



قسم السياسات العامة والنظم المقارنة

دور اقتصاد المعرفة في تعزيز التنمية المستدامة في الجزائر
"مقاربة في ضوء التجارب الدولية الرائدة"

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم السياسية
تخصص: سياسات عامة

إشراف الأستاذة الدكتورة:

ابتسام أوعشرين

إعداد الطالبة:

آية فاطمة الزهرة صابر

الصفة	مؤسسة الانتساب	اسم ولقب الأستاذ
رئيسا	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	د/ناصر عامر
مشرفا ومقررا	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	أد/ ابتسام أوعشرين
عضوا مناقشا	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	د/ جلال عيمر

السنة الجامعية: 2025/2026 م / 1447.1446 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ
إِلَى عَالَمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ)

سورة التوبة الآية 105

شكر و عرفان

الحمد والشكر لله الذي وفقنا و أعاننا على اتمام هذا العمل المتواضع ,فله الحمد أولا
وأخرا على توفيقه و نعمته و ماكنا لولاه سبحانه وتعالى بموفقين

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان للأستاذة المشرفة الدكتورة "ابتسام اوعشرين" التي
كانت خير عون لي في هذا المشوار ومتابعتها المستمرة التي كان لها الاثر البالغ في تقدم
هذا العمل واتمامه.

الشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الموقرة على قبولهم مناقشة هذا العمل .

الشكر موصول لكل الطاقم الاداري بالمدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية ولكل
الطاقم القائم على مركز تطوير المقاولاتية بالمدرسة.

وأخص بالشكر والتقدير أساتذتي الذين دعموني وأمدوني بالعلم والمعرفة على مدار
سنوات الدراسة وأخص بالذكر الأساتذة الأفاضل:

" د.ناصر عامر","د.ياسمين أعراب ","د.سمية دندوقي ","د.جلال عيمر"

ولا يفوتني أن أعبر بخالص شكري وامتناني لزملائي الذين شاركوني مسيرة الدراسة

وأخص بالذكر "أحلام خديجة ","هدى خيرة "

فلهم مني أسى عبارات الشكر والتقدير والاحترام.

آية فاطمة الزهراء

اهداء

إلى أمي الحبيبة ,إلى القلب الذي ينبض حبا دون مقابل ,إلى من كانت دعواتها ترافقني
في كل خطوة ,إلى ملجئي ونوري في عتمة أيامي ,إلى من سهرت وضحت ,تخرجي هو ثمرة
صبرك وتعبك

إلى أبي الغالي ,إلى من أحمل اسمه بكل فخر واعتزاز ,إلى سندي بعد الله الى من لم يبخل
بدعمه وتشجيعه ,فخرك بي هو أعظم إنجاز

إلى أختي الغالية واخواني الأعزاء ,رياحين حياتي ,مصاييح الغد باذن الله

إلى كل من شاركني متعة وتعب سنوات الدراسة

أهديكم ثمرة هذا العمل المتواضع راجية من الله أن يكون عملا نافعا خالصا لوجهه
الكريم .

آية فاطمة الزهراء

خطة الدراسة

مقدمة

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري لاقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة

المبحث الأول: ماهية اقتصاد المعرفة

-المطلب الأول: نشأة المفهوم وتطوره التاريخي

-المطلب الثاني: أهمية وخصائص اقتصاد المعرفة

-المطلب الثالث: المؤشرات الأساسية لاقتصاد المعرفة (GII, GKI, NRI)

المبحث الثاني: ماهية التنمية المستدامة

-المطلب الأول: نشأة المفهوم وتطوره التاريخي

-المطلب الثاني: أهداف وأبعاد التنمية المستدامة 2030

-المطلب الثالث: مؤشرات قياس التنمية المستدامة

المبحث الثالث: الأسس النظرية للعلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة

-المطلب الأول: مساهمة اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام

-المطلب الثاني: دور المعرفة والابتكار في تعزيز العدالة الاجتماعية وتحسين نوعية الحياة

-المطلب الثالث: علاقة اقتصاد المعرفة بحماية البيئة وتحقيق الأبعاد التكنولوجية للتنمية المستدامة

الفصل الثاني: واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر وآفاق تعزيز التنمية المستدامة

المبحث الأول: الاقتصاد الجزائري رهانات التنوع المستدام "من الربع إلى اقتصاد المعرفة"

المطلب الأول: السياق البنيوي للاقتصاد الجزائري وإشكالية الاستدامة الهيكلية

-المطلب الثاني: أثر البيئة الريعية كمعوق للتنمية المستدامة

-المطلب الثالث: محاولات التنوع الاقتصادي من الربع إلى اقتصاد قائم على المعرفة

المبحث الثاني: تقييم جاهزية الركائز المعرفية والتكنولوجية في الجزائر ومدى مساهمتها في الاستدامة

-المطلب الأول: منظومة التعليم والبحث العلمي: بين المكاسب والفجوات

-المطلب الثاني: واقع التنمية البشرية ومتطلبات اقتصاد المعرفة في الجزائر

-المطلب الثالث: تقييم جاهزية البنية التحتية الرقمية لاقتصاد معرفة مستدام

المبحث الثالث: المقاربة المؤسسية والتشريعية لبناء اقتصاد المعرفة في الجزائر: الأطر، المخرجات، والتحديات

المطلب الأول: الإطار المؤسسي لاقتصاد المعرفة في الجزائر

المطلب الثاني: البنية التشريعية والتنظيمية لاقتصاد المعرفة في الجزائر

المطلب الثالث: الإطار الاستراتيجي والحصيلة التنفيذية 2025-2020

الفصل الثالث: مقارنة التجارب الدولية الرائدة في اقتصاد المعرفة واستلهام الدروس لتعزيز التنمية المستدامة في الجزائر

المبحث الأول: التجارب الدولية الرائدة في توظيف اقتصاد المعرفة لتعزيز التنمية المستدامة

-المطلب الأول: تجربة كوريا الجنوبية : من التصنيع إلى الاقتصاد المعرفي والابتكار

-المطلب الثاني: تجربة فنلندا : التعليم والابتكار كركيزة للحكومة الرشيدة والاستدامة

-المطلب الثالث: تجربة قطر: التنوع من الربيع إلى الاقتصاد المعرفي عبر رؤية 2030

المبحث الثاني: استخلاص الدروس المستلهمة وتحليل قابلية تكيفها مع الخصوصية الجزائرية

-المطلب الأول: استخلاص عوامل النجاح المشتركة من التجارب الدولية الثلاث

-المطلب الثاني: تحليل قابلية النقل والتكيف مع السياق الجزائري باستخدام التحليل المؤسسي

-المطلب الثالث: أولويات الاستلهام حسب أبعاد التنمية المستدامة

المبحث الثالث: آفاق وتوجهات المقترحة لتعزيز دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة بالجزائر

-المطلب الأول: التوجهات في إصلاح منظومة التعليم والتكوين والبحث

-المطلب الثاني: التوجهات في مجال تعزيز الحوكمة والبيئة التمكينية

-المطلب الثالث: التوجهات في مجال تسريع التحول الرقمي والإدماج الاجتماعي والتنوع الاقتصادي

الخاتمة

قائمة الجداول

الجدول رقم 1-	تطور النظرية الاقتصادية وظهور اقتصاد المعرفة	28
الجدول رقم 2-	ملخص لبعض تعريفات المراجع للاقتصاد المعرفي	31
الجدول رقم 3-	الفرق ما بين الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة والاقتصاد التقليدي	35
الجدول رقم 4-	مؤشرات اقتصاد المعرفة	40
الجدول رقم 5-	الاهداف الشاملة للتنمية المستدامة	49
الجدول رقم 6-	تطور حصة المحروقات في الصادرات والميزانية الجزائرية (2000-2022)	72
الجدول رقم 7-	مسار محاولات التنوع الاقتصادي في الجزائر عبر المراحل	76
الجدول رقم 8-	احصائيات وزارة التعليم العالي 2022-2024	85
الجدول رقم 9-	تطور ميزانية قطاع التعليم 2023-2025	86
الجدول رقم 10-	نداء الجزائر على المحاور الفرعية السبعة لمؤشر KJ20246	89
الجدول رقم 11-	التحول المنهجي بين KJ2024/ 6KJ20256	90
الجدول رقم 12-	مؤشرات الابتكار وبراءات الاختراع في الجزائر 2015/2024	94
الجدول رقم 13-	ابرز مراكز البحث العلمي في الجزائر	96
الجدول رقم 14-	ابرز نقاط القوة والضعف في مؤشر الابتكار العالمي GII2025 للجزائر	98
الجدول رقم 15-	معدلات البطالة الاجمالية في الجزائر لسنة 2024	100
الجدول رقم 16-	تحليل مفصل للاسباب الاربعة	104
الجدول رقم 17-	تقييم سياسات مواجهة هجرة الكفاءات في الجزائر	104
الجدول رقم 18-	تطور اتجاهات دليل التنمية البشرية في الجزائر 1990-2023	106
الجدول رقم 19-	مكونات مؤشر HDI للجزائر 2025 ودلالاتها لاقتصاد المعرفة	107
الجدول رقم 20-	اداء الجزائر على ركائز مؤشر NRI 2025 بالارقام التفصيلية	111
الجدول رقم 21-	التشخيص الثلاثي نقاط القوة والضعف واولويات السياسة	113
الجدول رقم 22-	مؤشرات اقتصاد المعرفة لفنلندا 2000-2018	139
الجدول رقم 23-	موقع دولة قطر في مؤشر المعرفة العالمي GKJ لعام 2023 مقارنة بالصدارة العربية	142

قائمة الاشكال

- الشكل رقم 1- تطور عدد المتعلمين في الجزائر.....77
- الشكل رقم 2- اداء الجزائر في مؤشرات التعليم الدولية.....78
- الشكل رقم 3- تطور عدد الطلبة الجامعيين في الجزائر(2021-2025).....81
- الشكل رقم 4- تطور ترتيب الجزائر في مؤشر المعرفة العالمي.....85
- الشكل رقم 5- اداء الجزائر على المحاور الفرعية السبعة KJ20246.....87
- الشكل رقم 6- توزيع تمويل البحث العلمي في الجزائر 80 بالمئة حكومي مقابل 20 بالمئة اخرون.....89
- الشكل رقم 7- نمو الانتاج العلمي الجزائري . اجمالي المنشورات ومعدلات النمو السنوي 2024/2019.....91
- الشكل رقم 8- النظام البيئي للابتكار في الجزائر 2024 توزيع المخرجات الابتكارية.....92
- الشكل رقم 9- ترتيب الجزائر في ركائز مؤشر الابتكار العالمي 2025 من اصل 139 دولة.....94
- الشكل رقم 10- العلاقة بين مداخلات و مخرجات الابتكار.....96
- الشكل رقم 11- تطور مؤشرات البطالة في الجزائر 2019- 2024.....98
- الشكل رقم 12- الفجوة بين الجامعة و القطاع الاقتصادي تدفق المعرفة و الخسائر 2024.....99
- الشكل رقم 13- مؤشرات هجرة الكفاءات الجزائرية 2021-2024.....101



مقدمة

منذ مطلع الألفية الثالثة، شهد النظام الاقتصادي العالمي تحولات بنيوية عميقة، حيث بدأت محركات النمو والثروة تنتقل تدريجياً من الاعتماد التقليدي على الموارد الطبيعية ورأس المال المادي الملموس، إلى الاعتماد على المعرفة والتكنولوجيا الرقمية والابتكار والاستثمار في رأس المال الفكري، نتيجة التطور الهائل الذي أحدثته ثورة المعلومات والاتصالات وكذا ثورة الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة التي فتحت آفاقاً جديدة للابتكار في قطاعات بأكملها، هذا التحول أعاد هيكلة المنظومة الاقتصادية في أبعادها الإنتاجية والمؤسسية والاجتماعية والبيئية، مع تداخل كبير بين الظواهر والعمليات والمفاهيم، من بينها ما بات يعرف باقتصاد المعرفة (Knowledge Economy) الذي تعد فيه المعرفة العامل الأساسي في تحديد القيمة المضافة وتوجيه مسارات التنمية، مما جعل الدول التي راهنت مبكراً على الاستثمار في رأسمالها البشري ومنظومتها البحثية تحصد اليوم ثمار ذلك في صورة نمو اقتصادي مستدام.

وفي ظل هذه التحولات الكبرى، ومع ما يفرضه القرن الحادي والعشرون من تحديات متراكمة أصبحت التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة "الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية والتكنولوجية"، مطلباً حتمياً لا خياراً. هذا ما منح اقتصاد المعرفة أهمية كبيرة، ومن هنا يتضح الترابط الجوهرى بين مسار التحول المعرفي ومتطلبات التنمية المستدامة.

وتحتل الجزائر موقعا حساسا ضمن هذا المسار، كدولة نامية لديها من الإمكانيات والمقومات ما يبرّر الطموح لنقلة حقيقية نحو نموذج تنموي مستدام و متنوع. إضافة إلى موقعها الجغرافي الاستراتيجي، وما تمتلكه من طاقة بشرية شابة ضخمة تشكل رأسمال بشري هائل، فضلا عن منظومة جامعية وطاقات بحثية قابلة للتعزيز والتطوير. وتنطلق الجزائر من إرادة سياسية ورؤية إستراتيجية واعية تسعى من خلالها إلى بناء اقتصاد وطني متنوع ومتكامل، يحقق نموا مستداما ويصون مستقبل الأجيال القادمة. ويمثل هذا التوجه الاستراتيجي نقطة انطلاق محورية يبنى عليها هذا البحث، الذي يسعى للبحث عن كيفية توظيف اقتصاد المعرفة كأداة فاعلة لتجسيد هذه الرؤية على أرض الواقع، في مواجهة قيود الاقتصاد الريعي وضغوط التبعية للمحروقات التي تشكل التحدي الأكبر أمام مسيرة التنوع.

غير أن هذا التحول وما يواجهه من تحديات هيكلية في ضرورة الانتقال من منطق الربح إلى منطق الابتكار، لا يمكن إنجازه بالاستناد إلى التجربة الذاتية وحدها. ومن هنا تبرز ضرورة الاستئناس بالتجارب الدولية، بهدف استخلاص الدروس القابلة للتكييف مع السياق الجزائري. وفي هذا السياق، تم اختيار ثلاث تجارب دولية قدّمت نماذج فعلية ملهمة تكشف كيف يمكن تحويل رهان المعرفة إلى ثروة وطنية ورفاه مستدام، وهي كوريا الجنوبية التي تحولت خلال أقل من نصف قرن من دولة نامية فقيرة الموارد الطبيعية إلى قوة تكنولوجية عالمية من خلال الاستثمار في رأس المال البشري والبحث والتطوير.. و فنلندا التي تقدم نموذجا فريدا في كيفية الجمع بين التميز التعليمي والابتكار من جهة، والشمولية الاجتماعية والرفاه المستدام من جهة أخرى، أما قطر، فتحمل دلالة خاصة لدول الاقتصاديات الريعية، كونها دولة اختارت النفطية أن تستثمر عائداتها النفطية في تحويل نفسها إلى مركز للمعرفة والتعليم والبحث العلمي، لبناء اقتصاد معرفي تنافسي يمهد لمرحلة ما بعد الربح. وتشكل هذه التجارب الثلاث مجتمعة مقارنة متكاملة تغطي المحاور الثلاثة المطلوبة: التحول التنموي، والاستدامة الاجتماعية، وإدارة مرحلة ما بعد الربح، وتقدم ثروة معرفية غنية يمكن استثمار دروسها في تصميم مسار الجزائر نحو اقتصاد المعرفة، مع الحفاظ على صلة منطقية بالإشكالية الجزائرية و الأخذ بعين الاعتبار خصوصيتها الهيكلية والمؤسسية وسياقها التنموي.

❖ أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهمية نظرية كبيرة، حيث تسهم في إثراء الدراسات العلمية المتعلقة بمفهوم اقتصاد المعرفة في سياق التنمية المستدامة، من خلال بناء إطار تحليلي متكامل يربط بين مخرجات اقتصاد المعرفة ومتطلبات التنمية المستدامة وفق أهداف التنمية المستدامة 2030، وذلك بمقاربة متعددة الأبعاد تجمع بين البعد الاقتصادي، والبعد المؤسسي، والبعد السياسي، مما يقدم قيمة معرفية مضافة في ظل ندرة الدراسات التي تتناول الحالة الجزائرية بهذه الزاوية التحليلية، خاصة في حقل السياسات العامة المقارنة

إضافة الى حداثة الموضوع المطروح والرهان العالمي عليه، سواء على مستوى التحولات العميقة التي تشهدها هيكلية النظام الاقتصادي الدولي وإعادة تشكيل موازينه، أو على مستوى التحولات الاقتصادية التي تشهدها الجزائر في إطار سعيها كسر النموذج الريعي النفطي التقليدي والانخراط في اطر تنموية جديدة، يضاف إلى ذلك أن التحليل المقارن لتجارب كوريا الجنوبية وفنلندا وقطر يتيح استخلاص دروس قابلة للتكييف مع السياق الجزائري في ما يخص صياغة السياسات العامة لاقتصاد المعرفة كمدخل استراتيجي للتنمية المستدامة.

❖ أهداف الدراسة:

انطلاقا من الأهمية التي يسعى هذا العمل لاكتسابها، فانه يحمل على عاتقه أيضا مجموعة من الأهداف النظرية والعملية على النحو التالي:

- بناء إطار نظري متكامل يربط بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في ضوء مستجدات الفكر الاقتصادي المعاصر.
- تقييم الوضع الراهن للجزائر من حيث مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة، وتشخيص الفجوات الهيكلية والمؤسسية القائمة.
- دراسة تجارب كوريا الجنوبية وفنلندا وقطر، وتحليل السياسات العامة التي مكّنتها من تحويل المعرفة إلى رافعة للتنمية المستدامة.
- استخلاص الدروس القابلة للتكييف مع السياق الجزائري، وصياغة مقترحات قابلة للتطبيق تمكن الجزائر من توظيف اقتصاد المعرفة بوصفه أداة إستراتيجية لتعزيز التنمية المستدامة.

❖ أسباب اختيار الموضوع: ترجع مبررات اختيار الموضوع الى:

➤ الأسباب الموضوعية :

في ظل التحولات التي أحدثتها الثورة الرقمية وثورة الذكاء الاصطناعي في بنية الإنتاج والقيمة أصبح اقتصاد المعرفة من أكثر المفاهيم التنموية حضورا وأثرا في الخطاب الاقتصادي والسياسي الدولي المعاصر، ورغم اكتساب الموضوع أهمية بالغة في الجزائر في ضوء الإصلاحات الهيكلية المعلنة وضرورة التخلص من التبعية للمحروقات، إلا

أنه أثناء مراجعة الدراسات المحلية المتاحة نجد شحاً واضحاً في الدراسات التي تتناول هذا الموضوع خاصة من منظور سياسات عامة متعددة التجارب، حيث نجد معظم الدراسات تتمحور حول تجربة منفردة أو محور جزئي، في حين تغيب المقاربة التي تجمع بين الاستلهام من التجارب الدولية والاستشراف السياسي. وبالتالي فالموضوع ينسجم مع متطلبات تخصص السياسات العامة من حيث توظيف أدوات التقييم والتشخيص والمقاربة والاستلهام، مما يجعله فرصة حقيقية لتوظيف المكتسبات المعرفية المتراكمة خلال مسار الدراسة.

➤ الأسباب الذاتية:

تم اختيار الموضوع نظراً لاهتمام شخصي بمسألة تنوع الاقتصاد الوطني وكيفية الخروج من تبعية المحروقات منذ وقت مبكر، من خلال رؤيتي للتناقض بين الإمكانيات البشرية والمعرفية التي تمتلكها الجزائر وبين تحديات التي يشهدها النموذج الاقتصادي القائم، كل هذا شكل لدي قناعة ذاتية بأن الجزائر لا يمكنها الاستمرار في نفس المسار الريعي، وأن البحث عن بديل ممكن ومستدام أصبح ضرورة حتمية لا خيار.

وبعد استحداث وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمؤسسات الصغيرة والإعلان الرسمي للتوجه في هذا المسار بدا أن دراسة دور اقتصاد المعرفة في هذا التحول مع الاستلهام من تجارب دول نجحت فعلاً في هذا المسار هي الطريقة المثلى للتفكير في هذه المسألة أكاديمياً.

❖ إشكالية الدراسة:

تعاني الجزائر، رغم امتلاكها إمكانيات بشرية وتعليمية كبيرة (جامعات، كفاءات، شباب متعلم)، ورغم الجهود والمحاولات في تطوير البنية التحتية الرقمية، من عجز في تحويل هذه الإمكانيات إلى تنمية مستدامة ملموسة وتظهر المؤشرات الدولية (GII, GKI, NRI) أن الجزائر تسجل أداءً متواضعاً، مع فجوة تحويل بين المدخلات البشرية، التعليمية والمخرجات، وتراجع مستمر في ترتيبها العالمي، ومع التقلبات التي تشهدها أسواق النفط العالمية، باتت الحاجة إلى التفكير الجدي في نموذج تنموي أكثر تنوعاً واستدامة أمراً ضرورياً.

وفي هذا السياق، يبرز اقتصاد المعرفة بوصفه رهاناً استراتيجياً يتيح للجزائر فرصة حقيقية للانتقال نحو نموذج تنموي مختلف، غير أن تحويل هذا الرهان إلى واقع ملموس يستلزم فهماً دقيقاً للشروط المؤسسية والسياسية لإنجاحه، وهو ما تكشفه التجارب الدولية الرائدة التي سلكت هذا المسار وراهنّت عليه مبكراً.

وعليه يمكن طرح الإشكالية البحثية التالية:

إلى أي مدى يمكن لاقتصاد المعرفة أن يشكل آلية إستراتيجية فاعلة لتعزيز التنمية المستدامة في الجزائر، استناداً للتجارب الدولية الناجحة مع مراعاة الخصوصية الهيكلية والمؤسسية للدولة الجزائرية؟

❖ التساؤلات الفرعية:

تتفرع هذه الإشكالية الرئيسية إلى أسئلة فرعية مترابطة تغطي محاور الدراسة:

➤ ما طبيعة العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة، وما هي الأسس النظرية لطبيعة العلاقة بينهما في ضوء الأدبيات الاقتصادية والسياسية الراهنة؟

- ما هو واقع الاقتصاد الجزائري في ضوء ركائز اقتصاد المعرفة؟
- ما هو واقع أداء كوريا الجنوبية وفنلندا وقطر على المؤشرات الدولية لاقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة؟
- ما هي الدروس المستلهمة من التجارب الثلاث القابلة للتكييف مع السياق الجزائري، وما هو مسار السياسات العامة الذي يضمن بناء اقتصاد معرفي يعزز التنمية المستدامة؟

❖ فرضيات الدراسة :

انطلاقاً من إشكالية البحث والتساؤلات الفرعية وضعنا مجموعة من الفرضيات تتمثل فيما يلي :

- إذا ارتفع مستوى الاستثمار في مكونات اقتصاد المعرفة (رأس المال البشري، البحث العلمي، البنية التحتية الرقمية)، فمن المرجح أن يؤدي ذلك إلى تحسين مؤشرات تحقيق أهداف التنمية المستدامة، في أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية.
- إذا كانت الجزائر تتوفر على دعائم بشرية وتعليمية تؤهلها للانتقال نحو اقتصاد المعرفة، فمن المرجح أن ضعف أدائها على المؤشرات الدولية يعود إلى اختلالات في البيئة التمكينية (الحكومة، الروابط بين الجامعة والصناعة، بيئة الأعمال) أكثر مما يعود إلى نقص الإمكانيات البشرية والتعليمية، مما يجعل فجوة التحويل قضية مركزية في السياسات العمومية.
- إذا ارتكزت السياسات العمومية على الاستثمار في رأس المال البشري والإصلاح المؤسسي وتوجيه الموارد نحو الابتكار، فقد يفضي ذلك إلى تحقيق مستويات متقدمة على مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة.
- إذا استلهمت الجزائر من التجارب الدولية مساراً للانتقال نحو اقتصاد المعرفة، فمن المرجح أن يتطلب ذلك إصلاحاً مؤسسياً متكاملاً مع آليات تكييف تراعي خصوصياتها المحلية (الريع، المركزية الإدارية، الثقافة التنظيمية) حتى يتسنى ضمان فعالية السياسات المستلهم.

❖ مجالات الدراسة:

تشمل حدود الاشكالية المجالات التالية :

➤ المجال المكاني:

تتمحور هذه الدراسة حول أربع حالات جغرافية مختلفة: ثلاث منها تمثل نماذج دولية رائدة في بناء اقتصاد المعرفة، وهي كوريا الجنوبية وفنلندا وقطر، والرابعة هي الجزائر بوصفها الحالة المحورية التي تسعى الدراسة إلى تقديم مقترحات لها. وقد جرى اختيار هذه الدول وفق معايير محددة تتعلق بتباين نماذجها التنموية وتنوع سياقاتها الاقتصادية والمؤسسية، مما يتيح إجراء مقارنة استلهامية غنية ومتعددة الأبعاد.

