مجلة طبنـــة للدراسات العلمية الأكاديمية ISSN 2661-7633 / EISSN 2716-8883

السنة: 2023 المجلد: 06 العدد: 01 ص.ص: 1086-1104

المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي في الجزائر

Common interests of scientific and technological research in Algeria

أمير عبد الحميد، جامعة الجزائر 1، الجزائر، a.abdelhamid@univ-alger.dz

تاريخ إرسال المقال: 01-01-2023 تاريخ قبول المقال: 18-04-2023

الملخص:

إن متطلبات الاضطلاع بمهام البحث العلمي والتّطوير التكنولوجي باعتباره أهم دوافع الرقي والازدهار في الدول والحكومات، يستدعي توافر جملة من الأدوات والوسائل والتجهيزات التي تساعد في التنفيذ، وهذا ما أقرّه المُشرع الجزائري عبر جملة النصوص القانونية والتنظيمية التي سنها بمناسبة رسم وتنفيذ السّياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، كان من أهمها المصالح المشتركة للبحث. تعد هذه المصالح أبرز تلك الأدوات التي تسعى الحكومة الجزائرية من خلال انشائها إلى تسهيل ممارسة مؤسسات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والشركاء الاجتماعيين والاقتصاديين لنشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، فيتمكنون بذلك من مسايرة التقدم على الوجه الذي يحقق النتائج المأمولة.

الكلمات المفتاحية: المصالح، المشتركة، البحث، العلمي، التكنولوجي.

Abstract:

The requirements for carrying out the tasks of scientific research and technological development as the most important motives for advancement and prosperity in countries and governments require the availability of a number of tools, means and equipment that help in implementation, and this is what was approved by the Algerian legislator through a set of legal and regulatory texts that he enacted on the occasion of drawing up and implementing the national policy for scientific research and technological development. Among the most important were the common interests. These interests are the most prominent, which the Algerian government seeks through its establishment to facilitate the practice of the institutions of the Ministry of Higher Education and Scientific Research and the social and economic partners of scientific research and technological development activities, so that they can keep pace with progress in a way that achieves the desired results.

Keywords: interests, common, research, scientific, technological.

مقدمة:

مما لا شك فيه أن البحث العلمي والتّطوير التكنولوجي يُعد من أهم عوامل تقدم الدُّول والحكومات في العالم على اختلاف أنظمة الحكم فيها وهذا ما أثبتته الدراسات والأبحاث التي عنت بدراسة أسباب وعوامل الازدهار فهو يعتبر أحسن الأدوات والوسائل التي ساهمت في تعزيز نجاعة المؤسسات العمومية والخاصة وتحسين مردوديتها بما يحقق المصلحة العامة فيدفع بذلك عجلة التنمية المُستدامة إلى بر الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي وتحقيق الاستقرار، نظراً لما يقدمه ذلك البحث العلمي من آليات وتقنيات وتجهيزات وحلول وغيرها من النتائج التي يُخطط لها مسبقاً، من خلال برامج البحث المختلفة والتي يُسخر لها إمكانيات بشرية ومادية وقانونية تفي بالقدرة على القيام بها على أكمل وجه.

إنّ نشاطات البحث العلمي والتّطوير التكنولوجي في الميادين المختلفة، كما تستدعي وجوب توافر القدرات العلمية البشرية المُؤهلة، تستدعي أيضاً وجوب توافر الوسائل والآليات والتجهيزات اللاّزمة لتنفيذها، فلا يمكن بأي حال من الأحوال الحديث عن البحث العلمي والتّطوير التكنولوجي دون الحديث على التجهيزات العلمية والميكانيزمات المتطورة التي تُستعمل كأداة لتنفيذ نشاطات هذا البحث العلمي المُتعددة، ومن هذا المنطلق وتنفيذاً للسّياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، أقرّ المُشرع الجزائري جملة من الوسائل والآليات التي من شأنها توفير المُناخ العلمي المُناسب والتجهيزات العلمية اللاّزمة لتنفيذ برامج البحث المختلفة، من أهمها إنشاء المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 12-293 المؤرخ في 21 يوليو 2012 المتضمن الإطار القانوني لتحديد مهام المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها.

وبالرغم من حداثة نشأة المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي أواخر سنة 2008، والتي عُهد إليها إدارة وتنفيذ السّياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر، إلاّ أن المُؤشرات الكبرى ذات الصلة بالمصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي توحي ببوادر اتجاه السّياسة الوطنية الجزائرية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي نحو خلق مجال بحثي متنوع الهياكل والمؤسسات و متعدد الوسائل والتجهيزات قادر على مجابهة التحديات والآفاق التي تقع على عاتق من يُعهد إليهم مُهمة ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي من أفراد ومؤسسات وشركاء اجتماعيين واقتصاديين، ولكن السؤال الرئيسي الذي يطرح نفسه هو كالآتي:

هل يعتبر إنشاء المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي معيارًا لتحسن مستوى البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر؟ أو بصيغة أخرى، إلى أي مدى يمكن القول بنجاعة المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي باعتبارها أهم الوسائل والتجهيزات البحثية في تعزيز مستوى البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر؟

الفرضيات:

بناءً على السؤال الرئيسي يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

1- ماذا يقصد بالمصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي؟

2- ماهي أنواع المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وما هي المهام الموكلة إليها والمحددة بموجب النصوص القانونية والتنظيمية؟

3- ما هو دور الوزارة المكلفة بالبحث العلمي من ترقية المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي في الجزائر؟

4- ما هي أهمية المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي؟

أهمية الدراسة:

يكتسي موضوع المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي أهمية بالغة، ذلك أنه موضوع لم يحظ بالدراسات والبحوث اللاّزمة التي من شأنها المساهمة في عمليتي التّقييم والتّحليل اللّذان يفضيان للتحسين هذا من جهة ومن جهة أخرى يضم الموضوع نقاط جوهرية تستدعي توافر وجهات نظر مختلفة قد تكون محفز لمراجعة تفاصيل قادرة على ترقية هذه المصالح المشتركة بما يعود بالنفع العام ويحقق المصلحة العامة.

