

جاهزية الإقتصاد الجزائري للإندماج في إقتصاد المعرفة
Algeria's Economic Readiness for Integration into the
Knowledge Economy

تاريخ الاستلام: 2025-02-28 تاريخ قبول النشر: 2025-06-02

زكرياء بلاسكة*، مخبر دراسات استراتيجيات التنويع الاقتصادي لتحقيق التنمية المستدامة، المركز
الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، الجزائر، balaska.zakaria@centre-univ-mila.dz

Abstract:

The knowledge economy is a modern economic model that relies on the use of knowledge as a fundamental resource for achieving growth and competitiveness. This requires the creation of a suitable environment, including a qualified human capital, advanced educational systems, and supportive policies for research and innovation. Accordingly, this study aims to assess Algeria's readiness to integrate into the knowledge economy by analyzing a set of key indicators, such as education level, investment in research and development, technological infrastructure, innovation capacity, and economic incentives.

The study concluded that Algeria realizes that the true wealth lies in scientific and technological knowledge and human capital. In recent years, it has sought to integrate into this economy by achieving relative progress in some key indicators of the knowledge economy. However, its efforts still suffer from several

* - المؤلف المراسل

shortcomings that hinder its advancement toward the knowledge economy.

Keywords: Knowledge economy, Global Knowledge Index, innovation, research and development, information and communication technology.

JEL Classification Codes : O3، J24، N7.

ملخص:

يعتبر إقتصاد المعرفة نموذجا إقتصاديا حديثا يركز على إستخدام المعرفة كمورد أساسي لتحقيق النمو والتنافسية، مما يتطلب توفير بيئة ملائمة تتضمن رأس مال بشري مؤهل، أنظمة تعليمية متقدمة، وسياسات داعمة للبحث والابتكار، وعليه تهدف هذه الدراسة إلى تقييم جاهزية الإقتصاد الجزائري للإندماج في إقتصاد المعرفة من خلال تحليل مجموعة من المؤشرات الرئيسية، مثل: مستوى التعليم، الإستثمار في البحث والتطوير، البنية التحتية التكنولوجية، والقدرة على الإبتكار والحوافز الإقتصادية.

وتوصلت الدراسة على أن الجزائر تعي أن الثروة الحقيقية تكمن في المعرفة العلمية والتكنولوجية ورأس المال البشري، حيث سعت في الآونة الأخيرة إلى محاولة الإندماج في هذا الإقتصاد، من خلال تسجيل تطور نسبي في بعض المؤشرات الأساسية لإقتصاد المعرفة، إلا أن جهودها لا تزال تعاني من عدة نقائص تحول دون تقدمها نحو إقتصاد المعرفة.

الكلمات المفتاحية: إقتصاد المعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، الابتكار، البحث والتطوير، تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تصنيف JEL: O3، J24، N7.

1. مقدمة:

لقد أصبح اقتصاد المعرفة يمثل رافدا معرفيا جديدا سواء على مستوى النظرية الإقتصادية والأطر الفكرية والمنهجية، أو على مستوى التطبيقات العملية، كما يعتبر أداة أساسية في قياس مدى قدرة الدول على حيازة أسباب التطور اللازمة لنجاح خططها وبرامجها للتنمية الاقتصادية المستدامة وتعزيز قدراتها التنافسية، لذا أضحت الدول تتنافس فيما بينها من أجل إعداد مخططات إستراتيجية واضحة الرؤيا من أجل الانخراط بفعالية ضمن هذا الواقع المتسم بالتزايد المضطرد للمعرفة.

وفي هذا السياق، تجد الجزائر نفسها أمام العديد من تحديات وفرص تتعلق بمدى إستعدادها للإندماج في إقتصاد المعرفة، لا سيما في ظل التحولات الاقتصادية التي تشهدها والجهود المبذولة لتحقيق تنويع اقتصادي، بعيدا عن الإعتماد على الموارد الطبيعية لا سيما المحروقات، لذلك يصبح تحليل مؤشرات المعرفة أمرا ضروريا لفهم مستوى الجاهزية، ورصد نقاط القوة والضعف التي يمكن أن تؤثر على قدرة الاقتصاد الجزائري على التكيف مع متطلبات هذا النموذج الاقتصادي الجديد.

أ-الإشكالية:

تتمحور مشكلة الدراسة حول السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى جاهزية الإقتصاد الجزائري للإندماج في إقتصاد المعرفة؟

ب-الفرضيات:

من أجل الاجابة على الإشكالية تم صياغة الفرضيات التالية:

- هناك توجه كبير نحو إقتصاد المعرفة من طرف الجزائر خلال السنوات الأخيرة.

- رغم المجهودات المبذولة للاندماج في اقتصاد المعرفة إلا أن الجزائر لا زالت ضمن ترتيب متأخر.

ج-أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى ابراز ما يلي:

- بلورة تصور نظري عن مفهوم إقتصاد المعرفة؛
- إبراز أهم مؤشرات وركائز إقتصاد المعرفة؛
- التعرف على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر؛
- تحليل واقع الابتكار والبحث والتطوير في الجزائر؛
- دراسة وتحليل واقع إقتصاد المعرفة في الجزائر.

د-أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة إلى التطرق لمفهوم إقتصاد المعرفة، وإلقاء الضوء على أهم المرتكزات الأساسية التي من شأنها تسريع إندماج الجزائر في هذا النوع من إقتصاد، وفي الأخير عرض أهم النتائج المتوصل إليها مع تقديم بعض الاقتراحات التي تساعد الجزائر للاندماج لإقتصاد المعرفة.

هـ-منهجية الدراسة:

إعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع وتلخيص بيانات وحقائق مرتبطة بالظاهرة المدروسة، ومعالجتها بطريقة تحليلية بالإعتماد على إحصائيات متحصل عليها من مصادر رسمية وتقارير دولية.

2. مفاهيم عامة في اقتصاد المعرفة

1.2 تعريف اقتصاد المعرفة:

يشهد العام اليوم ارتفاع كبير لدور المعرفة والمعلومات في الاقتصاد، إذ أصبحت المعرفة محرك للإنتاج والنمو الاقتصادي لأي دولة، والمعرفة هي نتيجة الامتزاج الخفي بين المعلومة والخبرة والادراك الحسي والقدرة على الحكم، والمعلومات وسيط لاكتساب المعرفة من خلال وسائل عديدة كالحس والتخمين والممارسة الفعلية، أو هي الايمان المحقق الذي يزيد من قدرة الوحدة أو الكيان على العمل الفعال، والمعلومات ليست المعرفة بل هي ما ينتج عن معالجة البيانات التي تتوالد في البيئة وهي تزيد في مستوى المعرفة لمن يتلقاها، وما السعي للحصول على المعلومات الا للزيادة في معارفنا. (بوفاسة، 2009، صفحة 55)

وعليه يعرف إقتصاد المعرفة بأنه الإقتصاد الذي تكون فيه المعرفة هي المحرك والموجه للنمو الإقتصادي، فهي تساهم في تخلق الثروة، وتعود لها القدرة على تعظيم القيمة المضافة. (نوي، 2017، صفحة 550)

وحسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD عرفه على أنه الإقتصاد الذي يعتمد بشكل رئيسي على إستخدام المعرفة والمعلومات، ومن ثم التوجه نحو الإستثمارات والصناعات عالية التكنولوجيا والعمالة ذات المهارة العالية. (يوسف، 2022، صفحة 360)

أما البنك الدولي WB فعرفه: الإقتصاد الذي يخلق المعرفة ويكتسب ويكيف ويستخدمها من أجل تحقيق التنمية الإقتصادية والإجتماعية. (فتح الله و عزوز، 2020، صفحة 96)

2.2 سمات الاقتصاد المعرفي:

يقوم إقتصاد المعرفة على التطور التكنولوجي والمعلومات، ويتسم بتوفير فرص نمو أكبر في مجالات التجديد والإبتكار، تبرز خصائص هذا الاقتصاد، بوضوح فيما يلي: (أميرة و محفوظ، 2024، صفحة 311)

- لديه قدرة على إنتاج واستخدام المعرفة في شتى المجالات؛
- يعد الاقتصاد المعرفة الركيزة الأساسية لتحقيق كفاءة في العمليات الإنتاجية؛
- يتسم بكثافة المعرفة ويقوم على استثمار الموارد البشرية؛
- يشهد انتقال النشاط الاقتصادي من صناعة السلع الى صناعة الخدمات المعرفية؛

- يعتبر عمليات البحث والتطوير محرك للتحول والتطوير المستمر؛
- يعزز ارتفاع الدخل للأفراد المتخصصين في المعرفة مع تزايد مهاراتهم وخبراتهم؛
- يتميز بالمرونة والسرعة في التغيير لتلبية الاحتياجات المتغيرة والانفتاح على المنافسة العالمية.

3.2 ركائز اقتصاد المعرفة: يرتكز اقتصاد المعرفة في أساسه على الركائز الآتية: (الرحمان، 2023، صفحة 612)

- **الابتكار والبحث والتطوير:** نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من المنظمات، التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الحاجيات المحلية؛
- **التعليم:** وهو من الحاجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يتعين على الحكومات توفير اليد العاملة المؤهلة أو رأس مال بشري القادر على ادماج التكنولوجيا الحديثة في العمل؛

- البنية التحتية المبنية على تكنولوجيات الاعلام والاتصال: التي تسهل تجهيز ونشر المعارف والمعلومات وتكييفه مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع لخلق قيمة مضافة مرتفعة؛
- الحوكمة: التي تقوم على اسس اقتصادية متينة تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف بالأساس الى زيادة الإنتاجية والنمو، وتشمل البرامج التي تهدف الى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، مع تقليل التعريفات الجمركية على السلع التكنولوجية وزيادة القدرة التنافسية للشركات.

4.2 أهمية اقتصاد المعرفة: تتجلى أهمية اقتصاد المعرفة فيما يلي: (شيباني و حسان، 2022، صفحة 44)

- يساعد إقتصاد المعرفة على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها، وإحداث تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الإقتصاد الجديد، والمساهمة في تحسين الأداء الإقتصادي، ورفع الكفاءة الإنتاجية؛
- يساهم في حث الدول على التجديد والابتكار، ويعطي المستهلك خيارات واسعة؛
- المساهمة في ظهور أنماط جديدة للتخصص وتقسيم العمل الدولي، لكونها مرتبطة بالثورة العلمية والتكنولوجية التي تؤدي الى قيام الدول المتقدمة؛
- الزيادة النسبية للإنتاج المعرفي بالمقارنة مع الإنتاج اللامادي في الإقتصاد التقليدي، مع زيادة الاستثمار في المعرفة، وبالتالي المساهمة في تكوين رأس المال المعرفي؛
- المساهمة الفعلية في زيادة الصادرات من المنتجات المعرفية واكتساب القدرة التنافسية في الأسواق العالمية الخارجية.

3. واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر

1.3 تصنيف الجزائر في مؤشر المعرفة العالمي:

لقياس مؤشرات المعرفة سيتم الاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي الذي يصدر سنويا منذ 2017، والذي يعتبر مقياسا للأداء المعرفي لدول العالم، والجدول التالي يستعرض مرتبة الجزائر في المؤشر العالمي للمعرفة مقارنة مع تونس والمغرب.

الجدول 01: ترتيب الجزائر في مؤشر المعرفة العالمي بالمقارنة مع تونس والمغرب

البلد	2018		2019		2020		2021	
	القيمة	الترتبة	القيمة	الترتبة	القيمة	الترتبة	القيمة	الترتبة
الجزائر	14.04	116	37.1	104	37.5	103	40.5	111
تونس	49.25	77	43.1	78	42.7	82	47.2	83
المغرب	23.50	69	41.2	92	42.6	83	43.5	101

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على منشورات: (مؤشر المعرفة العالمي، 2024)

من خلال بيانات الجدول أعلاه يلاحظ أن قيم الدول الثلاثة في مؤشر المعرفة العالمي خلال سنوات الأخيرة متفاوتة، حيث أتت الجزائر في مراتب متأخرة بالمقارنة مع تونس والمغرب، فبالرغم من التطور في قيمة مؤشر المعرفة الذي بلغ قيمة 40.5 سنة 2021 بالمقارنة مع قيمة 37.1 سنة 2019 وقيمة 37.5 سنة 2020، إلا أنها قد تأخرت بعدة مراتب سنة 2021، حيث صنفت في المرتبة 111 عالميا من أصل 154 دولة شملها التصنيف وفي المرتبة 12 عربيا.

2.3 المؤشرات القطاعية للجزائر لسنة 2021: يشمل مؤشر المعرفة مقياسا للأداء المعرفي لدول العالم في 07 مجالات وهي يمكن توضيحها من خلال جدول التالي:

الجدول 02: المؤشرات القطاعية للجزائر لسنة 2021

المتوسط العالمي	الجزائر	
	66.2	1-التعليم ما قبل الجامعي
63.7	63.5	الرأس المال المعرفي
57.8	69	البيئة التمكينية التعليمية
	44.7	2-التعليم التقني وتدريب المهني
44.6	30	مكونات التعليم التقني والتدريب المهني
57.8	59.5	سوق عمل التعليم التقني والتدريب المهني
	38.6	3-التعليم العالي
38.9	48.9	المدخلات
50.5	44.5	بيئة التعليم
48.7	22.3	المخرجات
	17	4-البحث والتطوير والابتكار
29.9	20.9	المدخلات
35	22.6	المخرجات
29.5	7.5	التأثير
	32.8	5-تكنولوجيا الاتصال والمعلومات
47.2	36.2	البيئة التحتية

36.8	31.5	توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
46	30.9	الاستخدام
	38.9	6-الاقتصاد
52.1	43.4	التنافسية الاقتصادية
56.7	42.5	الانفتاح الاقتصادي
50	30.8	التمويل والقيمة المضافة المحلية
	45.2	7-البيئة التمكينية
48.2	22.9	الحوكمة
55.5	50.9	البيئة الاجتماعية والاقتصادية
62.8	61.8	الصحة والبيئة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على منشورات: (مؤشر المعرفة العالمي، 2024)

فيما يخص التعليم التقني والبيئات التمكينية يقترب الاثنان من معدل العالمي، لكن النتائج المحققة لا تكد تصل إلى المتوسط العالمي، وذلك يظهر الجهود المبذولة من قبل الجزائر للتهيئة التعليم التقني وأهمية ضخ نسب كافية من المورد البشري لهذا المجال وذلك لسد احتياجات سوق عمل.

