مجلة القانون والعلوم البيئية

e ISSN 0744 – 2992 ـ ISSN2830-9804

المجلد : 03 - العـدد: 04 (2024)، ص 253- 272

https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/908

قراءة قانونية لدور السياسة العامة للبحث العلمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالجزائر

"البرامج الوطنية للبحث PNR أنموذجاً"

د. قصير يمينة

كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجلفة

y.ghesseier@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/03/16 تاريخ القبول 26 / 04 / 2024 تاريخ النشر: 2024/12/30

ملخص:

لقد عكفت الجزائر ضمن أولوياتها في تسطير السياسات العامة – كغيرها من بلدان العالم – على تطوير برامج البحث العلمي بما يتلائم وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأثبتت التجربة للمرة الثالثة من اعتماد برامج البحث الوطنية *PNR* نجاعتها وفعاليتها في تجاوب الباحثين من جميع الاختصاصات وبمختلف التشكيلات (أساتذة باحثين، باحثين دائمين، طلبة دكتوراه) مع تلك البرامج؛ ومن أهمها صلة بأهداف التنمية المستدامة الإعلان الأخير عن تلك البرامج (دورة 2022) الذي ركّز على ثلاثة محاور رئيسية للتنمية المستدامة: صحة المواطن، الأمن الطاقوي والأمن الغذائي، وهو ما نحاول عرضه في هذه الورقة البحثية بشيء من التحليل والتقييم.

كلمات مفتاحية البحث العلمي في الجزائر، التنمية المستدامة، البرامج الوطنية للبحث.

Abstract: (Do not exceed 150 words)

Algeria has devoted itself, among its priorities in formulating public policies - like other countries of the world - to developing scientific research programs in a manner consistent with achieving sustainable development goals, and the experience for the third time of adopting national research programs (PNR) has proven its effectiveness and effectiveness in responding to researchers from all specializations and in various formations (professors, researchers , permanent researchers, PhD students) with these programmes; Among the most important of them is their connection to the goals of sustainable development, the recent announcement of these programs (2022 session), which focused on three main axes of sustainable development: citizen health, energy security and food security, which we are trying to present in this research paper with some analysis and evaluation.

Keywords: Scientific research in Algeria, sustainable development, national research programs.

CC BY NC

مقدمة:

في منتصف القرن المنصرم عرّف فريد كيرلينجر البحث العلمي بأنه: «الاستقصاء المنظم والمنضبط والإمبريقي والإنتقادي للعلاقات الافتراضية المقترحة ما بين الظواهر المختلفة» [1]؛ أي جمع البيانات حول الظواهر بطريقة علمية منظمة، وفق قواعد وإجراءات، وفق متغيرات ومؤشرات قابلة للقياس والتعميم، وتحليل للعلاقات بين تلك المتغيرات ونقدها، واقتراح حلول بشأنها؛ وهو التعريف المبسّط للبحوث التي ينتج عنها قرارات تشكّل في مجموعها سياسات عامة في قطاع من القطاعات.

لذلك عكفت الجزائر ضمن أولوياتها في تسطير السياسات العامة – كغيرها من بلدان العالم – على تطوير برامج البحث العلمي بما يتلائم وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأثبتت التجربة للمرة الثالثة من اعتماد برامج البحث الوطنية PNR نجاعتها وفعاليتها في تجاوب الباحثين من جميع الاختصاصات وبمختلف التشكيلات (أساتذة باحثين، باحثين دائمين، طلبة دكتوراه) مع تلك البرامج؛ ولعل من أهمها صلة بأهداف التنمية المستدامة الإعلان الأخير عن تلك البرامج (دورة 2022) الذي ركّز على ثلاثة محاور رئيسية للتنمية المستدامة: صحة المواطن، الأمن الطاقوي والأمن الغذائي، وهو ما نحاول عرضه في هذه الورقة البحثية بشيء من التحليل والتقييم، بعد عرض مبررات اعتماد هذه السياسة، والتعريف بأهم هياكل وهيئات البحث العلمي والتكنولوجي في الجزائر، ومجالات البحث ذات الأولوية في السياسة العامة للبحث العلمي 2022/2021، تثمين البحث العلمي والتكنولوجي في الجزائر.

أولاً: مبررات ربط السياسة العامة للبحث العلمي بتحقيق أهداف التنمية:

على الرغم مما تبذله جامعاتنا ومراكز البحث لدينا في مختلف التخصصات، ورغم سخاء الدولة في الجانب المالي المخصص للبحوث لاسيما في الآونة الأخيرة – رغم ضآلة تلك المبالغ مقارنة بالبلدان المتقدمة – فإنّ المشهد الحقيقي لتلك البحوث يبيّن أن هناك انفصامًا كبيرًا بين نتائج البحوث وانعكاساتها وبين مجالات اهتمامات الباحثين القائمين عليها، وهو ما يفسر تفاقم الظواهر الجديرة بالعلاج؛ مثل التدني في مختلف المؤشرات الاقتصادية والتجارية في تنميتنا، اللهم معدلات البطالة والفقر والتضخم، وتملّك الروتين ونقص الكفاءة واعتبارهما الصفة الغالبة في معظم إداراتنا، وانتشار مختلف أنواع المخدرات والمهلوسات بين شبابنا، وزحف الرمال بل الاسمنت على أراضينا الخصبة وغاباتنا، وتجاوز الجرعات الحمضية ومختلف المواد المسرطنة حدودها في أطعمتنا ومشروباتنا، وانتشار أنواع الأبخرة والإشعاعات في بيئتنا، واتساع المفارقات التطبيقية لإحقاق الحق وإنصاف ذويه في عدالتنا، وعدم تقديم الصالح الوطني وأولوياتنا السيادية في علاقاتنا الدولية، ومخالفة أغلب البنايات للمواصفات التقنية والأمنية أو عدم

