آليات النهوض بالبحث العلمي لتحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر

Mechanisms to advance scientific research to achieve economic development in Algeria

د. قتال عبد العزيز جامعة العربي التبسي/تبسة gattalazize@gmail.com
د. أحميدة مالكية جامعة العربي التبسي/تبسة malkiahmida @gmail.com
ط د. منى دريس جامعة العربي بن مهيدي/أم البواقي mouna.dris@gmail.com

ملخص: تهدف هذه الورقة البحثية التعرف على آليات النهوض بالبحث العلمي في الجزائر، حيث تم استعراض بعض الآليات المتعلقة بالجانب الاقتصادي والاجتماعي للبلد، مرورا بالآليات المتعلقة بالجانب الرقمي وأخيرا تلك المتعلقة بالجانب الأكاديمي، وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن الجزائر تعتبر بلد مستهلك للبحث العلمي دون أن تقوم بعملية الإنتاج أو حتى التطوير في هذا المجال، الأمر الذي يتطلب وضع استراتيجيات وخطط عمل دورية وواقعية وأولويات قابلة للتطبيق لما يجب أن يكون عليه البحث العلمي مستقبلا في الجزائر، ولعلى أبرز هذه الآليات تحقيق التكامل والشراكة بين مؤسسات التعليم العالي والقطاعات الإنتاج المختلفة، خصوصا القطاع الخاص الذي له دورا محوريا في التنمية الشاملة.

الكلمات الدالة: البحث العلمي، التنمية الاقتصادية، الجزائر.

Abstract: The purpose of this paper is to identify the mechanisms for the advancement of scientific research in Algeria. Some of the mechanisms related to the economic and social aspects of the country have been reviewed, through the mechanisms related to the digital aspect and finally to the academic side. This study concluded that Algeria is a consumer country for scientific research, The process of production or even development in this area, which requires the development of strategies and work plans periodic and realistic and priorities applicable to what should be scientific research in the future in Algeria, and the most prominent of these mechanisms to achieve integration and partnership between institutions And the different sectors of production

Keywords: Scientific Research, Economic Development, Algeria

المقدمة:

يشهد العالم اليوم تطورا كبيرا في مجالات العلم كافة، ويتخذ البحث العلمي دورا مهما ومؤثرا في تلك المجالات، فهو الوسيلة الأساسية التي تولد العلم والمعرفة والتي يتم من خلالها النهوض بالمجتمع وإصلاحه، ولا يمكن أن يؤدي البحث العلمي دوره ولا يتقدم من غير أن تتوافر له متطلبات لإنجازه، ولعلى أبرز هذه المتطلبات الدعم والتمويل، والمرافق البحثية من مخابر ومعامل، وأدوات، وكوادر بشرية، وحوافز مادية، وتشريعات ناظمة تكفل تحقق نتائج علمية تعود بالخير والرفاه على المجتمعات التي أنتجتها.أما الجزائر العلمي فتعاني من ضعف كبير في هذا المجال، سواء كان ذلك في مجال استراتيجيات البحث العلمي أو المساهمة في تمويل الأبحاث أو مراكز التنسيق بين مؤسسات البحث العلمي والقطاع الخاص، رغم كل المحاولات المتكررة لتطويره، إلا أن أزمة البحث العلمي مازالت مستمر، الأمر الذي يتطلب البحث عن آليات واستراتيجيات للنهوض بالبحث العلمي في الجزائر.

1. إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق تتضح إشكالية موضوع البحث، المطروحة في التساؤل الرئيسي التالي: ما الآليات التي يمكن من خلالها النهوض بالبحث العلمي لتحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر؟

2. أهداف الدراسة: تتعدد أهداف هذه الدراسة ويمكن ذكر أهمها فيما يلي:

- التعرف الإطار النظري للبحث العلمي؛
- استعراض دور البحث العلمي في تحقيق التنمية الاقتصادية؛

ISSN:2602-6570

– التطرق لواقع البحث العلمي في الجزائر؛

– إبراز آليات النهوض بالبحث العلمي لتحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر.

