

البحث العلمي الجامعي في الجزائر: تشخيص للنقائص والاختلالات

University scientific research in Algeria: Diagnosis of defects and imbalances

ط.د. حفاصة نريمان، طالبة دكتوراه

كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 03

الملخص:

إن طبيعة العلاقة المركبة بين البحث العلمي الجامعي ودوره في تحقيق تنمية الدولة لم تعد اليوم محل جدل في أي منطقة من مناطق العالم. لهذا بات من بين أكبر التحديات التي تواجه الدول اليوم بما فيها الجزائر هو مدى رشادتها في تخطيط سياسات عامة للبحوث العلمية ذات فعالية تعمل على تكييف مخرجات التكوين الجامعي مع متطلبات تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية لديها.

من هذا المنطلق، نتطع بهذه المشاركة إلى المساهمة في تشخيص واقع البحث العلمي الجامعي في الجزائر ومدى مساهمته في تحقيق تنمية الدولة، بناء على أسلوب تحليلي نتوصل من خلاله إلى حصر عدد من النقائص والاختلالات التي لا تحيد في مجملها عن عيوب أفرزتها سياسة الدولة، بيداغوجيا الجامعة، ثقافة المجتمع.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي، الجامعة الجزائرية، التنمية

Abstract:

The nature of the complex relationship between university research and its role in achieving the country's development is no longer controversial in any region of the world. Therefore, one of the greatest challenges which is facing states today including Algeria is the extent of its rationality in planning effective public policies for scientific research, that work to adapt the outputs of university formation with the requirements of its economic and social development.

From this point, we try through this participation to diagnose the reality of university scientific research in Algeria and its contribution to the development of the state, with an analytical method through which we can identify a number of defects and imbalances that do not deviate from the defects of state policy, university pedagogy, culture society.

Key words: Scientific research, Algerian University, Development

مقدمة:

في عصر يتسم بالمعرفة والمعلوماتية ومنافسة الآخر، تعتبر البحوث العلمية بتنوعها الوسيلة المثلى لاستيعاب التطورات العالمية ومحركا فاعلا من محركات التنمية الوطنية، لذا فإن إستراتيجية تلمين مخرجاتها وجعلها حلولا مستدامة تواجه بها الدولة تحديات محيطها الاقتصادي والاجتماعي ل طرح بالغ الأهمية ولا ينبغي الإمعان في تأخير ه. فلا مثيل لدولة تزخر بثلة باحثين مبدعين محملين بشهادات عالية ومبتكرين لبحوث علمية فاعلة تستغل في إدارة الأزمات القطاعية وترويضها. إنه من الجوهرى إذن، أن يجري الانكباب في هذه الدراسة على تشخيص النقائص والاختلالات التي تحول دون تحقيق النظرة الإيجابية في مدى مواءمة البحوث العلمية الجامعية للمحيط الاقتصادي والاجتماعي بالجزائر. وبما أن الدراسة العلمية لأي موضوع تستدع المرور بجملة من المراحل والخطوات، تشرح وتوضح الطريقة المنهجية المعتمدة لمعالجته، بدءا من تحديد المشكلة والإشكالية البحثية، وضع الفرضيات العلمية... نلج هذا البحث من إشكالية الدراسة التالية:

لماذا تتسع الفجوة بصورة مطردة بين مخرجات البحوث العلمية الجامعية وتحديات المحيط الاقتصادي والاجتماعي في الجزائر؟

-الفرضيات العلمية:

- كلما طغت البحوث العلمية الجامعية الأساسية على حساب البحوث العلمية الجامعية التطبيقية، كلما عجزت الدولة الجزائرية عن تحقيق موازنة إيجابية بين البحث العلمي الجامعي وتحديات المحيط الاقتصادي والاجتماعي لديها.

- كلما اقتصر تسيير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر على فواعل بيروقراطية إدارية دون مراعاة لدور الفواعل التكنوقراطية المتخصصة، كلما عجزت الدولة عن إيجاد حلول للمشكلات التي تتخر البحث العلمي الجامعي.

- خطة الدراسة: لمناقشة فحوى هذا الموضوع ارتأينا التطرق للعناصر التالية:

- 1 - مفاهيم أساسية حول البحث العلمي الجامعي.
- 2 - واقع البحث العلمي الجامعي في الجزائر من حيث التنظيم.
- 3 - تشخيص البحث العلمي الجامعي في الجزائر من حيث نوعية المخرجات.

أولاً - مفاهيم أساسية حول البحث العلمي الجامعي: إن الفهم الصحيح للبحث العلمي الجامعي في الجزائر لا يمكن أن يتم بموضوعية دون الانطلاق من التأصيل المفاهيمي لكل ما يتعلق بالموضوع محل البحث، أهم هذه المفاهيم نذكر:

- **البحث العلمي Scientific Research** : هو سلوك إنساني منظم، يهدف لاستقصاء صحة معلومة أو حادثة هامة، أو توضيح موقف أو ظاهرة راهنة، أو التفتيش عن حل ناجح لمشكلة أكاديمية متخصصة أو سلوكية تهم الفرد والمجتمع¹. وهو ما ذهب إليه "بولسنكي" عندما عرّفه بأنه استقصاء منظم يهدف إلى إضافة معارف والتحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي. وأكد عليه " فرنسيس ريمول" عندما اعتبره تقصي دقيق لاكتشاف معلومات أو علاقات أو تنمية المعرفة والتحقق منها². لأجل ذلك يمكن القول أن البحث العلمي هو نشاط إنساني منظم، يتم من خلاله الوصول لحقائق علمية ووضعها في إطار قواعد وقوانين ونظريات، وفق مناهج علمية وأساليب ووسائل بحثية دقيقة. وقد يأخذ البحث العلمي مظهرين:

- **البحث العلمي الأساسي**: يدور موضوعه حول النظريات والمبادئ القاعدية، فيهدف إلى تطوير المعارف الخاصة بمجال ما دون مراعاة جانب التطبيق فيه.

- **البحث العلمي التطبيقي**: يعمل على تقديم توضيحات حول مشكلة ما قصد تطبيقها ميدانياً، هذا النوع من البحث موجه لتطبيق واستثمار نتائج البحوث الأساسية في خدمة الإنسان³.

يرتبط مسمى البحث العلمي في الغالب بالجامعات والتعليم العالي، لذا فإننا نجد بعض البلدان ومنها البلدان العربية تمتلك وزارات تحت مسمى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وعلى هذا الأساس فقد حملت الجامعات شعار البحث العلمي وتبنت وظيفته وبالتالي فقد أصبحت أهم مؤسسة مسؤولة عن البحث والتطوير.

