مخابر البحث العلمي في الجامعة الجزائرية
قراءة تحليلية في الوضع الراهن والرهانات المستقبلية
(Scientific research laboratories at the Algerian University - An analytical reading on the current situation and future challenges)

بلقاسم مزيوة[1]

[1]جامعة العربي التبسي–تبسة، الجزائر b.mezioua@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/08/30 تاريخ القبول: 2021/10/29 تاريخ النشر: 2021/12/31

ملخص

إن التسليم بأهمية البحث العلمي في تطوير المجتمع وتقدمه يقتضي العناية والرعاية والتخطيط والتوجه اللازم له، والحديث عن مخابر البحث العلمي يتضمن بالضرورة الإشارة إلى البحث العلمي بمفهومه المتعارف عليه دوليا، ومن المفترض منطقيا وموضوعيا أن تكون مثل هذه الهيئات مؤطرة ولها خطة ومقاصد ووسائل وكفاءات فاعلة تضمن جودتها واستمراريتها في إنتاج المعرفة، وقد اتجهت الجزائر على غرار باقي دول العالم نحو تجسيد أرضية صلبة تدعم النشاط العلمي عبر جامعات الوطن، من خلال تكوين مراكز ووحدات ومخابر للبحث العلمي، من هنا جاءت فكرة هذا المقال لتوضيح واقع وآفاق مخابر البحث العلمي في الجامعة الجزائرية، وذلك من خلال ما يلي:

أولا: تطور إنشاء المخابر البحثية في الجامعة الجزائرية.

ثانيا: الإنتاج العلمي لمخابر البحث في الجامعة الجزائرية.

Abstract

The recognition of the importance of scientific research in the development and progress of society requires the care, care, planning and direction necessary for it, and talking about scientific research laboratories necessarily includes reference to scientific research in its internationally recognized concept, and it is assumed logically and objectively that such bodies be framed and have a plan and intents, means and effective competencies that guarantee Its quality and continuity in the production of knowledge. Algeria, like the rest of the world, has tended to embody a solid ground that supports scientific activity across the nation's universities, through the formation of centers, units and laboratories for scientific research. Hence, the idea of this article came to clarify the reality and prospects of cache The scientific research at the Algerian University, through the following:

First: The development of the

المؤلف المرسل: بلقاسم مزيوة، **الإيميل:** b.mezioua@gmail.com

ثالثا: الرهانات المستقبلية لمخابر البحث العلمي في الجامعة الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: بحث علمي؛ مخابر بحث علمي؛ إنتاج معرفة؛ جامعة جزائرية

establishment of research laboratories at the Algerian University.
Second: the scientific production of scientific research laboratories at the Algerian University.
Third: Future bets for scientific research laboratories at the Algerian University.
Key words: scientific research; scientific research laboratories; knowledge production; Algerian University

1. مقدمة

تميز العصر الحالي بكونه عصر المعرفة وتحول المعلومات إلى سلعة إستراتيجية هامة ومصدرا للقيمة الفكرية والعلمية، التي تشكل ملامح المجتمعات والدول واستمراريتها وتطورها في شتى المجالات والميادين، ويعتبر التعليم العالي أحد ركائز الأمم وتقدمها وتطورها وأحد مؤسسات بناء وإنتاج المعرفة العلمية، إذ تتسابق الدول إلى رصد ميزانيات هائلة واستقطاب الكوادر العلمية المؤهلة من ذوي الكفاءات العالية، بالإضافة إلى توفير جميع الإمكانات التي تساعد على الارتقاء بهذا المجال، وذلك بهدف النهضة العلمية والتقنية وإحداث الطفرة المرجوة لصناعة الفكر وإنتاج المعرفة.

وفي هذا السياق شهدت الجامعة الجزائرية بداية من تسعينيات القرن الماضي وإلى غاية يومنا هذا تطورا ملحوظا من خلال زيادة عدد الجامعات، والمراكز الجامعية وهيئة الباحثين والمدرسين، وهذا استجابة إلى الطلب المتزايد على التعليم الجامعي (تزايد عدد الطلبة الجامعيين)، وبهدف ترقية وتنشيط البحث العلمي شرعت بداية من سنة 2000 في إنشاء مخابر للبحث العلمي على مستوى الجامعات، ووفرت لذلك جملة من متطلبات ترقية البيئة البحثية، وحاولت تدعيم ذلك بمختلف الموارد البشرية والمادية والتجهيزات والإجراءات المنظمة لأنشطة هذه المخابر، من هنا تمحورت إشكالية هذه الورقة البحثية حول السؤال الرئيسي الموالي:

ما واقع مخابر البحث العلمي في الجامعة الجزائرية؟ وما رهاناتها المستقبلية؟

كما تضمن هيكل المقال المحاور الآتية:

أولا: تطور إنشاء المخابر البحثية في الجامعة الجزائرية.

ثانيا: الإنتاج العلمي لمخابر البحث في الجامعة الجزائرية.

ثالثا: الرهانات المستقبلية لمخابر البحث العلمي في الجامعة الجزائرية.