➤ المجال الزمني:

تمتد الدراسة زمنيا من مطلع الألفية الثالثة عام 2000 إلى غاية عام 2025، وهي المرحلة التي شهدت تسارعا كبيرا في التحولات الهيكلية للاقتصاد العالمي نحو نماذج معرفية رقمية. لكن الدراسة لا تتجاهل السياق التاريخي السابق لهذه المرحلة حين يستلزم التحليل ذلك، لا سيما في ما يخص المسارات التنموية للدول المدروسة.

➤ المجال الموضوعي:

تتخصر الدراسة موضوعيا في تحليل العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة من منظور السياسات العامة، وذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسية: أولها الإطار النظري والمفاهيمي لاقتصاد المعرفة وارتباطه بالتنمية المستدامة، وثانيًا تشخيص الواقع الجزائري بقياس أدائه عبر المؤشرات الدولية، وثالثًا السياسات العامة المعتمدة في الدول الثلاث وقياس أدائها واستشراف مساراتها للتكيف مع الخصوصية الجزائرية.

❖ مناهج الدراسة:

نظرا لطبيعة الموضوع المطروح استندنا إلى مجموعة من المناهج:

➤ المنهج التاريخي:

تم توظيف هذا المنهج لتتبع المسار التاريخي لمحاولات التنويع الاقتصادي في الجزائر ويساعدنا هذا المنهج على فهم التحولات الهيكلية التي عرفها الاقتصاد الجزائري عبر مراحلها المختلفة، ولتتبع المسار الزمني الذي قطعتة كل دولة من الدول الثلاث في انتقالها نحو اقتصاد المعرفة، فلا يمكن فهم النماذج التنموية الناجحة بعيدا عن السياق التاريخي الذي نشأت فيه وتراكمت فيه قراراتها.

➤ المنهج الإحصائي:

يشكل هذا المنهج ركيزة أساسية في دراستنا، من خلال استعانتنا بجملة من المؤشرات الدولية المعتمدة لقياس مستوى اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة، وتمكّنا هذه المؤشرات من تقييم أداء الجزائر والدول الثلاث بصورة موضوعية وقابلة للقياس، بعيداً عن الاستنتاجات المجردة.

➤ المنهج المقارن:

وظّفنا هذا المنهج في دراسة التجارب الدولية الثلاث "كوريا الجنوبية وفنلندا وقطر" بهدف تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين مساراتها في بناء اقتصاداتها المعرفية، واستخلاص الدروس القابلة للاستلهام في السياق الجزائري.

❖ أدوات الدراسة:

➤ أداة تحليل المضمون:

استعنا بهذه التقنية في تحليل الوثائق والنصوص الرسمية المتعلقة بالسياسات العامة لاقتصاد المعرفة في الدول المدروسة، كالمخططات والتقارير الحكومية والاستراتيجيات التنموية، بهدف استخلاص التوجهات والأولويات فيها، ومدى انسجامها مع متطلبات التنمية المستدامة.

❖ اقتربات الدراسة:

تستعين هذه الدراسة بمجموعة اقتربات متكاملة:

➤ اقتراب تحليل السياسات العامة:

يمثل هذا الاقتراب الركيزة المنهجية الأساسية لهذه الدراسة، باعتباره الأنسب لتخصص السياسات العامة الذي تندرج فيه. حيث يتيح لنا تحليل السياسات المعتمدة في الدول الثلاث من حيث آليات صياغتها وأدواتها التنفيذية ومدى فاعليتها في تحقيق أهداف اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة، وصولاً إلى استخلاص مقترحات سياسية قابلة للتكيف مع السياق الجزائري.

➤ الاقتراب المؤسسي:

تعتبر المؤسسات " الرسمية وغير الرسمية " هي المحدد الأساسي لنجاح أي سياسة تنموية أو إخفاقها. ونوظفه في هذه الدراسة لتحليل البيئة المؤسسية في الدول المدروسة ومقارنتها بالواقع الجزائري، لا سيما في ما يتعلق بجودة الحوكمة وأطر حماية الملكية الفكرية ومناخ الاستثمار في الابتكار.

➤ الاقتراب القانوني:

يحتل هذا الاقتراب مكانة محورية في دراستنا، نظراً لأن بناء اقتصاد المعرفة يستلزم منظومة تشريعية وتنظيمية متكاملة توفر الإطار القانوني بحماية حقوق الملكية الفكرية وتشجيع الاستثمار في البحث والتطوير وتنظيم الاقتصاد الرقمي. ويُمكننا هذا الاقتراب من تحليل المنظومات التشريعية في الدول الثلاث ومدى انسجامها مع متطلبات اقتصاد المعرفة، مع تحليل وتقييم الفجوات التشريعية القائمة في الحالة الجزائرية

❖ الأدبيات والدراسات السابقة :

تعدّ مراجعة الأدبيات السابقة خطوةً منهجيةً أساسيةً تمكّن الباحث من تحديد موقع دراسته في المشهد المعرفي القائم، والوقوف على ما أنجز وما لا يزال يحتاج إلى معالجة. وفيما يلي أبرز الدراسات التي تناولت موضوع اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة والسياسات العامة ذات الصلة أهمها:

1. كتاب دراكر (1969 *The Age of Discontinuity* الصادر عن دار Harper & Row) في نيويورك يعد مرجعا نظريا كلاسيكيا في هذا المجال، فقد وظّف لأول مرة مصطلح «اقتصاد المعرفة» و«مجتمع المعرفة»، مؤكدا على فكرة أن المعرفة ستصبح المحرك الجوهري للنمو بديلا عن عناصر الإنتاج التقليدية الأرض، العمل، رأس المال). وأسّس دراكر مفهوم «العامل المعرفي» (Knowledge Worker) الذي شكّل أساسا ومرتكزا مفاهيميا في الأدبيات اللاحقة، كما توقّع التحولات البنيوية في هيكل القوى العاملة والتنظيمات الاقتصادية التي شهدتها العصر الرقمي.
2. دراسة رومر (1990 "Endogenous Technological Change" مقال منشور في *Journal of Political Economy*)، يعدّ من المراجع النظرية التي تأسّست عليها الأدبيات اللاحقة في مجال اقتصاد المعرفة، فقد دعمه بالنموذج الرياضي لنظرية النمو الداخلي، وأثبت أن المعرفة والابتكار يولدان عائدات متصاعدة بما يجعلهما المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي. وبالتالي وقّر هذا النموذج المبرر الاقتصادي النظري للتدخل الحكومي في مجال البحث والتطوير، فقد أظهر أن الأسواق الحرة وحدها لا تنتج المستوى الأمثل من الاستثمار في المعرفة بسبب طبيعتها كسلعة عامة (non-rival) وغير المستبعدة (non-excludable) جزئياً، وهو ما يبرر التدخل السياسي لمعالجة فشل السوق في هذا المجال وبذلك، قدّم رومر الأساس الاقتصادي الذي تستند إليه مبررات السياسات العامة في تعزيز اقتصاد المعرفة التي تتناولها هذه الدراسة.
3. كتاب نجم عبود نجم (اقتصاد المعرفة للتنمية المستدامة الصادر عن دار اليازوري العلمية سنة 2019 في عمان) قدم فهما معمّقا لاقتصاد المعرفة من منظور عربي، واستند إلى المسوح الإحصائية والدراسات النظرية بهدف ترسيخ الوعي باستراتيجيات التحوّل نحو الاقتصاد المعرفي في الدول العربية. وتناول الكتاب العلاقة التفاعلية بين المعرفة والتنمية المستدامة في أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مسلّطاً الضوء على التحديات الهيكلية التي تواجه الفضاء العربي في هذا المسار، ويلتقي هذا المرجع مع بحثنا في ربط اقتصاد المعرفة بالتنمية المستدامة من منظور عربي، ليعطينا الشرعية على المقاربة المطبقة في الفضاء العربي.
4. دراسة محمد عصام أحمد سلام (دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة 2022) (مقال المنشور في المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية المجلد 1، العدد 2) وضع فيه العلاقة بين الثورة التكنولوجية المعاصرة وتحوّل بنية الاقتصاد نحو نمط قائم على المعرفة والابتكار، مسلّطاً الضوء على الآليات التي يسهم من خلالها اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة في أبعادها المختلفة (الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية، المؤسسية). وقدّم المقال تحليلاً للتحوّلات الهيكلية المترابطة بالتحوّل الرقمي في الاقتصادات العربية. ويلتقي هذا المرجع مع بحثنا في العلاقة بين المفهومين (اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة).
5. دراسة (Sirá et al., 2020) هذه الدراسة الموسومة بـ "مؤشرات اقتصاد المعرفة وأثرها على التنافسية المستدامة لدول الاتحاد الأوروبي"، المنشورة في مجلة Sustainability الصادرة عن MDPI، هدفت إلى قياس مؤشرات اقتصاد المعرفة وربطها بالتنافسية المستدامة في دول الاتحاد الأوروبي. وقد توصلت الدراسة إلى تصدر فنلندا والسويد في مؤشرات البحث والتطوير وبراءات الاختراع. واعتمدت على نموذج الأعمدة الأربعة للبنك الدولي مستخدمة أدوات إحصائية متقدمة في تحليل العلاقات السببية بين المتغيرات.
6. دراسة سلطان كريمة وبوعفار آمال (اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة: حالة الجزائر وتونس 2020) (مقال منشور في مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة) جامعة تيسمسيلت، المجلد 2، العدد 3

تناولت إشكالية اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر وتونس، بالاستناد إلى مؤشرات اقتصاد المعرفة الصادرة عن البنك الدولي ومؤشرات التنمية المستدامة الصادرة عن الأمم المتحدة. وقدّم المقال تحليلاً مقارناً بين البلدين خلال الفترة 2010-2019، ويعتبر هذا المقال من المراجع التي تتناول اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في الجزائر بشكل مباشر ومقارن، ويوفّر بيانات إحصائية دقيقة ومؤشرات كمية يمكن توظيفها في تشخيص الحالة الجزائرية، غير أنه، يركّز على المقارنة بين الجزائر وتونس دون توسيع النطاق ليشمل تجارب دولية رائدة في مجال اقتصاد المعرفة، كما لا يتناول تصميم السياسات العامة وآليات صياغتها وفق منهجية السياسات العامة المقارنة.

يتضح من استعراض هذه الدراسات أنها تناولت اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة من زوايا متعددة؛ فبعضها وقف عند الإطار النظري التأسيسي (دراكر، رومر) دون الانتقال إلى البعد السياسي و التطبيق، وبعضها تناول تجارب دولية متقدمة (فنلندا، الاتحاد الأوروبي) بعيدة عن السياق الريعي النامي، وبعضها الآخر اكتفى بالمنظور الاقتصادي العام (الأدبيات العربية) دون توظيف أدوات تحليل السياسات العامة كما يقتضيه تخصص السياسات العامة. أمّا فيما يخص الحالة الجزائرية، فقد تناولت سلطان وبوعفار (2020) اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في الجزائر بشكل مباشر ومقارن مع تونس، لكنها ركّزت على التحليل الإحصائي الوصفي دون توظيف المقاربة المقارنة التي تربط بين التجارب الدولية رائدة والحالة الجزائرية.

وبالتالي تغيب المقاربة التي تجمع بين ثلاثة أبعاد في آنٍ واحد والتحليل السياسي المقارن لتجارب دولية متباينة النموذج وغياب تشخيص الحالة الجزائرية ضمن إطار تحليلي متكامل للسياسات العامة يربط بين التجارب الدولية والخصوصية الوطنية.

ومن هنا تبلور الفجوات البحثية الثلاث التي تسعى هذه المذكرة إلى سدّها:

فجوة المقاربة السياسية: المتمثلة في غياب تحليل مقارن لآليات تصميم السياسات العامة في تجارب كوريا وفنلندا وقطر وفق أدوات تحليل السياسات العامة

فجوة السياق الريعي: المتمثلة في غياب دراسة تتناول مسألة التحوّل من الاقتصاد الريعي نحو اقتصاد المعرفة في الدول النامية بصورة منهجية، مع الأخذ في الاعتبار خصوصية الريع والاعتماد على الموارد الطبيعية.

فجوة الحالة الجزائرية: المتمثلة في غياب تشخيص منهجي للحالة الجزائرية في ضوء المؤشرات الدولية واستلزام الدروس من التجارب رائدة ضمن مقاربة تحليلية للسياسات العامة تجمع بين التحليل المقارن والتشخيص الوطني.

ومن هنا تكمن الإضافة الحقيقية لهذه المذكرة، التي تسعى إلى سدّ هذه الفجوات بمقاربة تركيبية وفق منهجية تحليل السياسات العامة المقارنة، مستلهمة من تجارب كوريا الجنوبية وفنلندا وقطر نحو صياغة مسار ملائم للخصوصية الجزائرية.

❖ هيكلية الدراسة:

تم تقسيم الدراسة الى ثلاثة فصول ، وفق منطق التدرج من التأسيس النظري إلى التشخيص الوطني إلى الاستلهم المقارن، وذلك بهدف الإجابة عن الإشكالية المركزية المتمثلة في كيفية تعزيز اقتصاد المعرفة كمدخل استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مع استلهم الدروس من التجارب الدولية الرائدة. وبالتالي تم تقسيم الدراسة على النحو التالي :

يخصّص الفصل الأول لتأطير المفاهيم والأسس النظرية التي تستند إليها الدراسة، من خلال تناول ماهية اقتصاد المعرفة و تتبع نشأة المفهوم وتطوره التاريخي، واستعراض خصائصه وأهميته، وتحديد المؤشرات الأساسية المستخدمة في قياسه عالميا و ماهية التنمية المستدامة، منطلقا من تطور التاريخي للمفهوم وصولاً إلى أبعادها المختلفة وأهداف التنمية المستدامة 2030. ومؤشرات قياسها العالمية، ثم تناول الأسس النظرية للعلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة

وبهذا، يقدّم الفصل الأول الإطار المفاهيمي والنظري الذي تستند إليه المذكرة في تحليلها اللاحق، ليمهد للانتقال إلى الفصل الثاني الذي يتناول التشخيص الوطني.

في حين يتناول الفصل الثاني واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر وأثره على التنمية المستدامة حيث ينتقل هذا من السياق البنيوي للاقتصاد الجزائري وأثر البيئة الريفية كمعوق للتنمية المستدامة إلى تشخيص منظومة اقتصاد المعرفة في الجزائر، محلّلا واقع التعليم العالي والبحث العلمي والموارد البشرية ، والإطار المؤسسي والقانوني لاقتصاد المعرفة والسياسات الحكومية،، مستخدما الأدوات المفاهيمية والمؤشرات الدولية وبهذا، يقدّم الفصل الثاني تشخيصا وطنيا متكاملًا يمكن من الانتقال إلى الفصل الثالث الذي يتناول الاستلهم المقارن .

أما الفصل الثالث فيخصّص للمقاربة المقارنة، مستلهما من التجارب الدولية الرائدة دروسا قابلة للتطبيق في الجزائر. فيتناول التجارب الدولية الرائدة، من خلال تحليل تجربة" كوريا الجنوبية ، فنلندا و قطر" ثم استخلاص الدروس المستلهممة وتحليل قابلية تكييفها مع الخصوصية الجزائرية، باستخدام التحليل المؤسسي ، مع تحديد أولويات الاستلهم حسب كل بعد من أبعاد التنمية المستدامة (اقتصادي، اجتماعي، بيئي،تكنولوجي). في حين خصص الجزء الأخير من الدراسة للاستنتاجات والنتائج التي توصلت إليها الدراسة مع تقديم مجموعة من التوصيات المقترحة.

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي والنظري
لاقتصاد المعرفة والتنمية
المستدامة

تمهيد:

شهد العالم منذ النصف الثاني من القرن العشرين تحولا جذريا في أنماط الإنتاج والتنمية، بفعل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي لعبت دورا أساسيا في التوجه من الاقتصاد الصناعي القائم على رأس المال المادي والعمالة التقليدية إلى اقتصاد جديد يسعى بالاقتصاد المعرفي، قائم على الابتكار، المعلومات، والتكنولوجيا الرقمية.

وكانت المعرفة نفسها وراء بزوغ الاقتصاد المعرفي حيث أصبحت رأس المال الحقيقي للأمم وموردا اقتصاديا أساسيا، ومن أهم الأصول الرئيسية لأي تقدم ونمو. وبذلك تحول العالم من التنافس والتصادم من أجل السيطرة على مصادر الموارد النادرة، إلى التنافس والتصادم من أجل السيطرة على أكبر قدر ممكن من مصادر المعرفة.

وعليه يأتي هذا الفصل ليؤسس للإطار المفاهيمي والنظري الذي يوضح العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة من خلال استعراض المفاهيم الأساسية، الخصائص والمؤشرات لكل من اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة وصولا إلى الكشف عن الأبعاد التي تجعل من المعرفة ركيزة أساسية لتحقيق نمو اقتصادي، اجتماعي وبيئي وتكنولوجي متوازن ومستدام.

المبحث الأول: ماهية اقتصاد المعرفة

أدت المعدلات المرتفعة للنمو التي اتسم بها اقتصاد المعلومات وصناعة وخلق المعرفة إلى إحداث طفرة غير مسبوقة في الفكر الاقتصادي بشكل عام، وفي الفكر التنموي بشكل خاص نظرا لما أنتجه وأحدثه من تغييرات هائلة في طبيعة العمليات الاقتصادية وطرق الإنتاج والتمويل والتسويق وتنمية الكوادر البشرية.

ومع بروز فجر العولمة وظهور النظم التشابكية والمنظومات المفتوحة للإنتاج الابتكاري والإبداعي، أصبح الاقتصاد المعرفي اقتصادا جديدا ذو طابع لا يستمد خصوصيته من اعتبارات الحاضر أو الماضي، ولكن من خصوصية دوره الذي سيقوم به في المستقبل .

المطلب الأول: نشأة المفهوم وتطوره التاريخي :

أثمرت التطورات العلمية المذهلة زيادة اهتمام الباحثين الأكاديميين ببلورة نظريات اقتصادية واضحة وموضوعية معتمدة على محاولة إعطاء تعريف لاقتصاد المعرفة باعتباره حقلا علميا حديثا ونمطا اقتصاديا جديدا يقوم على أساس إنتاج المعرفة واستخدام ثمارها وانجازاتها واستهلاكها بالمعنى الاقتصادي للاستهلاك¹.

وللوصول إلى تعريف شامل لاقتصاد المعرفة لا بد من التطرق إلى أهم المصطلحات المرتبطة به :

❖ المفاهيم المرتبطة باقتصاد المعرفة:

أولاً: المعرفة

في عام 1600م تقريباً توصل الفيلسوف الإنجليزي ورجل الدولة "السير فرانسيس بيكن - Sir Francis Bacon" إلى حكمة بليغة، فقال: "المعرفة هي نفسها قوة أيضا". ثم جاء واضع مبادئ الاقتصاد الحديث الإنجليزي "الفريد مارشال Alfred Marshall" في عام 1890م تقريباً، فأشار إلى أن: الغرض الأول من اقتصاد الدول هو الحصول على المعرفة، وأضاف أن: المعرفة هي المحرك الأقوى للإنتاج، وفي القرن نفسه أضاف الأديب والروائي والناقد الألماني "جوهان جيته حكمة أخرى هي أن: المعرفة فقط غير كافية بل يجب تطبيقها، فبدأ الاقتصاديون يدركون أهمية الاقتصاد المعرفي في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، وعدت المعرفة عنصرا مهما للابتكار، والابتكار بدوره اعتبر بعداً حاسماً للنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة².

O مفهوم المعرفة: يعتبر مفهوم المعرفة من المفاهيم المتشعبة في عدة تخصصات علمية ومجالات بحثية كثيرة، وقد اختلف الباحثون حول إعطاء مفهوم عام للمعرفة مما أدى إلى تعدد التعاريف المتداولة والتي نبرز من أهمها ما يلي :

O من الناحية اللغوية: يعود مفهوم المعرفة إلى الأفعال، عرف علم أو أدرك فيقال عرف وعرفانا ومعرفة الشيء علمه أو إدراكه بالحواس أو غيرها .

¹ جمال سالي، الاقتصاد الدولي وعولمة اقتصاد المعرفة: 150 سؤال (عناية: دار العلوم للنشر والتوزيع، 2010) ص 84_85.

² أبو بكر سلطان أحمد، اقتصاد المعرفة: الفكر رأس مال والمعرفة أصول للتنمية المستدامة، (الرياض: مركز البحوث والتواصل المعرفي، 2019)، ص 27.

وتقول عرفت الشيء أصبت أعرفه أي رائحته والاعتراف هو الإقرار. والمعروف لكل اسم فعل يعرف حسنه بالعقل أو بالشرع. وتعارفوا عرف بعضهم بعضا، وخلاف المعرفة الإنكار والمعرفة إدراك الشيء بالتفكير وتدبر لأثره.

أما في اللغة الانجليزية فقد أوضحت الموسوعة البريطانية أن أصل كلمة **knowledge** في اللغة الانجليزية الوسطى في القرن الرابع عشر و مشتقة من كلمة **knowlechen** وتعني في إحدى معانيها الإدراك **Recognizance** وتعني أيضا الحقيقة **Fact** أو معرفة شئ من خلال التجربة **Experience** أو الأفكار والخواطر، وتعني معرفة أو إطلاع **Acquaintance** مع أو فهم للعلم والفن والأسلوب، أو هي معلومات الشخص أو فهمه أو هو مجموعة المعرفة و المبادئ التي اكتسبتها البشرية مثل الحقيقة والمعلومات.¹

0 المعرفة اصطلاحا:

أما في معناها الاصطلاحي فقد وردت تعريفات إجرائية متعددة للمعرفة، نذكر بعضها منها التعريفات التي جمعها (المكناوي) للمعرفة نذكر بعضها:

المعرفة: "هي الاستخدام الكامل للمعلومات والبيانات مع إمكانية المزج مع المهارات والأفكار والبصيرة والدوافع الكامنة في الفرد".

وهناك تعريفات أخرى تناولت مفهوم المعرفة على هذا النحو:

0 تعد المعرفة: "مجموعة الخبرات والتجارب والمعلومات والسياسات والاستراتيجيات التي تشكل الأصول الفكرية للأفراد العاملين، فهي الفهم والوعي المكتسب من خلال الملاحظة والتفسير والدراسة".²

0 كما عرفها تقرير التنمية الإنسانية العربية (2003) بأنها: "حالة إنسانية أرقى من مجرد الحصول على المعلومات، فهي تتكون من البيانات والمعلومات والإرشادات والأفكار أو مجمل الرؤى الذهنية التي يحملها الإنسان".³

0 ويرى نوناكا وتاكيوتشي (Nonaka & Takeuchi) أنه "في حين تركز نظرية المعرفة التقليدية على الطابع المطلق والثابت وغير الإنساني للمعرفة، والتي تُعبّر عنها عادةً فيصبيغ وقوانين منطقية رسمية، فإننا نعتبر المعرفة عملية إنسانية ديناميكية لتبرير القنوات الشخصية نحو الحقيقة"⁴

¹ محمد خالد أبو عزام، إدارة المعرفة والاقتصاد المعرفي (دار زهدي للنشر والتوزيع، عمان، 2021)، ص. 09.

² ريمه رزايقي، اقتصاد المعرفة كمدخل إستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة دكتوراه (جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2023)، ص. 03.

³ ريمه رزايقي، المرجع نفسه، ص. 03-04.

⁴ kujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation** (New York: Oxford University Press, 1995 متوفر عبر

الموقع) <https://archive.org/details/knowledgecreatin00nona>

❖ تصنيفات المعرفة:

تتعدد المعارف وليس لها شكل محدد. وقد تم تصنيف المعرفة إلى:

- المعرفة الصريحة (Explicit Knowledge): وهي المعرفة الرسمية، القياسية أو النظامية، كبراءة الاختراع، وحقوق النشر، وهي تصنف بأنها موضوعية وحسية ملموسة قابلة للتمييز.

- المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge): وهي المعرفة غير الرسمية، الذاتية، والمعبر عنها بالطرق النوعية والحسية غير القابلة للقياس، وتتمثل في الأفكار والخيارات والتطورات داخل عقل الأفراد.¹

كما يمكن إضافة المعرفة الضمنية إلى: معرفة ماذا، معرفة كيف، معرفة لماذا، معرفة أين، معرفة من.

إن معرفة نمط المعرفة المطلوبة أمر في غاية الأهمية، إذ أن المؤسسات القادرة على تحديد نمط المعرفة تكون قادرة على مواجهة احتياجاتها بكفاءة عالية.

وقد أظهرت الكثير من البحوث التي أجريت مؤخراً أهمية كل من المعرفة الضمنية والصريحة، إلا أن المعرفة تكون أكثر كلفة عندما تكون في شكل معرفة ضمنية. فالمعرفة الضمنية لا تولد العادات التجارية التي تنجح المعرفة في شكلها الآخر، المعرفة الصريحة، بالإضافة إلى أن المعرفة الضمنية لا تنتشر بسهولة، وانتشارها محدود، وطبيعتها غير الرسمية تجعلها وسيلة أقل فاعلية لخلق المعرفة الجديدة.²

ثانياً : مجتمع المعرفة:

■ يعرفه تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003، على أنه: "ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة، وصولاً لترقية الحالة الإنسانية".³

■ ويعرفه مصطفى عليان على أنه: "حالة من الامتياز الفكري والمعرفي والتقني ومن التقدم العلمي والبشري".⁴

■ وعليه يمكن اعتبار مجتمع المعرفة هو المجتمع الذي يسعى لتحسين مستوى حياة الإنسان، وخدمته من خلال إتاحة حرية امتلاك المعلومات لأفراده، ونقلها، وتخزينها، وتوظيفها وتبادلها .

