ترقية اقتصاد المعرفة في الجزائر: دراسة في دور الإستثمار في البحث والتطوير المعرفي

Promoting the knowledge economy in Algeria: a study on the role of investment in research and knowledge development

كمال جارالله [1]، إسماعيل بوقنور [2]*

[1] مخبر الدراسات القانونية البيئية، جامعة 8 مايو 1945 قالمة(الجزائر)،

djarallah.kamal@univ-guelma.dz

[2] مخبر الدراسات القانونية البيئية، جامعة 8 مايو 1945 قالمة(الجزائر).

bouguennour.ismail@univ-guelma.dz

تاريخ الإرسال: 2022/09/07 تاريخ القبول: 2023/04/18 تاريخ النشر: 2023/06/01

****

ملخص:

تسعى هذه الدراسة الى تسليط الضوء على واقع البحث والتطوير وسبل ترقية إقتصاد المعرفة بالجزائر، و تكمن أهمية هذه الموضوع من خلال الأهمية التي توليها الدولة الجزائرية للأستثمار في المعارف والتكنولوجيات الحديثة على وجه الخصوص بهدف نقل الإقتصاد المحلي من الإقتصاد الريعي الى الإقتصاد المعرفي وخلق آفاق جديدة لتكوين الثروة، الشئ الذي يتيح لها تنويع في مصادر الدخل والإنعتاق من سلبيات الإقتصاد الريعي والأستخراجي.

الكلمات المفتاحية:

اقتصاد المعرفة، الإستثمار المعرفي، البحث والتطوير، الجزائر.

Abstract:

This study seeks to shed light on the reality of research and development and ways to promote the knowledge economy in Algeria. Wealth, which allows it to diversify its sources of income and free itself from the negative aspects of the rentier and extractive economy.

Key words:

Knowledge economy, research and development, knowledge investment, algeria.

مقدمة:

يشكل الإستثمار في المعرفة أحد مقومات الإقتصاد الجديد، خاصة مع تنامي أدوار التكنولوجيات الحديثة ، وعلى هذا الاساس يتطلب من الدول النامية الإهتمام بمراكز البحث والتطوير حتى ترتقي بإقتصادياتها الوطنية إلى مصاف الإقتصاديات المعرفية التي يتسم بها الإقتصاد الجديد، ومن ثم تتحرر من

الإقتصاد الريعي الذي سبب لها مشاكل كثيرة، وتبنى هذه الدراسة على إشكالية مفادها: **كيف يؤدي البحث والتطوير المعرفي إلى تفعيل اقتصاد المعرفة؟.**

الفرضية: ترتبط عملية تفعيل إقتصاد المعرفة بترقية أنشطة البحث والتطوير.

أهداف الدراسة:

* إبراز مكانة البحث والتطوير ودورها في عملية التقدم عموما وتطوير الإقتصاد المعرفي خصوصا.

* تسليط الضوء على مؤشر البحث والتطوير كأحد مؤشرات إقتصاد المعرفة وإبراز الجهود التي تبذلها الدولة في هذا المجال لتحقيق عملية الولوج للإقتصاد المعرفي.

*تشجيع عمليات الإبتكار والإبداع الفردي والجماعي من خلال تسليط الضوء على مختلف عمليات البحث و التطوير في الجزائر.

* إبراز أسباب القصور الذي تعانيه أنشطة البحث والتطوير في سبيل تفعيل وترقية إقتصاد المعرفة في الجزائر رغم التضخم الكمي الذي تعرفه.

منهج الدراسة:

إعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة وهو عبارة عن أسلوب في البحث يرتكز على اختيار وحدة معينة للدراسة عبر فترة زمنية محددة أو فترات مختلفة بهدف الوصول لمبدأ التعميم العلمي، حيث يعتمد هذا المنهج على جمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات للظاهرة المدرسة قصد الإحاطة بها،

المبحث الأول

الإطار المفاهيمي للدراسة

المطلب الأول: اقتصاد المعرفة: المفهوم والخصائص

إزداد الاهتمام في الفترة الراهنة بإقتصاد المعرفة، بإعتباره نمط إقتصادي جديد يختلف عن الإقتصاد التقليدي المرتكز أساسا عن الأصول المادية ، فالثورة التكنولوجية والمعلوماتية المتصاعدة في القرن الواحد والعشرون جعلت من المعرفة والمهارات المتخصصة ثروة تضاهي أو تفوق الاصول المادية. وقد عرفت " منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية" إقتصاد المعرفة بأنه " الاقتصاد الذي يعتمد بشكل أساسي على إنتاج وتوزيع وإستخدام المعرفة والمعلومات ومن ثم الإتجاه نحو الإستثمارات والصناعات عالية التكنولوجيا والعمالة ذات المهارة المرتفعة "[1].

[1] - جيهان محمد، **" أثر اقتصاد المعرفة على النمو الاقتصادي على الاقتصاد المصري "** مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية عدد02 (2016) : ص 11.

أما " فيرتز ماكلوب" والذي يعد من رواد إقتصاد المعرفة فيراه أنه "الاقتصاد المبني على المعرفة، والذي تفوق فيه اعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في القطاعات الاقتصادية الأخرى"[1]

أما "فيليب كوك" فيرى إقتصاد المعرفه على أنه " إقتصاد ناشئ، تكون فيه الانتاجية والنمو أقل إعتمادا على وفرة الموارد الطبيعية، وتعتمد بشكل كبير على تحسين جودة رأس المال البشري وخلق المعارف والأفكار الجديدة ودمجها في الأفراد والمعدات"[2].

وبالتالي فإقتصاد المعرفة هو ذلك النمط الإقتصادي المرتكز أساسا على المعرفة في العملية الإنتاجية وخلق الثروة، كما أنها المصدر الأساسي لعمليات النمو والتنمية ، فإقتصاد المعرفة هو محصلة رؤى حديثة تستند وترى أن المعرفة هي أساس وركيزة الإقتصاديات الحديثة بفعل تأثير التكنولوجيا المتطورة والأفكار الخلاقة والتطوير المستمر[3].

المطلب الثاني: خصائص إقتصاد المعرفة:

يعد اقتصاد المعرفة نظاما اقتصاديا حديثا، له خصائص تميزه عن باقي الأنماط الإقتصادية ، وقد تطرقت أغلب الدراسات والأدبيات لخصائص إقتصاد المعرفة، حيث يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

* إعتماده بشكل كبير على المعرفة، حيث أن هذه الأخيرة تعد المورد الأساسي للعملية الاقتصادية، خاصة المعارف المتخصصة والمهارات الفكرية المبدعة التي تؤدي إلى توسعة النشاط الاقتصادي وتنميه[4].

* الاستثمار في المورد البشري ، وبالتالي فالإقتصاديات التقليدية تستثمر في الموارد والإمكانات المادية أما إقتصاد المعرفة يستثمر في الإنسان والفكر والمعرفة[5].

* العالمية، حيث تتيح التطورات التكنولوجية سرعة نقل وتبادل المعارف والمعلومات وبالتالي سهولة المبادلات بين الدول من جهة، والمؤسسات فيما بينها من جهة ثانية[6].

* الإعتماد على التعليم والتدريب المستمرين والتي من خلالها يضمن عمال إقتصاد المعرفة مسايرة التطورات والتحديثات الحاصلة في منظومة اقتصاد المعرفة العالمية[1].

