

تجديد السياسات العامة للبحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر: بين الضرورة العلمية والحتمية المجتمعية

Renewal of public policies for scientific research in higher education institutions in Algeria
between scientific and societal imperative necessity

د. محمد بن حاج الطاهر

جامعة خميس مليانة

د. خالد تلعيش

جامعة خميس مليانة

ملخص:

يعتبر التعليم العالي حاضنة أساسية للبحث العلمي إذ يقترن اقتراناً كاملاً ودائماً ومعاصراً ومزامناً معاً؛ إذ يهدف إلى المساهمة في حل المشكلات الكبرى للدولة والمشكلات القطاعية واستشراف المستقبل وإبراز الفكر التخصصي والعام، وتنشئ أهميته في أي مجتمع من أهمية المعرفة التي ينتجها. فالدور الذي يلعبه محوري وهام يتصل بكافة الشرائح المجتمعية ويقود إلى تجسيد المسار التنموي في الدولة. والجزائر كغيرها من دول العالم أولت أهمية كبرى للسياسات العمومية للبحث العلمي في التعليم العالي وعملت على تجسيد مجموعة من القرارات للنهوض بمنظومة التعليم العالي وتطوير الفكر الإنساني والمجتمعي في الدولة.

الكلمات المفتاحية: التعليم العالي؛ البحث العلمي؛ السياسات العمومية؛ التنمية.

Summary:

of higher education is the basic incubator for scientific research since fully correlated and always contemporary wemzamna; Aiming to contribute to solving the major problems of the State and Sectoral problems and foreseeing the future and highlighting the specialty thought, stem It is a central and important role played by all segments and lead to reflect developmental path in the State. and Algeria as in other countries of the world has attached great importance to public policy for scientific research in higher education and worked on a range of and the development of human thought and society in the State.

Keywords: Higher Education; Scientific Research; Public Policies. Development.

تمهيد:

انطلاقاً من أهمية البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي لخطط التنمية وحاجات المجتمع، قامت الدول المغربية العلمي برسم السياسات العامة التي ترمي إلى تطوير البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي. بحيث ارتكزت على عناصر تتمثل في ربط خطط البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بمخطط التنمية وحاجات المجتمع العربي المغربي، وفي التعاون مع الفاعل الجديد في الدولة ألا وهو القطاع الخاص، وفي تكامل مجهودات مؤسسات التعليم العالي وتنسيقها في هذا المجال، وفي تنمية الموارد المالية اللازمة والموارد البشرية الناشطة في القطاع، وفي تشجيع استخدام اللغة العربية في البحوث العلمية، وفي إنشاء قاعدة بيانات للبحث والتطوير، وفي قياس مدى تفاعل هذه البحوث مع قطاع الصناعة.

أهمية الدراسة:

للموضوع الأهمية الأكاديمية والعلمية، كما يعتبر من بين الدراسات الحديثة التي تهدف إلى التعرف على أهم المؤسسات والقوى الفاعلة في صنع واتخاذ القرار، نسلط الضوء على بعض الجوانب لأهمية البحث العلمي، وهي كالاتي: تأتي أهمية البحث العلمي في حل المشاكل من خلال الجمع بين الملاحظات، والمعرفة، والبيانات، مما يؤدي إلى ابتكار الحلول وخلق منتجات جديدة، ويتيح للأفراد، والصناعات، والبلدان اختبار هذه المعلومات، عن طريق تحويل النظريات إلى تطبيقات عملية. تتنوع الأبحاث في مجالاتها، فنجد البحوث الاقتصادية تهدف إلى خلق منتج جديد، أو تكنولوجيا، أو خدمة، بينما البحوث الاجتماعية تسعى لمعرفة أثر العلاقة بين القطاعات المختلفة، والبحوث البيئية تضمن تحسين الإنتاج الغذائي، والبحوث الثقافية تدرس القيم الثقافية، والأساليب الاجتماعية للشعوب، وأخيراً البحوث الصحية والتي تقدم أفضل الأساليب الطبية.

إشكالية الدراسة:

يسعى النظام السياسي في الدولة إلى تحقيق مطالب وحاجيات الأفراد عبر مخرجاته السياسية المنتظمة والتي يحاول أن يحقق بها التوازن بين كل الفئات، لذا نجد دائماً يسعى إلى الابتكار والإصلاح عبر عمليات ممنهجة تتسم بطابع الإلزامية والشمول. هذا السلوك ينعكس على وظائف المؤسسات المجتمعية ويرفع من أدائها ونوعية دورها في الحياة السياسية.

انطلاقاً مما سبق، تبرز إشكالية الدراسة وهي: إلى أي مدى يساهم تجديد السياسات العمومية للبحث العلمي في التعليم العالي بالجزائر في ترقية مخرجات العملية التنموية؟.

ولإجابة عن هذه الإشكالية نطرح مجموعة من التساؤلات الفرعية المنبثقة عنها، وهي كالاتي:

- ما المقصود بالسياسات العمومية؟ وماذا نعني بالتجديد المؤسساتي؟.
- ما المقصود بالبحث العلمي والتعليم العالي؟. وما هي العلاقة بينهما؟. وكيف يمكن تنمية المجتمع وخلق الثروة؟.

الفرضية الرئيسية للدراسة: تعتمد الدراسة على الفرضية العلمية التي تساعدنا في تحليل المشكلة البحثية بدقة:

كلما كان تجديد السياسات العمومية للبحث العلمي في التعليم العالي كلما زادت عمليات الإصلاح والتغيير المؤسسياتي ذو البعد الاستراتيجي، وتطورت عملية عقلنة القرار ما ينعكس إيجاباً على تحقيق مكتسبات سياسية واجتماعية واقتصادية تعود بالنفع على المجتمع.