ثالثاً: إدارة المعرفة :

■ إدارة المعرفة هي ظاهرة حديثة ومعقدة، بدأ الاهتمام بها والسعي إلى تطويرها في سبعينيات القرن الماضي. وهي عملية تنظيمية متكاملة تهدف إلى توجيه نشاطات الشركة للحصول على معرفة جديدة وتطويرها.¹

¹ أسماء بلعلي، أساليب خلق المعرفة في ظل اقتصاد المعرفة، مجلة دراسات اقتصادية 22، العدد 01، (2020)، ص. 113.

² أسماء بلعلي، المرجع نفسه، ص 113

³ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003: نحو إقامة مجتمع المعرفة، نيويورك: UNDP (2003): ص: 40-38 متاح على <https://ddl.ae/book/3170719>

⁴ مصطفى عليان ربيعي، إدارة المعرفة، (عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2008)، ص 28.

- ويعرفها نوناكا تايكوتشي (Nonaka & Takeuchi) على أنها "العملية المنهجية والمؤسسية والهادفة للاستخدام الخلاق والأمثل للمعرفة وتكوينها".²

❖ وظائف إدارة المعرفة:

لإدارة المعرفة مجموعة من الوظائف، من أبرزها:

- الإدارة الإستراتيجية للمعرفة: تهدف إلى تنظيم واستثمار الموارد الفكرية والتنظيمية والإبداعية.
- تنظيم المعرفة: يتم من خلال تحديد المصادر المعرفية وتصنيفها وترتيبها.
- بناء نظم المعرفة: عبر الإشراف على تخطيط وتصميم وتشغيل النظم المعرفية، والتي تشمل نظم المعلومات الإدارية، نظم دعم القرار، والنظم المكتملة لها.
- تنمية وتطوير العقل الجماعي: وتهدف إلى استثمار الموارد المعرفية الموجودة في المنظمة، وإعادة تنظيمها وتدريبها بشكل مستمر، إضافة إلى استقطاب أفضل العقول والخبرات التي تسهم في النشاط ذاته.³

ثانياً: نشأة وتطور الاقتصاد المعرفي:

لو تتبعنا أصل نشأة اقتصاد المعرفة نجد أن جذورها عميقة في كتاب الله الكريم، فنجد في الآية الكريمة: ﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ﴾⁴ تركيزاً على جانب المعرفة أو الإدراك، وهناك تفرقة بين الشخص المدرك العاقل والعالم بالأمور وبين الذي لا يعلم ولا يدرك شيئاً، وفي نفس الآية الكريمة (أولو الألباب) وهم أصحاب العقول والفهم، ومن هنا نجد أن التركيز على أمرين: المعرفة والعقل البشري المدرك لإنتاج المعرفة، وهو صميم دراستنا، فكما نعلم أن الآيات القرآنية الكريمة في مواضيع نزولها كانت لا تشتمل على الجانب الديني فقط، وإنما تشمل جميع جوانب الحياة بما فيها الجانب الاقتصادي.⁵

وتصور "كارل ماركس" اقتصاداً قائماً على المعرفة في وقت باكر عام 1857م. حينما قال: "الطبيعة لا تبني أي آلات، ولا قطارات، ولا سكناً حديدية، ولا تلغرافاً كهربائياً؛ إنها مواد طبيعية تتحول إلى كيانات بعمل الإنسان، أو من مشاركته البشرية في الطبيعة. هي ابتكارات في الدماغ البشري أنشأتها اليد البشرية وتم تجسيدها بقوة المعرفة، يشير تطور رأس المال الثابت إلى أي مدى أصبحت المعرفة قوة مباشرة للإنتاج تحت سيطرة العقل"⁶

¹ عبد الوهاب رميدي، اقتصاد المعرفة، الفجوة الرقمية... تحدي المنطقة العربية"، بحوث اقتصادية عربية، العددان 43-

44، (صيف-خريف 2008)، ص 5049

² Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995, OP. cit., P98

³ عبد الوهاب رميدي، اقتصاد المعرفة، الفجوة الرقمية، تحدي المنطقة العربية، مرجع سابق، ص 50.

⁴ القرآن الكريم، سورة الزمر، الآية 9.

⁵ صالح مهدي الوائلي، الاقتصاد المعرفي، دار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، 2016، ط 01، ص 11.

⁶ أبو بكر سلطان أحمد، اقتصاد المعرفة: الفكر رأس مال والمعرفة أصول للتنمية المستدامة، مرجع سابق، ص 28.

وقد ركزت النظرية الاقتصادية الكلاسيكية على رأس المال والعمل كعاملين رئيسيين، في حين أعطت الكلاسيكية الجديدة أهمية أكبر للتقدم التكنولوجي والمعرفي.

سوف نتجه لفهم نشأة اقتصاد المعرفة من خلال المداخل الثلاثة التي ميّزت تطور المجتمعات البشرية: المجتمع الزراعي، المجتمع الصناعي، والمجتمع المعرفي.¹

0 التحول الأول: المجتمع الزراعي أو "الاقتصاد الطبيعي":

قد يشكّل وصف المرحلة التي اعتمد فيها الإنسان بشكل أساسي على الطبيعة بالتحول الأول بعضاً من التحفظ، باعتبار أن الإنسان ومنذ نزوله على الأرض كان يعتمد على الطبيعة ومواردها بشكل تلقائي، وبذلك فليست مرحلة المجتمع الزراعي من هذه الزاوية تحولاً، بل هي امتداد طبيعي، ونتاج فطري للسلوك البشري.

هذا من ناحية علم التاريخ البشري عموماً، ولكن للتأريخ الاقتصادي معايير أخرى اعتمد عليها لوصف مرحلة ما بالثورة الزراعية والتي أنجبت مجتمعاتها الزراعي باعتبارها التحول الأول، فخلال قرون طويلة من الزمن تم تشكيل المفهوم الاقتصادي ذلك التكتل البشري الذي قد يعتبر مجتمعاً يحمل في طياته بذور اقتصادي متكامل، فعدد السكان كان قليلاً ومبعثراً والنشاط الاقتصادي كان معدوماً ولا يتجاوز حدود الاكتفاء الفردي.

وعندما بدأت تتجلى ملامح تكتلات بشرية منظمة تعتمد على نشاط الزراعة كأساس لتوفير ما تحتاج إليه لسد ضرورتها من الحاجيات اليومية من خلال دورة نشاط اقتصادي زراعي منظمة، بدأ أعمدة التأريخ الاقتصادي مساهمتهم في التدوين، باعتبار تلك المرحلة الثورة الزراعية التي أنجبت مجتمعاتها الزراعي بوصفه التحول الأول في ظل اقتصاد الطبيعة، وبدأت هذه الثورة على ضفاف الأنهار الكبرى في المنطقة القريبة من المنطقة الاستوائية – عبر النيل ودجلة والفرات، والهندوس والجانب والنهر الأصفر – حيث التربة الخصبة والمتجددة، والتي دامت على مدى آلاف السنين منذ العام 10000 ق.م.²

وقد اقترن ذلك التحول إلى المجتمعات الزراعية المستقرة (بعد أن كانت المجتمعات زراعية ومتنقلة عبر مناطق الأرض) بالتسارع في زيادة المهارات التقنية، ومن ثم اتسع نطاق تشكيل أفضل لصناعة الأدوات والأسلحة وازداد أسلوب صناعتها صقلًا، كذلك فإن امتلاك حيوانات أليفة عزز من مهارات تحويل صوف المواشي إلى آليات لصناعة النسيج، وأدى التقدم في استخدام النار والتحكم فيها إلى ابتكار القصائد والأفران لصناعة الأجر والسيراميك، ثم بعد ذلك تشكيل تقنيات صناعة الأدوات المعدنية واستخراجها من خاماتها الطبيعية ثم تصنيعها

¹ محمد عصام أحمد سلام، دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة، المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، المجلد 7، العدد 1، يوليو 2011، ص 80.

² مراد علة، الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية"، دول مجلس التعاون الخليجي انموذجا، جامعة زيان عاشور بالجلفة، ص-02.

على هيئة أدوات وغير ذلك من مصنوعات يريدها، وهكذا أصبحت المجتمعات البشرية في وضع يُمهّد لحدوث تحول عميق آخر ينتقل بها إلى بداية المجتمعات الصناعية عبر الاستفادة الحضارية من الآلة من خلال الثورة الصناعية.¹

0 التحول الثاني: المجتمع الصناعي أو "اقتصاد الآلة"

تُجمع الكثير من الدراسات التاريخية بأن عملية التحول من الزراعة إلى الصناعة كان نتاجاً طبيعياً لجملة من الأسباب أبرزها: تضخم عدد السكان، محدودية المصادر الطبيعية، التفاوت الشديد في المزايا الطبيعية، تعقد أنماط الحياة، وظهور مصادر الطاقة الجديدة، فكان ضرورياً على سكان تلك الحقبات من الزمن، التحول إلى ما يمكن أن يصطلح عليه بعملية التصنيع بدل عمليات الزراعة والصيد، ولن يكون استعمال مصطلح التنصيف وتطبيقه علماً لغوياً إن لم نقرنه بمفهوم أساس المصنع والمصنع عموم الصناعة، فالصناعة تعدد معدلات ومستويات التصنيع، والتصنيع أنجب أغنى مجتمع صناعي الذي يحتوي بين طياته اقتصاد الميكانيكي.²

0 التحول الثالث: المجتمع المعرفي أو "اقتصاد المعرفة"

سببت الحرب العالمية الثانية في تغيير الكثير من وقائع ومظاهر العالم، والاقتصاد يعبر بشكل أكبر من أي من أوجه الاختصاص نقطة التحول الثالث، وذلك بعد التحول الأول (اقتصاد الطبيعة)، والتحول الثاني (الاقتصاد الصناعي)، أما التحول الثالث فهو (الثورة التكنولوجية والمعرفية).

وقد أدى التفاعل بين البحث العلمي والاكتشافات العلمية والاستغلال التجاري لها خاصة في مجال التكنولوجيا الحديثة إلى تغيير حياة الإنسان في كافة السلع الصناعية، وهذا واضح في مجال السلع الإلكترونية، بل إن حياة الإنسان أصبحت تعتمد على البرمجيات (Software) من المشروعات حالياً مثل مايكروسوفت (Microsoft) وسوفت وير (Software) نجد أغلبهم أصولاً معرفية، تقلص المسافة الاقتصادية، وما يحدث في أي مكان في العالم تتجلى أصداؤه في كل أنحاء العالم.³

أما كانت الحرب العالمية الثانية نقطة تحول في مسيرة البشرية جمعاء، فقد تسببت في تغير الكبير من واقع ومظاهر العالم، ومن ثم كانت نقطة التحول الحقيقية المتمثلة في الثورة العلمية التكنولوجية المعرفية، وقد شهد العالم نهاية القرن العشرين سلسلة ثورات علمية لا سابق لها، وهي ذات مضامين اجتماعية واقتصادية وحضارية سوف تترك آثارها لمراحل بل لسنوات القادمة، ومن أبرز التطورات والتحولات التي جرت في تلك الفترة:

- اندماج العلم في منظومة الإنتاج وتحول المعرفة إلى قوة منتجة.
- تقلص المسافة الفاصلة بين ميلاد الاختراع وتطبيقه على أرض الواقع.

¹ آر. إيه بوكانان، الآلة: قوة وسلطة، التكنولوجيا والإنسان منذ القرن السابع عشر حتى الوقت الحاضر، ترجمة شوقي جلال، القاهرة: مؤسسة هنداوي، 2023، ص 26.

² مراد علة، "الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية، مرجع سابق ذكره، ص 02.

³ علاء الدين أحمد جبر، "اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في ماليزيا"، مصر المعاصرة 111، العدد 537 (2020) ص 641.

• تحول نمط الإنتاج العلمي والتقني، من مرحلة الإبداع الفردي إلى مرحلة الإنتاج الجماعي والمؤسسي خلال القرن العشرين، فقد أصبحت المؤسسات والمجامع والجمعيات العلمية الخ هي الرائدة في إنتاج الصناعات الابتكارية والتكنولوجية.¹

وفي هذا السياق، كتب "دانيال بيل" عام 1967 يقول : إن متوسط طول المدة بين اكتشاف مبتكر تكنولوجي جديد وبين إدراك إمكانياته التجارية كان ثلاثين عاماً في الفترة ما بين عامي 1880 و 1919، ثم انخفض إلى 16 عاماً في الفترة ما بين عام 1919 و 1945، ثم إلى 9 أعوام. تحول نمط الإنتاج العلمي والتقني، من مرحلة الإبداع الفردي خلال القرنين 18 و 19 إلى مرحلة الإنتاج الجماعي والمؤسسي خلال القرن العشرين : بمعنى أنه خلال التحول الأول والثاني كان الأفراد هم أساس الاختراع والابتكار، أما في ظل التحول الثالث فقد أصبحت المؤسسات والجامعات والجمعيات العلمية... الخ هي الرائدة في إنتاج الصناعات الابتكارية والتكنولوجية.

طغيان الطابع الأوتوماتيكي على وسائل ودورات الإنتاج: فخلال مرحلة الزراعة كانت وسائل الإنتاج لا تتعدى حدود بعض الأدوات البسيطة، وبظهور الصناعة تحولت تلك الأدوات إلى آلات ضخمة تعمل بمصادر الطاقة التقليدية كالخشب والبخار...، ولكل الثورة المعرفية طورت تلك الآلات وأدخلت ما يدعى بالعقول الإلكترونية ضمن نظام التشغيل للآلة فأصبح نظام تشغيلها أوتوماتيكياً دون الحاجة إلى كثير من اليد العاملة.

السيطرة على اللامتناهيات الثلاثة: فقد مكنت التكنولوجيا من التحكم في ثلاث لا متناهيات هي:

السيطرة على اللامتناهيات في الصغر : سواء في الطبيعة الجامدة كالذرة والإلكترون... الخ، أو في الطبيعة الحية كالخلية والجينات والشفرات الوراثية... الخ.

السيطرة على اللامتناهيات في الكبر : مثل غزو الفضاء، ونشر الأقمار الصناعية فيه... الخ.

السيطرة على اللامتناهيات في التعقيد : ويقصد بها السيطرة الذاتية الكاملة على الآلات ودورات الإنتاج عن طريق الأوتوماتيكية والحواسيب... الخ، وكذلك السيطرة على التفاعلات المعقدة للنسق الاجتماعي عن طريق شبكات المعلومات والاتصال.²

¹ أحمد إبراهيم محمد متولى دهشان، "التحول نحو اقتصاد المعرفة كوجه للتنمية الاقتصادية الحديثة في ضوء بعض التجارب الدولية"، مجلة كلية الحقوق، جامعة الرقازيق، العدد 38، الإصدار الأول (2023) ص 561.

² خالد ياسين الشيخ، "الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتنمية الإدارية، جامعة دمشق، 2016 ص 04-05.

جدول رقم (01) يوضح: تطور النظرية الاقتصادية وظهور اقتصاد المعرفة

المجتمع الزراعي م 18 قبل ق عوامل الإنتاج: النقود-العمل-الأرض	ثورة صناعية →	المجتمع الصناعي م 20 ق – 18 ق عوامل الإنتاج: العمل-المال-الأرض	ثورة معرفية →	مجتمع المعرفة الآن-م 20 وأخرق عوامل الإنتاج: الابتكار-المعرفة
اقتصاد المعرفة م 21 ق قوة إنتاج = المعرفة	←	الكلاسيكية الجديدة م 20 ق +التقدم التكنولوجي	←	الكلاسيكية م 18 ق العمل + رأس المال

رؤية كارل ماركس 1857 — م

المعرفة قوة مباشرة للإنتاج تحت سيطرة العقل

تصور مبكر لاقتصاد المعرفة قبل قرن ونصف من ظهوره

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على أدبيات اقتصاد المعرفة

ثالثاً: النشأة الفكرية لمفهوم اقتصاد المعرفة

على الرغم من أن مصطلح "اقتصاد المعرفة" لم ينتشر بشكل واسع إلا في أواخر تسعينيات القرن الماضي، إلا أن جذوره الفكرية تعود إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة؛ إذ حدّد الباحث جيمس بنيجر (1986) ما لا يقل عن أربعة وسبعين مصطلحاً صيغت منذ عام 1950 لوصف التحول بعيداً عن نموذج الإنتاج الصناعي التقليدي، من بينها: "الاقتصاد الجديد" و"اقتصاد المعلومات" و"اقتصاد ما بعد الصناعة"¹ وقد تعددت المدارس الفكرية التي أسهمت في بلورة هذا المفهوم على النحو الآتي:

- المدرسة الأولى: المعرفة كسلعة قابلة للإنتاج والتوزيع: يعود أول استخدام أكاديمي لمفهوم اقتصاد المعرفة إلى الاقتصادي النمساوي فريتز ماكلوب عام 1962، الذي صاغ مفهوم المعرفة باعتبارها سلعة يمكن إنتاجها وتوزيعها بشكل مستقل، مشيراً إلى أن نمو المعرفة التقنية وما أفرزه من مكاسب في الإنتاجية أصبح المحرك الرئيسي للاقتصاد الأمريكي، وقدّر أن ما يقارب 29% من الناتج القومي الإجمالي للولايات المتحدة كان مخصصاً لأنشطة إنتاج المعرفة عام 1958.

¹ Sebastian Diessner, Nicolo Durazzi, Federico Feletti, David Hope, Hanna Kleider, and Simon Tönelli, "Transition to the Knowledge Economy in Advanced Capitalist Democracies: A New Index for Comparative Research," Socio-Economic Review 23, no. 4 (October 2025): 2223–2252, <https://doi.org/10.1093/ser/mwaf018>.

■ المدرسة الثانية: رأس المال البشري: تبلورت في إطار نظرية رأس المال البشري التي أرسى دعائمها تيودور شولتز (1963) وغاري بيكر (1964)، وتنظر إلى المعرفة باعتبارها مهارات وقدرات يكتسبها الأفراد عبر التعليم والتدريب والخبرة. وتمثل استثماراً يُدرّ عوائد في صورة أجور وإنتاجية أعلى.

■ المدرسة الثالثة: العمال المعرفيون وما بعد الصناعة: ركّز علماء الاجتماع الاقتصادي، ولا سيما دانيال بيل (1973) وبيتر دراكر (1967، 1993)، على الأنواع الجديدة من العمل التي أفرزها اقتصاد المعرفة ما بعد الصناعي، وميّزوا بين العمال اليدويين وفئة "العمال المعرفيين" الناشئة التي تؤدي بالأساس مهاماً فكرية وليست جسدية.¹

رابعا: الزخم السياسي والمأسسة الدولية لاقتصاد المعرفة:

اكتسب اقتصاد المعرفة زخماً سياسياً واسعاً في أواخر تسعينيات القرن الماضي، حين أسهمت نظرية النمو الداخلي التي طوّرها رومر (1990) في إقناع صانعي السياسات والمنظمات الدولية بأن النمو الاقتصادي المستدام يتحقق عبر الاستثمار في رأس المال البشري والبحث والتطوير، لا عبر الاعتماد على الموارد الطبيعية وحدها.² وقد جاء تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) عام 1996 تحت عنوان "الاقتصاد القائم على المعرفة" ليرسخ هذا التوجه على الصعيد الدولي³

وعلى أساس ما تقدّم، ومن منظور التاريخ الاقتصادي، ربط المؤرخون تطور المجتمع البشري بثلاث مراحل أساسية شكّلها انفجار ثلاث ثورات رئيسية: من "ثورة الزراعة" نحو "ثورة الصناعة"، ومنها نحو "الثورة المعرفية" التي تمثل التحول الثالث والراهن. والجدول التالي يلخص أبرز السمات التي ميّزت كل فترة من حيث طبيعة العمل المنتج للقيمة، وعنصر الإنتاج الأساسي، وأدوات الإنتاج المستعملة في كل حقبة.

خامسا: مفاهيم ومدلولات اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة:

إن مصطلح اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد القائم على المعرفة مصطلح يشير إما إلى اقتصاد معرفة يركز على إنتاج وإدارة المعرفة في إطار قيود اقتصادية أو إلى استخدام تقنيات المعرفة لإنتاج فائدة اقتصادية. وقد حاز المصطلح على رواج كبير بعد أن صيغ من قبل بيتر دركر (Peter F. Drucker) كعنوان للفصل الثاني عشر من كتابه⁴ The Age of Discontinuity.

¹ Diessner et al., "Transition to the Knowledge Economy in Advanced Capitalist Democracies," <https://doi.org/10.1093/ser/mwaf018>.

² مرجع سابق.

³ OECD, The Knowledge-Based Economy, Paris: OECD/GD(96)102, 1996.

⁴ هند صبيح رحيم ونسرين ستار جبار، "اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة"، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، عدد 15 (ماي 1010): ص 400.

❖ التعريفات الأكاديمية في الأدبيات الاقتصادية:

إن اقتصاد المعرفة هو فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية ظهر في الآونة الأخيرة، فأصبح كلاً فاعلاً في ذاته، وجزءاً فاعلاً في كل اقتصاد.

O تعريف فريتز ماكلوب (Machlup، 1961):

يعرف اقتصاد المعرفة بأنه "الاقتصاد المبني على المعرفة الذي تفوق فيه أعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى". ويتضمن خمس قطاعات: التعليم، البحث والتطوير، الاتصالات، تقنية المعلومات، خدمات المعلومات.¹

O تعريف مارك بورات (Porat، 1977): يعرفه بأنه "الاقتصاد الذي تلعب فيه القطاعات المنتجة

والمستخدمة للمعلومات الدور الأساسي في النمو الاقتصادي، مقابل القطاعات التقليدية التي تعتمد أساساً على استخدام المواد الخام والطاقة".²

يقوم اقتصاد المعرفة على إنتاج المعرفة واستخدامها وتوظيفها لتشكيل الجزء الأساسي من ثروة المجتمع، مع التركيز على رأس المال الفكري لتعزيز التنافسية في الاقتصاد العالمي³

¹ Fritz Machlup, **The Production and Distribution of Knowledge in the United States** Princeton: Princeton University Press, 1962.p09.10 متوفر عبر الموقع <https://archive.org/details/productiondistri0000mach>

² Marc U. Porat and Michael R. Rubin, **The Information Economy, Vol. 1–9** Washington, DC: Office of Telecommunications, U.S. Department of Commerce, 1977.P 02 03 متاح على https://archive.org/details/ERIC_ED142205

³ Halima Sharif Muhammad Al-Amrani, Reem Ali Al-Rabghi, and Rabab Abdulrahman Mujallid, **The Knowledge Economy and Human Capital: A Literature Review**, *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences (JEALS)* 9, no. 8 (2025): 129

الجدول (رقم1) يوضح: ملخص لبعض تعريفات المراجع للاقتصاد المعرفي¹

المراجع	تعريف الاقتصاد المعرفي
(Ian Brinkley 2016)	الاقتصاد الذي يجري فيه توليد واستغلال المعارف لتؤدي دورها المهيمن في خلق الثروة , ما نحصل عليه حينما تجمع الشركات أجهزة حواسيب قوية مع عقول أناس متعلمين تعليما جيدا لخلق ثروة ,عندما يكون لدور المعرفة أهمية اكبر مقابل الموارد الطبيعية ورأس المال المادي ومهرة العمال المنخفضة , فكرة الاقتصاد المعتمد على المعرفة ليست مجرد وصف لصناعات عالية التقنية .
ry Business Dictiona (2013)	اقتصاد قائم على إنشاء وتقييم وتداول المعرفة , في الاقتصاد المعرفي أصبحت تكاليف العمالة تدريجيا اقل أهمية والمفاهيم الاقتصادية التقليدية لم تعد مشكلة ,مثل ندرة الموارد وحجم الاقتصاد
(Dahlman 2003)	اقتصاد مجتمعي يستخدم المعارف بفعالية لتنميته الاقتصادية والاجتماعية ويشمل الاستفادة من المعارف الأجنبية ,فضلا عن تكييف وخلق المعرفة المحلية لحاجاته الخاصة
Powell & Snellman 2004	الإنتاج والخدمات التي تستند إلى أنشطة كثيفة الاستخدام للمعرفة والتي تسهم في تسارع وتيرة التقدم العلمي والتقني ,فضلا عن سرعة تقادم بعض الأشياء الأخرى
(OECD Glossary (2013)	تعبير لوصف التوجهات في المجتمعات المتقدمة نحو زيادة الاعتماد على المعارف والمعلومات ومستويات عالية من المهارة ,أصبحت المعرفة والتقانة تزداد تعقيدا , ما رفع الوعي بأهمية الروابط بين الشركات والمؤسسات الأخرى باعتبارها وسيلة لاكتساب المعارف المتخصصة ,وصاحب نمو الابتكار في الخدمات تطور اقتصادي مواز في المجتمعات المتقدمة

المصدر: أبو بكر سلطان أحمد، اقتصاد المعرفة الرياض: مركز البحوث والتواصل المعرفي، 2019. ص41-43.

¹أبو بكر سلطان أحمد، اقتصاد المعرفة: الفكر رأس مال والمعرفة أصول للتنمية المستدامة , مرجع سابق. ص41-43.