---

[1] - هبة عبد المنعم ، سفيان قعلول، **" إقتصاد المعرفة : ورقة إطارية "** مجلة دراسات اقتصادية ، عدد 51 (2019) ، ص

[2]- سمير مسعي، **" اقتصاد المعرفة في الجزائر: الواقع ومتطلبات التحول ، دراسة تحليلية مقارنة لواقع اقتصاد المعرفة في الجزائر"** (أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، 2014-2015) ص93.

[3] - بغدادي باي غالي، **" دور الدولة في تنمية إقتصاد المعرفة: دراسة حالة الجزائر"** (اطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجيلالي ليابس سيدي بلعباس، 2016-2017) ص24.

[4] .نفس المرجع ، ص 25.

[5] .زليخة تفرقنيت، **" تفاعل إدارة المعرفة والذكاء الاقتصادي لتحقيق المزايا التنافسية للمؤسسة .دراسة حالة شركة سونطراك ."** (أطروحة دكتوراة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015) ص 17.

[6] .محمد انس أبو الشامات، **" اتجاهات إقتصاد المعرفة في البلدان العربية "** ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، عدد 01 (2012)، ص598.

* ارتفاع الدخل لصناع المعرفة وذلك نتاج جهود البحث والتطوير والملكية الفكرية والكفاءة والخبرة المكتسبة.[2]

* يعتبر إقتصاد وفرة بخلاف الإقتصاديات الأخرى والتي تتسم بالندرة، فعلى عكس أغلب الموارد التقليدية والتي تنضب وتتناقص بالإستهلاك فإن موارد إقتصاد المعرفة تزداد وتنمو بالتبادل والإستخدام على أوسع نطاق.[3]

المطلب الثالث: مفهوم أنشطة البحث والتطوير

يعتبر نشاط البحث والتطوير من أهم الأنشطة المساهمة في ترقية الإقتصاديات الحديثة، فتطوير منظومة البحث العلمي يتيح لنا مخرجات معرفية ذات قيمة وتعمل على إحداث نقلة نوعية للبحوث العلمية، وتنقلها إلى محيط البيئة الإقتصادية التي تتسم بالمنافسة الشديدة و الفاعلية، وبالتالي تعمل معظم المؤسسات الإقتصادية على تحقيق الميزة التنافسية بتحقيق الجودة للمنتجات والتي تتم عادة بالبحث والتطوير.

الفرع الأول- ماهية البحث والتطوير:

يعرف نشاط البحث والتطوير بأنه " كل المجهودات المنظمة لتحويل المعارف المصادق عليها إلى حلول فنية في صور أساليب أو طرق إنتاج ومنتجات مادية، استهلاكية، أو إستثمارية "[4]

وبالتالي فإن جهود البحث والتطوير هي تلك الجهود البحثية المنظمة التي تعتمد على الإبتكار والإبداع الهدف منها التوصل إلى نتائج بحثية أو معارف جديدة، أو تطويرها وخلق منتجات إستهالاكية ذات أهمية في السوق، يشمل البحث والتطوير ثلاث أنشطة أساسية وهي:

* **البحث الأساسي:** هي تلك البحوث التي تكون عادة في العلوم الانسانية كعلم التاريخ واللغات وغيرها من العلوم الانسانية، حيث أن غرضها ليس الوصول إلى نتائج عملية أو إبتكار جديد، حيث يتبع الباحث مناهج وأدوات بحثية تتناسب مع طبيعة بحثه.[5]

***البحث التطبيقي:** هو ذلك البحث المستخدم في العلوم التطبيقية، وغالبا مايسعى صاحبه لإبتكار جديد، والتوصل لنتائج عملية ومفيدة، أو لتسخير تلك الإكتشافات والإختراعات العلمية لمضاعفة الإنتاج وتقليل النفقات والتكاليف، حيث يسهم في مضاعفة الأرباح والتقدم العلمي.[1]

---

[1] . مراد علة، **" جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة . دراسة نظرية تحليلية ."** ص13

[2] . نفس المرجع.

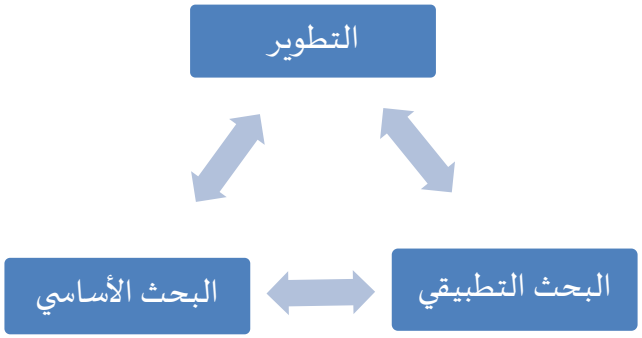
[3] . كمال منصوري، عيسى خليفي، **" اندماج اقتصاديات البلدان العربية في إقتصاد المعرفة، المقومات والعوائق "** ، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 04 ، ( )، ص 54.

[4] **- عبد اللطيف مصطفى، عبد القادر مراد " أثر إستراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الإقتصادية " مجلة أداء المؤسسات الجزائرية عدد 04(2013): ص 28.**

5 - عبد النور، منهجية التحليل السياسي، ص 53.

* **التطوير:** هو الجمع بين مرحلة الفكرة أو الإختراع أو الجمع بين البحث الأساسي مع البحث التطبيقي، وصولا الى مرحلة الإنتاج أو ما يعرف بالأنشطة المبتكرة.[2]

الشكل رقم : 01 يبين الأنشطة الأساسية للبحث والتطو



من إعداد الباحثين

الفرع الثاني- أهمية البحث والتطوير:

تحظى أنشطة البحث والتطوير أهمية كبيرة خاصة في الإقتصاديات المعاصرة، فمعظم الدول الصناعية الكبرى تولى له أهمية خاصة، بإعتبار أنه نشاط يساهم في ترقية المعارف من خلال الإستثمار في الإبداع وتحويل المعارف والعلوم إلى منتجات مادية تكنولوجية وصناعية، ويظهر ذلك من خلال الزيادة في العوائد الإستثمارية المادية والبشرية، وفي هذا الصدد يؤكد الإقتصادي **روبرت سولو** من خلال نموذجه للنمو أن العوامل المساهمة بفاعلية في النمو الإقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية مابين سنوات 1909- 1949 يعود لأنشطة البحث والتطوير، كما إستنتج أن سبعة أثمان (8/7) النمو الإقتصادي يعود إلى التغير التكنولوجي بمفهومه الواسع، كما أثبت أن ثمن النمو الإقتصادي يعود إلى ضخ رأس في الإنتاج، وما كان لأي من المتغيرات المعيارية الإقتصادية الأخرى التي درسها كمعدل النمو القوى العاملة أي دور في ذلك، فاستنتج **سولو** أن أهم عوامل التنمية الإقتصادية يعود إلى أنشطة البحث و التطوير التكنولوجي والذي يرجع بالأساس إلى إلى البحوث الأساسية ثم البحوث التطبيقية والتي تعد أبرز أنشطة البحث والتطوير.[3]

والجدول التالي يوضح نسبة إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير من إجمالي الناتج المحلي لبعض البلدان ذات الإقتصاديات الرائدة[4].