أما فيما يتعلق بالبيئات التمكينية ضمت كل من الحوكمة 22.9، راجع لعدم تبني مبادئ الحوكمة في الجزائر، أما البيئة الاجتماعية والاقتصادية هي ثاني الركائز والتي سجلت 50.9 هي قيمة تقارب المتوسط العالمي وعليه يجب بذل جهود أكبر لتطويرها، في مقابل سجل ميدان الصحة والبيئة 61.8 والذي يمكن اعتبار الخدمات الصحية والبيئية ذات مستوى عالمي، مبينا تحكم الجزائر في مستوى التلوث البيئي بينما الرعاية الصحية هي دون المتوسط، خاصة ضمن الظرف الوبائي الذي غطى العالم كله أين سلط الضوء على الخلل الذي يجتاح هذا القطاع.

وسجل تقنيات الاتصال والمعلومات أدنى مستوى لها منذ خمس سنوات بـ 32.8، بالرغم من الجهود المبذولة إلا أن مستوى تقنيات الاتصال والمعلومات هو تحت المتعامل به عالميا، أما فيما يخص مستوى الاقتصاد كانت نسبته 38.9 فسجلت التنافسية الاقتصادية 43.4 والانفتاح الاقتصادي قدر بـ 42.5 بينما التمويل والقيمة المضافة المحلية سجلت 30.8 بالمقارنة مع النسبة العالمية هي نسب مشجعة نسبيا في انتظار لمس النهضة الحقيقية للاقتصاد الوطني.

يقوم التعليم العالي بتسجيل 38.6 فمدخلاته قدرت بـ 48.9 والبيئة التعليم 44.5، بينما شكلت مخرجات التعليم العالي نقطة ضعف كبيرة حيث قدرت بـ 22.3 من وجهة نظرنا هي أولى النقاط الواجب الاهتمام بها للدفع بعجلة اقتصاد المعرفة في الجزائر. فالخلل الناتج في المعيار التعليم العالي يمكن ملاحظة أثره في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، الذي لم يسجل سوى نتيجة 17، قيم منخفضة للمدخلات والمخرجات بينما كانت أدنى درجة مسجلة في كامل الإحصاءات هي درجة التأثير والمقدرة بـ 7.5، لتتضح لنا نقطة ضعف المعرفة في الجزائر وأن المنافسة في مجال المعرفة هي الكفيلة بقلب موازين هذا الاقتصاد وتغذية المعايير الأخرى.

3.3 تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر:

من خلال هذا المحور سيتم استعراض مؤشرات الجزائر في إقتصاد المعرفة من خلال أهم الدراسات والتقارير، يبنى مؤشرات بالإستناد إلى مؤشرات إقتصاد المعرفة، التي تنقسم إلى مؤشر إقتصاد المعرفة الذي يضم مؤشر المعرفة الذي بدوره يتكون من مؤشرات فرعية، مؤشر التعليم والتدريب، مؤشر الابتكار ومؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى مؤشر الحوافز الاقتصادية.

1.3.3 مؤشر تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الجزائر:

تضم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لوزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة للجزائر، مجموعة من المؤشرات تتمثل في الجدول التالي:

الجدول 03: تطور مؤشرات تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الجزائر

المؤشر	2019	2020	2021	2022
اشتراكات الهاتف الثابت	4.635.217	4.785.763	5.097.059	5.576.193
الاشتراكات حسب تكنولوجيا الهاتف النقال (sms, 3G,4G)	45.425.533	45.555.673	47.015.757	49.018.766
عدد اشتراكات الهاتف النقال حسب سرعة التدفق	3.580.456	3.789.128	4.175.372	4.705.846
نسبة كثافة التغطية بشبكة الهاتف النقال %	104.7	103	104.4	107.07
نسبة تغطية السكان بشبكة 4G %	53.63	76.18	79.89	85.87
نسبة كثافة الانترنت النقال %	85	88	93	97.72

المصدر: (وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والرقمنة ، 2024)

من خلال بيانات الجدول عرف تطور عدد إشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر نمو إيجابيا في السنوات الأخيرة، حيث وصل هذا العدد في السادسي الأول من سنة 2023، الى أكثر من 5.9 مليون اشتراك، أي زيادة قدرها 6.42% مقارنة بسنة 2022،

و24% مقارنة بسنة 2020، وفي السداسي الأول من سنة 2023 قدرت نسبة التشبع للهاتف الثابت بـ 68.76%.

كما نلاحظ أن إشتراكات الهاتف النقال في إرتفاع كل سنة، وقد عرفت إشتراكات الجيل الثاني إنخفاضا مستمر منذ بداية إستغلال تكنولوجيا الهاتف النقال 3G و4G، كما هو الحال بالنسبة للجيل الثالث بعد إعتقاد تكنولوجيا 4G منذ إنطلاقها التي توفر سرعة انترنت أفضل، وتغطي شبكة الهاتف النقال للجيلين الثاني والثالث تقريبا جميع السكان، بينما تغطي شبكة الجيل الرابع أكثر من 85% من السكان نهاية سنة 2022.

وفيما يخص عدد إشتراكات الهاتف النقال حسب سرعة التدفق فقد ارتفع العدد في نهاية سنة 2022 بنحو 1125456 مشتركا مقارنة بعام 2019، ع نهاية سنة 2022 تمثل الاشتراكات التي تزيد عن 18 ميجابت في الثانية 99.8% من إجمالي الاشتراكات، وذلك وفقا للسياسة القطاعية التي تهدف الى توفير سرعة تدفق عالية تتماشى مع تطلعات المواطن.

أما بالنسبة لكثافة الهاتف النقال في الجزائر فقد سجلت منذ عام 2017، نوع من الاستقرار وذلك راجع الى تشبع سوق الهاتف المحمول، حيث سجلت نسبة 103% سنة 2020 بإنخفاض قدره 1.3% بالمقارنة مع سنة 2019، وهذا راجع لإنخفاض عدد الاشتراكات النقالة، ليشهد بعدها إرتفاع قدره 1.4% و4.07% سنتي 2021 و2022 على التوالي مقارنة بسنة 2019.