- **الجامعة University**: يعود أصل المصطلح إلى اللغة اللاتينية، وهو مشتق من مصطلح universities الذي يعني الاتحاد والتجمع، فأساس فكرة الجامعة هو الاتحاد الذي يعني التنظيم في جماعة معينة، وقد عرفتها اليونسكو بأنها مؤسسة تعليمية تابعة للتعليم الجامعي. هي مؤسسة إنتاجية تتمتع بشخصية اعتبارية وذمة مالية مستقلة، يلتحق بها الطلاب بعد إكمال دراستهم بالمدرسة الثانوية فتمنح لهم شهادات الليسانس، الماجستير، الدكتوراه.

تعمل الجامعة على إثراء المعارف وتطوير التقنيات وتهيئة الكفاءات، مستفيدة من التراكم العلمي الإنساني في مختلف المجالات العلمية التقنية والإدارية⁴، على هذا الأساس نستخلص تعريف البحث العلمي الجامعي University Scientific Research بأنه:

مخرجات أعلى مؤسسة معرفة في التعليم العالي، حيث تطلع ثروة بشرية مدريّة على أسس وأساليب البحث العلمي المختلفة -سواء كانت بحوث كمية تعتمد الوسائل الإحصائية أو الأساليب النوعية المتعمقة في البحث والتحليل والتفسير- بمعالجة موضوعات تسهم في مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد، فتحقّق تقدّم المجتمع وتطورّ من إنتاجية مؤسساته الاقتصادية والاجتماعية هذا فضلا عن توفير مقومات حماية البيئة وإثراء الثقافة بمختلف فنونها.

ثانيا: واقع البحث العلمي الجامعي في الجزائر من حيث طبيعة التنظيم

تشخيص واقع البحث العلمي الجامعي في الجزائر من حيث التنظيم يفرض علينا التطرق لطبيعة ذلك الكيان التنظيمي المسوّول على تخطيط وتنفيذ أنشطة البحث العلمي الجامعي، ومدى رشادة وعقلانية تدابيريه في إعداد برامج وطنية للبحوث العلمية تتوافق ومشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة. في الواقع هناك منهجيتين مختلفتين ظاهريا على الأقل فيما يتعلق بكيفية تنظيم البحث العلمي، المنهجية المركزية والتي أسست على المبدأ القائل بضرورة أن يكون تنظيم البحث العلمي مركزي، حيث تميل إلى دمج وتركيز كل النشاطات البحثية الحكومية وبرامج الدعم في يد هيئة مختصة واحدة (وزارة، مؤسسة شمولية، مجلس أعلى)، باعتبار البحث العلمي أداة إستراتيجية تهتمّ أمن الدولة العلمي والتكنولوجي والتنموي والعسكري من جهة، وتفاديا لهدر الإمكانيات المادية والبشرية من جهة أخرى. أما المنهجية اللامركزية فهي تعتبر أن البرامج الحكومية البحثية الكبرى لا بد أن تعتمد على وزارات مختصة بالسياسات الإجرائية والاقتصادية وبالوظائف التنظيمية، فهي منهجية اعتمدها بشكل رئيسي الأقطار التي تطبق ما يعرف بالاقتصاد الحر أو اقتصاد السوق، حيث تركت وظيفة صنع سياسة البحث العلمي وتنفيذها للمؤسسات البحثية والعلمية والمؤسسات الصناعية وفق الاستراتيجيات البحثية والاقتصادية لهذه المؤسسات⁵.

بالعودة إلى الدستور الجزائري - القانون الأسمى الذي يجسّد هوية الدولة وفلسفتها في الحكم - ومن خلال نص المادة 44 منه، جاء فيها العبارتين التاليتين:

- الحريات الأكاديمية وحرية البحث العلمي مضمونة وتمارس في إطار القانون.

- تعمل الدولة على ترقية البحث العلمي وتمينه خدمة للتنمية المستدامة للأمم⁶.

تعني الحرية الأكاديمية اختصاراً، أن تحرر الجامعة من أشكال التأثير الذي يمسّ برسالها الأكاديمية ومصداقيتها التعليمية، ويكبلها عن ممارسة وظائفها ونشاطاتها في تقصي الحقائق العلمية وعرضها كما هي بكل موضوعية وأمانة، واقتراح الحلول المناسبة للقضايا المجتمعية التي تهمّ المجتمع على جميع المستويات الحيوية... ولهذه الحرية مظاهر ومؤشرات عديدة منها على سبيل المثال مؤشر البحث العلمي. لهذا استخدم المؤسس الدستوري عبارة " الحريات الأكاديمية" بدلا من " الحرية الأكاديمية" وقرن بينها وبين البحث العلمي. هذا ما يدلّ على أن المؤسس الدستوري الجزائري على إدراك بأن الحرية الأكاديمية باتت مطلبا ضروريا وهدفا مرحليا تسعى الجامعات المعاصرة اليوم من خلالها إلى تحقيق أهدافها التعليمية والأكاديمية والإستراتيجية على المدى البعيد، وأمام التحديات التي تواجهها الجامعة الجزائرية على غرار غيرها من الجامعات، فهي معنية أيضا بمواكبة المستجدات الحديثة من خلال تعزيز ممارسة الحرية الأكاديمية في إطار مشاريع البحث العلمي الجاد والموضوعي والحر. بما أن البحث العلمي الجامعي قد حصد كل هذه الأولوية في الدستور الجزائري، ماهي المؤسسات المنوطة بإدارة هذا النشاط وتنظيمه؟

فضلا عن الدور القانوني لكل من الحكومة والبرلمان في إعداد وتنفيذ السياسات العامة في الجزائر عموما بما فيها السياسة العامة للتعليم العالي والبحث العلمي، فإن للبحث العلمي الجامعي ترسانة مؤسساتية خاصة مكلفة بتسييره وتنظيمه في الجزائر، أهمها:

- المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي: أنشأت في 2008م حيث حدّد المرسوم التنفيذي رقم 13-81 المؤرخ في 30 جانفي 2013م مهام هذه المديرية وتنظيمها، تنصّ المادة 2، 3، 4 منه، على أنها موضوعة تحت سلطة الوزير المكلف بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، تقوم بتنفيذ السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في إطار جماعي ومشارك بين القطاعات⁷، وحسب تصريح المدير العام للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي "عبد حفيظ أوراقي"، فإنّ هذه الهيئة مهمتها تأسيس نظام وطني للبحث العلمي مهيكّل وفقا لمعيار مؤسساتي، من خلال إنشاء المؤسسات التي تتولّى تسيير البحث العلمي، إضافة إلى توفير الهياكل والتجهيزات والموارد البشرية الضرورية، وتنظيم ذلك وفقا للبرامج الوطنية للبحث⁸. إنّ الانسجام بين مضامين البحث العلمي الجامعي بالجزائر ومختلف الجهات التي تتأثر بمخرجاته، تتولاه هذه الهيئة من خلال مديرياتها الفرعية، حيث أسندت

