنشورات	٣٦٩	٣٨٩	٤٢٤	٤٦٩	٥٢٣	٥٥٩	٦٣٢	٨٤٧	٩٥٥	٩٩٠	١٢٧٥
السنوات	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	المجموع
عدد المنشورات	١٦١٦	١٩٥٢	٢٢٦٢	٢٠٣٢	٢٢٦٣	٢٤٠٠	٤٨٦٠	٥٢٧٨	٦٠٠٠	٦٣٧٧	٢٤٧٢٠

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان عدد المنشورات التي نشرت خلال الخطة الخماسية (١٩٩٨-٢٠٠٢) بلغت حوالي (٤٨٦٠ منشور)، لكن خلال الخطة الخماسية التالية (٢٠٠٨-٢٠١٢) تضاعف عدد المنشورات وأصبح حوالي (١٠٩٠٩ منشور)، اما بالنسبة للبرنامج الرباعي (٢٠١٢-٢٠١٥) فبلغ عدد المنشورات حوالي (٢٢٥١٥). وبالرغم مما حققه عدد المنشورات الجزائرية الدولية من تطور الا انه لم يحدث توازن في النشر بين التخصصات المختلفة. حيث اخذت التخصصات العلمية الصدارة في النشر، المقابل التخصصات الانسانية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٧)

يبين تطور عدد المنشورات الجزائرية الدولية حسب التخصص خلال الفترة ما بين عامي (٢٠٠٠-٢٠١٦) (فلاح، ٢٠١٦، ٢٢١).

التخصصات	٢٠٠٠-٢٠٠٣	٢٠٠٤-٢٠٠٧	٢٠٠٨-٢٠١١	٢٠١٤-٢٠١٦
فيزياء	٠.١٢	٠.١٩	٠.٣٠	٠.٥٠
كيمياء	٠.٠٨	٠.١٣	٠.٢٠	٠.٥٥
رياضيات	٠.١٢	٠.١٥	٠.٣٢	٠.٨٨
علوم التكنولوجيا	٠.٠٧	٠.١١	٠.٢١	-
اعلام الي	٠.٠٧	٠.١٣	٠.٢١	٠.٦٢
علوم المادة	٠.١٤	٠.٢٣	٠.٣٣	٠.٧٣
علوم البيئة	٠.٠٦	٠.١٢	٠.٢٠	٠.٥٤
الفلاحة والبيولوجيا	٠.٠٣	٠.٠٨	٠.١	٠.٢٨
الطب	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠٢	٠.٨٦
العلوم الاجتماعية والانسانية	٠.٠١	٠.٠٢	٠.٠٢	٠.٠٤
حصة الجزائر من المنشورات على المستوى الجهوي	٪٢١	٪٢٧	٪٣٠	

٩- **هجرة الكفاءات العلمية:** تعد مشكلة هجرة الكفاءات العلمية من اهم العوائق التي تحول دون قيام الجزائر بنهضة معرفية، لأنها تمس كافة القطاعات الخاصة بميدان البحث العلمي. هذا فضلا عن انها تعمل على توسيع الفجوة بين الدول المصدرة للكفاءات العلمية وبين الدول المستقبلة لهذه الكفاءات. لان الابحاث والمنشورات وبراءات الاختراع تعتبر ملكا للدولة المستقبلة لهذه الكفاءات، مما ساهم في عملية تكريس التبعية المعرفية والتكنولوجية والثقافية وذلك من خلال انتهاج الحكومة لسياسات تعليمية غير متوافقة مع مخططات تنموية (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٥٤). ان هجرة الكفاءات الى الخارج وعدم بقائها في الداخل حال دون مساهمة هذه الكفاءات في عملية تقدم وتطوير وتنمية البلاد، بسبب عدم وجود حوافز معنوية ومادية تجعل هذه الكفاءات تبقى في الداخل (بلخير، ب.ت، ٩).

١٠- **ضعف البنى البحثية:** ويتخذ اشكال عديدة منها التوسع في البرامج، وخاصة في برامج الدراسات العليا التي من متطلباتها البحثية المختبرات والاطارات، وضعف الصلة بين المشاريع البحثية الجارية في الجامعات وبين خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فضلا عن قلة المختبرات والاجهزة والمعدات الحديثة، وضعف التواصل العلمي مع المؤسسات العلمية الاقليمية والعالمية (علالي، ٢٠١٥، ٨٥-٨٦) [١].