ملائمتها استخداماتنا،... كل هذا يحدث في وجود تخصصات مثل الاقتصاد والتجارة والتسيير والاجتماع والفلاحة والبيولوجيا والكيمياء والبيئة والحقوق والسياسة والعلاقات الدولية والهندسة المدنية وغيرها كثير في جامعاتنا؛ بحيث لا يوجد تطابق مع ما يبذل في مجال البحث – رغم تواضعه – مع حقيقة الأوضاع التي تستدعي بحوثًا وحلولاً فعالة، على العكس مما برع فيه غيرنا في مختلف الدول المتطورة شرقًا وغربًا، وحتى في تلك التي كنا إلى وقت قريب نصفها بالنامية، بحيث تمكن باحثوها من الموائمة بين إشكالياتهم البحثية وتخصصاتهم بما يحقق متطلبات مجتمعاتهم[2].

ولعل ملاحظة السياسات الاقتصادية والخيارات المرتبطة بها منذ الاستقلال، تبدي قصورا واضحا في فعالية تلك السياسات؛ بحيث تم الاعتماد على الوفرة المالية بمدلولها التجاري، دون التركيز على النشاط الإنتاجي، وبعيدا عن الاستثمار في العنصر البشري، هذا الأخير الذي يشكّل الرافد الأساسي لتسيير واستغلال التكنولوجيا، الأمر الذي شكّل الإرهاصات الأولى والمبررات الواقعية لصدور القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي 15-21[3]. قصد ترجمة التحولات التي يعرفها المجتمع الجزائري وتحليل الأنظمة والمعايير والقيم والظواهر التي تتحكّم فيه، إلى نتائج ملموسة يساهم في صياغتها كافة الشركاء الاقتصاديين والاجتماعيين المحيطين بالجامعة وهياكلها البحثية.

حيث ركزت الإستراتيجية الوطنية للسياسة العامة للبحث العلمي على مستويين؛ المركزي بحيث يتم إشراك كافة القطاعات والمؤسسات المعنية في اقتراح استراتيجيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وأهدافها على المديين المتوسط والبعيد؛ ثم تنزيل تلك السياسات على المستوى القطاعي[4].

ثانيًا: هياكل وهيئات البحث العلمي والتكنولوجي في الجزائر:

رغم أنّ تمويل البحث العلمي في الجزائر – وبالنتيجة نوعية التعليم وإنتاج المعرفة، إن على مستوى التحليل أو على مستوى الابتكار – من بين أكثر المستويات انخفاضًا في العالم، واختلال العلاقة بين مستوى سوق العمل ونتائج البحوث، التي اعتمدت في أغلبها على مقاربة إدارية محضة، مما أجّل التنمية لسنوات عديدة، وأدى إلى ركود في الحركة العلمية في عصر الانفجار المعرفي[5]؛ فإنّ هناك محاولات معتبرة في كل مرة لإنعاش سياسات البحث العلمي وتثمين نتائجه.

بداية بإنشاء المجلس الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي[6]، المكلّف بتصوّر التوجّهات الكبرى للسياسة الوطنية للبحث العلمي والتنمية التكنولوجية، وتنسيق عملية تنفيذها وتقدير مدى تطبيقها، مرورا بإنشاء اللجان القطاعية الدائمة للبحث العلمي[7] ، والذي تلاه إنشاء اللجان القطاعية المشتركة لترقية وبرمجة وتقييم البحث[8]، التي تتولى إعداد البرامج الوطنية للبحث وتحديد كيفيات تنفيذها، ثم إنشاء المجلس الوطني لتقييم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي[9]، المكلّف بتقييم السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وخياراتها

ونتائجها، وإعداد آليات التقييم ومتابعة تنفيذها، وكذلك إنشاء المصالح المشتركة للبحث[10]، التي تقوم بجمع مختلف التجهيزات والوسائل التقنية والعلمية قصد وضعها تحت تصرف هيئات البحث المعتمدة، وكذلك إعطاء صلاحيات واسعة للمديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي[11]، وصولاً إلى تحديد الأولويات البحثية من خلال رسم المحاور ذات الأولوية (أنظر الملحق المتضمن المرجع الوطني للمحاور الأساسية للبحث).

ولقد أخذت هياكل البحث المعتمد عدة أشكال ومستويات، انطلاقًا من وكالات البحث التي أنشأت في إطار تنفيذ السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي[12]، بحيث تتولى تنسيق ومتابعة تنفيذ البرامج الوطنية للبحث وعلاقتها بالتنمية في مجموعات كبرى من التخصصات العلمية، والتي تعمل في إطار تشاوري؛ بحيث تضم مجالس علمية مشكلة من ممثلين عن الأساتذة الباحثين والباحثين الدائمين في التخصصات المرتبطة بمجال عمل تلك الوكالات، ثم مراكز البحث التي تتولى إنجاز برامج البحث في ميادين متخصصة، مثل مركز البحث في الفلاحة الرعوية الكائن مقره في جامعة الجلفة، الذي يتولى البحث في التهيئة الرعوية من أجل مكافحة التصحّر وإدخال تطبيقات زراعية حديثة، ودراسة مختلف الخصائص الغذائية للنباتات السهبية قصد استعمالها في المجال الصناعي والزراعي الرعوي، ووضع تقنيات جديدة لتثمين الموارد المائية، والدراسات المرتبطة بالإنتاج الحيواني، وتحسين النشاطات التقليدية للمرأة الريفية[13]، وكذلك وحدات البحث[14]، التي تأخذ صبغة قطاعية وهي مكلّفة بانجاز نشاطات بحث محددة قصد الاستجابة لاحتياجات خاصّة بمؤسسات الإلحاق، والتي تنشأ بموجب قرار وزاري مشترك بين الوزير الوصي والوزير المكلف بالبحث بعد أخذ رأي اللجنة القطاعية الدائمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