وللإجابة عن الإشكالية المطروحة وتساؤلاتها الفرعية، فإننا نستعين بعدد من المناهج في هذه الدراسة لتحقيق الهدف الأساسي والغاية منها. إذ يعتبر المنهج هو الطريقة التي يتبعها الباحث أثناء دراسته للمشكلة، بحيث تتضمن قواعد وخطوات الإجابة على أسئلة البحث واختيار فرضياته من أجل الوصول إلى اكتشاف الحقيقة والوقوف على نتائج دقيقة. ولهذا فإننا استعنا بمجموعة من المناهج هي كالتالي:

المنهج الوصفي التحليلي نعتمد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل الظاهرة التي تربط بالسياسات العمومية للتعليم العالي والموطن ولدراك سبل هذه الظاهرة المرتبطة بالنسق المجتمعي، كما نعتمد على المنهج الشبكي الذي يفيدنا في فهم دور الدولة ضمن نطاق المؤسسات التي تشغل السياسات العمومية. الذي يعتبر طريقة لوصف الظاهرة المدروسة وتصويرها كما عن طريق جمع المعلومات عن المشكلة وتصنيفها وتحليلها مع إخضاعها إلى الدراسة الدقيقة، ويتضح هذا في تحليلنا لبعض التعاريف التي تحتاج إلى شرح في كل من السياسات العمومية، التجديد، التكيف، التمايز. التعليم العالي والبحث العلمي. المؤسسات السياسية، والإصلاح، والتنمية المحلية والشاملة.

المنهج الشبكي الذي نستخدمه في وصف المؤسسات والتي نبحث في مضمون وظائفها وأدوارها المجتمعية، ما يجعلنا نستخلص علاقتها بالتنمية المجتمعية ومدى التزامها بتقديم الخدمة العمومية في الدولة. ومن خلال منهج الدراسة المتبع نستخلص العلاقة بين الإصلاح المؤسسات وعملية ترشيد القرار في الدولة ومدى انعكاسها على قيمة المجتمع بكل أصنافه الحيوية.

وللإجابة على ما سبق طرحه، نطرح تصور للخطة نجيب فيه على الإشكالية ونثبت مدى صحة الفرضية التي طرحناها. كما يلي:

تمهيد

أولاً. البحث العلمي والتعليم العالي في الجزائر: بين ضرورة الإصلاح وآفاق التحول.

1. البحث العلمي: نظرة في الأهمية والدور.

2. مقومات البحث العلمي في دعم التنمية.

3. الجامعة الحديثة.

4. واقع مؤسسات البحث العلمي في التعاون مع القطاع الخاص.

ثانياً. إستراتيجية وخطة عمل سياسات البحث العلمي في الجزائر.

ثالثاً. الإجراءات والسياسات اللازمة لتوفير البيئة الملائمة لتطوير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

رابعاً. محاور هامة لتطبيق إستراتيجية التعليم العالي وفق توجهات برنامج الحكومة.

خاتمة

أولاً. البحث العلمي والتعليم العالي في العالم العربي: بين ضرورة الإصلاح وآفاق التحول.

يعتبر البحث العلمي والتعليم العالي من بين أبرز السياسات العامة التي يستفيد منها المجتمع بكل شرائحه نظراً للمخرجات الهامة له؛ لذلك نجد كل دول العالم تخصص له حيز كبير. لذا سوف نلقي نظر حول الأهمية والدور والعلاقات بين شركائه كمخرج تنموي تستفيد منه المجتمعات.

1. البحث العلمي: نظرة في الأهمية والدور

يعد مجتمع المعرفة من أهم أولويات العالم الحديث الم عاصر بكل جوانبه وأبعاده، وبناء مجتمع المعرفة يعتبر من أهم أولويات البحث العلمي، إذ يمثل عنصر ارتكاز المجتمعات وهو النواة التي ترتكز عليها البلدان المتقدمة، وبعض البلدان النامية، حيث تتسارع الدول في الحصول على أسبقية العلم، فتقوم الدولة بتسخير كافة إمكانياتها، ووضع كامل مؤهلاتها وقدراتها للحصول على لقب الدولة المتقدمة في مجال العلم والبحث العلمي؛ بحيث تقوم بتخصيص جزء من الناتج القومي الإجمالي وجزء من إيراداتها لخدمة العلم والعلماء في إطار التمهيد للتسابق المعرفي بين العديد من الدول.

يعتبر البحث العلمي منطلق أساسي لتحقيق التنمية، بل يمثل مسألة ضرورية لجميع الأمم والشعوب، ذلك أن التطور لا حدود له وعلى الرغم من ذلك، فإن الدول الأقل نمواً تبدي حاجة مضاعفة للبحث العلمي؛ من أجل أن توهم الفجوة الحضارية التي تفصلها عن الأمم المتقدمة؛ والبحث العلمي ليس ضرورة حيوية على مستوى العلوم التطبيقية وحدها، بل العلوم الاجتماعية والإنسانية أيضاً، ذلك أن تطور الأمم لا ينهض استناداً إلى علم دون آخر.