١١- **سيادة النمطية وعدم قدرة الباحث على التفكير والابداع والابتكار:** لقد قاوم بعض الاساتذة للتطوير من جهة، ومن جهة اخرى نمطية التكوين المبنية على التلقين، مما ادى الى عدم فسح المجال للأبداع والابتكار الفردي وان وجد، فانه يبقى

---

[١] **علالي. إ. (٢٠١٥). الاتجاهات الحديثة للحوكمة في قطاع التعليم العالي بالجزائر، دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة مولاي الطاهر سعيدة *Recent Trends of Governance in the Higher Education Sector in Algeria - A Case Study of the Faculty of Economics - Commercial and Management Sciences - University of Moulay Tahar Saida*. رسالة ماجستير، قسم علوم التيسير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير. الجزائر. ص٨٥-٨٦.**

محاولات فردية وليست سياسية تعليمية. فضلا عن مقاومة الطلبة للتكوين المهني اعتقادا منهم انه اقل قيمة من التكوين الأكاديمي، وهو ما جعل اختلالا في التوجيه نحو التخصصات (بلخير، ب.ت، ٩).

ثالثا- المعوقات الاقتصادية والاجتماعية:

عملية اصلاح نظام البحث العلمي في البلاد عانت من مشاكل اقتصادية عديدة منها ما يأتي: -

١- **تمويل قطاع البحث العلمي:** ان مشكلة تسيير وتمويل البحث العلمي في التعليم العالي مطروحة بحدة فما ان كان دعم الدولة يبقى ضروريا ويتعين رصد الاعتمادات المالية الكفيلة بتمويل المشاريع البحثية المختلفة الى ان مساهمة الشركاء الاقتصاديين المعنيين بالبحث العلمي من مؤسسات خاصة وعمومية، يبقى دون المستوى المطلوب او معدوم الغياب الإطار القانوني لذلك ولعدم استثمار القطاعات الانتاجية ذاتها في عملية البحث التطويري والابداعي بهدف تحسين نوعية المنتج (ياعزيز وبيقة، ٢٠١٦، ٦٦).

٢- **الانفاق على البحث العلمي:** ان نسبة الانفاق على قطاع البحث العلمي قليلة جدا، فضلا عن سوء ادارة تمويل وتسيير الميزانية الخاصة بهذا القطاع. وهذا الامر ادى الى نقص في البنية التحتية اللازمة لهذا القطاع، ويظهر هذا الامر بصورة واضحة من خلال النقص في عدد المراكز البحثية وفي المختبرات وفي الاجهزة العلمية. فضلا عن اعتماد الباحثين على التمويل الحكومي وضالة المساهمة التي يقدمها القطاع الخاص لتفعيل البحث العلمي وتحديثه وتمويله بسبب انعدام جسور التواصل بين المنتجين للبحث العلمي والمستفيدين منه (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٥٥).

لذا حاولت الجزائر تحسين نسب الانفاق على قطاع البحث العلمي، وتتباين المعطيات الاحصائية المتوفرة حول تطور ميزانية الخاصة بقطاع البحث العلمي، وهي كما يأتي:

جدول رقم (٨)

تطور ميزانية البحث العلمي خلال الفترة (١٩٩٣-١٩٩٦) مليون دينار جزائري

(بوزيدي، ٢٠١٩، ١٣٠-١٣١):

السنوات	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠
الميزانية	١٥٦	٢٢٣	٢٤٠	٣٧٥,٥	٣٠٤	٤٠٠	٥٠٤,١	٥٥٤

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ انخفاض ميزانية البحث العلمي لعام ١٩٩٧ بـ(٧١.٥ مليون دينار جزائري) قياسا لعام ١٩٩٦، لكن في عام ١٩٩٨ بدأت الميزانية المخصصة للبحث العلمي بالارتفاع تدريجيا، وذلك جاء بسبب تطبيق لبرنامج الخماسي للفترة ما بين عامي (١٩٩٨-٢٠٠٢)، الا انه لم يخصص للبحث العلمي سوى (٠.٢٪) من الناتج الداخلي الاجمالي. في حين كان من بين اهداف قانون التوجيهي المرقم (٩٨-١١) على رفع نسبة الانفاق على قطاع البحث العلمي الى (١٪) من الناتج المحلي الخام، والتي لا تعتبر كافية ولا تستجيب للمعايير الدولية. لان المعدل العام الدولي (٣٪) (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٣٢).