أما على المستوى المحلي فقد تم إنشاء مخابر البحث؛ تلك الكيانات التي تسمح للباحثين المهتمين بنفس محاور البحث أصحاب الإشكاليات المتقاربة التعاون قصد تنفيذ محور بحثي أو أكثر أو موضوع أو أكثر ، وهو الخلية الأساسية للبحث عبر مختلف جامعات الوطن ومراكز البحث العلمي[15]، الذي يتشكل من مجموع فرق بحثية[16]، تنشأ بناء على توفّر عدة معايير أهمها[17]:

- أهمية نشاطات البحث ومدى ارتباطها بالحاجات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والعلمية والتكنولوجية؛
- أثر النتائج المنتظرة في تطوير المعارف العلمية والتكنولوجية؛
- القدرة العلمية والتكنولوجية الوسائل المادية والمالية المتوفرة؛

مثلما أخذت الهياكل المرتبطة بالبحث العلمي صبغة عملية لتنزيل نتائج البحوث على الواقع الميداني مثل تجربة الحاضنات[18].

ثالثًا: مجالات البحث ذات الأولوية في السياسة العامة للبحث العلمي:

تحدّد الوزارة الوصية في كل مرة – ومنذ 2008 – المجالات ذات الأولوية التي تركّز عليها السياسة العامة للبحث العلمي، قصد توجيه هيئاتها العلمية وباحثيها إلى الاهتمام بها وإعطائها الأولوية في برمجة مشاريعها البحثية، وكان آخر تحديث لتلك المجالات؛ ما تضمّنه المرجع الوطني للمحاور الأساسية للبحث لسنتي 2021 و2022[19]؛ الذي يضمّ عدة محاور رئيسية تتفرع عنها أخرى ثانوية (نورد تفصيلها في الملحق المتضمن المرجع الوطني للمحاور الأساسية للبحث)، وتلك المحاور هي:

- الحوكمة؛
- القانون والعدالة؛
- الاقتصاد، المالية والتجارة؛
- الأمن الغذائي؛
- الأمن الطاقوي؛
- صحة المواطن؛
- إدارة المخاطر؛
- التنمية البشرية والاجتماعية؛
- التربية والتكوين؛
- العلوم الإسلامية؛
- الفن والثقافة؛
- الذاكرة والتراث؛
- اللغة؛
- البيئة والتنمية المستدامة؛
- الموارد المائية؛
- التطوير التكنولوجي؛
- الاتصالات والإحصاءات؛
- الشباب والرياضة؛
- السكان والمجتمع؛
- السياحة؛
- تهيئة الإقليم والعمران؛
- الإدارة والعلوم السياسية؛
- استكشاف واستغلال الموارد الجغرافية؛

- الصناعات والعمليات الصناعية.

رابعًا: مجالات تثمين البحث العلمي والتكنولوجي في الجزائر:

قصد تحفيز الباحثين وتشجيعهم على الاهتمام بمحاور البحث ذات الأولوية، وانخراطهم الجدي في برامج البحث التي تكرسها السياسة العامة للبحث العلمي؛ عكفت الدولة على تثمين جهود الفاعلين في العملية؛ وذلك وفق جملة نصوص تشريعية وتنظيمية، تلك المتعلقة بالنظام التعويضي للباحثين ومستخدمي دعم البحث؛ وعبر إنشاء هيئة تختص بهذا الأمر، وهي الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث العلمي والتنمية التكنولوجية[20]؛ ثم باعتماد النظام الوطني للابتكار، بحيث تتولى الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث العلمي والتنمية التكنولوجية اقتراح السياسة الوطنية للابتكار والسهر على تنفيذها، ودعم وترقية المراكز التقنية الصناعية في الأعمال المرتبطة بالبحث والتنمية[21].

خامسًا: البرامج الوطنية للبحث PNR كأنموذج للربط بين السياسة العامة للبحث العلمي و تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالجزائر:

تضمن الإعلان المسبق الثاني لمشاريع البرامج الوطنية للبحث 2022 – والذي يعتبر الثالث فعليًا إذا أخذنا في الحسبان دورة 2012 – توضيحات حول كيفيات إعداد مشاريع البحث في إطار البرامج الوطنية للبحث، وفقًا لأحكام المرسوم التنفيذي 21-89[22]، وذلك باختيار ثلاثة برامج ذات أولوية: البرنامج الوطني للبحث حول صحة المواطن؛ البرنامج الوطني للبحث حول الأمن الغذائي والبرنامج الوطني للبحث حول الأمن الطاقوي[23].

