

البحوث النظرية والتطبيقية في العلوم الإنسانية

د. محمود شرقي

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة لونيبي علي البلدية 2

العنوان الإلكتروني: chergui.mahmoud@gmail.com

ملخص:

البحث العلمي يشير إلى التقصي المنظم الهادف إلى إنتاج المعرفة ، والتأثير في الحياة العامة للمجتمع من كل جوانبها الاجتماعية ، الاقتصادية ، الثقافية والسياسية ، وهي مجالات وموضوع للعلوم الاجتماعية التي مازالت الظاهرة فيها متغيرة وبها متغيرات متحركة يصعب معها إيجاد القوانين التي تتصف بالثبات ، و مع ذلك فإن البحث العلمي عرف تطورا كميا ونوعيا على المستوى النظري والتطبيقي . ومنه انطلقت هذه الدراسة محاولة إثارة أهمية البحوث النظرية في اكتشاف المعرفة العلمية وتطويرها ، وأهمية البحوث التطبيقية في إيجاد الحلول المناسبة ثم ما واقع هذه البحوث في الجامعة الجزائرية ومؤسسات البحث الجامعي ؟

Résumé :

Les recherches théoriques et pratiques dans les sciences humaines

la recherche scientifique se réfère à l'enquête systématique qui vise à produire la connaissance et influencer la vie publique de la société dans tous les aspects, sociales, économiques, culturels, et politiques , ces aspects sont les secteurs du thème du science sociale ou le phénomène est encore changé et présente des variables mobiles qui rend difficile de trouver des lois stables; c'est pour cette raison la recherche scientifique a connue un développement quantitatif et qualitatif au niveau théorique et pratique, et à partir de celui-là cette étude est commencée pour soulever l'importance de

recherche théorique dans la découverte et le développement des connaissances scientifiques ainsi de montrer l'importance de la recherche appliquée dans la découverte des solutions appropriées, en fin la question qui se pose quelle est la réalité de cette recherche à l'Université d'Alger et les institutions de recherche universitaire?

مقدمة

البحث العلمي يشير إلى التقصي المنظم الهادف ، وبه جهد متعب لأجل إنتاج المعرفة ، والتأثير في الحياة العامة للمجتمع من كل جوانبها الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية وهي مجالات وموضوع للعلوم الاجتماعية التي مازالت الظاهرة - محل الدراسة - تتكون من متغيرات متحركة يصعب معها إيجاد القوانين العلمية ، التي تتصف بالثبات ، ومع فإن البحث العلمي عرف وفق وجهة نظر اليونسكو: "عمليات الدراسة والتجربة وصياغة المفاهيم واختيار النظريات التي تدخل في توليد المعرفة العلمية"¹.

الباحث دائما يفترض أن هناك قواعد وقوانين علمية موجودة في المجتمع وفي الكون وهي قوانين أبدية خالدة لا يقوى الإنسان أو أي كان على ردها أو تعديلها إنما عليه اكتشافها والتعامل معها كما هي دون تغيير أو تبديل ومن هذا المنظور جاء تصنيف البحوث إلى مستويات وأنواع منها ما هو مفيد ومنها ما هو غير ذلك وحتى يعتد بأي بحث من البحوث فلا بد من تحديد فائدة وقيمة هذا البحث أو ذاك ، ومن هنا جاء تفوق شعب من الشعوب على أخرى تبعا لقدرة علمائها على الاستفادة من العقل البشري في إنتاج المعرفة وتوظيفها لخدمة الإنسانية، إن تحليل طبيعة البحث العلمي يستلزم تحديد أنواع البحوث العلمية وعرض مناهجها، وأساليبها، وشروط نجاح المشتغلين بالبحث العلمي في هذا النوع أو ذاك تبعا لقيم وسلوك الباحث وأثار إنتاجه المعرفي في الحياة .

العالم المتقدم صناعياً وعلمياً وحضارياً ينتج شتى أشكال من البحوث في التكنولوجيات الجديدة المتطورة وفي العلوم الإنسانية بكل تخصصاتها ، أما

نحن - في الجزائر - فمستهلكون لها وبطرق غير عقلانية ، ومثل هذا الوضع ليس طبيعيا ، حيث يجعل من المجتمع يعيش على إنتاج غيره فنكون عندئذ مستهلكين لا منتجين ، فمثلا لو قمنا باستيراد التكنولوجيات المختلفة ثم لجأنا إلى توطيئها لغرض الاستفادة منها من جهة ومحاولة فهمها فهماً مباشراً من جهة ثانية، فإن الضرورة العلمية لمستقبل العرب بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة تقتضي اللحاق بركب التقدم عن طريق تشجيع إنتاج المعرفة ، وتحويلها إلى واقع في حياة المجتمع كمرحلة أولى من مرحلة تقدمنا العلمي والصناعي، ثم نوفر أقصى درجات التحفيز والتشجيع للباحثين كباراً وشباباً من أجل إنتاج التكنولوجيا الحديثة محليا ثم إقليميا ودوليا . وهذا الإنتاج يحتاج إلى أنواع من البحوث أهمها البحوث التكوينية ومدى الجدية الحاصلة فيها ثم البحوث الاكتشافية الابتكارية ، وهنا تطرح جدلية العلاقة بين أنواع البحوث المفيدة ومتى تكون كذلك ، وموضوع المداخلة يأتي من هذه الزاوية ليتناول البحوث النظرية (الأساسية) ، والبحوث التطبيقية ، والاختلافات الشكلية والموضوعية حول النوعين من البحوث . ولعل التعاون بين مختلف الجامعات في الدول العربية من أجل توفير أمهات الفكر العلمي والنظريات والبحوث العلمية والتكنولوجية بلغة الضاد محاولة تعميم الظاهرة العلمية وتوسيع رقعة الباحثين في الحقول العلمية والتكنولوجية.والإنسانية لهو عين النهضة العلمية والاجتماعية والاقتصادية ولنا في ذلك العديد من النماذج والأمثلة من الدول التي تحدثت الصعاب وحققنا المطلوب ، فهذه اليابان درس لا ينبغي إهماله أو نسيانه فهي تقدمت لأنها ترجمت إلى لغتها القومية كل ما يمت إلى اكتشاف واختراعات العصر فأصبح باحثوها وشبابها يتعاملون مع المنجزات الغربية باللغة التي يفكرون بها. و من سار على نهجها مثل الكوريتين ، وماليزيا ، وأندونيسيا ... وغيرهم من النمرور الآسيوية فأحدث فيه العلم ما لم تحدثه الثروة والموارد الطبيعية . وعليه أطرأ الإشكالية البحثية التالية :