جدول رقم (٩)

ادناه تطور ميزانية البحث العلمي للفترة (٢٠٠٨-٢٠١٢) مليون دينار جزائري

(بوزيدي، ٢٠١٩، ١٣٤).

السنوات	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢
الميزانية	١٣٠٠٠	٢٢٤٠٠	٢٣١٥٠	٢٠٣٣٠	٢١١١٠

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ارتفاع الميزانية الخاصة بقطاع البحث العلمي بوتيرة مرتفعة حيث انتقلت من (١٣٠٠٠ مليون) دينار الجزائري في عام ٢٠٠٨، ارتفعت الى (٢٢٤٠٠ مليون) دينار الجزائري عام ٢٠٠٩، ثم ارتفع الى (٢٣١٥٠ مليون) دينار جزائري في عام ٢٠١٠. بعدها انخفضت الميزانية الخاصة بالبحث العلمي في عام ٢٠١١، حيث بلغت (٢٠٣٣٠ مليون) دينار جزائري، ثم عاودت الارتفاع مرة أخرى (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٣٤).

٣- **غياب البيئة الاقتصادية المناسبة للباحثين:** ان ظروف الاساتذة العاملين في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي هي أضعف بكثير مما تنص عليه المعايير

الدولية الخاصة بقانون اساتذة التعليم العالي والبحث العلمي والذي اتفق عليه في عام ١٩٩٧ من قبل المؤتمر العام لمنظمة اليونسكو. مما ادى الى فقدان الحافز المادي لدى الاساتذة، فالدخل الشهري للأستاذ الجامعي بشكل عام يعد من أضعف الرواتب عالميا، هذا بالإضافة الى التهميش من قبل الحكومات المتعاقدة بعدم تلبية المطالب الاساسية للأستاذ الجامعي والتي تشمل "عدم توفير السكن للأستاذ، غياب القانون الاساسي للأستاذ، عدم توفر وسائل البحث" (ياعزيز وبيقة، ٢٠١٦، ٦٥).

٤- **مشاكل متعلقة بالقطاع الاقتصادي:** يواجه اصلاح نظام البحث العلمي صعوبات كبيرة في التطبيق لأنه لا يتعلق بالجامعة فقط بل يتعداها الى القطاع الاقتصادي الذي يخوض بدوره اصلاحات عديدة تتمثل في خصخصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وفتح المجال للاستثمار الأجنبي (رغداني، ٢٠١٦، ٣٤).

٥- **غياب ثقافة البحث العلمي في القطاع الاقتصادي:** وخاصة لدى مؤسسات القطاع العام والخاص كما ان تراجع المنافسة في القطاعات الانتاجية المختلفة ادى الى ضعف الطلب على المنتج العلمي المتمثل في البحوث. وغياب سياسات فعالة لربط الانتاج العلمي للجامعات والمراكز البحثية وبين الطلب الاجتماعي على البحوث، وذلك من خلال الشركات الصناعية والمؤسسات الخدمية مما إثر على مسيرة التعليم العالي والبحث العلمي (علالي، ٢٠١٥، ٨٥).

٦- **معوقات متعلقة بشخص الباحث:** ان البحث العلمي يرتكز بالأساس على الباحث، لأنه يقوم بجميع المهام البحثية من اجل الوصول الى النتائج التي يرنو اليها سوآءا كانت نظريات او قوانين او خطط او استراتيجيات، الا ان الباحث يتعرض لبعض المعوقات العلمية والاجتماعية والنفسية التي تحول دون تحقيق اهداف البحث العلمي. ومن اهم هذه المعوقات هي: ضعف الاعداد العلمي والشخصي للباحث، ونقص الخبرة والخلفية العلمية (بن عودة وحسين، ٢٠١٩، ١٢٦) (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٤٩).

٧- **قلة تقدير وتثمين المجتمع للبحث العلمي:** ان التقدير المجتمع لقطاع البحث العلمي شيء اساسي لرفع معنويات الباحث العلمي، وهذا الاحترام والتقدير والاحترام لا يأتي الا من خلال خلق مجتمع مثقف وواعي بأهمية العلماء والباحثين (بوزيدي، ٢٠١٩، ١٥١-١٥٢).