كما يعتبر البحث العلمي عنصراً هاماً من عوامل الابتكار والإبداع المعرفي، من خلاله يستطيع الإنسان تقصي الحقائق ويقدم الحلول للمشكلات التي تعترضه ويعمل على تفسيرها بغية التوصل إلى حقائق جديدة. لهذا فالأهمية البالغة للبحث العلمي في الرقي و الازدهار هي متفق عليها سواء كان في البلدان المتقدمة أو الدول النامية.

إن تطور الأمم مرهون بعدد من المجالات الحيوية لعل أهمها على الإطلاق قطاع التعليم العالي والبحث العلمي باعتباره أهم مصدر لإنتاج الكفاءات والكوادر العلمية التي تنتج التقدم العلمي، لهذا نحن بحاجة ماسة لتطوير هذا القطاع وتنميته، وهذا من خلال توفير كل الشروط والظروف المناسبة التي من شأنها أن تساعد في تطوير البحث العلمي، فبقوة هذا الأخير تزيد من قوة النظام السياسي وتزيد صلابته.

لقد أصبحت كل دولة تركز اهتمامها لخدمة العلم، وتوسيع نطاق البحث العلمي وخصوصاً في الدول المتقدمة، بحيث من يقرأ التاريخ يرى نماذج الدول المهتمة بالبحث العلمي والتي كرست أموالها وعلماءها لخدمة البحث العلمي هي الدول الإسلامية، حيث منذ بداية الإسلام إلى يومنا هذا استطاعت الدول الخروج من ظلمات الجهل إلى النور والمعرفة، وأصبح هدفها الرئيسي بناء مجتمع معرفي قائم على البحث والتطوير بعيداً عن الجهل، حيث نص الإسلام منذ بدايته على الاهتمام بالعلم ونستدل بهذا ما ورد في القرآن الكريم من آيات قرآنية كريمة نصت على الاهتمام بالعلم والعلماء والمعرفة، ومن ثم أتى عصر النهضة الأوروبية وسيطرت أوروبا على أراضي الدولة الإسلامية، فأصبحت أوروبا دولة متقدمة بفضل البحث العلمي والعلم.

يمثل البحث العلمي المصنع الذي ينتج العلم والفكر، وهو عملية ديناميكية وأداة عصرية لها قواعد وأسس ومناهج ومراحل ومتطلبات مادية وبشرية ينبغي توافرها حتى يحقق البحث نتائج علمية مأمولة تساهم في تنمية المجتمع وتطويره، والتقدم العلمي لأية دولة إنما يقاس بما توليه من أهمية للبحث العلمي، وما تبذله من جهود متميزة في استثمار التراكمات المعلوماتية في مختلف القطاعات التنموية¹.

2. مقومات البحث العلمي في دعم التنمية:

لابد من التأكيد أولاً على نشر الثقافة والمعرفة والتقنية المعلوماتية ويجب الاهتمام الكبير بتجارة العقل وتصدير الأفكار وتطوير البحث العلمي وذلك من خلال توفير بنيته التحتية التي تبدأ بالعقل المنظم مروراً بالمؤسسات البحثية انتهاء بالتقنيات الضرورية وحسب الإمكانيات وضرورة ربطه بحاجات المجتمع التنموية. لقد حقق العلم خلال القرن العشرين كماً هائلاً من الاكتشافات العلمية الهامة والمحورية مما أفسح مجالاً هائلاً للبحث التطبيقي والاستفادة من تلك الاكتشافات والوصول للتكنولوجيات الناضجة. كذلك فإن المجتمع العلمي العالمي يعيش الآن مرحلة من البحث العلمي التطبيقي والموجه حتى يكاد يكون البحث العلمي في دول العالم صناعة منظمة تحكمه إدارة كاملة وواعية لضمان ليس فقط سرعة الإنجاز ولكن أيضاً ضبط مسار البحث في اتجاه آمن على المدى الطويل حفاظاً على بيئة الإنسان وعوامل توازن الحياة على الأرض. مما لا شك أن الألفية الثالثة تحمل معها العديد جداً من التحديات التي تشمل جوانب الحياة بمجملها. والتحديات الخاصة بالبحث العلمي هي بطبيعة الحال ليست استثناء². فللواقع الراهن بما يتعلق بمخرجات

البحث العلمي ومؤشرات الأداء للمؤسسات البحثية وأداء الباحثين في إطار المفهوم الشامل لاحتياجات التنمية.

إن البحث بالتعريف هو مئونة هامة من مكونات التنمية الشاملة؛ فهو القوة الدافعة لعجلة التنمية بمفهومها الشامل، والبحوث هي فرصة مثالية للباحثين والعلماء يبعون من خلالها أن تترجم نتائج أبحاثهم إلى منتج أجود أو خدمة أفضل. ومن المعروف أن التنمية عملية متشابكة تتضافر فيها جهود عديدة كما أنها تتميز بمراحل تبدأ بوضع الأهداف الإستراتيجية العامة التي تحدد بأهداف المجتمع الرئيسية ثم تتبلور على شكل أهداف نوعية تتحول إلى برامج تنفيذية تقوم وتتابع من قبل أجهزة متخصصة. والتخطيط بطبيعة الحال هو أساس عملية التنمية. والبحث بطبيعته هو منهج علمي وكوننا نتكلم عن البحث فمن المناسب اعتماد الطريقة العلمية المنهجية في طرح الحلول للمشاكل والتحديات التي تواجهنا. والطريقة العلمية بالتعريف هي مجمل الخطوات التي يمكن أن تستخدم بشكل منطقي لحل مشكلات الحياة في جوانبها المختلفة ولأن المعتقدات الشخصية والثقافية تؤثر على مداركنا وتأويلنا لأي ظاهرة فإننا بالحقيقة نبغي إلى استخدام منهجية معيارية نقلل بها أثر تلك المعتقدات ونحد من عوامل التحيز أو التحامل. فكما هو معروف أن خطوات الطريقة العلمية؛ هي أربع تشمل³:

- الملاحظة أو المراقبة ووصف الظاهرة.
 - صياغة الفرضية لتفسير تلك الظاهرة.
 - استخدام الفرضية للتنبؤ بوجود ظواهر أخرى.
 - إجراء الاختبارات التجريبية لما وصلنا إليه من تنبؤات.
- كذلك من فوائد البحث العلمي أنه يوفر الجهد والوقت والتكلفة الضائعة وتتلخص تلك الفوائد من الناحية التنموية؛ في⁴:

- في مرحلة التخطيط: حيث يعتمد على أسس علمية ناجحة وبحوث ودراسات ميدانية، ويبين الجدوى الفنية، والاقتصادية، من المشاريع المقترحة
- في مرحلة التنفيذ: الحلول المثلى والمنتجات الأفضل، أو التجهيزات، يوفر ربح، ووقت، وتكلفة ويجنب الخسائر بعد تقديم الشروط والموصفات المطلوبة والتحقق من الأجهزة والتكيف مع الأجهزة الحديثة.
- في مرحلة الاستثمار: إذا تحققت مواصفات ودقة التخطيط والتنمية، وتم إذلال جميع العقبات وتمت المراقبة الصحيحة سيوفر كل ذلك أموالاً طائلة مهدورة⁵.

3. الجامعة الحديثة:

تعرف الجامعة بأنها "مؤسسة للتعليم العالي تتكون من عدة كليات، تنظم دراسات في مختلف المجالات، وتخول حق منح درجات جامعية في هذه الدراسة"، وكما يعرفها البعض الآخر بأنها "مؤسسة للتعليم العالي حيث ينتظر أن يتم فيها شكل من البحث وهي تمنح درجاتها مثل الدرجة الأولى والدرجات العليا، بعض المؤسسات التي في مكانتها الجامعية، وتعرف بالكليات أو المعاهد"⁶، وتعرف كذلك بأنها "مؤسسة للتعليم

العالي، تضم عادة كليات تقدم دراسات في مجالات العلوم والإنسانيات وكليات ومعاهد مهنية وأخرى للدراسات العليا وتمنح جامعية في مختلف المجالات⁷.

الجامعات هي المكان الأمثل للأبحاث الجادة التي يقوم بها المتخصصون وطلاب الدراسات العليا، ذلك أن برامج الدراسات العليا في الجامعات السعودية تتضمن دراسة مقررات دراسية بالإضافة إلى إجراء الأبحاث العلمية ورسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه، فالجامعات مؤسسات علمية وثقافية، تقوم بتوفير التعليم الجامعي، والنهوض بالبحث العلمي وخدمة المجتمع بصورة تكاملية لتحقيق متطلبات التنمية⁸. وليس هناك مكان آخر أنسب من الجامعات يمكن أن تتوافق فيه جهود البحث العلمي الأساس والتطبيقي، وذلك من حيث توفر الأجهزة والإمكانات والمختبرات العلمية⁹.

تختلف وظائف الجامعة تبعاً لاختلاف المجتمعات ونظمها واختلاف تركيبها ونوع العلاقات السائدة التي تربط بين مكوناتها، إلا أن قدرتها على تحقيق أهدافها ورسالتها في بناء وتنمية المجتمع، يتوقف على مدى قدرتها على أداء وظائفها المختلفة والتي يمكن إجمالها في ثلاث وظائف رئيسية، وهي نقل المعرفة من خلال التعليم، وإنتاج المعرفة من خلال البحث العلمي، وتنمية المجتمع، ونجد أن كل وظيفة لا تعبر عن جهود مستقلة تتم بمعزل عن الوظيفة الأخرى، بل توجد صلة وثيقة بينهم، فالعملية التعليمية تعد مجالاً خصباً لإثراء البحث، وهي في نفس الوقت تعمل على إعداد الكوادر البشرية التي تتولى مسؤولية العمل في قطاعات الإنتاج المختلفة بالمجتمع، بينما يهدف البحث العلمي إلى تحسين العملية التعليمية من ناحية ويسعى إلى الإسهام في تنمية المجتمع وحل مشكلاته من ناحية أخرى، ومن ثم توظف الجامعة الدراسة والبحث لمعالجة المشكلات الاجتماعية وتعتبرهما إعداداً للعمل، وبدلاً من مفهوم الجامعة المنعزلة عن المجتمع تطرح مفهوم الجامعة في تنمية المجتمع أولاً:

التعليم: إن التعليم أصبح أداة رئيسية للحركة من الفرد والمجتمع في مضمار التقدم والتنمية الشاملة التي يتسم العالم المعاصر بها، وبات الفرد المتعلم هو العنصر الفعال في النهضة الشاملة للمجتمع، ومن ثم أصبحت عملية التقدم والتنمية تقاس بما أنجزته الحكومات والمجتمعات من تعليم وتثقيف لأبنائها، وما حققته من خطط وبرامج تعليمية تساعدها في النمو الاقتصادي، والاجتماعي، والثقافي، وبناءً على ذلك فقد أيقنت كثير من الدول أهمية التعليم بصفة عامة، والتعليم الجامعي بصفة خاصة، لارتباطه الشديد بعوامل التنمية والتقدم، لذلك أصبح الإنفاق على الجامعات استثماراً حقيقياً في مجال تنمية الموارد البشرية وجزء من سياسة التنمية الشاملة.