---

[1] - نفس المرجع.

[2] - حورية شعيب، " **تسيير وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة الصناعية. دراسة حالة مجمع صيدال** ." (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014) ص 05.

[3] - شعيب، " **تسيير وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة الصناعية** " ، ص 6- 7.

الجدول رقم 01: يبين نسبة إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير من إجمالي الناتج المحلي لدول مختارة

الدولة	ألمانيا	و- م- أ	اليابان	كوريا- ج	سويسرا	هولندا	النمسا	السويد
السنة	2018	2018	2018	2018	2017	2018	2019	2018
النسبة	3.13	2.83	3.28	4.53	3.37	2.16	3.21	3.31

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على الموقع التالي:

https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS

تم الإطلاع على الموقع بتاريخ: 2022/03/23 على الساعة 21:11 .

الفرع الثالث- متطلبات نجاح أنشطة البحث والتطوير:

تتطلب أنشطة البحث والتطوير توفير مجموعة من المقومات والشروط والتي تعد بمثابة الدعامة والقوام الذي يؤسس لهذا النوع من النشاط يمكن ذكرها فيما يلي:

- **سياسات إقتصادية ملائمة:** يتطلب نجاح أنشطة البحث والتطوير في بلد ما توافر سياسة إقتصادية تعمل على تنمية البحث العلمي وتطويره، ويكون ذلك مكن خلال تبني إجراءات نقدية ومالية وتجارية وإستثمارية مشجعة ومحفزة لعمليات الإبتكار والإبداع، وكذا توفير كافة الإمكانات المادية لتطوير المعاهد والمخابر المتخصصة، خاصة من طرف المؤسسات الإقتصادية والتي تعمل بدورها من أجل تعزيز قدرتها التنافسية في ظل بيئة تتسم بالمنافسة الشديدة.[1]

- **الكفاءة البشرية:** يعد البحث العلمي أحد المداخل الهامة من مداخل التنمية البشرية، ويكون ذلك من خلال حسن توظيف الرأس المال البشري وما يحتويه من خبرات وكفاءات بشرية تسهم في تحقيق التنمية الشاملة، وتعد عمليات الإبتكار والإبداع أهم قواعد البحث والتطوير والتي تتطلب وجود إطارات بشرية كفؤة تتمثل في مجموع العلماء والباحثين وحتى طلاب الجامعات والمعاهد المتخصصة.[2]

- **الموارد المالية الكافية:** يعد الإنفاق على جهود البحث والتطوير إحدى المقومات الأساسية، وإحدى المؤشرات الدالة على التوجهات العامة للحكومة على تطويره وترقيته و تنمية القطاع الإقتصادي بصفة عامة، وكما هو معروف فإن أغلب الدول المتقدمة إقتصاديا تخصص ميزانيات هامة لتدعيم أنشطة البحث والتطوير التكنولوجي ، وكذا لترقية هذا النشاط وجب تفعيل شراكة حقيقية بين الحكومة والقطاع الخاص لدعم هذه

---

[1] - نزار كاظم صباح الخيكاني، " **امكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التناقسية** " مجلة القادسية للعلوم الإدارية والإقتصادية عدد 01 (2010) : ص 100.

[2] - نفس المرجع.

الأنشطة[1]، فعلى سبيل المثال في الدول المتقدمة تنفق ما يقدر 2.5% من إجمالي دخلها الوطني على البحث والتطوير، وحوالي 80% من هذا الإنفاق يتم عن طريق القطاع الخاص.[2]

- تبني استراتيجية علمية واضحة: يتم ذلك من خلال تحديد وضبط أهداف البحث العلمي ورصد أولوياته من خلال وضع خطط واستراتيجيات متوسطة وبعيدة المدى وإتباع سياسات تعليم مستقرة وثابتة لا تتغير بتغير الحكومات وصناع القرار.[3]

- ضمان حقوق الملكية الفكرية: هناك اتفاق عام على أن الملكية الفكرية تسهم في تعزيز نقل التكنولوجيا بطرق شتى: مثل الترخيص الطوعي، والإستثمار وشراء التكنولوجيا والمشاريع المشتركة، وبالتالي فإن سن تشريعات وتفعيلها تضمن حقوق الملكية الفكرية للباحثين تشجعهم على مواصلة جهود البحث والتطوير في الميادين المختلفة.[4]

المبحث الثاني

و اقع سياسات البحث والتطوير في الجزائر

مرت الجزائر منذ الإستقلال بالعديد من السياسات المرتبطة بالبحث العلمي والتطوير، وتزامنت هذه الأخيرة مع العديد مع التغييرات السياسية والإقتصادية والإجتماعية التي مرت بها البلاد.

المطلب الأول: سياسات البحث والتطوير من الإستقلال إلى سنة 1971:

تضمنت المعاهدات الجزائرية الفرنسية بعد الإستقلال مسألة البحث العلمي، حيث نجد أن الإتفاقيات المبرمة بين الجزائر وفرنسا تحدد أن : " أنشطة معاهد ومراكز البحث العلمي تخضع دوريا للمراقبة وتعليمات وتوجيهات عامة من طرف المجلس الأعلى العلمي " والذي أنشأ سنة 1963 بمساعدات مالية من فرنسا لمدة أربع سنوات، وكانت المشاريع التي يشرف عليها تحت الوصاية الفرنسية، فمن الواضح أن قادة الجزائر بعد الإستقلال لم تكن أنشطة البحث العلمي تشكل لديهم أولوية نظرا لحداثة إستقلال البلاد وتركيزهم على مرحلة بناء الدولة الحديثة، وبذلك فإن هذه المرحلة إتسمت بنقطتين بارزتين هما أن هياكل البحث بعضها ظل تحت الوصاية الفرنسية وأخرى وصاية جزائرية، وكذلك يلاحظ غياب سياسة وطنية واضحة تهتم بالبحث والتطوير.[5]

---

1 - رحمة بلهادف، " واقع البحث، التطوير والإبتكار في دول المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب)" (ورقة مقدمة للمؤتمر الدولي حول الإبتكار وتنمية الموارد البشرية والإبتكار وإقتصاد المعرفة في دول المغرب العربي: التحديات والآفاق، جامعة مستغانم، 22-23 فيفري 2015).

2 - الخيكاني، " امكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة "، ص 100.

3 - بلهادف، " واقع البحث، التطوير والإبتكار في دول المغرب العربي "

4 - نفس المرجع.

5 - عز الدين نزعي، " تقييم سياسة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر لتحقيق الأهداف الإقتصادية " مجلة مجاميع المعرفة عدد 04 (2017): 276.

المطلب الثاني: سياسات البحث والتطوير مابين 1971-1982[1]

في هذه المرحلة تم إنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1970، وتم تأسيس سنة 1973 مؤسستين هما:

1- المجلس الوطني للبحث يتولى تحديد توجهات البحث والمخطط الوطني للبحث.

2- الديوان الوطني للبحث العلمي حيث كلف بتنفيذ الأبحاث.

وفي سنة 1974 تم إنشاء المركز الجامعي للأبحاث والإنجازات، وفي سنة 1982 تم إنشاء محافظة الطاقات المتجددة تحت إشراف رئاسة الجمهورية، وفي سنة 1983 تم حل الديوان الوطني للبحث العلمي.