O اقتصاد المعرفة حسب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2003: هو الاقتصاد الذي يعتمد على إنتاج المعرفة وتوظيفها في جميع المجالات ونشرها كعامل رئيسي في تحقيق التنمية البشرية المستدامة ، حيث تعد المعرفة موردا إستراتيجيا يساهم في تعزيز القدرات البشرية ، تقليص الفجوات الاجتماعية وتحقيق العدالة في توزيع الفرص.¹

O عرف البنك الدولي اقتصاد المعرفة بأنه ذلك الاقتصاد الذي تكون فيه المعرفة المحرك الأساسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، معتمدا على التعليم، الابتكار، تقنيات المعلومات والاتصالات، وبيئة مؤسسية داعمة وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية بالإضافة إلى تكييف وتكوين المعرفة من أجل تلبية احتياجاته الخاصة²

مما سبق يمكن أن نصل إلى تعريف شامل لاقتصاد المعرفة وهو أنه: "الاقتصاد القائم بصورة أساسية على عنصر المعرفة مستخدماً العقل البشري بتوظيف وسائل البحث والتطوير والموارد الاقتصادية المتاحة".³

❖ التعريف الإجرائي لاقتصاد المعرفة : يتناول مختلف التعاريف الواردة حول مفهوم الاقتصاد المعرفي نستنتج التعريف التالي :

"إن اقتصاد المعرفة هو نمط تكنو_اقتصادي متطور وجديد ،قائم أساسا على ما أفرزته عمليات دمج تكنولوجيا الإعلام والاتصال TIC في مختلف الفعاليات الاقتصادية" على المستوى :

✓ الكلي:النسيج الاقتصادي

✓ الجزئي: المؤسسات الاقتصادية

أدمجت المعرفة كعامل من عوامل الإنتاج، وشهد استخدامها انتشارا واسعا بفضل الكتب وشبكات الانترنت مما ساهم في تدويل المعارف في ظل العولمة المعلوماتية.¹

¹ United Nations Développement Programme (UNDP), Arabe Humane Développement Report 2003: Building a Knowledge Society (New York: UNDP, 2003), 29–30 متاح على <https://hdr.undp.org/content/arab-human-development-report-2003>

² World Bank, The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations (Washington, DC: World Bank, 2006), 15.16. متاح على <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/695791468153873436/the-knowledge-economy-the-kam-methodology-and-world-bank-operations>

³ نادية صالح مهدي الوائلي، الاقتصاد المعرفي، مرجع سابق ذكره. ص11.

المطلب الثاني: أهمية وخصائص اقتصاد المعرفة

يعتبر اقتصاد المعرفة من أبرز المفاهيم الحديثة التي شكلت عنصراً أساسياً في تحقيق النمو الاقتصادي و تعزيز القوة التنافسية وقد ظهرت نتيجة للتطورات التكنولوجية و المعلوماتية الحاصلة مؤخراً وهنا تبرز أهمية اقتصاد المعرفة كونه يعتمد على المعرفة وإنتاجها وتوظيفها ونشرها من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية وفيما يلي سنتعرف أبرز خصائص هذا النموذج وأهميته.

❖ **أهمية اقتصاد المعرفة:** تبرز أهمية اقتصاد المعرفة من خلال الدور الذي تلعبه مضامينه ومعطياته وما

تفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات:

- يعتبر اقتصاد المعرفة الأساس المهم في توليد الثروة وزيادتها وتراكمها.
- الإسهام في تحسين أداء ورفع الإنتاجية وتخفيض كلف الإنتاج وتحسين نوعيته.
- يسهم في زيادة الإنتاج والدخل الوطني وتوليد دخول للأفراد.
- يسهم في إحداث التجديد والتحديث والتطور للنشاطات الاقتصادية مما يؤدي إلى زيادة النمو.
- يسهم في التخفيف من قيد الموارد الاقتصادية خاصة الطبيعية منها.²
- يقوم اقتصاد المعرفة بإعادة استخدام المعرفة الجديدة بطرق تقلل التكلفة، وتسرع طرح المنتجات في الأسواق، مما يمنح المؤسسات ميزة تنافسية لفترة أطول.³

❖ مبررات التحول إلى اقتصاد المعرفة:

إن اقتصاد المعرفة المقترن بالتكنولوجيا والإعلام والاتصال هو اقتصاد السرعة الفائقة، فإذا كان الاقتصاد التقليدي في العصر الصناعي هو اقتصاد الحركة البسيطة ووسيلته هي السكك الحديدية والسيارات والبريد التقليدي، فإن الاقتصاد المعرفي هو اقتصاد الحركة السريعة، ووسيلته هي الأقمار الصناعية والبريد الإلكتروني، حيث أن التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي يضع تحدياً أمام إدارة مؤسسات الأعمال، ففي ظل الاقتصاد التقليدي كان التحدي الذي يواجه المؤسسات هو كيفية إدارة الندرة في الموارد (الأموال، المعدات، اليد العاملة) والتي تتناقص بالاستخدام، أما في ظل اقتصاد المعرفة فقد انتقل التحدي إلى إدارة الوفرة، حيث تحول الاهتمام إلى خلق الوفرة في المعلومات والمعرفة التي تزداد قيمتها بالاستخدام، فقد أصبحت المعرفة ورأس المال الفكري أهم مستلزمات الاقتصاد المعرفي والموجودات الأكثر أهمية في المؤسسات.

¹ جمال سالي، الاقتصاد الدولي وعولمة اقتصاد المعرفة: 150 سؤال، مرجع سابق ذكره، ص 86

² أكرم ابوبكر الهوش، "اقتصاد المعرفة: المفاهيم الأساسية والتأملات"، مجلة الأصالة، المجلد الرابع، العدد الحادي عشر (يونيو 2015): 338.

³ محمد عماد الدين شايعة وياسين عجاي، مرتكزات الاقتصاد المعرفي وفق برامج الأمم المتحدة، مذكرة ماستر، جامعة غرداية، 2011.

ومما زاد من مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وزيادة أهميتها هو النمو السريع للمعرفة، وظهور فروع علمية جديدة واتساع مجالات البحث والتطور، إضافة إلى التطور التكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم حالياً في مختلف المجالات العلمية والتقنية.¹

❖ خصائص الاقتصاد المعرفي:

يتصف اقتصاد المعرفة ببعض الخصائص التي تجعل منه نمطاً اقتصادياً متجديداً ومعاصراً:

المعرفة: تُعد المعرفة الأساس الذي يبنى عليها الاقتصاد المعرفي الأمر الذي يجعلها من أهم مصادر ثورة تكنولوجيا المعلومات.

العالمية: يخاطب الاقتصاد المعرفي العالم برمته من خلال اقتصاد عالمي مفتوح يوظف التقنيات التكنولوجية الحديثة.

التنوع والتجديد: يوفر اقتصاد المعرفة العديد من المنتجات المختلفة والمتميزة والمستحدثة التي تلبي رغبات شريحة لا محدودة.

الانفتاح العالمي: يتميز الاقتصاد المعرفي بقدرته على الانفتاح من خلال بناء الشراكات الاقتصادية وتوظيف التكنولوجيا في كافة مجالات الحياة.²

ويرى جمال داود سلمان أن الاقتصاد المعرفي مبني على أساس التطور التكنولوجي ويزيد من فرص مخاطر النمو وفرص التجدد والابتكار والخلق أصبحت أكبر بكثير ومن أبرز تلك الخصائص ما يلي:

- المخاطر الاقتصادية والمالية: فقطاعات التكنولوجيا شهدت ازدهاراً كبيراً في التسعينات وبداية الألفية الجديدة، وكان نتيجة ذلك ارتفاع معدلات البطالة إلى أكثر من 15% من قوة العمل.
- السلبيات الإنسانية: من قلق على الحاضر والمستقبل حيث أن زيادة الفرص وسعت الاحتمالات والمخاطر. ومن السلبيات تفكك العادات والمجتمعات.
- انعدام الولاء للغير بسبب المنافسة المتزايدة: فتوسع الأسواق عبر التجارة الإلكترونية أعطى للمستهلك إمكانية التسويق بسرعة وفعالية أكبر.
- زيادة أوقات العمل وانخفاض أوقات العطل أو الفراغ: فالنجاح في الحياة يتطلب العمل أكثر ضمن وخارج أوقات العمل الرسمية.³

¹ مريم بن جيمة، "اقتصاد المعرفة ومبررات التحول إليه"، مجلة البشائر الاقتصادية، 2018، ص 114.

² Nadia Abde AL-Razzq Saleh Jarallah, "The Impact of The Technological Dimension in The Knowledge Economy on Sustainable Development," The International Jordanian Journal, Aryam Journal of Humanities and Social Sciences, Vol. 5, no. 1 (March 2023): 64–79.

³ جمال داود سلمان، اقتصاد المعرفة، الجامعة الخليجية، مملكة البحرين، ص 07. 08.

وفي هذا السياق يلخص الجدول التالي الفروقات ما بين الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة والاقتصاد القديم من حيث الخصائص الاقتصادية الأساسية ، وبيئة الأعمال ، وسوق العمل ، وادوار الحكومات.¹

الجدول (رقم2) يوضح: الفرق ما بين الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة والاقتصاد التقليدي

الاقتصاد القديم	الاقتصاد الجديد (اقتصاد المعرفة)	الخصائص
الخصائص الاقتصادية الأساسية		
يعاني من مشكلة الندرة.	لا يعاني من مشكلة الندرة، بل هناك وفرة في الموارد.	الظاهرة الاقتصادية
تناقص الغلة مع الحجم.	تزايد الغلة مع الحجم.	قوانين الغلة مع الحجم
استاتيكية.	ديناميكية.	طبيعة الأسواق
محلية.	عالمية.	نطاق المنافسة
المنافسة المحدودة أو منافسة المتمسكة (Niche competition) أو احتكار الغلة.	المنافسة التناطحية أو المنافسة المكشوفة (head to head competition).	شكل المنافسة الدولية
(Win to lose game).	(Win to win game).	قواعد المنافسة الدولية
الأرض، والعمالة، ورأس المال.	المعرفة الفنية، والإبداع، والدكاء، والمعلومات ورأس المال البشري.	أساس الثروة
خطي.	حلزوني إلى أعلى.	طبيعة النمو الاقتصادي
- ترتبط بالمنشأة ولا يمكن إنتاجها خارج المنشأة. - السلعة لها قيمة استعمالية فقط.	- ترتبط بالعامل ويمكن أن يتم إنتاجها خارج المؤسسة. - السلعة لها قيمة تبادلية وقيمة استعمالية.	طبيعة السلعة
إنتاجية عوامل الإنتاج.	مدى ملكية المنشأة للمعرفة ولرأس المال البشري ومدى سرعتها في الابتكار بما يفوق سرعة المنافسين.	مقياس الكفاءة الاقتصادية
متناقص.	متزايد (ثلاثة أضعاف العائد في القطاعات التقليدية).	العائد على رأس المال

¹: هبة عبد المنعم وسفيان قعلول، اقتصاد المعرفة: ورقة إطارية، أبو ظبي: صندوق النقد العربي، 2019، 13-14.

هيكل تنظيمي متدرج - بيروقراطية.	شبكة.	طبيعة المؤسسات
بيئة الأعمال		
العمالة - رأس المال.	الابتكار - المعرفة.	القوى المحركة للنمو
تحقيق أعلى مستوى ممكن من الأرباح من خلال التحكم في مستويات الأسعار دون التركيز على المستهلك.	إشباع رغبات المستهلكين المتطورة من خلال التطوير المستمر للمنتجات والتركيز على الجودة.	الاهتمام الأساسي للمشروعات
متوسطة وطويلة نسبياً.	قصيرة بفعل التطور التقني والمشاركة في اكتساب المعرفة.	دورة حياة المنتجات
خفض التكلفة عن طريق اقتصاديات الحجم.	الابتكار - الجودة - سرعة النفاذ للأسواق.	مصدر الميزة التنافسية
منخفضة - متوسطة.	عالية.	أهمية البحث والابتكار
علاقات تنافسية وتعاون محدود.	تحالفات واندماجات.	طبيعة العلاقة مع المشروعات الأخرى
سوق العمل		
التوظيف الكامل.	رفع الأجور الحقيقية والدخول.	هدف السياسة
مهارات تخصصية حسب طبيعة العمل.	مهارات مرتفعة المستوى وتدريب مستمر.	المهارات اللازمة
مهارات محددة.	تعليم متواصل مدى الحياة.	التعليم المطلوب
تصادمية.	تضامنية.	طبيعة العلاقة بين العمال
مستقرة.	تخضع لتقييم العائد من قبل المؤسسة والفرصة البديلة من قبل العمال.	طبيعة العلاقات التعاقدية
أدوار الحكومات		
فرض الرقابة والسيطرة.	تحفيز فرص النمو.	أساس العلاقة ما بين الحكومة ومنشآت الأعمال
الأوامر المباشرة.	إطار مرن يخضع لآليات السوق (the death of government).	الإطار التنظيمي
• تبني سياسات مالية ونقدية من شأنها التأثير على المتغيرات الحقيقية. • التركيز على تبني سياسات لخفض التضخم والحد من مشكلة البطالة.	تبني سياسات من شأنها تسهيل عمليات التحول نحو الاقتصاد الجديد بما يتضمن: 1. توفير البنية التقنية الأساسية اللازمة	نطاق تركيز السياسات

	لذلك. 2. الاستثمار في مقومات الاقتصاد الجديد من خلال تطوير التعليم وتأهيل القوى العاملة وتسليحها بالخبرة المعرفية التي تؤهلها للتعامل في نطاق الاقتصاد الجديد. 3. توفير المناخ الملائم لنمو وتطور أنشطة البحث العلمي والابتكار. • خلق بيئة عمل مرنة وإطار تنظيمي وتجاري منفتح قادر على حفز نمو المشروعات وتطبيق سياسات الثورة التقنية. • إعادة تشكيل دور الحكومة ورقمنة عملياتها بما ساعد على تطوير مفهوم الخدمات الحكومية وجعلها مرنة وسهلة بالقدر الكافي للمواطنين.	
--	---	--

المصدر: هبة عبد المنعم وسفيان قعلول، اقتصاد المعرفة: ورقة إيطارية، أبو ظبي: صندوق النقد العربي، 2019، 13-14.

يتضح من خلال هذا الجدول ان اقتصاد المعرفة يمثل مرحلة أكثر تطوراً من الاقتصاد القديم حيث أصبحت المعرفة والابتكار والتكنولوجيا ورأس المال البشري هي المحركات الرئيسية لتحقيق التنمية الاقتصادية و تحسين القدرة التنافسية بينما تراجعت الأهمية الاعتماد على الوسائل التقليدية ولأجل هذا تسعى معظم الدول في الوقت الراهن الى التحول نحو اقتصاد المعرفة من اجل ضمان التنمية المستدامة وتعزيز التنافس في الاقتصاد العالمي.

المطلب الثالث: المؤشرات الأساسية لاقتصاد المعرفة

يعتبر قياس المعرفة من أبرز المسائل الأساسية التي تساعد في فهم مدى تطور الدول وازدهارها ولأجل القيام بذلك تم اعتماد مجموعة من المؤشرات الاقتصادية التي تساهم في تقييم هذا التطور وقياس درجته ومعرفة مدى مساهمته في تحسين اقتصاد الدول و بالتالي القدرة التنافسية ولأجل هذا سنتطرق فيما يلي الى أهم هذه المؤشرات وقبل ذلك سنتعرف على متطلبات اقتصاد المعرفة وكذلك محددات وأساليب التحول الخاصة به.

❖ متطلبات اقتصاد المعرفة وآليات التحريك:

لإقامة الاقتصاد الجديد، يجب توافر الشروط التالية:

أولاً: إعادة بناء الأنظمة التعليمية وإعادة النظر في المناهج الدراسية، ابتداء من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم الجامعي، مع توجيه مراكز البحث العلمي.

ثانياً: الاهتمام بخلق العمل وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية.

ثالثاً: الاهتمام بالبحث العلمي وتطويره، وتخصيص جزء من ميزانية الشركات العالمية للبحث العلمي.¹

❖ محددات وأسس التحول لاقتصاد المعرفة:

هناك عدد من المحددات والأسس اللازمة من أجل التحول الكلي إلى اقتصاد المعرفة وتطبيقه:

- بناء هيكلية الاقتصاد المعرفي وتقديم الدعم وزيادة الحوافز لتعزيز المعرفة وتطوير رأس المال البشري وخلق المناخ المناسب للإبداع والابتكار.
- ضرورة تحسين مناخ الاستثمار، وتطوير بيئة العمل، وسوق العمل، وحماية الملكية الفكرية، وتطوير التشريعات القانونية والبنية التحتية.
- يتطلب النجاح في هذا الاقتصاد استثمار الحكومات في تأهيل عمل المعرفة، وبناء القدرات، وتنمية المهارات، وتطوير البنية التحتية للمعرفة.²

❖ مؤشرات قياس الاقتصاد المعرفي :

يصعب قياس النشاط الاقتصادي نسبة لاتساع العصر الرقمي على المعرفة الذي يشهد تطوراً وتغيراً مستمراً مع الثورة الرقمية هذه التطورات تشكل تحدياً كبيراً لطرق قياس النشاط الاقتصادي وهنا يطرح السؤال نفسه هل مؤشرات قياس النشاط الاقتصادي مواكبة للتحول الاقتصادي الذي أحدثته الثورة الرقمية ؟. وبالتالي نجد صعوبات عديدة في قياس مؤشرات الاقتصاد المعرفي تتعلق ببناء المؤشرات من حيث توفر البيانات ودقتها ومستوى الثقة من وجودها ، كما أن ثمة صعوبات تتعلق بالمنهجية حساب المؤشر.

❖ المناهج الدولية لقياس اقتصاد المعرفة:

تستخدم المؤشرات التي تقيس اقتصاديات المعرفة في جميع أنحاء العالم مجموعات من المتغيرات المختلفة ، فضلاً عن اعتماد منهجيات مختلفة ومؤشرات اقتصاد المعرفة المستخدمة حالياً في القياس هي مزيج من التحصيل في التعليم، والابتكار، والقدرة التنافسية الاقتصادية، والبنية التحتية، تركز مؤشرات اقتصاد المعرفة المستخدمة على مصادر البيانات التي غالباً ما تستمد من بيانات كمية تجمعها المؤسسات الإحصائية الوطنية، كما تركز المؤشرات القائمة أيضاً على بيانات نوعية (qualitative data) مستمدة من مسوح الآراء، من أجل معرفة حجم التقدم في اقتصاد المعرفة بالدول يتم قياس هذا التقدم باستخدام عدة مؤشرات ترتبط بالدرجة الأولى بحجم الاعتماد على

¹ مراد غنة، "جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة"، (مجلة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة البليدة، العدد 33)، 2015.

² الشيخ، الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مرجع سابق ذكره . ص 36.37

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تشجيع عمليات البحث والتطوير، تنمية الموارد البشرية، وعلى الرغم من أن هناك اهتمام متزايد بتطوير تلك المؤشرات إلا أنه لا يوجد اتفاق دولي على مؤشر محدد وفي هذه الورقة نركز على رصد أكثر المناهج العالمية المعتمدة للقياس والاستدلال على وجود الاقتصاد المعرفي كما يلي:

- منهجية معهد البنك الدولي KAM
- منهجية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCED
- لائحة الاتحاد الأوروبي.
- منهجية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لمنطقة آسيا APEC
- مؤشر المعرفة العربي¹2015

❖ مؤشرات اقتصاد المعرفة للبنك الدولي: (ssmentMethodologyKnowledge Asse)

يتألف المؤشر من أربعة مؤشرات فرعية متكاملة: مؤشر الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي، مؤشر الإبداع والابتكار، مؤشر التعليم والتدريب، ومؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.²

مؤشر المعرفة = مؤشر نظام الابتكار + مؤشر التعليم + مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

مؤشر اقتصاد المعرفة = مؤشر المعرفة + مؤشر الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي.

يمتد المقياس من 0 إلى 10 درجة لـ 146 دولة فكلما اقترب المؤشر من عشرة كان ذلك دليلاً على مستوى أفضل من اقتصاد المعرفة، وكلما اقترب الصفر كان ذلك دليلاً على أن الدولة ما زالت في بداية الطريق.³

¹ حسن عبد الله عبد القادر علوبة ، "مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة في الدول العربية تحديات الحاضر وآفاق المستقبل"، (المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية 4، العدد 12 أبريل 2020)، 224.

² اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة - حالة الجزائر وتونس، مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة - المجلد 03 العدد 01 - ديسمبر 2010 - ص: 131-147.

³ حسن عبد الله عبد القادر علوبة ، "مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة في الدول العربية تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. نفس المرجع السابق، ص 225

الجدول (رقم 3) يوضح : مؤشرات اقتصاد المعرفة

مؤشرات اقتصاد المعرفة			
مؤشر التكنولوجيا الإعلام والاتصال	مؤشر التعليم	مؤشر الابتكار	نظام الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي
- الهواتف - الحواسيب - مستخدمو الإنترنت	- متوسط عدد سنوات الدراسة المتوقعة - الالتحاق بالتعليم الثانوي - المقالات العلمية	- مدفوعات رسوم الملكية والتراخيص - عدد براءات الاختراع - عدد المقالات العلمية لكل مليون شخص	- عوائق التعريف الجمركية وغير الجمركية - جودة القوانين والأنظمة التشريعية

المصدر: علوبة حسن عبد لله عبد القادر، "مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة في الدول العربية تحديات الحاضر وآفاق المستقبل"، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية 4، العدد 12 (أبريل 2020): 225.

❖ مؤشرات اقتصاد المعرفة وفق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي:

أولاً: التعليم قبل الجامعي يُعتبر هذا المؤشر من أبرز الركائز التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة.

ثانياً: التعليم التقني والتدريب المهني مدى كفاءة منظومة التدريب المهني وارتباطها بسوق العمل.

ثالثاً: التعليم العالي يؤدي دوراً محورياً في إعداد الكفاءات البشرية القادرة على الابتكار.

رابعاً: البحث والتطوير والابتكار يمثل هذا المؤشر المحرك الرئيسي لاقتصاد المعرفة.

خامساً: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: عصب الاقتصاد الحديث في ظل التحولات الرقمي المتسارعة.

سادساً: الاقتصاد: يُقاس من خلال مدى تنوع الاقتصاد الوطني وتنافسيته وانفتاحه

سابعاً: البيئة التمكينية تتمثل في شروط الاحتضان والدعم الضرورية لتهيئة الظروف الملائمة التي تؤمن إنتاج المعرفة وتطويرها¹

¹ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي 2022، دبي: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، 2022، تاريخ الاطلاع، 30 مارس 2026 <https://www.knowledge4all.com>

❖ مؤشر المعرفة: مؤشر المعرفة العربي والعالمي هو مؤشر مركب تصدره مؤسسة محمد راشد آل مكتوم بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وقد تم تطويره لقياس المعرفة من منظور التنمية في المنطقة العربية، تم الإعلان عنه في قمة المعرفة لعام 2016. يتكون المؤشر من ست مكونات: التعليم ما قبل الجامعي، التعليم العالي، التعليم التقني والتدريب المهني، البحث والتطوير والابتكار، الاقتصاد، وتقنية المعلومات والاتصال.¹

ويتكون من ستة مؤشرات فرعية تعبر عن قطاعات تنموية أساسية هي:

التعليم ما قبل الجامعي؛ التعليم التقني والتدريب؛ التعليم العالي؛ الاقتصاد؛ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ البحث والتطوير.

يتميز مؤشر المعرفة العربي بأنه يأخذ في عين الاعتبار ولأول مرة قطاعات جديدة مثل التعليم التقني والتدريب المهني، وأيضاً التفاعل بين البحث والتطوير من جهة والابتكار من جهة أخرى، وكذلك التفاعل بين القطاعات المختلفة (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2022). ولقد تم نشر مؤشر المعرفة العربي في عامي 2015 و2016. وفي عام 2017 تم إطلاق مؤشر المعرفة العالمي الذي أضيف له مؤشر فرعي سابع والمتمثل في البيئة التمكينية الذي يسمح بتشخيص الواقع الاجتماعي والسياسي والاقتصادي الحاضر لهذه القطاعات. ويعكس هيكل المؤشر الأبعاد المتعددة للمعرفة، ويقوم على فكرة مفادها أنه كلما زاد التفاعل والتكامل بين هذه القطاعات في بلد معين زاد مستوى المعرفة فيه، وهذه الدورة الفعالة تزيد قدرة الدولة على تحقيق التنمية البشرية المستدامة.

والجدير بالذكر أنه منذ سنة 2017 وبشكل سنوي يتم وبصورة منتظمة إطلاق نتائج مؤشر المعرفة العالمي، مع الإشارة إلى أنه في بعض الأحيان يتم إجراء بعض التعديلات فيما يخص المؤشرات الفرعية الخاصة بكل مؤشر فرعي.