3. منهج الدراسة: من أجل الإحاطة بحيثيات هذه الورقة البحثية تم الاعتماد على الرؤية الوصفية والتحليلية في قالب نسعى من خلاله للإجابة على أهم تساؤلات الإشكالية، عن طريق تشخيص متغيرات الدراسة وهي البحث العلمي والتنمية الاقتصادية، ومن ثم التعرف على آليات النهوض بالبحث العلمي لتحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر.

4. محاور الدراسة: تم تقسيم هذه الدراسة إلى العناصر الأربعة الموالية:

الإطار النظري للبحث العلمي.

دور البحث العلمي في تحقيق التنمية الاقتصادية.

واقع البحث العلمي في الجزائر.

آليات النهوض بالبحث العلمي في الجزائر.

1. الإطار النظري للبحث العلمي

سيتم التعرف على مفهوم البحث العلمي، خصائصه وأهميته.

1.1 مفهوم البحث العلمي

اختلف العلماء والباحثين في تعريف البحث العلمي، حيث اختلفت تعاريفه بين الباحثين وفقا لخلفياتهم الفكرية وأسلوب تفكيرهم، ويمكن إبراز أهم التعاريف التي وردت للبحث العلمي كما يلي:

عرفه ديوبولدفان دالين على أنه:"محاولة دقيقة ومنظمة وناقدة للتوصل إلى الحلول للمشكلات التي تواجهها الإنسانية وتثير قلق وحيرة الإنسان"[1].

يعرف البحث العلمي "بالدراسة العلمية المنظمة لظاهرة معينة باستخدام المنهج العلمي للوصول إلى حقائق يمكن توصيلها والتحقق من صحتها"[2].

كما يعرف بأنه: "التحري والاستقصاء المنظم الدقيق الهادف للكشف عن حقائق الأشياء وعلاقاتها بعضها ببعض وذلك من أجل تطوير الواقع لها فعلا أو تعديله"[3].

كذلك يعرف بأنه نتيجة جهد منظم ومقصود لاكتشاف العلاقات بين المتغيرات والظواهر وفق نظريات معينة بهدف بناء نموذج نظري مستند إلى القوانين التي نكتشفها، كما يخضع الجهد العلمي لضوابط تقرر كيفية إجراء الملاحظات والتحقق منها[4].

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن البحث العلمي هو عملية منظمة تحتاج لجهد وصبر ومعرفة للبحث والتحري في مشكلة واضحة تحتاج للتفكير واستنباط الحقائق للوصول إلى حلول منطقية لمعالجة المشكلة المطروحة.

خصائص البحث العلمي

يمتاز البحث العلمي بمجموعة من الخصائص الأساسية والتي لابد من توافرها لكي يحقق البحث العلمي أغراضه وهي:

– الأهداف: لا بد من تحقيق أهداف دقيقة لكل بحث علمي، لكي يسعى الباحث لتحقيقها من خلال البحث، فإذا ما تم صياغة البحث بالشكل

الصحيح فان هذا يساعد الباحث على التعامل مع كم محدود من المراجع التي قد لا تصب في هدف البحث.

– إمكانية الاختبار: بمعنى استخدام بعض الاختبارات، كأن تكون مختبرية أو إحصائية، للتأكد من صحة الفرضية أو عدمها. فمعامل الارتباط أو معامل التحديد أو معامل الانحدار أو اختبار فيشر F أو اختبار t كلها أدوات إحصائية للتأكد من صحة الفرضيات من عدمها.

– البساطة: يفضل إتباع الأسلوب المبسط في شرح الظواهر المبحوثة، مع إمكانية شد انتباه القارئ بطرق مثيرة لمتابعة فقرات البحث. وكذلك الاقتصاد في الجهود المطلوبة لانجاز البحث بحيث لا يسيء إلى محتواه.