2. تطور إنشاء المخابر البحثية في الجامعة الجزائرية

1.2. حركة تطور منظومة التعليم العالي في الجزائر

لقد بات واضحاً أن التقدم الحاصل جراء الثورة المعلو–اتصالية والتغير السريع الذي تحدثه في كل المجالات، لا يؤثر في درجة النمو الاقتصادي للمجتمعات وسرعته فحسب، بل في نوعية حياة الإنسان، باعتبارها مؤشراً حاسماً على وجود تنمية بشرية قابلة للبقاء، فالثورة المعلو–اتصالية باتت تؤثر مباشرة على تعليم الإنسان وتنشئته وتربيته وتدريبه، والمجتمعات التي لم تدرك بعد أن المعرفة هي العامل الأكثر حسما للانتقال من التخلف إلى التقدم ومن الفقر إلى الغنى ستجد نفسها على هامش تماس التحولات، بل والمتضرر الأكبر منها.

وفي ظل المستجدات المتسارعة اتضح جليا ضخامة المسؤوليات والمهام الملقاة على عاتق الجامعة، بحكم أنها تلعب الدور الأساسي والأول لتمكين المجتمع من التكيف مع ما تفرضه متطلبات مجتمع المعرفة، بل أكثر من ذلك فهي المؤسسة الأكثر إسهاما في إقامة هذا المجتمع، ولمعرفة واقع تطور منظومة التعليم العالي في الجزائر لابد من التعرض إلى مسيرة وأهداف التعليم الجامعي فيها، على اعتبار أن مؤسسات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي كغيرها من المؤسسات التي حملت على عاتقها مسيرة التنمية في الجزائر، مرت بمجموعة من المراحل أثناء تطورها، طبقت خلالها مجموعة من السياسات والبرامج بهدف مسايرة التطورات والتكيف معها.

إذ أنه وفي "سنة 1962 كان هناك 500 طالب في جامعة الجزائر، وفي سنة 1971 كان أول إصلاح للتعليم العالي وكانت النتيجة تخريج عشرات الآلاف من الجامعيين الذين انتشروا في ربوع الجزائر في جميع الميادين، وأمام الطلب المتزايد على التعليم العالي وصل عدد الطلبة إلى 750000 طالب سنة 2007، وأمام هذا الواقع أصبحت الهياكل المنجزة غير مواكبة للزيادات العددية للطلبة بحيث في كل سنة جامعية يتأخر موعد الدخول الفعلي بسبب الخدمات الجامعية المتأخرة، وذلك بالرغم من المجهودات المبذولة في سبيل احتضان الأعداد الهائلة للطلبة (30 جامعة، 16 مدرسة عليا، 14 مركز جامعي إضافة إلى الأحياء الجامعية والمطاعم ووسائل النقل)" (بن محمد نعيم، أفريل 2008).

وفي "سنة 2010 أحصت الجزائر حوالي 84 مؤسسة جامعية (36 جامعة، 15 مركزا جامعيا و10 مدارس تحضيرية، و16 مدرسة عليا، و5 مدارس عليا للأساتذة، وقسمين تحضيريين مدمجين) وبلغ عدد الطلبة فيها أكثر من المليون ونصف المليون طالب، مع وجود أكثر من 30 ألف أستاذ جامعي لتأطير الطلبة وأكثر من مليون مقعد بيداغوجي وأكثر من 250 إقامة جامعية" (دبوب رشيد، 2010). "وبحلول السنة الجامعية 2017–2018 ارتفع عدد الطلبة ليصل إلى حوالي 1730000 طالب وحوالي 60000 أستاذ دائم، وفي مجال تطور الشبكة الجامعية الجزائرية، فإن القطاع انتقل من 53 مؤسسة منها 18 جامعة

في 1999–2000 إلى 106 مؤسسة جامعية منها (50 جامعة و13 مركزا جامعيا و43 مدرسة عليا" (وكالة الأنباء الجزائرية، جويلية 2018)

وإذا عدنا بشيء من التفصيل لوضعية البحث في الجزائر لوجدنا حسب تصريحات المدير العام للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي السيد عبد الحفيظ أوراغ، "فإن عدد الباحثين في الجزائر قارب 80.000 باحث سنة 2020، وبلوغ هذا العدد من الباحثين من شأنه أن يمكن الجزائر من تدارك النقص المسجل في مجال البحث العلمي، إذ يعتبر معدل الباحثين فيها ضعيفا وأقل نسبة، مقارنة مع نظرائهم من دول المنطقة وحوض المتوسط، وفي سياق متصل أشار الدكتور أوراغ إلى إشكالية أخرى تتمثل في كون غالبية الباحثين الممارسين حاليا لا يحوزون على شهادة الدكتوراه بحيث أن 17% منهم فقط لديهم هذه الشهادة، والسبب في هذا النقص يعود إلى بعض الأخطاء التي ارتكبت في الماضي، وكذلك بسبب النظام الكلاسيكي الذي حرم العديد منهم من ممارسة ومتابعة مسارهم التعليمي العالي بشكل منتظم وسلس، وعليه لابد من تثمين أنشطة البحث العلمي المختلفة حتى تكون لهم حافز ودافع قوي نحو الابتكار والإبداع والاختراع" (خلاف مليكة، د. ت).

2.2. المخابر البحثية في الجامعة الجزائرية:

تعتبر مخابر البحث العلمي أحد هياكل البحث المستحدثة من أجل القيام بعملية البحث، وهي مؤسسات رسمية لها مجموعة من الأهداف والغايات التي تركز على صناعة الفكر وإنتاج المعرفة وعلمية المجتمع، وقد أشارت ابتسام مشحوق (مشحوق، 2011–2012: 141) إلى أن مخبر البحث العلمي يتكون من ثلاثة مصادر، هي:

أ. **المصدر البشري:** ويتجسد من خلال مدير المخبر وفرق البحث التي تشكله.