المبحث الثالث

متطلبات النهوض بواقع البحث العلمي في الجزائر

تواجه الجامعات بشكل عام تحديات كبيرة في اداء رسالتها وجب عليها احداث تطور جذري يتماشى مع المستجدات العالمية القائمة لتتمكن من اداء رسالتها في التعليم وخدمة المجتمع. تبنت الدول المتقدمة ثلاث نماذج لتطوير هذا القطاع وهي: الجامعات البحثية، ومراكز الامتياز، وكراسي البحث. ويجب على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ان تندرج ضمن خطة تنموية شاملة لجميع وظائفها، وهنا يمكن هذا القطاع ان يلعب دورا كبيرا في عملية التنمية المستدامة، وذلك من خلال تحقيق المعالجات التالية: –

اولا– المعالجات السياسية والادارية:

١– **التخلي عن المركزية:** لا تزال مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي تعمل بدرجة عالية من المركزية بشكل عام، لذلك يتطلب اعطاء المزيد من المرونة والعمل على مشاركة جميع الجهات المعنية بها في اتخاذ القرارات كيحلي، مسغاني وعماني، ٢٠١٧، ٣٩).

٢– **ضرورة وضع استراتيجية جديدة:** تواجه عملية الاصلاح تحديات كبيرة والتي لا تكمن فيها الحاجة في المشاركة في المجتمع المعرفي فحسب، وانما تكمن في كيفية التطبيق الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من اجل تضييق الفجوة التنموية بين الدول المتقدمة وبين الدول النامية. وهذا الامر يمكن تحقيقه الا من خلال تطوير قطاع التربية والتعليم بشكل عام وقطاع التعليم العالي والبحث العلمي بصورة خاصة. والعمل على مواكبة كل التطورات العالمية في هذا القطاع والعمل احداث نقلة نوعية في هذا القطاع (بلخير، د.ت، ٤). وعلى الحكومة ان تضع استراتيجية جديدة لنظام التعليم العالي والبحث العلمي، مع الاخذ بضرورة التنسيق بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبين الوزارات الحكومية الأخرى (صباح، ٢٠١٤، ٢٤٧).

٣- **الحد من هجرة الكفاءات الجزائرية الى الخارج:** هجرة الكفاءات الى الخارج تحرم الجزائر من راس المال البشري وهو اهم عنصر من عناصر التنمية، لذلك وجب على الحكومة الجزائرية التخفيف من حدة الهجرة. وذلك من خلال اتاحة المناخ السياسي والأكاديمي والعلمي اللازمة لازدهار قطاع البحث العلمي من جهة، واعطاء امتيازات مادية ومعنوية من قبل الحكومة لأصحاب الكفاءات لضمان بقائهم في الداخل من جهة أخرى (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٩).

٤- **ادخال تخصصات جديدة في نظام التعليم العالي والبحث العلمي:** العمل على ادخال تخصصات جديدة بالتزامن مع احتياجات المجتمع المتغيرة، ولسد احتياجات التنمية المستدامة من جهة اخرى، وذلك من اجل ايجاد روابط مشتركة بين نظام التعليم العالي والقطاع الاقتصادي (صباح، ٢٠١٤، ٢٤٧).

٥- **تطوير المناهج والبرامج الدراسية استخدام تكنولوجيا المعلوماتية والاتصالات:** لا بد من اعادة النظر في الخطط والبرامج الدراسية في الجامعات كافة لتحديثها بشكل مستمر، والعمل على اعادة النظر في التخصصات التي لا تمتلك المقومات الكفيلة للحفاظ على نوعية المخرجات الجامعية (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٥). والعمل على استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق التعليم عن بعد أي التعليم الالكتروني، فضلا عن انشاء المكتبة الالكترونية، والقنوات الفضائية التعليمية، وبعث الجامعات الافتراضية التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النقل المحتوى التعليمي الى طلابها اينما وجدو، والعمل على تحرير الطالب من الاختيار بين الدراسة والعمل (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٨).

٦- **تطوير مخرجات قطاع التعليم الجامعي والبحث العلمي:** وذلك من اجل معرفة ما مدى قوة نظام التعليمي العالي والبحث والعلمي، وما مدى تطور المجتمع او تأخره، لان مخرجات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي تبرز ما مدى جودة المخرجات الاكاديمية والتعليم والتوظيف (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٧).

٧- **الاهتمام بقطاع البحث العلمي:** لان البحث العلمي يعد احدى اهم دعامات التنمية المستدامة ومتطلباتها، وهناك عدد من الاليات والطرق التي يمكن استثمارها في هذا المجال لضمان تحقيق التنمية المستدامة، ومن اهمها تفعيل البحث العلمي، وتوفير التمويل له، والعمل على تحقيق الشراكة بين مراكز البحوث في الجامعات ومؤسسات المجتمع المختلفة. ولا بد من المتابعة المستمرة للمشكلات التي تواجه الطلاب والهيئة التدريسية، وتقويم البرامج والتخصصات المختلفة لمعرفة ما مدى فعاليتها وملاءمتها لاحتياجات المجتمع، والعمل على تحديد الصعوبات التي تواجه تنفيذها (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٨).