– الدقة والثقة: الدقة مطلوبة في كل مرحلة من مراحل البحث، سواء كان ذلك في جمع البيانات أو في اختيار عينة من مجتمع البحث بحيث تعكس بدرجة عالية التطابق مع المجتمع.

– الاستنباط: بمعنى أن يتمكن الباحث من أن يخرج بحقيقة معينة أو نتيجة محددة من العلاقة بين اثنين أو أكثر من الحقائق والمبادئ العامة، فيستنبط الفرضيات من النظريات، ويبحث عن الحقائق لإثبات صحة أو خطأ الفرضيات.

– الاستقراء: يقصد به متابعة وملاحظة الظواهر والوقائع وجميع المعلومات المتعلقة بها، سواء كانت متابعة شخصية آنية، أو متابعة من قبل الآخرين

لفترات زمنية ماضية مثبتة في المصادر المختلفة، ليتم تشكيل الفروض التي تمثل العلاقات بين الظواهر.

– المرونة: بمعنى عدم التعامل مع قواعد منطقية جامدة تفرض على الآخرين، بل لا بد أن يتمتع البحث بمرونة نسبية، خاصة في العلوم الإنسانية.

– التنوع: يجب أن تتوافر صفة التنوع في البحث العلمي حتى يتلاءم مع تنوع العلوم والمشاكل على اختلافها، لان العلوم مختلفة عن بعض، وهذا يتطلب الاختلاف في المنهج العلمي المتبع من قبل العلوم المختلفة. فيختلف المنهج العلمي عند فقهاء المسلمين عن المنهج العلمي المعاصر.[5]

– الموضوعية: أي أن يتصف البحث العلمي بالبعد عن التحيز وينبغي على الباحث أن يترك البحث يسير بشكل طبيعي دون التدخل في أي مرحلة من مراحله سواء في جمع المعلومات أو في تحليلها أو في الوصول إلى النتائج.

– التعميم: من خلال اختبار عينة ممثلة للمجتمع تمثيلا صحيحا وإجراء التجارب أو الاختبارات على العينة المختارة ولا شك أن النتائج التي توصل إليها الباحث يمكن تعميمها على المجتمع.

– القابلية للإثبات: أي أن يكون البحث قابلا للإثبات في كل الأوقات. وعملية تقديم البرهان ترتبط بمصداقية البحث والدقة في نتائجه بالإضافة إلى تكرار النتائج نفسها إذا ما أعيدت التجربة في نفس الظروف، فقابلية البحث للإثبات تتطلب شمولية المعلومات المستخدمة فيه ودقتها.

– إمكانية التنبؤ: ينبغي أن تحمل نتائج البحث في طياتها عناصر يكن التنبؤ من خلالها بما سيحدث مستقبلا في الظاهرة موضوع البحث، وتكون إمكانية التنبؤ إجمالا في العلوم الطبيعية أكثر دقة منها في العلوم الاجتماعية بحكم التغيير في الظروف.

– الاعتمادية: أي أن كل خطوة في البحث العلمي تعتمد على الخطوة التي سبقتها وكل خطوة أيضا تكون أساسا لما بعدها من الخطوات، فهناك تسلسل منطقي في هذه الخطوات، فالباحث يحلل البيانات بعد جمعها ويصل الى النتائج بعد تحليل المعلومات.[6]

2.1. أهمية البحث العلمي

لا شك أن للبحث العلمي أهمية كبيرة وذلك واضح من خلال الفوائد التي تحققت للبشرية بفعل البحث العلمي، ويمكن إبراز أهميته في النقاط التالية:[7]

التخلص من التفسيرات الخرافية للظواهر والعلاقات بين المتغيرات؛

معرفة الطواهر معرفة علمية وعميقة وليست سطحية، كما يمكن متابعة تكرارها والتحقق منها، والتنبؤ بمستقبلها؛

الاكتشافات والوصول إلى النظريات والقواعد العلمية التي تفسر لنا طبيعة الظواهر وتأثيراتها على الإنسان، كنظرية العرض والطلب التي توظف لخدمة المجتمع؛