المنهج المتبع:

اتبعنا في دراستنا هذه المنهج الوصفي التحليلي الملائم لمثل هذه المواضيع، التي تستوجب النظر في الموجود وتحليل النصوص القانونية والتنظيمية التي شُرّعت في هذا الشأن بما يسمح لنا من رؤية إرادة المشرع الجزائري والتماس روح تلك النصوص القانونية والتنظيمية على اختلاف درجتها القانونية.

المبحث الأول: ماهية المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي

لما ثبت دور البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في ازدهار الأمم والشعوب وتقدمها، من خلال النتائج التي ترجمتها معدلات النمو الاقتصادي وزيادة قيمة الصادرات من منتجات البحث العلمي المتنوعة، ناهيك عن بيع التكنولوجيا في حد ذاتها، فإنه من الضروري الالتفاف حول أي موضوع او دراسة من شأنها تنوير طريق البحث العلمي الصحيح ومعرفة الميكانيزمات والآليات التي تساهم في تيسير ممارسة نشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتسهيل ترقيتها وتنفيذها، ومن هنا وباعتبار أن المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي هي من أهم الوسائل والتجهيزات التي أقرها المشرع الجزائري وأوجدها بغية تحسين مستويات البحث العلمي وتطويرها، كان لزاماً علينا التعرض لماهيتها في هذا المبحث الأول والتعرف على مفهومها وأساسها القانوني في المطلب الأول ومن ثم التعرف على أنواعها والمهام الموكلة إليها في المطلب الثاني ، وهذا ما سوف نتناوله عن كثب كالآتي:

المطلب الأول: تعريف المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وأساسها القانوني

لم تحظ المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي باعتبارها أداة من أدوات البحث العلمي وتجهيزاته في الجزائر بالاهتمام اللاّزم من قبل الباحثين وبذلك لم ترد أي تعريفات بخصوصها وسعيا منّا لتسليط الضوء على مثل هذه الوسائل الفعالة سنتطرق إلى التعريف القانوني الوحيد الذي ذكر فيها ثم ننتقل إلى الأساس القانوني الذي تستند عليه في فرعين كالتالي:

الفرع الأول: التعريف القانوني للمصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي

أورد المشرع الجزائر تعريفاً قانونياً للمصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي بموجب المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 12-293 المؤرخ في 21 يوليو سنة 2012، المحدد لمهام المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها والتي جاء فيها:

" **يقصد بالمصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي، مجموع الوسائل الخاصة والتجهيزات التقّنية والعلمية التي توضع بصفة مشتركة تحت تصرف مؤسسات التعليم والتكوين العالي والمؤسسات الاستشفائية الجامعية ومؤسسات البحث العلمي والوكالات الموضوعاتية للبحث، من أجل إنجاز برامج بحث محددة ومصادق عليها**" [1]

[1]- انظر المرسوم التنفيذي رقم 12-293 المؤرخ في 2 رمضان عام 1433 الموافق 21 يوليو 2012، يحدد مهام المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها، العدد 44 الصادر بتاريخ 29 يوليو 2012.

من خلال نص المادة أعلاه، يمكن القول بأن المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي هي تجميع لوسائل خاصة وتجهيزات تقنية وعلمية، على أساس التشارك، وتسخيرها ووضعها تحت تصرف مؤسسات التعليم والتكوين العاليين والمؤسسات الاستشفائية الجامعية ومؤسسات البحث العلمي والوكالات الموضوعاتية للبحث، بغية الاضطلاع بمهام تنفيذ وإنجاز برامج بحث محددة ومتفق عليها مسبقاً ومصادق عليها.

والجدير بالذكر هنا، أن المشرع الجزائري قد اعتمد مصطلح وسائل خاصة وانتقل مباشرة إلى تجهيزات تقنية وعلمية ومن ثم تجميعها بصفة مشتركة ووضعها حت تصرف مؤسسات التعليم والتكوين العاليين والمؤسسات الاستشفائية الجامعية ومؤسسات البحث العلمي والوكالات الموضوعاتية للبحث ثم انتقل إلى الهدف المرجو من انشائها وهو تنفيذ وإنجاز برامج بحث محددة مسبقاً ومصادق عليها، الأمر الذي يطرح جملة من الإشكالات هي كالتالي:

- هل تم ادراج القدرات العلمية البشرية التي تقوم على تسيير الوسائل المادية والتجهيزات التقنية والعلمية ضمن مصطلح الوسائل الخاصة؟ أو تم إهمالها؟
- ما المقصود ببرامج البحث؟
- هل يمكن الاستفادة من خدمات المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي خارج برامج البحث المحددة والمصادق عليها؟

أولاً: بخصوص القدرات العلمية البشرية الغير مدرجة صراحة في نص المادة أعلاه:

لغة: الوسائل جمع وسيلة وتعرف لغة بأنها كل ما يتحقق به غرض معين أو غاية.[1]

اصطلاحاً: تعرف الوسائل بأنها كل الإمكانيات والأدوات المادية والبشرية والتقنية والقانونية وأي أداة أخرى تسخر لتحقيق هدف معين.

من جهة أخرى وعند دراسة بعض التعاريف التي وردت في الموارد نجد أن:

- هي المحور الأساسي الذي تدور حوله التنمية في كل المستويات **والوسيلة** المحركة التي تحقق أهدافها[2].

[1]- معجم المعاني الجامع، معجم عربي، عربي، تعريف ومعنى الوسيلة، عبر موقع الأنترنت التالي https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B3%D9%8A%D9%84%D8%A9

[2]- بركان مو الشيخ، مذكرة ماستر، دور الكفاءات البشرية داخل المؤسسة الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، سنة 2017-2018، ص 3.