٨- **تكثيف التظاهرات والملتقيات العلمية:** العمل على عقد المؤتمرات والندوات العلمية المحلية والدولية وتشجيع الاستاذ الجامعي على المشاركة فيها، فضلا عن تنظيم دورات تكوينية مشتركة بين الاستاذ والباحث والمستفيد (ياعزيز وبيقة، ٢٠١٦، ٧٣).

ثانيا- المعالجات الاقتصادية والاجتماعية:

١- **ربط مؤسسات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بمؤسسات الانتاج:** يعد التعليم التعاوني أفضل طريقة للربط بينهما، ويتركز مفهوم التعليم التعاوني على قضاء الطالب فترة محددة من الوقت اثناء دراسته في العمل في احدى المؤسسات او الشركات الحكومية، ثم يعود بعد ذلك للدراسة في الجامعة، وهكذا حتى يتخرج الطالب من الجامعة، لكي تستطيع هذه المؤسسات التعرف على قدرات الطلبة واختيار منهم للعمل فيها بعد التخرج، هذا فضلا عن ان برامج الجامعة تكون انعكاسا لاحتياجات سوق العمل في البلاد. مما يساعد على توثيق الرابط بين الجامعة ومؤسسات الأخرى (صباح، ٢٠١٤، ٢٤٧).

٢- **تفعيل الشراكة بين الجامعة والمحيط العام:** يجب تفعيل الشراكة بين الجامعة ومحيطها الاقتصادي والاجتماعي. لتصبح الجامعة قادرة على ممارسة الدور المحوري في توطيد العلاقة مع قطاعين الاقتصادي والاجتماعي من جهة، ومن جهة

ثانية ينبغي على المؤسسات الاقتصادية والصناعية والقطاع الخاص في الجزائر الدخول في هذه الشراكة، لتفعيل دورها في تدعيم انشطة البحث والتطوير، والمشاركة في الاقتصاد المعرفي (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٩).

٣- **جعل القطاع الخاص هو الموظف الرئيسي لمخرجات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي:** لذلك لا بد من وجود تنسيق بين الجامعات كافة وبين القطاع الخاص، وخاصة في مجال الخطط الدراسية، وفي التخصصات والبرامج الجامعية المختلفة (صباح، ٢٠١٤، ٢٤٧).

٤- **زيادة مساهمة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بعملية التنمية المستدامة:** ان تطوير هذا القطاع وجعله يسهم في عملية التنمية المستدامة، لابد وان يتم توفير التكوين جامعي جيد يحقق التوازن بين المخرجات الجامعية سواء كانت كمية او نوعية، وبين ما تحتاجه عملية التنمية المستدامة في البلاد (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤٢٠).

٥- **زيادة نسبة الانفاق على هذا القطاع:** هناك ضرورة كبيرة لرفع نسبة الانفاق المخصص لقطاع البحث العلمي (ياعزيز وبيقة، ٢٠١٦، ٧٣).

٦- **القضاء على التخلف الاجتماعي:** إن الأمية مشكلة اجتماعية معقدة تزيد من حدة انتشار الأمية داخل المجتمعات النامية لتصل إلى حد التخلف الاجتماعي، والتبعية الفكرية والتقنية، وهذا الامر من شأنه أن يقود إلى ضرورة القضاء على ظاهرة التخلف بكافة اشكاله الموجودة في المجتمع المنظمة العربية للتنمية والثقافة والعلوم، ١٩٨٧، ٧).

٧- **تحقيق التوافق بين التعليم العالي وتنمية راس المال البشري:** يستطيع قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ان يحدث تغييرات جذرية وايجابية على المجتمع وفي العديد من النواحي منها: "الدافعية على التفكير، والمساهمة في راس المال الفكري، والابداع، واستمرارية عملية التعليم، والتوظيف". وان هذا الامر لا يتحقق الا من

خلال التعاون المشترك بين الجامعة والمؤسسات المجتمع الأخرى (عزي وإبراهيمي، ٢٠١٦، ٤١٧).