وفي هذه المرحلة أي مابين 1974-1983 تم الموافقة على 109 مشروع بحث، والمساهمة في تأطير 200 أطروحة مابين ماجستير ودكتوراة، كما تم نشر1340 مقالا علميا، والملاحظ رغم هذه الجهود المبذولة إلا أنه لم يحدث تغييرات كبيرة في المنظومة الإقتصادية والإجتماعية في البلاد.

المطلب الثالث: سياسات البحث والتطوير مابين 1983-1997:

شهدت الجزائرمطلع الثمانينات تغييرات سياسية ، لها رؤية مختلفة عن السلطة السابقة ، ولقد انعكس ذلك على مسار البحث العلمي، ففي سنة 1983 تم حل الديوان الوطني للبحث العلمي والذي تأسس في سنة 1973، وبالمقابل أسست محافظة البحث العلمي والتقني وأسندت له مهام ترتيب البرامج الوطنية التي لها السبق والأولوية، لكن سرعان ما تم إستبدالها بالمحافظة السامية للبحث سنة 1986، وهذه الأخيرة لم تعمر طويلا لتحل محلها الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة سنة 1990، لكن عدم الإستقرار طال هذه المؤسسة لتستبدل بكتابة الدولة للبحث لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1992، لتحل هي كذالك وتمنح مهام البحث العلمي لوزارة التعليم العالي لفترة امتدت ست سنوات تم فيها إنشاء وكالتين هما: الوكالة الوطنية لتطوير البحث الجامعي، والوكالة الوطنية لتطوير البحث في الصحة.[2]

إن الملاحظ في هذه المرحلة من مسار البحث في الجزائر هو عدم الإستقرار الذي ساد هياكل ومؤسسات البحث في البلاد ويظهر ذلك من خلال عمليات الإنشاء والحل الذي شهدته المؤسسات المنوطة بها الإشراف على عمليات البحث الأمر الذي كان له الأثر السلبي على مخرجات البحث وعمليات التطوير، وكذا كان سببا في إهدار الكثير من الإمكانات المالية والمادية.

المطلب الرابع: سياسات البحث والتطوير بعد 1998:

سعت الجزائر قبل هذه الفترة لتشكيل منظومة هيكلية وقانونية فاعلة لترقية البحث والتطوير، إلا أن هذا الأخير ظل يشهد مشاكل أثرت كثيرا على عملية التنمية الإقتصادية والإجتماعية، فعملية التطوير المعرفية

---

[1] - نفس المرجع، ص 275

[2] - نفس المرجع، ص 276-277.

والإقتصادية تتطلب الإستثمار في المعرفة ، والملاحظ على منظومة البحث والتطوير في الجزائر قبل سنة 1998 هو نقص الفاعلية نتيجة نقص الدعم من طرف الجهات الوصية رغم الوكالات والهياكل البحثية التي تم إنشاؤها طيل تلك الفترات، والدليل على ذلك النسبة الضئيلة المخصصة للبحث والتطوير والتي قدرت ب 0.28% من الناتج الوطني الخام، الأمر الذي أثر سلبا على هذ النشاط والذي يتبين من خلال المظاهر السلبية التالية:[1]

- قلة وضعف الإنتاج العلمي من منشورات ومجلات ودراسات علمية. - قلة أعداد براءات الإختراع المسجلة من طرف الباحثين الجزائريين. - ضعف نسب الابتكار في مراكز البحث في الجزائر. - نقص التعاون والتشارك بين قطاعات البحث والإنتاج.

ونظرا لهذه الإختلالات التي ميزت منظومة التعليم العالي بصفة عامة ونشاطات البحث والتطوير بصفة خاصة فقد أصدرت الجزائر قانون رقم 11/98 المؤرخ في 22/ 08/ 1998 المتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي 1998-2002 والذي يعد الخلفية القانونية للنظام الوطني للبحث، ويركز على توفير الوسائل والإمكانات اللازمة لتطوير البحث العلمي وتثمين نتائجه وتحقيق الغايات التالية:[2] - ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي. - دعم القواعد العلمية والتكنولوجية في البلاد. - تحديد وسائل البحث العلمي والتطوير التكنولوجي والعمل لضمان توفيرها. - دعم البحث العلمي في مؤسسات مؤسسات التعليم العالي. - دعم الإنفاق وتمويل أنشطة البحث والتطوير. - تثمين المنشآت المؤسساتية والتنظيمية من أجل التكفل بأنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

وعلى ضوء القانون 11/98 المدعم لنشاط البحث العلمي والتطوير التكنولوجي تم سن عدة مراسيم تنفيذية يمكن أن تلخصها من خلال الجدول التالي:[3]

جدول رقم 2: جدول يبين المراسيم التنفيذية التي سنت على ضوء قانون 11/98

المرسوم	التاريخ	المحتوى[4]
137/98	1998/05/03	متضمن انشاء الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث والتنمية التكنولوجية وتنظيمها

1. مريم بن جيمة، " إقتصاد المعرفة ومبررات التحول اليه " مجلة البشائر الاقتصادية عدد ( ): ص 133.

2 - هدى بوزيدي، " دور إدارة المعرفة في تطوير البحث العلمي في الجامعات الجزائرية – دراسة حالة عينة من الجامعات الجزائرية " (أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2018-2019) ص 113.

3 – كمال زموري، كمال مرداوي، **" منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر الوضع الراهن واستراتيجيات التطوير" مجلة** ميلاف للبحوث والدراسات عدد 05 (2017): ص637.

		وتسييرها
243/99	1999/10/31	يحدد وينظم اللجان القطاعية الدائمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتسييرها
244/99	1999/10/31	يحدد قواعد انشاء مخابر البحث وتنظيمها وتسييرها
259/99	1999/11/16	يتضمن كيفية انشاء وتنظيم وتسيير المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي

المصدر: من اعداد الباحثين

ومن أجل دعم وتعزيز مكتسبات القانون التوجيهي 11/98 وما تبعه من مراسيم تنفيذية، تم إنشاء وزارة منتدبة للبحث العلمي سنة 2000 تهدف إلى إعداد خطط وبرامج تعمل تسهم في ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بالتنسيق مع مختلف القطاعات العمومية والخاصة.[1]

ونتاج للمستجدات والتطورات العالمية في شتى المجالات عموما، ومستجدات البحث والمعرفة بصفة خاصة ولغرض مواكبتها سعت الجزائر إلى سن قانون 08/ 05 المؤرخ في 2008/02/23 المكمل والمتمم للقانون التوجيهي 11/98 والذي يسعى لتحقيق أهداف كبرى من خلال توفير موارد مالية ومادية وبشرية كافية لتحقيق الأهداف المنشودة، بإعتبار أن الإهتمام بالعنصر البشري ورأس المال الفكري أساس العمليات التنموية، كما تم رفع ميزانية البحث العلمي للضعف وتم وضع استراتيجية للتعاون في ميادين ومجالات البحث العلمي.[2]

وعموما يمكن يعرض أهم الإضافات والتعديلات التي وردت في القانون المعدل والمتمم في النقاط التالية:[3]- وضع اطار زمني محدد لأهداف البحث الاساسية تمتد الى عشر سنوات. - تفعيل المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني وتجديد تشكيلته. - استحداث المجلس الوطني للتقويم كأداة لتقييم أنشطة البحث ودعم المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني. - ارساء الأسس القانونية وانشاء " المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي". - انشاء وكالات للبحث على شاكلة " الوكالة الوطنية لتطوير البحث في الصحة " المنشأة سابقا، فهذا النوع من الوكالات تسهل عمليات متابعة وبرمجة وتقييم وتمويل انشطة البحث. - إنشاء فرق بحث تتكفل بالمشاريع التي تضم هيئات متعددة من خلال الشراكة والتعاون، مثل تعاون مؤسسة صيدال مع باحثين منتمين لمؤسسات جامعية. - إنشاء مصالح مشتركة هدفها حسن إستغلال الكفاءات البشرية والموارد المادية عن طريق لم الجهود التي من شأنها خدمة مشروع البحث للوصول لنتائج بحثية مرضية.

