

# واقع البحث العلمي في لبنان: التحديات وسبل التطوير

أليسار علي طحان

الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم AUCE، بيروت، لبنان

[dr.alissartahan@gmail.com](mailto:dr.alissartahan@gmail.com)

## Résumé

La recherche scientifique constitue un levier fondamental pour bâtir une société du savoir et assurer un développement durable. Au Liban, ce secteur peine à jouer pleinement son rôle en raison de nombreux obstacles structurels. Parmi les défis majeurs identifiés figurent le financement limité, l'absence de politiques nationales claires, l'émigration des compétences scientifiques, ainsi qu'une sensibilisation insuffisante à l'importance de la recherche pour le progrès socio-économique. Cette étude se propose d'examiner la réalité actuelle de la recherche scientifique au Liban, d'en analyser les freins, et de formuler des pistes concrètes pour en renforcer l'impact. Pour ce faire, une approche méthodologique descriptive et analytique a été adoptée. Les données ont été recueillies auprès d'un échantillon représentatif comprenant des chercheurs universitaires, des étudiants en cycle supérieur et des responsables de centres de recherche, issus de diverses disciplines et établissements. Les résultats obtenus révèlent une situation préoccupante : la fuite continue des cerveaux, l'absence de vision stratégique à l'échelle nationale, et le manque de coordination entre les institutions académiques, les autorités publiques et le secteur privé. De plus, la recherche scientifique demeure marginalisée dans les priorités nationales, ce qui limite son potentiel en matière d'innovation et de réponse aux besoins sociaux et économiques du pays. En conclusion, il apparaît urgent de repenser la place de la recherche dans le système national en instaurant une stratégie cohérente, un financement durable et une réelle valorisation de la production scientifique.

## Mots-clés

Recherche scientifique, financement, fuite des cerveaux, universités, centres de recherche.

## Abstract

Scientific research is a fundamental driver for building a knowledge-based society and ensuring sustainable development. In Lebanon, this sector struggles to fulfill its potential due to numerous structural barriers. Major challenges include limited funding, the absence of clear national policies, the emigration of skilled researchers, and insufficient awareness of the importance of research in achieving socio-economic progress. This study aims to assess the current state of scientific research in Lebanon, analyze the obstacles it faces, and suggest concrete strategies to strengthen its role. A descriptive and analytical methodology was adopted, drawing on data collected from a representative sample that includes university researchers, graduate students, and research center administrators from various institutions and disciplines. Findings reveal a concerning situation: ongoing brain drain, the lack of a national strategic vision, and weak coordination among academic institutions, public authorities, and the private sector. Furthermore, scientific research remains marginalized in national priorities, limiting its contribution to innovation and its capacity to respond to social and economic needs. In conclusion, there is an urgent need to rethink the role of research within Lebanon's national system by establishing a coherent strategy, securing sustainable funding, and recognizing the value of scientific production. Strengthening collaboration between the research sector and other key actors is essential to fostering innovation and development.

## Keywords

Scientific research, funding, brain drain, universities, research centers.

## مستخلص

يشكل البحث العلمي رافعة أساسية لبناء مجتمع قائم على المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة. إلا أن هذا القطاع في لبنان يعاني من صعوبات بنيوية عديدة تحول دون تفعيله الكامل. من أبرز التحديات التي تم تحديدها: ضعف التمويل، غياب سياسات وطنية واضحة، هجرة الكفاءات، وانخفاض مستوى الوعي العام بأهمية البحث العلمي في دفع عجلة التقدم الاجتماعي والاقتصادي. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم واقع البحث العلمي في لبنان، وتحليل العوائق التي تعترضه، واقتراح استراتيجيات عملية لتعزيز دوره. وقد تم اعتماد منهجية وصفية تحليلية، استناداً إلى بيانات جمعت من عينة تمثيلية شملت باحثين جامعيين، طلاب دراسات عليا، ومسؤولين عن مراكز أبحاث من مؤسسات وتخصصات متنوعة. أظهرت النتائج وضعاً مقلقاً يتمثل في استمرار نزيف الكفاءات، غياب رؤية استراتيجية وطنية، وضعف التنسيق بين المؤسسات الأكاديمية والجهات الرسمية والقطاع الخاص. كما أن البحث العلمي لا يزال مهمشاً ضمن الأولويات الوطنية، مما يحدّ من قدرته على الإسهام في الابتكار وتلبية حاجات المجتمع والاقتصاد. ختاماً، تبرز الحاجة الملحة إلى إعادة النظر في موقع البحث العلمي ضمن المنظومة الوطنية، عبر وضع استراتيجية متكاملة، وتأمين تمويل مستدام، وتنميين الإنتاج المعرفي. كما أن تعزيز التعاون بين القطاع البحثي وباقي الجهات الفاعلة يشكل شرطاً أساسياً لدفع عجلة الابتكار والتنمية.

## كلمات المفتاحية

البحث العلمي، التمويل، هجرة العقول، الجامعات، مراكز الأبحاث.