4. واقع مؤسسات البحث العلمي في التعاون مع القطاع الخاص:

أن مجمل ما أنفقته الدول العربية على البحث العلمي منذ عام 1998م، إلى غاية 2015م نجده لم يتعدى قيمة: 2.1 مليار دولار، أي حوالي 0,19 من إجمالي الدخل القومي؛ بينما نجد الدول الصناعية السبعة قد أنفقت ما يفوق 425.1 مليار دولار في كل سنة. ولإبراز الإحصائيات أكثر نلاحظ أن؛ روسيا أنفقت في 2015 ما يفوق 1,3 مليار دولار؛ سلوفينيا 2.2 مليار دولار في 2015؛ ماليزيا 1.3 مليار دولار في 2015م؛ الاتحاد الأوروبي أنفق ما يقارب 2.05 مليار دولار في 2015م¹⁰، ومن ناحية الإنفاق، في

دول مجلس التعاون الخليجي على البحث العلمي لا يتعدى أكثر من 0.2 في المائة (اثنين في الألف) من الناتج القومي¹¹...

ويؤكد تقرير اليونسكو (المنظمة العالمية للتربية والثقافة والعلوم) للعام 2010؛ أنه على الرغم من الثروة التي تتمتع بها الدول العربية، فإن هذه البلدان تفتقر إلى قاعدة متينة في مجال العلوم والتكنولوجيا، كما أن كفاءة نظمها وأدائها الخاصة بالتعليم العالي لا يزال ضعيفا فيما يتعلق بشكل خاص في توليد المعرفة، علما أن، التراجع المؤقت الذي شهدته أسعار النفط عام 2008 كان بمثابة إنذار للدول العربية، تاركا انطباعه القوي عما سيكون عليه المستقبل من دون عائدات نفطية، وشجع التقرير هذه الدول على الاهتمام بالعلوم والتكنولوجيا. ويضيف التقرير انه على الرغم من وجود الجامعات المرموقة في المنطقة العربية فإن الدول العربية تعد ما لا يزيد على 136 لكل مليون نسمة، علما أن العدد المتوسط على المستوى العالمي يبلغ 1081 باحثا.

كما أن اليونسكو في دراسة سابقة عام 2006 أكدت أن في إسرائيل يبلغ عدد الباحثين لكل مليون من السكان هو: 1395، وفي الاتحاد الأوروبي بلغت 2439 وفي أمريكا بلغت 4374 باحثا. كما أن حجم مساهمات العالم العربي في البحث العالمي هو الآخر ضعيفا جدا، حيث قدرت نسبة المنشورات العلمية العربية إلى المنشورات العلمية العالمية على الرغم من جهود العلماء والباحثين العرب ما مقداره 1،1% (حسب تقرير المعرفة العربي لعام 2009). كما أن المساهمة العالمية في البحوث المنشورة في المجالات العلمية في البلدان العربية تتراوح بين (0،008 إلى 0،3%) مقارنة مع إسرائيل 1،1% وألمانيا 7،9% واليابان 8،2% والولايات المتحدة الأمريكية 30،8%¹².

وتستنزف الهجرة مساهمة العلماء العرب في الناتج القومي لبلدانهم حيث يعيش الكثير منهم في نصف الكرة الأرضية الغربي، وتشير الأرقام إلى أن مصر قدمت 60% من العلماء العرب والمهندسين إلى الولايات المتحدة الأمريكية. كما تشير تقارير جامعة الدول العربية ومؤسسة العمل العربية والأمم المتحدة (عبر تقارير التنمية البشرية العربية) ؛ أن هناك أكثر من مليون خبير واختصاصي عربي من حملة الشهادات العليا أو الفنين المهرة مهاجرون ويعملون في الدول المتقدمة، حيث تضم أمريكا وأوروبا 450 ألف عربي من حملة الشهادات العليا وفق تقارير مؤسسة العمل العربية. وأظهر تقرير حديث للجامعة العربية أن الدول العربية تنفق دولارا واحدا على الفرد في مجال البحث العلمي، بينما تنفق الولايات المتحدة 700 دولار لكل مواطن، والدول الأوروبية 600 دولار. ويؤكد تقرير أمريكي أن الأطباء القادمون من الدول النامية خلال النصف الأول من السبعينيات إلى الولايات المتحدة يمثلون 50% والمهندسين 36%، وأن ثلاث من دول الشمال هي الولايات المتحدة وكندا وبريطانيا تتأثر بنسبة 75% من جملة التدفق في الكفاءات المهاجرة. وأوضح التقرير أنه خلال عام 2006 لم ينتج في الدول العربية إلا 0،1% من العدد الإجمالي لبراءة الاختراع والعلامات التجارية¹³.

من أهم أسباب ضعف الإنفاق على البحث العلمي في الدول العربية وخاصة المغاربية منها؛ هو ضعف تسويق البحث بحد ذاته. فالمؤسسات البحثية تفتقر إلى أجهزة متخصصة بتسويق الأبحاث الخاصة بها

ونتاؤها حسب خطط اقتصادية واضحة موجهة للشركات الخاصة تبين أهمية البحث ومدى فعالية تطبيقه والفائدة المادية العائدة على الشركات الداعمة له.