وبعد قانون 05/08 المكمل والمتمم تم سن القانون 21/15 المؤرخ في 2015/12/30 المتضمن القانون التوجيهي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، لإستكمال المخطط الخماسي، حيث حددت فيه التوجهات

---

[1] . نفس المرجع، ص 638.

[2] - لامية حروش، محمد طوالبية، **" البحث العلمي والتطوير في الجزائر: الواقع ومستلزمات التطوير"** مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية عدد 02 (2019): ص 36.

[3] - نزعي، **" تقييم سياسة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر"**، ص 278- 279.

الكبرى التي تحكم نشاط البحث والتطوير التكنولوجي، حيث يعتبره هذا القانون أولوية وطنية يسعى لتحقيق الأهداف التالية:[1]- ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بما في ذلك البحث الجامعي. - دعم القواعد العلمية والتكنولوجية للدولة. - فهم التحولات التي يشهدها المجتمع لغرض تحديد وتحليل الأنظمة والمعايير والقيم والظواهر المتحكمة فيه. - تحديد وسائل البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتوفيرها. - ترقية وظيفة البحث العلمي في مؤسسات التعليم والتكوين العاليين وتحفيز وتثمين البحث. - دعم وتمويل أنشطة البحث والتطوير التكنولوجي. - تثمين الاطر المؤسساتية والتنظيمية بهدف التكفل الفعال بنشاط البحث والتطوير التكنولوجي.

والملاحظ على هذا القانون أنه مكن مختلف المتعاملين الاقتصاديين على المشاركة في عملية الاستثمار في الجهود الوطنية لترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، بالمقابل تعمل الدولة على تقديم التشجيع والتحفيز عن طريق تقديم دعم مالي يحدد في قانون المالية وهو ماتم الاشارة اليه في المادة 4 والخامسة من هذا القانون.

المبحث الثالث

البحث والتطوير في الجزائر ودوره في ترقية اقتصاد المعرفة

يعد نشاط البحث والتطوير مؤشرا أساسيا لقياس مدى تمكن سياسات الدولة البحثية للإستجابة لمتطلبات إقتصاد المعرفة، من خلال تحويل عمليات وانشطة الإبتكار والإبداع إلى منتجات أو خدمات تسهم بها في ترقية الإقتصاد المحلي وتحقيق التنمية الإقتصادية والإجتماعية، والجزائر في هذا الصدد تبنت منذ فترة مقاربة إقتصادية تبنى على ترجمة عمليات البحث والتطوير إلى مشاريع ومنتجات تسهم بها في تحرير الإقتصاد الجزائري من الارتباط بالمحروقات وفتح آفاق لأصحاب المبادرات والإبتكارات لتجسيد مشاريعهم ، خاصة بعد سنة 2020، وهي السنة التي تم فيها إستحداث الوزارة المنتدبة المكلفة بإقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة.

المطلب الأول: الوسائل المادية وهياكل مؤسسات البحث والتطوير

تنامى عدد المؤسسات الجامعية وهي المؤسسات المسؤولة أساسا على عمليات البحث والتطوير من خلال المخابر ومراكز البحث التي تشرف عليها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث أن آخر إحصائيات الوزارة الوصية تشير الى احتواء الجزائر على 54 جامعة، و09 مركز جامعي، إضافة إلى 35 مدرسة عليا وعلى 11 مدرسة عليا للإساتذة[2] ،وتحتوي شبكة البحث العلمي في الجزائر على 06 وكالات بحث، وعلى 19 مركز وعلى

---

[1] - الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية ، عدد 71، قانون رقم 21/15 المؤرخ في 18 ربيع الأول 1437 الموافق ل 2015/12/30 يتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ، ص 07.

[2] - https://www.mesrs.dz/index.php/ar/recherche-scientifique-ar/

تم الإطلاع على الموقع بتاريخ: 2022/04/11. على الساعة 14:20

1472 مخبر، حيث توزع هذه المؤسسات والهياكل على مختلف ولايات الجزائر بشكل غير منتظم ويتمركز معظمه في جامعات الولايات الكبرى كما يوضح الجدول التالي:[1]

جدول رقم: 03: يبين عدد المخابر في أهم جامعات الجزائر

الولاية	عدد المخابر
الجزائر	242
وهران	167
قسنطينة	129
عنابة	92
تلمسان	80

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

المطلب الثاني: واقع نشاط الاختراع في الجزائر:

يعد الإختراع أحد مخرجات البحث والتطوير وهي من أهم المؤشرات الدالة على نجاعة سياسة البحث والتطوير في بلد ما من خلال تحويل الأفكار والمعارف إلى منتجات وخدمات تطرح في السوق المحلي والوطني والعالمي، وللسنة العاشرة تواليا أطلقت المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي مبادرة ترصد من خلالها آخر الأرقام والإحصائيات لبراءة الإختراع المودعة لدى مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي ومختلف مراكز البحث في الجزائر، وحسب ذات الهيئة فقد بلغ عدد طلبات براءة الإختراع سنة 2021 420 طلب، والملاحظ أن هذا الرقم تنامى مقارنة بسنة 2020 حيث بلغ 347 وذلك بزيادة 73 طلب.[2]والجدول التالي يوضح تطور طلبات براءة الإختراع في الجزائر في السنوات العشر الأخيرة.

جدول رقم : 04 يوضح تطور طلبات براءة الإختراع في الجزائر في السنوات العشر الأخيرة

السنة	عدد براءة الاختراع
2011	132
2012	156
2013	174
2014	189
2015	209
2016	227

[1] - *نفس المرجع.*

[2] - www.dgrsdt.dz

تم الإطلاع على الموقع بتاريخ: 2022/04/14 على الساعة 22:15

2017	261
2018	291
2019	303
2020	347
2021	420

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على موقع وزارة التعليم العالي.

وتجدر الإشارة أن مؤسسات التعليم العالي تستحوذ على ما مجموعه 232 طلب براءة إختراع، كما تستحوذ مراكز البحث المشرفة عليها الوزارة الوصية مجموع 150 طلب براءة إختراع، أما مراكز البحث التي لا تنتمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي فإنها تملك 31 طلب براءة إختراع، وتملك الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث 07 طلبات براءة إختراع، والجدول التالي يوضح توزيع طلبات براءة الإختراع من الباحثين الوطنيين.

