

علاقة البحث العلمي الجامعي بالتنمية الاقتصادية في الجزائر: بين العراقيل ومتطلبات التفعيل

The relationship of university scientific research with economic development in Algeria: between obstacles and activation requirements

عامر هني¹، نبيل سداوي²

¹ جامعة محمد بوضياف-مسيلة (الجزائر)، henni99ameur@hotmail.com

² جامعة الجزائر -3 (الجزائر)، nailsaadaoui15@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/10/10

تاريخ القبول: 2022/09/23

تاريخ الاستلام: 2022/06/14

ملخص:

تسعى هذه الدراسة الى ابراز مدى أهمية البحث العلمي الجامعي ودوره في تعزيز التنمية الاقتصادية في الجزائر، بداية بالتطرق الى المضامين المختلفة لمفاهيم الدراسة، ثم تناول هذه العلاقة في الواقع الجزائري، من خلال التعرف على طبيعة التعاون البحثي المتبادل بين الجامعة والمؤسسة الاقتصادية، وكذا عرض بعض الأمثلة عن أشكال التعاون بينهما، والمتتمثلة في ابرام اتفاقيات وعقود عمل مشتركة، بغية تحقيق أهدافهما البحثية والاقتصادية، مما يساهم ذلك في تحقيق التنمية الاقتصادية بشكل خاص والتنمية الشاملة والمستدامة بشكل عام، بالإضافة الى تناول أهم الصعوبات والعراقيل التي أثرت سلبا على مخرجات الجامعة البحثية والبشرية، مع التطرق كذلك لطبيعة مخاطر البحث العلمي الجامعي في الجزائر، وفي الأخير وفي اطار رهانات المستقبل قدمنا جملة من متطلبات تفعيل دور البحث العلمي الجامعي في التنمية الاقتصادية بالجزائر، هذا اذا ما تم فعلا تبنيها واستغلالها بشكل سليم وفعال.

كلمات مفتاحية: البحث العلمي الجامعي، التنمية الاقتصادية، الجزائر.

Abstract:

This study seeks to highlight the extent of the importance of university scientific research and its role in promoting economic development in Algeria, beginning by addressing the various implications of the study concepts, then addressing this relationship in the Algerian reality, by identifying the nature of mutual research cooperation between the university and the economic institution, as well as presenting some Examples of forms of cooperation between them, represented in the conclusion of agreements and joint work contracts, in order to achieve their research and economic goals, which contributes to achieving economic development in particular and comprehensive and sustainable development in general, in addition to addressing the most important difficulties and obstacles that negatively affected the university's research and human outputs , while also addressing the nature of university scientific research laboratories in Algeria. Finally, and in the context of future bets, we presented a set of requirements for activating the role of university scientific research in economic development in Algeria, if it is actually adopted and exploited in a proper and effective manner.

Keywords: University scientific research, economic development, Algeria.

المؤلف المرسل: عامر هني، الإيميل: henni99ameur@hotmail.com

مقدمة:

تعد التنمية الاقتصادية أحد أهم فروع التنمية الشاملة، والركيزة الأساسية التي تقوم عليها هذه الأخيرة، وذلك لما لها من دور كبيرة في رفع النمو الاقتصادي، مما ينعش خزينة الدولة بالأموال المطلوبة في الانفاق على البرامج والمشاريع التنموية المختلفة، وهذا يتحقق فعلا اذا ما توفر له المناخ المناسب، والمتمثل في توفير جملة من المتطلبات المادية والمعنوية، وبعد تذليل العديد من العقبات أو العراقيل، خاصة العراقيل التي تواجهها التنمية الاقتصادية في الدول النامية مثل الجزائر، والمتفق عليه على حد علمنا أن أبرز عائق للتنمية الاقتصادية في هذه الأخيرة هو طبيعة الاقتصاد الريعي، وتعاضل ظاهرة الفساد، فلاقتصاد الجزائر من بين الاقتصاديات الهشة، التي تعتمد على إيرادات خزينتها العمومية على ريع النفط والغاز، وأي انهيار لأسعارها في السوق العالمية يؤثر سلبا على مسار ووتيرة التنمية الاقتصادية بصفة خاصة والتنمية الشاملة بصفة عامة، ولتغيير وضع التنمية الاقتصادية في الجزائر نحو الأفضل لا بد من تفعيل دور العديد من الآليات الفعالة، وتوفير مجموعة من المتطلبات الضرورية.

ويعتبر البحث العلمي الجامعي أحد أهم هذه الآليات التي يمكنها دفع عجلة التنمية الاقتصادية في الجزائر، وذلك رغم ما يواجهه هو الآخر من صعوبات مختلفة أثرت على جودته وجودة مخرجات الجامعة الجزائرية من الموارد البشرية، فالدول الاقتصادية العظمى استثمرت في الرأس مال الفكري الجامعي وربطت ما ينتجه من بحوث علمية بالمحيط الاقتصادي، موفرة له الداعم المالي والمعنوي الذي يمكنه من إبحار العالم بما ينجزه من عمل بحثي نظري وتطبيقي واختراعات، والتي استطاعت بها بنا أقوى القواعد الاقتصادية، ومهيمنة بها على الاقتصاد العالمي، من خلال غزر الأسواق العالمية بمنتجاتها الاقتصادية عالية الجودة والميزة التنافسية.

وهذا لا يعني أن الجزائر لم تهتم بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي، لكن مجهوداتها لم تكن كافية مقارنة مع غيرها من الدول التي حققت نجاحا باهرا في هذا المجال، فقد أدخلت العديد من الإصلاحات على هذا القطاع، بهدف تعزيز جودة مخرجاته العلمية والبشرية، وما استحدثته من هياكل وهيئات، وما سخرته من وسائل وأساليب، بالإضافة الى محاولاتها في ربط الجامعة بالمحيط الاقتصادي، مثل الدور الذي لعبته مراكز ومخابر البحث الجامعية في بعض الاتفاقيات وعقود الشراكة مع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وغيرها من النشاطات العلمية كالندوات والملتقيات، كحضور رجال الأعمال أو ممثلين عن القطاع الاقتصادي

العام والخاص، لإثراء نقاش متبادل حول تعزيز علاقات العمل بينهما لتحقيق أهداف مشتركة، من أبرزها التنمية الاقتصادية وجودة التعليم العالي بشكل خاص والتنمية الشاملة والمستدامة بشكل عام.