يتضح لنا مما سبق بأن المشرع وفي المادة أعلاه، لم يهمل القدرات العلمية البشرية وكما سبق ذكره أعلاه، يعتبر مصطلح الوسائل الخاصة الذي اعتمده، مصطلح شامل لكل ما من شأنها تحقيق الغرض المطلوب من إمكانيات مادية وأخرى بشرية غيرهما.

ثانياً: المقصود ببرامج البحث

بالرجوع الى القوانين ذات الصلة بالتعليم والتكوين العاليين وبالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي نجد بأن المقصود ببرامج البحث، لاسيما:

- برامج البحث التكوينية PRFU
- البرامج الوطنية للبحث PNR
- برامج البحث ذات الصدى الاجتماعي والاقتصادي PISE

تتنوع برامج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وتلعب الوكالات الموضوعاتية للبحث الثلاثة في الجزائر دوراً فاعلاً في إطلاق أنواع مختلفة من هذه الرامج إضافة لإمكانية مرافقتها للبرامج المقترحة من قبل الباحثين تحقيقا للمصلحة العامة والنفع العام.

ثالثاً: بخصوص إمكانية الاستفادة من خدمات المصالح المشتركة للبحث خارج برامج البحث المحددة

تنفيذاً لبرنامج عمل الحكومة في الشق المتعلق بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، الذي يهدف إلى توسيع دائرة البحث العلمي وتكثيف الجهود بُغية الاستغلال الجيد للإمكانات البشرية والمادية وتثمينها، أطلقت المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، تطبيقاً تحت اسم "ابتكار" يمكن طلبة الأطوار النهائية والأساتذة الباحثين من الاستفادة من خدمات المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وفق إجراءات مبسطة، الإجراء الذي منح حق الاستفادة من خدمات تلك المصالح المشتركة خارج البرامج البحثية المُحددة مسبقاً والتي تم المصادقة عليها.

من خلال ما سبق يمكن القول بأن المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي هي أداة من الأدوات التي أوجدها المشرع الجزائري والتي تمكن من المساهمة في تنفيذ السياسة الوطنية للبحث العلمي، حيث يتم من خلالها تجميع الوسائل والتجهيزات العلمية والتقنية ووضعها تحت تصرف مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي والشركاء الاجتماعيين والاقتصاديين لتنفيذ البرامج البحثية المحددة والمتفق عليها من جهة وتقديم خدمات لمنتفعي منصة "ابتكار" من طلبة ماستر ومهندسين وطلبة دكتوراه وباحثين في إطار مساعدتهم على إكمال مشاريع تخرجهم وإنجاز أبحاثهم ودراساتهم.

الفرع الثاني: الأساس القانوني للمصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي

تستمد المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي أساسها القانوني من نص المادة 20 مكرر التي جاء بها التعديل القانوني 08-05 المؤرخ في 23 فبراير 2008 المتضمن تعديل وتتميم القانون رقم 98-11 المؤرخ في 22 اوت 1998 المتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي 1998-2002، والتي جاء فيها:

" يمكن إنشاء مصالح مشتركة تضمن جمع الكفاءات والتجهيزات العلمية لدى مؤسسات التعليم والتكوين العاليين والمؤسسات الاستشفائية الجامعية ومراكز البحث العلمي والوكالات الموضوعاتية.

تحدد مهام المصالح المشتركة وتنظيمها وسيرها عن طريق التنظيم".

وتطبيقاً لأحكام هذه المادة تم إصدار مرسوم تنفيذي تحت رقم 12-293 مؤرخ في 21 يوليو 2012، يحدد مهام المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها،

المطلب الثاني: أنواع المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي والمهام الموكلة إليها

عدد المرسوم التنفيذي رقم 12-293 المذكور أعلاه، المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وكذا المهام المنوطة بها كالتالي:

الفرع الأول: أنواع المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي

نصت المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي رقم 12-293، المُشار إليه أعلاه على ما يلي:

"يمكن المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي أن تكتسي أحد الأشكال الآتية، لاسيما:

- **أرضية تكنولوجية،**
- **أرضية تقنية للتحليل الفيزيو كيميائي،**
- **أرضية تقنية للحساب المكثف،**
- **وحدة جهوية للتوثيق،**
- **أرضية تقنية طبية،**
- **مركز لتوصيف الدواء،**
- **أرضية تقنية لتطوير البرمجيات،**

- **حاضنة."**[1]

ثم عرف المرسوم التنفيذي هذا، كل مصلحة مشتركة على حدى، من المواد من 4 إلى 11 كالتالي:

- **الأرضية التكنولوجية:** هي الإطار الذي يتم فيه صناعة النماذج الأولية وإجراء التجارب والاستدلال والبحوث التطبيقية والمساعدة التقنية وتقديم المشورة لفائدة المؤسسات الاقتصادية، كما تساهم في التكوين التطبيقي للطلبة وتحسين المستوى وتجديد المعارف.[2]
- **الأرضية التقنية للتحليل الفيزيزكيميائي:** تكلف هذه الأخيرة بتنفيذ كل أعمال الدراسة والخبرة في مجال اختصاصها لحساب القطاع الاجتماعي والاقتصادين كما تساهم في تحسين المعدات والتقنيات التحليلية.[3]
- **الأرضية التقنية للحساب المكثف:** تكلف هذه الأرضية بمعالجة التطبيقات المعقدّة بواسطة تجهيزات متخصصة من شأنها تسيير كميات كبيرة من المعلومات الرقمية.[4]
- **الوحدة الجهوية للتوثيق:** وتكلف باقتناء المعلومة العلمية والتقنية ومعالجتها وتعميمها ونشرها، كما تساهم في وضع نظام وطني للتوثيق على الخط وتطوير المعدات التعليمية والتعميم العلمي.[5]
- **الأرضية التقنية الطبية:** وتكلف بإعداد التحاليل وعمليات التشخيص وترقية البحث التطبيقي العيادي والعلاجي، كما توفر للطلبة أرضية للتربص في شتى الاختصاصات.[6]
- **مركز توصيف المواد:** يكلف هذا المركز بوضع الوسائل تحت تصرف فرق البحث بما يسمح لها بإجراء توصيف مواد البحث من أجل تصديقها.[7]
- **الأرضية التقنية لتطوير البرمجيات:** تخصص هذه الأخيرة لإنشاء وضبط لآليات التي تساعد مستعمل كل جهاز إعلام آلي.[8]

---

[1]– أنظر المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي رقم 12–293، المذكور سابقاً.