ونحاول فيما يلي تلخيص أهم أهداف تلك البرامج، وفروع البحث المندرجة ضمنها:

1. البرنامج الوطني للبحث حول صحة المواطن[24]:

أخذ هذا البرنامج أولويته من إلحاح الاحتياجات الصحية للمواطن، خاصة بعد الجائحة الوبائية التي أصابت العالم؛ حيث أبرز الوضع الصحي للجزائر تحديات رئيسية، جعلت من أولويات السياسة العامة للبحث التركيز على الأهداف التالية:

- تقليص العبء المزدوج لمعدّلات الاعتلال والوفيات بسبب الانتقال الوبائي من خلال الاهتمام بالوقاية والرعاية والبحث والمراقبة؛
- تقليص عبء الأمراض المتنقلة وأمراض النساء وأمراض فترة ما قبل وما بعد الولادة؛
- ترقية الصحة ببعدها المتعدد القطاعات؛
- ضمان علاج صحي منصف وفعّال ونوعي؛

- رفع تحديات التحول الديموغرافي الذي يتميّز بالشيخوخة السّريعة للسكان والذي ترافقه زيادة في عدد الولادات؛
- مواجهة فعالة ضد الأوبئة والأمراض المستجدة أو تلك التي تظهر من جديد ذات نسبة خطورة متغيّرة في إطار جهاز المراقبة الصحية؛
- التكيّف مع المتطلبات الجديدة للوقاية من الأمراض ومكافحتها بمقتضى اللوائح الصحية الدولية الجديدة.

لذلك تم التركيز في هذا البرنامج على 17 محورًا فرعيًا للبحث؛ هي:

01- الخرائطية والوضعية؛
02- الأمراض غير المتنقلة؛
03- الأمراض المتنقلة؛
04- التأثيرات البيئية؛
05- تقييم المخاطر والتسيير البيئي؛
06- صحة الأم والطفل؛
07- السكان والنمو الديموغرافي؛
08- الشيخوخة لدى الساكنة؛
09- الأمن الصحي للأغذية؛
10- الصحة العقلية؛
11- النظافة في المستشفيات؛
12- لدغات العقارب والأمراض الحيوانية المنشأ؛
13- علم الأدوية؛
14- نقل وزرع الأعضاء؛
15- الرقمنة والصحة؛
16- التسيير في الصحة؛
17- البيوتكنولوجيا وصحة الإنسان.

2. البرنامج الوطني للبحث حول الأمن الغذائي[25]:

يتماشى هذا البرنامج مع مخطط عمل الحكومة، حيث يأخذ حيزا مهمًا من اهتماماتها، ويشكّل في المقابل تحيًا صارخًا لقياس مدى استجابتها لاحتياجات المواطنين الأساسية؛ لذلك ركّزت في تنفيذه على تحقيق أهداف إستراتيجية أهمّها:

- ترسيخ سياسة زراعية مستدامة من شأنها تعزيز الأمن الغذائي للبلد وتقليص الاختلال الحاصل في الميزان التجاري للمنتجات الزراعية الأساسية والمساهمة في تنويع الاقتصاد الوطني؛
- رفع مردود المنتوج الفلاحي الوطني من خلال حماية الأراضي الفلاحية وتوسيع مساحة الأراضي الزراعية عن طريق استصلاح أراضي جديدة؛
- تقليص واردات المنتجات الزراعية والغذائية الأساسية؛
- تطوير المقاولاتية في مجال الفلاحة والصناعات الغذائية؛
- الحد من التبذير وعدم استغلال المنتجات والتحكم في تقنيات التجفيف على نطاق واسع، والتي تعد محركًا قويًا لتطوير المزارع الصغيرة والمتوسطة؛
- عصرنة الإدارة الفلاحية وحكامتها وترقية المكننة الفلاحية،
- زيادة إنتاج البروتينات الحيوانية والنباتية؛
- التطوير والاستخدام الأمثل لوسائل الصيد وتربية المائيات؛
- تكثيف أنظمة الإنتاج وتكييفها؛
- تطوير المعارف في مجال ديناميكية الأنظمة البيئية المستغلة عن طريق الصيد البحري؛
- تثمين الوسط البحري والقاري الطبيعي والاصطناعي؛
- التكفل بمختلف الاحتياجات المتصلة بتدهور النظم البيئية الطبيعية لاسيّما منها الغابات وحفظ التربة؛
- مكافحة التصحر والتسيير العقلاني للموارد المائية؛
- التحكم في الموارد المائية المختلفة، لاسيّما من خلال صيانة وحسن استغلال السدود وحماية الموارد المائية من جميع أشكال التلوث والتسيير المتكامل للموارد المائية باستعمال الأحواض المائية وتجنيد الموارد المائية غير التقليدية باستخدام مختلف أشكال التطهير؛
- الإمداد الاصطناعي لمستودعات المياه الجوفية وتقنيات الريّ وإعادة استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة.

لذلك تم التركيز في هذا البرنامج على 15 ميدانًا للبحث؛ هي:

01- الصناعات الغذائية؛

02- التحسين الوراثي والانتقاء؛

03- الفلاحة والتنمية المستدامة؛

04- الإنتاج والصحة الحيوانية؛

05- العوامل الحيوية للأنواع النباتية؛

06- الأوساط الطبيعية والمناخ والزراعة؛

07- الاقتصاد الفلاحي والغذائي وعلم الاجتماع الريفي ؛

08- البحث في التفاعلات بين البيئات والموارد؛

09- تنمية تربية المائيات البحرية والقارية؛

10- ديناميكية الأنظمة الإيكولوجية التي يستغلها الصيد البحري؛

11- حماية الموارد الطبيعية وتطويرها؛

12- تنمية الاقتصاد الغابي؛

13- كمّية الموارد المائية والحفاظ عليها؛

14- تسيير وجودة الموارد المائية والحفاظ عليها؛

15- الجانب المؤسساتي للموارد المائية.

3. البرنامج الوطني للبحث حول الأمن الطاقوي[26]:

يهدف برنامج البحث في مجال "الأمن الطاقوي" إلى تطوير وترقية الطاقات المتجددة في إطار الأمن الطاقوي للبلد الذي يُعتبر أحد الأهداف الرئيسية للاستراتيجية الوطنية للحكومة التي تهدف إلى رفع حصة الطاقات المتجددة إلى حوالي 27٪ من الإنتاج الوطني للكهرباء في آفاق سنة 2030. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الحكومة في سنة 2011 برنامجًا طموحًا لتطوير الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية.