ب. **المصدر المادي:** ويتمثل في جملة الفضاءات المادية من مكاتب وورشات، إضافة إلى التجهيزات والوسائل التي يضعها المخبر.

ج. **المصدر المعنوي:** ويتمثل في الصيغة القانونية التي تطبع تجمعات الباحثين وفرق البحث، من خلال الاعتماد الذي تمنحه الهيئة الوصية لتأسيس واعتماد المخبر.

ومن منطلق ضرورة اللحاق بقطار المعرفة تفطنت الجزائر لقيمة المخابر العلمية وإمكانية نقلها لنوعية التكوين والبحث العلمي إلى مستوى تطلعات منتسبيها ومجتمعهم، وخاصة على مستوى الدراسات العليا، حيث أصبحت المخابر تلعب دورا كبيرا في توفير وسائل التعليم العالي وترقية أساليبه، وانتقال العملية التعليمية من كونها تتمحور وتركز على الجانب النظري إلى تكوين يعطي أهمية ودور للتكوين التجريبي والميداني التطبيقي، كما تعمل على دعم التكوين عن طريق تنظيم لقاءات علمية وفنية دورية ودورات تربص

قصيرة، وتقوم بتنظيم المؤتمرات الدولية والوطنية التي تجمع المختصين في مجالات تخصص هذه المخابر، بالإضافة إلى قدرتها على إصدار مجلات متخصصة دورية، وطبع نتائج الأبحاث التي يتم الوصول إليها.

"وبداية من سنة 2000 تم اعتماد عدد من المخابر شملت مختلف الميادين العلمية، وقد جاءت هذه الخطوة تجسيدا للسياسة الوطنية في ترقية البحث العلمي التي تقررت من خلال القانون المؤرخ في 22 أوت 1998 والمتضمن للقانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، إذ يؤكد في مادته الأولى وجوب تحديد المبادئ المتعلقة بترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وكذا التدابير والطرق والوسائل الواجب توفيرها لتحقيق الأهداف والبرامج المسطرة للفترة الخماسية الممتدة من 1998 إلى 2002، حيث وصل عدد المخابر حسب إحصائيات سنة 2009إلى 648 مخبر ووحدة بحث، ولا يمكن التحدث عن واقع مخابر البحث في الجزائر دون التحدث عن مخابر البحث ضمن الجامعات والتي تمثل نسبة 98.45**%** من مخابر البحث في الجزائر كافة، وتعد هذه النسبة الكبيرة كفيلة بفهم أهمية هذه الأخيرة، وذلك لما تحويه الجامعات من كفاءات ودراسات من شأنها الرفع من تطور ونمو البحث العلمي بالجزائر" (بطوش كمال وسارة تيتيلة، ديسمبر 2014)، وهناك إحصائيات تفيد أن عدد المخابر في الجامعات الجزائرية فاق 1400 مخبر سنة 2017، والجدول الموالي يوضح توزيع هذه المخابر حسب الميادين العلمية الموجودة (بن دريدي منير وبروك ياسين، 2018: 276-277).

جدول يوضح عدد مخابر البحث العلمي على المستوى الوطني بدلالة الميادين العلمية الموجودة

الميدان العلمي	عدد مخابر البحث العلمي
الهندسة	218
الفنون والعلوم الإنسانية	216
العلوم الاجتماعية	167
الكيمياء	94
علوم المواد	86
الفلاحة والبيولوجيا	74
الاقتصاد والاتصاد القياسي والمالية	73
الرياضيات	66
الفيزياء وعلم الفلك	62
الطب	61
علوم الأرض والكواكب	45
الكيمياء الحيوية والوراثة والبيويلوجيا الجينية	43
العلوم البيئية	42
الإعلام الآلي	40

علم النفس	37
الطاقة	30
التجارة، التسيير، المحاسبة	25
علوم البيطرة	19
الهندسة الكيميائية	17
علم المناعة والأحياء الدقيقة	11
علم الصيدلة وعلم السموم والصيدلة	07
طب الأسنان	04
المجموع	1437

من خلال ما تم التطرق إليه وتأسيسا عليه يمكن القول أن الجامعة الجزائرية اهتمت بوظيفة البحث العلمي كتوجه أساسي للرفع من قدرات إنتاج المعرفة العلمية، وذلك من خلال دعم الوزارة الوصية لتوفير الهياكل البيداغوجية واعتماد مخابر البحث في مختلف التخصصات والشعب والميادين العلمية، ورغم عدم الاستهانة بما تحقق لحد الآن من إنجازات طوال العقود الماضية من عمر الاستقلال الوطني، أين حققت الجامعة الجزائرية إنجازات خاصةً فيما يتعلق بإعداد الكوادر والإطارات التي استفادت منها مختلف المؤسسات المتواجدة داخل التراب الوطني، بل أكثر من ذلك فالكثير من كوادر الجامعة الجزائرية استفادت وتستفيد منها عدة مؤسسات عالمية، ولكن دور الجامعة الجزائرية لا يزال متدنيا من حيث النوعية والكيفية، والتعليم فيها أقل مستوى مما أنجزه التعليم العالي مثلاً في كوريا الجنوبية وسنغافورة وماليزيا وبقية بلدان شرق آسيا، هذا على مستوى البلاد النامية، أما إذا أردنا مقارنة واقع التعليم العالي في الجامعة الجزائرية بأوروبا الغربية أو البلدان الصناعية الأكثر تقدما، فليس هناك وجه للمقارنة خاصة من النواحي النوعية وإنجازات البحث العلمي وبراءات الاختراع والاكتشاف، أي إنتاج المعرفة عموما.