[2]–أنظر المادة الرابعة من نفس المرسوم التنفيذي.

[3]– أنظر المادة الخامسة من نفس المرسوم التنفيذي.

[4]– أنظر المادة السادسة من نفس المرسوم التنفيذي.

[5]– أنظر المادة السابعة من نفس المرسوم التنفيذي.

[6]– المادة الثامنة من نفس المرسوم التنفيذي أعلاه.

[7]– أنظر المادة التاسعة من نفس المرسوم التنفيذي.

[8]– أنظر المادة العاشرة من نفس المرسوم التنفيذي.

- **الحاضنة:** هيكل استقبال ومساندة مشروع ابتكاري ذي صلة مباشرة بالبحث، تساعد صاحب المشروع على تحقيق فكرته وإثبات إمكانية تطبيقها في المدى البعيد، وتقدم الدعم لأصحاب المشاريع في مجال التكوين والاستشارة والتمويل.[1]

يحسب للمشرع الجزائري تنويره للمجال العلمي والتكنولوجي على اختلاف مؤسساته وهياكله، من خلال إصداره للمرسوم التنفيذي رقم 12-293 المشار إليه أعلاه، الذي خصص جملة من المواد المستقلة والمذكورة أعلاه والتي تكفلت بشرح وتعريف لا غبار عليه للمصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي، كما يحسب له عدم حصرها الذي لا يتماشى مع مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي الذي يتسم بخصائص الاتساع والتجديد المستمرين، فقد ترك مجال إنشاء أنواع أخرى من المصالح المشتركة للبحث المستجدة والتي يمكن أن تعود بالنتائج الإيجابية والسرعة في إنجاز مشاريع بحثية مستقبلية دون اللجوء إلى تعديل النص القانوني القائم الذي يستوجب إجراءات إدارية وقانونية عديدة ناهيك تبديد المال العام المُسخّر لهذا الشأن.

تجدر الإشارة إلى أن إنشاء أي نوع من أنواع المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي المذكورة أعلاه تستوجب موافقة أحد اللجان، اللجنة القطاعية الدائمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي إذا كانت المصلحة المشتركة ما بين مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي واللجنة المشتركة ما بين القطاعات إذا كانت المصلحة المشتركة بين أكثر من دائرة وزارية، التي تتوج بقرار الإنشاء[2]، كما تجدر الإشارة إلى أن مصير إنشائها مرتبط بأهمية النشاطات حسب الاحتياجات ومدى توافر القدرات العلمية البشرية والهياكل القاعدية والتجهيزات العلمية والتقنية والوسائل الأخرى اللّازمة.[3]

الفرع الثاني: المهام المنوطة بالمصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي

أوكل المرسوم التنفيذي رقم 12-293 سالف الذكر إلى مصالح البحث المشتركة المهام التالية:

- جمع الوسائل المشتركة في مجال الكفاءات والتجهيزات العلمية والتمويل،
- تشجيع تنمية مؤسسات التعليم والتكوين العاليين والمؤسسات الاستشفائية الجامعية ومؤسسات البحث العلمي والوكالات الموضوعاتية للبحث وكذا المؤسسات الاقتصادية المعنية.

[1]- أنظر المادة الحدي عشرة من نفس المرسوم التنفيذي.
[2]- نظر المادة الثانية عشرة من نفس المرسوم التنفيذي.
[3]- أنظر المادة الثالثة عشرة من نفس المرسوم التنفيذي.

ذكرت هاتين المهمتين بموجب المادة الرابعة عشرة من ذات المرسوم،[1] على سبيل المثال لا على سبيل الحصر وهذا ما نستنتجه من خلال التمعن في المصطلحات المنتقاة فيها فالمهمة الأولى شملت كل الميادين والمجالات العلمية دون استثناء والمهمة الثانية تتسع لدائرة المهام والاختصاصات التي لها شأن في تطوير المؤسسات التي يعهد إليها ممارسة نشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وكذا المؤسسات الاقتصادية ذات الصلة.

المبحث الثاني: دور الوزارة المكلفة بالبحث العلمي في ترقية المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي ومدى أهميته

سنتطرق في هذا المبحث لمجهودات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عن طريق المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في ترقية وبعث إنشاء المصالح المشتركة للبحث، ومن ثم ذكر أهمية هذه المصالح.

المطلب الأول: دور الوزارة المكلفة بالبحث العلمي في ترقية المصالح المشتركة للبحث

منذ صدور المرسوم التنفيذي رقم 12-293 المذكور أعلاه، وتعميم نشره، عرفت منظومة البحث الوطنية بعث وإنشاء العديد من المصالح المشتركة للبحث عبر كافة القطر الجزائري وفي العديد من التخصصات ومازالت هناك مشاريع إطلاق جملة من هاته المصالح من أبرزها الحاضنات ، وهذا طبقاً للمعلومات التي أدلت بها مصالح المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي مؤخراً[2] وسنتطرق في هذا المطلب إلى ما تم انشائه في الفرع الأول وما هو قيد الإنشاء في الفرع الثاني كالتالي:

الفرع الأول: مصالح البحث المشتركة التي تم إنشائها

تم إنشاء مجموعة لا بأس بها من المصالح المشتركة وهي كالتالي:

1- **<u>الأرضيات التكنولوجية</u>**: تم إنشاء ثلاثة عشرة (13) أرضية تكنولوجية، سنعرضها كالتالي:

الرقم	الأرضية التكنولوجية لـ:	مؤسسة الالحاق	سنة الإنشاء
01	التصنيع الجزئي	مركز البحث في التكنولوجيات المتقدمة	2016
02	النماذج	مركز البحث في التكنولوجيات المتقدمة	2017
03	الشبكات والبنى التحتية الإلكترونية	مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني	2018
04	الهندسة الحيوية	مركز البحث في البيو تكنولوجيا	2018
05	تطوير المواد وتصنيعها	المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات قسنطينة	2019

[1]- انظر المادة الرابعة عشرة من المرسوم التنفيذي رقم 12-293، المذكور أعلاه.