الخاتمة والاستنتاجات:

تؤدي الجامعات في الدول المتطورة والمتفوقة تكنولوجيا دورا رياديا في خدمة مجتمعاتها، لأنها تسهم بشكل كبير في اعداد الاطارات المؤهلة في التنمية المستدامة لدولها، وتعمل على زيادة المعرفة وبناء الوعي لدى شريحة معينة من الكوادر لتكون مسؤولة مباشرة على ادارة وتشغيل القطاعات الانتاجية والخدمية المختلفة، ففي الجامعات هناك مختبرات ومراكز بحثية تنتج ابحاث ومقترحات تشكل بدورها نواة الابداع والابتكار لتصب كلها في خدمة التنمية المستدامة. وتعمل على تطوير القدرات التقنية والتكنولوجية في تلك المجتمعات، من خلال توفير باحثين وتقنيين متخصصين، وعملت المؤسسات التعليمية على المدى الطويل الى بناء قدرات وطنية في مجال تنفيذ المشاريع التنموية الكبيرة، من دون الاعتماد على الشركات الاجنبية.

وعملت الجزائر في السنوات الاخيرة على تنفيذ العديد من المشاريع والبرامج الهادفة الى تطوير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي. فلاحظنا التطورات التي حصلت في مجالات مختلفة منها: "القيام بالإصلاحات في مجال التكوين الجامعي مثل تبني نظام (ل.م.د)، المعمول به في الجامعات العالمية، والارتفاع الكمي في اعداد المسجلين في الجامعات، وزيادة الانفاق على هذا القطاع بهدف ترقيته". وبرهنت الجزائر على اهتمامها بالبحث العلمي وتطويره وذلك بوضعها سياسة وطنية تضمنت سن القوانين توجيهية، واعداد البرامج والمخططات وانشاء الهياكل قاعدية لتطوير قطاع البحث العلمي، لكنها للأسف لم تنجح لأنها لم تتحقق نتائجها المرجوة.

الا انه لا يزال هناك قصورا في توجيه وتطوير البحث العلمي وتكنولوجية المعلومات لخدمة اهداف التنمية المستدامة. لان الميزانية المخصصة لهذا القطاع ضعيفة جدا كما هو الحال بالنسبة لبقية الدول العربية، والتي لا يتجاوز فيها نسبة الانفاق على هذا القطاع سوى (٠.٢٨٪) من الناتج الاجمالي.

ويمكن الإشارة إلى أهم الاستنتاجات التي توصل اليها البحث كما يأتي:

١- عملت الحكومات الجزائرية المتعاقبة على السلطة منذ الاستقلال على رسم مسار تنموي يهدف الى تطوير القطاعات الحكومية ومن ضمنها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي والتكنولوجي.

٢- برغم كل هذه الجهود التي بذلتها الحكومة الجزائرية في تطوير قطاع البحث العلمي. الا ان الجامعات ما تزال لحد الان تركز جهودها على المخرجات الكمية دون الاهتمام بنوعية المخرجات.

٣- بالنسبة للإنتاج العلمي والنشر اصبحت تحكمه اعتبارات غير علمية، حيث ان غالبية المقالات العلمية المنشورة لهدف الحصول على الترقية العلمية. والتي تفقد قيمتها مع بمرور الوقت، مما ادى الى التقليل من قيمة النشر العلمي.

٤- ان اصلاح نظام البحث العلمي في الجزائر بحاجة الى وضع خطة ستراتيجية علمية واضحة وتكون قابلة للتطبيق على ارض الواقع. وبما يتماشى مع المستجدات العالمية القائمة الان للتمكن من اداء رسالتها العلمية في مجال التنمية المستدامة في البلاد.

المصادر والمراجع

أ. العربية

الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. (١٩٩٩). القانون رقم (٩٩-٠٥) المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي. ٤ نيسان. (٢٤)، (الجزائر).

الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (٢٠٠٤). المرسوم التنفيذي رقم (٠٤-٣٧١) Executive Decree No. (371-04). والمتضمن احداث شهادة ليسانس. نظام جديد. (٧٥). ٢١ تشرين الثاني.

الجريدة الرسمية. (٢٠٠٨). (١٠).٢٧ شباط (الجزائر).