3. الإنتاج العلمي لمخابر البحث في الجامعة الجزائرية

وجدت المخابر لتسهم في تأطير الطاقات البحثية وإنتاج المعرفة والقيام بهذه المهمة يتطلب سياسة وطنية حول دور البحث العلمي في الجامعة الجزائرية وحاجة المجتمع إليه، وأظن أن هكذا سياسة غائبة وصعبة الوصول على الأقل في الوقت الراهن، ورغم أن عدد المخابر مقبول إلى حد ما وفي تطور مستمر، إلا أن وتيرة الإنتاج المعرفي وجودته تبقى ما دون المستوى مقارنة بجيراننا المغاربة أو المشارقة، وكذا جامعات البلدان المتطورة التي أحدثت تحولا نوعيا وكميا ووظيفيا، وتحولت من مؤسسات نقل المعرفة العلمية إلى مؤسسات لصنع الفكر وانتاج المعرفة العلمية، وبذلك أصبحت أرقي الجامعات وتعززت مكانتها

من وقت لآخر، هذا في الوقت الذي تبقى فيه جامعات ومؤسسات التعليم العالي في الجزائر عاجزة عن إنتاج وتطوير العلم والمعرفة العلمية، إضافة إلى تدني المستوى العلمي لمخرجاتها موسما بعد موسم.

فالحديث عن جودة مخرجات الجامعة والمخابر العلمية فيها مرتبط بالعديد من المدخلات، كالظروف الفيزيقية ومستوى ونوعية الرأسمال الفكري والمعرفي والتخطيط والتسيير وكذا حجم النفقات على البحث والابتكار، فمن ناحية الظروف الفيزيقية فالكثير من المخابر في الجامعات الجزائرية لا تملك مقرات تضع فيها المعدات والتجهيزات والتقنيات المخصصة لها، كما أن هناك مخابر استفادت من أقبية ومستودعات رطبة لا تليق حتى بالمجرمين، وأخرى أصبحت مثل الدكاكين المهجورة والخالية من البضائع، تسير بهياكل جامدة ومتصلبة أكل عنها الدهر وشرب، أما من ناحية مستوى ونوعية الرأس المال الفكري والمعرفي يمكن القول أنه بالإضافة إلى أن مخابر الجامعة الجزائرية في حدّ ذاتها ليست لديها رؤية تنظم إستراتيجيتها، والكثير من منتسبيها لا تتوفر لديها المتطلبات الضرورية والأساسية التي تساعدهم على تحقيق منجزات علمية تمكنها من التموقع داخل أفق الحداثة، ما جعل أغلب هذه المخابر مجرد إطار عام لشرعنة الريع في جميع صوره.

"والخلل يكمن في ضعف التكوين المنهجي للأستاذ الجامعي على مستوياته الثلاث: التكوين في منهج التفكير والتكوين في الممارسة البحثية والتكوين في مستوى الممارسة السلوكية والتكامل مع مؤسسات المجتمع" (لحرش نوارة، نوفمبر 2018)، حتى أنه قد يضطر بعض الباحثين لتغيير المؤسسة الجامعية بحثا عن وحدة بحث أو مخبر يستجيب لتطلعاتهم وطموحاتهم، فيما لا تتعدى أنشطة عدد آخر من الباحثين استغلال هذه الوحدات من أجل الحصول على مقابل مادي للقيام بالزيارات والسفريات العلمية، أو استغلال الأبحاث المنتسبة لهذه المخابر في شكل مقالات من أجل الترقية من رتبة علمية إلى رتبة علمية أخرى أو مناقشة أطروحات الدكتوراه.

وقد أدى ضعف التصورات عن المشاريع التي تتبناها مخابر الجامعة الجزائرية إلى الاعتباطية والعشوائية في اختيار التخصصات المخبرية، والمحاباة في اختيار الكفاءات البحثية المنتسبة إليها، وغياب الأهداف القصيرة والطويلة المدى فيما يخص المنشورات والملتقيات وغيرها من الأفعال البحثية المؤطرة، إلى سوء تخطيط وتسيير هذه المخابر، وأصبحت سياستها خاضعة كليا لرؤية فردية تنعدم فيها كل أشكال الحوار والتشاور، فهي لم تتأسس على التقاليد الديمقراطية وروح العمل الجماعي، ولم تستطع أن تنسج علاقات متينة بين مختلف الفاعلين في المنظومة الجامعية، كما كرست كل أشكال الاحتكار والخوف من كل تهديد لعرش مالكي المخابر، كما أضحى دورها إداريا بيروقراطيا معرقل للفعالية العلمية، ولم تتعدى انجاز وتنظيم مشاريع وانتقاء طلبة الماستر ومسابقة الدكتوراه، وتخصيص مجلات لنشر البحوث التي في

أغلبها من ممضوغات رسائل وأطروحات التخرج، التي بدورها تسكن في قرون خلت، أو من أجل الترقية والمناقشة، وهذا لا يصنع الفكر ولا ينتج المعرفة ولا حتى العقل العلمي المبدع.