وبناء على المعطيات الأولية السابقة حول طبيعة موضوع هذه الدراسة نستطيع أن نتقدم بتصوير بحثي حول المتطلبات الممكنة لتعزيز أو تفعيل دور البحث العلمي الجامعي في التنمية الاقتصادية في الجزائر، لأن هذه الأخيرة تمتلك الامكانيات المالية والبشرية والمعنوية التي تؤهلها لتحقيق ذلك بالشكل المطلوب وفي أقل وقت ممكن، وفي اطار تعاون جدي ومتبادل بين قطاعي التعليم العالي والبحث العلمي والقطاع الاقتصادي.

اشكالية الدراسة:

الى أي مدى ساهم البحث العلمي الجامعي في تعزيز التنمية الاقتصادية في الجزائر؟

محاور الدراسة:

المحور الأول: المضامين المختلفة لمفاهيم الدراسة: البحث العلمي الجامعي، التنمية الاقتصادية

المحور الثاني: واقع العلاقة بين البحث العلمي الجامعي والتنمية الاقتصادية في الجزائر

المحور الثالث: متطلبات تفعيل دور البحث العلمي الجامعي في التنمية الاقتصادية بالجزائر

المحور الأول: المضامين المختلفة لمفاهيم الدراسة: البحث العلمي الجامعي،

التنمية الاقتصادية

أولاً: تعريف البحث العلمي الجامعي ووظائفه

(أ) تعريف البحث العلمي الجامعي:

البحث العلمي الجامعي: هو نشاط علمي يتمثل في جمع المعطيات وتحليلها بهدف الاجابة عن

مشكلة بحث معينة.¹

وهو ذلك البحث العلمي الأكاديمي الذي يقوم على الاستخدام المنهجي لأساليب واجراءات محددة

للحصول على معلومات أو لكشف علاقات بين متغيرات في المجتمع، ويهدف البحث العلمي الى الاضاء

على معلومات جديدة أو التأكد من معلومات قديمة من أجل زيادة المعرفة أو التحقق منها، لذا يتركز البحث العلمي على اختبار الفرضيات المطروحة، من أجل فهم أو تحليل ظاهرة ما في المجتمع.²

وهو أيضا: وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق الذي يقوم به الباحث بغرض اكتشاف معلومات وعلاقات جديدة، أو تطوير وتصحيح الموجودة فعلا، بالاستعانة بخطوات المنهج العمي.³

ويعرف كذلك بأنه: الجهد الذي يبذله الباحث، تفتيشا وتنقيبا وتحليلا، ومقارنة في موضوع ما، أو تأييد رأي ما، حتى يساهم في نتائجه وخواتمه في نمو المعرفة، وتطويرها وزيادة الاقتراب من الحقيقة، اذن فمعنى البحث ليس هو اكتشاف الحقائق المجهولة لإضافتها للعلم والمعرفة وإنما أيضا كشف الباحث لجوانب المشكلات القائمة والتنبؤ بها، ووضع الحلول الملائمة لها والعمل على مواجهتها، بأن صمم ووضع لبحثه تصميمًا منهجيا دقيقا ومتكاملا، بكل تفاصيله وكافة خطواته، مع استخدام المناهج الموافقة له.⁴

وفي تعريف آخر يعني البحث العلمي: العمل أو الدراسة التي يجب أن تتم وفق منهجية علمية لاستخلاص النتائج ومناقشتها، بهدف تعميم وتدقيق موضوع ما، مع ابراز فكرته الجوهرية عبر محاور بحثه المختار.⁵

وفي تعريف للبحث العلمي الموجه لتعزيز التنمية الاقتصادية هو: البحث الذي يهتم بتطوير المؤسسة الاقتصادية المنتجة، لمساعدتها على التكيف مع التغيرات ونوعية الانتاج وسرعة وجوده المنتج.⁶

ويمكن أن نفرق بين صنفين من البحوث العلمية الجامعية:⁷

1- بحوث نظرية: وهي بحوث يطلق عليها اسم البحوث الأساسية، وهي التي تهتم بدراسة الوقائع والحقائق المشاهدة دون تطبيق.

2- بحوث تطبيقية: وهي البحوث التي تهتم بدراسة الظواهر والوقائع وتجربتها لأجل معرفة العلاقات بينها.

(ب) وظائف البحث العلمي الجامعي:

تتمثل وظائف البحث العلمي فيما يلي:⁸

1-التشخيص: يشكل التشخيص أحد أهم الوظائف لأي بحث علمي، إذ أن توصيف المجتمع الذي يتم دراسته وتشخيص الظاهرة التي يركز عليها البحث يشكل الخطوة الأولى، وربما الأهم في البحث العلمي.

2-التنقيب: من وظائف البحث العلمي أيضا التنقيب عن المعلومات واستكشاف الحقائق وجمع الأدلة والبيانات.

3-التفسير: بناء على التشخيص والتنقيب، يكون التفسير هو الهدف الثالث للبحث العلمي، فتحديد ظاهرة أو نمط ما في المجتمع والتفتيش عن المعلومات الكافية لفهمه يفرضي بالباحث الى تقديم تفسير أو تحليل دقيق للظاهرة المدروسة.

4-التنبؤ: يشكل التنبؤ أو الاستقراء هدفا للعديد من الدراسات العلمية التي تراقب التطور الزمني للظواهر الاجتماعية، أو تلك التي تدرس العلاقات بين العوامل المختلفة في المجتمع ومدى تأثيرها على بعضها البعض، في هذه الحالات يكون التنبؤ العلمي مبنيا على دراسة أنماط اجتماعية ومراقبة حثيثة للظواهر والسلوكيات في المجتمع.

5-التحكم: نظرا لطبيعة العمل البحثي وقدرته على كشف الأنماط الاجتماعية والتنبؤ استنادا لبيانات ومعلومات مجموعة بشكل علمي ودقيق، يصبح الضبط والتحكم والتخطيط أحد وظائف البحث العلمي الأساسية.

6-الأرشيف: وهي إحدى وظائف البحث العلمي، وتتمثل في بناء بنك للمعلومات وأرشيف للبيانات، يمكن للباحثين الآخرين الاستفادة منه.