[2]- عرض تقديمي للمديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بمناسبة انعقاد الدورة الأولى للجنة القطاعية الدائمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بمقر وزارة التعليم العلي والبحث العلمي يومي 5 و6 نوفمبر 2022.

06	تكاثر الحيوانات آكلة اللحوم	جامعة البليدة	2020
07	البروتيوميات (Protéomique)	مركز البحث في البيو تكنولوجيا	2021
08	علم الجينوم (Génomique)	مركز البحث في البيو تكنولوجيا	2021
09	أنظمة التدخل والخدمات الميكانيكية والروبوتية	مركز البحث في التكنولوجيات الصناعية	2020
10	التكنولوجيا الصناعية وتصنيع الأنظمة	جامعة سيدي بلعباس	2021
11	الأنظمة المدمجة الذكية	مركز البحث في التكنولوجيات الصناعية	2022
12	النماذج الأولية لأنظمة الرياح	مركز البحث في تنمية الطاقات المتجددة	2022
13	الاختبارات الكهروضوئية	مركز البحث في تنمية الطاقات المتجددة	2022

2- **الأرضيات التقنية للتحاليل الفيزيو-كيميائية**: تم إنشاء ثمانية (08) أرضيات تقنية للتحاليل الفيزيو كيميائية واحدة على مستوى جامعة العلوم والتكنولوجيا –هواري بومدين– بباب الزوار، وسبعة تابعين لمركز البحث العلمي للتحاليل الفيزيو-كيميائية موزعة على العديد من المؤسسات الجامعية كما هو موضح في الجدول أدناه:

الرقم	أرضية تقنية لـ	المؤسسة الأصلية	ملحقة إلى	سنة الإنشاء
01	التحاليل الفيزيو-كيميائية	جامعة باب الزوار	جامعة باب الزوار	2020
02	التحاليل الفيزيو-كيميائية	مركز البحث في التحاليل الفيزيو-كيميائية (CRAPC)	جامعة بجاية	2020
03	التحاليل الفيزيو-كيميائية		جامعة الأغواط	
04	التحاليل الفيزيو-كيميائية		جامعة الجلفة	
05	التحاليل الفيزيو-كيميائية		جامعة مستغانم	
06	التحاليل الفيزيو-كيميائية		جامعة باتنة 1	
07	التحاليل الفيزيو-كيميائية		جامعة بسكرة	
08	التحاليل الفيزيو-كيميائية		جامعة ورقلة	

3- **الأرضيات التقنية للحساب المكثف**، نظراً للمهام القانونية المُوكلّة إلى مركز البحث العلمي والتقني (CERIST)، تم بعث وإنشاء عشرون (20) أرضية تقنية للحساب المكثف تابعة لهذا المركز وموزعة عبر مختلف ربوع الوطن، هي في طور الإنشاء نظراً لجملة الإجراءات القانونية والإدارية وفي آخر مراحل ميلادها، سوف نتعرض لتفاصيلها في الفرع الثاني.

4- **أقطاب التعميم**: تعم إنشاء قطبي (02) تعميم في مجالين حيويين باعتبارهما مصلحتين مشتركتين تتطلبان تسخير قدرات بشرية علمية وتجهيزات تقنية معينة وهما:

- قطب تعميم في الجيولوجيا بجامعة الجزائر 1، سنة 2019،

- قطب تعميم في علم النباتات بجامعة سكيكدة، سنة 2020.

5- **الأرضيات التقنية لتطوير البرمجيات:** تم إنشاء أرضية تقنية لتطوير البرمجيات على مستوى مركز البحث للإعلام العلمي والتقني (CERIST).

وكما سبق الذكر تختص الأرضيات التقنية لتطوير البرمجيات وتعمل من أجل إنشاء وضبط الآليات والميكانيزمات وكل ما من شأنه المساعدة على الاستعمال الجيد ولأمثل لأجهزة الإعلام الآلي التي تعرف تطوراً رهيباً سواء من ناحية التجهيزات والوسائل التقنية والرقمية أو من ناحية طرق الاستخدام التي تلعب دوراً بالغ الأهمية في توفير الجهد والوقت والمال المنفق على أداء أو تقديم الخدمات.

6- **الحاضنات:** تم إنشاء عدد معتبر من الحاضنات عبر أقطار البلاد والتي وصلت إلى إنشاء اثنان وأربعين (42) حاضنة في مختلف مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي هي كالتالي:

المصلحة المشتركة	المدارس الوطنية والعليا	الجامعات	المراكز الجامعية
حاضنة تم إنشائها	المدرسة الوطنية المتعددة لتقنيات قسنطينة	**بومرداس، ورقلة، عنابة قالمة، المسيلة، البليدة1 الواد، سطيف، تلمسان قسنطينة1، ايسطو، باتنة 1 غرداية، سيدي بلعباس، بجاية الجلفة، بسكرة، مستغانم جيجل، البويرة، سوق أهراس معسكر، سكيكدة، الجزائر 3 قسنطينة2، قسنطينة3، البليدة2 المدية، وهران1، باب الزوار.**	*المركز الجامعي **بالنعامة** *المركز الجامعي **بتيبازة**
	المدرسة الوطنية المتعددة لتقنيات وهران		
	المدرسة الوطنية العليا للري البليدة		
	مدرسة الدراسات العليا التجارية القليعة		
	المدرسة الوطنية العليا للفلاحة الجزائر		
	المدرسة الوطنية العليا للمناجمنت القليعة		
	المدرسة العليا للتجارة القليعة		
	المدرسة العليا للإعلام الآلي سيدي بلعباس		
	المدرسة العليا للفلاحة مستغانم		
	المدرسة العليا لعلوم الغذاء والصناعات الزراعية الغذائية الجزائر		