وفي هذا السياق ثمة مسألة جوهرية يتعذر تجاوزها تتعلق بالميزانية المالية التي توفرها الوصاية، "فالنسبة المخصصة لتمويل البحث العلمي في الجزائر ضعيفة وبعيدة كل البعد عن المعدلات الدولية، إذ لا تتجاوز (0.5 %) من الناتج الوطني، حسب الإحصائيات الرسمية المقدمة من المديرية العامة للبحث العلمي وتنمية التكنولوجيات (DGRSDT)، وعندما يبدأ التفكير في البحث العلمي يدخل البلد كله في ضائقة مالية، في حين بمجرد الحديث عن كرة القدم تمطر السماء أموالا وتنبت الأرض عملة صعبة وتغدو البلاد في نعمة وبحبوحة مالية لا مثيل لها في تاريخ المجرات، وما تحصل عليه بعض المخابر الجزائرية خلال سنة كاملة لا يتعدى ما يحصل عليه لاعب واحد فاشل في فريق كرة قدم خلال نصف شهر، مع أن المخبر الواحد قد يضم عدة فرق بحثية وكل فرقة تضم عدة باحثين ومنهم من هو بدرجة بروفيسور، هذا إضافة إلى مؤشر لا يقل أهمية عن سابقيه، ألا وهو عدد الباحثين الّذي لا يزال ضئيلا جدا رغم ارتفاع وتيرة إنشاء الهياكل العلمية –على غرار الجامعات ومراكز ومخابر البحث العلمي– إلا أن عدد الباحثين لم يرتفع بنفس الوتيرة وبقي دون المأمول، دون إهمال الحديث عن براءات الاختراع التي تعتبر مؤشرا هاما على مدى تطور البحث العلمي والتي لا تزال بمعدلات منخفضة" (لحرش نوارة، نوفمبر 2018).

"وفي إحصائية للفترة مابين 2003 و2012 قدرت نسبة الأوراق البحثية المنشورة كمقياس للإنتاج العلمي في الجزائر بحوالي عشر ما أنجزته الدول العربية خلال هذه الفترة، متساوية في ذلك بالتقريب مع دول المغرب العربي الشقيقة كتونس (14%) والمغرب (8%)، والتي بدورها تمثل ما يقارب ثلث الإنتاج العلمي العربي (الذي بدوره يقدر بأكثر من 166000 ورقة بحثية)" (بن عمارمعاذ، جانفي 2017)، ورغم بعض النتائج الإيجابية التي حققها نظام التعليم العالي في الجزائر إلا أن الإنتاج العلمي يبقى ضعيف من حيث الكم والنوع، "فحسب بوابة SCI MAGO لتقييم المؤشرات العلمية للجامعات والمؤسسات والدول، بلغ الإنتاج العلمي للباحثين الجزائريين في سنة 2017 حوالي 6841 منشور علمي، وهو لايزال أقل من المطلوب مقارنة بالدول المتقدمة، فحصة الجزائر من الإنتاج العالمي من المنشورات ضئيل جدا ويقدر بحوالي 0.23 %، على الرغم من أنها ضاعفت حصتها بعدما كانت لا تقدر سوى ب0.03% سنة 1996، أما إفريقيا فبلغت مساهمة الجزائر سنة 2017 من المنشورات العلمية نسبة 10.14%، بعدما كانت في سنة 1996 تبلغ 3.51 % فقط" (زموري كمال، 2018: 24–25).

"وحسب الإحصائيات المعلن عنها من طرف المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية خلال الفترة من 1998 إلى 2007 بلغ مجموع طلبات الحصول على براءات الاختراع مقدار 3989 طلب، أودع منها

المقيمون 493 طلب فقط وهو ما يمثل 12.35%، أما إيداعات غير المقيمين فبلغت 3498 طلب وبنسبة 87.65%، منها 879 إيداع تم على المستوى الوطني و2619 إيداع تم حسب نظام الإيداع الموحد لدى المنظمة العالمية للملكية الفكرية، أما بخصوص براءة الاختراع المسلمة في الجزائر فقد شهدت تطورا ملحوظا، حيث بلغت 2467 براءة اختراع، كان نصيب الجزائريين المقيمين منها 267 براءة اختراع وبنسبة 10.73% من مجمل البراءات المسلمة، بينما كان نصيب غير المقيمين 2220 براءة اختراع وهو ما يمثل نسبة 89.27% من مجمل البراءات المسلمة" (مرداوي كمال وزموري كمال، 2017: 643).

"وقد أصدرت مديرية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي مطبوعة تبرز فيها عدد براءات الاختراع في الفترة من2011 إلى 2017 تبرز براءات الاختراع للباحثين الجزائريين، تطورت من 90 براءة اختراع سنة 2011 إلى 131 براءة اختراع سنة 2012، ثم 156 سنة 2013 لترتفع سنة 2014 إلى 174 براءة اختراع، ووصلت سنة 2015 إلى 200 براءة اختراع، في حين أن سنة 2017 حقق الباحثون الجزائريون 237 براءة اختراع" (بن دريدي منير وبروك ياسين، 2018: 278).