وبلغت نسبة تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال المحمول للجيل الرابع سنة 2019 بـ 53.63% ليعرف إرتفاع كبير سنة 2022، حيث بلغت نسبة تغطية السكان بشبكة 4G أكثر من 85%. (وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والرقمنة ، 2024)

كما يعد الدفع الإلكتروني والشمول المالي من أهم إمكانات إقتصاد المعرفة، الذي يعتمد على الابتكار والتكنولوجيا، وإستخدام المعرفة في توليد القيمة، حيث سمحت

التطبيقات من الاستفادة من عدد كبير من الخدمات على غرار تعبئة رصيد الهاتف النقال للمتعاملين الثلاثة، تسديد فواتير الهاتف الثابت ودفع إشتراكات الإنترنت، إلى جانب تسديد فواتير الماء لمؤسستي سيال والجزائرية للمياه، دفع زكاة المال، الإطلاع على الحساب، تحويل الأموال من حساب إلى حساب آخر وغيرها من الخدمات، والجدول التالي يوضح تطور الدفع الإلكتروني في الجزائر.

الجدول 04: تطور عدد بطاقات الذهبية وعمليات الدفع الإلكتروني في الجزائر خلال

الفترة 2020-2023

2023	2022	2021	2020	
12.504.226	10.124.456	8.841.339	6.766.383	بطاقات الذهبية
63.627.303	27.918.755	13.316.824	4.333.443	عمليات الدفع الإلكتروني

المصدر: (وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والرقمنة ، 2024)

من خلال الجدول تحققت هذه الإنجازات بفضل الديناميكية التي عرفها إنتاج وتوزيع البطاقات الذهبية، حيث إرتقى عددها الاجمالي من 6 مليون بطاقة سنة 2020 إلى 13.4 مليون بطاقة نهاية السداسي الأول من سنة 2024، كما ترجمت بارتفاع جد معتبر لعدد عمليات الدفع الإلكتروني بواسطة بطاقة الذهبية، والذي إنتقل من 5 مليون عملية سنة 2020 إلى أكثر من 55 مليون عملية سنة 2023، مع ترقب بلوغ 80 مليون عملية سنة 2024.

2.3.3 مؤشر الابتكار في الجزائر:

يعتبر مؤشر الابتكار العالمي (GII) الذي يصدر سنويا (منذ سنة 2007)، أداة قياس مفيدة لواضعي السياسات وقادة الأعمال وغيرهم من أصحاب المصالح ممن يريدون الإطلاع على حالة الابتكار في العالم، التقرير يوفر ترتيبا لقدرات إقتصاد العالم ونتائجها الابتكارية، يشارك في إصدار مؤشر الابتكار العالمي كلا من جامعة كورنيل Cornell University، والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال (INSEAD) والمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO)، ولا يهتم مؤشر الابتكار العالمي بقياس المخرجات والمدخلات في عمليات الابتكار فقط، بل يعنى أيضا بسياسات الابتكار التي تبين مدى التشارك بين الصناعة والعلم وتكوين مجموعات إبتكارية وإنتشار المعرفة، يغطي هذا المؤشر 143 دولة و يمثل 92.9% من سكان العالم و98.3% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، (جمعة و وفاء، 2023، صفحة 413)

يتم حساب مؤشر الابتكار باحتساب كل من الإجمالي العام للمؤشر، كفاءة الابتكار، مدخلات الابتكار، ومخرجات الابتكار، (عيسى، محي الدين محمود، و بوزكري، 2020، صفحة 645) والجدول التالي يبين تطور مؤشر الابتكار للجزائر.

الجدول 05: تطور مؤشر الابتكار للجزائر خلال الفترة 2017-2022

السنة	2017	2018	2019	2020	2021	2022
مؤشر الابتكار	24.3	23.9	24	19.48	19.9	16.7
ترتيب مؤشر الابتكار	108	110	113	121	120	115
مدخلات الابتكار	105	100	100	111	109	110
مخرجات	117	116	118	126	128	118

المصدر: (المنظمة العالمية للملكية الفكرية wipo، 2024)

يظهر تقرير مؤشر الابتكار العالمي أن الجزائر إحتلت المرتبة 108 عالميا سنة 2017، وبقيت الجزائر تشهد تراجع في تصنيف كل سنة، لتبلغ المرتبة 121 سنة 2020، لتشهد بعدها تحسن طفيف خلال سنتين 2021 و2022 حيث بلغت مرتبة 120 و115 على التوالي.

3.3.3 البحث العلمي في الجزائر (عدد الباحثين، المشورات العلمية):

1.3.3.3 البنية التحتية للبحث العلمي: تتمثل فيما يلي:

- الجامعات: يحتوي قطاع التعليم العالي على 111 مؤسسة تابعة له تتوزع على الولايات 58 عبر التراب الوطني، حيث تضم 54 جامعة و9 مراكز جامعية و11 مدرسة عليا لتكوين الأساتذة، و37 مدرسة عليا. (سمية، 2022، صفحة 61)
- وكالات البحث: تظهر إحصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عن وجود 06 وكالات للبحث تصنف كما يلي:
- الوكالة الوطنية لتقييم نتائج البحث والتطوير التكنولوجي، الوكالة الموضوعاتية للبحث في العلوم والتكنولوجيا، الوكالة الموضوعاتية للبحث في علوم الصحة وهران، الوكالة الموضوعاتية للبحث في العلوم الإجتماعية والإنسانية البلدية، الوكالة الموضوعاتية للبحث في علوم الطبيعة والحياة بجاية، الوكالة الموضوعاتية للبحث في البيوتكنولوجيا وعلوم الزراعة والتغذية قسنطينة.
- مراكز البحث: حسب إحصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فإن هناك 15 مركزا للبحث في الجزائر كما يلي:

مركز تطوير الطاقات المتجددة (CDER)، مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST)، مركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة (CDTA)، مركز البحث العلمي والتقني في التلحيم والمراقبة (CRTI)، مركز البحث في التحليل الفيزيو-كمياء

(CRAPC)، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية (CRSTDLA)، مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي من أجل التطوير (CREAD)، مركز البحث في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية (CRASC)، مركز البحث العلمي والتقني في المناطق الجافة (CRSTRA)، مركز البحث في البيوتكنولوجيا (CRBT)، مركز البحث في تكنولوجيا النواقل نصف الطاقوية، مركز البحث في العلوم الإسلامية والحضارة بالأغواط، مركز البحث في اللغة والثقافة الأمازيغية، مركز البحث في التكنولوجيات التغذية الزراعية، مركز البحث في الفلاحة الرعوية.

- **وحدات البحث:** تعتبر وحدات البحث العلمي واحدة من الهيئات المكلفة بتنفيذ وترقية نشاطات البحث العلمي، أنشأت بموجب المرسوم التنفيذي 99-257 بتاريخ 16/11/1999 المتضمن كفايات إنشاء الوحدات وتنظيم سيرها وتظهر بيانات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عن وجود 12 وحدة بحث تنشط في عدة تخصصات.