مهمة التنسيق بين القطاعات العلمية من جهة والقطاعات الأخرى خاصة الاقتصادية منها لمديرية التثمين والابتكار والتحويل التكنولوجي، إذ تتولى هذه الأخيرة إعداد آليات التعاون بين فرق البحث والشركاء الاقتصاديين، وتشجيع الشراكة بين مختلف الفاعلين في مجال الابتكار⁹. مع هذا، ظلّت علاقة البحث العلمي الجامعي بالقطاع الاقتصادي والاجتماعي في الجزائر عاجزة إلى حد بعيد عن تحقيق التنمية الشاملة، حيث ظلّت كل الجهود مرتكزة على البحث الأكاديمي التكويني على حساب البحث العلمي التطبيقي، فلتسهيل تحويل نتائج البحث العلمي الجامعي نحو القطاع الاقتصادي والاجتماعي، أدخل القانون الجديد رقم 15-21 مفهوما جديدا، وهو الأطروحة في مجال الصناعة لتلبية حاجات القطاع، حيث كرّس القانون إمكانية إنجاز أطروحات دكتوراه في الوسط المهني، إضافة إلى دعم الدولة للمؤسسة المبدعة عمومية كانت أو خاصة (المادة 23)¹⁰.

- **مؤسسات التعليم العالي:** تلعب هي الأخرى دور في تنظيم وتسيير نشاط البحث العلمي في الجزائر، سواء كانت هذه المؤسسات عبارة عن جامعات أو معاهد أو مدارس وطنية، وذلك من خلال مساهمتها في تكوين المورد البشري (الباحث) المحرك الأساسي للبحث العلمي، فتعمل على تحفيزه للابتكار والاختراع، تفتح أمامه مجالات لمناقشة الأفكار وتبادل المعارف. هذا ناهيك عن دورها في المساهمة في تثمين نتائج البحوث، ونشر الإعلام العلمي والتقني، وتعزيز سياسة التعاون في مجال البحث العلمي مع جميع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية¹¹.

رغم أهمية الدور المنوط بمؤسسات التعليم العالي في ترقية البحث العلمي الجامعي، إلا أنّ في الواقع دورها يطغى عليه التدريس والتعليم على حساب البحث العلمي وتنميته، كذلك هناك خلط بين العلم والإدارة، فقد أدى عدم التمييز بين التنظيم الإداري والتنظيم العلمي إلى تشكيل عقبة حالت دون تطور البحث العلمي في مستوى الدراسات العليا، ممّا جعل الأساتذة والطلاب في هذه المرحلة عاجزين عن المبادرة في أكثر الميادين الخاصة بوظيفتهم في المؤسسة، وأخذت المسافة بين تسجيل ومناقشة الرسالة تزداد سنة بعد أخرى¹².

- **وحدات البحث:** ظهرت بموجب مرسوم تنفيذي رقم 99-257 المؤرخ في 16 نوفمبر 1999م الذي حدّد تنظيمها وسيرها، تنشأ وحدة البحث إمّا في مؤسسات التعليم والتكوين العالين أو لدى الهيئات والمؤسسات العمومية الأخرى، وهي إمّا ذات صبغة قطاعية - أي لإنجاز نشاطات بحث محدّدة في ميدان معين أو عدة ميادين بحث تستجيب لاحتياجات خاصة بمؤسسة الإلحاق - أو ذات صبغة

مشتركة بين القطاعات لإنجاز نشاطات بحث محدّدة في ميدان أو عدة ميادين بحث مشتركة بين مؤسستي إلحاق أو أكثر. تتألف وحدة البحث من ثماني فرق بحث على الأقل توزّع إلى قسمين، تتمتع باستقلالية التسيير وتخضع للمراقبة المالية البعديّة. تكلف وحدة البحث بإعداد برامج وطنية للبحث العلمي مرتبطة بميدان نشاطها، كما تساهم في تطوير تقنيات ووسائل الإنتاج، إلى جانب دورها في ترقية نتائج البحث وتمثينه ونشره¹³.

- **مخابر البحث:** عملا بالمادة 37 من القانون رقم 15-21 المتضمن القانون التوجيهي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 99 - 244 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999، تنشأ مخابر البحث على مستوى مؤسسات التعليم والتكوين العالين أو بالمؤسسات العمومية الأخرى، تتمتع بالاستقلالية في التسيير والمراقبة المالية البعديّة، يتكون مخبر البحث من أربعة فرق بحث أو أكثر، يكلف بإنجاز البحث المتعلق بموضوع أو عدة مواضيع في البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، والمساهمة في إعداد برامج البحث وتحسين وتطوير التقنيات وترقية نتائج أبحاثه ونشرها وتمثينها وتسهيل الاطلاع عليها¹⁴. لكن في الواقع مخابر البحث العلمي في الجزائر تواجه صعوبات متعلقة بالممارسات البيروقراطية، لاسيما فيما يخص منح اعتمادات التجهيز والتسيير، حيث تنقضي سنة أو أكثر بين تاريخ الاعتماد وتاريخ التمويل، وتخصّص اعتمادات التسيير في مرحلتين الأولى مع نهاية السنة والثانية بعد إقفال السنة المالية، مما يعرقل السير الحسن لهذه المخابر.

- **فرق البحث:** تنص المادة 38 من القانون رقم 15-21 المتضمن القانون التوجيهي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، على أنّ فرق البحث تنشأ ضمن مؤسسات التعليم والتكوين العالين والمؤسسات العمومية الأخرى، وتكون خاصة بالمؤسسة أو مشتركة أو مختلطة، تتمتع بالاستقلال في التسيير وتخضع للمراقبة المالية البعديّة. ويفصل في هذا المرسوم التنفيذي رقم 13-109، إذ تنص المادة الأولى منه على أنّ فرقة البحث العلمي تخضع للمؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي ولوحدة البحث ومخبر البحث، هي الكيان التنظيمي القاعدي لإنجاز مشاريع البحث، تتشكل من ثلاثة باحثين على الأقل وتعتمد على مستخدمي دعم البحث والهيكل والتجهيزات العلمية التابعة للمؤسسة التي تنشأ بها. يمكن أن تكون فرقة البحث خاصة بمؤسسة أو مختلطة أو شريكة عندما تنشأ في إطار التبادل مع القطاع الاقتصادي والاجتماعي أو في إطار التعاون العلمي بين المؤسسات. تكلف فرقة البحث على الخصوص بإنجاز كل مشروع للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي ذي علاقة بغرضها،

المساهمة في اكتساب معارف علمية وتكنولوجية جديدة والتحكم فيها وتطويرها، المساهمة في تحسين تقنيات وطرق الإنتاج وكذا المنتوجات والممتلكات، ترقية نتائج البحث ونشرها¹⁵.