## أولاً: مقدمة

إن البحث العلمي ركن أساسي من أركان المعرفة الانسانية بكافة مجالاتها حيث يؤكد كل الباحثين والمهتمين بأهمية البحث العلمي ودوره الفعال في تطوير المجتمعات الانسانية المعاصرة على اختلاف مواقعها في سلم التقدم الحضاري، إضافة إلى أهميته في فتح مجالات الابداع والتميز لدى أفراد وشعوب هذه المجتمعات وتزويدها بإمكانية امتلاك أسباب النماء على أسس قوية، وعاملاً مهماً في حل المشاكل الانسانية في مختلف دروب الحياة. شهدت الدول المتقدمة خلال القرون الماضية وتيرة نمو غير مسبوقة في تاريخ البشرية، تمثلت في تحولات جذرية شملت جميع مناحي الحياة. وقد أدى هذا التسارع التنموي إلى تضاعف الدخل الوطني لتلك الدول مرات عديدة، بينما فاقم في الوقت ذاته الفجوات الاقتصادية والاجتماعية بين الأمم. واحتلت هذه الظاهرة موقعاً محورياً في النقاش الاقتصادي المعاصر، حيث انكب الباحثون منذ عهد الاقتصاديين الكلاسيكيين وحتى هذا اليوم على تحليل أسباب النمو الاقتصادي ومحركاته الأساسية. وتجدر الإشارة إلى أن معظم النظريات الاقتصادية المفسرة للنمو - من المدرسة الكلاسيكية إلى نظريات النمو الحديثة - تتفق على الدور المحوري لمنظومة العلم والتكنولوجيا كعامل رئيسي في تحقيق التنمية الاقتصادية وتعزيز معدلاتها.

يعتبر الحضور العلمي للجامعات اللبنانية متواضع إذ أنها لم تدرج في أي من التصنيفات العالمية والاقليمية، أي بين الجامعات ال 500 الأولى في العالم، والسبب هو ضعف البحث العلمي فيها.

إن أساس المشكلة عامةً هو غياب السياسات البحثية للجامعة المرتبطة بالتعليم، وكذلك بالإنتاج مما يجعل النشاط البحثي هامشي ويهدف الترقية والتعويض المالي الذي يحصل عليهم الباحث من دون أي إفادة للمجتمع على صعيد التنمية والتطور. (أنيس، 2015)

## ثانياً: اشكالية الدراسة

يعاني البحث العلمي في لبنان من فجوة كبيرة بين الإمكانيات المتاحة والتأثير الفعلي على التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك نتيجة ضعف الهيكل التمويلي، غياب رؤية استراتيجية تحدد أولويات البحث وتوائمه مع احتياجات القطاعات الحيوية، هجرة الكفاءات العلمية وانفصال الجامعات ومراكز الابحاث عن القطاع الخاص، لذلك تتمحور الاشكالية حول ما هو واقع البحث العلمي في لبنان التحديات وسبل التطوير.

## ثالثاً: أسئلة الدراسة

وينبثق من الاشكالية الاسئلة التالية:

- ما حجم الفجوة بين انتاج البحث العلمي وتوظيفه في لبنان.
- كيف تؤثر هجرة العقول وغياب الاستراتيجية على تراجع جودة البحث.
- ما الدروس المستفادة من تجارب دول نجحت في ربط البحث مثل ماليزيا.
- ما السياسات الكفيلة بتحفيز الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص.

## رابعاً: الفرضيات

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة طردية بين التمويل وارتفاع جودة البحث العلمي. ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- يُساهم إنشاء هيئة وطنية للبحث العلمي في تحسين توجيه الموارد وتحديد الأولويات.
- تعزيز الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص يزيد من فرص توظيف نتائج البحث في الاقتصاد.
- توفير حوافز مادية ومعنوية للباحثين يُقلل من هجرة الكفاءات العلمية.

## خامساً: أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تحليل واقع البحث العلمي في لبنان وتحديد العوائق واقتراح استراتيجيات للتطوير، بالإضافة إلى دراسة تأثير التمويل على جودة البحث العلمي وتحليل أسباب هجرة الكفاءات العلمية مع رفع الوعي المجتمعي بأهمية البحث العلمي بالإضافة إلى وضع توصيات قابلة للتطبيق والاستفادة من تجارب دولية.

## سادساً: أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في تحليل واقع البحث العلمي في لبنان وتحديد معوقاته، بهدف تطويره ليكون ركيزة للتنمية المستدامة. تسلط الضوء على تحديات رئيسية مثل ضعف التمويل وهجرة العقول، وتقدم حلولاً عملية لتعزيز البحث

العلمي وربطه باحتياجات المجتمع. كما توفر رؤية واضحة لصناع القرار وتستفيد من النماذج الدولية الناجحة، مما يجعلها مرجعاً مهماً لتحفيز الابتكار ودفع عجلة التقدم في لبنان.

## سابعاً: الدراسات السابقة

دراسة (خرخاش، 2025) التي هدفت إلى إبراز دور البحث والتطوير في تحريك عجلة النمو الاقتصادي، من خلال العمل على مستوى مؤشرات. والتجربة الماليزية أحد النماذج التنموية تكشف الأهمية التي أولتها للمنظومة العلمية والتكنولوجية في بناء اقتصادها، فتحول اقتصادها من اقتصاد مبني على الزراعة والصناعة إلى اقتصاد المعرفة، مما سمح لها بتحقيق قفزة تنموية، تجلت معالمها مع حلول العشرية الأولى من القرن. وقد توصلت إلى نتائج من أهمها اعتماد ماليزيا على البحث والتطوير وجعله عنصراً محورياً في نموذج التنمية التي تبنته.