1. ثانيا: تعريف التنمية الاقتصادية وأهميتها

تعريف التنمية الاقتصادية:

تعتبر التنمية الاقتصادية إحدى الميادين التنموية في المجتمع، الذي يجب على الدول النامية الاهتمام به وتنميته، حيث تعتمد على نوعية السياسات الاقتصادية التي ترسمها الدولة، كلما كانت سياسات اقتصادية

فعالة ورشيده وتخدم جميع المحاور الاقتصادية، تحققت تنمية اقتصادية، وكانت دعماً لتنمية الميادين المجتمعية الأخرى، وبالتالي تحدث تنمية شاملة، تغطي جميع حاجيات أفراد المجتمع.⁹

التنمية الاقتصادية: هي العملية التي يتم من خلالها الانتقال من حالة التخلف إلى حالة التقدم، وبذلك يتطلب الأمر أحداث تغيير في الهياكل الاقتصادية، وبالتالي فهي تنصرف إلى أحداث زيادة في الطاقة الانتاجية للموارد الاقتصادية، كما تعتبر التنمية الاقتصادية على أنها عملية لرفع مستوى الدخل القومي، بالإضافة إلى أنها عملية تطور حضاري، وجزء أو فرع من فروع التنمية الشاملة للمجتمع بأبعادها المختلفة.¹⁰

وتعرف كذلك بأنها: عبارة عن عملية يتم فيها زيادة الدخل الحقيقي زيادة تراكمية ومستمرة عبر فترة من الزمن تقدر بربع قرن، بحيث تكون هذه الزيادة أكبر من معدل نمو السكان، مع توفير الخدمات الانتاجية والاجتماعية، وحماية الموارد المتجددة من التلوث، والحفاظ عن الموارد غير المتجددة من النضوب.¹¹

وفي تعريف آخر: هي عملية تتضمن تحقيق معدل مرتفع لمتوسط الدخل الحقيقي للفرد، خلال فترة ممتدة من الزمن (ثلاث عقود مثلاً)، على ألا يصاحب ذلك تدهور في توزيع الدخل أو زيادة في مستوى الفقر في المجتمع.¹²

أهمية التنمية الاقتصادية:

تظهر لنا أهمية التنمية الاقتصادية في النقاط التالية:¹³

-تحقيق الأمن القومي للدولة.

-زيادة الدخل الحقيقي، مما يترتب عنه تحسين المستوى المعيشي للمواطن.

-توفير فرص العمل للمواطنين، مما يساهم في التخفيف من نسبة البطالة.

-تحسين وضع ميزان المدفوعات، وتسديد الديون.

-تقليل الفوارق الاجتماعية والاقتصادية بين طبقات المجتمع (العليا، الوسطى، السفلى).

-توفير السلع والخدمات المطلوبة لإشباع حاجات المواطنين وتحسين المستوى الصحي والتعليمي والثقافي... الخ، مما يكفل تحقيق الرقابة الاجتماعية للمواطنين.

-تعزيز سيادة الدولة والاستقلال الاقتصادي.

-دفع عجلة الاستثمار الرشيد والأمثل للموارد الطبيعية والبشرية للدولة.

-دفع وتيرة التصنيع، والتنوع في الصادرات والتخفيف من نسبة الواردات في هذا المجال.

المحور الثاني: واقع العلاقة بين البحث العلمي الجامعي والتنمية الاقتصادية في الجزائر

أولاً: أشكال التعاون البحثي بين الجامعة والمؤسسة الاقتصادية في الجزائر

تتمثل أشكال التعاون البحثي النظري والتطبيقي بين الجامعة والمؤسسة الاقتصادية في اطار تعزيز

عملية التنمية الاقتصادية في الجزائر فيما يلي:¹⁴

-الاستشارات: تعد الاستشارات من بين أهم أشكال التعاون بين مراكز ومخابر البحث العلمي

والمؤسسات الاقتصادية، مثل قيام الشركات الصناعية بعمل عقود استشارات مع الجامعات في مجالات بحثية

محددة، مقابل أجور متفق عليها، وقد تعقد المؤسسات الاقتصادية هذه الاستشارات بصفة غير رسمية فردية

مع باحثين جامعيين أو بصفة رسمية مع الجامعات.

-التطبيق العملي وتطوير البرامج والمقررات الدراسية والتعليم المستمر: ويتم ذلك من خلال الزيارات

الميدانية التي يقوم بها الطلبة الباحثين الى المؤسسات الاقتصادية، وكذا التربصات والتدريب، بالإضافة الى

الشراكة بين القطاعين في ورش العمل والندوات والملتقيات العلمية.

-الشراكة البحثية: وتتم من خلال إبرام عقود شراكة في مشاريع وأبحاث نظرية وتطبيقية مشتركة،

بهدف نقل المعرفة العلمية من مراكز ومخابر البحث الجامعية الى المؤسسات الاقتصادية لتواكب أحدث

التطورات والتقنيات، مما يساهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية.

-منح التراخيص باستغلال حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع: تمنحها الجامعة للمؤسسات

الاقتصادية، خاصة الصناعية منها، لاستغلالها بهدف تعزيز الابداع وانتاج سلع وخدمات جديدة.

-الحاضنات التكنولوجية: تقوم بتقديم خدمات وخبرات وتجهيزات وتسهيلات للراغبين في تأسيس منشآت أو مؤسسات صغيرة، تحت اشراف فني واداري، ويستفيد من هذه الحاضنات حاملو أفكار مشاريع تقنية المعلومات والاتصالات، وخريجي الجامعات من أصحاب التخصصات المطلوبة في هذا المجال.

ثانيا: أمثلة عن الاتفاقيات الاقتصادية مع الجامعة في مجال التعاون البحثي بالجزائر

تجدر الاشارة أولا الى جهود الحكومة الجزائرية من خلال البرامج التنموية المتوالية منذ سنة بين عامي (2001 و 2015) الهادفة الى تعزيز جودة مخرجات التعليم العالي والبحث العلمي (الموارد البشرية والبحوث العلمية)، بالإضافة الى تحقيق التنمية الاقتصادية ورفع النمو الاقتصادي، ومن بين أهمها برنامج (2010-2014)، والذي خصص له غلاف مالي قدر ب 21.214 أي ما يعادل 286 مليار دولار، حيث جاء هذا البرنامج تكملة للبرامج التنموية السابقة، وذلك في اطار دفع عجلة التنمية الشاملة التي انطلقت منذ عام 2001، ومن بين أولوياته الاهتمام بالتعليم العالي والبحث العلمي، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية.¹⁵ وقد يتساءل البعض لعدم اشارتنا الى البرامج التنموية بعد عام 2014 الى غاية اليوم، وذلك نظرا للأزمة المالية والاقتصادية التي حدثت للجزائر منذ سنة 2015 والناتجة عن انهيار أسعار النفط في السوق العالمية، حيث اتبعت الحكومة الجزائرية سياسة التقشف وترشيد النفقات، وقطاع التعليم العالي والبحث العلمي من المتضررين من تلك الأزمة كغيره من القطاعات العمومية، وبعدها الأزمة الصحية المترتبة عن جائحة كوفيد 19 وانعكاساتها السلبية على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، بحيث توقفت التبرصات العلمية الى الخارج، وتقلص عدد النشاطات العلمية (الندوات والملتقيات...)، وغيرها من النتائج السلبية للإجراءات الحكومية الوقائية من الجائحة كالتباعد والدراسة عن بعد وتقليل أو تحجيم عدد ساعات التدريس بشكل أثر جدا على التحصيل العلمي للباحثين والطلبة ومستوى جودة الشهادة الجامعية وحاملها، بالإضافة الى تأثيرها على وتيرة النشاطات العلمية وجودة البحوث العلمية.