لهذا النمط من نظام البحث العلمي جانبيين، إيجابي وسلبي، فالفرق البحثية تسعى إلى تقريب البحث العلمي من الأستاذ الجامعي باعتبارها منشأ له، لكن في الجزائر هناك صعوبة في الترويض على العمل الجماعي المحدد بفترة زمنية والمتعلق بموضوع معين، ذلك لانعدام تقاليد البحث ولميول غالبية الباحثين الجزائريين إلى تحقيق العمل الفردي باعتباره عامل تحدّ و عدم تحمّسهم للعمل الجماعي المنظم الذي يرون فيه تحقيق لذات الآخرين، هذا ناهيك عن غياب المناخ العلمي المساعد على العمل في إطار هذه الفرق أين تقلّ الملتقيات العلمية وتختفي ورشات العمل، ما يُشعر الباحثون في الجزائر بالإحباط ويدفعهم للإحجام عن البحث أو القيام بأعمال سطحية¹⁶.

من خلال ما تقدّم يبدو لنا جليا أن صلاحية تنظيم البحث العلمي الجامعي في الجزائر لا تنحصر في مهام جهاز إداري واحد وفريد، بل مهمة تثمين مخرجات هذا النشاط قد أسندت لعدة هيئات أخرى فرعية عملا بمبدأ لا مركزية التسيير الإداري وما لها من إيجابيات. إلا أن الذي لا يمكن إغفاله ونحن بصدد الحديث عن تسيير البحث العلمي الجامعي في الجزائر هو البرامج الوطنية للبحث

في هذا المجال خصّص القانون التوجيهي الجديد للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي رقم 15-21 ستة (6) مواد تتعلق بالبرامج الوطنية للبحث العلمي في الجزائر، إذ نصت المادة 10 منه على أن نشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر تنظّم في شكل برامج وطنية للبحث. يمكن أن تكون هذه البرامج ذات طابع قطاعي أو مشترك بين القطاعات أو ذات طابع خاص، ينقسم كل برنامج إلى ميادين، وكل ميدان إلى محاور، وكل محور إلى مواضيع، وكل موضوع إلى مشاريع بحث. تُعدّ محاور البحث المحملة بمواضيع البحث التي تعبّر عن الأهداف الاقتصادية والاجتماعية المزمع تحقيقها من طرف اللجان القطاعية الدائمة واللجان المشتركة بين القطاعات، كل فيما يخصه، وتُعزّز من طرف الوكالات الموضوعات للبحث وتُدمج في برامج وطنية متعدّدة التخصصات ومشاركة بين القطاعات لعرضها على المجلس الوطني للبحث. هذا الأخير وحسب المادة 30 من القانون التوجيهي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي رقم 15-21، يقوم بتحديد توجهات السياسة الوطنية في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتحديد الأولويات بين البرامج الوطنية للبحث مع تقييم تنفيذها¹⁷.

ما تقدّم عرضه من خطوات يعتبر مهماً بالنسبة لاعتماد برنامج وطني للبحث العلمي في الجزائر، لكن ما يفوق هذا المهمّ أهمية، هو مدى اعتماد أسلوب الدقّة المتناهية في وضع معايير وأسس تخصيص الموارد المالية لكل برنامج، كذلك مدى الاحترافية في وضع خطط تفصيلية لبرامج ومشاريع في إطار ما تحدّده سياسات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر من أولويات، فليس من السهل أبداً تحديد نظام الأولويات في خضمّ عملية البرمجة¹⁸، وهذا ما قصر فيه القانون التوجيهي للبحث العلمي في الجزائر رقم 98-11، حيث لم يخصّص لنظام الأولويات أهمية بليغة، لم يشدّد على تفادي كل عمل اعتباطي غير مبني على دراسات علمية لترتيبها، كما لم يحرص على ضرورة نهج أسلوب الدقّة المتناهية في ترتيبها حسب حاجات المجتمع، فباعتماد التفكير الشمولي لقطاع البحث العلمي ضمن الإستراتيجية العامة لتنمية الدولة وتطورها يمكن معرفة أي نوع من البحوث الجامعية - التطبيقية أو الأساسية - بحاجة إليها الدولة والمجتمع الجزائري، وماهي الفائدة منها؟ هل نعمل مثلاً على تبني أنظمة تعليمية أجنبية جديدة تشجّع على البحث والإبداع في الجامعات الجزائرية أم نكتفي بالاستثمار في الأنظمة التعليمية التقليدية مع تطويرها فقط؟ هل نعمل على جلب أحسن الكفاءات الأجنبية لتأطير البحث العلمي الجامعي في الجزائر أم نكتفي بتشجيع أبناء الوطن مادياً ومعنوياً للقيام بأبحاث علمية تحقّق أهداف البرنامج المسطرّ؟

ثالثاً: تشخيص البحث العلمي الجامعي في الجزائر من حيث نوعية المخرجات

أدى تطبيق البرنامج الخماسي للبحث العلمي الممتد من 1998-2002م والبرنامج الخماسي الثاني 2008-2012م، إلى تحقيق بعض الأهداف التي سطرّها على مستوى البحث العلمي الجامعي في الجزائر، ومن بينّها تخرج أعداد كبيرة جداً من حملة الماجستير والدكتوراه، الأمر الذي سمح ليس فقط بزيادة الإصدارات العلمية، بل وضمان التأطير الجامعي لأعداد الطلبة الجدد، الذين ارتفع تعدادهم بقدر محسوس، ففي السنوات (2008-2009-2010-2011م)، سجّلت على التوالي مناقشة (40336-45948-49156-48795) من مجموع أطروحات الدكتوراه ورسالات الماجستير. ليصل عدد الأساتذة الجامعيين حسب تصريح المدير العام للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي " عبد الحفيظ أوراقي" سنة 2016م إلى 54000 أستاذ جامعي، أمّا عن عدد الباحثين الدائمين العاملين في مراكز البحث والذين تؤهلهم الجامعات الجزائرية بمختلف المهارات البحثية، فقد شهد عددهم هو الآخر ارتفاعاً محسوساً، بعدما كان عددهم 1178 باحث دائم سنة 2007م، ارتفع العدد ليصل إلى 1845