- **مخابر البحث:** تتوزع مخابر البحث في الجزائر كما يلي:

79 مخبر بحث تابع للوكالة الموضوعاتية للصحة، 106 مخبر بحث تابع للوكالة الموضوعاتية لعلوم الطبيعة والحياة، 89 مخبر بحث تابع للوكالة الموضوعاتية للعلوم البيوتكنولوجية وعلوم التغذية، 555 مخبر بحث تابع للوكالة الموضوعاتية للعلوم والتكنولوجيا، 508 مخبر بحث تابع للوكالة الموضوعاتية للبحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية. (صلاح الدين و زهواني، 2020، صفحة 05)

2.3.3.3 براءات الاختراع في الجزائر:

تظهر أهمية براءة الاختراع في الابداع التكنولوجي نظرا لتطويقها عن قرب لنتائج البحث والتطوير ولنشاطات أخرى كالإبداع التكنولوجي والإختراع، بدقة لا تستطيع مؤشرات أخرى توفيرها، بالإضافة إلى أنها تغطي بشكل كلي كافة المجالات التكنولوجية (باستثناء برامج الكمبيوتر والتي تحمي بحقوق المؤلف)، هذه التغطية تعتبر مكسب

خاص في حالة القيام بتحليل النشر التكنولوجي أو تحديد تخصصات دولة ما أو مؤسسة، كون معظم الدول تتوفر على نظام براءات الاختراع، وتعتبر التغطية الجغرافية الكبيرة (عالميا) من طرف براءات الاختراع، من بين المبررات التي تبين مدى أهميتها من جانب الدراسة الاقتصادية والتكنولوجية. (ابراهيم و دويس، 2006، صفحة 149)

الجدول 06: تطور براءات الاختراع في الجزائر خلال الفترة 2018-2022

السنة	2018	2019	2020	2021	2022
المقيمين	152	113	163	268	471
غير المقيمين	521	525	547	581	647

المصدر: (المنظمة العالمية للملكية الفكرية *wipo*، 2024)

نلاحظ أن عدد براءات الاختراع في تزايد مستمر بالنسبة للمقيمين وغير المقيمين خلال السنوات الأخيرة، إلا أن هناك فرقا كبيرا بين طلبات براءات الاختراع المودعة من طرف الجزائريين غير المقيمين والمقيمين، حيث شهدت هذه الأخيرة ضعفا مقارنة بطلبات براءات الاختراع لغير المقيمين، ويعزى ذلك إلى الامتيازات المادية والمعنوية التي تمنحها الدول الأجنبية لهؤلاء الباحثين، مما يشجع على هجرة الأدمغة.

3.3.3.3 الانفاق على البحث العلمي:

لا يزال البحث العلمي في الجزائر ذو طابع متوسط سواء من حيث الكمية أو النوعية، فهي بعيدة عن تلبية متطلبات التنمية الاقتصادية، فالجزائر تملك بنية تحتية تعليمية مهمة ولكن يتم إستغلالها بشكل سيء، فإنه بالإضافة إلى عدم وجود رؤية استراتيجية واضحة للبحث العلمي وإهمال العنصر البشري الذي يعتبر جزء مهم من هذه العملية، فهذه العوامل لا تزال العديد منها تؤثر سلبا على المحصول وجودة البحث

العلمي في الجزائر، (أمينة، 2019، صفحة 210) إذ يعتبر حجم الإنفاق على البحث والتطوير أول المدخلات التي تعبر عن دعم المعرفة العلمية والتكنولوجية من خلال تمويل أنشطة البحث والتطوير في أي بلد، إستهدفت الجزائر بلوغ حجم إنفاق نسبته 1% من الناتج المحلي الإجمالي وذلك في أول قانون توجيهي للبحث والتطوير (القانون 98-11)، ولأن الهدف لم يتحقق فقد أصبح التمويل وفق القانون 15-21 يتحدد بالتناسب مع الإعتمادات المحددة في مخططات التطوير لبلوغ أهداف البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ومنه بقي حجم الانفاق أقل من 1% من الناتج المحلي الإجمالي، (فريدة، 2023، صفحة 326) كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 07: تطور الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي لفترة 2001-2022

السنة	2001	2014	2017	2020
نسبة الإنفاق	0.2	0.1	0.5	0.5

(المصدر: (فريدة، 2023، صفحة 326)

تعتبر الجزائر من بين أضعف الدول إنفاقا على البحث والتطوير، إذ لم يتعد إنفاقها 0.5% من إجمالي الناتج المحلي بين 2017 و2020 بعد أن كان 0.2% سنة 2001، أي أنه لم يتحسن كثيرا خلال 15 سنة كاملة، وهي فترة كانت كافية لرفع نسبة الإنفاق. عند مقارنة الجزائر بالبلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل نجد أن هذه الأخيرة كانت أفضل وضعاً، إذ بلغ متوسط نسبة إنفاقها على البحث والتطوير 1.86% سنة 2020، بينما بلغ الإنفاق المتوسط في الدول المرتفعة الدخل 2.97% وبلغ المتوسط العالمي 2.63%، عملياً إذا كانت نسبة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير أقل من 1% من الناتج المحلي الإجمالي فإنه لن تكون له تأثيراً على الحياة الاجتماعية والإقتصادية للبلد، وحتى تكون له تأثيرات إيجابية فإن يجب أن يكون على الأقل بين 1 و 1.5% ، أما إذا

كان يتراوح بين 1,5% و2% فإنه يكون ضمن المستوى المقبول، وأما إذا زاد الإنفاق على البحث العلمي والتطوير عن 2% فإن البحث العلمي يكون في مستوى مناسب لأجل تطوير قطاعات الإنتاج بتقنيات جديدة، إن ما يفسر إذا مستوى التقدم التكنولوجي والإقتصادي للدول المتقدمة وبعض الدول الناشئة هو ارتفاع مستوى إنفاقها على البحث العلمي والتكنولوجيا، إذ تعد كوريا الجنوبية الدولة الأكثر إنفاقا على البحث والتطوير بنسبة 4,8% من ناتجها المحلي الإجمالي، وينفق كل من اليابان وفنلندا أكثر من 3,4% من الناتج المحلي الإجمالي على الأبحاث كل سنة، ثم تأتي كل من سويسرا والسويد والنمسا بإنفاق نسبة 3,1%.

من حيث حجم الانفاق خصصت الجزائر 35 مليون دولار سنة 2021، بينما خصصت مصر مثلاً 1,2 مليار دولار وتوجه تونس سنوياً 50 مليون دولار للبحوث، ومع ذلك فهي مبالغ بعيدة جداً عن البلدان المتقدمة تكنولوجيا وعلمياً مثل ألمانيا التي تخصص 100 مليار دولار سنوياً، كما تتفق فرنسا 54 مليار دولار، بحسب المدير العام للبحث العلمي في وزارة التعليم العالي فإن أكثر من 50% من الغلاف المالي المخصص للبحث يدفع مقابل خدمات الإنترنت التي تقدمها شركة الاتصالات الجزائرية، وما يتبقى يخصص للبحث الأكاديمي الذي لا يكفي لتلبية جميع إحتياجاته، في حين أن الجزائر تحتاج إلى البحث الإستراتيجي كما يحدث في البلدان المتقدمة والناشئة. (فريدة، 2023، صفحة 326).