الحمداني. ك. ع. ر. (٢٠٢١). سياسة الجزائر في القضاء على الامية في عهد الرئيس عبد العزيز بو تفليقة (١٩٩٩-٢٠١٣) *Algeria's Policy in Eradicating Illiteracy under President Abdelaziz Bouteflika* (1999-2013). مجلة سرى من رأى. كلية التربية. جامعة سامراء. (١٦). ٦٩. تشرين الثاني. العراق.

https://www.researchgate.net/publication/370630754_syast_aljzayr_fy_alqda_ly_alamyt_fy_hd_alryys_bd_alzyz_bwtflyqt1999-2013_Algeria_'s_Policy_of_Illiteracy_Eradication_in_the_Era_of_President_Abdelaziz_Bouteflika_1999-2013

الحمداني. ك. ع. ر. (٢٠٢٢). اصلاح النظام التعليمي في الجزائر في عهد الرئيس عبد العزيز بو تفليقة (١٩٩٩-٢٠١٣) *Reform of the Educational System in Algeria under President Abdelaziz Bouteflika* (1999-2013). مجلة الدراسات التاريخية والحضارية. مركز صلاح الدين الايوبي للدراسات التاريخية والحضارية. جامعة تكريت. (١٣). ٥٥.

http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.21691.49446

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (١٩٨٧). استراتيجية محو الأمية في البلاد العربية *Literacy Strategy in the Arab Countries*. (تونس).

بلخير. عم. (ب.ت). واقع اصلاح التعليم العالي في الجزائر (دراسة تحليلية) *The Reality of Reforming Higher Education in Algeria (An Analytical Study)*. مؤتمر تكامل مخرجات التعليم مع سوق العمل في القطاع العام والخاص *Integration of Education Outputs with the Labor Market in the Public and Private Sectors*.

بن عودة. ن.، وحسين. أ. م. (٢٠١٩). معوقات الباحث الجامعي وتأثيرها على تنمية البحث العلمي. دراسة ميدانية بمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي- الشلف- *Obstacles of the University Researcher and Their Impact on the Development of Scientific Research. A Field Study in the Research Laboratories at Hassiba Ben Bou Ali University - Chlef* -. مجلة افاق لعلم الاجتماع. (٩). ١. تموز. الجزائر

بن غنيمة. م. ا. (٢٠١٥). إثر سياسات الانفاق العام على قطاع التعليم العالي في الجزائر (١٩٦٧-٢٠١٢) *The Impact of Public Spending Policies on the Higher Education Sector in Algeria (1967-2012)*. رسالة ماجستير. قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية. كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة مولود معمري تيزي وزو. (الجزائر).

بوزيدي. هـ. (٢٠١٩). دور ادارة المعرفة في تطوير البحث العلمي بالجامعات-دراسة حالة عينة من الجامعات الجزائرية- *The Role of Knowledge Management in the Development of Scientific Research in the Universities - A Case Study of A Sample of Algerian Universities* -. اطروحة دكتوراه. قسم الاقتصاد. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة فرحات عباس سطيف. (الجزائر).

بوفالطة. م. س. ا. (٢٠١٩). التوجه الكمي والنوعي في مخرجات التعليم العالي الجزائري من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس *Quantitative and Qualitative Orientation in the Outputs of Algerian Higher Education from the Point of View of Faculty Members*. مجلة روافد. (٣). (٢). كانون الاول. (الجزائر).

صباح. غ. (٢٠١٤). دور التعليم العالي في تنمية المجتمع المحلي. دراسة تحليلية لاتجاهات القيادات الادارية في جامعة محمد خيضر ببسكرة *The Role of Higher Education in the Development of the Local Community - An Analytical Study of the Attitudes of Administrative Leaders at the University of Mohamed Khider in Biskra*. اطروحة دكتوراه. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية. قسم العلوم الاجتماعية. جامعة محمد خيضر بسكرة. (الجزائر).

رقاد. ص. (٢٠١٤). تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: افاقه ومعوقاته. دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي للشرق الجزائري *The Application of the Quality Assurance System in Algerian Higher Education Institutions:*

Its Prospects and Obstacles, A Field Study in Higher Education Institutions of Eastern Algeria. اطروحة دكتوراه. قسم الاقتصاد. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة سطيف١. (الجزائر).

زغداني. م. (٢٠١٦). اتجاهات الطلبة الدارسين في تخصص علم المكتبات نحو التخصص. دراسة ميدانية بـ: جامعة العربي التبسي *Attitudes of Students Studying in the Field of Libraries Science towards Specialization - A Field Study in Arab Tebessi University*. رسالة ماجستير. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية. قسم العلوم الانسانية. جامعة العربي التبسي. (الجزائر).