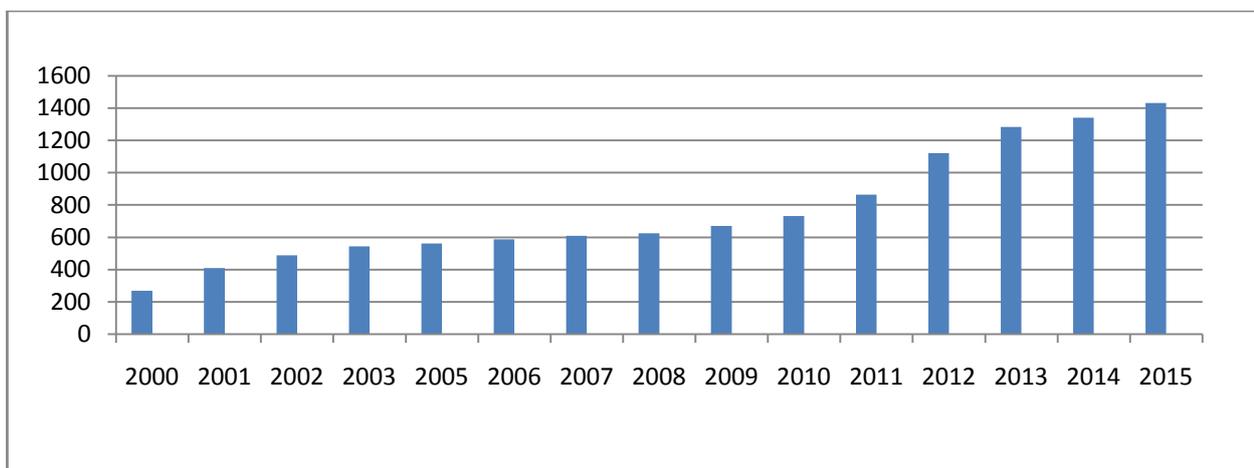
باحث دائم سنة 2012م، منهم 1128 باحث دائم تابع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، و 717 باحث دائم تابع لهياكل خارج قطاع التعليم العالي والبحث العلمي¹⁹.

ولعلّ تفسير مرد هذا التحسن الكميّ في عدد الباحثين، نجده يرجع أساسا إلى إصدار قوانين أساسية مثمّنة ومحفّزة، خاصة بالباحثين الدائمين والأساتذة الباحثين، تكرّس مهنة هؤلاء وتحدّد واجبات كل منهم مع التركيز على تكاملهم، ما من شأنه تشجيع التبادلات بين مراكز البحث والجامعات. هذا إضافة إلى تحسين الوضع المهني والاجتماعي للباحث الدائم وللأستاذ الباحث، بتوفير أكبر قدر من الوسائل الضرورية لاسيما المعلومات العلمية والتقنية.

هذا على مستوى مؤشر الموارد البشرية، أمّا فيما يتعلق بالهياكل الموجهة للبحث العلمي الجامعي، وفي إطار مخابر البحث، نجد هناك ثلاثة برامج خاصة بمخابر البحث، البرنامج الأول أطلق في سنة 2004م لتحقيق 435 مخبر، البرنامج الثاني أطلق في سنة 2006م لإنجاز 210 مخبر، أمّا البرنامج الثالث أطلق في سنة 2009م ويمتدّ إلى 2012م لإنجاز 285 مخبر²⁰. في الواقع ما تمّ تحقيقه عمليًا أقل بكثير ممّا كان متوقّع بلوغه في سنة 2011م، فالجزء الأكبر من المخابر كان محل الدراسة أو طور الإنجاز، هذا الخلل علّته الجهات المعنية بعدم كفاية المخصّصات المالية وعدم نجاعة الدراسات الخاصة بهذا المجال.

التشجيع على تنظيم البحث العلمي الجامعي وهيكلته في إطار مخابر البحث من أجل التوزيع الجيد للإمكانيات والموارد والاستفادة من إطار عمل ملائم، سمح بزيادة عدد مخابر البحث لاحقًا، حيث بلغ عددها 1431 مخبر سنة 2015م حسب آخر إحصائيات لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر (أنظر الشكل رقم 1):

الشكل رقم 1: تطور عدد مخابر البحث العلمي المعتمدة في الجزائر 2000-2015م



المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير

التكنولوجي

يظهر من خلال الرسم البياني لعدد مخابر البحث العلمي المعتمدة في الجزائر أن تطورها قد اتخذ منحى تصعديا ملفتا خاصة بين سنة 2010 إلى 2015م، وهذا ما نعزوه إلى الاهتمام الذي أولته الدولة الجزائرية للبحث العلمي الجامعي وإرادتها في ترقية هيكله من خلال تسخير مختلف الإمكانيات البشرية والمادية اللازمة لذلك. فالعديد من مخابر البحث ظلت تقدم حصيلة مشرفة على الرغم من وجود بعض المشاكل المتعلقة بنقص التجربة في التسيير، وغياب ثقافة العمل الجماعي.

كتحفيز وتشجيع لمخابر البحث العلمي في الجزائر، طرحت الوزارة فكرة تصنيف أو ترتيب مخابر البحث حسب إنتاجها العلمي والبيداغوجي، وحسب ما تقدمه من حصيلة عند قيامها بنشاطات البحث ذات البعد الوطني، كما أنّ قيمة تمويل هذه المخابر ستكون محدّدة وفق النتائج المحققة من طرف فرق البحث. هذا ما من شأنه خلق الانسجام ودفعه بين جميع الفاعلين في قطاع البحث العلمي والقطاع الاقتصادي والاجتماعي في الدولة²¹.

لعلّ اهتمام الدولة الجزائرية بالبحث العلمي الجامعي ومؤسسات التعليم العالي بدا واضحا مقارنة بما كان عليه الوضع في السابق، لكن هذا التطور الكمي الذي سجّله مختلف مؤشرات البحث العلمي الجامعي في الجزائر لا يخفي القصور في الجانب النوعي، حيث مازالت مؤسسات التعليم العالي في الجزائر عبارة عن مؤسسات استهلاكية، تستهلك العلم والمعرفة التي ينتجها لها الآخرون، وإلى حدّ الآن، لم تصل بعد إلى مرحلة إنتاج العلم والمعرفة. جامعاتنا تركّز على التدريس حتى أنه يحتل مركز الصدارة في أولوياتها، ونتيجة لذلك وللأعداد الكبيرة من الطلبة الذين يشكّلون نسبة مرتفعة مقارنة