لقد قامت الجامعة الجزائرية بعقد العديد من الاتفاقيات مع عدة مؤسسات اقتصادية، وكان الهدف من ذلك هو تعزيز التنمية الاقتصادية بشكل خاص، والتنمية الشاملة والمستدامة بشكل عام، وتطوير مختلف الأساليب والوسائل المتبعة، مع ربط مخرجات الجامعة بتلك المؤسسات الاقتصادية في اطار علاقة متبادلة، فهناك عدة أشكال للعلاقة التي يمكن أن تجمع بين الجامعة والمؤسسات الاقتصادية، أهمها تلك العقود الاستشارية التي تقوم بإبرامها المؤسسات الاقتصادية مع الجامعة في مجالات بحثية محددة مقابل أموال متفق عليها مسبقا، بالإضافة الى الزيارات المتبادلة بين الشركات والجامعات لإقامة دورات مشتركة، وتبادل الخبراء

والموظفين، ومحاولة التطبيق الفعلي للبحوث العلمية داخل هذه الشركات، بالإضافة الى اجراء عقود شراكة بينهما في الأبحاث والمشاريع، مثل اشراك المؤسسة الاقتصادية في الندوات والملتقيات العلمية الجامعية.¹⁶

ومن بين تلك الاتفاقيات الاقتصادية مع الجامعة في المجال البحثي الاتفاقية التي وقعتها جامعة هواري بومدين للعلوم التكنولوجية مع شركة متخصصة في مواد البناء (مجموعة لافارج الجزائر)، بهدف توفير مجموعة من المواد المصنوعة محليا للطلبة المتخصصين في هندسة المواد والهندسة المدنية من أجل اجراء البحوث، بالإضافة الى فتح المجال أمام الطلبة الراغبين في اجراء دورات تدريبية وتربصات داخل هذه المؤسسة، بغية تعزيز خبرتهم وكفاءتهم. ليتوسع فيما بعد حجم هذه الاتفاقيات الى مؤسسات اقتصادية أخرى، أبرزها: الشركة العمومية الجزائرية لاستغلال الموارد البترولية (سوناطراك)، الشركة الوطنية للغاز والكهرباء (سونلغاز)، الشركة الوطنية لنقل وتوزيع كل أنواع الوقود (نفطال)، والشركة العمومية الجزائرية للمواد الصيدلانية (صيدال).¹⁷

أضف الى ذلك ما حققته جامعة الحاج لخضر-باتنة من نجاح معتبر في عقد اتفاقيات مختلفة ساهمت في دفع وتيرة التنمية الاقتصادية المحلية في محيط الولاية، والتي وصلت الى 15 اتفاقية منذ عام 2008، سعيا منها لتطوير الابتكار التكنولوجي والعلمي، كما حققت جامعة البليدة -2- خطوة جيدة في هذا المجال، من خلال عقد اتفاقية مع المؤسسة العمومية للتلفزيون (قناة القرآن الكريم) لاستغلال برنامج تلفزيوني يسمى "مدرج المعرفة" بفتح المجال لمناقشة القضايا الفكرية والعلمية عن طريق الاستفادة من الخبرات العلمية الجامعية من أساتذة ومتخصصين، بالإضافة الى النجاح الذي حققته دار المقاولانية على مستوى الجامعات الجزائرية، كجامعة باتنة وقسنطينة وبومرداس، وذلك في اطار تعزيز التعاون بين الجامعة ومحيطها الاقتصادي والاجتماعي. كما حققت جامعة باجي مختار-عناة تقدما ملحوظا في هذا المجال، حيث وقعت اتفاقيات مع عدة مؤسسات اقتصادية، مثل الوكالة الوطنية لدعم الشباب (أونساج)، وغرفة التجارة والصناعة، قصد تشجيع الاستثمار وتحسين سوق العمل، بهدف التقليل من نسبة البطالة في فئة حاملي الشهادات الجامعية، الى جانب تمويل مشاريع اقتصادية متعددة.¹⁸

ثالثا: صعوبات البحث العلمي الجامعي وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية في الجزائر

يعاني البحث العلمي في الجزائر من العديد من الصعوبات أو العراقيل، والتي كانت سبب مباشر في عدم تطبيقه بفاعلية على القطاع الاقتصادي، قصد دفع وتيرة التنمية الاقتصادية، حيث تتمثل أهم هذه العراقيل فيما يلي:¹⁹

- صعوبات تشريعية: وتمثل هذه الصعوبات في الحرص على التقيد بالتشريعات واهمال تحقيق أهداف البحث العلمي، فالقادة الاداريين يهتمون كثيرا بما يجب أن يتقيد به الباحث وليس بما أنتج وما يتوصل اليه من نتائج، فجل همهم منصب حول ما يجب أن يتقيد به الباحث من تشريعات لتجنب العقاب المترتب عن مخالفتها.

- غياب الارادة السياسية الجادة في انجاح البحث العلمي نظريا وتطبيقيا: فالواقع يثبت أن العديد من كوادر القطاع في السابق لم يكونوا حريصين على مدى جودة مخرجات التعليم العالي والبحث العلمي، من مخرجات بحثية وبشرية، فاهتمام القادة الاداريين للقطاع بالباحثين هي بمثابة حافز معنوي ومادي، يكسبهم ثقة في النفس وما ينجزونه من بحوث علمية، ويجعلهم يجتهدون بكفاءة وفعالية أكثر.

- عدم وجود استقلالية مالية لمراكز البحث: الجهة المركزية للقطاع هي من تمول البحث ماليا، ووفق شروطها الخاصة، وهي المسؤولة عن تنظيمه وتسييره، ولا تراعي في ذلك خصوصية القطاع ودوره في تمويل نفسه بنفسه، وذلك من خلال تسويق خدمات بحوثه العلمية التي تنجزها مراكز ومخابر البحث العلمي مقابل أرباح مالية، بمعنى ضرورة جعله قطاع منتج، حيث يستطيع ابرام عقود عمل مع المؤسسات العمومية والخاصة، مما يعزز من تمويله الذاتي ويخفف الأعباء المالية على التمويل الحكومي.