وعند القيام بإجراء مقارنة مع دول متقدمة ونامية فإننا نصطدم بفوارق كبيرة جدا، "فحسب إحصائيات المنظمة العالمية للملكية الفكرية لسنة 2013 بلغ عدد إجمالي طلبات براءة الاختراع 2.6 مليون طلب براءة اختراع، احتلت الصين المرتبة الأولى ب: 825136 طلب براءة اختراع، تليها الولايات المتحدة الأمريكية ب: 571612 طلب، ثم اليابان ب: 328436 طلب، وسجلت الهند 43031 طلب براءة اختراع والبرازيل 30884 طلب، وجنوب إفريقيا 7295 طلب، إسرائيل 6185 طلب وتركيا 4661 طلب، في حين سجلت مصر 2057 طلب والمغرب 1144 طلب والجزائر 840 طلب وتونس 549 طلب" (مرداوي كمال وزموري كمال، 2017: 643).

هذه الإحصائيات والمقارنة بينها مؤشر يؤكد تأخر الجامعة الجزائرية ومخابرها العلمية في مجال براءة الاختراع، وكذا النزيف الذي تشهده جراء هجرة الأدمغة، والدليل على ذلك أن طلبات براءة الاختراع لغير المقيمين تفوق بكثير طلبات الاختراع للباحثين المقيمين، ما يؤكد مقولة أن الجزائر في مقدمة أكثر الدول العربية هجرة لأدمغتها وكفاءاتها.

وعلى اعتبار أن المخابر العلمية الجامعية مصانع تنبلج منها الأفكار والمعارف العلمية، كان عليها أن تتجاوز محيط الجامعة والمشاركة في الفعاليات الوطنية والدولية التي تدخل في نطاق تخصصها، وذلك بتقديم مشاريع وطنية ودولية، انطلاقا من أن أهم المهام الخارجية للمخابر العلمية نجد ما يلي:

- **تقديم المشاريع:** تساهم المخابر الجامعية مع المؤسسات الوطنية أو الأجنبية في تقديم مشاريع في اختصاصها مثل مشاريع البحث العلمي والدراسات العليا، وفتح المشاريع الوطنية للبحث وتقديم الاستشارات في الاختصاص داخل الوطن وخارجه.

- **المساهمة في الملتقيات الوطنية والدولية:** تساهم المخابر العلمية في الجامعات بشكل فعلي في تنظيم وإعداد الملتقيات العلمية الوطنية والدولية، وهنا يكمن دورها في إنتاج المعرفة.
- **تقديم إشكاليات لإنجاز الملتقيات بالشراكة:** تساهم المخابر العلمية في الجامعات بشكل كبير في تقديم العديد من الإشكاليات داخل وخارج الوطن، وذلك من خلال اجتماع فرق البحث والمختصون لمعاجلة ذلك.
- **المشاركة في الجوائز العلمية:** تشارك المخابر من خلال فتح باب التباري في المناقصات العالمية والجوائز الدولية، فيعمل الأعضاء على تقديم مشاركاتهم داخل المخبر أولا، وعندما تتحصل على تزكية المخبر يقدم العمل العلمي للجهة المرغوب في نيل جائزتها (مستوي عادل وكسيرة سمير، ديسمبر 2015).

والملاحظ على الساحة البحثية في الجامعة الجزائرية أنه حتى وإن كانت مخابر البحث العلمي تؤدي بعض المهام التي أنشئت من أجلها، إلا أنها تعاني من مشكل أساسي، يتمثل في تثمين نتائج بحوثها على مستوى الهيئات العلمية التي تنشط بها، بالإضافة إلى أن الشركاء الاجتماعيين والاقتصاديين لا تدخل في حساباتهم الدراسات والبحوث العلمية التي تتم على مستوى مخابر البحث الجامعية، خاصة تلك التي تتم على مستوى مخابر العلوم الإنسانية والاجتماعية، رغم أنه من المفترض أن تكون هذه البحوث موجهة لهم، كون هذه المخابر يتم إنشاؤها واعتمادها لدى الوزارة استجابة لحاجات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والتاريخية والعلمية، وليس لصرف أموال الخزينة العمومية دون عائد، ولكن الملاحظ أن تثمين المعلومات العلمية والتقنية الناتجة عن هذه المخابر لا يزال أمرا بعيد المنال، مما يثبط عزيمة الباحثين ويحول دون مواصلتهم البحث والتطوير، بحيث تبدو البحوث وكأنها أنجزت لمجرد البحث أو تبرير الأموال الممنوحة للمخبر.

4. الرهانات المستقبلية لمخابر البحث العلمي في الجامعة الجزائرية

إن أي تقدم مجتمعي لابد أن يصاحبه تطور معرفي وازدهار في البحث العلمي وحركة الاختراع والاكتشاف، ذلك ما يحتم بالضرورة منح الجامعة الأدوار المنوطة بها، كونها القاطرة التي تقود البحث العلمي، ولن نحيد عن الإجماع إن قلنا أن أهمية مخابر البحث العلمي تتجلى من كونها البيئة الحاضنة للمجهود البحثي الذي يسعى للوصول إلى النتائج العلمية، التي من شأنها الإسهام في معالجة الإشكاليات المُرتبطة أساسا بالهدف الذي وجدت لأجله، لذلك فإنه يفترض أن يتم رسم سياسات هذه المخابر والمراكز وفقا لرؤية مدروسة وبعيدة المدى، مع ضمان شروط نجاحها في أداء الأدوار المسندة لها.