بعدد الأساتذة في الجامعات، نجد أن الأستاذ الجامعي يقضي معظم وقته في التدريس ولا يتوفر لديه الوقت الكافي للقراءة والبحث العلمي الجاد هذا من جهة، ومن جهة أخرى أصبح من أهم دوافع البحث العلمي الجامعي في الجزائر الترقية من رتبة جامعية إلى رتبة جامعية أعلى، ويأتي ذلك الكسب المادي ومن ثم الاستجابة لطلب مؤسسة أو هيئة حكومية كانت أو خاصة، ليُغَيَّب بذلك هدف البحث العلمي الأصيل فلا نجد إلا نسبة ضئيلة جدا ممن يرغبون حقًا في تقصي المعرفة العلمية وتراكمها²². وفي هذا الصدد يقول الباحث إدوارد سعيد في إحدى المؤتمرات العلمية الدولية بعمان: "إن المعرفة التي ننشدها في مجتمعاتنا العربية هي المعرفة التي تتأسس على الفهم، وهذا يتطلب منا أن نعرف كيف نفكر ونحلل ونبني قدراتنا النقدية بدلًا من الإنتاج الآلي للمعرفة، الذي لا يستند إلى جديد بل يبقى أسير حالة التلقين والتكرار"²³

يعاني البحث العلمي الجامعي في الجزائر أيضا من مشكلة عدم توافق محتويات المناهج الجامعية مع خصائص الشغل في السوق المحلي، وهذا ما انعكس على الواقع من خلال وجود فجوة كبيرة بين المعارف الأكاديمية التي يتلقاها الطالب والمكاسب المهنية التي يتطلبها القطاع الاقتصادي والاجتماعي ما يعرقل إمكانية اندماج الطالب الجامعي بسهولة في عالم الشغل، بل وحتى عند تحقيقه هذا الاندماج يكون مردود المورد البشري أقل كفاءة وجودة ولا يسهم في تحقيق التنمية المحلية. وهكذا لن يكون للبحث العلمي الجامعي في الجزائر دور فعّال في حل مشاكل المجتمع إن لم يتم استغلال مخرجاته المتمثلة في الموارد البشرية المؤهلة، كما أن هذه الكفاءات لن تتمكن من أداء دور فعّال وريادي في سوق الشغل إن لم يتم وضع خطط وسياسات تخلق جسور تواصل بين البيئة الحاضنة لها - المؤسسات الجامعية - وباقي مؤسسات القطاع الاقتصادي والاجتماعي في الدولة²⁴.

اتجهت الدولة الجزائرية إلى تحسين التكوين والبحث العلمي الجامعي عبر جملة من الإصلاحات والتعديلات، والتي كان آخرها إدخال النظام الجديد L.M.D الذي يتميز بثلاثة مراحل أساسية (ليسانس، ماستر، دكتوراه)، وذلك بغية التنسيق أكثر بين الميدان النظري الأكاديمي والميدان التطبيقي العملي.

رغم أنه لا يمكن تقييم نتائج هذا الإصلاح حاليًا نظرًا لحدوثه، إلا أنّ ضعف الربط بين مجالات البحث العلمي الجامعي وبين متطلبات القطاع الخاص مشكل لازال قائمًا بحد ذاته، فجانِب كبير من البحث العلمي الجامعي يركّز على جوانب أكاديمية نظرية بحتة، ويتعرّض لمشكلات متكررة قديمة،

ولا يساير التعرض للمشكلات الحقيقية المعاصرة في مجال الإنتاج الاقتصادي في الجزائر. تجدر الإشارة في هذا الخصوص إلى أن هناك وجهتي نظر تلخص سبب غياب التعاون المأمول بين الجامعات والقطاع الخاص في الجزائر:

الأولى يتبناها رجال التعليم وتتخلص في ضعف الإعلام عن الخدمات الاستشارية أو البرامج التدريبية أو برامج البحوث التي تسهم فيها وتنظمها الجامعات، وضعف رغبة المؤسسات الصناعية في المشاركة في تكاليف هذه المشروعات البحثية، حيث يرى رجال التعليم أن المؤسسات الصناعية لا تثق كثيرا في الأبحاث والدراسات العلمية ولا تقتنع بفائدتها لمؤسساتهم، ضعف الثقة في الإمكانيات والخبرات الوطنية جعل بعض المؤسسات الخاصة تلجأ إلى التعاقد مع مؤسسات بحثية أجنبية للحصول على الاستشارات وإجراء البحوث، في حين تكتفي بعض المؤسسات الإنتاجية بما لديها من خبراء وفنيين لحل مشكلاتها. هناك وجهة نظر أخرى لرجال الأعمال بخصوص المعوقات والصعوبات التي تواجه التعاون بينهم وبين الجامعات، إذ يفسرونها بانشغال الجامعات الجزائرية بالتدريس وعدم الاهتمام بإجراء بحوث تطبيقية تعالج مشكلات الإنتاج المحلي مع وجود تطور سريع في بعض القطاعات الإنتاجية، كما أن المشكلات الناجمة عن هذه القطاعات تفوق مستوى المساهمة التي يمكن أن تقدمها الجامعات، ولهذا نجد تحفظ من جانب وحدات القطاع الاقتصادي في التعاون مع أجهزة البحث العلمي الجامعي، وبالتالي حجم الطلب من جانب وحدات القطاع الصناعي ضعيف، ويميل إلى التناقص التدريجي، ومن ثمّ نقص الحافز على تنشيط البحث العلمي الجامعي²⁵.

هذا في الجانب الاقتصادي، كذلك البحث العلمي الجامعي في الجزائر يبقى غير فعّال إذا لم يصحبه تطبيق وتأثير مباشر وغير مباشر لمخرجاته على المجتمع بشكل عام، ولهذا عادة ما يقترن الإصلاح الجامعي بتعبير "الطلب الاجتماعي" في الخطابات الرسمية لوزير التعليم العالي والبحث العلمي، كونه يشكل أحد المحاور الرئيسية التي تركز عليها ما سميّ بإستراتيجية القطيعة مع المخططات القديمة لتنظيم وتسيير الجامعة، بحيث لم يكن "الطلب الاجتماعي" محددا سابقا بطريقة دقيقة، ناهيك عن اتسامه بطابع العمومية²⁶. ولهذا فقد سخرت السياسة الوطنية للبحث العلمي في الجزائر، مختلف المؤسسات التعليمية والمخابر ووحدات البحث ومراكز البحث، لدراسة ظواهر مختلفة يتأثر بها المجتمع وتؤثر فيه، فيتمّ عمل أبحاث متخصصة حول الظاهرة، دراسة الأسباب التي أدت إليها، تحليل نتائجها، وصولا إلى توصيات ناجعة لعلاجها. هذا إضافة إلى دور الندوات والمؤتمرات

العلمية الدورية منها والغير دورية في هذا المجال، حيث توظف مقاربات علمية في دراسة ظواهر متباينة كالعدالة الاجتماعية، مكافحة الفقر، توفير الخدمات الاجتماعية، حدوث التقدم التكنولوجي، كذلك احترام حقوق الأفراد وتمكينهم من أداء مهامهم بفعالية واتخاذ قراراتهم بعقلانية²⁷، وهذا ما أمّعت فيه دراسة البرامج الوطنية للبحث، حيث شملت مختلف المجالات التي يمكن أن تؤثر في المجتمع الجزائري، على أن تفضي مخرجاتها إلى حل مختلف مشاكله.