❖ مؤشر المعرفة بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA):

تولدت فكرة دراسة مؤشر المعرفة بمنطقة الـ MENA أساساً على مراجعة عدد من الدراسات السابقة ومختلف بياناتها. يركز مؤشر المعرفة العالمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا على القطاعات التالية: التعليم ما قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحوافز الاقتصادية والنظم المؤسسية.²

❖ مؤشر منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية:

قامت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بوضع مقياس يتمحور في أربعة محاور أساسية:

¹ اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة - حالة الجزائر وتونس، مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة - المجلد 03 العدد 01 - ديسمبر 2010 - ص: 131-147.

² حمزة سلام، توفيق تمار، "دراسة تحليلية لمتطلبات اقتصاد المعرفة في الجزائر"، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 10، العدد 01، 2015، ص 139-158.

المحور الأول: بيئة الأعمال: ويشمل المؤشرات التالية: القيمة التي تضيفها الصناعات القائمة على المعرفة كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، وصادرات التكنولوجيا، والشفافية الحكومية.

المحور الثاني: بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ويشمل: عدد الهواتف النقالة المستخدمة لكل 2000 نسمة من السكان، وعدد أجهزة الحاسوب المستخدمة لكل 2000 نسمة من السكان، وإجمالي عدد مضيفي الإنترنت لكل 2000 نسمة من السكان، وعدد الهواتف النقالة المستخدمة لكل 2000 نسمة من السكان.

المحور الثالث: تنمية الموارد البشرية: ويشمل: إجمالي عدد العلماء والمهندسين في مجال البحوث والتطوير لكل مليون نسمة من السكان.

المحور الرابع: نظام الابتكار: ويشمل: مؤشر التنمية البشرية وهو قائم على ثلاثة مؤشرات وسيطة هي العمر وإحراز التعليم ومستوى المعيشة، وإجمالي عدد العلماء والمهندسين في مجال البحوث والتطوير لكل مليون نسمة من السكان، وإجمالي الإنفاق على البحوث والتطوير¹.

❖ مؤشر الاتحاد الأوروبي للاقتصاد المعرفي:

مؤشر قياس اقتصاد المعرفة المقدم من قبل الاتحاد الأوروبي في عام 2008 على ثلاث مجموعات أساسية كل منها يشمل متغيرات فرعية نلخصها في الجدول التالي:

المحور الأول: بيئة الأعمال: ويشمل: القيمة التي تضيفها الصناعات القائمة على المعرفة كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، وصادرات التكنولوجيا، والشفافية الحكومية.

المحور الثاني: بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ويشمل: عدد الهواتف النقالة المستخدمة لكل 2000 نسمة من السكان، وعدد أجهزة الحاسوب المستخدمة لكل 2000 نسمة من السكان، وإجمالي عدد مضيفي الإنترنت لكل 2000 نسمة من السكان.

المحور الثالث: تنمية الموارد البشرية: ويشمل: إجمالي عدد العلماء والمهندسين في مجال البحوث والتطوير لكل مليون نسمة، ونسمة من السكان العاملين في مجال المعرفة من إجمالي القوة العاملة، ومؤشر التنمية البشرية وهو قائم على ثلاثة مؤشرات وسيطة هي: العمر، وإحراز التعليم، ومستوى المعيشة.

المحور الرابع: نظام الابتكار: ويشمل: إجمالي عدد العلماء والمهندسين في مجال البحوث والتطوير لكل مليون نسمة من السكان، وإجمالي الإنفاق على البحوث والتطوير.

نجد أن المناهج السابقة تشترك جميعها في طريقة التحليل لبيئة الاقتصاد القائم على المعرفة، وقد احتل مؤشر تكنولوجيا الإعلام والاتصال محوراً رئيسياً في معظم المؤشرات. كما اقتصر مؤشر APEC على الابتكار في تقييم المعرفة، ونشير إلى أنه في العموم قامت الدول بصياغة مؤشرات حسب احتياجاتها بغض النظر عن باقي محددات المعرفة المتفق عليها دولياً، الأمر الذي أوجد بعض القصور فيها نذكر على سبيل المثال ما يلي:

¹ حسن عبد الله عبد القادر علوبة، "مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة في الدول العربية"، المرجع السابق، ص 201

- لا يوجد اتفاق عام من طرف الدول السابقة حول معيار شامل من خلاله يتم قياس مستوى اقتصاد المعرفة في كل الظروف والأوقات.
- ركزت الدول السابقة مجهوداتها في إعداد تلك المؤشرات على المتغير التكنولوجي أكثر من باقي المتغيرات لم تهتم تلك المؤشرات بالجانب الخدمي والثقافي اللذان يعتبران من القطاعات الهامة في خلق قيمة مضافة للاقتصاد المعرفي.¹

في ختام هذا المبحث تبين لنا بان اقتصاد المعرفة يمثل نموذج اقتصادي حديث حيث يعتمد بشكل أساسي على المعرفة و المعلومات كونهما يمثلان الأساس في تحقيق التنمية لان هذا أصبح ضروريا في سبيل رفع كفاءة الإنتاج و تعزيز القدرات التنافسية حيث له دور كبير في دعم التطور الاقتصادي خصوصا إضافة الى خصائصه التي تقوم بشكل أساسي على التكنولوجيا ومن اجل قياس مدى تقدم الدول تم اعتماد مجموعة من المؤشرات الأساسية هذه الأخيرة هي التي تعكس صورة التنمية و مستوى التعلم لدى الدول وعليه يمكننا القول بان اقتصاد المعرفة يمثل الركيزة الأساسية لمواكبة التحولات العالمية وتحقيق التنمية.

¹ حسن عبدا لله عبد القادر علوبة ، "مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة في الدول العربية"، المرجع السابق.ص202

المبحث الثاني: الإطار النظري والمفاهيمي للتنمية المستدامة:

تعتبر التنمية من أهم القضايا في العالم التي تسابقت عليها كل المجتمعات لوضع خطط ومشاريع تسعى للنهوض بالبنية الاقتصادية والاجتماعية¹، لكن في بداية ثمانينات القرن الماضي بدأ العالم يصحو علل العديد من المشكلات البيئية الخطيرة التي باتت تهدد أشكال الحياة فوق كوكب الأرض بسبب إهمال التنمية للجوانب البيئية طوال العقود الماضية، فكان لا بد من إيجاد فلسفة تنموية جديدة تساعد في التغلب على هذه المشكلات، وتمخضت الجهود الدولية عن مفهوم جديد للتنمية عرف باسم التنمية المستدامة التي أصبحت تعد من أبرز المفاهيم التي أعادت رسم ملامح الفكر الاقتصادي والتنموي الحديث، وانتقلت من كونها مجرد توجه بيئي إلى مقاربة شاملة تدمج أبعاداً اقتصادية واجتماعية وبيئية ومؤسسية في منظومة واحدة متكاملة. في مسيرة طويلة من المؤتمرات الدولية والنقاشات الأكاديمية في تطوير هذا المفهوم وصياغة أطره النظرية والتحليلية.²

يتناول هذا المبحث تأصيلاً نظرياً ومفاهيمياً للتنمية المستدامة من خلال استعراض تطور مفهومها، وأساسياتها الفكرية، وأبعادها الأساسية، ومؤشرات قياسها.

المطلب الأول: نشأة مفهوم التنمية المستدامة وتطوره التاريخي

أولاً: الجذور الفكرية للتنمية المستدامة:

لم يظهر مصطلح التنمية المستدامة من فراغ، وبل ارتكزت على سياق فكري وتاريخي طويل، حيث مر بعدة مراحل في مواجهة المجتمع الدولي، حيث ظهر تاريخياً ما بين القرن الثامن عشر والتاسع عشر للميلاد في القارة الأوروبية حيث ارتبط بمشاريع حفظ الطبيعة وحماية الغابات وغيرها من الموارد الطبيعية³، وبدأت ملامحه تتشكل مع تصاعد المخاوف البيئية في النصف الثاني من القرن العشرين. فقد كشف تقرير "حدود النمو" (The Limits to Growth) الصادر عن نادي روما عام 1972، بقيادة ميدوز وفريق معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، عن تناقض كبير بين النمو الاقتصادي اللامحدود في عالم محدود الموارد الطبيعية.⁴

¹ حسين مغاوري أحمد، محمود أبو سكين، ومنى كمال الدين مدحت، "التنمية المستدامة ونشأتها وأهدافها"، مجلة الدراسات والبحوث البيئية 21، العدد 4 (2021): 215.

² عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنت، التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، عمان: دار الصفاء، [2014]: 21.

³ غفران بنت عايش القحطاني، "مفهوم التنمية المستدامة وفقاً للقانون الدولي العام"، مجلة الشريعة والقانون، العدد 44 (نوفمبر 2024): 3924.

⁴ Donella H. Meadows et al., The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind (New York: Universel Books, 1972), 17–23. متوفر عبر الموقع: <https://archive.org/details/TheLimitsToGrowth>.

وفي العام ذاته، شكّل مؤتمر ستوكهولم للبيئة البشرية منعطفاً تاريخياً في الاعتراف الدولي بأهمية الربط بين التنمية والبيئة. ولكن بعد 11 سنة من قمة الأرض في ستوكهولم تسببت الأزمة النفطية الثانية في إحداث الفوضى حيث ان الأمور لم تتغير كثيراً مع إدراك أن العالم محدود الموارد¹

ولذلك صوتت الأمم المتحدة في 1983 على قرار يشكل لجنة عمل تحاول إيجاد طريقة للتوفيق بين التنمية الاقتصادية وتنمية السوق مع الشواغل البيئية والاجتماعية ، وبعد أربع سنوات من إنشائها تنشر اللجنة تقريرها بعنوان مستقبلنا المشترك².

ثانياً: التبليور الرسمي للمفهوم " تقرير برونتلاند 1987":

إن نشوء مصطلح التنمية المستدامة تم في رحاب مؤتمرات الأمم المتحدة رسمياً عام 1980 في وثيقة أممية بعنوان إستراتيجية المحافظة الكونية وقد اشترك في إعدادها كل من:

- برنامج الأمم المتحدة للبيئة "EUNP"
- الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة "UCN"
- الصندوق العالمي للطبيعة "WWF"

ثم في عام 1987 بلورت وثيقة أممية أخرى مصطلح التنمية المستدامة بـقالب حظي بقبول دولي واسع فيما بعد ، وعنوان تلك الوثيقة "مستقبلنا المشترك" عن طريق اللجنة العالمية للبيئة والتنمية "UNCED" ، التي أصبح يطلق عليها فيما بعد لجنة برونتلاند نسبة الى رئيسة الوزراء في النرويج "Cro Harlem 45runtdlan d" كرو هارلم برونتلاند³

وبالتالي يمثل "تقرير برونتلاند" ، حجر الأساس في التأسيس الرسمي لمفهوم التنمية المستدامة. وقد عرّف التقرير التنمية المستدامة بأنها: التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية

¹United Nations Conference on the Humane Environnement, Déclaration of the United Nations Conference on the Humane Environnements, Stockholm: United Nations, 1972 : متوفر عبر الموقع <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>

²محمد بالفضل، "مفهوم ورهانات التنمية المستدامة"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية (يوليو 2020): 94

³عبد الله بن عبد الرحمن البريدي، التنمية المستدامة: مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي ، الرياض: مكتبة العبيكان، 2010:ص42.

احتياجاتها الخاصة.¹ ويرتكز هذا التعريف على ركيزتين جوهريتين: مفهوم الاحتياجات ولا سيما الاحتياجات الأساسية للفقراء، وفكرة القيود التي تفرضها حدود قدرة البيئة على تلبية الاحتياجات الراهنة والمستقبلية.²

ثالثاً: المحطات الدولية الكبرى في تطور المفهوم:

شهدت مسيرة التنمية المستدامة مجموعة من المحطات الدولية التي تناولت بشكل أو بآخر مسألة الاستدامة:

• مؤتمر قمة الأرض بريودي جانيرو عام 1992:

جاء ليُرسخ مبادئ جدول أعمال القرن الحادي والعشرين "أجندة القرن 21" كوثيقة تم إصدارها في المؤتمر ويُكرس الالتزام الدولي بمبادئها. وقد أضفى الشرعية الدولية على هذا المفهوم وأكد على أهمية المشاركة الشعبية، كما تم تشكيل اللجنة للتنمية المستدامة وإسناد جميع مهامها إليها³

• مؤتمر جوهانسبرغ عام 2002 :

(مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة) جاء ليناقد التحديات والفرص أمام التنمية المستدامة وأصدر "خطة جوهانسبرغ" لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والتأكيد على أهمية التطبيق الفعلي وتقديم الدعم للدول النامية.⁴ تم عقد اجتماعات دولية عام 2005، 2010، 2008 لوضع خطط واضحة لتحقيق أهداف الألفية الإنمائية على الصعيدين المحلي والدولي⁵

• مؤتمر ريودي جانيرو 2012:

اقر بالالتزام العالمي والسياسي بأبعاد التنمية المستدامة وهي النمو الاقتصادي والاجتماعي، وحماية البيئة¹

¹ World Commission on Environment and Development (WCED), Our Common Future (Oxford: Oxford University Press, 1987), 43. متاح على: <http://un-documents.net/our-common-future.pdf>

² WCED, Our Common Future, 43–44.

³ United Nations Conference on Environment and Développement, Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Développement, Rio de Janeiro: United Nations, 1992.

⁴ United Nations, Report of the World Summit on Sustainable Development, UN Doc. A/CONF.199/20 (New York: United Nations, 2002). متاح على: https://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf

⁵ القحطاني، "مفهوم التنمية المستدامة، مرجع سابق ذكره: 3927.

وتوّجت هذه المسيرة باعتماد الأمم المتحدة عام 2015 لأجندة التنمية المستدامة 2030 المتضمنة لسبعة عشر هدفاً للتنمية المستدامة، تضمنت خطة واضحة لإيجاد طرق لتحسين حياة الشعوب في مختلف المجالات و التي باتت المرجع الأساسي الأشمل لتوجيه السياسات التنموية على المستويين المحلي والدولي.²

رابعا: مفهوم التنمية المستدامة :

تعددت تعريفات التنمية المستدامة في الأدبيات الاقتصادية والتنموية، فثم ما يزيد عن ستين تعريفا لهذا النوع من التنمية وإن تقاطعت جميعها حول فكرة التوازن بين متطلبات الحاضر وحقوق الأجيال المستقبلية .

وعموما ورد المفهوم لأول مرة في تقرير برونتلاند الكلاسيكي 1987 ، على أنها "تلك التنمية التي تلي حاجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية حاجاتهم"³

يُركز برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في مفهومه على توسيع قدرات البشر وفرصهم مع صون الأنظمة البيئية الحاملة للحياة من خلال تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي، العدالة الاجتماعية وحماية البيئة.⁴

— عرف قاموس ويبستر وعرف قاموس ويبستر هذا المفهوم على أنها التنمية المستدامة تستخدم الموارد الطبيعية بطريقة تسمح باستمرارها أو تدعمها جزئيا أو كلياً.

— وعرفها وليام روكلزهاوس (William D. Ruckelshaus) مدير حماية البيئة الأمريكية على أنها: تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة، وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والحفاظ على البيئة هما عمليات متكاملة وليست متناقضة.⁵

— وعرفت التنمية المستدامة من قبل إدوارد باربير (Edward Barbier) وهو أول من استخدم تعبير التنمية المستدامة (بأنها ذلك النشاط الاقتصادي الذي يؤدي إلى الارتفاع بالرفاهية الاجتماعية مع أكبر قدر من الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة وبأقل قدر من الأضرار والإساءة للبيئة).

¹United Nations, General Assembly. The Future We Want. 11 September 2012, A/RES/66/288, <https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html> (sustainabledevelopment.un.org in Bing) (last visited Sep 19, 2024), 1–2.

² United Nations General Assembly, Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, UN Doc. A/RES/70/1 New York: United Nations, 2015. متوفر عبر الموقع : <https://sdgs.un.org/2030agenda>

³ WCED, Our Common Future, 54–55.

⁴ United Nations Development Programmed (UNDP), Human Development Report 2023/2024: Breaking the Gridlock New York: UNDP, 2023, 1. متوفر عبر : <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2023-24>

⁵ عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنت، التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها ص 25.

- وقدمت **Paget** تعريفاً للتنمية المستدامة (بأنها الحفاظ على الفرص للأجيال القادمة، مع وجود فكرة عامة بأن العدالة متكافئة بين الأجيال).¹
- بالتالي مفهوم التنمية المستدامة يدمج النمو الاقتصادي، الإدماج الاجتماعي، وحماية البيئة باعتبارها أبعاداً لا يمكن فصلها.²
- حيث يرى الخبير الأمريكي جيفري د. ساكس أن التنمية المستدامة منهج علمي متكامل يجمع بين الاقتصاد والبيئة والرفاه الاجتماعي والحكومة الرشيدة في إطار تحليلي واحد³

المطلب الثاني: أهداف وأبعاد التنمية المستدامة

يمكن ملاحظة أن جميع تعريفات التنمية المستدامة تشترك في بعض الخصائص والاهداف الاساسية التي تسعى لبلوغها اضافة الى مجموعة من الابعاد المختلفة وتتمثل في :

اولا: خصائص التنمية المستدامة : تتمثل في :

- العدالة الاجتماعية: يجب أن تؤدي التنمية المستدامة إلى تحسين حياة جميع الناس، بغض النظر عن جنسهم أو عرقهم أو دينهم أو مكانتهم الاجتماعية.
- العدالة البيئية: يجب أن تؤدي التنمية المستدامة إلى حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية.
- الاستدامة الاقتصادية: يجب أن تكون التنمية المستدامة اقتصادية، بحيث يمكنها تحملها الأجيال القادمة.⁴
- التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبى احتياجات الحاضر دون أن تعرض قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها للخطر.⁵ هذا ويمكن القول بأن التنمية المستدامة تلعب دوراً أساسياً في تحقيق مستقبل أفضل للجميع. من خلال التنمية المستدامة، يمكننا ضمان أن يكون لدينا موارد كافية لاحتياجاتنا الحالية والمستقبلية، ويمكننا أيضاً تحسين نوعية الحياة لجميع الناس.⁶ وبالتالي التنمية المستدامة تتطلب تحقيق التوازن بين العناصر الخمسة: الإنسان، الكوكب، الازدهار، السلام، والشراكات.⁷

¹ عبد الله حسن محمد، مهدي صالح دواي، وإبراهيم عبد الحسين خيضر، "التنمية المستدامة: المفهوم والعناصر والأبعاد"، مجلة ديالى للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، العدد الخاص لسنة 2015، ص. 341.

² 2. Ranjula Bali Swain and Peter Dobers, eds., Rout ledge Handbook of the UN Sustainable Development Goals: Research and Policy (London: Rout ledge, 2025), 2.

³ Jeffrey D. Sachs, **The Age of Sustainable Development** (New York: Columbia University Press, 2015), 06_04.

⁴ محمد أبو النصر مدحت ، " مفهوم التنمية المستدامة والمفاهيم المرتبطة به (استدامة الموارد والمنظمات المستدامة والمسؤولية الاجتماعية)"، مجلة القاهرة للخدمة الاجتماعية، العدد 48 (يوليو 2025): [09].

⁵ Arian Gholami, Sustainable Development: From Theory to Practice (Cham: Springer, 2024), 4.

⁶ مرجع سابق.

⁷ Shujiro Urata, Kazuo Kuroda, and Yoshiko Tonegawa, Sustainable Development Disciplines for Humanity: Breaking Down the 5Ps ,Singapore: Springer, 2023, 3.

ثانياً: أهداف التنمية المستدامة :

أكد تقرير برونتلاند 1987 أن أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية يجب أن تحدّد وفق مبدأ الاستدامة في جميع الدول، سواء المتقدمة أو النامية.¹

اعتمدت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 2015 أهداف التنمية المستدامة (SDGs) ، والتي تُعرف أيضاً باسم الأهداف العالمية ، باعتبارها دعوة عالمية للعمل على إنهاء الفقر وحماية الكوكب وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار بحلول عام 2030.

أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر متكاملة أي أنها تدرك أن العمل في مجال ما سيؤثر على النتائج في مجالات أخرى ، وأن التنمية يجب أن توازن بين الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

من خلال التعهد بعدم ترك أي شخص في الخلف، التزمت البلدان بتسريع التقدم لأولئك الذين في الخلف بعد. هذا هو السبب في أن أهداف التنمية المستدامة مصممة لجعل العالم يتحول إلى أصفار في العديد من جوانب الحياة المتغيرة ، بما في ذلك الفقر المدقع والجوع والإيدز والتمييز ضد النساء والفتيات. وتتمثل هذه الأهداف في :

القضاء على الفقر ، القضاء التام على الجوع، الصحة الجيدة والرفاه، التعليم الجيد، المساواة بين الجنسين ، المياه النظيفة والنظافة الصحية ، طاقة نظيفة وبأسعار معقولة ، لعمل اللائق والنمو الاقتصادي ، الصناعة والابتكار والبنية التحتية ، الحد من عدم المساواة ، مدن ومجتمعات مستدامة ، الإنتاج والاستهلاك المستولان ، العمل المناخي

الجميع بحاجة للوصول إلى هذه الأهداف الطموحة. إن الإبداع والمعرفة والتكنولوجيا والموارد المالية من كل المجتمع أمر ضروري لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في كل سياق

الجدول (رقم4):يوضح الاهداف الشاملة للتنمية المستدامة

أهداف التنمية المستدامة			
الأهداف البيئية:	الأهداف الاقتصادية	الأهداف الاجتماعية:	الأهداف التكنولوجية:
- وحدة النظام الإيكولوجي	- النمو	- التمكين والمشاركة:	- تقليل استخدام
- قدرة تحمل النظام البيئي	- المساواة	- الحراك التماسك	التكنولوجيات المضرة بالبيئة
- التنوع البيولوجي.	- الكفاءة.	الاجتماعي	- نشر وتطوير التكنولوجيات
		- الهوية الثقافية	النظيفة والصديقة البيئة.

¹World Commission on Environment and Development, Our Common Future, Oxford: Oxford University Press, 1987, p. 43.

متاح على <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

- التطور المؤسسي.

المصدر: آسيا طويل، «واقع وأفاق تحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة 2030: دراسة بعض أبرز التجارب العربية تحت التنفيذ»، (مجلة العلوم الإحصائية، العدد 17 ديسمبر 2022): ص 38

ثالثاً: أبعاد التنمية المستدامة:

تمثل أبعاد التنمية المستدامة الركائز الثلاث المتكاملة (الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية) التي لا يمكن تحقيق الاستقرار العالمي أو الرفاه البشري دون الموازنة الدقيقة بينها.

➤ **البعد الاقتصادي:** أكد تقرير برونتلاند 1987 أن أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية يجب أن تُحدّد وفق مبدأ الاستدامة في جميع الدول، سواء المتقدمة أو النامية.¹

وبالتالي لا تتحقق التنمية المستدامة ألا بتأييد نظام اقتصادي يرفض نماذج التنمية المفروضة والبعيدة عن ذات المجتمع وغير الملائمة للهوية الثقافية له من جانب، وسياسة ذاتية التقييم من جانب آخر، إن مشاركة المجتمع في القرارات المتعلقة بالتنمية أحد الشروط الأساسية لنجاح الخطة الاقتصادية وأيضاً لتحقيق ذاتية التنمية المستدامة وبشكل عام فإن التنمية المستدامة تعني الحد من التفاوت المتزايد في الدخل وفي فرص الحصول على الرعاية الصحية والتعليم والخدمات الاجتماعية بين أفراد المجتمع، إذا ان استخدام الموارد الطبيعية بشكل عقلاني وسليم والحفاظ على الموارد البيئية سوف يؤدي إلى تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة.

كما أن أفضل أسلوب للحصول على الحد الأقصى من الرفاهية الاقتصادية مع المحافظة على الجوانب البيئية يحتاج من صانعي القرار اتخاذ قرارات اقتصادية من شأنها تحقيق السلامة البيئية عن طريق وضع حدود مادية على الضرر البيئي الناتج عن العمليات الاقتصادية مثل فرض الضرائب تلوث بحسب مقدار الضرر البيئي المتولد عنها مما يسهم في توزيع التخطيط الشامل للموارد على المدى الطويل وبالطبع فإن هذا يحتاج إلى دعم مبدأ المشاركة وتأسيس قيم العدالة الاجتماعية التي تسعى إلى تضيق الفجوة في المستويات المعيشية بين الطبقات الغنية والفقيرة، وعليه فإننا نستطيع القول إنه لكي تتحقق التنمية المستدامة على وفق البعد الاقتصادي لابد من:

- تحسين مستوى المعيشة والرفاهية والحياة الاجتماعية.

- استخدام أكثر كفاءة لرأس المال.

- تقليل مستوى الفقر.

- أن يتلاءم النمو الاقتصادي مع البيئة.¹

¹World Commission on Environment and Development, Our Common Future, Oxford: Oxford University Press, 1987, p. 43.

على <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> متاح

➤ البعد الاجتماعي أشار تقرير برونتلاند 1987 إلى أن تنمية الموارد البشرية من خلال الحد من الفقر وتحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة وإعادة توزيع الثروة يعدّ ركيزة أساسية لاستراتيجيات الحفاظ على البيئة. كما يشمل ضمان الحصول على التعليم والرعاية الصحية والحماية الاجتماعية.² يقوم هذا البعد على أساس مبدأ العدالة التوزيعية للسياسات، ويهدف إلى إشباع الحاجات الإنسانية وتحقيق العدالة الاجتماعية والدخل الكافي وتحسين المستوى المعيشي للأفراد.³ وبالأساس يهدف إلى تحسين العلاقة بين الطبيعة والبشر، وإلى النهوض برفاهية الناس وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية، والوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمن، واحترام حقوق الإنسان.