"إن التوازن المعرفي بين كل من البحوث النظرية والبحاث التطبيقية لهو عين التنمية والتطور . فأين جامعاتنا - في الجزائر- من صفات البحث العلمي المرجو؟"

للإجابة عن هذا الإشكال أطرح الفروض البحثية التالية :

- يغلب على البحث في الجزائر طابع الكم والتقليد والاجترار مما جعل نتائجه لا توظف في القطاعات المستعملة.

- هناك لبس كبير في فهم معنى البحث النظري والتطبيقي مما جعل هذه البحوث لا ترقى إلى المستوى المطلوب .

- هناك خلط كبير في استعمال المنهج الاستقرائي والاستنباطي - سيما في العلوم الإنسانية - في إعداد البحوث مما انعكس على نتائج البحث والقدرة على التعميم المطلوب .

تبعاً لهذه الفروض أتبع منهج الوصف والتحليل لدراسة الفروض المقترحة ، كما أعتمد على الملاحظة والمقابلة والاستشارة كأدوات لجمع البيانات وتوظيفها للبرهنة على مدى صحة الفروض الدراسية من عدمها ولاختبار تلك الفروض نتناول هذه المداخل في المحاور التالية :

- مفهوم البحث العلمي
- البحوث النظرية
- البحوث التطبيقية
- واقع البحث العلمي
- صعوبات البحث العلمي
- آفاق البحث العلمي
- خاتمة

1- مفهوم البحث العلمي:

البحث العلمي هو عبارة عن فهم و سلوك وممارسة يتم وفق منهجية علمية صحيحة وخطوات محددة لتحقيق أهداف منشودة، وهذه المنهجية تتناسب مع حاجة الإنسان إلى الفهم الصحيح لمعنى البحث ، ومعنى العلم ، والأهداف

المرجوة منه على مستوى الفرد، والجماعة ، والمجتمع ، والدولة ومؤسساتها (الجامعة ومراكز البحث) هي الأداة لتحقيق الفهم والممارسة في المجتمع . لهذا نرى أهمية الاستفادة من منهجية البحث العلمي في كافة مناحي الحياة .

البحث العلمي هو الدراسة العلمية المنظمة المتعبة والمكلفة " لشيء أو لظاهرة " معينة لأجل هدف محدد كالاكتشاف التفسير أو البرهان ، الضبط والتحكم ، البحث عن الحلول ، التوقع المستقبلي باستخدام المنهج العلمي والمقاربات المناسبة له قصد الحصول على النتائج التي يمكن تطبيقها على أرض الواقع والاستفادة من تلك الجهود .

إن أبسط تطبيق لقواعد البحث العلمي هو معرفة نوع البحث ، ومستواه ، والهدف منه ، من ثم اعتماد التخطيط كمبدأ لتوجيه البحث إلى مواجهة مشكلاتنا الفردية والاجتماعية في مختلف نواحي الحياة . والاعتماد على التنظيم ، ووضع الأطر المناسبة للاستفادة من الطاقات الفكرية المبدعة كل في مجال اختصاصه .

إن الجهد المبذول في مجال البحث العلمي يكون محدودا في الزمان والمكان ما لم نرسم له إستراتيجية واضحة تأخذ بعين الاعتبار دور البحث العلمي "" النظري والتطبيقي "" . فهل أدركنا معنى البحث العلمي وأنواعه ؟ وهل نميز بين البحث النظري والبحث التطبيقي ؟ فأين نحن من هذا التصور في واقع جامعاتنا ؟

تبعاً للإستراتيجية المرسومة للبحث العلمي في الجزائر ، وتبعاً للتنظيم الهيكلي للبحث العلمي ، وللوحدات العاملة به ، ولم نلمسه من إنجاز البحوث العلمية يتضح وأن البحث العلمي في الجزائر هو في طريق التكوين والتطور أكثر منه في مستوى الاختراع والاكتشاف، والضبط والتحكم. وأكثر من ذلك هو يخلط بين البحوث النظرية والبحوث التطبيقية ن وقد تكون هذه المرحلة ضرورية من أجل التحول من الكم إلى الكيف ، على مستوى المفهوم ، وعلى مستوى الممارسة العملية، وعلاقة البحث بالواقع ، أي دور البحث في خدمة المجتمع والتنمية ، وهذا ما دفعنا إلى طرح الإشكال التالي :

"إن التوازن المعرفي بين كل من البحوث النظرية والبحوث التطبيقية هو عين التنمية والتطور. فأين جامعاتنا - في الجزائر- من صفات البحث العلمي النظري والبحث العلمي التطبيقي؟

انطلاقاً من هذا التساؤل نستعرض معنى البحث العلمي النظري والبحث العلمي التطبيقي ثم معرفة واقع البحث في الجامعة الجزائرية وأفاقه المستقبلية على النحو التالي :