كما أن الحديث عن مخابر البحث العلمي هو حديث عن فضاء يمكن من جمع الكفاءات العلمية في أعمال بحثية مشتركة، بعيدا عن العمل الفردي الذي قد لا يصل إلى معالجة دقيقة للمشكلات البحثية، فالعمل الجماعي يسهم في مقاربة مواضيع الدراسة من زوايا متعدّدة، ومن هذا المنظور لا يمكن إلا أن نؤكد على أهمية المخابر في تجسيد المعنى الحقيقي للبحث العلمي.

والجزائر كغيرها من الدول تحاول تطوير منظومة البحث العلمي من خلال وضع إطار هيكلي وقانوني يسهل إنشاء مخابر ومراكز البحث العلمي، حيث تحصي عددا كبيرا من الجامعات والمراكز الجامعية والمدارس العليا المنتشرة في كل ربوع الوطن وجهات البلاد، وتتوفر على عدد لا يستهان به من المخابر العلمية، إلا أن هناك شبه إجماع على أن المخابر البحثية التي تحتضنها هذه المؤسسات غائبة عن المشهد العلمي أو مغيبة عن صناعة البحث العلمي الرصين، ما دفع بالوزارة الوصية إلى غلق الكثير من هذه المخابر.

والرهانات المستقبلية للجامعة الجزائرية فيما يتعلق بتغيير الواقع المزري لهذه المخابر وتحسين إنتاجها العلمي كما ونوعا، لا يكون حسب الباحث الأكاديمي لطفي دهينة "إلا بوجود إرادة سياسية جادة تمتلك مشروعا حقيقيا واستراتيجية واضحة المعالم، تسعى إلى النهوض بهذا القطاع الهام وجعله يتبوأ مكانته الصحيحة والمساهمة في دفع عجلة التنمية، ولابد أيضا من وضع الثقة في الخبرات الجزائرية، وعدم الاكتفاء باستيراد التجارب الجاهزة من الخارج، إضافة إلى ضرورة وضع العلماء والباحثين في المكانة التي يستحقونها، وإعلاء شأنهم بما يعزز ثقتهم وقدرتهم على الإبداع العلمي والتكنولوجي المطلوب، فالمعلوم أن الإنسان لا يبدع إلا إذا وجد المناخ المناسب وتوفرت الظروف الملائمة للتفكير المبدع، كما أن المجتمع يفترض فيه تبني نتائج البحث العلمي والاستفادة منها، وبالتالي احتواء النوابغ والمبدعين وعدم التفريط فيهم وفقدانهم بهجرتهم للدول التي تولي اهتماما بالغا للأدمغة" (لحرش نوارة، نوفمبر 2018)، مع الوضع في الحسبان أهمية انفتاح المستثمرين والمؤسسات الاقتصادية وكل الشركاء الاجتماعيين على البحث العلمي، والدراسات التي تتم على مستوى مخابر البحث العلمي في الجامعة الجزائرية، بما قد يشجع الباحثين والمخترعين ومساعدتهم على الابتكار والإبداع، وما يصاحب ذلك من عائد إيجابي على الطرفين، فالمطلوب هو توجيه النشاط البحثي بما يخدم متطلبات عملية التنمية بمختلف أبعادها، وتحديد المواضيع ذات الأهمية، والتي تتطلب المبادرة بها، وهذا الأمر يستوجب توفير التمويل اللازم والمناخ الاقتصادي المناسب لذلك.

وعلى افتراض وضوح وحسن نوايا ومقاصد السياسة التي تنتهجها وزارة التعليم العالي والبحث من حيث فتح المخابر ووحدات البحث والمراكز العلمية، فإن الخلل يكمن في كون أن هذه المخابر والوحدات والمراكز البحثية التي تم توطينها في الجامعات، لم تقدم نشاطات علمية هامة ولا مشاريع خادمة للمجتمع وتنميته،

على عكس المخابر البحثية في الجامعات الغربية التي تنتج أفكار إستراتيجية مهمة تعتمد عليها مجتمعاتها في القضايا السياسية والاقتصادية والأمنية وغيرها، وما تقدمه من توصيات لصناع القرار وفق رؤى إستراتيجية ونُظم إدارية محكمة.

من هنا فالدور الذي من الأجدى أن تقوم به هذه المخابر في الجامعات الجزائرية كرهان مستقبلي لها من أجل تحقيق الغايات التي وجدت من أجلها يمكن إجماله فيما يلي:

- رفع كفاءة الموارد البشرية ومنتسبي فرق البحث ضمن هذا النوع من المخابر، من خلال إعداد برامج لتدريب الباحثين وتبادل الخبرات، وكذا البناء المنهجي العلمي للقدرات الفكرية والاحتفاظ بهذه القدرات وتقويتها.
- أمام تجاهل الفاعلين الاجتماعيين والاقتصاديين للدراسات والبحوث التي تتم على مستوى الجامعة وعدم دخولها في اهتماماتهم، لابد من انتهاج سياسة تساهم في انفتاح هذه المخابر على الفضاء الاجتماعي العام، وتثقيف فئات المجتمع والترويج لأفكار ونتائج هذه المخابر، عن طريق وسائل النشر والتغطية الإعلامية، خاصة في ظل تمدد الشبكة العنكبوتية وما لها من خصائص تتعلق بتدفق المعلومات من حيث السرعة والكمية.
- إنتاج المعرفة التي لها صلة بالتنمية والتي تخدم الأهداف التنموية لأفراد المجتمع، وتقديم نماذج ومقترحات نوعية علمية وعملية، والارتقاء إلى مستوى الكونية في المعرفة من حيث الإبداع والإنتاج وإتقان شعار "فكر عالميا ونفذ محليا"، على اعتبار أن ازدهار المجتمع الجزائري والجامعة الجزائرية مرهون بمدى نجاعة وفعالية المؤسسات البحثية، وقدرتها على توفير الإجابات المناسبة والحلول المناسبة والناجعة لمختلف المشكلات والصعوبات التي تعيق عملية التنمية والنهوض بالمجتمع.