ويتمحور هذا البرنامج الذي تمّت مراجعته في سنة 2015 حول ما يلي:

- الإطار التشريعي والتنظيمي الذي يُحفّز على إنتاج وتسويق الطاقات المتجددة؛
- إدراج القدرات الوطنية المعتبرة؛
- تشجيع نشاط اقتصادي حقيقي موجّه نحو الطاقات المتجددة.

وفي مجال المحروقات؛ يشكّل إنتاج مصادر الطاقة وحفظها وتوزيعها واستعمالها الرشيد وتنويعها واستكشاف التربة وباطن الأرض والبحار والغلاف الجوي وتقييم مواردها، الأهداف الرئيسية التي ينبغي إتباعها لتطوير المحروقات التقليدية وغير التقليدية، والذي يندرج ضمن رؤية الحكومة الجزائرية القائمة على إستراتيجية تطوير المحروقات التقليدية وغير التقليدية.

وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تكثيف جهود الاستكشاف من أجل اكتشاف حقول جديدة للبترول والغاز؛ كما تهدف إلى:

- زيادة إنتاج البترول من خلال الاسترجاع المساعد للمحروقات؛
- تثمين المحروقات من خلال عمليات المعالجة (التكرير) والتحويل (البتروكيمياء)؛
- تحليل الآثار البيئية المرتبطة بتطوير صناعة المحروقات؛
- معالجة وتثمين النفايات؛

- دراسة المشكلات ذات الصلة باستغلال ونقل المحروقات؛
- تطوير مواد مبتكرة فيما يخص التنقيب والنقل والتركيب.

وهو ما جعل هذا البرنامج على يركّز على 15 ميدانًا للبحث؛ وفق شقّين أساسيين:

أ. شق الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية:

01- الإدماج في الشبكة؛
02- حقول الطاقات المتجددة؛
03- الطاقة الشمسية الكهروضوئية؛
04- طاقة الرياح؛
05- النجاعة الطاقوية في البناء؛
06- الأنظمة الهجينة؛
07- الطاقة الشمسية الحرارية؛
08- التوليد المشترك؛
09- استغلال وصيانة محطات الطاقات المتجددة؛
10- تخزين الطاقة؛
11- الطاقة الجيوحرارية؛
12- الطاقة الحيوية؛
13- الهيدروجين وخلايا الوقود؛
14- المواد؛

ب. شق المحروقات:

15- المحروقات التقليدية وغير التقليدية.

ولاختيار أفضل العروض وأشدها ارتباطًا بفلسفة البحث وأهداف المرحلة؛ تم اعتماد جملة معايير للفحص والانتقاء، يتم تنقيط المشاريع المشاركة على أساسها على النحو التالي:

الجدول 01: معايير الفحص والانتقاء العلمي للمشروع من قبل الخبراء:

المعايـــــير	العلامة الممنوحة				
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1. مدى تناسب المشروع بالنظر إلى الموضوع المختار في محتوى الدعوة الخاصة بالمشاريع					
2. التزام الشريك الاجتماعي والاقتصادي					
3. القيمة العلمية للمشروع ونجاعتها كمقترح حل لمطلب اجتماعي واقتصادي					
4. المنهجية (المقاربات، اختيار التقنيات، صلاحية التصميم...)					
5. المهارات العلمية للمشاركين في المشروع وجودة الفريق وتماسك بنيته المؤسسية					
6. الجدوى (برنامج العمل، الجدول الزمني، العمل المشترك)					
7. الإمكانات البشرية والمادية والمالية					
المعايـــــير	**[2]**	**[4]**	**[6]**	**[8]**	**[10]**
8. تسليم المشروع وتثمينه وآثاره الاجتماعية والاقتصادية					
المجموع المحصل...../45					

المصدر: الوكالة الموضوعاتية للبحث في علوم الصحة والحياة، **البرنامج الوطني للبحث 2 في صحة المواطن**، في:

https://www.atrssv.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_2756.pdf

وفي حالة قبول المشروع من طرف الخبراء؛ يحال إلى اللجنة المشتركة ما بين القطاعات المعنية، لتبت نهائيًا في اعتماده، وفق معايير للقبول النهائي، يتم فيها التركيز على:

- أثر المشروع على التنمية؛
- أهمية المنتوج؛
- جدوى الحلول المقترحة؛
- ضرورة التطابق بين المنتوج المقترح وانشغالات القطاع الاقتصادي والاجتماعي الحقيقية.

خاتمة:

يجسّد مخطط التطوير المتعدد السنوات الخاص بالبرامج الوطنية للبحث تعزيز رؤية الحكومة في مجال التنمية الاقتصادية والنمو، وهو بالإضافة للأثر المتوقع منه يرمي إلى دعم طموح الباحثين والفاعلين الاقتصاديين على العمل سويًا لتوحيد أهدافهم، من أجل أن تعود بأكثر فائدة ممكنة على المجتمع الجزائري.

ويستجيب هذا المخطط بصفة إيجابية ومنسجمة ومتوازنة مع الأولويات الاجتماعية، من خلال الاستناد على جملة من التدابير والعناصر المرتبطة بمبادئ القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

قائمة الهوامش والمراجع المعتمدة

(1) Fred N. Kerlinger, **Foundation of Behavioral Reseach**, New York, Holt, Rinehart Winston, 1964, p. 13

(2) بولرباح عسالي، "الجامعة والتنمية المحلية :منظور حضاري: من هوية الجامعة إلى جامعة الهوية"، **مجلة البديل الاقتصادي**، مجلد 07، عدد 02، 2020، ص16.