2- البحث العلمي النظري:

البحث العلمي -وفق وجهة نظر اليونسكو كما رأينا - "عمليات الدراسة والتجربة وصياغة المفاهيم واختبار الفرضيات التي تدخل في توليد المعرفة العلمية" وهذا معناه أن البحث العلمي النظري يرتبط بالمنتج المعرفي المتراكم مع الزمن في شكل نظريات وقوانين علمية في كل حقل من حقول المعرفة العلمية ، ليتصدى إلى التحقق من صدق المعرفة المتوصل إليها ، وبيان أوجه التقدم والاكتشاف ، وأوجه القصور بسبب التعميم المتسرع أحيانا وقصور العينات المختارة لاختبار الفروض البحثية ، وفي كل الحالات فإن النظرية العلمية أو القانون العلمي معرض إلى النقد والتصويب ، وما هو مطلوب من الباحث النظري هو ربط جهده وبحثه في البحوث المعمقة بالنظريات والقوانين المكتشفة قصد التطوير والتحديث . هل هذا المعنى للبحث العلمي النظري هو السائد في ذهن الباحث والطالب الجزائري ؟

بالرجوع إلى منهجية البحث المستعملة في العلوم الاجتماعية (علم اجتماع ، قانون ، سياسة ، اقتصاد ...) ، على مستوى مذكرات التخرج ، رسائل الماجستير، أطروحات الدكتوراه ، المقالات والبحوث نجد البحوث المنجزة يغلب عليها طابع الكم والتقليد والاجترار ويكتنفها اللبس والغموض ، على مستوى تشخيص المشكلة ، صياغة الفرضيات ، تحديد المتغيرات ، ضبط المنهج المناسب ، صياغة العنوان ، وحدة الموضوع ، علاقة الجانب النظري

بالجانب التطبيقي ، علاقة النتائج بالفرضيات ومقدمات الدراسة الخ وذلك لأسباب منها :

- غياب الفهم السليم لمعنى البحث العلمي النظري كان أو التطبيقي .
- الخلط والاختلاف في توظيف المناهج لاختبار الفروض المقترحة للدراسة .

- غياب الهدف من البحث أو أهداف فوق قدرات الباحث لا يستطيع تحقيقها.

- عدم القدرة على تحديد المشكلة البحثية ، وتشخيص المتغيرات بها ، وترتب على ذلك عدم التوافق بين المشكلة ، العنوان ، الفروض البحثية ، خطة الدراسة ، النتائج المتوصل إليها ... وهكذا جعل نتائج البحوث لا ترقى إلى المستوى المطلوب وتوظف في القطاعات المستعملة .

وهذا ما أشار إليه عبد الرحمن بدوي عندما عرف المنهج على أنه :

" فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة ، إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون بها جاهلين أو البرهنة عليها حين نكون بها عارفين " ²

تبعاً لهذا المنطق إذن نجد نوعين من البحوث بحوث للكشف عن الحقيقة ، وللتطوير العلمي وهي البحوث النظرية المعمقة والتي تستند إلى صياغة المشكلة البحثية من نتائج بحوث ونظريات علمية سابقة صيغت في زمن ومكان وظروف غير زمن ومكان البحث النظري الجاري به العمل ، وهذه النظرة تعطي دفعة لتطور المعرفة وإنتاج الجديد الذي يسجل كبراءة اكتشاف لصاحبة ، وبمعنى آخر فإن البحوث النظرية هي التي تحدد الإطار النظري والمتغيرات في الظاهرة أو الشيء محل الدراسة ، وتشكل في نفس الوقت الإطار النظري للبحوث التطبيقية ، والبحوث النظرية كما أورد مروان عبد المجيد إبراهيم ³ تتواجد على مستوى مختلف حقول المعرفة العلمية كالرياضيات ، الفيزياء ، الكيمياء ، العلوم الإنسانية وذلك بأشكال مختلفة

3- البحث العلمي التطبيقي:

النوع الثاني من البحوث هي تلك البحوث التي تسعى إلى حلول المشكلات العملية والميدانية القائمة على مستوى التطبيق ، أو التي تهدف إلى التوقعات المستقبلية لصعوبات عملية ، أو تطور لظواهر وسلوكات اجتماعية واقتصادية الخ . هذا النوع من البحوث يسمى بالبحوث التطبيقية ، أي البحوث التي يكون مصدر المشكلة البحثية فيها آتيا من الممارسة العملية ، وليس من الملاحظة المجردة أو النظريات المثبة علميا ولعدم الفصل بين النوعين من البحوث النظرية والتطبيقية ، والخلط بينهما أحيانا يطرح إشكالا كبيرا في مناهج البحث العلمي وتجعل مخرجات المنظومة البحثية دون المستوى المطلوب .

يقوم بالبحث العلمي التطبيقي على استخدام النظريات في مجال العلوم الطبيعية التطبيقية المختلفة مثل الهندسة والطب والزراعة كما يمكن استعماله في العلوم الإنسانية ، وأهم ما يميز هذا الفرع هو أنه بحث موجه لحل مشكلة قائمة وتظهر نتائج البحث العلمي التطبيقي بشكل سريع وملحوظ بعد تطبيق نتائج البحث على الميدان ، ويتولى القيام به مؤسسات البحث والتطوير في القطاعين العام والخاص ، ويمكن أن يوجد في الجامعات ، وعلى مستوى القطاعات المستعملة في شكل اتفاقيات حول مشاريع بحث تطبيقية . يقدم البحث العلمي التطبيقي، في الجامعات ، معارف جديدة يمكن توظيفها والاستفادة منها . فقد يعطي منتجا جديدا أو متجددا أو قد يستنبط خدمة جديدة أو متجددة، بحيث يحقق ذلك المنتج أو تلك الخدمة قيمة متميزة ، في السوق المحلية أو الدولية، تؤدي إلى توظيف اليد العاملة، وجني الأرباح، وتعزيز التنمية وتحقيق استدامتها. ومن خلال خبرة توليد المعرفة عبر البحوث النظرية والبحوث التطبيقية، تستطيع الجامعات أن تستجيب لمتطلبات المؤسسات الصناعية منها والخدمية، وأن تقدم إليها المشورة التي تحتاجها وتحل مشاكلها وتزيد من عطائها.