- اللامبالاة بمعايير الكفاءة والخبرة والتخصص في عملية التوظيف: ان عدم احترام هذه المعايير في عملية التوظيف داخل قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، أخل بقاعدة وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، مما ترتب عنه سوء التنظيم والتسيير، والذي بدوره أثر سلبا على جودة الخدمات العمومية للقطاع وكذا جودة البحث العلمي والمورد البشري، وما ينتج عن هذا الأخير في بقية القطاعات العمومية والخاصة من رداءة هو تحصيل حاصل، فرداءة مستوى بعض خريجي الجامعات (حاملو الشهادات الجامعية) حتما سينعكس سلبا على أداءهم داخل الوظيفة التي سيشغلونها في المستقبل.

- مشكلة الخلط بين العلوم الطبيعية والتقنية والعلوم الاجتماعية والانسانية: هناك فرق كبير بين شعب وتخصصات العلوم الطبيعية والتقنية وشعب وتخصصات العلوم الاجتماعية والانسانية، فطبيعة المعرفة العلمية من دروس وبحوث وكذا طبيعة مخابر البحث من وسائل وأساليب تختلف في معظمها بينهما، فاذا كانت العلوم الطبية تحتاج الى مخابر لفحص العينات واجراء التجارب والنتائج الدقيقة التي تتمخض عنها، فان العلوم الانسانية بصفة عامة تحتاج الى مراكز أبحاث لفحص وتحليل الوثائق وتحديد السلوك الانساني.

-قلة الوعي بالبحث العلمي: من المفروض الجامعة هي مؤسسة عمومية منتجة للمعرفة العلمية ولطلبة العلم أيضا، والتي توجه لخدمة الواقع المعاش في مختلف المجالات أو القطاعات العمومية، فمنها ما هو موجه لحل المشكلات والمعضلات التي تواجه الدولة حكومة وشعبا كمعضلي الفساد والتنمية، وغيرها لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، والبعض الآخر لعصرنة وتطوير الادارة العامة بمختلف مرافقها العمومية... الخ، فمراكز ومخابر البحث الجامعية هي مؤسسات منتجة للأفكار القيمة، مثل انتاج استراتيجيات تعالج مخلفات الماضي وعقبات وتحديات الحاضر وتراهن بها على مستقبل ناجح في اطار آفاق الظواهر أو المواضيع العلمية المختلفة. وعليه يجب أن يتم ربط البحث العلمي بالمحيط الاقتصادي والاجتماعي لدفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

-عدم وجود تمويل حكومي أو ذاتي للمجلات العلمية المحكمة والمتخصصة: من المفروض تستفيد المجلات العلمية من أغلفة مالية لنشر البحوث العلمية، فهذه العملية تحتاج جهد فكري ومادي يتطلب بالضرورة اتفاق مالي، فغياب التمويل عنها يضعف من وتيرة النشر فيها وكذا جودة منشوراتها العلمية، فمعظم طلبة الدكتوراه يتلقون صعوبات كبيرة وفشل ذريع في بعض الأحيان في نشر مقالاتهم المعنية بمناقشة أطروحة الدكتوراه، وغيرهم ممن يرغبون في مناقشة التأهيل العلمي، حيث أصبح عدد المجلات العلمية المحكمة المصنفة في C لا تستوعب العدد الهائل من المقالات المرسل إليها، فهناك مناقشات تخرج تأخرت بسببها.

-وجود نقص في المؤطرين الأكفاء: ويقصد بهم نخبة النخبة من المتخصصين النوابغ، مثل المنخرطين في لجان التكوين المتخصص كلجان تكوين الباحثين في طور الدكتوراه (طلبة الدكتوراه)، ومسؤوليتهم في نقل لهم رسالتهم المعرفية الأكاديمية والمحافظة على جودتها واستمرارها للأجيال الطلابية القادمة، فالدول تحملهم مسؤولية نقل المعرفة العلمية لطلبة الجامعات هذا من جهة، ومن جهة أخرى تحملهم على عاتقهم مسؤولية المساهمة في حل مشاكلها وتطوير وتنمية نفسها، وذلك من خلال ما ينجزونه من بحوث علمية في مختلف الشعب والتخصصات، وان صح القول نطلق عليها مفهوم "التنمية العلمية أو المعرفية المستدامة". ولعل من بين أهم أسباب نقص المؤطرين في الجامعات الجزائرية هو ما يعرف بظاهرة هجرة الأدمغة الى الخارج.

وحسب الدراسات التي عرضت بمناسبة ملتقى نظمه المجلس الشعبي الوطني في السنوات الأخيرة حول موضوع هجرة الاطارات الجزائرية فهناك ما يربو عن 400 عالم وأكثر من بين 40000 فني متخصص هاجروا من الجزائر الى الخارج.²⁰

-محدودة التمويل لمراكز ومخابر البحث العلمي الناتجة عن طبيعة الاقتصاد الجزائري الريعي: كما هو معلوم على الاقتصاد الريعي الذي يعتمد على استراتيجية استنزاف الثروة البترولية والغازية، وهذا على حساب استراتيجية التصنيع، الأمر الذي يجعل الاقتصاد الجزائري رهينة الإيرادات الربعية المتحققة في الأسواق الدولية، ومن مميزات الاقتصاد الجزائري صغر حجم القطاع الصناعي خارج المحروقات، والذي يمثل أقل من 10% من الناتج الداخلي الخام. وبهذا نجد أن نسبة تمويل مراكز ومخابر البحث العلمي رهينة أسعار المحروقات، وأي اختيار يصيبها ينعكس سلبا على وتيرة تمويلها، بما فيها تنظيم الندوات والملتقيات العلمية الجامعية. وحاليا يواجه الاقتصاد الجزائري خلال أفق التوقع تحديات تتمثل في استمرار بقاء الأسعار العالمية للنفط والغاز عند مستويات منخفضة نسبيا.²¹

رابعا: مخابر البحث الجامعية ودورها في تعزيز جودة البحث العلمي في الجزائر:

تعتبر مخابر البحث العلمي أحد هياكل البحث المستحدثة، من أجل القيام بعملية البحث العلمي، وهو مؤسسة رسمية لها مجموعة من الأهداف تركز أساسا على تقديم خدمات معرفية وعلمية للمجتمع ويشرف عليها باحثين تتوفر فيهم مؤهلات وشروط علمية معينة.²²