ويعرف المدير التنفيذي (لبرنامج) الأمم المتحدة الإنمائي التنمية البشرية المستدامة بأنها تنمية لا تكتفي بتوليد النمو فحسب، بل توزع عائداته بشكل عادي أيضا، وهي تجدد البيئة بدل تدميرها، وتمكن الناس بدل تهميشهم، وتوسع خياراتهم وفرصهم، وتؤهلهم للمشاركة في القرارات التي تؤثر في حياتهم وتعالج الإنصاف داخل الجيل الواحد والإنصاف فيما بين الأجيال، مما يمكن الأجيال الحاضرة والمقبلة من توظيف قدراتها المكانية أفضل توظيف، مع مراعاة عدم تجاهل التوزيع الفعلي للفرص الحالية. وكذلك يتم البعد الاجتماعي بتثبيت النمو السكاني لفترة طويلة (بمعدلات تشبه المعدلات الحالية)، لأن النمو المستمر للسكان أصبح أمرا مكلفا، فهو يوجد ضغوطا شديدة على استخدام الموارد الطبيعية، وتكون النتيجة تزايد إنتاج النفايات السائلة والغازية والصلبة، وهو يعني استنزاف الموارد وتدهور البيئة الطبيعية⁴

➤ البعد البيئي والتكنولوجي:

يرتكز البعد البيئي للتنمية المستدامة على مراعاة الحدود البيئية بحيث لكل نظام بيئي حدود معينة لا يمكن تجاوزها من الاستنزاف. وإن التنمية المستدامة في البعد البيئي والتكنولوجي تدعو إلى:

- 1- ضرورة إعطاء سلطة اتخاذ القرارات الاقتصادية والمتعلقة بالتخطيط في يد وزارات ومؤسسات معنية بالبيئة.
- 2- الاستغلال العقلاني للتكنولوجيا الحديثة يساعد في المحافظة على المياه والطاقة المستخدمة في العمليات الزراعية والصناعية.
- 3- إدخال مفهوم الاقتصاد الأخضر والتنمية الخضراء في ثقافة المنتج والمستهلك.
- 4- الإسراع بالأخذ بالتكنولوجيات المحسنة، وكذلك بالنصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها.

¹ عبد الله حسون محمد، ومهدي صالح دواي، وإسراء عبد الرحمن خيضر، "التنمية المستدامة المفهوم والعناصر والأبعاد"، مجلة دىالى، العدد السابع والستون (2015): 348.

² United Nations General Assembly, Transforming Our World, goals 4, 5, 10

³ فراحتية كمال، "التنمية المستدامة"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد الحادي عشر، سبتمبر 1018، ص 183.

⁴ مرجع سابق.

5- ضرورة تضمين المفاهيم البيئية في مكونات المناهج والكتب المدرسية.

6- خلق تخصصات في مجال الاقتصاد البيئي على مستوى الجامعات والمدارس العليا.¹

➤ البعد السياسي:

إن غياب البعد السياسي للتنمية المستدامة له أثر بالغ على كافة الأبعاد الأخرى؛ الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بصورة تعيق التنمية المستدامة، فالبعد السياسي هو الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال تجسيد مبادئ الحكم الراشد وإدارة الحياة السياسية بشكل يضمن مرتكزات الديمقراطية والشفافية في اتخاذ القرارات.²

المطلب الثالث: مؤشرات قياس التنمية المستدامة

تعتبر مسألة قياس التنمية المستدامة من القضايا المحورية التي شغلت اهتمام الباحثين والمؤسسات الدولية على حد سواء، خاصة في ظل التحول نحو الاقتصاد المعرفي الذي فرض ضرورة إيجاد أدوات قياس أكثر شمولية تتجاوز المؤشرات الاقتصادية التقليدية كالناتج المحلي الإجمالي، لتشمل الأبعاد الاجتماعية والبيئية والمعرفية. وقد سعت العديد من المنظمات الدولية إلى تطوير مؤشرات مركبة تتيح قياس مدى تقدم الدول نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بما يمكن من إجراء مقارنات دولية موضوعية ومتابعة التطور عبر الزمن. وفي هذا السياق، يمكن التمييز بين عدة أصناف من هذه المؤشرات وفق الأبعاد التي تقيسها.

1. على المستوى الاقتصادي:

على المستوى الاقتصادي، يبرز مؤشر التنافسية العالمية (GCI) الذي يصدره المنتدى الاقتصادي العالمي، والذي يقيس قدرة الاقتصادات على تحقيق الإنتاجية المستدامة.³ وقد أكدت دراسات عربية أن مؤشر التنافسية العالمية يُعدّ من أهم المؤشرات التي تعكس مدى قدرة الاقتصادات على المنافسة في الأسواق العالمية، إذ يشمل محاور متعددة تتعلق بجودة المؤسسات والبنية التحتية والكفاءة التشغيلية.

إلى جانب ذلك، يُعتبر مؤشر الاقتصاد المعرفي (KEI) الذي طوّره البنك الدولي من المؤشرات الرائدة في قياس مدى استعداد الدول للانتقال نحو اقتصاد قائم على المعرفة.⁴ وقد أبرزت دراسة "اقتصاد المعرفة. المنهج البديل للاقتصاد

¹ عبد الكامل عطية، وهودوش صلاح الدين، "التنمية المستدامة قراءة في الأسس والأبعاد والأهداف"، مجلة الدراسات الإفريقية بالجزائر، المجلد 3، العدد 8 مايو 2010: 317-318.

² نبيلة عبد الفتاح قشطي، "التنمية المستدامة: الأهداف والتحديات"، مجلة القانون والعلوم السياسية، المجلد 9، العدد 1: 1013: 08.

³ World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2019 (Geneva: World Economic Forum, 2019), 15.

⁴ World Bank, Knowledge Economy Index and Knowledge Index: 2012 Update (Washington, DC: World Bank Institute, 2012), 8.

التقليدي" أن مؤشر الاقتصاد المعرفي يقيس أربعة محاور رئيسة هي: الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي، والتعليم والموارد البشرية، والإبداع والابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يجعله أداة شاملة لتقييم جاهزية الدول للتحويل نحو اقتصاد المعرفة¹. وقد أشار الباحث إلى أن المعرفة العلمية والتكنولوجية تمثل ما يقرب من 80% من اقتصاديات الدول المتقدمة، بينما تذهب النسبة المتبقية إلى رأس المال والعمالة والموارد الطبيعية، وهو ما يبرز أهمية هذا المؤشر في قياس الفجوة المعرفية بين الدول المتقدمة والنامية²

2. على المستوى الاجتماعي: أما على المستوى الاجتماعي، فيُعتبر مؤشر التنمية البشرية (HDI) الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي من أكثر المؤشرات استخدامًا لقياس جودة الحياة من خلال الدخل والتعليم والصحة³. وقد أجمعت الدراسات العربية على أن هذا المؤشر يُعدّ نقلة نوعية في فهم التنمية، إذ يتجاوز المؤشرات الاقتصادية التقليدية ليركّز على الإنسان كغاية للتنمية. وقد أشارت دراسة "اقتصاد المعرفة وأثره في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية" إلى أن مؤشر التنمية البشرية يُعدّ من أهم المؤشرات المركبة التي تربط بين الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والمعرفية للتنمية، وأن تحسن مؤشرات التعليم والصحة يسهم بشكل مباشر في رفع مستوى التنمية البشرية الشاملة⁴، وقد أظهرت الدراسة أن هناك علاقة طردية بين مؤشرات المعرفة وأبعاد التنمية المستدامة، مما يؤكد أهمية الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة.

ويكمّله مؤشر رأس المال البشري (HCI) الذي يصدره البنك الدولي ويركّز على الإنتاجية المستقبلية المتوقعة للأفراد⁵ وقد أبرزت الدراسات العربية أن هذا المؤشر يُعدّ تطويراً مهماً لمؤشر التنمية البشرية، إذ يركّز بشكل أكثر تحديداً على قياس العائد الاقتصادي المتوقع من الاستثمار في التعليم والصحة للأجيال القادمة.

3. على المستوى البيئي:

وفيما يتعلق بالبعد البيئي، فقد جاء مؤشر الأداء البيئي (EPI) لقياس مدى التزام الدول بالسياسات البيئية المستدامة¹ وقد أشارت دراسات عربية إلى أن هذا المؤشر يكتسب أهمية متزايدة في ظل التحديات المناخية العالمية، وأنه يُعدّ أداة حيوية لتقييم مدى تقدم الدول نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالبيئة.

¹ د. محمد جمعة، "اقتصاد المعرفة.. المنهج البديل للاقتصاد التقليدي"، موقع dranany.com، 8 يناير 2026.

<https://dranany.com/647> (تاريخ الوصول: 6 مارس 2026)

² نفس المرجع السابق

³ United Nations Development Programme, Human Development Report 2023/2024 (New York: UNDP, 2024), 45.

⁴ عبد العزيز علي صدقة وصقر حمد الجيباني، "تأثير اقتصاد المعرفة في دفع عجلة النمو الاقتصادي في ليبيا: دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة 1996-2018"، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة صبراتة، المجلد 3، العدد 2 (2020)، ص. 2055. DOI: <https://doi.org/10.37375/esj.v3i2.2055>.

World Bank, The Human Capital Index 2020 Update (Washington, DC: World Bank, 2020), 2

4. على المستوى المركّب:

أما على المستوى المركّب الذي يجمع بين أبعاد متعددة، فيشار إلى مؤشر المعرفة العالمي ((GKI) ، ومؤشر الابتكار العالمي (GI) الذي تصدره المنظمة العالمية للملكية الفكرية². وقد أشارت دراسات عربية إلى أن مؤشر الابتكار العالمي يُعدّ من أهم المؤشرات المركبة التي تقيس جاهزية الاقتصادات للابتكار، إذ يشمل سبعة أركان رئيسة تتعلق بالمؤسسات ورأس المال البشري والبنية التحتية وتطور بيئة الأعمال ومخرجات المعرفة والتقنية والمخرجات الإبداعية. وقد أظهرت دراسة حول "مؤشر الابتكار العالمي في دول مجلس التعاون الخليجي" أن هذا المؤشر يساعد الدول على تحديد مواطن القوة والضعف في بيئة الابتكار لديها، وأن تحسن تصنيف الدول في هذا المؤشر يتطلب العمل على تطوير المؤشرات الفرعية التي تمثل نقاط ضعف، خاصة في مجالات الاستدامة البيئية وروابط الابتكار³ فضلاً عن مؤشر جاهزية الشبكات (NRI) الذي يقيس مدى استعداد الدول للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية⁴ وقد أكدت الدراسات العربية على أن هذا المؤشر يكتسب أهمية متزايدة في ظل الثورة الرقمية، إذ أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل ركيزة أساسية لاقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة.

وفي الأخير يتضح لنا من خلال هذا المبحث بان التنمية المستدامة تعتبر التوجه الأمثل في مجال التنمية المعاصرة حيث أنها تسعى الى تحقيق التوازن بين كافة الأبعاد سواء كانت الاقتصادية او الاجتماعية او حتى في المجالات البيئية لقد أبرزت لنا الدراسة النظرية بان التنمية المستدامة قد تطورت عبر مراحل تجعل منها قائمة على الاستمرارية من اجل التكامل كذلك للتنمية أهداف وأبعاد جعلها تصب في صالح تحسين جودة الحياة وتحقيق الرفاه للإنسان والمجتمعات.

¹Yale Center for Environmental Law and Policy, 2022 Environmental Performance Index (New Haven: Yale University, 2022), 12.

² WIPO, Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty (Geneva: WIPO, 2023), 27

³ مجلس التعاون لدول الخليج العربية، "تقرير مؤشر الابتكار العالمي في دول مجلس التعاون الخليجي" (الرياض: الأمانة العامة لمجلس التعاون، 2013)، ص. 18-25.

⁴ Portulans Institute, The Network Readiness Index 2022 (Washington, DC: Portulans Institute, 2022), 18.

المبحث الثالث: الأسس النظرية للعلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في طبيعة المحركات الأساسية للتنمية، حيث لم تعد الثروات الطبيعية والموارد المادية وحدها كافية لضمان مسار تنموي مستدام. فحينما كانت نماذج النمو الكلاسيكية تُرجّح عوامل كالأرض ورأس المال والعمل، كشفت التحولات الاقتصادية الكبرى أن المعرفة والابتكار هما المحرك الأساسي للتقدم في عصرنا الراهن. وفي هذا الإطار برز اقتصاد المعرفة بوصفه النموذج الاقتصادي الأنسب للاستجابة لمتطلبات التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ذلك أن المعرفة بطبيعتها سلعة غير تنافسية (non-rivalrous good) تتسم بعوائد متزايدة (increasing return)، مما يجعلها قادرة على تحقيق النمو المستدام دون استنزاف الموارد المحدودة¹. وقد أكد البنك الدولي في أن الاستثمار المستدام في ركائز اقتصاد المعرفة من تعليم وابتكار وتكنولوجيا معلومات وبيئة مؤسسية ملائمة، يؤدي إلى زيادة توفر المعرفة واستخدامها الفعّال في الإنتاج الاقتصادي، وبالتالي إلى نمو اقتصادي مرتفع ومستدام².

والأكثر دلالة على هذا، وعلى الصعيد الكمي كشفت دراسة تجريبية أجراها "هديوهر وعد" على عينة من 45 دولة مُصنّفة وفق مستويات متفاوتة من التقدم المعرفي، إذ أثبتت وجود علاقة ارتباطية طردية قوية جداً بين مؤشر اقتصاد المعرفة ومؤشر أهداف التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون ($r=0.941$).

ما يعني أن اقتصاد المعرفة وحده يفسّر 88% من التغير الملحوظ في مستويات التنمية المستدامة لدى الدول المدروسة³.

المطلب الأول: علاقة اقتصاد المعرفة بالبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة

في إطار التحولات الاقتصادية المعاصرة لا يمكن الحديث عن تنمية اقتصادية مستدامة، دون الإشارة إلى الدور الذي باتت تتسم به المعرفة والابتكار بوصفهما المحركين الجوهريين للنمو المستدام. فبعد أن كانت النماذج الاقتصادية التقليدية تركز على رأس المال المادي والعمل بوصفهما عاملي إنتاج رئيسيين، أثبتت التحولات الاقتصادية الكبرى منذ مطلع الثمانينيات أن المعرفة هي العامل الذي يحكم وتيرة النمو ويحدد مساره على المدى البعيد، وقبل الخوض في تفاصيل هذه العلاقة يجب الإشارة إلى الأطر النظرية التي تؤسس لها، حيث تشكل نظرية النمو الداخلي (Endogenous Growth Theory) التي وضع دعائمها الاقتصادي الأمريكي بول رومر (Paul Romer) عام 1990، مبيّناً أن التقدم التكنولوجي لا ينشأ من خارج المنظومة الاقتصادية، بل هو نتاج قرارات واعية يتخذها أصحاب

¹ أحمد مناد، "اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول الناشئة"، أطروحة دكتوراه، جامعة مصطفى إسطنبولي معسكر، 2020-2021، ص 31

² Chen, D.H.C. & Dahl man, C.I. (2006). The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations. World Bank Institute ;P01-04. [World Bank PDF – Korea Case Study](#)

³ حسن أحمد هديوهر وخالد عبد الكريم وعد، "دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة - نماذج مختارة"، (مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية 40، العدد 4، 2024)، ص 178.

المبادرة والباحثون داخل السوق¹ ويركز في تحليله على فكرة أساسية هي أن المعرفة تختلف جوهرياً عن السلع المادية كونها سلعة غير تنافسية (Non-rival)، أي أن استخدامها من طرف ما، لا يحول دون استخدامها من طرف آخر، مما يولّد عوائد متزايدة على المستوى الإجمالي² وقد توصل رومر إلى أن تراكم المعرفة هو المحرك الحقيقي للنمو الاقتصادي طويل الأمد، وأكد أن الأفكار والاختراعات الجديدة تعزز إنتاجية جميع العوامل الاقتصادية، وهو ما يجعل النمو القائم على المعرفة نمواً مستداماً في جوهره لا يصطدم بقانون تناقص الغلة الذي يقيد النمو المادي التقليدي³. وقد أشارت لجنة جائزة نوبل عند تكريمه عام 2018 إلى أن مساهماته وضعت الأدوات الضرورية لفهم كيفية تأثير الاقتصاد السوقي على المعرفة على المدى البعيد، بما يسهم في تحقيق نمو عالمي مستدام⁴

وقد طوّر لوكاس "Lucas"، (1988) هذا الإطار بتأكيد على دور رأس المال البشري في تحقيق نمو اقتصادي ذاتي التغذية، وقد أكد على أن تراكم المهارات والمعارف يخلق تأثيرات خارجية إيجابية تعزز الإنتاجية الكلية⁵

كما يمكن الاستناد على نموذج بورتر (Porter، 1990) حول الميزة التنافسية للأمم (Porters Diamond Model)، الذي يوضح أن القدرة التنافسية المستدامة في عصر اقتصاد المعرفة لم تعد تعتمد على انخفاض تكاليف العمل أو وفرة الموارد الطبيعية، بل على القدرة على الابتكار وتوليد المعرفة الجديدة، وهو ما ينسجم مع منطق النمو الداخلي القائم على رأس المال البشري والمعرفة⁶.

أولاً: أثر اقتصاد المعرفة على الإنتاج والإنتاجية

لا يقتصر أثر اقتصاد المعرفة على جانب واحد من جوانب العملية الإنتاجية، بل يمتد ليعيد تشكيل منظومتها بالكامل، وهو ما تدركه المدرسة الحديثة في علم الاقتصاد التي تركز أبحاثها على «المعلومات والمؤسسات والمحركات المادية وغير المادية ذات العلاقة بالنمو والتنمية»⁷. فعلى خلاف عوامل الإنتاج التقليدية التي تتسم

¹ Daniele Schilirò, "The Growth Conundrum: Paul Romer's Endogenous Growth," International Business Research* 12, no. 10 (2019): 1–3, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/97956/>.

² Paul M. Romer, "Endogenous Technological Change," Journal of Political Economy 98, no. 5 (1990): S73–S75, available at romerjpe1990.pdf

³ Schilirò, "The Growth Conundrum," 5–6.

⁴ The Royal Swedish Academy of Sciences, "The Prize in Economic Sciences 2018: Integrating Innovation and Climate into Long-Run Macroeconomics" (Stockholm: Nobel Prize Committee, 2018), <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2018/popular-information>

⁵ Robert E. Lucas, "On the Mechanics of Economic Development," Journal of Monetary Economics 22, no. 1 (1988): 17–18, available at Lucas 1988 – [Stanford PDF \(web.stanford.edu in Bing\)](http://Stanford PDF (web.stanford.edu in Bing)).

⁶ Michael E. Porter, The Competitive Advantage of Nations (New York: Free Press, 1990), 75–91, available at porter1990.pdf.

⁷ محمد عبد العزيز ربيع، التنمية المجتمعية المستدامة: نظرية في التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة (عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2019)، ص 211.

بتناقص الغلة (diminishing return) كلما زاد استخدامها، تتميز المعرفة بخاصية فريدة تجعلها مورداً لا ينفذ، إذ إن استخدامها من طرف ما لا يحول دون استخدامها من أطراف أخرى، بل إن تراكمها يولّد عوائد متزايدة تنعكس إيجاباً على الإنتاجية الإجمالية للاقتصاد.

وفي هذا السياق، يقول بيتر دروكر أن «المعرفة أهم عوامل الإنتاج جميعاً، أهم من الأرض ورأس المال معاً»، بينما يضيف جيرالد مائير في كتابه (Biography of a Subject: An Evolution of Developpement Economics) أن «المعرفة، على الرغم من أهميتها، فهي تخصصية، ما يجعلها تعتمد على المحفّزات وعلى توفر البيئة التي تسمح لها بالانتشار، كما تعتمد أيضاً على قدرة المجتمع على استيعابها»، وهذا يعني أن المعرفة وحدها غير كافية لتحقيق الإنتاجية المستدامة، بل يجب أن تتوافر البيئة المحفّزة التي تُمكنها من الانتشار والتطبيق في العمليات الإنتاجية

وبالتالي فإن «إدراك المدرسة الحديثة لهذه الحقائق دفعها لمحاولة بناء نماذج تنموية تأخذ في الاعتبار أكبر عدد ممكن من المتغيّرات الثقافية والاقتصادية والمؤسسية»، مما يعكس فهماً عميقاً لدور المعرفة في تطوير رأس المال البشري ورأس المال الاجتماعي إلى جانب رأس المال المادي.. لذا، فإن تحقيق الإنتاجية المستدامة يتطلب بناء مؤسسات فعّالة وأنظمة تشجيعية تُمكن المجتمع من استيعاب المعرفة وتحويلها إلى منتجات وخدمات ذات قيمة مضافة.¹

وعليه فإن اقتصاد المعرفة يسهم في زيادة الإنتاجية من خلال ظهور سلع ومنتجات جديدة غير مادية كالأفكار والبرامج والتصاميم والوسائل المتعددة والمشتقات المالية، وهي منتجات تُستخدم استخداماً وسيطاً ونهائياً بالشكل الذي يحقق زيادة مهمة في الإنتاج.² إضافة إلى ذلك فإن التقنيات المتقدمة في مجالات الطاقة البديلة والتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية فتحت آفاقاً إنتاجية جديدة تسهم في توسيع الطاقة الإنتاجية الإجمالية للاقتصاد دون أن تستلزم بالضرورة استنزافاً مقابلاً للموارد الطبيعية.³

والأرقام هنا تدل على ذلك، فقد كشفت دراسة شملت 98 بلداً أن ما يصل إلى 46% من نمو إنتاجية العامل يُعزى إلى تراكم رأس المال المعرفي وتطور التقنيات المستخدمة، في مقابل 34% فقط تعود إلى تراكم رأس المال المادي،⁴ وهو ما تتوافق مع ما أكدته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) من أن صناعات قائمة على المعرفة (knowledge-intensive industries) تمثل أكثر من نصف الناتج المحلي الإجمالي لدول المنظمة وتواصل نموها بوتيرة متسارعة.⁵

¹ مرجع سابق، ص 212

² خالد الشافعي أحمد زهيري، "دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة"، (مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد العاشر، يوليو 2024)، ص 237.

³ مرجع سابق، ينظر الصفحة نفسها.

⁴ سلطان أحمد، اقتصاد المعرفة للتنمية المستدامة: الفكر رأس مال والمعرفة أصول، (الرياض: مركز البحوث والتواصل المعرفي، 2019)، ص 34.

⁵ OECD, Competencies for the Knowledge Economy, DEELSA/ED/CERI/CD(2000)12/PART4/REV2, Paris: OECD Publishing, 2000. 1.

كما كشفت دراسة أخرى مقارنة لـ 45 دولة أن هناك ارتباطاً إيجابياً بنسبة 77.5% بين دليل الاقتصاد المعرفي ومستويات التنمية الاقتصادية ممثلة بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي¹ ومن بين أهم الشواهد العملية على ذلك ما حققته "كوريا الجنوبية" من قفزة تنموية مذهلة، إذ كان دخل الفرد فيها مماثلاً "لغانا" عام 1962م، لكن بفضل تبنيها إستراتيجية معرفية أصبح دخل الفرد الكوري عام 1991م حوالي سبعة أضعاف الفرد الغاني².

ثانياً: أثر اقتصاد المعرفة على الاستثمار وتكوين رأس المال:

يعد الاستثمار ركيزة أساسية في اقتصاد المعرفة، إذ «الاستثمار يعني استخدام المدخرات النقدية والعينية لتكوين أصول رأسمالية تستخدم في إنتاج السلع والخدمات». ولكن في ظل اقتصاد المعرفة، يتجاوز الاستثمار المادي التقليدي ليشمل استثماراً غير مادي وغير ملموس، حيث «تتضمن اقتصاد المعرفة وبالذات ما يتصل منها بالمعلومات والاتصالات وتقنياتها تؤدي إلى ضمان حسن استخدام الموارد والقدرات الإنتاجية المتاحة من خلال توفير القدرات البشرية والإدارية المتطورة وبما يحقق استغلال أكبر وأكفاً للطاقات الإنتاجية وبما يقود إلى زيادة إنتاجيتها وزيادة الإنتاج».

وقد أفرز هذا التحول بنية هيكلية جديدة لرأس المال تتضمن إلى جانب الأصول الرأسمالية الثابتة التقليدية قدراً متزايداً من الأصول المعرفية غير المادية مما أسس لتكوين رأس مال معرفي قادر على تحقيق عوائد متزايدة وأرباح مرتفعة تسهم بدورها في توسيع الطاقة الإنتاجية ورفع معدلات النمو الاقتصادي³.