سعت دراسة (Al- Worafi , 2024) إلى تقييم واقع البحث والتطوير في القطاع الصحي بالبلدان النامية ودوره في تطوير الأنظمة الصحية، رصد وتحليل أبرز الإنجازات التي تحققت في مجال الطب والعلوم الصحية نتيجة جهود البحث والتطوير، تشخيص المعوقات والتحديات التي تواجه تطوير البحث العلمي في هذه البلدان ومن ثم تقديم حلول وتوصيات عملية لتعزيز كفاءة وفعالية البحث والتطوير في المجال الصحي وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج الرئيسية نجحت العديد من البلدان النامية في تحقيق تقدم ملحوظ في مكافحة الأمراض المعدية والمزمنة. وقد أسهمت الأبحاث المحلية في تطوير نماذج رعاية صحية مبتكرة تناسب الظروف المحلية.

أما دراسة (بن زايد، 2022) فهدفتها تحليل واقع البحث العلمي في الوطن العربي مقارنة بالدول المتقدمة، وتقييم الفجوة بينهما من خلال مؤشرات الانفاق على البحث العلمي، عدد الباحثين والمشتغلين في البحث العلمي، عدد المنشورات العلمية وبراءات الاختراع، حيث أن هذه الدراسة تّصلت إلى أن متوسط الانفاق العربي على البحث العلمي لا يتجاوز 1% من الناتج المحلي الاجمالي مما يدل على ضعف الانفاق على البحث العلمي، نقص عدد الباحثين فمتوسط عدد الباحثين في الوطن العربي 488 باحثاً لكل مليون نسمة مقارنة ب 5931 باحثاً في الدول المتقدمة، تدني الانتاج العلمي المنشورات العلمية العربية تمثل 2.4% فقط من الانتاج العالمي فيما مصر والسعودية تصدران الدول العربية في عدد المنشورات لكنهما لا تزالان متأخرتين جداً مقارنة بدول مثل الصين والولايات المتحدة، بالإضافة إلى ضعف البنية التحتية وغياب الرؤية الاستراتيجية وهجرة الكفاءات.

بينما هدفت دراسة (بورقبة و حصباية، 2019) إلى التطرق لمفهوم البحث العلمي من خلال التطور التاريخي له ومفهوم كلا من المنهجية والبحث والبحث العلمي الذي يعتبر ركيزة التنمية وركن من أركان المعرفة.

### ثامناً: عينة الدراسة

اعتمدت الدراسة على عينة غير احتمالية (الغرضية) من الباحثين والأكاديميين في الجامعات اللبنانية ومن مختلف الاختصاصات، حيث تم توزيع استبيان إلكتروني شمل كافة الجامعات اللبنانية الحكومية والخاصة دون استثناء. بلغ عدد الاستجابات الصالحة للتحليل 33 إجابة، تمثل آراء نخبة من الأساتذة الجامعيين ومسؤولي البحث العلمي في مختلف المؤسسات الأكاديمية. رغم محدودية حجم العينة، إلا أنها تمثل تنوعاً مؤسسياً وتخصصياً، مما يوفر رؤية شاملة لواقع البحث العلمي في لبنان. اعتمد التحليل على منهجية علمية دقيقة لضمان مصداقية النتائج، مع الأخذ بالاعتبار طبيعة العينة غير الاحتمالية التي تتيح التعمق في التحليل النوعي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات الكمية والنوعية من خلال أداة الدراسة (الاستبيان الإلكتروني) مع توثيق الاجراءات البحثية.

### تاسعاً: حدود الدراسة

الحدود المكانية: كافة جامعات المناطق اللبنانية.

الحدود الزمانية: أجريت بشهر أيار 2025 وتم التركيز على البيانات المتاحة في هذه الفترة الزمنية.

### عاشرًا: الإطار النظري

#### نظرة تاريخية للبحث العلمي

يصعب تتبع نشأة البحث العلمي بالتفصيل، ومن الصعوبة بمكان أن نحدد بوضوح النقطة التي كانت بداية البحث العلمي لدى الإنسان، وما نستطيع ذكره هو معالم التطور والنشاط في هذا المجال. والجدير بالإشارة أن أسس التفكير والبحث العلمي ظهرت منذ عصور ولا أحد يستطيع أن ينكرها بالنسبة لتقسيم الأزمنة، نشأ وعي الإنسان بالمعرفة العلمية وتطور إلى هذا الوضع (الدعيلج، 2010). ومن الممكن خلال هذه الفترة تتبع البحث العلمي إلى ثلاث مراحل:

– في العصور القديمة؛

– المرحلة الثانية البحث العلمي في العصور الوسطى؛

– المرحلة الثالثة البحث العلمي في العصور الحديثة.

ويقصد بالعصور الحديثة الفترات التي عاش فيها المصريون القدماء والبابليون واليونان والرومان. فقد كان التاريخ مليئاً بأفكار لدى قدماء المصريين اتجهت علمياً، حيث برعوا في التخطيط والهندسة والطب والفلك والزراعة. (ابن منظور، 1968)

كما أسس المصريون القدماء حضارة علمية في الصيدلة والكيمياء يقول عنها المؤرخ جابين "إن المصريين كانوا منجماً اغترف منه الأقدمون العقاقير وأوصافها المذكورة في أعمال ديسقوريدس وبلييني وغيرهما كان من الواضح أنها مأخوذة من المصريين القدماء. (بدر، 1977)