ومنذ صدور القانون التوجيهي للبحث رقم 98-11 وما تبعه من مراسيم تنفيذية بدأت حركية انشاء المخابر عبر المؤسسات الجامعية تتطور عن طريق اعتماد العديد من المخابر البحثية عبر مختلف المؤسسات الجامعية عبر الوطن.²³

مهام مخابر البحث العلمي الجامعي:

يعمل مخبر البحث سواء الخاص بالمؤسسة أو المختلط أو المشترك على تحقيق أهداف البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في محور بحث معين، وعليه فإن مخبر البحث يضطلع على الخصوص بالمهام التالية:²⁴

- المساهمة في تنفيذ نشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي المسجلة في مشروع تطوير مؤسسة اللاحق (المؤسسة التي ينشأ بها مخبر البحث).
- المساهمة في التكوين بواسطة البحث ومن أجل البحث.
- انجاز دراسات وأعمال بحث لها علاقة بمهدفه، والمشاركة في اعداد برامج البحث في ميدان نشاطاته.

- المشاركة في تحصيل معارف علمية وتكنولوجية جديدة والتحكم فيهل وتطويرها.
- المساهمة على مستواه في تحسين تقنيات وأساليب الانتاج وكذا المنتجات والسلع والخدمات وتطويرها.
- جمع المعلومات العلمية والتكنولوجية التي لها علاقة بمهدفه ومعالجتها وتمينها وتسهيل الاطلاع عليها.
- ترقية نتائج أبحاثه ونشرها، والمشاركة في وضع شبكات بحث موضوعاتية.
- تقديم خبرات وأداء خدمات لصالح الغير طبقا للتنظيم المعمول به.

الأحكام المالية لمخابر البحث العلمي الجامعي:

خصص الفصل الخامس من المرسوم التنفيذي رقم 19-231 للأحكام المطبقة على مخابر البحث، ومقتضى هذه الأحكام فان مخبر البحث يتمتع بالاستقلالية في التسيير ويخضع للمراقبة المالية البعدية، كما تتأتى إيرادات ميزانية مخبر البحث من مساهمات الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي واعتمادات التسيير التي التي يفوضها مسؤول مؤسسة اللاحق، بالإضافة الى نشاطات تقديم الخدمات والعقود، وتشتمل نفقات مخبر البحث على نفقات التسيير ونفقات التجهيز، وفي هذا السياق نجد أن مدير الخبر الخاص والمختلط والمشارك يعد الجدول التقديري لإيرادات مخبر البحث ونفقاته ويعرضه على مجلس المخبر ليصادق عليه، ثم يتم ارساله الى المسؤول المعني حسب الحالة ووفقا لصنف المخبر للموافقة عليه (عميد الكلية أو مدير معهد الجامعة أو مدير المعهد بالمركز الجامعي، ومدير مؤسسة اللاحق).²⁵

ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن تستعمل الموارد المتأتية من النشاطات التعاقدية ومن الخدمات التي يقوم بها مخبر البحث لغرض آخر غير احتياجات المخبر، وتنفذ اعتمادات هذا الأخير حسب الحالة، من طرف عميد الكلية أو مدير معهد الجامعة أو مدير المعهد بالمركز الجامعي أو مدير مؤسسة الالتحاق. أما بالنسبة لمخبر الامتياز فان مديره هو الأمر بالصرف لاعتمادات التسيير المخصصة للمخبر، ويتولى التسيير المالي لمخبر البحث بعد تلقيه التفويض بالإمضاء، ويتولى محاسب المؤسسة اللاحق الكتابات المحاسبية.²⁶

تقييم نشاطات مخابر البحث العلمي الجامعي:

بالنسبة لعملية تقييم مخبر البحث الخاص بالمؤسسة والمختلط والمشارك فانه يتعين على مؤسسة اللاحق أن تقدم بصفة دورية حصائل نشاط مخابر البحث الى المجلس العلمي للوكالة الموضوعاتية للبحث المعنية لفحصها وتقييمها والبت فيها. أما مخبر بحث الامتياز فيقد برامجه وحصائل أعماله الى اللجنة القطاعية

الدائمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي على مستوى الوزارة لفحصها وتقييمها بناء على مدى تنفيذ دفتر الشروط المرفق بعقد برنامج المبرم بين مخبر بحث الامتياز والوزارة المكلفة بالبحث العلمي.²⁷

المحور الثالث: متطلبات تفعيل دور البحث العلمي الجامعي في التنمية الاقتصادية بالجزائر

أولاً: متطلبات خاصة بالبحث العلمي الجامعي

تتمثل أهم هذه الآليات فيما يلي:²⁸

- تأسيس هيئة وطنية للبحث العلمي.
- تسهيل مهام الباحث، من مراكز بحثية متخصصة وكتب ومراجع حديثة ومخابر علمية.
- توفير دور النشر التابعة للجامعة، وتوفير العدد الكافي من المجلات العلمية المحكمة على مستوى كل كلية.
- تهيئة مناخ أو بيئة جامعية مشجعة على البحث العلمي واخراجها من حيز الجمود الفكري، أي محاولة الاستثمار فيها على أرض الواقع، خاصة في القطاع الاقتصادي.
- تحسين الظروف المعيشية للأستاذ الجامعي والطالب الباحث لتشجيعهم وتمكينهم من اعداد البحوث العلمية بإتقان، بهدف تعزيز جودة البحث العلمي في الجامعات الجزائرية.
- تسهيل الاجراءات الخاصة بالبحوث الميدانية، فهي ضرورية جدا لإثراء البحث العلمي نظريا وتطبيقيا.
- تكثيف الدورات التدريبية للطلبة الباحثين في مختلف الشعب والتخصصات الجامعية، خصوصا الموجهة للقطاع الاقتصادي والمتعلقة منها بدفع وتيرة التنمية الاقتصادية.
- تشجيع التواصل بين الجامعات الجزائرية والمعاهد ومراكز التكوين ومراكز ومخابر البحث، قصد تعزيز التعاون بينها وتبادل الخبرات، وربط مخرجاتها بالمحيط الاقتصادي والاجتماعي، في اطار دفع عجلة التنمية الاقتصادية.
- تكثيف الأيام الدراسية والندوات العلمية الملتقيات الوطنية والدولية العلمية، وكذا عدد المجلات العلمية المحكمة والمتخصصة، وتسهيل مشاركة الأساتذة والطلبة الباحثين فيها، مما يساهم في تبادل المعلومات والخبرات العلمية.