(3) القانون رقم 21-15 مؤرخ في 30 ديسمبر سنة 2015، **التضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي**، جريدة رسمية عدد 71 لسنة 2015.

(4) المادة 3 المرسوم الرئاسي رقم 03-84 **المتضمن إنشاء المحافظة العامة للتخطيط والاستشراف وصلاحياتها وتنظيمها**، جريدة رسمية عدد 14 لسنة 2003

(5) عز الدين بوجلطي، "التجربة التشريعية الجزائرية في مجال دعم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي"، **مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية**، المجلد 05، العدد 02، 2000.

(6) المرسوم التنفيذي 08-237 المؤرخ في 27 أوت 2008 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 92-23، **الذي يحدد تشكيلة المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني وعمله**، جريدة رسمية عدد 43 لسنة 2008.

(7) المرسوم التنفيذي 99-243 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999، **الذي يحدد تنظيم اللجان القطاعية الدائمة للبحث العلم والتطوير التكنولوجي وسيرها**، جريدة رسمية عدد 77 لسنة 1999.

(8) المرسوم التنفيذي 08-238 المؤرخ في 27 جويلية 2008، المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 92-22 المؤرخ في 13 جانفي 1992، **المتضمن إنشاء اللجان المشتركة بين القطاعات لترقية البحث العلمي والتقني وبرمجته وتقويمه ويضبط سيرها وتنظيمها**، جريدة رسمية عدد 43 لسنة 2008.

(9) المرسوم التنفيذي 10-35 المؤرخ في 21 جانفي 1010، **الذي يحدد مهام المجلس الوطني لتقييم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتشكيلته وكيفيات سيره**، جريدة رسمية عدد 6 لسنة 2010.

(10) المرسوم التنفيذي 12-293 المؤرخ في 21 يوليو 2012، **الذي يحدد مهام المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها**، جريدة رسمية عدد 44 لسنة 2012

(11) المرسوم التنفيذي 13-81 المؤرخ في 30 جانفي 2013، **الذي يحدد مهام المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتنظيمها**، جريدة رسمية عدد 8 لسنة 2013.

(12) المرسوم التنفيذي 19-232 المؤرخ في 13 أوت 2019 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 11-393 المؤرخ في 24 نوفمبر 2011، **الذي يحدد مهام الوكالات الموضوعاتية للبحث وتنظيمها وسيرها**، جريدة رسمية عدد 51 لسنة 2019.

(13) المرسوم التنفيذي 19-144 المؤرخ في 29 أفريل 2019، **المتضمن إنشاء مركز البحث في الفلاحة الرعوية**، جريدة رسمية عدد 30 لسنة 2019.

(14) المرسوم التنفيذي 99-257 المؤرخ في 16 نوفمبر 1999، **الذي يحدد كيفيات إنشاء وحدات البحث وتنظيمها وسيرها**، جريدة رسمية عدد 82 لسنة 1999.

(15) المنظم وفق أحكام المرسوم التنفيذي 99-442 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999، **الذي يحدد قواعد إنشاء مخبر البحث وتنظيمه وسيره**، جريدة رسمية عدد 13 لسنة 2003؛ ثم أحكام المرسوم التنفيذي 19-231 المؤرخ في 31 أكتوبر 2019، **الذي يحدد كيفيات إنشاء مخابر البحث وتنظيمها وسيره**، جريدة رسمية عدد 51 لسنة 2019.

(16) المرسوم التنفيذي 13-109 المؤرخ في 17 مارس 2013، **الذي يحدد كيفيات إنشاء فرقة البحث وسيرها**، جريدة رسمية عدد 16 لسنة 2013 .

([17]) نسيمة أمال حيفري، "البحث العلمي في الجزائر التحديات والرهانات "، **المؤتمر الدولي التاسع حول ترقية البحث العلمي**، مركز جيل البحث العلمي، الجزائر، 18 و19 أوت 2015، ص 33.

([18]) وذلك بواسطة عدة نصوص تنظيمية؛ بداية من المرسوم التنفيذي 03-78 المؤرخ في 25 فيفري 2003، **المتضمن القانون الأساسي لمشاتل المؤسسات**، جريدة رسمية عدد 13 لسنة 2003، ووصولا إلى المرسوم التنفيذي 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020، **المتضمن إنشاء لجنة وطنة لمنح علامة "مؤسسة ناشئة" و"مشروع مبتكر" و"حاضنة أعمال"، وتحديد مهامها وتشكيلتها وسيرها**، جريدة رسمية عدد 55 لسنة 2020.

([19]) https://www.mesrs.dz/index.php/recherche-scientifique-ar

([20]) المرسوم التنفيذي 98-137 المؤرخ في 03 ماي 1998، **الذي يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث والتنمية التكنولوجية وتنظيمها وسيرها**، جريدة رسمية عدد 20 لسنة 1998.

([21]) علي دبي، سارة بن تومي، "دور الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث والتنمية التكنولوجية في تشجيع المؤسسات الاقتصادية على الإبداع"، **المجلة الجزائرية للمالية العامة**، العدد 5، ديسمبر 2015.

([22]) المرسوم التنفيذي 21-89 المؤرخ في 01 مارس 2021، **الذي يتضمن مخطط تطوير متعدد السنوات لتنفيذ البرامج الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي**، جريدة رسمية عدد 19 لسنة 2021.