رغم ما جادت به البحوث العلمية الجامعية في الجزائر من مخرجات على مستوى المجتمع، إلا أنّ برامجها في الواقع، لم تفلح في جعل المواطن الجزائري بمنأى عن التأثير السلبي لعدة إشكاليات سياسية واقتصادية واجتماعية، بحاجة إلى الدراسة والتحليل شدّت إليها انتباه ثلّة من الباحثين في علم الاجتماع، أهمها:

- **غلبة الطاعة والولاء على المشاركة والمحاسبة:** المواطن الجزائري والعربي بصفة عامة غير مستوعب بعد لكيفية المشاركة في اتخاذ القرار، ومراقبة تنفيذه، والمحاسبة على نتائجه، وهذا الثالث المعيار في المحاسبة والمراقبة والمشاركة هي قواعد وسلوكيات يتعلّمها الفرد في مؤسسات التنشئة الاجتماعية، فقط بتعلم هذه القواعد والسلوكيات يكون الفرد مواطناً مهيباً للمطالبة بالديمقراطية وممارستها في المجال السياسي.

- **الاعتمادية المفرطة للفرد على الجماعة** لأن الفرد تتم تنشئته بلا استقلالية تذكر في التفكير والشعور والسلوك، فإنه لا بد أن يعتمد في هذه الأمور على مرجعية الجماعة خوفاً من الخطأ وطلباً للأمان. وفي هذا الصدد كثيراً ما ينكر الفرد نتائج تجربته الذاتية مهما كانت حقيقية إذا تعارضت مع الشائع أو الرائج الذي تتبناه الجماعة. وتبدأ هذه الاعتمادية من الأسرة كجماعة مرجعية إرثية إلى أن تصل إلى الدولة كجماعة مرجعية سياسية. وتصبح الدولة أو بالدقة رأس النظام السياسي هو المرجعية الأولى والعظمى.

غلبة الوظيفة المحافظة على الإبداع والتجديد: لكل ثقافة عدة وظائف تشمل الحفاظ على القيم والتقاليد والتراث أي الهوية الحضارية من جهة، وتشمل تطوير القيم والمعايير والسلوكيات بحيث يتكيف حاملو هذه الثقافة مع متغيرات بيئتهم الداخلية والخارجية من جهة أخرى. الوظيفة الأولى تضمن الاستمرارية المجتمعية، والوظيفة الثانية تضمن التقدم المجتمعي. الوظيفة الأولى تتطلب التلقين والحفظ والاستظهار والمحاكاة، والوظيفة الثانية تتطلب التحليل والنقد والمساءلة والمغايرة والإبداع والابتكار. والثقافة

الصحية القوية هي التي توازن بين هاتين الوظيفتين. لكن الشاهد للثقافة العربية المعاصرة عموماً بما فيها الثقافة الجزائرية يجدها تغلب الوظيفة الأولى على الثانية من خلال طرق التربية والتعليم والإعلام. بل وحتى حينما تأخذ الثقافة العربية المعاصرة بالعلم الحديث، فإن ذلك يتم من خلال قوالب تلقينية محافظة، وليس من خلال أساليب تحليلية مجربة. وعندما تستعير الثقافة العربية منتجات التكنولوجيا الحديثة، فإنها لا تتبنى ولا تستبطن روح هذه التكنولوجيا بقدر ما تقتنيها لتكريس ممارستها المحافظة²⁸.

غياب المشروع المجتمعي التحوّلات والتأثيرات السلبية التي يفرزها العالم المتغيّر الذي نعيش فيه اليوم (العولمة)، استطاعت أن تؤثر في عملية التغيير الاجتماعي، إذ مسّ ذلك التأثير مختلف العادات والتقاليد والأعراف الجزائرية، كالتخلي عن الزي الشعبي والمحلي رمز التقاليد والأعراف في الجزائر، وكذا الانتقال من العائلة المتماسكة والكبيرة إلى العائلة الصغيرة²⁹. مخرجات البحوث العلمية الجامعية عجزت وبشكل عام عن بناء المشروع المجتمعي، غياب هذا المشروع يتضح في الاختلال الحاصل في سلم القيم والمعايير التي تحكم الاتفاق النسبي للأفراد والجماعات، ويتجلى هذا الاختلال القيمي بحدّة في الإطار المرجعي الذي يمثل قاعدة مقبولة لبلورة نماذج وأنماط للسلوك والعلاقات، وصولاً إلى تدهور قيم العمل، الوقت، الأداء الفعّالية، الكفاءة، وهي عناصر أساسية لقيام مجتمع مؤسس على الاستغلال الرشيد لموارده البشرية والمادية.

مخرجات البحث العلمي الجامعي في الجزائر سجّلت تطورات كمية إيجابية إلا أنها أمانت اللثام أيضاً عن عدة عيوب ونقائص تجعل الباحث المنقّف لآثارها يدرك بسهولة أن حركة هذا النشاط غير موجهة بسياسات مدروسة بل يغلب عليها الطابع الذاتي ، وأنّ غياب التنسيق بين الجهات المنتجة للبحث والجهات المستهلكة له كان أبرز هذه المعوقات.

خاتمة:

صفوة القول، وعلى حدّ تعبير "اوغست كونت" إن الأفكار هي التي تحكم العالم. وعليه فعملية التطور والتقدم الاقتصادي والاجتماعي والثقافي في الجزائر، تتطلب توظيف رشيد واثمين فعلي لأفكار العلمية التي تحملها النخبة العلمية الوطنية، فمن البحوث العلمية الأساسية مروراً بالبحوث العلمية التطبيقية، وصولاً إلى أفكار مبتكرة تُثمن بدورها وتتحوّل إلى مؤسسات إنتاجية اقتصادية

اجتماعية... هو مسار عملية ديناميكية يتوقف نجاحها على مدى عقلانية ورشادة تسييرها، من خلال سياسات عامة واضحة للتعليم العالي والبحث العلمي تتضمن مجموعة قرارات وبرامج ووسائل نابغة عن تفاعل أطراف رسمية وغير رسمية تعتمد التشخيص العلمي والتصور الشامل في ترويض أزمات القطاع ومعالجتها .