الفرع الثاني: مصالح البحث المشتركة قيد الإنشاء

المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي قيد الإنشاء وهي كالتالي:

1- **الأرضيات التكنولوجية:** توجد ثمانية عشرة (18) أرضية تكنولوجية قيد الإنشاء وهي:

الرقم	الأرضية التكنولوجية لـ:	مؤسسة الالحاق
01	استغلال الطاقات المتجددة في سياق الحرم الجامعي الأخضر	جامعة باتنة 2

02	تطوير التقنيات المتقدمة في الميكاترونكس	جامعة المسيلة
03	إنتاج وتكنولوجيا الحبوب والحليب ومشتقاتهما	المدرسة العليا للفلاحة مستغانم
04	الابتكار التكنولوجي	جامعة عنابة
05	لتكنولوجيا الحيوية في العلوم الزراعية	المدرسة الوطنية العليا للفلاحة الحراش
06	النظام الكهروميكانيكي الجزئي	مركز البحث في التكنولوجيات المتقدمة
07	علم الجينوم	المدرسة الوطنية العلي للعلوم البيولوجية وهران
08	نموذج أولي سريع	جامعة المدية
09	العلاج البيولوجي والتكنولوجيا الحيوية الطبية	المدرسة الوطنية العليا في البيولوجيا قسنطينة
10	الهندسة الميكرو بيولوجية	المدرسة الوطنية العليا في البيولوجيا قسنطينة
11	نظام تنفيذ انتاج الفطر بالجزائر	جامعة تلمسان
12	تحليل تكنولوجيا الغذاء	جامعة أدرار
13	التنمية الزراعية المستدامة	جامعة سطيف 1
14	التكنولوجيا الحيوية المطبقة على الأغذية الزراعية والصحة العامة والبيئة	جامعة بشار
15	للتدريب والبحث والتطوير والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي	المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي
16	المساعدة النفسية الجامعية	جامعة الجزائر 2
17	القطب التكنولوجي الروبوتي	جامعة سكيكدة
18	أرضية تكنولوجية تجربة الطاقات المتجددة في غرداية	مركز البحث في تنمية الطاقات المتجددة

2- **<u>الأرضيات التقنية للتحاليل الفيزيو-كيميائية</u>**: توجد أربعة أرضيات تقنية للتحاليل الفيزيو-كيميائية قيد الإنشاء وهي بالمؤسسات الجامعية التالية:

- قالمة، سيدي بلعباس، وهران، قسنطينة.

3- **<u>الأرضيات التقنية للحساب المكثف</u>**: توجد عشرين (20) أرضية تقنية للحساب المكثف وهي:

المصلحة المشتركة	المدارس الوطنية والعليا	الجامعات	المراكز الجامعية

أرضية تقنية للحساب المكثف قيد الإنشاء ***20 أرضية تقنية تابعة لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، موزعة كالتالي:**	**المدرسة الوطنية المتعددة لتقنيات وهران**	**تيزي وزو، ورقلة،** **قالمة، برج بوعريريج** **سطيف 1، تلمسان** **قسنطينة1، ايسطو، باتنة 2** **الأغواط، سيدي بلعباس، بجاية** **الجلفة، بسكرة،** **جيجل،** **معسكر، سكيكدة،** **المدية، وهران1،**	/

4- **الحاضنات**: توجد ثلاثة (03) حاضنات قيد الإنشاء بالمؤسسات الجامعية التالية:

- مركز البحث في التحاليل الفيزيو-كيميائية (CRAPC)،
- مركز البحث في التكنولوجيات الصناعية (CRTI)،
- جامعة تمنراست.

5- **مراكز الابتكار والتحويل التكنولوجي**: تم بعث إنشاء مركزي للابتكار والتحويل التكنولوجي وهما قيد الإنشاء:

- مركز الابتكار والتحويل التكنولوجي ببجاية،
- مركز الابتكار والتحويل التكنولوجي بتلمسان.

بعد عرض حال عن مصالح البحث المشتركة سواء التي تم إنشائها أو تلك التي هي قيد الإنشاء نلاحظ بأن هذه المصالح على اختلاف أنواعها في تزايد مستمر ومتنوع بتنوع مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية، وباعتبار أن هذه المصالح هي مؤشر من المؤشرات التي تحدد جودة التعليم العالي في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، لما لها من تأثير على إنجاز وتنفيذ برامج البحث المختلفة وما ننتظره منها من نتائج إيجابية وصدى خاصة على المحيط الاجتماعي والاقتصادي من جهة وما تتضمنه تلك المصالح من قدرات علمية بشرية وكفاءات وتجهيزات علمية وتقنية وصلاحيات قانونية من جهة أخرى، يجعل منها أداة من أهم أدوات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي كمجال حيوي له تأثير بالغ على البلاد ككل وقادر على التقدم بها إلى مصاف الدول المتقدمة، ما يستدعي الاهتمام بكل أدواته ووسائل تيسيره وتسهيله ومواجهة المعوقات والصعوبات التي قد تقف حاجزاً لتحسين جودته،

المطلب الثاني: أهمية المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي

كما سبق الذكر تلعب المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي دورا بالغ الأهمية مهما اختلفت أنواعها وأشكالها أو المؤسسات التي أنشئت فيها أو المجالات التي تختص بها كل مصلحة، فهي من أهم الأدوات والوسائل والمناهج التي تنتهجها الدولة من أجل إرساء قواعد البحث العلمي الجيد والمفيد، والجلي لنا بهذه المناسبة هي تلك العلاقة التي تربط المصالح المشتركة للبحث مع مؤشرات جودة التعليم العالي وما يترتب عن هذه الأخيرة من آثار متعددة الأبعاد تأثر في جوانب الدولة العديدة وهذا ما سوف نتناوله في الفرع الأول ومن ثم تبيان تأثير تلك المصالح المشتركة على البحث العلمي باعتباره مجال حيوي رئيسي، مسؤول عن مدى تقدم الدول والحكومات كما سبق البيان أعلاه، في الفرع الثاني كالتالي:

الفرع الأول: علاقة مصالح البحث العلمي والتكنولوجي بمؤشرات الجودة في التعليم العالي

حظي موضوع الجودة عموماً بعناية واهتمام الفقهاء والباحثين والمختصين في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية، لما يترتب على هذه الجودة من آثار على كل تلك الجوانب فذكرت فيه الكثير من التعريفات من بينها:

- **تعريف المنظمة العالمية للتقييس**، التي عرفت الجودة على أنها: مجموعة من الصفات والخصائص التي تتمتع بها سلعة أو خدمة ما تؤدي إلى إمكانية تحقيق رغبات معلنة أو مفترضة ضمنياً.[1]
- **تعريف الكاتب ديمينغ "Deming"**: الجودة هي درجة التوافق والاعتمادية التي تتناسب مع السوق ومع التكلفة، بمعنى المطابقة للاحتياجات.[2]

إن الجودة بمفهوم أشمل هي كل ما يساهم في خلق التناسب والتوافق بين آداء الخدمة الذي يؤدي إلى تقبلها ورواجها وتحقيقها الهدف المطلوب منها، وخدمة التعليم العالي والبحث العلمي من أهم الخدمات التي لقت الاهتمام اللازم بمناسبة الحديث عن الجودة فعرفت الجودة الشاملة في التعليم العالي والبحث العلمي على أنها: الجهود والمساعي المبذولة من قبل مسؤولي قطاع التعليم العالي والبحث العلمي لإتمام وتوفيق التفاعل بين الإمكانيات البشرية والمادية والتجهيزات تحسينً للخدمات المقدمة وتطويراً لمستوى الطلاب والباحثين والبرامج البحثية.

[1]- Tarfaya Nassima : "Démarche qualité dans l'entreprise et l'analyse des risques », Ed Houma, Alger2004 p13.

[2]– قاسم نايف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو 2000:9001 – دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، طبعة ثانية 2009 ص21و22

يؤثر مستوى الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي لا محالة على التقارير التي تعدها المنظمات العالمية عن الدول والحكومات وما لهذه التقارير من انعكاسات على علاقات الدول والحكومات والمنظمات العالمية والاقليمية فيما بينها من جهة وعلى مخرجات التعليم العالي والبحث العلمي في حد ذاته على المجتمع الداخلي من جهة أخرى، وعلى هذا الأساس تحجز المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي لما لها من قدرات علمية بشرية وتجهيزات علمية وتقنية مختلفة مكانة أصيلة بين مؤشرات جودة التعليم العالي والبحث العلمي، فكلما تم ترقية هذه المصالح وتشجيع بعثها وإنشائها وتحسينها وتطويرها وتجهيزها وتفعيل مهامها والرقابة على ادائها كلما ارتفعت قيمة مؤشرات الجودة في الشق المتعلق بالوسائل و الإمكانيات التي تترجم مستوى الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي، أما فيما يخص تأثير المصالح هذه أيضاً على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي فهو كالتالي:

الفرع الثاني: تأثير المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي

بالرجوع لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 12-293 المذكور سابقاً والذي يحدد كيفيات إنشاء المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وكيفيات سيرها، نجد بأنها أداة وميكانزيم استحدث بصفة مشتركة بغية تمكين إنجاز البرامج البحثية التي تتطلب قدرات وكفاءات بشرية معينة وتجهيزات علمية وتقنية محددة بذاتها وهذا في مختلف ميادين العلوم والتكنولوجيا.

إن بعث المشرع الجزائري لإنشاء مثل هذه المصالح ينبع من تبنّيه للإستراتيجية القائلة بوجوب الاستثمار في الطاقات العلمية البشرية والإمكانات والتجهيزات والوسائل المتوافرة من أجل بلوغ الأهداف المسطرة آنفاً، حيث تعتبر تلك المصالح المشتركة صورة جلية لاستثمار ما تزخر به مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي من إمكانيات بشرية ومادية خدمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، الذي أثبت قدرته على النهوض والتقدم بالدول والحكومات إلى مصاف تحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن العام وتحريك عجلة التنمية المستدامة من خلال المنتوجات العلمية والتقنية والتكنولوجيا الرقمية والتجهيزات الصناعية الكبرى التي أدت إلى تزايد النمو بشكل متكامل بالإضافة إلى بعث الوعي والنضج في حل الازمات والمشكلات على اختلاف أنواعها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية وغيرها من خلال نتائج الدراسات والأبحاث والبرامج البحثية متعددة الميادين.

ونظراً للأهمية البالغة والدور الفعّال الذي تمثله المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي في المنظومة البحثية الجزائرية وما قد ينتج عن الاستخدام الجيد لهذه المصالح من نتائج إيجابية، نحن في أمس الحاجة إليها باعتبار المستويات التي تعرفها دول العالم المتقدم والتي هيمنت بتطويرها لمنظومة البحث

العلمي من خلال تطويرها لأدواته ووسائله وتجهيزاته، فقد قيل بتسخير الولايات المتحدة الامريكية لآلاف الملايير من الدولارات خدمة للبحث العلمي، ينبغي التركيز على أدوات البحث العلمي الجزائرية وخلق التنسيق اللازم بينها، خدمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي الجيد والمفيد.

يحسب للمشرع الجزائري ولمنظومة التعليم العالي والبحث العلمي صياغة سياسة وطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي منذ إصداره للقانون التوجيهي الأول والمخطط الخماسي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي 1998-2022، وما تبعه من تعديلات وإضافات تساير المتغيرات هذا من جهة ويحسب له أيضاً استثماره للقدرات البشرية والمادية من خلال تنويعه لأدوات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، من جهة أخرى، غير أن هذا لا يمنع القول بأنه لابد من مضاعفة المجهودات الرامية لضبط هذه المصالح وتحسين أداءها ، وعليه سنقدم بعض الاقتراحات ذات الصلة في الخاتمة الموالية.