إن التفريق بين جانبي البحث العلمي النظري والتطبيقي لا يعني عدم وجود قنوات بينهما، بل هناك تداخل بينهما يزداد يوما بعد يوم، وكمثال على ذلك يلاحظ أن تطبيقات الرياضيات، وهي تشكل العمود الفقري للبحث العلمي، ويطلق عليه مفهوم المزاوجة بين العلم النظري والتطبيقي للحصول على تطبيقات عملية نافعة فالتقدم في علم الحاسوب الآلي يعتمد بشكل حاسم على الرياضيات، كما أن بعض فروع الرياضيات والفيزياء النظرية بحاجة إلى حواسيب متزايدة القدرة للتثبت من بعض النظريات ، فالعلاقة بينهما تكاملية. وهذا ما أشار إليه جون دنكسون عندما اعتبر⁴

أن البحث العلمي يحدد الاحتياجات ويبين الحلول ويوفر المسائل اللازمة لتحقيقها. ومن هذا المنطلق فإن أي محاولة للتمييز بين البحوث النظرية (الأساسية) والتطبيقية تصبح على الأصح غير ذات معنى لدى الباحث نفسه خاصة وأن كل هذه البحوث تستخدم المنهج العلمي. ومع ذلك سيبقى التمييز بين البحوث النظرية (الأساسية) والتطبيقية كشيء ملازم للجوانب العملية والواقعية للبحث العلمي .

تبعاً لم سبق يمكن القول أن تاريخ العلوم يشهد أن نجاح الأمم في دنيا الأعمال وبناء الحضارات مرتبط بتلازم وتكامل النوعين من البحوث العلمية وصاحب الحظ المادي فيها ليس بالضرورة هو المبدع صاحب الفكرة، بل من يستطيع أن يطور الأفكار الجديدة ويحولها إلى منتج شائع وفقاً للأعراف المستقرة في حقل إدارة الأعمال والاقتصاد، والخدمة الاجتماعية وكدليل على ذلك أن الدول التي وظفت العلم لخدمة المجتمع حصل لها تطور كمي ونوعي مكنها من التحكم والاستقلال من التبعية الغربية اقتصادياً ومالياً وسياسياً... الخ .

4- واقع البحث العلمي:

كنتيجة للسياسات والبرامج المطبقة في مجال البحث العلمي في الجزائر أصبح البحث العلمي تحده الأطر التالية⁵:

أ - الأهداف

طبقا للبرامج والقوانين المنظمة للبحث العلمي في الجزائر سيما القانون رقم 98-11 المؤرخ في 22 أوت 1998 ، المتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطور التكنولوجي 1998 – 2002 .

والقانون رقم 08 – 05 المؤرخ في 23 فبراير 2008 والمتضمن والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطور التكنولوجي 2008 - 2012 .

تبعا لهذين النصين نجد للبحث العلمي أهداف شملت كل مجالات الحياة منها :

أن البحث العلمي في الجزائر يهدف إلى :

التطوير التكنولوجي وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعلمية والتكنولوجية للبلاد في كل مجالات الحياة⁶

وقد فصلت المادة الثالثة تلك الأهداف حيث لم تترك مجال من مجالات النشاط الإنساني إلا وأدخلته ضمن دائرة البحث العلمي ، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على عودة العلم إلى إدارة حياة المجتمع وهو الأصل في خدمة العلم للمجتمع حيث أن العلم ظل في مراحل زمنية طويلة بعيدا عن حياة المجتمع وتكتفي القطاعات المختلفة بالاعتماد على ما توفره الإدارة من دراسات للمشاكل المعروضة أمامها .

إن الجزائر بحاجة إلى استغلال الطاقات المادية منها والبشرية سيما في مجال البحث وما يوفره من قدرة في التغلب على مختلف المشكلات ، وتحديات العولمة وتطور الحياة المتسارعة في شتى مجالات العلوم والمعارف، والتي تعزز الاستفادة من العلم والعلماء في مجال التنمية والتقدم تحقيقا لطموحات الشعب وتوفير الرخاء الاقتصادي والسلم الاجتماعي مستقبلا .

ب - التنظيم

طبقا للقانون رقم 98-11 والمتضمن ، المتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطور التكنولوجي 1998 – 2002 المعدل

والمتمم بالقانون رقم 08 - 05 المؤرخ في 23 فبراير 2008 نجد للبحث العلمي الهياكل التالية :

- المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني، برئاسة رئيس الحكومة، مكلف بتحديد التوجّهات الكبرى للسياسة الوطنية للبحث العلمي، وتنسيق و تقييم تنفيذها.
- الهيئة الوطنية المديرية الدائمة، مكلفة بتنفيذ السياسة الوطنية، في إطار جماعي ومشترك بين القطاعات، وضمان أمانة المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني واللجان المشتركة بين القطاعات.
- اللجان المشتركة بين القطاعات، مكلفة ببرمجة وتنسيق وترقية وتقييم نشاطات البحث.
- اللجان القطاعية الدائمة، منشأة ضمن كل دائرة وزارية معنية بنشاط البحث، مكلفة بضمان ترقية وتنسيق وتقييم نشاطات البحث على المستوى القطاعي.
- هيئات الوساطة، في شكل وكالات وطنية مكلفة بترقية وتنسيق تنفيذ البرامج الوطنية للبحث.
- مؤسسات وهياكل تنفيذ البرامج الوطنية للبحث، وتتضمن المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي.
- من الناحية التنظيمية هناك وفرة في الهياكل لكن من الناحية الوظيفة هناك عجز ملحوظ في إنجاز أهداف البحث العلمي على المستوى الكمي والنوعي ، وخاصة أن تلك البحوث تبقى حبيسة الأدراج المكتبية ، لا يستفيد منها احد .
- ج - الإنجازات المسجلة

وطبقا لم توصلت أعمال المراجعة والتقييم على مستوى المديرية العامة للبحث العلمي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر فإنه يمكن تسجيل النتائج التالية⁷:

- إقامة 21 لجنة قطاعية دائمة .
- إنشاء ستمائة وتسعة وثلاثون (639) مخبر بحث.

- تطبيق القانون الأساسي للمؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي و التكنولوجي على ثمانية عشر (18) مركز بحث تابعة لقطاعات مختلفة.
- تنصيب ثمانية (08) لجان مشتركة بين القطاعات حسب الميادين الكبرى للبحث: "الفلاحة و الموارد المائية"، "الموارد الأولية و الطاقة"، "التكنولوجيات"، "التربية والثقافة والاتصال" ، " القانون والاقتصاد والمجتمع" ، " السكن والبناء والتعمير وتهيئة الإقليم والبيئة"، "العلوم الأساسية"، و"الصحة".
- تضم شبكة البحث العلمي (10) مراكز للبحث العلمي شملت كافة قطاعات البحث العلمي ، وضمت ستة مائة وتسعة وثلاثون (648) مغبرا بالمؤسسات الجامعية الوطنية، و من بينها أربعة تنتمي إلى قطاعات أخرى . وتضم (05) وحدات لتطوير البحث العلمي في مجال قطاع تكنولوجيات السيليسيوم ، التجهيزات الشمسية ، الطاقات المتجددة في الوسط الصحراوي ، الطاقة المتجددة ، الفولاذ والمعادن . كما تضم هذه الشبكة ثلاث (03) وكالات للبحث العلمي تهتم الأولى بالبحث الجامعي ، والثانية بالبحث في قطاع الصحة أما الثالثة فتتولى مسألة تقييم نتائج البحث و التطور التكنولوجي .

تعمل هذه الهياكل مع شبكة جامعية تضم سبعة وسبعون (84) مؤسسة للتعليم العالي، موزعة على ثلاثة وأربعون (43) ولاية عبر التراب الوطني. وتضم ستة وثلاثون (36) جامعة ثلاثة عشر (15) مركزا جامعيًا وستة عشر (16) مدرسة وطنية عليا وخمس (05) مدارس عليا للأساتذة وسبع (10) مدارس تحضيرية ، (02) أقسام تحضيرية مدمجة⁸.

تبعاً لذلك يمكن تسجيل الملاحظة التالية :

أن الهياكل من الناحية النظرية موجودة وبكثرة منها الهياكل المشار إليها أعلاه ، المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني ، اللجان المشتركة بين القطاعات ، ثم أن هناك نمواً غير متوازن في مخابر البحث العلمي بين التخصصات وميادين

البحث من جانب وبين الجامعات والمناطق من جهة ثانية فعلى مستوى الشرق يوجد 313 مخبر مقابل 205 في الوسط. 202 في الغرب ، ويوجد بجامعة منتوري قسنطينة 95 مخبرا مقابل 61 بجامعة عنابة ، و53 بجامعة هواري بومدين ، 46 بجامعة الجزائر⁹.

مشكل البحث في هذه الهياكل هو البيروقراطية التي تتقيد بالنصوص القانونية ، والتضحية بالمقتضيات العلمية والعملية للبحث العلمي من حيث تكييف المهام، عدد الباحثين، طابع الأولوية لبرنامج البحث وديمومته والنتائج المنتظرة منه. كما أن هناك مشكل ذهنيات الباحث حول مفهوم البحث النظري والتطبيقي ومشكل المنهجية المستعملة في اختبار الفرضيات والتحقق منها وكل ذلك ناتج عن جملة من الصعوبات

5- الصعوبات التي تواجه البحث العلمي:

المتفق عليه في الحركة التنموية أن البحث النظري والتكويني وحده لا يكفي لأحداث التنمية . إنما لابد من ألاتكاري التطويري الذي يستطيع كسر حاجز الصمت عن أبرز التحديات التي تواجه البحث العلمي في الجزائر منها :

– مناهج التعليم

المناهج الدراسية في التعليم العام مثقلة بالكم على حساب الكيف والبحث العلمي ليس مجرد معلومات يستقيها الطالب من مذكرة أو كتاب ويحفظها كما هو المعتاد في كثير من المواد، والطالب (باحث المستقبل) يعتبر بمثابة وعاء للاستهلاك لا الإنتاج كونه لم يتم تدريبه في المنظومة التعليمية على إنتاج المعرفة العلمية والمعلومة المفيدة وتوظيفها في المجتمع .

- قلة الموارد المالية والبشرية

التحدي الثاني يتمثل في تمويل البحث العلمي ، والأطر النظامية التي ترعى البحث وتستفيد من نتائجه . يكاد يكون هناك إجماع حول هذا العائق .