أما بالنسبة لقدماء اليونان، فقد كان لهم اهتمام بالبحث العلمي، حيث أنهم اعتمدوا على التأمل والنظر العقلي المجرد، وقد وضع أرسطو قواعد المنهج الاستقرائي في التفكير العلمي، كما عمل أيضاً للاستقراء وكان الطابع الغالب هو النظري. ومن البدء علماء اليونان في هذا المجال فيثاغورس في الجغرافيا والرياضيات والفلسفة (600 ق.م)، وديموقريطس الذي فسر نشأة الكون بناءً على تركيب الذرات للمادة، وسقراط وأفلاطون أسسوا مدارسها، أما أرخميدس فقد بحث في حركة السوائل، وأرسطو في عالم الحيوان (300 ق.م)، وساهم فيزيائيون آخرون مثل بطليموس الذي وضع أسس علم الفلك، كما فسر حركة الكواكب في النظام الجغرافي. هذا ما جعل مؤرخين يقولون إن العلوم اليونانية كانت تعبر عن روح العصر وطبيعة المجتمع الذين يعيشون فيه. (أونجل، 1984)

أما التفكير العلمي عند الرومان، فقد أزهى أيضاً ويعتبر الرومان ورثة المعرفة اليونانية ويتركز اسهامهم في الممارسة العلمية أكثر من متابعتهم لها واكنوا صنّاع قوانين ومهندسين أكثر منهم مفكرين متأملين.

العصور الوسطى: تشمل العصور الوسطى الفترة التي ازدهرت فيها الحضارة العربية الإسلامية بين القرنين الثامن والحادي عشر الميلاديين. يُسمى الأوروبيون العصور الوسطى بالعصور المظلمة، لكنها كانت في الشرق تُعد "العصور الذهبية"، حيث عرفت الدولة الإسلامية وكذلك الصين والهند عصر الإنتاج العلمي. في هذه الفترة بلغ الإنتاج العلمي في العالم الإسلامي ذروته، حيث عُرفت للعلم مكانة عالية وللباحثين منزلة مرموقة كان العلماء يدعون حتى يتفرغوا للإنتاج العلمي، وكانت الفترة مميزة بأفكار حضارية ينفردون بها من طرف الملوك.

بين أواخر القرن الرابع عشر وأوائل القرن السابع عشر، شهدت إيطاليا وأوروبا الغربية فترة انتقال خرجت فيها أوروبا من عالم العصور المظلمة، وجمعت قواها علمياً ووعياً ومواصفات اجتماعية واقتصادية وسياسية، لتدخل بقوة العصر الحديث.

العصر الحديث: يبدأ العصر الحديث من أوائل القرن السابع عشر وحتى وقتنا الحالي. ما يميز هذا العصر هو بداية أفول نجم العلم والبحث العلمي في الحضارة العربية الإسلامية، وتَوَزُّعُهُ إلى الجهة الغربية الأوروبية التي سحبت عنها عصور الظلام.

بدأ في أوروبا ترسيخ التفكير العلمي والبحث العلمي الهادف البعيد عن الشعوذة والخرافات. وقد برز مفكرون وعلماء مثل جاليليو، وجون ستيورات ميل، وكلود برنارد، وبيكون، وغيرهم...

ما يجب الإشارة إليه أن أوروبا منذ بداية العصر الحديث سعت إلى ترسيخ المنهجية العلمية في كل سُبُل الحياة، حتى تبني حضارة عامرة قائمة على أسس العلم والبحث العلمي الدائم (راسل، 1956)

### مؤشر شدة البحث العلمي GERD/GDP (فراسكاتي، 2015)

يُستخدم هذا المؤشر لتحديد مدى اعتماد اقتصاد دولة ما على البحث العلمي والتطوير، ويُمكن من خلاله مقارنة الدول بشكل أكثر عدالة، بغض النظر عن حجم اقتصادها الكلي.

إجمالي الإنفاق المحلي على البحث والتطوير = GERD

نسبة الإنفاق إلى الناتج المحلي الإجمالي = GERD/GDP

يشير الدليل إلى أن هذه النسبة تُستخدم:

- لتقييم أداء الدول بمرور الوقت.
- لإجراء مقارنات دولية بين دول ذات اقتصادات مختلفة في الحجم.
- لتحديد مدى أولوية الدول للبحث والتطوير ضمن استراتيجياتها الاقتصادية



### جدول رقم (1): مؤشر شدة البحث العلمي

الدولة	نسبة GERD إلى GDP (%)
كوريا الجنوبية	4.8%
السويد	3.4%
ألمانيا	3.1%
الولايات المتحدة	2.9%
فرنسا	2.2%
الصين	2.4%
لبنان (تقريبي)	أقل من 0.2%

لبنان يُعد من الدول ذات الإنفاق المنخفض جدًا على البحث والتطوير، وهو ما يتطلب مراجعة سياسات الدعم والتمويل في هذا المجال.

### الطموح الكبير: مصر تسعى لتعزيز أدائها في البحث والتطوير

ظلت مصر لسنوات حجر الزاوية في مجال البحث والتعليم بالمنطقة العربية، حيث تجذب جامعاتها الطلاب من الدول المجاورة، ويشارك باحثوها باستمرار في تعاونات بحثية دولية. لكن مع تداعيات أزمة كوفيد-١٩ على الاقتصاد المصري، هل ستمكن من مواصلة تعزيز مكانتها؟

تمتلك البلاد قاعدة قوية في العلوم والتكنولوجيا. وفقًا لتصنيف المنتدى الاقتصادي العالمي، قفز ترتيب مصر في مؤشر الابتكار ١٣ مركزًا منذ ٢٠١٧ لتحتل المرتبة ٩٢ عالميًا العام الماضي. وتستهدف استراتيجية "رؤية مصر ٢٠٣٠" للتنمية المستدامة - التي أطلقت عام ٢٠١٦ - الوصول إلى المرتبة ٦٠ بحلول عام ٢٠٣٠.