زوقار. ع. أ. (٢٠١٧). الرقابة القبلية والبعدية على الصفقات العمومية في القانون الجزائري *Pre- and Post-Control of Public Procurements in Algerian Law*. مجلة صوت القانون. (٤). (٣). كانون الاول.

سوالمي. أ. (١٠١٥). برامج التكوين في علم المكتبات نظام (ل م د). في ظل التطورات التكنولوجية: جامعة الجزائر ٢ نموذجا *Configuration Programs in Libraries Science (LMD) System - in Light of Technological Developments: The University of Algiers 2 As A Model*. شهادة ماجستير في علم المكتبات. كلية العلوم الانسانية والعلوم الاسلامية. قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية. جامعة موهران. (الجزائر).

ضيف الله. ن. (٢٠١٧). استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية *The Use of Information and Communication Technology and Its Impact on Improving the Quality of the Educational Process: A Sample Study of Algerian Universities*. اطروحة دكتوراه. قسم علوم التسيير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة الحاج لخضر – باتنة ١ – (الجزائر).

عبد الدايم. ع. (١٩٨١). السياسات التربوية العربية والاستراتيجية التربوية العربية. المجلة العربية للتربية. (١). ١. تموز/ تونس.

عزي. أ.، وابراهيمي. ن. (٢٠١٦). دور الجامعة في تحقيق التنمية المستدامة (دراسة لواقع الجامعة الجزائرية) *The Role of the University in Achieving Sustainable*

Development (A Study of the Reality of the Algerian University). المؤتمر العربي السادس لضمان جودة التعليم العالي. الذي انعقد في عام ٢٠١٦.

علالي. أ. (٢٠١٥). الاتجاهات الحديثة للحوكمة في قطاع التعليم العالي بالجزائر *Recent Trends in Governance in the Higher Education Sector in Algeria*. دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة مولاي الطاهر سعيدة. رسالة ماجستير. قسم علوم التسيير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. (الجزائر).

فلاح. ك.، والحاج. م. ع. (٢٠١٦). البحث العلمي في الجامعات الجزائرية: الواقع ومقترحات التطور *Scientific Research in Algerian Universities: Reality and Proposals for Development*. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. (١٥). حزيران. الجزائر.

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/1861

كيحلي. ع. س.، مسغوني. م.، وعماني. ل. (٢٠١٧). حتمية تطبيق نظام الجودة في المؤسسات التعليم العالي في الجزائر. نموذج انشاء خلية ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي *The Inevitability of Applying the Quality System in Higher Education Institutions in Algeria - The Model for Establishing A Cell for Quality Assurance of Higher Education in Algeria: University of Martyr Hama Lakhdar El Wadi*. مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والادارية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة عباس لغرور. (٢). كانون الأول. (الجزائر).

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. (٢٠٠٨). التعليم للجميع بحلول عام ٢٠١٥ هل سنحقق هذا الهدف *Education for All by 2015 Will We Achieve This Goal?*. منشورات منظمة اليونسكو. ط٢.

وليد. ب. (٢٠١٥). سياسة التعليم العالي وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية في الجزائر *Higher Education Policy and Its Implications for Economic Development in Algeria*. شهادة ماجستير. كلية الحقوق والعلوم السياسية. قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية. جامعة الدكتور "مولاي الطاهر". (الجزائر).

ياعزيز. أ.، وبيقة. و. (٢٠١٦). البحث العلمي في الجامعات الجزائرية وأثره على النمو الاقتصادي (دراسة تطبيقية في جامعة احمد دراية أدرار للفترة ٢٠١٠-٢٠١٥) *Scientific*

Research in Algerian Universities and its Impact on Economic Growth (An Applied Study at the University of Ahmed Derayah Adrar for the Period 2010-2015). رسالة ماجستير. قسم العلوم التجارية. كلية العلوم الاقتصادية. التجارية. علوم التسيير. (الجزائر).

يمينة. ر. ب. (٢٠١٤). دور المدرسة الجزائرية في ارساء قيم المواطنة لدى التلاميذ *The Role of the Algerian School in Establishing the Values of Citizenship Among Students*. مجلة العلوم الانسانية. (٣). (٢). كانون الثاني(الجزائر).

ب. الأجنبية

Clement. M. H. (2016). The UGEMA Generation of Algeria's Civilian Leadership". *The Journal of North African Studies*. (21). 5.

https://doi.org/10.1080/13629387.2016.1195269