توجد إرادة قوية للدولة الجزائرية في رفع ميزانية البحث العلمي بنحو ثلاثة أضعاف ما كانت عليه وترغب في إصالتها إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي، اعتبر محللون وخبراء الزيادة معقولة مقارنة بدول الجوار لكنها ليست كافية، وشددوا على ضرورة تطوير العنصر البشري وإزالة العوائق أمام البحث العلمي. فقد رصدت الجزائر 100 مليار دينار (1.636 مليار دولار) لتنفيذ 34 مشروعا وطنيا للبحث العلمي خلال السنوات الخمس 2008-2012 وكشفت الوزيرة المنتدبة للبحث العلمي سعاد بن جاب الله في عرضها لنتائج البحث العلمي منذ العام 1998 أن الحكومة ترغب في إصالح ميزانية البحث العلمي إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي، لكن خبراء البنك الدولي اعتبروا هذه النسبة "غير كافية لخروج الاقتصاد الجزائري من التبعية المطلقة للمحروقات"¹⁰. وفي ملتقى "الاقتصاد القائم على المعرفة" الذي نظمه المجلس الاقتصادي والاجتماعي وصف خبراء البنك الدولي المشاركون نتائج البحث العلمي الجزائري منذ عام 2000 بالهزيلة. وهذا ما يثبت أن البحث العلمي في الجزائر يعيقه المال والتنظيم وإدارة الأموال .

- انعدام الطلب، على البحث العلمي

انعدام الطلب، على البحث العلمي جاء نتيجة تطور المنظومة التعليمية التي أفرزت جيشا من الباحثين النظريين الذين يكتفون بمنطق العرض ، وسرد التراكمات العلمية بدل الاستفادة منها في حل المشكلات العملية وتطوير المنتج والخدمات ، وحيث لا يوجد طلب اقتصادي واجتماعي يُذكر على منتجات البحث العلمي، سواء في القطاع الخاص أو العام، فلم يكتشفوا بعد دور البحث العلمي في تطوير التنافس الاقتصادي ذلك أن المؤسسات الوطنية العامة أو الخاصة ما زالت تعتبر البحث العلمي ثانويا في نشاطها وهذا ما اعتبرته السيدة سعاد بن جاب الله، قطيعة بين الطلب والعرض وقالت أنه يوجد

" انقطاع في علاقة العرض والطلب في ما يتعلق بموضوع البحث العلمي في الجزائر"¹¹.

ومرد ذلك حسب الوزارة إلى قصور العملية الاتصالية التي يفترض أن تربط المنتج بالمستهلك ، وأي تباعد بين البحث والواقع سوف يقلل من دور البحث في العملية التنموية ، وعليه بات من الضروري ربط عملية البحث بالواقع ، وهو ما يعني انفتاح مزدوج من قبل هيئات البحث من جهة ، والقطاعات المستعملة من جهة ثانية وهذا ما تتوجه إليه معظم البحوث الدراسية ، حيث سجل محمد بهلول في بحوثه أنه لا يوجد طلب اقتصادي واجتماعي يُذكر على منتجات البحث العلمي، سواء في القطاع الخاص أو العام، فلم يكتشفوا بعد دور البحث العلمي في تطوير التنافس الاقتصادي¹².

لذا تجدر الإشارة إلى ضرورة أن يكون البحث العلمي في قلب الرهان بالنسبة للمؤسسات، والقطاعات المستعملة ، وأن تبذل الجهود من أجل أن يكون لكل مؤسسة فرعها الخاص لتطوير البحوث المتصلة بنشاطها ، وأن تخصص ضمن ميزانياتها ميزانية مستقلة للبحث لجعل منتجاتها في مستوى المنافسة وتضمن لنفسها البقاء والاستمرارية . إذن المشكلة في الجزائر تكمن أساسا في وجود بحوث وغياب من يستهلكها، ذلك أن المؤسسات الوطنية العامة أو الخاصة ما زالت تعتبر البحث العلمي ثانويا في نشاطها . إن المحيط الاقتصادي والسياسي والاجتماعي مازال يشك يشكل تحديا كبيرا في تنمية العلاقة بين مؤسسات البحث العلمي ، والمؤسسات الإنتاجية والخدماتية .

- وضعية الإطار الباحث

العقبة الرابعة تكمن في وضعية الإطار الباحث والظروف المحيطة به وإقامته – بالداخل أو الخارج حيث ترتبط هذه الإطار بالتمدرس ، وملحقاته من إشراف ومناقشات ، والبحث عن المعلومة من مصادرها ، وتوظيفها بالشكل السليم .وقد وضع القانون رقم 98-11 المعدل والمتمم بالقانون رقم 08-05 المؤرخ في 23 فبراير 2008 الإطار القانوني للبحث العلمي ، واهتم بالجوانب الموضوعية أكثر منه الجوانب البشرية ، وحسب المادة 28 فإن أصناف الباحثين ثلاثة هم :

الأستاذة الباحثين ، والباحثين الدائمين ، والباحثين الذين يعملون بوقت جزئ

وقد وضع القانون كافة الترتيبات التي تسهل تنقلات الباحثين ، وتوفير لهم الظروف المناسبة لأداء المهام الموكولة لهم ن بالإضافة إلى التعويضات المالية والحوافز ، والمشاركة¹³ .