جدول رقم 05 يوضح توزيع طلبات براءة الإختراع من الباحثين الوطنيين

الرقم	مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي ومراكزوكيانات البحث	عدد طلبات براءة الاختراع 2021
01	مؤسسات التعليم العالي والبحث	232
02	مراكز البحث التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي	150
03	مراكز البحث التابعة غير التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي	31
04	وكالات البحث التابعة لوزارة التعليم العالي	07
	المجموع	420

من إعداد الباحثين بالإعتماد عل موقع وزارة التعليم العالي والبحث العالمي.

ومن خلال الإحصائيات المقدمة في الجدول السابق يظهر جليا أن جل عمليات البحث والتطوير يطبعها الطابع الرسمي والعمومي، حيث يغيب القطاع الخاص في مختلف أنشطة البحث والتطوير الشيئ الذي يمكن أن يؤثر على جودة العملية على عكس الدول المتقدمة التي يسهم فيها القطاع الخاص دورا محوريا في أنشطة البحث والتطوير.

وتملك مؤسسات التعليم العالي المتمثلة في الجامعات العدد الأكبر لطلبات براءة الإختراع لسنتي 2020 و2021 بعدد 171 و232 طلب على التوالي، وتحتل المرتبة الأولى جامعة المسيلة ب 57 طلب في سنتي 2020 و2021، تليها جامعة الوادي ب 22 طلب سنة 2021 بعدما كانت بطلب براءة اختراع واحد سنة 2020، والجدول الموالي يوضح أبرز الجامعات الجزائرية لعدد طلبات براءة الإختراع لسنتي 2020و 2021.

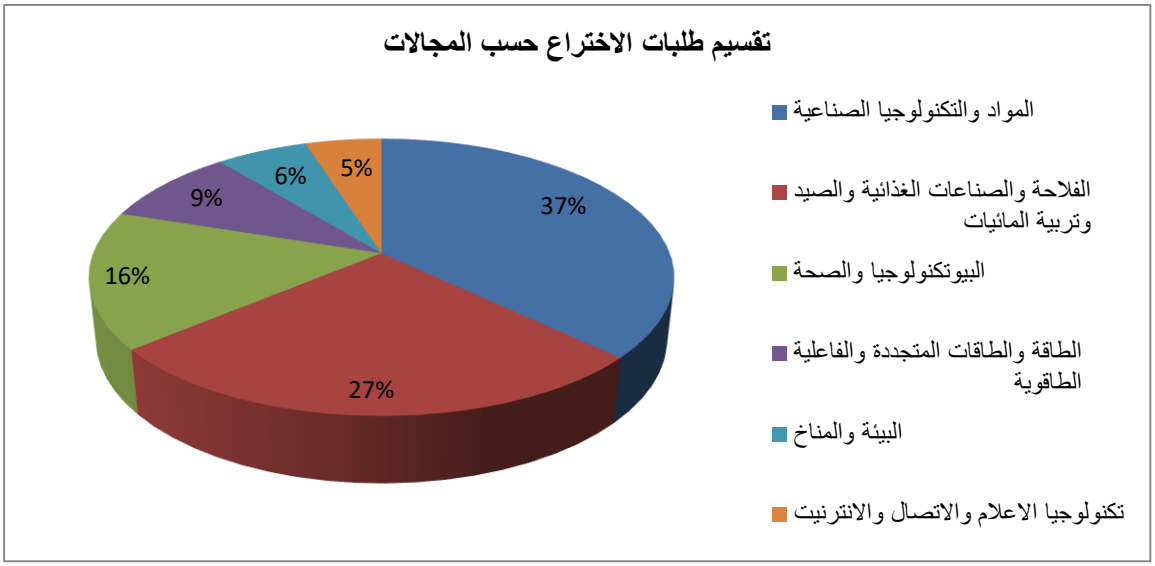
الجدول رقم : 06 يبين ترتيب الجامعات العشر الأولى لعدد طلبات براءات الإختراع وميادينها

عدد	المؤسسة	عدد طلبات براءة الاختراع		المجالات
السنة		2020	2021	
01	جامعة المسيلة	14	43	التكنولوجيا – الصحة- الصناعات الغذائية- المواد
02	جامعة الوادي	01	22	البيوتكنولوجيا- الصحة- التكنولوجيا- الطاقات المتجددة- تكنولوجيا الاعلام والاتصال.
03	جامعة البليدة	20	20	فيزياء- ميكانيك-كيمياء- طيران
04	جامعة سيدي بلعباس	12	17	تكنولوجيا صناعية (بلاستيك)- مياه- صحة
05	جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا	15	15	تكنولوجيا- صناعة- الكترونيك
06	جامعة سطيف 1	14	15	تكنولوجيا صناعية- صيدلة- تكنولوجيا
07	جامعة بومرداس	11	11	تكنولوجيا- كيمياء
08	جامعة بسكرة	10	11	فيزياء- تكنولوجيا
09	جامعة قسنطينة 1	08	08	الانشاءات الثابتة
10	جامعة محمد بوضياف للعلوم والتكنولوجيا بوهران	07	07	الكترونيك- تكنولوجيا الاعلام والاتصال

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

والملاحظ ان طلبات براءة الاختراع ترتكز اغلبها في ميادين التكنولوجيا الصناعية بنسبة 37% و تليها ميادين الطاقة والطاقات المتجددة بنسبة 27% كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم: 02 يبين تقسيم طلبات براءة الاختراع حسب المجالات



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على الموقع التالي: www.dgrsdt.dz .

أما مراكز البحث غير التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي فنجد ان مركز البحث والتطوير التابع لمؤسسة الصناعة الصيدلانية صيدال يحتل صدارة الترتيب الوطني ب 17 طلب براءة إختراع، والجدول التالي يرصد عدد طلبات براءة الاختراع لمراكز بحث غير تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الجدول رقم: 07 يرصد طلبات براءة الاختراع لمراكز بحث غير تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي

عدد	المؤسسة	عدد طلبات براءة الاختراع		المجالات
السنة		2020	2021	
01	مركز البحث والتطوير/صيدال	17	17	الصناعات الصيدلانية- العلاج بالنبات
02	مركز البحث والتطوير سونطراك	03	03	المحروقات- الهندسة البيئية- هندسة الطرائق
03	مركز البحث النووي الجزائر	03	03	الطاقة النووية
04	مركز البحث النووي البيرين	03	03	الطاقة النووية
05	مركز البحث في الصيد وتربية المائيات	02	02	تربية المائيات
06	المركز الوطني للدراسات والابحاث المتكاملة للبناء	02	02	البناء – الطاقة
07	معهد باستور	01	01	الصحة
المجموع		31	31	

المصدر: بالإعتماد على موقع التالي: www.dgrsdt.dz بتاريخ 2022/04/21 على الساعة 11:30

والملاحظ من خلال هذا الجدول أن انشطة البحث والتطوير و المتعلقة بالإختراع والإبتكار يطبع عليها الطابع الرسمي العمومي، ويظهر ذلك جليا من خلال غياب القطاع الخاص في المساهمة في هذا المجال، كما أن جل القطاعات المرتبطة بنشاط البحث والتطوير تتسم بالطابع الثقيل وعدم بروز أنشطة تطويرية في ميادين الخدمات والصناعات الصغيرة والمتوسطة والتي هي في الأساس التي يحتاجها السوق المحلي والوطني.