ورغم أن هذه الأرقام لا تُضاهي الصين أو الهند أو القوى الكبرى في البحث والتطوير، إلا أنها تعكس جهودًا حثيثة للحكومات المتعاقبة لزيادة التمويل ووضع استراتيجيات أكثر تركيزًا. ففي ٢٠٠٧، أطلقت الحكومة صندوق تنمية العلوم والتكنولوجيا.

## مشهد البحث والتطوير في المنطقة

تتميز منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بتنوع كبير في مستويات التطور العلمي. وبينما كانت السياسات السابقة تركز على البحث والتطوير بقيادة الدولة فقط، يتجه الآن العديد من الدول العربية - بما فيها مصر - نحو بناء اقتصاد معرفي لخلق فرص عمل وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ومن الأهداف المشتركة رفع إنفاق البحث والتطوير إلى ١٪ من الناتج المحلي. فبين ٢٠١٠ و ٢٠١٦، ارتفع إنفاق مصر من ٠.٤٣٪ إلى ٠.٧١٪، متفوقة على دول أخرى في المنطقة (التي تنفق ٠.٣٪-٠.٥٪). بالمقارنة، خصص الاتحاد الأوروبي ٢.٢٥٪ للبحث والتطوير في ٢٠١٨. (Ekrem, 2020)

## واقع البحث العلمي في الدول العربية: (الباجوري، 2015)

من السمات البارزة للبحث العلمي للجامعات العربية ومؤسساتنا البحثية التكرار والتشابه جمعاً وتصنيفاً وإعادة إنتاج، والنتائج التي تتوصل إليها معظم البحوث هي وصفية أكثر منها تحليلية مما يجعلها بحث للماضي، ومن المتعارف عليه أن البحث العلمي يقدم إضافة نوعية في مجاله فيكون جديداً أو تجديداً في مجاله، لكن واقع الحال، إن معظم ما يقدم لا يعالج مشكلات ترتبط بالواقع، وهذا يعني أن ثمة افتقاد الاكتشاف الجديد.

فالبحث العلمي هو انعكاس لمتطلبات المجتمع الذي يسوقه الباحث الذي ينتمي إلى ذات البيئة الاجتماعية، وأحد الوظائف الأساسية للجامعات التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بمؤسسات المجتمع الأخرى.

وتتضائل أهمية الجامعة في ظل الأمية والجهل وغياب الوعي، وتزايد المشكلات المختلفة التي تواجه الباحثين من نقص في التمويل وانشغالهم في أعمال أخرى غير بحثية ونزعهم الفردية في اجراء البحوث، إلى جانب غياب التعاون والتنسيق فيما بين الجامعات من الدولة نفسها، وفيما بين الجامعات العربية، فضلاً عن افتقار المكتبات للعديد من المراجع، ومن مصادر مهمة للمعلومات، إلى جانب انعزال البحث العلمي في الدول العربية عن الوحدات الانتاجية والقطاع الخاص.

فواقع البحث العلمي في الدول العربية لا يتناسب مع الامكانيات البشرية والمادية الكبيرة المتوفرة، مما يعني ضرورة إزالة المعوقات التي تقف حائلاً أمام البحث العلمي، إلى جانب التخلص من أساليب التعليم التقليدي، وإطلاق العنان للتفكير والتأمل والإبداع وخلق ثقافة البحث العلمي.

## واقع البحث العلمي في لبنان:

بحسب الدكتورة رانيا أبو خير (برنامج الأمم الانمائي، 2009)، بالقاء الضوء على جوائز الفررانكوفنية للباحثين الشباب، فإن عدد الأبحاث المنشورة في لبنان من الجامعات، ومراكز البحوث، والمستشفيات، والشركات الاستشارية للعام 2011 وصل إلى 1557 بحثاً، مقارنة مع 9491 بحثاً في مصر، 7620 في السعودية، 29175 بحثاً في تركيا، 32188 بحثاً في إيران. ويعتمد لبنان في المرتبة الخامسة بين الدول العربية في البحث العلمي، وينتج 5% فقط من مجمل الأبحاث المنشورة في تلك الدول البالغ عددها 325318 بحثاً. تُصنف مصر في مقدمة تلك الدول، أما تصنيف الجامعات والدول العربية من ناحية تصنيف المجلة الأمريكية و Web of science فإن الجامعة الأمريكية اللبنانية في لبنان تأتي ثاني جامعة أمريكية، وأكثر عدد الأبحاث المنشورة تحكمها تقتصر على 17 جامعة فقط في لبنان. حيث تحتل الجامعة الأمريكية في بيروت في المركز الأول، ويليه كل من جامعة البلمند، واللبنانية، واللبنانية الأمريكية. حيث تُشكل مساهمات هذه الجامعات الأربعة 71% من مجمل الأبحاث الصادرة عن الجامعات في لبنان.