- محدودية الحريات

العائق الخامس يكمن حسبما أورده الدكتور محمد بهلول محدودية الحريات الأكاديمية ليس فقط من الناحية السياسية كما يظن البعض، بل من الناحية البيروقراطية في المحيط الجامعي والأكاديمي، فلا يمكن الحديث عن بحث علمي بدون حريات أكاديمية متطورة. ويكون لهذا العائق أثر كبير إذا اقترن ببقية العوائق التي تعرفها بيئة البحث العلمي في الجزائر. كانهدام الطلب، حيث لا يوجد طلب اقتصادي واجتماعي يُذكر على منتجات البحث العلمي، سواء في القطاع الخاص أو العام، فلم يكتشفوا بعد دور البحث العلمي في تطوير التنافس الاقتصادي ، وعائق الإنفاق، إذ يخصص للتوظيف والتسيير البيروقراطي وليس لنشاطات البحث. ، ضعف البنية التحتية إذ لا يزال البحث العلمي كصناعة ضعيفا جدا في بنيته التحتية وفي كفاءاته، والبلدان التي تطورت علميا وضعت إستراتيجية جعلت البحث العلمي صناعة متكاملة مع الاقتصاد.

- ضعف الاستفادة من البحوث المنجزة

وبوجه عام، فإن معظم نتائج البحوث العلمية المنجزة تعاني من ضعف الاستفادة منها فيما يخدم المجالين التعليمي والتقني وقصور التعاون و التنسيق بين مخابر البحث والقطاع الخاص فيما يتعلق بالتمويل أو نوعية البحوث ودرجة الاستفادة من نتائج البحوث المنجزة ، بالإضافة إلبضعف الشراكة بين المؤسسات البحثية والمنشآت الصناعية ومؤسسات الأعمال والإنتاج ، وهذا ما أشار إليه السيد حراوية رشيد وزير التعليم العالي في الأسبوع الوطني للبحث

العلمي بجامعة هواري بومدين¹⁴ مثل شركات ومصانع الأدوية واستعانهم بالخبرات الأجنبية دون استثمارهم للخبرات الوطنية المتوفرة.

هذا بالإضافة إلى ضعف التعاون بين الدول العربية في المجالات الاقتصادية ووجود حواجز سياسية واجتماعية بين هذه الدول مما يؤثر في حركة التسويق المعرفي.

وقصد تفادي العقبات السابقة الحكومة مشاريع وآفاق مستقبلية تأخذ بعين الاعتبار احتياجات البحث العلمي ، ووضعت لذلك برنامجا خماسيا يهدف إلى تفعيل وتطوير البرامج الوطنية في مجال البحث بالجامعات و مراكز البحث و الوكالات والمؤسسات الاقتصادية .

6- آفاق البحث العلمي في الجزائر:

أدركت الحكومة الجزائرية أهمية البحث العلمي بشقيه (النظري والتطبيقي) في التنمية المستدامة وتحقيق الحكم الرشيد ، والتغلب على كل أشكال الفساد ، والظواهر السلبية التي تنتشر في المجتمع فوضعت لذلك سياسات وبرامج ، ورصدت أموالا في سبيل توفير الشروط المناسبة للبحث العلمي .من ذلك نجد

- عزم الرئيس الجزائري عبد العزيز بوتفليقة - في أكثر من مناسبة - تدعيم قطاع البحث العلمي بمبلغ يعادل قرابة ثلاثة أضعاف المبالغ التي تم إنفاقها على هذا القطاع خلال السنوات الخمس الأخيرة .¹⁵

- ما خلصت إليه الجلسات الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي وتقييم مسار إصلاح التعليم العالي ، المنعقدة بالجزائر في 19-20- مايو 2008 من إدراك البحث العلمي في مواجهة التحديات على مختلف الأصعدة

- الاعتماد على التخطيط كأداة لتنمية البحث العلمي ، المخطط الخماسي (1998 – 2002) والمخطط الخماسي (2008- 2012) هذين المخططين كانا طموحين جدا في مجال البحث العلمي¹⁶.

- وضع سياسات واضحة لدعم البحث العلمي وتطويره بحسب ظروف البلاد ومشاركة العلماء أنفسهم في صياغة التكنولوجيا من دول العالم المتقدم في إطار التعاون بين العلماء أنفسهم في صياغة وتطوير هذه السياسات.

- الاهتمام بتنمية الموارد البشرية وتطوير مناهج التعليم في فروع الرياضيات والعلوم المتقدمة وإرساء قيم ومبادئ ومفاهيم البحث العلمي ومناهجه الأكاديمية.

- العناية بإنشاء مؤسسات بحثية جديدة ومتميزة تتمتع بالاستقلالية ودعم المؤسسات البحثية القائمة بما يضمن لها التطور وملاحقة الجديد في شتى مجالات العلوم والمعرفة.

- تعزيز التعاون بين الدولة ومؤسسات القطاعين العام والخاص ومنظمات المجتمع المدني في تمويل البحث العلمي واعتماد سياسات للتمويل تتأسس على المشاركة وتضع نتاج مراكز البحث العلمي في خدمة المجتمع وشتى مجالات الإنتاج والخدمات .

- تحسين محيط البحث عن طريق توفير أمثل للوسائل المادية والتوثيقية، و عن طريق اقتراح مشاريع مراسيم تنفيذية ونصوص تنظيمية تتعلق بالتنظيم وترشيد تسيير الموارد البشرية والمادية وتمويل التجهيزات ومنشآت البحث. وقد تم إعطاء عناية خاصة لوضع إجراءات لتحفيز الباحث على تثمين النتائج من الناحية العلمية والاقتصادية. تهدف هذه الإجراءات في النهاية إلى خلق ظروف على مستوى النظام الأساسي وإعطاء الوسائل التي تمكن من المشاركة الواسعة

للأساتذة الباحثين في نشاطات البحث ، وعلى رأسها القوانين المنظمة لنشاط البحث العلمي . مثل ¹⁷ :