4.3.3.3 عدد الباحثين:

يعتبر الباحثون دعامة عملية البحث والتطوير التكنولوجي، ينص القانون 15-21 على أنه جيب أن يتزايد تعداد العاملين في البحث لتحقيق أهداف البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، فحسب نفس القانون فإن سياسة تطوير الموارد البشرية تهدف إلى:

- رفع عدد الباحثين الدائمين في هياكل البحث؛
- إشراك مكثف للأساتذة الباحثين في مؤسسات التعليم والتكوين العاليين؛
- إستعمال الموارد البشرية المؤهلة والقدرات البشرية الوطنية في مجال الخبرة من المؤسسات والهيئات في الأنشطة المباشرة، استجابة للمقتضيات المرتبة عن التحولات الاجتماعية والإقتصادية.

تمتلك الجزائر 37.000 باحث الى غاية سنة 2021 ولكن بالنظر إلى عدد الباحثين لكل مليون نسمة نجده ضعيفا حتى مقارنة بالدول النامية، وفيما يلي نسبة الباحثين للفترة 2014-2022

الجدول 08: تطور عدد الباحثين/مليون نسمة للفترة 2014-2022

السنوات	2014	2017	2018	2022
عدد الباحثين	164	819	820	840

المصدر: (فريدة، 2023، صفحة 328)

للمقارنة بلغ المتوسط العالمي 1.597 باحث لكل مليون نسمة سنة 2018 إذ تمتلك فنلندا 7.000 باحث لكل مليون نسمة، والدنمارك 7.300 واليابان 5.455 والسويد 6.800 والولايات المتحدة 4.821 باحث، بالنسبة لبعض الدول النامية جند أن نسبة عدد الباحثين الى كل مليون نسمة بلغت في المغرب 1.074 سنة 2016، تونس

1660 سنة 2020، مصر 838 سنة 2020، الأردن 596 سنة 2017. (فريدة، 2023، صفحة 328)

5.3.3.3 المنشورات العلمية:

من بين المؤشرات المهمة أيضا هي عدد المنشورات العلمية للباحثين، وترتب الجزائر في المرتبة السابعة عربيا، إذ بلغ عدد المنشورات التراكمية خلال الفترة 1962-2023 بـ 116123 ورقة علمية، تتقدمها المملكة العربية السعودية بـ 419090 ورقة علمية، مصر بـ 389675، تونس 134434، العراق 126881، الإمارات العربية المتحدة 124488، المغرب 122005 (Scimago Journal & Country Rank, 2024)، والجدول التالي يوضح تطور منشورات العلمية خلال الفترة 2018-2023.

الجدول 09: تطور المنشورات العلمية في الجزائر خلال الفترة 2018-2023

السنة	2018	2019	2020	2021	2022	2023
عدد المنشورات	8489	8423	8542	9912	10996	11021

المصدر: (Scimago Journal & Country Rank, 2024)

4.3.3 الحوافز الاقتصادية: تتمثل في العوامل التمكينية العامة المشتركة بين مختلف القطاعات الاقتصادية، ومن بين المؤشرات الدالة عليها هو مؤشر الحرية الاقتصادية، الذي يعرف على أنه الحق الأساسي لكل إنسان في التحكم في عمله وممتلكاته، ويرمي إلى المجتمعات الحرة اقتصاديا على أنها تلك التي يتمتع أفرادها بحرية العمل والإنتاج والإستهلاك والإستثمار بأي طريقة يرغبون فيها، حيث تحفز الحكومات في المجتمعات الحرة اقتصاديا العمالة ورأس المال والسلع بالتحرك بحرية، بهذا الصدد يمكن الاعتماد على مؤشر الحرية الاقتصادية العالمي Economic of Index Freedom الذي تصدره سنويا مؤسسة "هريتج" الأمريكية، لقياس درجة الحرية

الإقتصادية في دول العامل وفقا لعدة مؤشرات، ويمكن توضيح أداء الجزائر في هذا المؤشر مقارنة مع تونس والمغرب من خلال الجدول التالي.

الجدول 09: مؤشر الحرية الاقتصادية العالمي للجزائر مقارنة مع تونس والمغرب سنة 2022

المؤشر	الجزائر	تونس	المغرب
مؤشر الحرية الاقتصادية	45.8	54.2	59.2
إنفاق الحكومي	57.1	67	69.8
الصحة المالية	38.6	20.8	46
العبء الضريبي	67.2	75.2	68.2
الحرية النقدية	80.1	74.4	80
حرية التجارة	50	57.7	64.8

المصدر: (قرقاد و ربيع، 2022، صفحة 556)

تشير بيانات الجدول أن درجة الحرية الاقتصادية في الجزائر بلغت قيمة 45.8 من أصل 100 نقطة سنة 2022، مما يجعل إقتصادها يحتل المرتبة 167 عالميا مقارنة بالمرتبة 162 سنة 2021 بقيمة 49.7، وهذا ما يضعها في مراتب جد متأخرة مقارنة ببعض دول الجوار، مع العلم أن النتيجة الإجمالية للجزائر قد عرفت زيادة بمقدار 2.8 نقطة بين سنتي 2020 و 2021، لكنها انخفضت بمقدار 3.9 نقطة بين سنتي 2021 و 2022، يرجع ذلك أساسا إلى انخفاض مؤشر الحرية الاقتصادية الذي بلغ قيمة 45.8 سنة 2022 مقارنة بـ 49.7 سنة 2021، مع انخفاض مؤشر الصحة المالية الذي بلغ قيمة 38.6 سنة 2022 مقارنة بقيمة 49.1 سنة 2021، بالإضافة إلى انخفاض

مؤشر الحرية التجارية بقيمة 50 سنة 2022 مقابل قيمة 57.4 سنة 2021، ومؤشر الحرية النقدية بقيمة 80.1 سنة 2022 مقابل قيمة 84.3 سنة 2021، في حين شهد مؤشر الإنفاق الحكومي بعض التحسن سنة 2022 حيث بلغت قيمته 57.1 مقابل قيمة 55.4 سنة 2021، وبقي مؤشر العبء الضريبي الكلي للجزائر ثابتا بين سنتي 2021 و 2022 بقيمه 67.2، وبالتالي تكون الدرجات الإجمالية للجزائر أقل من المتوسطات الإقليمية والعالمية. (قرقاد و ربيع، 2022، صفحة 557)

4.3 التشريعات القانونية حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي:

لتفعيل سير الإقتصاد الجزائري في طريق إقتصاد المعرفة، تسعى الحكومة الجزائرية إلى تحقيق نسق فعال للبحث العلمي والتطوير من خلال وضع قوانين وبرامج متعلقة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

1.4.3 القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي

والتطوير التكنولوجي 1998-2002:

خلال الفترة التي سبقت 1998، عرفت منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر ضعف وعدم الاستقرار إذ لم تخصص لها سوى 0,28 % من الناتج الوطني الخام، كانت السياسة الوطنية للبحث العلمي والتقني في قلب القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي لأول مرة في عام 1998، يعكس قرار إدراج أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في إطار القانون والبرنامج، الأهمية التي توليها الدولة للبحث العلمي، كما يعبر التطور التكنولوجي عن الرغبة في وضع العلم والتكنولوجيا في قلب عملية بناء الدولة الحديثة، كما يعتبر الإلتزام بالبحث العلمي