لفتت الدكتورة أبو خير أيضاً إلى أن المستشفيات في لبنان ساهمت بـ 4588 بحثاً محكماً، ويأتي مستشفى الجامعة الأمريكية يليها مباشرة مستشفى أوتيل ديو ومستشفى رزق. وتشكل هذه المستشفيات الثلاثة 87% من مجمل الأبحاث المنشورة، كما تقوم بعض الجامعات بإنتاج مشترك فيما بينها. إذ تبرم بعض الجامعات نسبة حيث أن 21% من إنتاجها مشترك مع جامعات لبنانية أخرى. إن 26% من الأبحاث المنشورة في لبنان تُعنى في مجالات العلوم الإنسانية، والاجتماعية. (الحاج، 2014)

وبحسب رئيس مجلس الأبحاث في جامعة البلمند، أن في لبنان يُرجح الكثير من الإنتاجية البحثية وفي مجالات متعددة والقليل من ثقافة البحث والرؤية التي تسخر الموارد لخدمة حاجات المجتمع المحلي، إن معظم الأبحاث في لبنان تعتمد على الباحثين ومراجع دولية لا تعنيها مشاكلنا الاجتماعية؛ أما طلاب الدكتوراه اللبنانيين فيتابعون دراستهم في الخارج وينجزون أبحاثاً مرتبطة بالمكان الموجودين فيه ويحاولون عند عودتهم إلى لبنان أن يتابعوا البحث في قضايا تعني الوطن ولكن الأمر لا يسير بوتيرة مناسبة.

يقول حمزة (بشير، 2019): "لا مشكلة في إنتاج العلم المتميز من ناحية الموارد البشرية، لأنها متوفرة في لبنان وقادرة على إنتاج علم متميز ومتقدم جدا ويضاهي العلوم والبحوث المحققة في دول أمريكية وأوروبية من دون شك، القصور هو في التمويل، لأنه تمويل ضعيف في لبنان وإمكانيات الدولة ضعيفة، ولكن الجامعات بدأت منذ 3 سنوات في الاستثمار بدعم مشاريع البحوث بشكل مشترك مع المجلس الوطني للبحوث العلمية، حيث زادت المبالغ المخصصة

لدعم هذه المشاريع من حوالي ملياري ليرة سنويا إلى ما يناهز 9 مليار سنويا، ويضيف: "هذا التوجه رفع عدد المشاريع الممولة في المجلس الوطني للبحوث العلمية من 60 مشروع سنويا إلى 400 مشروع سنويا على صعيد لبنان، وانعكاس هذه المشاريع على القطاعات الأنفة الذكر لا يظهر بسرعة بل يحتاج إلى وقت، وثانيا يحتاج إلى التزام إدارات الدولة أن تستفيد من نتائج هذه المشاريع، لأنها لا تستند على هذه النتائج في مشاريعها الاستثمارية كمشاريع البنى التحتية أو مشاريع التطوير التي تعتمد عليها."

### مشكلة التمويل (بشير، 2019)

لا يمكن في أي بلد أن يكون هناك نجاح أو تقدم من دون بحث علمي جاد ورصين، لكنه يواجه تحديات كبيرة، وتحتاج هذه التحديات إلى تخصيص الميزانية له في مؤسسات التعليم العالي من معاهد وجامعات، بالإضافة إلى تدعيم الاستفادة من البحوث واستثمارها. وتقول رئيسة الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الاتصال الدكتورة مي عبد الله إنه "في لبنان يجب تعزيز دور المجلس الوطني للبحوث العلمية وضرورة تأمين الاعتمادات اللازمة كي يتمكن من القيام بدوره كما يجب."

وترى عبد الله في حديث لـ "عربي 21" أن "المشكلة في المجتمع اللبناني أنه يفتقر إلى ثقافة البحث العلمي المرتبط بخدمة المجتمع، بينما مجتمعنا تحول إلى مجتمع استهلاكي غير منتج، وتسيطر العقلية الريعية على العقلية الانتاجية والابداعية في كل المجالات الانتاجية، ومن هنا يأتي الاعتماد على الأفكار المستوردة من الخارج بدل أن نبدع فمثلا الصناعة عندنا متراجعة وحتى كل مجالات الابداع متراجعة لأننا لا نتكل على طاقاتنا الخاصة." وتوضح أنه "ليس لدينا تربية مبنية على البحث العلمي، فمثلا بعض الدول في المغرب العربي بدأت التدريب على البحث العلمي من السنة الجامعية الأولى وهذا بدأ يتحول إلى ثقافة عامة في هذه البلدان، وتخصص أموالاً معينة وكافية للباحثين ولمراكز البحوث لتخدم القطاعات الإنتاجية كالزراعة والصناعة"، أما في لبنان "فلم نصل إلى هذا المستوى، والأسناد الجامعي يقضي حياته يعمل في أكثر من جامعة وبالتالي إنتاجه البحثي يكون ضئيلا لأنه مضطر إلى تأمين لقمة عيشه، فلا يهتم بالبحث العلمي إلا لأسباب معينة كالترج وأسابباته لتحسين وضعه المادي أكثر من الإبداع والمساهمة في خدمة الحاجات الاجتماعية للوطن." (أنيس، 2015)

## إحدى عشر: تحليل البيانات واستخلاص النتائج

الجدول (2): الخصائص الديموغرافية للعينة

النسبة(%)	الفئة الفرعية	الفئة
56%	إناث	الجنس
44%	ذكور	
40%	25 - 35 سنة	الفئة العمرية
35%	36 - 45 سنة	
25%	أكثر من 45 سنة	
60%	دكتوراه	المؤهل العلمي
30%	ماجستير	
10%	أخرى	
50%	أساتذة جامعيون	المهنة
30%	باحثون أكاديميون	
20%	موظفون في مؤسسات بحثية	

العينة تتكون في غالبيتها من فئة أكاديمية عليا (دكتوراه وأساتذة جامعيين)، وهي الفئة الأكثر تأثيراً وخبرة في مجال البحث العلمي، مما يُعزز موثوقية النتائج.