كما أن بعض الدراسات أشارت إلى أن المؤسسات البحثية والجامعات العربية المغربية تعاني انفصالا شبه تام بينها وبين المجالات التطبيقية خارج أسوارها ومختبراتها بحيث أنها بحوث فردية ، وقد تكون بحوثا ضعيفة من ناحية حل مشكلات المجتمع أو دفع عجلة تقدمه أو أنها بحوث ودراسات لا تستغل من أي جهة بحثية عمومية أو خاصة؛ وتعتبر كوثائق توضع على رفوف المكتبات الجامعية.

لا شك أن البحث العلمي مهم ولكن ما يفوقه في الأهمية هو عملية تطبيق نتائجه في الميدان وخاصة بالنسبة للدول العربية المغربية محدودة الثروة المالية والقوى البشرية المدربة، إذ يتحتم على هذه الدول أن تكون أكثر دقة وحكمة في ترشيد صرف الأموال. كما يلعب الربط الوثيق بين مؤسسات البحث العلمي والتطوير مع قطاعات الإنتاج المختلفة دوراً كبيراً في التنمية الشاملة وتطور كلا الجانبين، فبالنسبة للقطاعات الإنتاجية يؤدي الربط إلى تطوير الإنتاج وتحسين نوعيته مما يدعم قدراتها التنافسية على المستوى المحلي والدولي، بالإضافة إلى رفع القدرات التقنية لكوادرها البشرية وتوفير قواعد معلومات للمنتجين.

أما بالنسبة لمؤسسات البحث العلمي والتطوير، فإن هذا الربط يؤدي إلى دعم البنى البحثية وزيادة الموارد التمويلية لهذه المؤسسات مما يمكنها من زيادة قدراتها التكنولوجية وتأهيل كوادرها لمواكبة التطورات التكنولوجية، بالإضافة لتوفير التغذية الراجعة من القطاعات الإنتاجية التي تساعد في تحديد الأولويات البحثية التي تخدم تطور الإنتاج.

ويغيب العالم العربي أيضا عن سوق الصادرات ذات التكنولوجيا المتطورة، بينما تتفوق فيها دول شرق آسيا وتحديدا سنغافورة وكوريا الجنوبية. تقدر نسبة الإنتاج التكنولوجي المتطور من الإنتاج الصناعي ب 65% في سنغافورة و 35% في كل من المكسيك وكوريا الجنوبية و 28% كمعدل عالمي. ولذا ما نظرنا الى نسبة البحوث العلمية المنشورة دوليا، تصل الحصة العربية إلى 15ر0% مقارنة ب 34% لدول الوحدة الأوروبية و 36% للولايات المتحدة. أهمية كل هذه المؤشرات هي دلالتها، أي تشير إلى عدم استعداد العالم العربي للمنافسة بقوة في القرن الواحد والعشرين.

سترتكز المنافسة أكثر فأكثر على درجة الإبداع في العلوم والتكنولوجيا والهندسة. هل يمكن تحقيق نقلة نوعية في الإنفاق العام العربي باتجاه الإبداع والبحوث والتقدم التكنولوجي؟ ما الذي يمنح القطاع الخاص العربي أيضا من التواصل أكثر مع الجامعات ومعاهد البحوث الوطنية والإقليمية وتمويل قسم كبير من التكاليف دعما لتقدم المجتمعات؟ الأموال موجودة والمؤسسات قائمة وقسم كبير من الباحثين جاهز، لكن الغائب هو من يربط هذه العوامل بعضها ببعض. هذا ما نجحت فيه شرق آسيا وتتجح به أكثر فأكثر دول أميركا اللاتينية وأفريقيا.

لقد أدرك العالم المتقدم أهمية البحث العلمي في بناء القوة الاقتصادية في العصر الحاضر، وباتت الدول الصناعية تعول الكثير على إنفاقها السخي على البحث العلمي، إذ بلغت حصتها من الإنفاق العالمي حوالي 73% ، وهي تتوقع بالطبع أن تجني مكاسب أكبر بكثير بعد توظيف جهود علمائها في تطوير اقتصادياتها،

حيث ينادي البنك الدولي منذ أواخر السبعينات بمفهوم استرداد تكلفة التعليم العالي بالكامل، وألا تتحمل الدول أعباء مالية في إنفاقها على التعليم العالي، حيث يتوقع استرداد كامل النفقات التي يستهلكها الطالب أثناء دراسته، عبر توظيف خبرته العملية في بناء اقتصاد بلاده، والتي يتوقع أن تكون محصولها أعظم من التكاليف التي أنفقت على تحصيلها، وبكلمة أخرى فإن عملية التعليم والتدريب في الدول المتقدمة ينظر إليها اليوم على أنها استثمار مباشر طويل الأمد.

ثانيا. إستراتيجية وخطة عمل سياسات البحث العلمي في الجزائر:

في ضوء التوجهات الرامية إلى تطوير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الدول المغاربية، وبصفة خاصة الجزائر؛ قامت سياسات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فيها على وضع إستراتيجية شاملة لهذا القطاع، وخطة عمل تنفيذية هادفة تنفذ، ضمن جدول زمني يحدد الإجراءات والنشاطات والجهة المسؤولة عن تنفيذ كل إجراء، والوقت المحدد للتنفيذ في ضوء المؤشرات والنتائج المتوقعة.

وقد أخذت الإستراتيجية بعين الاعتبار احتياجات مجتمعها مع أهداف التنمية وخططها، وذلك بهدف تكوين طلبة باحثين مؤهلين وقادرين على تلبية هذه الاحتياجات، من خلال رسم السياسات، وتحديد الإجراءات اللازمة لتوفير البيئة الملائمة لهذا التطوير، كما أنها تضع بعين الاعتبار تطوير أدوار الموارد البشرية في القطاع وتثمين أدوارها في مجالات البحث العلمي لمواكبة التطلعات المجتمعية.