عاملا أساسيا لتحقيق التنمية الاجتماعية والإقتصادية والثقافية للبلاد. (أمينة، 2019،
صفحة 233)

ويحدد القانون التوجيهي والبرنامج المبادئ المتعلقة بترقية البحث العلمي والتطوير
التكنولوجي، وكذا التدابير والطرق والوسائل الواجب توافرها لتحقيق الأهداف والبرامج
المسطرة للفترة الخماسية 1998-2002، ويرمي هذا القانون التوجيهي والبرنامج إلى ما
يأتي:

- ضمان ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، بما في ذلك البحث العلمي؛
- تدعيم القواعد العلمية والتكنولوجية للبلاد؛
- تحديد الوسائل الضرورية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتوفيرها؛
- رد الاعتبار لوظيفة البحث داخل مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي
والمؤسسات المعنية بالبحث، وتحفيز عملية تثمين نتائج البحث؛
- دعم تمويل الدولة للنشاطات المتعلقة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي؛
- تثمين المنشآت المؤسساتية والتنظيمية من أجل التكفل الفعال بأنشطة البحث
العلمي والتطوير التكنولوجي.

يرمي البحث العلمي والتطوير التكنولوجي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والعلمية
والتكنولوجية والاجتماعية والثقافية للبلاد، وبهذه الصفة، فإن أهم الأهداف الاقتصادية
والاجتماعية والثقافية والعلمية والتكنولوجية للبحث والتنمية بمفهومهما الواسع هي على
الخصوص ما يأتي:

- التنمية الفلاحية والغابية، وتنمية الثروة الحيوانية والصيد البحري؛
- تنمية الصناعات الغذائية وتطويرها؛
- إستكشاف الأرض وباطن الأرض والبحار والأجواء وتقدير مواردها؛
- تطوير التشغيل وترقيته؛

- تنمية الموارد المائية وحمايتها، لاسيما الري وصرف المياه والتطهير والتموين بالمياه؛
- تطوير السكن وترقيته؛
- ترقية النمو الصناعي والمنجمي؛
- إنتاج الطاقة وتخزينها وتوزيعها، عقلنة استعمالها وتنويع مصادرها؛
- تطوير وسائل النقل والاتصال؛
- تطوير منظومة التربية والتعليم والتكوين ولاسيما بتحسين نوعية التكوين؛
- تطوير الأنظمة الوطنية للإعلام والمواصلات تطوير الصحة وترقيتها؛
- حماية البيئة والمحافظة على الطبيعة والتنوع والتوازن البيولوجي؛
- الترقية الشاملة للمعارف، مع المساهمة في توسيع المعارف العالمية؛
- تطوير التقنيات الفضائية وتطبيقها؛
- تعزيز قدرات الدفاع والأمن الوطني؛
- الوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية الكبيرة والتخفيف منها؛
- ترقية العلوم الاجتماعية والإنسانية؛
- ترقية نوعية الإنتاج الوطني؛
- التنمية المحلية وتحسين معيشة السكان؛
- ترقية التراث الثقافي الوطني.

2.4.3 القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي

والتطوير التكنولوجي 2002-2008:

بموجب القانون رقم 08-05 المؤرخ في 16 صفر عام 1429 الموافق 23 فبراير سنة 2008، يعدل ويتم القانون رقم 98-11 المؤرخ في 29 ربيع الثاني عام 1419

الموافق 22 أوت سنة 1998 والمتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي 1998-2002، فمن خلال هذا البرنامج يرمي البحث العلمي والتطوير التكنولوجي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والإجتماعية والثقافية والعلمية والتكنولوجية للبلاد، عليه تتجلى الأهداف الرئيسية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي المقررة في العشرية القادمة خصوصا في:

- التنمية الزراعية والغابية وتنمية المساحات الطبيعية والمساحات الريفية؛
- تطوير الهياكل القاعدية (شبكة الطرقات السريعة، الطرق المزدوجة، الموانئ، المطارات والسكك الحديدية)؛
- تثمين وتطوير صناعة الأغذية الزراعية وترقيتها؛
- البحث في الأرض وباطن الأرض والغلاف الجوي والبحار وتقدير مواردها؛
- ترقية التطوير الصناعي والمنجمي؛
- إنتاج الطاقة وتخزينها وتوزيعها وترشيد إستعمالها وتنويع مصادرها؛
- تطوير وسائل النقل والإتصال؛
- تطوير منظومة التربية والتعليم والتكوين لاسيما بتحسين نوعية التكوين؛
- تطوير مجتمع المعلومات؛
- ترقية التسيير الراشد؛
- تطوير الأنظمة الوطنية للإعلام والإتصالات؛
- تطوير العلوم والتكنولوجيات النووية وتطبيقاتها.

4. خاتمة

إن التطورات والتحولات التي عرفها مرحلة النظام العالمي الجديد هي بروز ظاهرة الاقتصاد المبني على المعرفة، حيث أضحت المعرفة الركيزة الأساسية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية والسياسية أيضا، مما أدى بالعديد من الدول عامة والجزائر خاصة الإهتمام بالعلم والتكنولوجيا، من خلال الإعتماد على السياسات المهمة بدعم أنشطة البحث والتطوير الى جانب توفير بنية الأساسية المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والإتصال، التي تساعد على الإندماج لإقتصاد المبني على المعرفة.

تخلص هذه الدراسة إلى أن إندماج الاقتصاد الجزائري في اقتصاد المعرفة يتطلب جهودا متعددة الجوانب، تشمل إصلاحات هيكلية وتعزيز البنية التحتية المعرفية، على الرغم من تحقيق بعض التقدم في مجالات مثل التعليم العالي والبنية التحتية الرقمية، إلا أن التحديات الكبرى لا تزال قائمة، خاصة فيما يتعلق بضعف الاستثمار في البحث والتطوير، محدودية الابتكار، والاعتماد المفرط على قطاع المحروقات.