الجدول (3): التحديات الرئيسية للبحث العلمي في لبنان

التحدي	متوسط الدرجة (من 5)	التفسير
ضعف التمويل الحكومي	4.5	أبرز تحدٍ يُعطل الأنشطة البحثية.
هجرة الباحثين	4.3	تؤثر على استمرارية البحث وإنتاجيته.
غياب استراتيجية وطنية	4.1	يُضعف توجيه الجهود البحثية نحو الأهداف القومية.
ضعف الشراكة مع القطاع الخاص	3.8	يُقلل من فرص تطبيق نتائج الأبحاث عملياً.
نقص البنية التحتية	3.7	يحدّ من إجراء البحوث التطبيقية.
البيروقراطية الإدارية	3.5	تؤخر تنفيذ المشاريع وتُعيق التمويل.

تمويل الدولة وهجرة العقول هما أبرز التحديات، يليهما ضعف الرؤية الوطنية وعدم الربط الفعلي بين البحث العلمي والقطاعات الاقتصادية.

#### الجدول (4): تأثير العوائق على المجالات الحيوية

التفسير	متوسط التأثير (من 5)	المجال
المجال الأكثر تضرراً بسبب ضعف البحث العلمي.	4.6	الابتكار والتكنولوجيا
غياب التطوير العلمي يُعيق النمو الاقتصادي.	4.4	التنمية الاقتصادية
يؤثر على قطاعات الصحة والتعليم.	4.2	تحسين الخدمات العامة
ضعف البحث يحد من مشاريع التوظيف والريادة.	4.0	خلق فرص عمل للشباب

البحث العلمي هو محرك أساسي للتنمية، وتدهوره ينعكس مباشرة على الاقتصاد، التكنولوجيا، والخدمات الأساسية.

#### الجدول (5): آراء المشاركين حول إمكانية التطوير

النسبة(%)	الرأي
86%	تطوير البحث العلمي ينعش الاقتصاد
72%	يمكن للبنان الاستفادة من تجارب دولية ناجحة
65%	نتائج الأبحاث لا تُوظف في السياسات العامة

رغم الصعوبات، هناك قناعة قوية لدى العينة بأهمية وقابلية تطوير البحث العلمي، بشرط تفعيل نتائجه في السياسات.

#### الجدول (6): مقترحات لتعزيز البحث العلمي

التفسير	النسبة(%)	المقترح
أهم أداة لإنعاش القطاع البحثي.	90%	زيادة التمويل
لتنظيم الجهود وتوجيه الأولويات.	80%	إنشاء هيئة وطنية للبحث العلمي
للمحد من الهجرة وتفعيل الإنتاج العلمي.	75%	تحفيز الباحثين (مادياً ومعنوياً)
لربط البحث بسوق العمل.	70%	تعزيز الشراكة مع القطاع الخاص

التفسير	النسبة(%)	المقترح
لدمع البحوث التطبيقية والمخبرية.	60%	تحديث البنية التحتية

تمويل البحث وإنشاء كيان إداري وطني مستقل هما حجر الأساس لنهضة علمية مستدامة.

الجدول (7): الخسائر الناتجة عن ضعف البحث العلمي

التفسير	النسبة(%)	نوع الخسارة
يُفقد لبنان طاقات بشرية مدربة ومؤهلة.	78%	هجرة الكفاءات العلمية
تأخر في الابتكار والتطوير الصناعي.	65%	ضعف الإنتاجية الوطنية
تبعية معرفية وتكنولوجية غير مستدامة.	60%	الاعتماد على الخارج في التكنولوجيا

النتائج تُظهر أن ضعف البحث العلمي يتسبب في خسائر استراتيجية خطيرة للبنان على المدى البعيد.

الجدول (8): الوسائل الإحصائية المستخدمة

التفسير	الوسيلة
استخدم لتحديد النسب العامة والمتوسطات للتحديات والآثار.	التحليل الوصفي
لقياس شدة تأثير كل عامل أو رأي مشارك.	مقياس ليكرت (1-5)
لتحديد أكثر المقترحات والآراء شيوعًا.	تحليل التكرارات
للمقارنة بين آراء الأساتذة الجامعيين والباحثين.	اختبار (t-test) T

المنهجية الإحصائية دقيقة وشاملة، مما يزيد من صدقية النتائج والاستنتاجات.

ثاني عشر: الاستنتاجات

– ضعف التمويل وغياب الاستراتيجية الوطنية هما العاملان الأكثر تأثيرًا على ضعف البحث العلمي في لبنان.