التوصل إلى مجموعة كبيرة من القوانين التي توظف لتسيير الأمور الإنسانية والاجتماعية؛

استخدام أدوات الضبط والقياس الكمي للظواهر للسيطرة عليها والتنبؤ بها كاختراع مقياس رشتر لقياس درجات الهزة الأرضية؛

دراسة الحاظر دراسة موضوعية تحليلية عميقة مع إمكانية التنبؤ بالمستقبل، إضافة إلى الربط بين الماضي والحاضر وصولا إلى المستقبل في دراسة الظواهر والربط بين المتغيرات بخطط التنمية القومية.

2. دور البحث العلمي في تحقيق التنمية الاقتصادية

البحث العلمي هو القاعدة الأساسية التي تنطلق منها محاور التنمية الصناعية والاجتماعية والاقتصادية وهو مقياس التقدم للدول، وأن التفاوت بين الدول المتقدمة والدول النامية يرجع بشكل أساسي إلى الاستثمار في البحث العلمي وتطبيق نتائجه في كافة القطاعات التنموية.

ويعتبر البحث العلمي كأي استثمار اقتصادي يعتمد على معايير تقييم الجدوى والكفاءة، فالبحث العلمي نشاط علمي تكنولوجي مؤسسي، يقوم على توجيه مخطط للإنفاق الاستثماري وفق معايير الجدوى الاقتصادية، وذلك لتعزيز المعرفة العلمية في المجالات كافة، وربطها بوسائل الاختيار والتطبيق والإنتاج، بما يضمن تطويرا أو ابتكارا أو اختراعا لتوليد أجهزة أو مواد أو أساليب إنتاج أو منتجات جديدة أو محسنة أو لرفع الكفاءة الإنتاجية.[8]

من أجل تحسين الاقتصاد يجب رسم السياسات والخطط، وإيجاد ارض خصبة وتحقيق بيئة ملائمة لهذا النمو يقوم على أساس البحث العلمي والمعرفي، وان تكون هذه السياسات داعمة للاستثمار عمومًا من خلال البحث

العلمي على أن تضمن هذه السياسات التغيير الثقافي والمعرفي من اجل التطوير والابتكار.

3.واقع البحث العلمي في الجزائر

لم تهتم الجزائر كثيرا بالبحث العلمي بعد الاستقلال مباشرة نظرا للظروف المتأزمة التي عاشتها، فقد كانت توجه مشاريع البحث العلمي من قبل المؤسسات الفرنسية المعروفة " بمؤسسة التعاون العلمي الجزائرية الفرنسية (.O.C.S) ، التي غاية سنة 1972 تم حلها.

بعد إنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1970، بدأت التفكير في تنظيم البحث العلمي، أنشأت في سنة 1973المجلس الوطني للبحث (.C.N.R) الذي مهمته تحديد توجهات البحث والمخطط الوطني للبحث والديوان الوطني للبحث العلمي (.O.N.R.S) وهو هيئة مكلفة بتنفيذ البحث. كما تم إنشاء إدارة البحث ومراكز البحث وكذا تنصيب هياكل المجلس الوطني للبحث.

خلال هذه الفترة انطلقت مناقشات المجلس الوطني للبحث حول تخطيط وإعداد برامج البحث العلمي ذات الأولوية الوطنية مثل التكنولوجيا، المواد الأولية، الطاقة، التربية والتكوين؛

كما نتج عن أشغال الدورة الخامسة للمجلس الوطني للبحث المنعقدة في جويلية 1979 ، اللجنة الدائمة لتخطيط البحث، إضافة إلى اعتماد مبدأ تخصيص ميزانية للبحث، كما تقرر وضع اللجنة الوطنية لتخطيط البحث

تحت الوصاية المشتركة للوزارة المكلفة بالتخطيط، والوزارة المكلفة بالتعليم العالي والبحث العلمي.