([23]) المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، **الإعلان عن الدعوة الثانية للبرامج الوطنية للبحث**، 2022، في: http://www.dgrsdt.dz

([24]) الوكالة الموضوعاتية للبحث في علوم الصحة والحياة، **البرنامج الوطني للبحث 2 في صحة المواطن**، في: https://www.atrssv.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_2756.pdf

([25]) الوكالة الموضوعاتية للبحث في علوم الصحة والحياة، **البرنامج الوطني للبحث 2 في الأمن الغذائي**، في: https://www.atrssv.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_2753.pdf

([26]) مركز تنمية الطاقات المتجددة، **البرنامج الوطني للبحث 2 في الأمن الطاقوي**، في: https://www.cder.dz/spip.php?article536

المرجع الوطني للمحاور الأساسية للبحث

المحاور	المحاور الفرعية
الحوكمة	- الحوكمة الإدارية والقضائية. - التكامل بين السلطتين التنفيذية والتشريعية. - شفافية وفعالية المالية العمومية. - ترقية الأخلاقيات، الوقاية ومكافحة الفساد. - عصرنة الإدارة العمومية. - الحوكمة الاقتصادية والمالية. - تقييم السياسات والإجراءات العمومية. - الحوكمة الإلكترونية.
القانون والعدالة	- عصرنة العدالة. - تعزيز الحريات الفردية والجماعية. - تحسين أداء نظام السجون. - أمن الممتلكات والأشخاص. - ممارسة الحقوق والحريات. - ترقية حقوق الطفل والمرأة. - حقوق الإنسان.
الاقتصاد، المالية والتجارة	- الانتعاش الاقتصادي. - ترسيخ مقومات النمو الاقتصادي. - حوكمة النظام المصرفي والمالي. - حوكمة المؤسسات العمومية. - إصلاح الدعم. - ترقية الصادرات. - مهن المستقبل. - اقتصاد المعرفة. - تطوير العقارات الاقتصادية. - الاقتصادات الموازية. - ترقية المقاولاتية. - تحسين مناخ الأعمال. - التسويق الرقمي. - تسويق الخدمات.
الأمن الغذائي	- الصناعات الغذائية. - التحسين الوراثي والانتقاء. - الزراعة والتنمية المستدامة. - الزراعة الدقيقة. - الزراعة الصحراوية. - الإنتاج والصحة الحيوانية. - العوامل الحيوية للأصناف النباتية.

المحاور	المحاور الفرعية
	- البيئات الفيزيائية، المناخ والزراعة. - اقتصاديات الزراعة،والتغذيةالزراعية وعلم الاجتماع الريفي. - البحث عن التفاعلات بين البيئات والموارد. - تنمية الاستزراع المائي البحري والقاري. - دينامية النظم البيئية التي يستغلها الصيد. - حماية وتنمية الموارد الطبيعية. - تنمية الاقتصاد الغابي.
الأمن الطاقوي	- الانضمام الشبكي. - مصدر الطاقات المتجددة. - الطاقة الشمسية الكهروضوئية. - طاقة الرياح. - الفعالية الطاقوية. - الأنظمة الهجينة. - الطاقة الشمسية الحرارية. - التوليد المشترك للطاقة. - استغلال وصيانة محطات الطاقة. - تخزين الطاقة. - الطاقة الحرارية الأرضية. - الطاقة الحيوية. - هيدروجين وبطاريات الوقود - المواد. - المحروقات ذات المنشأ التقليدي وغير التقليدي. - التحول الطاقوي. - الشبكات الذكية.
صحة المواطن	- البطاقبة وعرض الحال. - الأمراض المعدية وغير المعدية. - التأثيرات البيئية. - إدارة المخاطر الصحية والبيئية. - صحة الأم والطفل. - السكان والدينامية الديمغرافية. - شيخوخة السكان. - سلامة الأغذية. - الصحة العقلية. - النظافة الاستشفائية. - علم الأوبئة والإحصاء الحيوي. - التسمم العقربي. - الأمراض المنتقلة عن طريق الحيوان (Zoonoses). - علم الحشرات. - علم الصيدلة.

2

المحاور	المحاور الفرعية
	- عمليات زراعة الأعضاء. - الرقمنة والصحة. - إدارة الصحة. - البيوتكنولوجيا وصحة الإنسان.
إدارة المخاطر	- دراسة وإدارة المخاطر الكبرى. - دراسة وإدارة المخاطر الطبيعية (الحرائق، الزلازل، الانزلاقات الأرضية، الفيضانات والتصحر). - دراسة وإدارة المخاطر البشرية. - دراسة وإدارة المخاطر الصناعية. - المرونة الحضرية. - هندسة الزلازل والمضادة للزلازل. - تآكل الساحل وفيضان الساحل. - إدارة الثروات.
التنمية البشرية والاجتماعية	- تعزيز رأس المال البشري. - الرفاهية وجودة الحياة. - المواطنة والثقافة المجتمعاتية. - البيئة المعيشية للمواطن. - تنمية مناطق الظل. - السياسة الاجتماعية (القدرة الشرائية، المعاشات، البطالة، السكن...). - التكفل بذوي الاحتياجات الخاصة. - ترقية الأسرة. - حماية المرأة والطفل. - أنظمة الضمان الاجتماعي. - الرقمنة، المجتمع والتعليم. - الحياة الجمعوية. - عالم الشغل.
التربيةوالتكوين	- الهندسة البيداغوجية. - علوم التربية. - التعليم الرقمي والتعلم الإلكتروني. - برامج وتطبيقات في علوم التربية. - العلاج اللغوي والتعليمي للنطق. - الترقية المهنية. - المهن والتكوينات. - المسارات المدرسية والأنظمة التربوية.
العلوم الإسلامية	- الشريعة والقانون. - الفقه المقارن وأصوله. - التفسير وعلوم القرآن. - الحديث وعلومه. - مقارنة الأديان.