وقد أكد هذا أيضاً الباحث زهيري من خلال دراسته أن الإحلال التكنولوجي في ظل اقتصاد المعرفة يسهم في تجديد الطاقة الإنتاجية بإحلال أصول رأسمالية أحدث وأكثر تقدماً، وذلك لأن التقنيات المتقدمة تحفز على الاستثمار وبالذات في المجالات المعرفية التي يكون من خلالها رأس المال المعرفي قادراً على تحقيق أرباح مرتفعة⁴. كما أكدت دراسات البنك الدولي في هذا الصدد أن رأس المال القائم على المعرفة (Knowledge-Based Capital - KBC) يمثل مصدراً جوهرياً للنمو الاقتصادي في كثير من الاقتصاديات المتقدمة، وأنه يرتبط ارتباطاً موجباً بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي⁵.

ثالثاً: أثر اقتصاد المعرفة على التجارة العالمية والميزة التنافسية:

أسهم اقتصاد المعرفة في تفضيل الاقتصاديات المبنية على المعرفة عالمياً، حيث تحولت التجارة العالمية من الاعتماد على السلع المادية التقليدية إلى السلع والخدمات المعرفية. وقد أدى ذلك إلى ظهور نماذج تجارية جديدة

¹ هديوه ورعد، "دور اقتصاد المعرفة"، مرجع سبق ذكره، ص 178

² أبوبكر سلطان أحمد، اقتصاد المعرفة للتنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص 34

³ أسامة عبد السلام حربي، الاقتصاد المعرفي الجزائر: (دار غيداء للنشر والتوزيع)، (2023)، ص 66

⁴ زهيري، "دور اقتصاد المعرفة"، مرجع سبق ذكره، ص 239-238

⁵ OECD, Stimulating Economic Growth through Knowledge-Based Investment, Paris: OECD Publishing, 2013 ,

<https://www.oecd.org/en/publications/stimulating-economic-growth-through-knowledge-based-investment>

تعتمد على الابتكار والتقنيات الرقمية، مما أعاد تشكيل العلاقات الاقتصادية الدولية وخلق فرصا جديدة للتكامل الاقتصادي بين الدول.¹ وقد ازدادت قيمة التبادلات التجارية الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية من 488.7 مليون دولار سنة 2000 إلى 3.2 بليون دولار نهاية 2004²

كما ارتفعت نسبة التجارة العالمية في السلع والخدمات من 24% سنة 1960 إلى 47% سنة 2002، وهو ارتفاع يعكس بشكل مباشر التوسع في أنشطة الاقتصاد المعرفي³. وتضاعف عدد الاختراعات على المستوى العالمي من 71000 اختراع سنة 1981 إلى 181000 اختراع سنة 2003، مما اضاف الاقتصاد العالمي طابع التنافسية الحادة القائمة على الابتكار⁴

وهذا ما أشار إليه نموذج بورتر (Porter's Diamond Model) المحدث إلى أن الميزة التنافسية المستدامة في عصر المعرفة لم تعد تعتمد على تكاليف العمل أو الموارد الطبيعية، بل على القدرة على الابتكار وتوليد المعرفة الجديدة. وهو ما يفسر تفوق الاقتصاديات المعرفية في مؤشرات التنافسية العالمية، حيث تحتل الدول ذات البنية التحتية المعرفية القوية مراتب متقدمة في مؤشر التنافسية العالمي الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي.

المطلب الثاني: علاقة اقتصاد المعرفة بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة:

إذا كان اقتصاد المعرفة يحرك عجلة النمو الاقتصادي، فإن أثره الاجتماعي لا يقل أهمية، لأنه يشكل الركيزة الأهم في مسيرة التنمية المستدامة. فالتنمية المستدامة في بعدها الاجتماعي تسعى إلى تحقيق الاستقرار في النمو السكاني ووقف تدفق الأفراد من الأرياف إلى المدن، وذلك من خلال تطوير مستوى الخدمات الصحية والتعليمية وتحقيق المشاركة الشعبية في التنمية، والقضاء على الفقر والبطالة⁵

التنمية المستدامة لا تتحقق بالمعرفة التكنولوجية فحسب، بل تتطلب «تكاليف دقيقة، وتقدير وتوقيع الصعوبات والمعوقات والمخاطر» المرتبطة بنقلها وتطبيقها في السياقات المحلية المختلفة.

كما أن «التنمية مجتمعية، و الثقافات والتقاليد تختلف من مجتمع لآخر، فإن القدرة على إنتاج المعرفة تختلف أيضا، وهذا ما يفسر سبب تفاوت درجات التطور المعرفي والاستفادة منها بين دولة وأخرى». وهذا يُبرز أن المعرفة تعتمد على «المحفّزات وعلى توفر البيئة التي تسمح لها بالانتشار»، وأن «المجتمع لا يُقدّر بذات القدرة

¹ أسامة عبد السلام حربي، الاقتصاد المعرفي، مرجع سابق ذكره، ص 69

² طه حسين نوى، "اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 47 جوان 2017: 560.

³ المرجع نفسه، ص 560

⁴ المرجع نفسه، ص 561

⁵ زينب بولقواس وآخرون، "اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة: حالة الجزائر وتونس"، مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، المجلد 03، العدد 01، ديسمبر 2020، ص 237.

والقدرة» في استيعابها وتوظيفها. لذا، فإن تحقيق الإنتاجية المستدامة يتطلب بناء مؤسسات فعالة وأنظمة تشجيعية تُمكن المجتمع من استيعاب المعرفة وتحويلها إلى منتجات وخدمات ذات قيمة مضافة.¹

والأساس النظري لهذه العلاقة يعود إلى نظرية رأس المال البشري التي صاغها الاقتصادي الأمريكي غاري بيكر (Gary Becker) عام 1964م في كتابه "رأس المال البشري: تحليل نظري وتجريبي مع إشارة خاصة إلى التعليم"، والتي توصل فيها إلى أن الاستثمار في التعليم والتدريب يُحدث عوائد اقتصادية واجتماعية أعلى بكثير من الاستثمار في الأصول المادية التقليدية.²

كما أوضح دراكر (Peter Drucker) مفهوم مجتمع المعرفة الذي يرى فيه نموذجاً اجتماعياً جديداً أصبح فيه المعرفة المورد الأساسي لإعادة توزيع الفرص وتقليص الفجوات الاجتماعية³

أولاً: دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعليم والقضاء على الفقر

يمثل التعليم الركيزة الأساسية التي يركز عليها اقتصاد المعرفة في تحقيق أبعاده الاجتماعية، حيث لا يمكن الحديث عن اقتصاد معرفي فاعل في غياب منظومة تعليمية متطورة قادرة على إنتاج رأس المال البشري وتنميته. باعتبار أن "التعليم والبحث هما عوامل النمو في كل الدول مهما كان مستواها في التطور التكنولوجي"، وهو ما يبرز العلاقة العضوية بين منظومة التعليم ومتطلبات الاقتصاد المعرفي.

كما يلعب التعليم دوراً أساسياً في التنمية الاقتصادية لكل دول العالم دون استثناء، فيعتبر مفتاح الارتقاء بجودة السلع والخدمات وتحسين الإنتاجية، والسبيل إلى رفع مستويات التوظيف وبناء قوى بشرية ذات نوعية مرتفعة نحو مستويات معيشية أفضل.⁴، وتحقق المعرفة آثارها في التنمية البشرية من خلال مسارات متعددة أبرزها:

- إعادة هيكلة مؤسسات البحث والتجريب مع مؤسسات التعليم.
- الإسهام في تدعيم العقل البنائي من خلال عمليات التعلم الذاتي والتحاور عبر اللغات والقوميات والأمم.
- تنمية قدرات التشغيل الذاتي عبر وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات بل تحرير السوق الدولي ذاته.
- المساواة في الحصول على الفرص المتكافئة في اكتساب المهارات المرغوبة.

¹ محمد عبد العزيز ربيع، التنمية المجتمعية المستدامة: نظرية في التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة، مرجع سابق ذكره، ص212.

² Gary S. Becker, **Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education**, 1st ed., New York: National Bureau of Economic Research / Columbia University Press, 1964, pp. 1–7. متاح على <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-first-edition>

³ Peter F. Drucker, **The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society**, New York: Harper & Row, 1969, 247

⁴ أسامة عبد السلام حربي، الاقتصاد المعرفي، مرجع سابق ذكره، ص56

- إحداث ثورة في طرق وأساليب التعليم والتعلم وعلى المؤسسات في الاقتصاد المبني على المعرفة أن تحوّل نفسها إلى منظمات تعمل على تحسين عملية تراكم وتنمية عمال المعرفة (knowledge workers)، وعلى الارتقاء بمهاراتهم وتوسيعها من خلال نظم التعليم الرسمية وغير الرسمية¹.

وفي سياق الاقتصاد المعرفي، برزت نماذج تعليمية مستحدثة تجسّد هذا التحول، في مقدمتها التعليم مدى الحياة الذي فرضته أنماط العمل المتغيرة، لأنه يسهّل الحصول على المعلومات والأدوات اللازمة لبناء وتطبيق المعرفة ويؤدي إلى تقوية إنتاجية العنصر البشري ويُعطي العامل القدرة على المنافسة في سوق العمل ويُضاف إلى ذلك نموذج التعليم عن بُعد الذي يمنح الفرد فرصة تعلّم ما يرغب فيه في الوقت والمكان المناسبين وبأقل تكلفة، بما يُمكن الفئات المهمشة في الدول النامية من الولوج إلى مستويات تعليمية عالية الجودة.

من الناحية المؤسسية، يمثّل التكوين الإلكتروني المحور الأساسي مكونات اقتصاد المعرفة، حيث يرتبط ارتباطاً عضوياً بالتسيير الإلكتروني للموارد البشرية والإدارة الإلكترونية وإدارة المعارف وتنمية الكفاءات، ويمكن التمييز في هذا الإطار بين أربعة أنماط للتعليم الإلكتروني: الاتصال، والبحث، والتطبيق، والتبادل.²

وتؤكد أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 الصادرة عن الأمم المتحدة على أن الإبداع والمعرفة والتكنولوجيا ضرورية لتحقيق هذه الأهداف، لا سيما فيما يتعلق باستئصال الفقر الذي يبقى أحد أكبر التحديات التي تواجه البشرية.³

وتجسّد الأرقام الدولية هذه العلاقة بصورة واضحة، حيث تشير اليونسكو إلى أن كل دولار مستثمر في التعليم في الدول النامية يولّد ما بين عشرة وخمسة عشر دولاراً من النمو الاقتصادي، وأن تحسينات الالتحاق بالتعليم منذ عام 1980 أسهمت في تخفيض الفقر المدقع عالمياً بنسبة 40%.⁴

وبالنسبة للأفراد، فقد اثبت تقرير البنك الدولي للتنمية العالمية أن كل سنة إضافية من التعليم تزيد دخل الفرد بنسبة تتراوح بين 8% و13%، وهو ما يوضح الدور المحوري للتعليم كركيزة أساسية في استراتيجيات القضاء على الفقر.⁵

إضافة إلى ما كشفه تقرير مراقبة التعليم العالمي الصادر عن اليونسكو من أنه لو أتمّ جميع البالغين مرحلة التعليم الثانوي لأمكن إخراج ما يزيد على 420 مليون شخص من دائرة الفقر، مما يخفّض معدلاته العالمية بأكثر من النصف.¹

¹ المرجع نفسه، ص 5857.

² المرجع نفسه، ص 6158.

³ United Nations, Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution A/RES/70/1, New York: United Nations, 2015. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

⁴ UNESCO, Education: What You Need to Know and Why It Matters, Paris: UNESCO, 2024,.

[<https://www.unesco.org/en/articles/what-you-need-know-about-education-and-why-it-matters>]

⁵ World Bank, World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise Washington, D.C.: World Bank, 2018, p 4. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018>

ثانياً: دور تكنولوجيا المعرفة في تحسين الخدمات الصحية:

يمثل القطاع الصحي أحد أهم الميادين التي تتضح فيها الآثار التحويلية لاقتصاد المعرفة على التنمية الاجتماعية المستدامة، فلم تعد الرعاية الصحية مجرد خدمة تقليدية تقوم على التشخيص والعلاج، بل تحولت في ظل الثورة المعرفية الرقمية إلى منظومة متكاملة تعتمد على المعلومات والبيانات والتقنيات الذكية بوصفها ركيزتها الأساسية حيث أسهمت تكنولوجيا المعرفة في تطوير جوانب مختلفة في المجال الصحي، وأتاحت تسهيل التواصل بين المريض والطبيب، ونشر الوعي الصحي، وتوفير أدوية وعلاجات جديدة، وتحسين مهارات الأطباء وعمل الصحة من خلال شبكة الإنترنت². ويعدّ التعليم الجيد الأساس الجيد للصحة والرفاهية، إذ يحتاج الناس إلى المعرفة لتفادي الأمراض على أنواعها، ولاتخاذ القرارات السليمة في المجال الصحي، والتكيف مع التحديات المحلية والعالمية³.

وقد أكدت منظمة الصحة العالمية في إستراتيجيتها العالمية للصحة الرقمية 2020-2025 أن الهدف الأساسي من توظيف المعرفة الرقمية في القطاع الصحي هو تحسين الصحة للجميع في كل مكان من خلال تسريع تطوير واعتماد حلول الصحة الرقمية الملائمة والميسورة والمستدامة، وأن التقنيات الرقمية يمكنها تحسين التشخيص الطبي وقرارات العلاج المبينة على البيانات والتجارب السريرية والرعاية الذاتية على حدٍ سواء⁴.

و أكد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) أن ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاه لجميع الأعمار يمثل الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة، وأن تحقيق هذا الهدف يستلزم الاستثمار في المعرفة الصحية والتكنولوجيا الطبية والبحث العلمي⁵.

ولا يقتصر دور اقتصاد المعرفة في تطوير القطاع الصحي على تحسين الكفاءة العلاجية، بل يمتد ليعيد تعريف مفهوم التغطية الصحية الشاملة ذاتها؛ حيث كشف تقرير التغطية الصحية الشاملة الصادر عن منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي عام 2023 أن نحو 4.5 مليار شخص أي ما يزيد على نصف سكان العالم لا يحظون بتغطية صحية شاملة، وأن سد هذه الفجوة الهائلة يستلزم توظيف المعرفة الرقمية والتقنيات الصحية الذكية لتوسيع نطاق الخدمات الصحية وتقليص تكاليفها⁶. وفي نفس السياق، حذر تقرير البنك الدولي حول الصحة

¹ UNESCO Institute for Statistics & Global Education Monitoring Report, Reducing Global Poverty through Universal Primary and Secondary Education, Paris: UNESCO, 2017. <https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/reducing-global-poverty-through-universal-primary-and-secondary-education>

² بولقواس وآخرون، "اقتصاد المعرفة"، مرجع سبق ذكره، ص 237

³ المرجع نفسه، ص 238

⁴ World Health Organization (WHO), Global Strategy on Digital Health 2020–2025, Geneva: WHO, 2021, pp. 5–8. [\[https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924\]](https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924)

⁵ United Nations Development Programme, Sustainable Development Goals, مرجع سبق ذكره

⁶ World Health Organization & World Bank, Tracking Universal Health Coverage: 2023 Global Monitoring Report, Geneva/Washington: WHO & World Bank, 2023.

[\[https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/1ced1b12-896e-49f1-ab6f-f1a95325f39b\]](https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/1ced1b12-896e-49f1-ab6f-f1a95325f39b)

الرقمية من أن 50 إلى 75% من المرافق الصحية في الدول النامية تفتقر إلى اتصال رقمي كاف، مما يعيق الاستفادة الكاملة من الحلول المعرفية في تحسين منظومتها الصحية¹

وقد كشفت جائحة كوفيد-19 بصورة كبيرة عن العلاقة بين البنية التحتية المعرفية ومتانة المنظومة الصحية الوطنية؛ فقد استطاعت الدول ذات القدرات الرقمية المتقدمة التكيف بسرعة مع المتطلبات الصحية الجديدة من خلال تطبيقات تتبع الصحي والاستشارات الطبية عن بعد والبحث السريع عن اللقاحات، وهو ما رصده تقرير منظمة الصحة العالمية في إحصاءات الصحة العالمية لعام 2023 الذي وثّق أن الجائحة أسفرت عن 336.8 مليون سنة حياة مفقودة بين عامي 2020 و2021، وأن الفجوة في الاستجابة بين الدول عكست بوضوح التباين في مستويات البنية التحتية المعرفية الصحية²

وتتقاطع هذه النتائج تقاطعاً كبيراً مع الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة الذي يدعو إلى ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاه لجميع الأعمار، والذي يقرّ بأن تحقيقه يستلزم الاستثمار في المعرفة الصحية والتكنولوجيا الطبية والبحث العلمي³.

ثالثاً: دور اقتصاد المعرفة في تنمية الموارد البشرية وسوق العمل

امتد اثر اقتصاد المعرفة ليعيد تشكيل سوق العمل بصورة جذرية. فقد أحلت التكنولوجيا والتقنيات المتقدمة العمل الفكري والعقلي محل العمل العضلي بدرجة كبيرة، وشجّع اقتصاد المعرفة العاملين على تطوير معارفهم ومهاراتهم نظراً لوجود علاقة طردية بين مستوى المعارف والمهارات والدخل⁴.

وقد أسهم اقتصاد المعرفة، في زيادة الإنتاجية والتنوع الاقتصادي فقد أتاحت التقنيات المستخدمة في إطاره زيادة إنتاجية العامل وزيادة دخله وتحسين مستويات حياته، مع إتاحة التطور والتجديد والتنوع في النشاطات الاقتصادية والانتقال من المهن والمهارات الأدنى إنتاجيةً ودخلاً إلى المهن والمهارات الأعلى⁵.

وهو ما ينسجم مع ما أكدته أجندة 2030 للتنمية المستدامة من أن تعزيز فرص العمل اللائق والنمو الاقتصادي الشامل يُمثّل الهدف الثامن من أهداف التنمية المستدامة⁶.

¹ World Bank, Digital-in-Health: Unlocking the Value of Digital Investments in Health, Washington, D.C.: World Bank, 2023. [https://publichealth.jhu.edu/center-for-global-digital-health-innovation/world-bank-report-digital-in-health]

² World Health Organization (WHO), World Health Statistics 2023: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals, Geneva: WHO, 2023. [https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323]

³ United Nations, Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution A/RES/70/1, New York: United Nations, 2015. SDG Goal 3. https://sdgs.un.org/goals/goal3(https://sdgs.un.org/goals/goal3)

⁴ زهيري، "دور اقتصاد المعرفة"، مرجع سبق ذكره، ص241-242.

⁵ أسامة عبد السلام حربي، الاقتصاد المعرفي، مرجع سابق ذكره، ص68

⁶ United Nations, Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development New York: United Nations, 2015 https://sdgs.un.org/2030agenda

وفي هذا الإطار، تقدّر منظمة العمل الدولية (ILO) أن الاقتصاد الرقمي سيخلق أكثر من 90 مليون وظيفة جديدة بحلول عام 2030، لكنه سيتطلب في المقابل إعادة تأهيل أكثر من مليار عامل لتلبية متطلبات سوق العمل الجديد.

المطلب الثالث: علاقة اقتصاد المعرفة بحماية البيئة وتحقيق الأبعاد التكنولوجية للتنمية المستدامة

يمثل البعد البيئي للتنمية المستدامة الاختبار الحقيقي لأي نموذج اقتصادي، حيث يكشف ما إذا كان النمو يحقق على حساب البيئة أم بالتوافق معها. وتعني التنمية المستدامة في بعدها البيئي "الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد الطبيعية والمائية على أساس مستدام، والتنوّي لما قد يحدث للنظم البيئية من جراء التنمية¹". وفي هذا الاختبار تحديداً يتفوق اقتصاد المعرفة على النماذج التقليدية، لأن مادته الخام الأساسية هي الأفكار والمعلومات لا الموارد الطبيعية القابلة للنفاذ.

أولاً: دور تكنولوجيا المعرفة في حماية البيئة

وفّرت التكنولوجيا الحديثة إمكانيات هائلة لتحسين البيئة، إذ تُساعد على إعادة تدوير المخلفات وإدارة استخدامها ومعالجة مياه البحر وغيرها، رغم أن بعض تطبيقاتها التقليدية قد تُلقي بآثار سلبية على البيئة². وقد جاء التوجه نحو الابتكار الأخضر القائم على المعرفة كاستجابة حتمية لهذه التحديات،

حيث تؤكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) أن سياسات الاقتصاد الأخضر إذا صممت بشكل صحيح تُحقق فوائد بيئية واجتماعية واقتصادية معاً من خلال تحسين كفاءة استخدام الموارد وتحفيز الابتكار³.

وقد أكّد تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) في تقييمه السادس لعام 2022 أن أجهزة الاستشعار وإنترنت الأشياء والروبوتات والذكاء الاصطناعي يمكنها تحسين إدارة الطاقة في جميع القطاعات ورفع كفاءتها، وتعزيز اعتماد كثير من التقنيات المنخفضة الانبعاث بما فيها الطاقة المتجددة اللامركزية، مع توليد فرص اقتصادية جديدة⁴.

¹ بولفواس وآخرون، "اقتصاد المعرفة"، مرجع سبق ذكره، ص 137.

² المرجع نفسه، ص 238-237.

³ UNEP, Innovation Policy for Green Economy تم الإطلاع عليه في أبريل 2026. <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy>

⁴ IPCC, "Summary for Policymakers," in *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, eds. P.R. Shukla et al. Cambridge: Cambridge University Press, 2022.

[<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/summary-for-policymakers/>]

وفي نفس السياق، كشف تقرير الأونكتاد للتكنولوجيا والابتكار 2023 أن موجة التغيير التكنولوجي التي أطلقتها التقنيات الخضراء والمتجددة تفتح نوافذ فرص جديدة أمام دول الجنوب العالمي لبناء اقتصاديات أكثر مرونة وتنوعاً ومسارات تنموية أفضل بعبء بيئي أخف.¹

كما تشير الدراسات الأكاديمية المتخصصة في هذا الصدد إلى أن الاقتصاديات القائمة على المعرفة تتسم بأطر تنظيمية ديناميكية تمكّنها من التكيف السريع مع المتطلبات البيئية المتغيرة، وأنها تميل أكثر لتبني سياسات تعزّز اعتماد التكنولوجيات الصديقة للبيئة والاستراتيجيات المستدامة.²

ثانياً: الابتكار التكنولوجي الأخضر ودوره في تحقيق الاستدامة البيئية

تمثل التكنولوجيا الخضراء (green technology) أحد أهم مخرجات اقتصاد المعرفة في خدمة التنمية المستدامة، فهي في جوهرها نوع من التكنولوجيا التي تُحسّن البيئة وتوفّر الحماية البيئية وتعزز التنمية المستدامة في مجالات توفير الطاقة والطاقة النظيفة والإنتاج النظيف والاقتصاد الدائري.³ (circular Economy)

وقد أكّدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أن توسيع نطاق اعتماد الحلول الجديدة تجارياً يُعدّ مفتاحاً لمعالجة تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي والتلوث، وأن الابتكار البيئي القائم على المعرفة يفيد اقتصاديات مع الحفاظ على البيئة في الوقت ذاته.⁴

وقد أكّدت هذه العلاقة أدلة تجريبية واضحة، إذ أثبتت دراسة وجود علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى الابتكار بوصفه ركيزة أساسية من ركائز اقتصاد المعرفة، وقدرة الدولة على توليد الطاقة المتجددة، حيث بلغ معامل الارتباط ($r=0.407$) وهو ارتباط متوسط القوة لكنه دال إحصائياً، ما يعني أن الدول الأعلى في مؤشرات الابتكار هي ذاتها الأكثر إنتاجاً للطاقة النظيفة.⁵

وبالنسبة للاقتصاد الدائري، واصلت برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في تقريرها السنوي لعام 2023 **Digitalization 4 Circular Economy** لتوظيف التقنيات المعرفية لتعزيز مبادئ الاقتصاد الدائري، إذ أطلقت مبادرة **Digitalization 4 Circular Economy** لدعم المؤسسات العامة والخاصة على توظيف التقنيات الرقمية لتحقيق الدورة الكاملة للموارد والحد

¹NCTAD, *Technology and Innovation Report 2023: Opening Green Windows – Technological Opportunities for a Low-Carbon World, Geneva: United Nations Conference on Trade and Development, 2023.

[<https://unctad.org/publication/technology-and-innovation-report-2023>]

²Science Direct Greening the Knowledge-Based Economies: Harnessing Natural Resources and Innovation in Information and Communication Technologies for Green Growth , (2023).

[<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301420723008929>]

³ Zhang et al., Towards Sustainable Development in China,

PMC2022.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9345328/>.

⁴ OECD, Environmental Innovation, Technology Adoption and Diffusion, in Measuring Science and Innovation for Sustainable Growth, Paris: OECD Publishing, 2025.