- لا بد من أخذ نتائج البحوث العلمية بعين الاعتبار والعمل على تطبيقها في مختلف القطاعات العمومية والخاصة، خاصة في القطاع الاقتصادي.

- تخصيص ميزانيات كافية للبحث العلمي، لأنه موجه للاستثمار في الرأس مال البشري، وذلك من خلال تكوين كفاءات علمية جامعية قادرة على وضع حلول لمختلف المشاكل في كل القطاعات العمومية، بالإضافة الى وتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة.

بالإضافة الى ما يلي: ²⁹

- تعديل وتطوير البرامج الدراسية الجامعية بما يتلاءم مع عصر الرقمنة.

- اعادة النظر في المنظومة التربوية ومناهجها الدراسية، والسياسة التعليمية لأنها مسؤولة عن طبيعة ومستوى جودة مخرجات الجامعة من بحوث علمية وموارد بشرية.

- محاربة مظاهر الفساد الاداري والمالي وأمراض البيروقراطية المتفشية داخل الجامعات الجزائرية والحد منها.

- الربط بين العلوم الطبيعية والتقنية والعلوم الانسانية والاجتماعية، في اطار التعاون والتكامل، داخل الجامعة وخارجها مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي.

- تعميم خدمات الحكومة الالكترونية في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، لتعزيز جودة خدماتها العمومية الادارية والبحثية.

- تثمين المورد البشري الجامعي والبحث العلمي (أساتذة، طلبة، اداريين، عمال...)، والاستثمار الأمثل في عقولهم (بحوثهم وأفكارهم). بالإضافة توفير الامكانية المادية والمعنوية والمالية للتقليل من حدة ظاهرة هجرة الأدمغة الى الخارج.

- توفير المراجع العلمية مترجمة لعدة لغات، خصوصا باللغة العربية والانجليزية والصينية .

أضف الى ذلك ما يلي: ³⁰

- انشاء وحدة لدعم الشراكة على مستوى كل كلية.

-الترحيب بالاستماع لرجال الأعمال ومعرفة احتياجات مؤسساتهم الاقتصادية وتلبيتها لهم بالشكل المطلوب، وإشراكهم بالرأي حول العملية التعليمية والبحثية.

-تصميم خرائط بحثية قومية تخدم التنمية الاقتصادية .

ثانيا: متطلبات خاصة بالتنمية الاقتصادية

وتتمثل فيما يلي :³¹

-تفويض موظف عن كل مؤسسة عمل للعمل كوسيط شراكة.

-اعلام وحدة دعم الشراكة بالجامعة بالممارسات والاحتياجات الصناعية والمشاكل الحالية، وذلك من خلال وسيط الشراكة بمؤسسة العمل، وكذا الندوات والملتقيات والمنافسات.

-القدرة على وضع البحوث الجامعية الحديثة موضع التنفيذ التطبيقي بسرعة واختبارها، وتقديم التغذية الرجعية عن القيمة الاستراتيجية لتلك البحوث العلمية، ومدى امكانية تبنيتها وتطبيقها على أرض الواقع في المؤسسة الاقتصادية.

- ضرورة قيام المؤسسات الاقتصادية بالمساهمة في الانفاق على البحث العلمي، وذلك من خلال تحديد نسبة من ميزانيتها للبحث العلمي، والتمويل الحكومي للبحث العلمي في الجزائر ضعيف مقارنة مع الدول الاقتصادية الكبرى كالولايات المتحدة الأمريكية، وهنا يأتي دور المؤسسات الاقتصادية في دعم البحث العلمي ماليا، مقابل الفوائد العلمية التي سينتفيد منها فيما بعد، وعلى رأسها التطور الذي يحدثه عليها البحث العلمي، مما يزيد في قدرتها التنافسية (خدمات و سلع).

-فتح أبوابها أمام الأساتذة والطلبة الباحثين الراغبين في التدريب والتكوين داخلها، من خلال تقديم كل التسهيلات المادية والمعنوية.

-أن يتمتع كلى الطرفين بالاستقلالية، بحيث يتوافر لها حرية العمل والتصرف في شؤونها.

-يجب توافر البنية الأساسية لإقامة الشركات.

الخاتمة:

مما سبق في هذه الورقة البحثية التي أثرتنا فيها للنقاش موضوع غاية في الأهمية، تحت عنوان: "علاقة البحث العلمي الجامعي والتنمية الاقتصادية في الجزائر: بين العراقيل ومتطلبات التفعيل"، توصلنا الى أن للبحث العلمي دور هام جدا في تعزيز التنمية الاقتصادية في الجزائر، وذلك رغم ما يواجهه كلاهما من صعوبات أو عراقيل حالت دون تقوية العلاقة بينهما، مما أثر سلبا على تحقيق أهدافهما المنشودة، المنفصلة أو المشتركة منها.

كما هو معلوم أن الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي بحت، ورهين أسعاره في السوق الدولية، حيث شهدت الجزائر عدة أزمات مالية واقتصادية متعاقبة نتاج انهيار أسعاره، ومؤخرا فقط منذ نهاية سنة 2014، مما استدعت الضرورة القصوى منا الى ضرورة تقديم طرح نظري نركز فيه على اقتراح بعض آليات ومتطلبات دفع عجلة التنمية الاقتصادية في الجزائر، ممن رأينا بأنها الأنسب لتحقيق ذلك، وبناء على ما ساهمت به أدبيات الدراسة السابقة التي اجتهد في تقديمها العديد من الباحثين الأكاديميين قصد اثراء هذا الموضوع.

حيث يعد الاستثمار في الرأس مال الفكري الجامعي هو أحد أهم الآليات المناسبة لتحقيق تنمية اقتصادية في أعلى مستوياتها في الجزائر، وذلك من خلال توفير متطلبات ترقية وتجويد البحث العلمي الجامعي وربطه أو تطبيقه الفعلي في القطاع الاقتصادي، وذلك اضافة للمجهودات الحكومية السابقة وبشكل أفضل منها، مثل اتفاقيات وعقود العمل المشتركة التي ابرمتها الجامعات مع المؤسسات الاقتصادية في مجال التعاون البحثي في الجزائر، بالإضافة الى تجنيد وتمكين مختلف الامكانيات المادية والبشرية والمعنوية بشكل سليم وفعال.