قائمة المراجع:

- ¹ حمدان محمد زياد، **البحث العلمي كنظام**. الأردن، عمان: دار التربية الحديثة، 1989م، ص 16
- ² بن مبارك عبد المجيد، **الإشكال الاجتماعي السياسي لتنظيم البحث العلمي في الجزائر- الدلالات السوسولوجية لتنظيم البحث العلمي في الجزائر- رسالة ماجستير في تخصص علم اجتماع، معهد علم الاجتماع، جامعة الآداب والعلوم الاجتماعية (الجزائر)، 1987، ص 87.**
- ³ عبد الحي رمزي احمد، **البحث العلمي في الوطن العربي**، ط 1. القاهرة: زهراء الشرق، 2009، ص 101.
- ⁴ أحمد السيد لمياء محمد. **العولمة ورسالة الجامعة روية مستقبلية**. القاهرة، مصر: الدار المصرية اللبنانية، 2002م .
- ⁵ Laurin Camille, **Pour une politique Québécoise de la recherche scientifique**. Québec: Bibliothèque nationale du Québec, 1979, p 10.
- ⁶ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 16-01 مؤرخ في 6 مارس 2016م يتضمن التعديل الدستوري، **الجريدة الرسمية**، العدد 14، الصادرة بتاريخ 07 مارس 2016م، ص 11.
- ⁷ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرسوم تنفيذي رقم 13-81 مؤرخ في 30 جانفي سنة 2013م يحدد مهام المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتنظيمها، **الجريدة الرسمية**، العدد 46، صادرة بتاريخ 06 فيفري 2013م، ص 28.
- ⁸ عكاش فضيلة وغبوب ساسي، "حوار مع المدير العام للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي- أوراق حفيظ"، **مجلة السياسة العامة** صادرة عن جامعة الجزائر 03، العدد 1، سبتمبر 2011م، ص 156.
- ⁹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. مرسوم تنفيذي رقم 08-251 مؤرخ في 03 أوت سنة 2008 يحدد مهام المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتنظيمها، **الجريدة الرسمية**، العدد 46، الصادرة بتاريخ 10 أوت 2008م، ص 21.

- ¹⁰ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، قانون رقم 15-21 المؤرخ في 30 ديسمبر سنة 2015م والمتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، الجريدة الرسمية، العدد 71، الصادرة بتاريخ 30 ديسمبر 2015م، ص.10.
- ¹¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، قانون رقم 99-05 المؤرخ في 4 أبريل سنة 1999 يتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية، العدد 24، الصادرة بتاريخ 07 أبريل 1999م، ص.10.
- ¹² مساك أمينة، تأثير سياسة التعليم العالي على علاقة الجامعة بالمجتمع الجزائري"، أطروحة دكتوراه قسم علم الاجتماع، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الجزائر، 2007-2008م.
- ¹³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرسوم تنفيذي رقم 99-257 مؤرخ في 16 نوفمبر سنة 1999 يحدد كفاءات إنشاء وحدات البحث وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 82، الصادرة بتاريخ 21 نوفمبر 1999م، ص.10-11.
- ¹⁴ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرسوم تنفيذي رقم 99-244 مؤرخ في 31 أكتوبر سنة 1999 يحدد قواعد إنشاء مخبر البحث وتنظيمه وسيره، الجريدة الرسمية، العدد 77، الصادرة بتاريخ 21 نوفمبر 1999م، ص.6-7.
- ¹⁵ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرسوم تنفيذي رقم 13-109 مؤرخ في 17 مارس 2013م، الجريدة الرسمية، العدد 16، صادرة بتاريخ 20 مارس 2013م، 7-8.3
- ¹⁶ ناصر جابي، الجزائر الدولة والنخب (دراسات في النخب، الأحزاب السياسية والحركات الاجتماعية). الجزائر: منشورات الشهاب، 2008م.
- ¹⁷ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، قانون رقم 15-21 المؤرخ في 30 ديسمبر سنة 2015م والمتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، الجريدة الرسمية، العدد 71، الصادرة بتاريخ 30 ديسمبر 2015م، ص.9.
- ¹⁸ عاقل نبيه، "البحث العلمي في الوطن العربي- دور الجامعات ومسؤوليتها"، مجلة شؤون عربية، صادرة عن جامعة الدول العربية بالقاهرة، العدد 72، 1992م. ص.42-43.
- ¹⁹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، حصيلة تنفيذ البرنامج الخماسي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي 2008-2012، أبريل 2014م.
- ²⁰ République Algérienne Démocratique et Populaire, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique,

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement technologique,
Les infrastructures de la recherche – Une stratégie à moyen et long terme.p7.

²¹ حصيلة تنفيذ البرنامج الخماسي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي 2008-2012، مرجع سابق، ص16.

²² بلبكاوي جمال، "البحث العلمي في الجامعات العربية: الواقع، التحديات، التوجهات المستقبلية"، مجلة الإنسان والمجال، صادرة عن معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية، المركز الجامعي نور البشير البيض، الجزائر، العدد 04، أكتوبر 2016م، ص14.

²³ إدوارد سعيد، "مجتمع المعرفة: التحديات الاجتماعية والثقافية واللغوية في العالم العربي حاضرا ومستقبلا"، تقديم للمؤتمر العلمي الدولي الأول لكلية الآداب والعلوم الاجتماعية، سلطنة عمان، مسقط، جامعة السلطان قابوس، 2-4 ديسمبر 2008.

²⁴ بيبى وليد، "خريجو الجامعات الجزائرية (عمال المعرفة) بين وهم العمل وهاجس البطالة"، مجلة الإنسان والمجال، صادرة عن معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية، المركز الجامعي نور البشير البيض، الجزائر، العدد 03 (عدد خاص)، أبريل 2016م، ص61.

²⁵ الناغي محمد السيد، البحث العلمي في الوطن العربي ومشكلات النشر. القاهرة، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2006.

²⁶ عنصر العياشي، سوسيولوجيا الديمقراطية والتمرد بالجزائر، ط1. القاهرة: دار الأمين للطباعة والنشر والتوزيع، 1999م.

²⁷ بوقصاص عبد الحميد، "التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية "التواصل"، المجلد 272، العدد 26، جوان 2010م. ص138.

²⁸ سعد الدين ابراهيم، "ثقافة المجتمع المدني والتحول الديمقراطي في الوطن العربي" في دور الجامعات ومراكز البحث في دعم ثقافة المجتمع المدني. القاهرة: دار الأمين للنشر والتوزيع، 1997م، ص ص 12_14.

²⁹ زياني صالح وحجيج أمال، "الأمن الثقافي والاجتماعي الجزائري: التهديدات السياسات والآفاق" المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، صادرة عن مخبر البحث. الأمن في حوض المتوسط بالجزائر، العدد 1، جويلية 2011م، ص17.