- القانون الخاص بالباحث في الدكتوراه و ما بعد الدكتوراه.
 - دفتر المخبر الوطني.
 - إنشاء المجلس الوطني لتقييم البحث العلمي.
 - إنشاء الفريق المشترك للبحث.
 - قواعد إنشاء، تنظيم و تسيير مخبر المشترك للبحث.
 - التعاقد في نشاط البحث.
 - قواعد إنشاء، تنظيم و تسيير مخبر البحث (يعدل المرسوم التنفيذي رقم 244-99 مؤرخ في 31 10 1999).
 - التريصات قصيرة المدة على مستوى التراب الوطني.
 - منحة التفوق العلمي المخصصة لفائدة بعض موظفي قطاع التعليم العالي و البحث العلمي.
- كل هذه الأهداف وضعت في المخططات الوطنية من قبل الهيئات المشرفة على إدارة البحث العلمي بشقية النظري والتطبيقي قصد تطوير التنمية و خدمة المجتمع لكن مخرجات المنظومة البحثية مازالت تئن تحت إشكالية المصطلح والمنهج والظروف المحيطة بالبحث العلمي .

الخاتمة:

مما سبق يتضح وأن واقع البحث العلمي الجاري به العمل في بلادنا هو وليد إحساس عميق داخلي بالضعف المعرفي والتكنولوجي ، وهو ما قيد الطاقات المحلية المبدعة وأبعدها عن المحاولة والخطأ وعن الاختبار والقياس .. الخ ، وحتم عليها فسح المجال للتقليد والتبعية دون الشعور بالخطأ وخطورة المهمة وهذا اعتقادا بان المغلوب أبدا مولع بالاعتداء بالغالب في كل شيء . الأمر الذي يحتم منهجية وطنية (محلية) وإقليمية قادرة على التخلص من ترسبات

الماضي ومواجه مشكلات المجتمع كما هي دون الهروب إلى الأمام كما يقال وهو ما يحتم علينا في خاتمة هذه الدراسة استخلاص النتائج التالية :

- نسجل ارتياح وتقدير كبيراً للجهود التي تبذلها الدولة من حيث رسم السياسات ، والتنظيم ، والتمويل.
- هناك تطور كمي في مراكز ووحدات ووكالات البحث ومخابره على حساب التطور النوعي
- عدم وضوح الرؤية فيما يخص الأبحاث المتميزة و فيما يخص تنمية الكفاءات الوطنية والاستفادة من الكفاءات المهاجرة .
- التعقيدات البيروقراطية والتركيز على الإجراءات بدل الأهداف ونتائج البحوث المنجزة وغياب التنسيق مع مراكز البحوث والدراسات على المستوى المحلي والإقليمي .
- صعوبة تنفيذ مخرجات البحث العلمي في القطاعين العام والخاص .

لتحقيق هذا كله نرى بضرورة صياغة منهجية جديدة تمكن من التمييز بين البحوث النظرية والبحوث التطبيقية من جهة ومن جهة ثانية تعبئة كافة الموارد المادية والبشرية وتضييق الفجوة الشاسعة بين الطرح النظري لهيئات البحث العلمي والواقع العملي الذي يتطلب الموضوعية والواقعية والأصالة والإبداع في البحوث المنجزة على المستوى النظري والتطبيقي.

قائمة المراجع:

1. - جون ب. ديكنسون: العلم والمشتغلون في البحث العلمي في المجتمع الحديث، ترجمة شعبة الترجمة باليونيسكو، الكويت: عالم المعرفة (عدد 112- نيسان 1987) ص 371
2. - عبد الرحمن بدوي ، مناهج البحث العلمي، الكويت: وكالة المطبوعات، الطبعة الثالثة 1977 ، ص 4 .

3. - مروان عبد المجيد إبراهيم ، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية ، عمان : الطبعة الأولى 2000 ، مطبعة الوراق ، ص ص 33 ، 50
4. - جون ب. ديكنسون: مرجع سابق ص 95
5. - الجزائر ، قانون رقم 98-11 المؤرخ في 22 غشت 1998 ، مرجع سابق ، مادة 14 .
6. - والقانون رقم 08-05 المؤرخ في 23 فبراير 2008 والمتضمن والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطور التكنولوجي 2008 - 2012 . مادة 3
7. - الجزائر، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي .
8. - الجزائر، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي .
9. - الجزائر، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي ، مرجع سابق.
10. - الجزائر نيوز ، أين وصل البحث العلمي والتكنولوجي في جزائر البترول؟ الثلاثاء، 11 مايو 2012
11. - السيدة سعاد بن جاب الله، الوزيرة المنتدبة المكلفة بالبحث العلمي، لمنتدى القناة الثانية للإذاعة الوطنية الجزائرية ، بتاريخ 2006/12/22
12. - محمد بهلول، رئيس معهد الموارد البشرية بوهران، الجزائر، في حديثه للجزيرة نت 2008.
13. - الجزائر، قانون رقم 08-05 مؤرخ في 16 صفر عام 1429 الموافق 23 فبراير سنة 2008 يعد لو يتمم القانون رقم 98-11 المؤرخ في 29 ربيع الثاني عام 1419 الموافق 22 سنة 1998 والمتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتكنولوجي 1998 - 2002.....المواد 27- 30
14. - جريدة الخبر ، الأسبوع الوطني للبحث العلمي ، جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا 14-18 مارس 2010 ، بتاريخ 2010 / 03 / 20

- 15.- الجزائر، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجزائر: الجلسات الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي ، 19-20 مايو 2008 .
- 16.- الجزائر، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، قانون رقم 08 – 06 المؤرخ في 23 فبراير 2008 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي.
- 17.-: [www/nasr/projets_arretes.php](http://www.nasr/projets_arretes.php)