المطلب الثالث: و اقع الابتكارفي الجز ائر

تحتل الجزائر المرتبة 120 من بين 132 إقتصاد في مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2021، حيث يصنف مؤشر الإبتكار العالمي إقتصاديات العالم وفقا لنشاطاتها الإبتكارية، من خلال 80 مؤشرا تجمع في مدخلات الابتكار والمخرجات حيث يهدف الى رصد الجوانب المتعددة للابتكار، والجدول التالي يبين ترتيب الجزائر في آخر ثلاث سنوات وفق مؤشر الابتكار العالمي:

الجدول : رقم 08 يبين تصنيفات الجزائر لسنوات 2019 – 2020 – 2021

السنة	الترتيب وفق مؤشر الابتكار العالمي	مدخلات الابتكار	مخرجات الابتكار
2019	113	100	118
2020	121	111	126
2021	120	109	128

المصدر: وفقا للموقع التالي: *www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/dz.pdf/تم الاطلاع يوم 2022/04/22 على الساعة 11:50*

ومن خلال الجدول السابق يتبين أن أداء الجزائر في مؤشر مدخلات الابتكار أفضل من مخرجات الابتكار في سنة 2021، واحتلت في سنة 2021 المرتبة 109 في مدخلات الابتكار وهو ترتيب افضل من سنة 2020، لكن يبقى أسوأ من سنة 2019، أما فيما يتعلق بمخرجات الابتكار فقد إحتلت الجزائر المرتبة 128 حيث أن هذا الترتيب اسوأ من سنتي 2019 و2020[1]. كما أن الجزائر تحتل المرتبة 18 من أصل 19 إقتصاد في شمال إفريقيا وآسيا الغربية، وكذا المرتبة 29 من أصل 34 من فئة الدخل المتوسط الأدنى الاقتصادي، وهي مراتب متأخرة مقارنة بالامكانيات البشرية والمادية المتاحة.

المطلب الر ابع: اليات تفعيل انشطة البحث والتطويرفي الجز ائرعلى ضوء التوجهات المعرفية والاقتصادية الحديثة

تبذل الجزائر جهود كبيرة في سبيل تفعيل أنشطة البحث والتطوير لتحقيق التنمية الشاملة، وبإعتباره أحد الاليات الفاعلة التي تمكنها من القدرة في الاستثمار في المعرفة، وبالرغم من تزايد عدد الباحثين والتي قدرت حسب تصريحات رسمية من طرف الوزير الاول " أيمن بن عبد الرحمان " لجريدة القدس العربي أن عدد

[1]- */www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/dz.p*d

تم الاطلاع على الموقع بتاريخ: 04/22/ 2022 على الساعة 12:20

الأساتذة الباحثين المنخرطين في مخابر البحث حوالي 40 الف و500 استاذ باحث سنة 2021، بعد أن كان سنة 2000 حوالي 8000 أستاذ باحث، أي بنسبة فاقت 400%، كما كشف الوزير الأول أن الجزائر أنفقت حوالي 400 مليون دولار على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي خلال السبع سنوات الأخيرة[1].

ورغم حجم الانفاق على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي لا يزال تصنيف الجامعات الجزائرية متأخرا في التصنيف العالمي لأحسن الجامعات ويبرز ذلك من خلال تصنيف مجلة " تايمز " البريطانية للتعليم العالي لسنة 2022 من خلال حلول جامعتان جزائريتان ضمن المراتب الالف الاولى في العالم[2].

وبالتالي لتحقق سياسات التعليم العالي ومؤسسات البحث والتطوير في الجزائر غاياتها وأهدافها المرتبطة بالإستثمار في المعرفة والتطوير التكنولوجي وجب على الجزائر في هذا الميدان توفير بيئة تشجع عمليات الابتكار والتطوير من خلال تبني سياسات بحثية ترتكز على الآليات التالية:

_ توفير البيئة الملائمة للباحثين من خلال تشجيعهم على الابتكار والتطوير فالجزائر وما تملكه من كفاءات بشرية مؤهلة للبحث وجب عليها الإستثمار الأمثل في العنصر البشري المؤهل الذي يمكنها من تحقيق التنمية الشاملة، وفي هذا الشأن تعاني الجزائر من ظاهرة هجرة الأدمغة والكفاءات العلمية نظرا للظروف غير المساعدة التي يعانون منها، فالجامعات الجزائرية يغلب عليها الطابع العلمي التلقيني وعدم إعطاء القيمة الكافية للبحث العلمي خاصة التطبيقي، كما أن التمويل في الجامعات الجزائرية لا يتعدى 50% من الباحثين وهو موجه لتمويل البحوث الممتازة الشئ الذي يدفع بالباحثين عن مصادر تمويل بديلة كالهجرة للخارج على سبيل المثال[3].

_ ضرورة إسقاط أنشطة البحث والتطوير مع المتطلبات الإجتماعية والإقتصادية حتى تحظى تلك الأنشطة بالقيمة العلمية والعملية وبالتالي تساهم فعليا في عملية التطوير الاقتصادي والمجتمعي[4].

_ ضرورة إشراك القطاع الخاص في أنشطة البحث والتطوير، فعلى سبيل المثال في الدول المتقدمة يساهم القطاع الخاص بنسب معتبرة تصل لحوالي 80% كما ذكرنا سابقا، عكس ما هو كائن في الجزائر فإن أغلب أنشطة البحث والتطوير تقوم بها مراكز بحث عمومية إما مرتبطة بالجامعة وكلياتها أو تابعة لمؤسسات ذات طابع عام مثل صيدال وسونطراك وهي مؤسسات لها استراتيجيات كبرى وذات طابع إستخراجي أو تحويلي.

_ تشجيع عمليات الابتكار والابداع والعمل على حماية الحقوق الفكرية للمخترعين من خلال سن تشريعات وقوانين تحفظ براءة الاختراع للعلماء، وخلق بيئة داعمة لأنشطة البحث والتطوير.

---

[1]- *https://www.alquds.co.uk*. تم الاطلاع على الموقع بتاريخ: 2022/04/23 على الساعة 12:40

[2]- *https://www.echoroukonline.com* تم الاطلاع على الموقع بتاريخ: 2022/04/23 على الساعة: 13:30

[3] - فاطمة مانع، **" أسباب هجرة الكفاءات الجزائرية و آثارها السلبية على التنمية "** مجلة الاقتصاد الجديد عدد 15 (2016): ص 279.

[4] - حروش، طوالبية، " البحث العلمي والتطوير في الجزائر" ص 44.

_ تحقيق الجودة في التعليم العالي بإعتباره من الآليات التي تضمن مخرجات تعليمية فعالة وبالتالي تتيح إنتاج بحوث وأنشطة تطويرة في مستوى التطلعات.

خاتمة:

تبذل الجزائر جهودا معتبرة في سبيل تطوير أنشطة البحث والتطوير، حيث سخرت امكانيات مادية وبشرية هامة في سبيل تفعيل هذا النشاط، غير أن الواقع يبين أن هذا البحث والتطوير في الجزائر لا يزال لا يرق لمستوى الإمكانات و الأهداف المسطرة له نتاج تظافر العديد من العوامل والمسببات التي حالت دون رقيه للمستويات المأمولة، خاصة أن القطاع الخاص لا يساهم إلا بنسب ضعيفة في هذا المجال، كما أن السياسات التعليمية في الجزائر تتسم بعدم الاستقرار ورغم ذلك لا يجب إغفال بعض المؤشرات الإيجابية في هذا المجال.