أما في مرحلة الثمانينيات شهد قطاع البحث العلمي عدة تغييرات، فبعد حل الديوان الوطني للبحث العلمي، تم إنشاء محافظة البحث العلمي و التقني عام 1984 تحت وصاية الوزير الأول لكنها لم تعمر طويلا ليتم استبدالها بالمحافظة السامية للبحث تحت وصاية رئيس الجمهورية، إلى جانب وحدات البحث الملحقة بالجامعات.

أسفر هذا الوضع عن غياب إستراتيجية وضع سياسة وطنية للبحث العلمي، نتيجة لذلك توقفت البرامج الوطنية للبحث التي كانت تشرف عليها "محافظة البحث العلمي والتقني" باعتبارها الأداة لتنفيذ هذه البرامج.

ولمعالجة هذا الوضع تم استحداث منصب وزارة منتدبة للبحث العلمي سنة 1990، ليتم في سنة 2000 إنشاء منصب الوزير المنتدب لدي وزير التعليم العالي والبحث العلمي مكلف بالبحث العلمي إلى يومنا هذا.[10]

فيمكن اعتبار الفترة من (1998-2001) بمثابة انطلاقة فعلية لربط علاقة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بالتنمية الشاملة للبلاد وظهر ذلك من خلال إنشاء الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث العلمي والتنمية التكنولوجية لتنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتنمية التكنولوجية، إضافة إلى صدور قانون رقم 98-11 المؤرخ في 22 أوت 1998 حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ينص على رد الاعتبار لوظيفة البحث داخل مؤسسات التعليم

العالي والبحث العلمي والمؤسسات المعنية بالبحث، وتحفيز عملية تثمين نتائج البحث، ودعم تمويل الدولة للنشاطات المتعلقة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

كما أدى تنظيم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الى ايلاء أهمية للبحث العلمي والجامعي وتنظيمه، وذلك بعد اسناد البحث العلمي لوزارة التعليم العالي، فقد أصبحت الجزائر تملك طاقة علمية قدرت سنة 1990 بأكثر من 2000 باحث ليرتفع العدد الى أكثر من 5000 باحث سنة 1994 ينجزون بحوثا بطلب من المؤسسات الوطنية.

وعلى اعتبار أن البحث العلمي الجامعي في الجزائر حتى سنة 2000 ظل يمثل نسبة 95 % من كل النشاط العلمي في البلاد، فقد تطور عدد مشاريع البحث الجامعية خلال السنوات (1990-1996) من 327 مشروع الى 1500 مشروع بحث، كما تطور عدد الباحثين من 2100 باحث سنة 1990 الى 3871 باحث سنة 1995.

أما بالنسبة للتطور الكمي على مستوى البحث العلمي والتطوير التكنولوجي عموما في الجزائر، فان النشاطات المتعلقة بهما مختصرة في 15 دائرة تمارس في 138 مؤسسة للبحث بصفة مركز أو وحدة أو محطة، والى غاية سنة 1998 قدرت مشاريع البحث المعتمدة رسميا في طور التنفيذ 1740 موزعة بنسبة 47% مشروع للبحث على مستوى الجامعات ومراكز ووحدات البحث التابعة للتعليم العالي، ويقدر عدد الاشخاص القائمين بهذه الابحاث

10485 شخص 53% بما يعادل 5557 يشتغلون بالبحث. لكن كل هؤلاء الباحثين ينتمون الى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي غير مندمجين الا قليلا، ان لم يكونوا غير مندمجين اطلاقا في المشاريع الوطنية للبحث.[11]

كما قد بلغ عدد الطلبة المسجلين عند الدخول الجامعي عند 2010-2011 حوالي 1.200.000 طالب، حيث تضاعف العدد بحوالي 1000 مرة عن سنوات الاستقلال ويتوزع هذا التعداد على كامل الوطن، يضاف إليه المؤسسات التابعة لوصاية إدارية أخرى.