5. خاتمة

على اعتبار المؤسسة الجامعية من بين أهم المؤسسات التي تقوم عليها الدول، بحكم الدور الذي تلعبه في بناء المجتمع من عديد النواحي، وعلى رأسها التعليم والتكوين والاستثمار في الرأسمال الاجتماعي والمعرفي، الذي يعد المحرك الأساسي للنهوض بالمجتمع وتمكينه من مسايرة التطور وتوفير متطلبات التنمية المستدامة، وبناء على المعطيات المشار إليها في هذا المقال، فيما يتعلق بمسار التطور التاريخي للتعليم العالي والبحث العلمي في الجزائري وتطور إنشاء مخابر البحث العلمي في هذا المجال، والوضعية الراهنة لمخابر البحث العلمي في الجامعة، وكذا الرهانات المستقبلية التي تنتظر هذه المخابر، يمكن القول أن التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر ورغم ما حققه من انجازات على مستوى الهياكل والتجهيزات والمرافق وتخريج الإطارات والكفاءات، ورغم تطور عدد الباحثين والمخابر البحثية في الجامعات الجزائرية

خاصة في السنوات القليلة الماضية، إلا أن هذه المخابر على اعتبار أنها معاقل للبحوث والدراسات العلمية بقيت معزولة وبعيد عما هو مأمول منها في المشهد العلمي وإنتاج المعرفة، ما يجعل هذه المخابر والهيئات القائمة على شؤونها أمام تحديات ورهانات مستقبلية صعبة، انطلاقا من تحدي فك العزلة على هذه المخابر وإعادة الثقة في نتائج دراساتها لدى الشركاء الاقتصاديين والاجتماعيين، وكذا أفراد المجتمع، وهذا لا يتحقق إلا من خلال بناء استراتيجية واضحة الملامح ووفقا لرؤية مدروسة لتنظيم أنشطتها العلمية والتنموية، في الإطار القانوني والعملي المنهجي المرتبط من حيث المواضيع المدروسة بالقضايا الراهنة للمجتمع الجزائري وانشغالاته في شتى المجالات.

6. قائمة المراجع

1. ابتسام مشحوق (201-2012)، العلاقة بين انشاء مخابر البحث العلمي وتطوير الانتاج العلمي في الجزائر، دراسة حالة جامعة فرحات عباس، رسالة ماجيستير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف ,الجزائر.
2. بطوش كمال وتيتيلة سارة (ديسمبر 2014)، مواقع مخابر البحث بالجامعات الجزائرية: حاجة ضرورية واستثمار تكنولوجي أم استباق للأحداث، جامعة قسنطينة نموذجا، http://www.journal.cybrarians.org، 15. 08. 2019، 16:30.
3. رشيد دبوب (2010)، التسجيلات الجامعية عبر أربع محاور وخط أخضر لأصحاب الامتياز. جريدة الخبر اليومي (6054).
4. عادل مستوي وسمير كسيرة (ديسمبر 2015)، التعليم العالي واشكالية تطوير انتاج المعرفة العلمية في الجزائر، رؤية تحليلية خلال الفترة 1990-2013، www.journal.cybrarians.org ،04. 12. 2019، 23:20.
5. كمال زموري (ديسمبر2018)، تشخيص وضعية النظام الوطني للابتكار في الجزائر "حقائق وأفاق"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، الجزائر.
6. كمال مرداوي وكمال زموري (جوان، 2017)، منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر "الوضع الراهن واستراتيجيات التطوير"، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات المركز الجامعي ميلة، الجزائر، العدد05.
7. معاذ بن عمار (جانفي 2017). واقع البحث العلمي في الجزائر(01) "قراءة موضوعية للبحث العلمي في الجزائر، https://altaraqicenter.org، 10. 10 . 2019، 21:15.
8. مليكة خلاف (د، ت)، واقع البحث العلمي في الجزائر،http://www.etmassa.com ، 2019.10.17، 18:35.

9. منير بن دريدي وياسين بروك (ديسمبر،2018)، الجامعة الجزائرية ومتطلبات التنمية المجتمعية في ضوء تبني عمليات إدارة المعرفة: قراءة في الواقع والأفاق، مجلة العلوم الاجتماعية، المركز العربي برلين، ألمانيا، العدد07.

10.نعيم بن محمد (أفريل 2008). التعليم العالي في الجزائر: التحديات، الرهانات وأساليب التطوير، http://www.hoggar.org، 10. 08. 2019، 14:20.

11.نوارة لحرش (نوفمبر 2018)، المخابر البحثية في المؤسسات الجامعية. تسميات معلنة وجهد معزول، www.annasronline.com، 2019.07.20، 13:30.

12.وكالة الأنباء الجزائرية (جويلية 2018)، حجار يعرض بباريس الانجازات الجزائرية العديدة في مجال التعليم العالي، https://www.ensh.dz، 12. 08. 2019، 13:20.