وقد وضعت السياسات العامة لتطوير البحث العلمي في التعليم العالي في الجزائر؛ عدد من الميكانيزمات لتثمينها وتطويرها؛ وفق ما يلي:

1. إعداد كوادرات بشرية مؤهلة ومتخصصة في حقول المعرفة المختلفة تلبي حاجات المجتمع.
2. توفير البيئة الأكاديمية والنفسية والاجتماعية الداعمة للإبداع والتميز والابتكار وصقل المواهب.
3. تشجيع البحث العلمي ودعمه ورفع مستواه وبخاصة البحث العلمي التطبيقي الموجه لخدمة المجتمع وتنميته.
4. إيجاد ارتباط مؤسسي وثيق بين القطاعين العام والخاص من جهة ومؤسسات التعليم العالي من جهة أخرى للاستفادة من الطاقات المؤهلة في هذه المؤسسات في تطوير هذين القطاعين عن طريق الاستشارات والبحث العلمي التطبيقي.
5. تحسين نوعية وكفاءة مواءمة التعليم العالي لمتطلبات المجتمع من خلال وضع معايير وأسس للاعتماد وضبط الجودة تطبق على مؤسسات التعليم العالي كافة وتتطابق مع المعايير الدولية.
6. مواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها في الإدارة وفي البرامج الأكاديمية من حيث المحتوى وأساليب التدريس والتقييم.
7. مراعاة اقتصاديات التعليم في قطاع التعليم العالي التي تتضمن تأمين التمويل اللازم ووضع الآليات المناسبة لتوزيع الموارد المالية المتاحة واستخدامها بكفاءة وفعالية وفق الأولويات.

ثالثاً. الإجراءات والسياسات اللازمة لتوفير البيئة الملائمة لتطوير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي:

1. إعطاء دور أكبر للقطاع الخاص للمشاركة في صناعة مستقبل التعليم العالي، وذلك من خلال زيادة تمثيله في مجلس التعليم العالي، وتسهيل مشاركته في إتاحة مزيد من فرص التعليم العالي المتميز للطلبة الأردنيين والوافدين على حد سواء.
2. دراسة موضوع تمويل الجامعات العمومية والخاصة؛ بما يكفل رفدها بالموارد اللازمة، وذلك من خلال الاستمرار في إعادة هيكلة الرسوم الجامعية، وإنشاء صندوق تمويلي للطالب المحتاج يمول من المصادر المختلفة وأهمها الدعم الحكومي للجامعات.
3. إدخال مفاهيم ضبط الجودة والنوعية في مختلف مكونات نظام التعليم العالي ومراحلها، من خلال إنشاء مؤسسة مستقلة تطبق المعايير العالمية.
4. إعادة النظر بسياسات القبول في الجامعات لتحقيق أكبر قدر ممكن من الموازنة بين رغبات الطلبة والتخصصات المتاحة لهم، وذلك من خلال دراسة أساليب القبول على مستوى الكليات وتسهيل الانتقال من تخصص إلى آخر ضمن الكلية.
5. توفير الآليات اللازمة لاحتضان الطلبة الذين يملكون القدرة على التميز والإبداع ورعايتهم، وتشجيع البحث العلمي والتطوير.

رابعاً. محاور هامة لتطبيق إستراتيجية التعليم العالي وفق توجهات برنامج الحكومة:

1: البرامج الدراسية:

- أ. إعادة النظر في الخطط والبرامج الدراسية في الجامعات لتحديثها بشكل مستمر بمعدل مرة كل سنتين على أكثر تقدير.
- ب. العمل على إعادة النظر في التخصصات التي لا تمتلك المقومات الكافية للحفاظ على النوعية الجيدة من الخريجين.
- ج. التوسع في برامج الدراسات العليا.
- د. إفاد مبعوثين للحصول على تطوير مهاراتهم واستكمال درجة الدكتوراه من جامعات مرموقة.

2: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

- أ. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع البرامج من حيث المحتوى وأساليب التدريس وأساليب التقويم.
- ب. تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا في التدريس.
- ج. توفير التجهيزات والبنى الأساسية اللازمة لتمكين أعضاء هيئة التدريس والطلبة من استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم.
- د. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في برامج التعلم عن بعد وتشجيع الجامعات على التعاون لتحقيق ذلك.

3: التمويل للبحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي:

- أ. تشجيع المؤسسات التمويلية ومؤسسات المجتمع الأخرى على إنشاء صناديق تمويل دراسة الطلبة.
- ج. استمرار الدعم الحكومي الإضافي لاستكمال البنية التحتية للجامعات الجديدة وتجهيزها.
- د. توزيع المنحة الحكومية السنوية بين الجامعات الرسمية بناء على النسب المئوية لأعداد الطلبة في هذه الجامعات.