أيضا ارتفع عدد الأساتذة المؤطرين، فقد كان عددهم 298 سنة196 ، أما سنة 2000 فقد بلغ عددهم 17460 وقد تضاعف هذا العدد بنسبة 2.3 مرة ليتجاوز 40000 في سنة2011.

كما أن هيئة التدريس في سنة 2008 تم على مستواها سن قانون خاص بأساتذة التعليم العالي ليعيد تصنيف الأساتذة إلى محاضر صنف أ – صنف ب ومساعد صنف أ – صنف ب – الأمر الذي ساهم في زيادة عدد أساتذة التعليم العالي ليبلغ 3186 أستاذا سنة 2011 و7652 أستاذ محاضر سنة 2011، ليصل عدد الأساتذة المساعدين إلى 28782 أستاذا.

وهذا يرجع لاهتمام الحكومة بهذا القطاع تحت إطار التنمية الخماسية منذ سنوات 2014/2010 من خلال تخصيص غلاف مالي ضخم قدر بـ 286 مليار دولار.[12]

كما يوجد في الجزائر 21 ألف باحث على المستوى الوطني، ينشطون في 789 مخبرا، إلا أن العدد ضئيل مقارنة بالدول المجاورة والمتطورة في هذا الميدان، ومقارنة أيضا بعدد السكان في الجزائر البالغ عددهم 35 مليون نسمة، مما يعني وجود 600 باحث لكل مليون نسمة.[13]

✓ **براءات الاختراع في الجزائر**

إنتاج براءات الاختراع للباحثين الوطنيين تطور في سنة 2013 حيث يهدف إلى التركيز على نشاط براءات الاختراع، حيث وضعت مؤشرات علمية للابتكار حددتها المديرية العامة للبحث العلمي والتنمية التكنولوجية. بهدف إخراج جميع المهارات التي يحتفظ بها المجتمع العلمي لتطويرها تحويلها إلى منتجات صناعية، لهذا بدأت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عملية تحديد الهوية لبراءات الاختراع لعام 2013 إلى خمسة وتسعون (95).

كما يعتبر الكتاب الجامعي من أهم وسائل الدعم البيداغوجي في الجزائر لذلك سنة 1973 تم تأسيس ديوان المطبوعات الجامعية ليدعم التعليم العالي في الجزائر وقد نشر منذ إنشاءه ما يقارب 5200 عنوان في جميع التخصصات تقريبا، فالعلوم الاجتماعية والإنسانية 55 % والعلوم الدقيقة والتكنولوجية بنسبة 32% وعلوم الطبيعة والحياة بنسبة 13 %. وقد زادت المكتبات ديوان المطبوعات الجامعية من 3 مكتبات في السبعينات إلى ما يقارب 50 مكتبة وموزعة عموما في الحرم الجامعي.[14]

3. آليات النهوض بالبحث العلمي في الجزائر

يجب توفير مجموعة من المتطلبات التي يتم من خلالها النهوض بالبحث العلمي، سيتم التعرف عليها من خلال النقاط التالية:

1.3. الآليات المتعلقة بالجانب الاقتصادي والاجتماعي: من أجل ترقية أنشطة البحث والتطوير، وجعلها في خدمة المصالح الاقتصادية والاجتماعية يجب:[15]

إعادة تنشيط المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني بصفته الهيئة المكلفة بتحديد التوجهات الكبرى للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، والتشجيع على إنشاء وحدات ومخابر للبحث في المؤسسات المنتجة عمومية كانت أم خاصة.

مساعدة الوكالة الوطنية على تثمين نتائج البحث للدخول في المرحلة العملية، والانطلاق الفعلي في أداء مهامها، إضافة إلى الدعوة إلى إنشاء مخابر وفرق بحث مختلطة مع القطاعات الأخرى للاقتصاد قصد تشجيع عملي تثمين نتائج البحث العلمي.