- الابتكار والتكنولوجيا من أكثر المجالات الحيوية المتأثرة سلبياً، ما يُفقد لبنان القدرة على المنافسة.
- هناك إجماع بين المشاركين على أن تطوير البحث العلمي يمكن أن يُنقذ الاقتصاد الوطني إذا تم توجيهه بشكل فعال.
- إنشاء هيئة وطنية تُعنى بتخطيط وتنسيق البحث العلمي يُعد من أهم الخطوات نحو الإصلاح.
- الخسائر الحالية في الكفاءات والإنتاجية تشير إلى ضرورة عاجلة لاتخاذ إجراءات وطنية استراتيجية.
- التجربة الماليزية بعد أن تحولت ماليزيا من اقتصاد يعتمد على الزراعة إلى اقتصاد المعرفة عبر زيادة إنفاقها على البحث والتطوير (R&D) إلى 1.44% من الناتج المحلي الإجمالي بحلول 2020 يمكن تطبيق ذلك بإنشاء "هيئة العلوم والتكنولوجيا (MOSTI)" لتنسيق الأولويات البحثية وربطها بالقطاعات الإنتاجية (مثل الصناعة الإلكترونية) وتخصيص صناديق حكومية لدعم المشاريع المشتركة بين الجامعات والشركات
- مثل صندوق ("TechnoFund") وحوافز ضريبية للشركات التي تستثمر في البحث والتطوير (مثل خصم 200% على مصاريف R&D)
- تجربة مصر زيادة الإنفاق على البحث من 0.4% إلى 0.7% من الناتج المحلي بين 2010-2016، إنشاء "صندوق تنمية العلوم والتكنولوجيا (STDF)" لدعم المشاريع الصحية والزراعية. التحديات المماثلة للبنان: بيروقراطية التمويل، لكنها خففتها عبر منصات إلكترونية لتقديم الطلبات
- مقارنة مؤشرات لبنان مع دول مشابهة: لبنان ينفق 0.2% من ناتجه المحلي على البحث، بينما تونس تنفق 0.7% والأردن (UNESCO, 2023) 0.5% وعدد الباحثين في لبنان 488: لكل مليون نسمة، مقارنة بـ 1,200 في تركيا.

### ثالث عشر: التوصيات

- زيادة الميزانيات المخصصة للبحث إلى 1% من الدخل الوطني على الأقل.
- إنشاء هيئة وطنية لتوجيه التمويل ووضع استراتيجيات واضحة.
- تحفيز الباحثين عبر منح وضمان استقرار وظيفي.
- تعزيز التعاون الدولي للاستفادة من الخبرات الخارجية.
- توعية صناع القرار بأهمية ربط السياسات العامة بنتائج الأبحاث.
- إنشاء "الصندوق اللبناني للعلوم والتكنولوجيا (LSTF)"

- نموذج ماليزي-مصري، بتمويل مختلط (حكومي، قطاع خاص، منح دولية).
- تمويل مشاريع بحثية في مجالات الأمن الغذائي والطاقة المتجددة.

— برنامج "عودة العقول:"

- تقديم منح إسكان وتسهيلات ضريبية للباحثين المغتربين) كما فعلت الصين في برنامج Talent".1000"

— ربط الجامعات بالصناعة:

- إلزام الشركات الكبرى (مثل مصانع الأدوية) بتخصيص 2% من أرباحها لدعم أبحاث الجامعات (نموذج كوريا الجنوبية).

— مؤشرات قياس الأداء

- نسبة الأبحاث المنشورة في مجلات مصنفة عالمياً.
- عدد براءات الاختراع المسجلة سنوياً.

## قائمة المصادر والمراجع

- ابن منظور. (1968). *لسان العرب* (المجلد 2). دار صادر.
- أحمد بدر. (1977). *أصول البحث العلمي ومناهجه* (الطبعة 2). الدار العربية للكتاب.
- إبراهيم الدعيلج. (2010). *مناهج وطرق البحث العلمي* (الطبعة 1). دار الصفاء.
- أركان أونجل. (1984). مفهوم البحث العلمي. *مجلة الإدارة العامة*.
- برتراند راسل. (1956). *النظرة العلمية*. دار المعارف مصر.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. (2009). *تقرير المعرفة العربي: نحو تواصل معرفي منتج*. دار الغرير للطباعة والنشر.
- بو ذياب، أ. (2015). دور مؤسسات التعليم العالي في لبنان في رفد اقتصاد المعرفة. *ASJP*, 5 (1), 135-159.
- الباجوري، خ. ع. (2015). تأثير البحث العلمي على النمو الاقتصادي في الدول العربية.
- بن زايد، ر. (2022). البحث العلمي في الوطن العربي بين الواقع والتحديات. *مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية*. 47-55.
- الحاج، ف. (2014، 1 أغسطس). غربة البحث العلمي: تعزيز التحول من العقلية الربعية إلى الإنتاجية. *جريدة الأخبار*.
- قويدر بورقية، وحصباية، ر. (2019). البحث العلمي: مفهوم، خصائص ومميزات. *مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية*. 111-121.
- بشير، م. (2019، 2 ديسمبر). إنتاج البحث العلمي... معضلة لبنانية تخنقها "هجرة الأدمغة".
- خرخاش، ن. (2025). أهمية البحث والتطوير كمحرك للنمو الاقتصادي: دراسة حالة ماليزيا. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*.
- باللغة الإنكليزية

- Al-Worafi, Y. (2024). Research and development in developing countries: Achievements and challenges. In *Handbook of Medical and Health Sciences in Developing Countries* (pp. 1-23). Springer Nature. <https://www.springernature.com>
- Ekrem, J. (2020, June 16). Aiming high: Egypt strives to boost its R&D performance. *Nature Index*. <https://www.natureindex.com/news-blog/aiming-high-egypt-strives-boost-randd-performance>
- Frascati Manual. (2015). *Guidelines for collecting and reporting data on experimental research and development*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>

## مصادر أخرى

جامعات لبنان تسعى إلى تعزيز البحث العلمي وزيادة التمويل. (2014، 18 فبراير). *جريدة النهار*