الخاتمة:

في ختام هذه الورقة البحثية المتواضعة وقبل التطرق لأهم الاقتراحات نعرض النتائج التالية:

- المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي هي مصالح تسخر بصفة مشتركة قدرات علمية بشرية وتجهيزات علمية وتقنية من أجل إنجاز برامج بحثية مصادق عليها،
- الأساس القانوني الذي تستمد المصالح المشتركة للبحث وجودها هو القانون رقم 98-11 المعدل والمتمم بموجب المادة 20 مكرر من، والمرسوم التنفيذي رقم 12-293 المذكورين أعلاه،
- تتخذ المصالح المشتركة للبحث أنواعا متعددة مذكورة في نص إنشائها على سبيل المثال لا على سبيل الحصر، وحسناً فعل المشرع الجزائري لتعدد ميادين العلوم وتطوراتها اللامتناهية،
- تماشيا مع المتغيرات العالمية، يحسب أيضاً لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي مرافقتها لإنشاء مثل هذه الأدوات التي عرفت تزايدا وتنوعاً مستمرين تدعيما للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي،
- تمثل المصالح المشتركة للبحث مؤشر من المؤشرات التي تؤثر على جودة التعليم العالي نظراً لما تتضمنه من عناصر تعتمدها المنظمات العالمية المختصة بتقييم الجودة سواء البشرية أو المادية التي تدخل في خدمات التعليم والبحث،
- للمصالح المشتركة للبحث تأثير مباشر كذلك على نوعية وجودة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال المساهمة في تنفيذ وإنجاز البرامج البحثية التي ينتظر منها النتائج ذات الصدى الاجتماعي والاقتصادي خاصة، لما تزخر به من إمكانيات.

وتثميناً لهذه الآلية البحثية نقترح ما يأتي:

- **من الجانب القانوني:** تحيين النص القانوني الخاص بهذه المصالح، لاسيما بـ:

***إدراج القدرات العلمية البشرية والكفاءات صراحة في المادة الثانية من المرسوم التنفيذي 12-293،**

***إضافة المصالح المشتركة المستحدثة** والغير مذكورة في المرسوم التنفيذي 12-293، بغية إعطاء صورة أوسع لأنواعها بما قد ينتج أفكار جديدة في ميادين مماثلة،

* **إعادة صياغة المادة رقم 14 من المرسوم التنفيذي 12-293 المذكور أعلاه**، من أجل ضبط المهام الموكلة إلى هذه المصالح بصورة أوضح،

***النظر في المادة رقم 21 من المرسوم التنفيذي 12-293** من أجل تمكين مجلس تنسيق المصالح المشتركة من عقد اجتماعين عاديين في السنة، واجتماعات استثنائية كلما استدعت الضرورة ذلك،

* **تفعيل آليات تقييم المصالح المشتركة للبحث** من طرف الإدارة المركزية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، عن طريق إضافة مادة في مرسوم إنشائها تنص على وجوب إعداد تقرير سنوي مالي وأدبي مفصل يبلغ إلى الإدارة المركزية للتعليم العالي والبحث العلمي.

- من الجانب الإداري والمالي:

قد تعتري هذه المصالح المشتركة بعض الصعوبات خاصة من الناحية الإدارية والمالية، نظراً للمتغيرات التي تعرفها المنظومة البحثية من جهة، وما يعرفه العالم ككل من جراء نتائج الثورة التكنولوجية والرقمية من جهة أخرى ومن هذا المنطلق يمكن اقتراح ما يلي:

- **التفكير من أجل إطلاق منصة تكنولوجية رقمية** تضم جميع المصالح المشتركة للبحث على اختلاف تخصصاتها، تكلف الإدارة المركزية للتعليم العالي والبحث العلمي بإنشائها وتسييرها والسهر على تثبيتها، مع تمكين رؤساء هذه المصالح من الولوج للمنصة العامة عن طريق حساب يتضمن اسم المستخدم وكلمة السر حيث يتوجب عليه العمل من اجل تحديثها وعرضها على الطريقة التي تساعد على الاضطلاع بالمهام المنوطة بكل مصلحة،
- **يمكن اعتبار المنصة التكنولوجية المزودة بحسابات كل مصلحة مشتركة، آلية من آليات تقييم** هذه المصالح، كما يمكن إدراج هذه الرّقمنة وهذا الالتزام ضمن أحكام المرسوم التنفيذي،
- **إعادة النظر حول غلق الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي** تطبيقاً لما جاء في قانون المالية لسنة 2021لاسيما المادة 167 منه، والتي جعلت تمويل البحث العلمي يكون من خلال الميزانية السنوية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، حيث يعد تمويل البحث العلمي عموماً عامل بالغ الأهمية في استمرار تقدمه ونظراً للإجراءات المعقدة والتي تقوم على التقديرات والوقت التي تتسم بها

الميزانية العامة للدولة، يمكن أن يسبب هذا الإجراء في عرقلة سير نشاط البحث العلمي وهياكله ونشاطاته وما تبعه، لخصوصياته الفريدة والمختلفة عن باقي المجالات والميادين.

قائمة المراجع:

- القانون رقم 98-11 المؤرخ في 22-08-1998، المتضمن القانون التوجيهي الأول والمخطط الخماسي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، المعدل والمتمم،
- المرسوم التنفيذي رقم 12-293 المؤرخ في 21 يوليو 2012، المحدد لمهام المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها،
- قاسم نايف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو 2000:9001، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، طبعة ثانية 2009،
- بركان مو الشيخ، مذكرة ماستر، دور الكفاءات البشرية داخل المؤسسة الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم،
- Tarfaya Nassima : "Démarche qualité dans l'entreprise et l'analyse des risques », Ed Houma, Alger2004 p13.
- وثائق مسلمة من قبل المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بتاريخ نوفمبر 2022.