توصيات الدراسة:

بناء على ما سبق من نتائج هذه الدراسة تبادرت في أذهاننا جملة من التوصيات وهي فيما يلي:

- جودة العمل أو التطبيق تتطلب منا بالضرورة جودة التشريع، والذي يعزز من علاقة البحث العلمي الجامعي بالتنمية الاقتصادية، ويحقق أهدافهما في اطار التنمية الشاملة والمستدامة.

-الارادة السياسية الجادة في تبني مثل هذه الأعمال البحثية، الهادفة الى اثناء هذا الموضوع، وايجاد الحلول المناسبة لتذليل عقباته وتحقيق أهدافه.

-دعم مراكز ومخابر البحث والحاضنات الجامعية بكل احتياجاتهم المالية والمادية والمعنوية، خاصة التمويل المالي.

-تكثيف مختلف النشاطات العلمية المتخصصة كالملتقيات.

-تفعيل الرقابة الوصائية والرئاسية لمكافحة مظاهر الفساد وأمراض البيروقراطية والحد منها، على القطاعين على حد سواء.

- تعزيز التعاون واتفاقيات الشراكة بين الجامعة والمؤسسات الاقتصادية واستحداث أساليب وطرق تقوية هذه العلاقة، الهادفة الى تجويد البحث العلمي ودفع عجلة التنمية الاقتصادية ورفع النمو الاقتصادي خارج مداخل ريع النفط والغاز، مما يساهم ذلك في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة.

-الاستفادة من التجارب الغربية الناجحة في هذا المجال مع تكييفها وخصوصيات البيئة المحلية الجزائرية.

التهميش:

1-موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، تر: بوزيد صحراوي وآخرون، ط02، (الجزائر: دار القصة للنشر، 2006)، ص70.

2-ريما ماجد، منهجية البحث العلمي، (بيروت: مؤسسة فريدريش ايبرت، 2016)، ص14.

3-أحميدوش مدني، الوجيز في منهجية البحث القانوني، ط03، (المغرب: د.د.ن، 2015)، ص15.

4- المرجع نفسه، ص16.

5 - المرجع نفسه، ص17.

6 - أحمد عطا الله وآخرون، " واقع البحث العلمي في الجزائر- دراسة حالة مخابر التربية البدنية والرياضية- "، المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية، العدد 07، (2010)، ص22.

7 - المرجع نفسه، ص22.

8 - ريما ماجد مرجع سبق ذكره، ص ص15، 16.

- 9 - رشيد زرواتي، التنمية بين الميادين - النظريات والنماذج، ط01، (الجزائر: جسر للنشر والتوزيع، 2017)، ص110.
- 10 - أحمد يوسف دودين، أساسيات التنمية الادارية والاقتصادية في الوطن العربي (نظريا وتطبيقيا)، ط01، (الأردن: الأكاديميون للنشر والتوزيع، 2014)، ص163.
- 11 - هاشم حمدي رضا، الاصلاح الاداري، ط01، (الأردن: دار الراهية للنشر والتوزيع، 2011)، ص68.
- 12 - المرجع نفسه، ص68.
- 13 - أحمد يوسف دودين، مرجع سبق ذكره، ص ص163، 164.
- 14 - محمد دهان، الأهمية الاقتصادية للتعليم ومتطلبات تعزيز الشراكة بين الجامعة الجزائرية والمحيط الاقتصادي، مداخلة مقدمة للمشاركة ضمن فعاليات المنتدى الدولي حول: الجامعة والانفتاح على المحيط الخارجي الانتظارات والرهانات، يومي: 29 و30 أبريل 2018، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة 08 ماي 1945 قالمه، الجزائر، ص ص20، 21.
- 15 - مونية ركراك وصوربة بيدي عيساوي، "واقع القطاع الاقتصادي في الجزائر في ظل البرامج التنموية"، مجلة المستقبل للدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 02، العدد 04، ديسمبر (2019)، ص ص57، 58.
- 16 - فاروق بلخيري، "الجامعة الجزائرية بين الاندماج والانعزال مع محيطها الاجتماعي - الاقتصادي"، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، العدد 03، جوان (2017)، ص359.
- 17 - المرجع نفسه، ص361.
- 18 - المرجع نفسه، ص ص361، 362.
- 19 - يسمينة خدنة، البحث العلمي في الجامعة الجزائري من خلال طلبة الماجستير في العلوم الانسانية والاجتماعية -دراسة نيدانية ببعض جامعات الشرق الجزائري-، أطروحة دكتوراه مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علم الاجتماع، تخصص: ادارة الموارد البشرية، قسم علم الاجتماع، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2، الجزائر، 2017-2018، ص ص168-170.
- 20 - عبد الله كبار، "الجامعة الجزائرية ومسيرة البحث العلمي: تحديات آفاق"، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 16، سبتمبر (2014)، ص308.
- 21 - هجيرة عبد الجليل، العوامل المؤثرة في تنافسية الاقتصاد الجزائري، أطروحة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه، تخصص مالية دولية، مدرسة الدكتوراه: التسيير الدولي للمؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة أي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016 - 2017، ص77.
- 22 - تقرير آفاق الاقتصاد العربي، تقارير آفاق قطرية: الجزائر، الاصدار 13، أبريل 2021، ص02.

- 23 - ابتسام مشحوق، العلاقة بين انشاء مخابر البحث العلمي وتطوير الانتاج العلمي في الجزائر "دراسة حالة جامعة فرحات عباس - سطيف، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2011 - 2012، ص141.
- 24 - ابتسام مشحوق، مرجع سبق ذكره، ص141.
- 25 - المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، دليل كفاءات انشاء مخابر البحث وتنظيمها وسيرها، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجزائر العاصمة، الجزائر، 2019، ص04.
- 26 - مرسوم تنفيذي رقم 19-231 مؤرخ في 12 ذي الحجة عام 1440 الموافق 13 غشت سنة 2019، يحدد كفاءات انشاء مخابر البحث وتنظيمها وسيرها، المواد (30، 31، 32، 34)، ص ص72، 73..
- 27 - المرجع نفسه، المواد (35، 36، 37، 38)، ص73، ص09.
- 28 - المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، مرجع سبق ذكره، ص10.
- 29 - حسين خطاب، " واقع البحث العلمي في الجزائر ومعوقاته- دراسة ميدانية لدى عينة من الأساتذة وطلبة ما بعد التدرج"، مجلة روافد، العدد 02، ديسمبر (2017)، ص130.
- 30 - عبد الله كبار، مرجع سبق ذكره، ص ص309، 310.
- 31 - محمد دهان، مرجع سبق ذكره، ص21.