كما يتعين رفع مستوي التمويل المخصص لأنشطة البحث من أجل:

تجهيز مراكز ومخابر البحث بالمعدات العلمية والتقنية المتخصصة، وتشجيع العملين في قطاع البحث والتطوير عن طريق منح الحوافز المالية؛

ISSN:2602-6570

إنشاء هياكل جهوية لاحتضان وتسيير التجهيزات العلمية الكبرى الممكن استعمالها جماعيا من طرف مختلف المؤسسات البحثية، وتمويل المشاريع المتبقية التي تحتوي عليها البرامج الوطنية للبحث.

غير أن كل هذا يبقى غير كاف دون الاهتمام بالباحث واستغلال وتثمين نتائج الأبحاث وذلك من خلال:

الإسراع في إصدار قانون خاص بالباحث، واتخاذ إجراءات تحفيزية ذات طابع مادي ومعنوي لتشجيع أساتذة التعليم العالي، إضافة إلى تحسين الظروف المهنية والاجتماعية للباحثين، وتقديم المساعدة المعنوية للباحثين من أجل نشر بحوثهم.

وضع الإطار الملائم لمساعدة هيئات البحث والباحثين على إنشاء المؤسسات المبدعة، واتخاذ إجراءات تحفيزية ذات طابع جبائي لصالح المؤسسات الاقتصادية التي تستثمر في أنشطة البحث، مع دعم الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث، وإصدار تشريعات حول الملكية الصناعية ضمن البحث العمومي.

2.3. الآليات المتعلقة بالجانب الرقمي: لقد لوحظ على البحث العلمي بالجزائر نقص كبير في الإمكانات الرقمية التي تنعش البحث وتدعمه، فهناك مجموعة من النقاط التي يجب إيلائها الأهمية حول الجانب الرقمي، ودوره في البحث نلخصها فيما يلي:[16]

ضرورة بناء قاعدة تحتية متينة على مستوى مكتباتنا الجامعية من أجل تأهيلها لاحتضان التكنولوجيا الرقمية.

توفير شبكة وطنية للمعلومات تربط مختلف الجامعات كبيئة ضرورية لإقامة أي مشاريع خاصة بالمكتبة الرقمية.

متابعة أحدث التقنيات في مجال المكتبات الرقمية وتفعيلها على مستوى المشاريع القائمة من حيث المعايير والبرمجيات.

تشجيع البحوث العلمية المنطلقة من بنيتها التحتية بما يخدم مجال المكتبات الرقمية.

ضرورة وضع سياسة وطنية للمعلومات ببلادنا، تتضمن رؤية واضحة بخصوص إنشاء وإقامة مشاريع مكتبات رقمية باعتبارها حتمية تكنولوجية معاصرة.

3.3. آليات متعلقة بالجانب الأكاديمي: هناك مجموعة من المقترحات للنهوض بالبحث العلمي الأكاديمي في الجزائر، وهي:[17]

على المؤسسات التعليمية إجراء مراجعة شاملة لواقعنا التعليمي والتربوي بدءا بالأسرة ثم المدرسة، ومن ثم الجامعات بكل ما تتضمنه من بنى تحتية وأساليب تربوية، وقوى عاملة لتحقيق أهداف الجامعة من إعداد الطلبة والبحث العلمي.

على المؤسسات الحكومية ذات العلاقة رسم السياسات ووضع الخطط عبر هيئات استشارية علمية تخصيصية لتساهم في حل المشكلات التي تعاني منها البحوث العلمية الأكاديمية.

زيادة نسبة المبالغ التمويلية الخاصة بالبحث العلمي؛ أن يجب على الدولة الجزائرية الاقتداء بالدول المتقدمة، وتخصيص مبالغ وأموال معتبرة للبحوث العلمية، وتطوير الجامعات الجزائرية بمختلف الأساليب التكنولوجية، والمتطورة لتطوير أساليب التعليم العالي.