4: ضبط الجودة في مؤسسات التعليم العالي:

- أ. ضبط جودة التسيير للمؤسسات الجامعية من خلال تنظيم دورات لتقييم أداء عمل القيادات الجامعية، فيما يتعلق بالتسيير المالي والتنظيم البيداغوجي، بما يتوافق مع تحقيق الأهداف العامة التي تم تسطيرها.
- ب. إنشاء هيئات علمية تتولى تقييم وضبط الجودة والنوعية في الجامعات، بما يتماشى مع المعايير الدولية. وتعمل على التنسيق مع رؤساء الجامعات والوزارة الوصية لتطبيق محتوى القرارات النابعة عن هذه الندوات الجهوية.
- ج. بعث برامج للمراقبة المستمرة لأداء الأستاذ الجامعي وتفعيل دوره من الناحية البيداغوجية ومن جهة ثانية حثه على البحث العلمي من خلال بعث مشاريع للبحث العلمي وربطه بالواقع المجتمعي.

5: الإبداع والبحث العلمي:

- أ. تفعيل دور مديرية البحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ وتعمل على:
- توحيد الجهود العلمية والبحثية في مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات الأخرى .
 - إنشاء صندوق خاص لتمويل البحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
 - توجيه الباحثين نحو البحوث العلمية الأكثر فائدة لتلبية حاجات المجتمع.
 - دعم الباحثين الجادين ومنحهم الحوافز التشجيعية والتقديرية والمعنوية.
 - تشجيع نشر الإنتاج العلمي ، وتوحيد الجهود لإصدار المجلات العلمية المتخصصة المحكمة على المستوى الوطني.
 - بناء قاعدة بيانات كاملة عن البحوث العلمية والباحثين ورسائل الدراسات العليا ومشاريع التخرج وإتاحتها للجميع.
- ب. توفير التمويل اللازم للبحث العلمي.
- ج. إقامة شراكة فعلية وتنظيمية وفنية بين الجامعات وقطاعات التنمية والإنتاج والخدمات المختلفة.
- د. تعظيم استخدام الموارد والمرافق والتجهيزات المتوفرة في الجامعات فيما بينها لأغراض البحث العلمي والتعاون مع القطاعات الإنتاجية المختلفة.

خاتمة:

أدركت وزارة التعليم العالي في الجزائر، ضرورة الإصلاح وقيمة التطوير من خلال نظام "L.M.D"، والهدف من اعتماد هذه المنظومة تحقيق الانسجام مع المعايير والمنظومات الدولية المتقدمة في مجال التعليم العالي وذلك لخدمة الأولويات التشغيلية وبعث المؤسسات واعتماد الجودة وبناء مجتمع المعرفة.

وعلى الرغم من الإقرار بما حققته منظومة التعليم العالي والبحث العلمي خلال العشريتين الماضيتين من أهداف كمية ونوعية من أهمها تكوين الآلاف من الكفاءات العليا والوسطى وانتشار المؤسسات الجامعية في مختلف ربوع الوطن، فقد طرح ذلك تحديات جديدة تتعلق أساسا بمدى تأقلم المتخرجين مع سوق العمل سواء من حيث نوعية التكوين أو كذلك من ناحية جودته.

ومن ناحية أخرى؛ ساهمت الإصلاحات المتعددة داخل منظومة التعليم العالي في ترقية الفعل لدى كل المساهمين، مما سمح بإنتاج مخرجات قطاعية هامة انعكست على نظام التكوين للنخب المجتمعية؛ وكذلك عدد من القطاعات الهامة داخل الدولة.

المراجع المعتمد عليها:

- ¹ داود درويش حلس، مستوى تمويل البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية ودوره في جودة الإنتاج العلمي، الموقع الإلكتروني: www.iugaza.edu.ps
- ² بشير معمر أبو راوي، ادوار البحث العلمي في التقدم والتنمية، ورقة بحثية مقدمة في مؤتمر مقدمة في مؤتمر التعليم العالي وسوق العمل، جامعة المرقب، كلية الهندسة، د.ت.ن، ص ص05،06.
- ³ المرجع نفسه؛
- ⁴ جمال حلاوة، دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة جامعة القدس في الضفة الغربية، مجلة أماراباك، العدد: 04، 2011، ص 25.
- ⁵ المرجع نفسه؛
- ⁶ حسن أحمد عراي همام، دور الجامعة في تنمية المجتمع، مؤتمر جامعة القاهرة الأول "الجامعة والمجتمع" في الفترة من 15-17 مايو 1990م، القاهرة: جامعة القاهرة، مطبعة جامعة القاهرة، 1990.
- ⁷ المرجع نفسه؛
- ⁸ الخطيب، محمد شحات، التنسيق بين مراكز البحث العلمي في الجامعات السعودية، جامعة الملك سعود، الرياض، 1416هـ، ص ص 03، 04.
- ⁹ إدارة الدراسات والتطوير الجامعي، برنامج تطوير خدمات البحث العلمي، جامعة الملك سعود، الرياض، 1998م، ص 09.
- ¹⁰ الإنفاق على البحث والتطوير، (%من إجمالي الناتج المحلي)؛ تم الاطلاع عليها من موقع البنك الدولي، على الموقع الإلكتروني التالي: <https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>، تاريخ الاطلاع: 19.11.2018؛ على الساعة 11.16.
- ¹¹ محمد مسعد ياقوت، القطاع الخاص ودوره في البحث العلمي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، على الموقع الإلكتروني: http://araa.sa/index.php?view=article&id=1486:2014-07-09-14-27-49&Itemid=172&option=com_content، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 17، 11، 2018م، على الساعة 11.40.
- ¹² محسن الندوي، واقع البحث العلمي في العالم العربي وأسباب تخلفه، تم الاطلاع عليها من الموقع الإلكتروني، التالي: <http://www.tetouanplus.com/news2162.html>، بتاريخ 17.11.2018م، على الساعة: 11.57.
- ¹³ المرجع نفسه؛