وقد توصلت الدراسة الى مايلي:

1_ الإستثمار في البحث والتطوير في الجزائر في سبيل تفعيل إقتصاد المعرفة لا يزال لا يرق للمستويات الكافية نتاج ضعف الجهود المبذولة في هذا المجال وكذا ضعف السياسات التعليمية المتبعة، والتي لا تشجع عمليات الابتكار والابداع ولا تزال تعتمد على الاساليب التقليدية في التعليم كالتلقين والحفظ .

2- يجب تشجيع البحث العلمي والابتكار التكنولوجي، ولا يتأتى ذلك الا بزيادة حجم الميزانية المخصصة للبحث العلمي والتطوير، وتفعيل مخابر ومراكز البحث ومدها بالامكانات والمعدات الكافية فمخابر البحث والمراكز البحثية لا تزال مجرد هياكل وبنايات ووسائل وإسهاماتها الفعلية لا ترق للمستوى المأمول، وغالبا ما يعود ذلك الى نقص الوعي لدا الباحثين بمهامها وأهدافها ومن ناحية أخرى بعد الجامعة عن محيطها المجتمعي وبالتالي تبقى مخرجاتها بعيدة عن واقع مجتمعها ومتطلباته.

3_ وجب تفعيل جهود القطاع الخاص من خلال تشجيع جهود التطوير والابتكار في المؤسسات الخاصة والتي تعد المؤسسات الاقرب للسوق و لها الدراية الكافية بمتطلباته ومتطلبات السوق المحلي، وفي ذات الصدد يجب على صناع القرار والباحثين الاهتمام بالمشاريع والمؤسسات الناشئة والتي عادة هي وليدة مشاريع مبتكرة من طرف مبادرات فردية او جماعية من خلال تطوير المعارف والابحاث وتحويلها الى سلع وخدمات يستفيد منها المجتمع والإقتصاد المحلي .

5_ يجب سن قوانين وتشريعات تضمن الحماية الفعلية للملكية الفكرية وبراءة الاختراع للبحوث والانشطة التطويرية المحلية الشئ الذي يعمل على تشجيع الباحثين والعلماء على تكثيف الجهود المبذولة خاصة مع تطور اساليب السرقات الفكرية.

6_ ايجاد حلول فعالة لمشكلة هجرة الكفاءات والخبرات العلمية والفكرية الى الخارج، بإعتبارها رأس مال بشري وفكري تستفيد منه مؤسسات التعليم العالي والاقتصاد الوطني، فهذه الكفاءات لها أدوار في التكوين والتأطير في الجامعات، وكذا لها إسهامات في الابتكارات والاختراعات المختلفة.

قائمة المراجع والمصادر

أولا- القوانين:

01)- الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، عدد 71، قانون رقم 21/15 المؤرخ في 18 ربيع الأول 1437 الموافق ل 2015/12/30 يتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

ثانيا- رسائل الدكتوراه ومذكرات الماجستير:

01)- مسعي سمير ، **" اقتصاد المعرفة في الجزائر: الواقع ومتطلبات التحول ، دراسة تحليلية مقارنة لواقع اقتصاد المعرفة في الجزائر"** (أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، 2014-2015).

02)- باي غالي بغدادي ، **" دور الدولة في تنمية إقتصاد المعرفة: دراسة حالة الجزائر"** (اطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجيلالي ليابس سيدي بلعباس، 2016-2017).

03)- تفرقنيت زليخة ، **" تفاعل إدارة المعرفة والذكاء الاقتصادي لتحقيق المزايا التنافسية للمؤسسة . دراسة حالة شركة سونطراك ."** (أطروحة دكتوراة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015).

04)- بوزيدي هدى ، " دور إدارة المعرفة في تطوير البحث العلمي في الجامعات الجزائرية - دراسة حالة عينة من الجامعات الجزائرية " (أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2018-2019).

05)- شعيب حورية ، **" تسيير وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة الصناعية .دراسة حالة مجمع صيدال ."** (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014)

ثالثا- المقالات العلمية:

01)- الخيكاني نزار كاظم صباح ، **" امكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التناقسية "** مجلة القادسية للعلوم الإدارية والإقتصادية عدد 01 (2010).

02)- محمد جيهان ، **" أثر اقتصاد المعرفة على النمو الاقتصادي على الاقتصاد المصري "** مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية عدد02 (2016).

03)- عبد المنعم هبة ، سفيان قعلول، **" إقتصاد المعرفة : ورقة إطارية "** مجلة دراسات اقتصادية ، ع. 51 (2019).

04)- أبو الشامات محمد انس ، **" اتجاهات إقتصاد المعرفة في البلدان العربية "** ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، عدد 01 (2012).

05)- منصوري كمال ، عيسى خليفي، **" اندماج اقتصاديات البلدان العربية في إقتصاد المعرفة، المقومات والعوائق "** ، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 04

06)- مصطفى عبد اللطيف ، عبد القادر مراد **" أثر إستراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الإقتصادية " مجلة أداء المؤسسات الجزائرية عدد 04(2013).**

07)- نزعي عز الدين ، " تقييم سياسة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر لتحقيق الأهداف الإقتصادية **"** مجلة مجاميع المعرفة عدد 04 (2017).

08)- بن جيمة مريم ، " إقتصاد المعرفة ومبررات التحول اليه " مجلة البشائر الاقتصادية عدد 12.

09)- زموري كمال ، كمال مرداوي، **" منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر الوضع الراهن واستراتيجيات التطوير" مجلة** ميلاف للبحوث والدراسات عدد 05 (2017).

10)- حروش لامية ، محمد طوالبية، **" البحث العلمي والتطوير في الجزائر: الواقع ومستلزمات التطوير"** مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية عدد 02 (2019).

11)- مانع فاطمة ، **" أسباب هجرة الكفاءات الجزائرية و آثارها السلبية على التنمية "** مجلة الاقتصاد الجديد عدد 15 (2016)

رابعا- المداخلات في الملتقيات العلمية:

01)- بلهادف رحمة، " واقع البحث، التطوير والإبتكار في دول المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب)" (ورقة مقدمة للمؤتمر الدولي حول الإبتكار وتنمية الموارد البشرية والإبتكار وإقتصاد المعرفة في دول المغرب العربي: التحديات والآفاق، جامعة مستغانم، 22-23 فيفري 2015).

خامسا: المواقع الالكترونية:

01)- *https://www.mesrs.dz/index.php/ar/recherche-scientifique-ar* /*تم الاطلاع على الموقع بتاريخ: 2022/04/11 على الساعة 14:20 .*

02)- *www.dgrsdt.dz* تم الاطلاع على الموقع بتاريخ: 04/14/ 2022 على الساعة 22:15

03)- *www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/dz.pd* تم الاطلاع على الموقع بتاريخ: 04/22/ 2022 *على الساعة 11:50*

04)- *https://www.alquds.co.uk* تم الاطلاع على الموقع بتاريخ: 04/23/ 2022 على الساعة 12:40.

05)- *https://www.echoroukonline.com* تم الاطلاع بتاريخ 04/27/ 2022 على الساعة: 13:30