4. الخاتمة

بالرغم من الدور الريادي الذي يلعبه البحث العلمي لتحقيق التنمية بجميع جوانبها ورغم استفادة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر من الاهتمام المطلق خلال السنوات الماضية، من خلال البدء في توفير الأولويات ذات الأهمية الكبيرة في هذا القطاع، والذي ظهر من خلال المخصصات المتزايدة في الميزانية العامة للدولة لقطاع البحث العلمي، ومن خلال التوسع الذي حصل في عدد الطلاب والجامعات والمعاهد والمدارس ومراكز البحوث والمخابر ...الخ، إلا أن هذا التوسع كان توسعا كميا اعترضته عراقيل إدارية كثيرة نظرا لقلة الخبرة في تسيير هذا المجال، إلا أنه يمكن القول أنها استطاعت من خلال هذه السيرورة أن تكتسب منظومة قانونية وكذا خبرة للنهوض بهذا القطاع، لكن تبقى الطموحات المرجوة من

خلال النصوص الرسمية لم تصل إلى ذلك القدر من التوقعات لان الأمر أصبح يتعلق بالاستمرارية والمتابعة والمراقبة.

قائمة الاحالات والمراجع:

1.جودة،محفوظ.(2013).أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الادارية . عمان : دار زهران،24.

2. الزعبي. علي فلاح.(2010).مناهج واساليب البحث العلمي في ميدان التسويق:مدخل منهجي إداري.ط1.عمان:دار المسيرة،25 .

3.القاضي،دلال.(2008).منهجية واساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي spss.ط1.عمان:دار الحامد،26.

4.الجراح، محمود محمد.(2014).أصول البحث العلمي.ط2.عمان:دار الراية،29.

5.الدباغ،إسماعيل محمد علي.(2013). أصول البحث العلمي ومناهجه في علم السياحة.ط1.عمان:مؤسسة الوراق:28،27.

6. جودة،محفوظ.مرجع سابق.26،25

7. الدباغ، إسماعيل محمد علي.مرجع سابق.27،26.

8. عبيدات، محمد طالب. التنمية الاقتصادية والبحث العلمي. عمان: جريدة الدستور. على الموقع25/02/2018,23:35 ,https://www.addustour.com

9. الصويص، خالد محمد.(2010).المعيقات الاقتصادية للباحث في جامعة فلسطين التقنية–خضوري. مجلة جامعة الأزهر. (02)،672.

10.شليغم غنيمة وكاوجة محمد صغير.(2012،مارس).السياسة البحثية في الجزائر الآليات والعوائق، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول اشكالية العلوم الاجتماعية في الجزائر الواقع والأفاق،جامعة ورقلة: الجزائر.

11.خينش، دليلة سياسة البحث العلمي بالجزائر:ا لأهداف والنتائج. مجلة العلوم الإنسانية.جامعة محمد خيضر بسكرة.(22)،82.

12.علي، دحمان محمد. (2015، نوفمبر).اشكالية ضمان الجودة في قطاع التعليم العالي بالجزائر بناءا على التجربة الأمريكية والماليزية، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى

الوطني الخامس حول ضمان الجودة التعليم العالي للتنمية المجتمع التطلع للمستقبل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة العربي بن مهيدي –ام البواقي–:الجزائر.

13. شليغم غنيمة وكاوجة محمد صغير .مرجع سابق.

14.بن ونيسة، ليلى وبن عبو جيلالي.واقع جودة التعليم العالي في الجزائر من منظور التصنيفات الدولية.مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية.(01).113-115.

15. الطاهر هارون وحفيظ فطيمة.(2005، نوفمبر). إشكالية الابتكار والبحث والتطوير في دول المغرب العربي (تونس، المغرب والجزائر)، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة بسكرة:الجزائر.

16. مهري، سهيلة. (2006).المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية ،جامعة قسنطينة :الجزائر220 -221.

17. عبو، نجاة. (2015، أوت). معوقات البحث الأكاديمي في الجامعات الحزائرية. مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي التاسع حول "ترقية البحث العلمي"،الإتحاد العالمي للمؤسسات العلمية. المكتبة الوطنية الجزائرية.