1.4 النتائج:

من النتائج التي تم التوصل اليها من خلال هذه الدراسة:

- إقتصاد المعرفة هو ذلك الإقتصاد الذي يقوم أساسا على المعرفة، الذي يعني في مجمله الإستخدام المكثف لعنصر المعرفة في مختلف الأنشطة الاقتصادية؛
- يركز إقتصاد المعرفة في أساسه إلى ركائز أساسية: الإبتكار والبحث والتطوير، التعليم، البنية التحتية المبنية على تكنولوجيايات الاعلام والاتصال، الحوكمة؛
- على الرغم من التطور الجزائر في قيمة مؤشر المعرفة خلال السنوات الأخيرة، إلا أنها أتت في مراتب متأخرة بالمقارنة مع تونس والمغرب؛

- رغم الجهود المبذولة من قبل الجزائر في سبيل توسيع إنتشار الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والإتصال إلا أنها لم تحقق تقدما كبيرا؛
- تحسن البنية التحتية الرقمية خلال السنوات الأخيرة، لكن لا تزال التغطية والسرعة غير كافيتين؛
- تراجع الجزائر في مراتب مؤشر الابتكار العالمي خلال السنوات الأخيرة؛
- تزايد مستمر في عدد براءات الاختراع خلال السنوات الأخيرة، إلا أن هناك فرق كبير بين لطلبات براءات الإختراع المودعة من طرف الجزائريين المقيمين وغير المقيمين؛
- تعتبر الجزائر من بين أضعف الدول إنفاقا على البحث والتطوير؛
- احتلال الجزائر مراتب جد متأخرة في مؤشر الحرية الاقتصادية مقارنة ببعض دول الجوار؛
- لا زالت الجزائر بعيدة عن إقتصاد المعرفة بكل مؤشراتها، رغم التقدم الذي حققته؛
- سعت الحكومة الجزائرية إلى تحقيق نسق فعال للبحث العلمي والتطوير من خلال وضع قوانين وبرامج متعلقة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

2.4 التوصيات:

- تحفيز الإستثمار في مجالات التكنولوجيا والتقنيات الحديثة؛
- رفع مستوى الإنفاق على مجالات التعليم والبحث العلمي؛
- تعزيز التعليم العالي وتوجيه الإستثمار نحو الابتكار والتطوير التكنولوجي؛
- تفعيل دور المؤسسات البحثية والجامعات كمحركات للتطوير والابتكار في إقتصاد المعرفة؛
- زيادة الإعتماد على الموارد البشرية باعتبارها أهم عناصر تنمية الإقتصاد الوطني واستدامته؛

- الإهتمام الواسع بالبحوث والتطوير بما يعمل على إستغلال المعارف العالمية وتنمية القدرات الإبتكارية والتكنولوجية المحلية؛
- التعاون بين الدول العربية في مجال البحث والإبتكار لتعزيز مواكبتها لتطورات إقتصاد المعرفة، من خلال الإستفادة من تجارب الدول العربية الرائدة في مجال إقتصاد المعرفة كتجربة الإمارات الأول عربيا والمركز 11 عالميا؛
- دعم وتشجيع البحث والتطوير في مختلف المؤسسات ودعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة التي تعتمد على المعرفة والتكنولوجيا؛
- إنشاء صناديق تمويل مخصصة للمشاريع الابتكارية وريادة الأعمال؛
- دعم التعليم المهني والتقني وربط مخرجات التعليم باحتياجات السوق؛
- إنشاء حاضنات أعمال ومراكز أبحاث مشتركة بين المؤسسات الأكاديمية والشركات؛
- تشجيع القطاع الخاص على الإستثمار في البحث والابتكار من خلال حوافز ضريبية
- توسيع نطاق الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة في جميع أنحاء البلاد؛
- دعم التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية والخاصة لتعزيز الكفاءة والشفافية؛
- تعزيز البنى التحتية للمعلوماتية وللاتصالات، من أجل التأسيس لمجتمع وإقتصاد مبني على المعرفة.

5. المراجع

Bibliographie

Scimago Journal & Country Rank. (2024, 10 22). Récupéré sur

<https://www.scimagojr.com/>

wipo. (2024, 09 25). Récupéré sur

<https://www.wipo.int/portal/ar/>

أمينة بن جمعة، و سعيدي وفاء. (2023). التعليم العالي ودوره في تتمين مخرجات الابتكار - دراسة مؤشر الابتكار العالمي للجزائر لسنة 2022. مجلة الاقتصاد الصناعي خزارتك، 13 (01)، الصفحات 406-431.

بختي ابراهيم، و محمد الطيب دويس. (2006). براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات الجزائر والدول العربية. مجلة الباحث، 04 (04)، الصفحات 149-154.
بن شواط سميرة. (2022). مساهمة قطاع التعليم العالي في دعم الطلبة لخلق المؤسسات الناشئة "دراسة حالة بعض المؤسسات الجامعية الجزائرية" (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي مغنية.

بولعبايز أميرة، و مراد محفوظ. (2024). دراسة تحليلية لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الدول العربية - حالة مؤشر المعرفة العالمي 2023. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، 13 (02)، الصفحات 308-324.

حنيش صلاح الدين، و عبد الحق زهواني. (2020, 04 16-15). اسهامات هياكل البحث للتعليم العالي في النهوض بالبحث العلمي والابتكار بالجزائر. الملتقى الدولي: دور التعاون الدولي في تطوير منظومة التعليم العالي والابتكار بالوطن العربي. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد البشير الابراهيمى برج بوعريج.

- زردودي أمينة. (2019). تطوير اقتصاد المعرفة والقدرة التنافسية الدولية -دراسة حالة الجزائر- (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 02.
- سليمان يوفاسة. (2009). اقتصاد المعرفة وأهمية رأس المال الفكري فيه. *مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير*، 09(09)، الصفحات 51-64.
- سماعيل عيسى، عمر محي الدين محمود، و جيلالي بوزكري. (2020). دراسة تطور أداء مدخلات الابتكار ومخرجاته وعلاقته بالدخل وفق مؤشر الابتكار العالمي GII دراسة حالة الجزائر. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية*، 13(01)، الصفحات 637-653.
- صلاح الدين يوسف. (2022). آليات اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي -دراسة تحليلية لحالة الجزائر-. *مجلة الاقتصاد الصناعي*، 12(01)، الصفحات 358-372.
- طه حسين نوي. (2017). اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. *مجلة العلوم الانسانية*، 17(01)، الصفحات 547-564.
- عادل قرقاد، و عيساني ربيع. (2022). دراسة واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر وفقا لأهم مؤشرات منهجية تقييم المعرفة KAM. *مجلة الاقتصاد الصناعي*، 12(02)، الصفحات 539-562.
- عبد القادر شيباني، و طاهر شريف حسان. (2022). مساهمة اقتصاد المعرفة في التوجه نحو الاستثمار وتبني المشاريع الريادية القائمة على الابتكار في الوطن العربي -تجربة الامارات العربية أنموذجا-. *مجلة البصائر*، 01(01)، الصفحات 42-52.
- لرقت فريدة. (2023). انعكاس تطور القدرات التكنولوجية للاقتصاد الجزائري على كفاءة القطاع الصناعي. *مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات*، 12(01)، الصفحات 321-341.
- معزوز فتح الله، و أحمد عزوز. (2020). دراسة تحليلية لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر، تونس والمغرب. *مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية*، 11، الصفحات 93-107.

نريمان بن عبد الرحمان. (2023). التوجه نحو اقتصاد المعرفة وانشاء المؤسسات الناشئة في الجزائر. المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، 06(02)، الصفحات 609-627.

<https://www.knowledge4all.com/ar/gki>

وزارة البريد والمواصلات السلوكية واللاسلكية والرقمنة . (2024 ,09 29). تم الاسترداد من

[/https://www.mpt.gov.dz](https://www.mpt.gov.dz)