3

المحاور	المحاور الفرعية
	- العقيدة الإسلامية. - الدعوة والإعلام. - اللغة العربية والدراسات القرآنية. - التاريخ والحضارة الإسلامية. - الفقه المالكي وأصوله. - حقوق الإنسان والأقليات.
الفن والثقافة	- فنون (مسرح، سينما، تعبيرات فنية...). - الآداب. - الثقافة الكتابية والشفوية. - الموروثات، الشفهية والذاكرة. - الدين، المؤسسات والتمثيل. - التقاليد والنشاطات الحرفية. - الخطاب وتحليل الخطاب. - المخطوطات. - التاريخ الوطني. - الفلسفة.
الذاكرة والتراث	- علم الآثار والتراث. - التراث والسياحة. - التراث المادي وغير المادي. - التاريخ والحضارات. - التراث والهندسة المعمارية. - نظم المعلومات الجغرافية والتراث. - الهوية الوطنية. - الجرائم الاستعمارية.
اللغة	- علوم اللغة. - الممارسة اللغوية. - اللغة العربية. - اللغة والثقافة الأمازيغية. - اللغات والثقافات الأجنبية.
البيئة والتنمية المستدامة	- التنوع البيولوجي. - التنمية المستدامة. - سياسات المحافظة على البيئة. - تحليل تكاليف التلوث وازالة التلوث. - معالجة واستعادة النفايات. - إدارة الموارد الطبيعية. - تنمية الموارد البيولوجية. - التغير البيئي والمناخي. - ترقية المقولاتية البيئية..

4

المحاور	المحاور الفرعية
الموارد المائية	- تكميم وتعبئة الموارد المائية. - المعايير، الجودة والحفاظ على الموارد المائية. - الجانب المؤسساتي للموارد المائية. - الإدارة المستدامة للماء. - تلوث المياه. - الماء والصحة العامة. - الماء والزراعة. - تكنولوجية معالجة المياه. - معالجة مياه الصرف الصحي واستعادتها. - الصرف الصحي، الري وتصريف المياه. - الإدارة المتكاملة لأنظمة المياه. - اقتصاد وسياسة الماء. - موارد مائية غير تقليدية. - موارد الطاقة الحرارية الجوفية. - تخزين مياه.
التطوير التكنولوجي	- الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والرقمنة. - علم المعلومات الكمية. - الحوكمة الكمية. - علم الطيران. - الجيوديسيا والدراسات الفضائية. - التكنولوجيا الناشئة. - العلوم الأساسية. - علم القياس. - التشغيل الآلي والروبوت. - هندسة البرمجيات. - الأمن السيبراني. - الرياضيات التطبيقية.
الاتصالات والإحصاءات	- الاتصالات الناشئة. - الإعلام والاتصال. - البيانات الكبرى. - إحصائيات. - شبكات التواصل الاجتماعي.
الشباب والرياضة	- الرياضة المدرسية والجامعية. - الرياضة والأداء. - الرياضة والمجتمع. - الأنشطة الرياضية والصحة العامة. - علم النفس الرياضي. - الجمعية الرياضية والشباب.

5

المحاور	المحاور الفرعية
	- تأطير وتوجيه الشباب. - الشباب الآفات الاجتماعية. - الشباب والثقافة.
السكان والمجتمع	- الهجرة. - التحول الديموغرافي. - العلل الاجتماعية والإجرام. - الصحة والسكان. - المدينة والفضاء. - العنف والصدمات في المجتمع. - الأسرة والتغيير الاجتماعي. - عالم الطبقة العاملة. - الجالية الجزائرية بالخارج.
السياحة	- الحرف اليدوية. - السياحة المستدامة والمسؤولة. - التسويق السياحي. - السياحة والإمكانات البشرية. - السياحة والإمكانات الثقافية. - السياحة والبنية التحتية. - التواصل والتثمين السياحي.
تهيئة الإقليم والعمران	- الإدارة الحضرية. - الإدارة والتنمية المحلية والإقليمية. - العمارة والعمران. - المدن والقرى. - المدن الذكية. - المدن والخدمات العامة. - الجماعات المحلية والإقليمية. - التنقل والنقل الحضري. - السلامة المرورية.
الإدارة والعلوم السياسية	- عصرنة الإدارة العامة. - العلاقات الدولية والعولمة. - الإدارة العامة الجديدة. - التحول الديمقراطي. - استراتيجيات التنمية الإدارية. - الإدارة الإلكترونية.
استكشاف واستغلال الموارد الجغرافية	- التنقيب عن الموارد المعدنية وتنميتها. - استغلال الموارد النباتية والحيوانية وتنميتها. - إعادة تدوير واسترجاع النفايات.

6

المحاور	المحاور الفرعية
الصناعات والعمليات الصناعية	- الصناعات التحويلية. - صناعات البضائع غير المادية. - العمليات التكنولوجية والصناعية. - صناعة المنسوجات والملابس. - صناعة الجلود والأحذية. - الأعمال الخشبية وتصنيع أصناف الأخشاب والفلين. - صناعة الورق والكرتون. - طباعة واستنساخ التسجيلات. - الصناعة الكيماوية. - صناعة منتوجات المطاط والبلاستيك. - صناعة المنتوجات المعدنية وغير المعدنية. - التعدين. - صنع المنتجات الحاسوبية والالكترونية والبصرية. - صنع الاجهزة الكهربائية. - الصناعة الميكانيكية.