⁵ هديوه ورعد، "دور اقتصاد المعرفة"، مرجع سبق ذكره، ص 180

من الهدر، كما أصدرت تقريراً يُبين كيف يمكن لجوازات المنتجات الرقمية أن تُسهم في نهج دورة الحياة الكاملة للمواد.¹ ويُضاف إلى ذلك أن الاقتصاد الدائري القائم على المعرفة يعيد تعريف العلاقة بين النمو الاقتصادي واستهلاك الموارد، غير أن بيانات 2023 تُشير إلى أن نسبة التدوير العالمية لا تتجاوز 8% من إجمالي المواد المستهلكة، مما يبرز الفجوة الكبيرة بين الطموح المعرفي والتطبيق الفعلي ويلقي على عاتق الاقتصاد المعرفي مسؤولية تسريع هذا الانتقال²

ثالثاً: اقتصاد المعرفة والتكامل مع أهداف المناخ والتنمية المستدامة

تتقاطع مخرجات اقتصاد المعرفة مع أهداف التنمية المستدامة في بعدها البيئي، لا سيما الهدف السابع المتعلق بضمان الحصول على طاقة نظيفة وبأسعار معقولة، والهدف الثالث عشر المتعلق باتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره. وقد أكدت أجندة 2030 للتنمية المستدامة أن انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والترابط العالمي له إمكانات هائلة لتسريع التقدم البشري وتطوير مجتمعات المعرفة.³

في هذا الإطار، أكد تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ أن تكاليف التقنيات المنخفضة الكربون كالخلايا الكهروضوئية انخفضت بنسبة تصل إلى 85% خلال العقد الماضي، وأن هذا الانخفاض الكبير في التكاليف ما كان ممكناً لولا الاستثمار المتراكم في المعرفة والبحث والابتكار التكنولوجي⁴

وخلص تقرير الأونكتاد إلى أن تحقيق الانتقال نحو الاستدامة يستلزم تعاوناً شاملاً بين دول الجنوب وشمالها وجنوبها وسعيها لتبنيها في مجال الابتكار، وأن دول الجنوب بحاجة إلى دعم معرفي وتكنولوجي فعال لاستثمار نوافذ الفرص التي تُتيحها التقنيات الخضراء⁵

وفي الخیر نستنتج أن الأدلة النظرية والإحصائية تؤكد أن العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في أبعادها الثلاثة ليست مجرد فرضية أكاديمية، بل واقع موثق بمعامل ارتباط يصل إلى ($r=0.941$) في الدراسات المقارنة الدولية.

ففي البعد الاقتصادي، تسهم المعرفة في رفع الإنتاجية وتنويع الاستثمارات وتعزيز الميزة التنافسية في التجارة العالمية.

¹ UNEP, Annual Report 2023, Nairobi: United Nations Environment Programme, 2023.

[<https://www.unep.org/annualreport/2023>]

² UNEP, Circularity: Accelerating Sustainable Consumption and Production, Nairobi: UNEP, 2024.

[<https://www.unep.org/news-and-stories/speech/circularity-accelerating-sustainable-consumption-and-production-uneps>]

³ United Nations, Transforming Our World . مرجع سبق ذكره .

⁴ IPCC, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, op. cit.

[<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>]

⁵ UNCTAD, Technology and Innovation Report 2023, op. cit.

[<https://unctad.org/publication/technology-and-innovation-report-2023>]

وفي البعد الاجتماعي، تُمثّل المعرفة أداة فعالة للقضاء على الفقر وتحسين الخدمات الصحية وتنمية الموارد البشرية.

أما في البعد البيئي والتكنولوجي ، فتقدّم تكنولوجيا المعرفة حلولاً مبتكرة لحماية البيئة وتحقيق الاستدامة البيئية.

خلاصة الفصل:

❖ إن اقتصاد المعرفة كمفهوم وظاهرة اقتصادية حديثة فرضت نفسها كنتيجة حتمية لما أفرزته التحولات العلمية والتكنولوجية والعولمة، وهو بداية كتابة مرحلة جديدة من الاقتصاد وطريق أمين للتنمية المستدامة، تتجسد فيه إمكانية تحويل المعرفة إلى ثروة حقيقية.

❖ الاعتماد على رأس المال الفكري وبناء مجتمع المعرفة والإدارة بكفاءة وفعالية لأي دولة رغبة في التحول إلى اقتصاد المعرفة وتحقيق تنمية مستدامة حقيقية لا بد لها من تفعيل وبناء بيئة ناجحة على أصعدة أبرزها: البحث والتطوير، التعليم والتدريب، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية الأساسية للحواسيب، وزيادة الحافز الاقتصادي والمؤسسي.

❖ العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة ليست علاقة عرضية بل هي علاقة بنيوية عميقة، إذ أثبتت الأدلة النظرية والإحصائية أن المعرفة تُسهم في رفع الإنتاجية وتحسين مستويات المعيشة وتقليل الفوارق الاجتماعية وحماية البيئة في آنٍ واحد، وهو ما يجعلها الركيزة الأشمل لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية معاً.

الفصل الثاني:
واقع اقتصاد المعرفة في
الجزائر وآفاق تعزيز
التنمية المستدامة

تمهيد:

بعد تناول المفاهيم والنظريات التي أسست لاقتصاد المعرفة كألية لتعزيز التنمية المستدامة، يخصص هذا الفصل لدراسة الحالة الجزائرية بوصفها دولةً نامية تسعى إلى تنوع اقتصادها والتحرر من التبعية للمحروقات، إلى ترسيخ اقتصاد المعرفة كمدخل للتنمية المستدامة. , بمختلف أبعادها.

ويتطلب انتقال الجزائر نحو اقتصاد المعرفة توفر آليات وإمكانيات تجعل من عملية الانتقال إلى منظومة اقتصاد المعرفة عملية مدروسة، وإمكانيات مادية وبشرية، لكن الأهم من كل ذلك توفر إرادة سياسية لتحقيق هذا التوجه حيث لا يتأتى ذلك إلا عن طريق توفير بيئة مشجعة لعملية التحول.

وعليه يأتي هذا الفصل للتركيز على السياق البنيوي للاقتصاد الجزائري ورهانات التنوع المستدام من الربيع كمعوق للتنمية المستدامة إلى اقتصاد قائم على المعرفة. وكذا تقييم جاهزية الركائز المعرفية والتكنولوجية في الجزائر ومستوى مساهمتها في الاستدامة. مع تقديم قراءة للمقاربة المؤسسية والتشريعية لبناء اقتصاد المعرفة في الجزائر: الأطر، المخرجات، والتحديات لنصل لتقييم مدى الاستجابة الحكومية لمتطلبات اقتصاد المعرفة لضمان الاستدامة، ورصد التحديات التي تواجهها.

المبحث الأول: الاقتصاد الجزائري رهانات التنوع المستدام من الربيع إلى اقتصاد المعرفة:

تمثل مسألة تنوع الاقتصاد الجزائري وتخليصه من هيمنة المحروقات إحدى الإشكاليات المعقدة التي تواجه صانع القرار منذ الاستقلال ويهدف هذا المبحث إلى تفكيك البنية الهيكلية للاقتصاد الجزائري عبر تتبع مساره التاريخي، واستقراء كيف ساهمت "الريعية النفطية" في عرقلة التحول نحو نمط تنموي مستدام، وتحليل أثر هذه على المؤشرات الكلية للدولة من منظور الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية واستعراض محاولات التنوع عبر العقود وتقييم نتائجها، ثم فهم لماذا يطرح التحول نحو اقتصاد المعرفة بوصفه خيارا استراتيجيا في هذا التوقيت بالذات.

المطلب الأول: السياق البنيوي للاقتصاد الجزائري وإشكالية الاستدامة الهيكلية

شهد الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال تقلبات حادة ارتبطت بطبيعة التوجهات السياسية والاقتصادية؛ ففي مرحلته الأولى (1962-1980)، تبنت الدولة نظاما اقتصاديا اشتراكيا مخططا قائما على فكرة "الصناعات المصنعة"، حيث تم تأميم الاقتصاد بالكامل عام 1966 والاعتماد على التخطيط المركزي كآلية أساسية للتنمية. ثم تلتها مرحلة المخططات الثلاثية والخماسية الطموحة التي ركزت على بناء منظومة صناعية ثقيلة في قطاعات الحديد والصلب والبتر وكيمياويات، معتمدة بشكل شبه كامل على عائدات المحروقات لتمويل استثماراتها الضخمة.¹

غير أن هذا النموذج التنموي أظهر هشاشته بوضوح مع أزمة النفط عام 1986، حين انهارت أسعار البترول بنسبة بلغت نحو 80% لتصل إلى مستويات متدنية جداً، مما أفقد الدولة مصدرها الوحيد تقريباً للتمويل²، هذا الانهيار عكس عمق التبعية الهيكلية للربيع النفطي حيث كانت الجزائر قد وصلت إلى مرحلة لم تعد قادرة فيها على سداد ديونها الخارجية، مما اضطرها للتفاوض مع صندوق النقد الدولي.³ وكانت محصلة ذلك برامج الإصلاح الهيكلي التي انطلقت فعلياً بين عامي 1994 و1998، والتي شملت إجراءات تقشفية وتحريراً للاقتصاد، وتسريعاً لوتيرة الخصخصة تحت إشراف المؤسسات المالية الدولية.⁴

ما يعبر عن جميع هذه المراحل التاريخية المتعاقبة هو العجز المستمر عن بناء خط إنتاجي متنوع ومستقل عن تقلبات أسواق الطاقة. فبدلاً من ترسيخ مفهوم "الاستدامة الاقتصادية" القائمة على أسس إنتاجية صلبة، حلّ محله مفهوم "استدامة الإنفاق العام" المرهون بشكل شبه كلي بتقلبات أسعار البترول في الأسواق الدولية.⁵ حيث ما يزيد عن 98% من عائدات الجزائر من العملة الصعبة لا تزال تأتي من قطاع المحروقات وحده، وهو ما يعكس فشل عقود من محاولات التنوع.⁶ هذا الواقع لا يهدد فقط التوازنات المالية الهشة للدولة، بل يمثل تهديداً حقيقياً لحقوق

¹ أحمد بن عيسى، التجربة التنموية في الجزائر: من التخطيط المركزي إلى إصلاحات السوق الجزائر: دار هومة، 2019، ص 45-47.

² محمد بوعوينه، "أثر تقلبات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري (1986-2016)" أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2018، 115-112.

³ يوسف بن عبد الله، "الإصلاحات الهيكلية في الجزائر بين الإكراه الخارجي والانتقال الداخلي"، مجلة الدراسات الاقتصادية 12، رقم 2 (2015): 90-88.

⁴ صندوق النقد الدولي، الجزائر: قضايا اقتصادية مختارة، تقرير رقم 71/96 واشنطن: صندوق النقد الدولي، 1996، ص 15-18.

⁵ محمد خالسي وآخرون، "نمذجة العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي في اقتصاد يعتمد على الموارد الطبيعية"، Quality & Quantity، رقم 3 (2026): ص 245-247.

⁶ البنك الدولي، الراصد الاقتصادي للجزائر: اجتياز الأوقات الصعبة (واشنطن: البنك الدولي، 2023)، 12.

الأجيال القادمة في ثروتها الوطنية، ويجعل مستقبلها الاقتصادي مهددا في سوق دولية تتجه نحو التحول الطاقوي وتقليص الاعتماد على الوقود الأحفوري.

2- حجم الاعتماد على المحروقات: تكشف الأرقام عن عمق التبعية للمحروقات بصورة واضحة حيث شكّلت صادرات النفط والغاز ما بين 85% و 97% من إجمالي عائدات التصدير الجزائرية على مدار العقود الثلاثة الأخيرة. كما تموّل هذه العائدات ما يتراوح بين 55% و 70% من الميزانية العامة للدولة في السنوات العادية¹.

والجزائر تعتبر من البلدان التي تعتمد بشدة على تصدير سلعة واحدة أساسية وهي المحروقات وذلك بنسبة كبيرة، كما تشكل الجباية البترولية أكثر من 60% من إيرادات الميزانية العامة للدولة. وهذا الوضع يجعل الاقتصاد الجزائري شديد الحساسية والتأثر بالتغيرات الحاصلة في سوق النفط في ظل صعوبة التنبؤ بسعر النفط المعروف تاريخياً بأنه الأكثر تقلباً بين السلع الرئيسية².

الجدول (رقم 5) يوضح: تطور حصة المحروقات في الصادرات والميزانية الجزائرية (2000-2022)

المرحلة الزمنية	متوسط سعر النفط (\$/برميل)	حصة المحروقات في الصادرات	حصتها في الميزانية	ملاحظة
2000-2007	40-75	97%	60-65%	طفرة تصاعدية
2008-2014	75-115	97-98%	65-70%	ذروة الربع
2015-2019	55-75	93-95%	55-60%	أزمة سعر النفط
2020-2022	40-100	85-95%	55-65%	كوفيد +التعافي

المصدر: إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات البنك الدولي (2022)، وتقرير صندوق النقد الدولي (2023)، والديوان الوطني للإحصاءات،

يتضح لنا من خلال هذا الجدول الذي يبرز مدى علاقة الاقتصاد الجزائري بالمحروقات خلال مراحل زمنية مختلفة بداية من سنة 2000 الى غاية سنة 2022 ان المحروقات يمكن القول بانها تمثل المصدر الرئيسي لتمويل الميزانية في الجزائر حيث لا تقل حصتها في الميزانية عن 55 % على مر هذه الفترات كما لا تنفك حصتها في الصادرات تقل عن 85 % بالرغم من وجود تراجع نسبي طفيف

يمكن القول بان اقتصاد الجزائر يعتمد بشكل كبير على الربع النفطي وهذا يدل على انها لا بد من تسريع عملية تنويع الاقتصاد وتطوير القطاعات الانتاجية عوض النفط من اجل تقليل مقدار التاثر بالتقلبات الحاصلة في اسعار النفط العالمية و بالتالي تعتبر هذه الخطوة مهمة من اجل التنمية المستدامة.

¹ قبواجي عويشة أمينة ومشري عبد الحميد، "تفكيك منطق الدولة الريعية: تأثير الربع على ضعف الحوكمة في الجزائر"، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، المجلد 10، العدد 02 (2025)، ص. 831

² بصاشي وسلام، "أثر تقلبات أسعار النفط"، مرجع سابق ذكره، ص. 142.

المطلب الثاني: أثر البيئة الريفية كمعوق للتنمية المستدامة

تعتبر البيئة الريفية احد اهم الاسباب التي تعيق التنمية المستدامة لان الاعتماد بشكل كبير على الموارد الريفية يؤثر بشكل سلبي على الاقتصاد حيث يساهم في اضعافه وبالتالي يتدهور الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي وحتى البيئي فمن شأنه ايضا ان يؤدي الى تراجع الاستثمارات وبالتالي فان دراسة اثر البيئة الريفية يوضح لنا ابرز المعوقات التي تعارض التنمية المستدامة.

أولاً: تشكل النموذج الريفي وجذوره التاريخية: ورثت الجزائر المستقلة عام 1962 اقتصاداً مشوّهاً هيكلياً، وفي غياب قاعدة صناعية أو زراعية متكاملة، وجدت الدولة الناشئة في ثرواتها النفطية والغازية ركيزة فورية للتمويل والبقاء¹. فكانت بداية تشكل ما سيعرف لاحقاً بـ"الدولة الريفية"، أي تلك الدولة التي تستمد شرعيتها ومواردها من ريع الثروة الطبيعية لا من الضريبة على الإنتاج الاقتصادي لمواطنيها².

ثانياً: الآثار الممتدة للريع على الأبعاد الاجتماعية والبيئية:

لا تقتصر آثار الريع النفطي على الجانب المالي، بل تمتد لتشكل تشوهات اجتماعية وبيئية تخلّ بمبادئ التنمية المستدامة:

1- الأثر الاقتصادي والاجتماعي للريع :

يساهم الاقتصاد الريفي في خلق وظائف إدارية وهيكلية غير منتجة، مع عجز القطاع الخاص التقليدي عن استيعاب التدفق الهائل لخريجي الجامعات. ينتج عن ذلك ارتفاع في معدلات البطالة الكلية ووسط فئة الشباب وحاملي الشهادات العليا، مما يحول رأس المال البشري من رافعة تنموية إلى عبء اجتماعي يغذي ظاهرة هجرة الكفاءات³.

تقلص فرص التشغيل وبرامج التنمية: هناك علاقة عكسية بين أسعار النفط ومعدلات البطالة باعتبار أن كل تحسن في الأسعار يعني زيادة في العوائد والإيرادات والتي يمكن من خلالها تنفيذ الخطط التنموية المعتمدة بدورها على تشجيع الاستثمارات ومن ثم تقليص البطالة في المجتمع الجزائري⁴

وتظهر بيانات NESDA أن 55.2% من المؤسسات الممولة غير موجودة ميدانياً، وأن تمويل المقاولات النسوية لا يتجاوز 11%. هذا يطرح إشكالية عدالة في توزيع فرص التنمية ويُعكس قصوراً في الشمولية الاجتماعية التي تعدّ ركيزة للاستدامة⁵

¹ المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2012)، ص 87-90.

² بصاشي هدى وسلام عبد الرزاق، "أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري"، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، العدد 02 (2020)، ص. 142.

³ بضياف ولونيسي، "واقع التنمية المستدامة"، ص. 150.

⁴ Ibid.

⁵ الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولات (NESDA)، التقرير السنوي لحصيلة الزيارات الميدانية (الجزائر: منشورات NESDA، 2024).

2- الأثر البيئي للريـع "تكريس النمط الكربوني":

إن تركـز الاستثمارات الوطنية لعقود طويلة في الصناعات الاستخراجية يكرس نمطا تنمويا ملوثا وعالي الانبعاثات الكربونية، مع إغفال المعايير البيئية في الإنتاج الصناعي التقليدي، مما يفرز تلوثا بيئيا واستنزافا للموارد الطبيعية يتناقض كليا مع أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030¹

ويرتبط هذا النمط باستمرار النمط الكربوني في ظل غياب توجيه الريـع نحو الطاقات المتجددة والاقتصاد الأخضر. فالجزائر تملك إمكانات هائلة في الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، غير أن النموذج الريعي أفقد الإصلاح البيئي إلحاحيته السياسية²

المطلب الثالث: محاولات التنوع الاقتصادي من الريـع إلى اقتصاد قائم على المعرفة

من أجل الانتقال من الاعتماد على الريـع إلى اقتصاد قائم على المعرفة تسعى الدولة إلى تبني سياسات التنوع الاقتصادي من خلال الاستثمار في التعليم وتطوير الموارد البشرية كل هذا من أجل تعزيز القدرة التنافسية مع الدول الأخرى وتقليل التبعية الاقتصادية لها وتحقيق نمو اقتصادي ذاتي ودائم.

1- مرحلة التصنيع الثقيل (1967-1988)

شكّلت المخططات التنموية الكبرى في عهد الرئيس هواري بومدين (1967-1978) أول محاولة منهجية لبناء قاعدة اقتصادية مستقلة عن المحروقات. واعتمدت هذه المخططات على نظرية "الصناعات المصنّعة القائمة على ضخ الاستثمار في الصناعات الثقيلة الاستراتيجية (الحديد والصلب، البتروكيما، الميكانيكبوصفها محركاً للتصنيع الشامل³

غير أن هذه التجربة أظهرت، بعد عقدين من الزمن، قصوراً جوهرياً. فالمؤسسات الصناعية التي أنشئت لم تولّد ديناميكية تنموية ذاتية، بل بقيت رهينة الدعم الحكومي والاستيراد التقني من الخارج. وحين انهارت أسعار النفط عام 1986، انكشف هشاشة هذا النموذج بوضوح من خلال عجز حاد في الميزانية، وتراكم الديون الخارجية، وتوقف المشاريع الكبرى⁴.

2- مرحلة الإصلاحات الانتقالية (1988-2000)

¹ برنامج الأمم المتحدة الإنمائية [UNDP]، 2024، ص 89

² المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي [CNESE]، 2023، ص 42

³ شليفم سعاد وآخرون، سياسة الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر وإشكالية البحث عن ترقية الصادرات خارج المحروقات: المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - نموذج، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر³، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، قسم التنظيم السياسي والإداري، السنة الجامعية 2020-2021، ص. 180.

⁴ Asif Kefif and Mohamed Benbouziane, "Knowledge Economy and Economic Growth in Algeria: An Empirical Investigation," Journ.al of North African Studies 24, no. 3 (2019): 415–418

لقد ساهمت أحداث أكتوبر 1988 في انهيار أسعار النفط الجزائر على الشروع في إصلاحات اقتصادية جذرية. وتمثل هذا في التحول نحو اقتصاد السوق، والانفتاح على الاستثمار الأجنبي، وإعادة هيكلة المؤسسات العامة، والتخلص التدريجي من الدعم المفرط. وقد جاءت هذه الإصلاحات في سياق ضغوط صندوق النقد الدولي وشروط التعديل الهيكلي¹.

بيد أن هذه المرحلة اتسمت بطابع "الليبرالية المكروهة" لا المختارة: إصلاحات فرضت من الخارج وأنجزت في سياق اضطراب سياسي وأمني داخلي حاد "العشرية السوداء"، وهو ما أفقد هذه الإصلاحات قدرتها على بناء قاعدة إنتاجية تنافسية متينة، لأنها جاءت استجابةً للأزمة لا لرؤية استباقية².

3- مرحلة الوفرة النفطية وإصلاحات جزئية (2000-2019)

مع الارتفاع الحاد لأسعار النفط في الفترة 2004-2014، عادت الجزائر للاتكاء على الربيع بوصفه المحرك الرئيسي للنمو والإنفاق الاجتماعي. وضُخَّت مئآت المليارات من الدولارات في مخطط الإنعاش الاقتصادي ومخططات التنمية الخماسية (2005-2009)، (2010-2014)، غير أن التنوع الاقتصادي الفعلي لم يتحقق³.

وفي سياق محاولات التنوع، بداية من سنة 1988 شرعت الدولة الجزائرية بالبداية تدريجياً بتحرير التجارة الخارجية، وذلك بمقتضى الأمر 29-88 الذي ألغى قيود عمليات الاستيراد والتي كانت محكومة على الدولة، وضمن سياسة الإصلاحات الاقتصادية التي تبنتها الدولة قامت الجزائر سنة 1994 باتخاذ العديد من القرارات منها: إلغاء القيود المتعلقة بتمويل الواردات بشكل كلي بالنقد الأجنبي الخاص والمستورد، والسماح بعمليات استيراد المعدات الصناعية والمهنية والمستعملة، وإلغاء كافة القيود على الصادرات باستثناء ذات البعد التاريخي والأثري⁴.

أما فيما يتعلق بالتعريف الجمركي على الواردات فقد تم تخفيضها من 60% سنة 1996 إلى 45% سنة 1997، واستمر هذا التخفيض والذي كان أحد شروط انضمام الجزائر إلى منظمة التجارة العالمية¹³. وبالنظر إلى الأهمية التي تحظى بها التجارة الخارجية في الاقتصاد الوطني فقد ظلت تشهد إصلاحات عديدة كان لها تأثير على منحنى التجارة الخارجية حيث عرفت هذه الأخيرة تطورات فيما يخص الصادرات والواردات خاصة بعد سنة 2004 والتي شهدت سياسة تحرير معدة بصفة تدريجية إضافة إلى البرامج الاستثمارية الكبرى⁵.

وبالرغم من أهمية التجارة الخارجية في الاقتصاد الوطني وأهمية حجم الإصلاحات والبرامج التي سعت لترقيتها وتطويرها وتنوع حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات إلا أن الواقع يبين أن الصادرات في الجزائر تتشكل النسبة الكبرى منها من عائدات المحروقات حيث تتجاوز النسبة 95%، وكما تشكل الجباية البترولية أكثر من 60% من إيرادات الميزانية العامة للدولة، وبالتالي فقد كان لتراجع أسعار المحروقات بنسبة تفوق 50% في النصف الثاني

¹ شليفم وآخرون، سياسة الإصلاحات، ص. 183.

² قبواجي ومشري، "تفكيك منطق الدولة الربعية"، ص. 834.

³ رشيد بوكساني، "إشكالية التنوع الاقتصادي في الجزائر"، مرجع سابق، ص 15-10.

⁴ محمد الطاهر درويش، "واقع التجارة الخارجية في الجزائر في ظل تقلبات أسعار النفط خلال الفترة (2014-2020)"، مجلة الأصيل

للبحوث الاقتصادية والإدارية: (2021) 02 ص 108.

⁵ نفس المرجع السابق.

من سنة 2014 أثاراً سلبية على معدلات النمو للاقتصاد الوطني¹ وتبقى نسبة مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي خارج المحروقات متدنية، ويظل القطاع الزراعي دون إمكانياته، في حين يُعاني قطاع السياحة من غياب رؤية إستراتيجية، ويُجمع الباحثون على أن الوفرة النفطية كانت -مفارقةً- العائق الأكبر أمام التنوع الجدي، لأنها أزالَت إلحاحية الإصلاح وأخرت قرارات مؤلة ضرورية².

الجدول (رقم 6) يوضح: مسار محاولات التنوع الاقتصادي في الجزائر عبر المراحل

المرحلة	التوجه الرئيسي	الأدوات المعتمدة	النتيجة
1967-1988	التصنيع الثقيل كبديل للريع	مخططات تنموية، مؤسسات عامة كبرى	فشل جزئي
1988-2000	الليبرالية الاقتصادية والتكيف الهيكلي	خصخصة، إصلاح صرف، إعادة هيكلة	محدودية الأثر
2000-2014	الإنعاش عبر الإنفاق العام	مخططات خماسية، دعم اجتماعي واسع	نموري
2014-الآن	الرقمنة واقتصاد المعرفة	تشريعات الشركات الناشئة، رقمنة الخدمات	في طور التشكل

المصدر: إعداد الطالب بالاعتماد على: بن عيسى (2019)، قدي (2012)، وتقارير صندوق النقد الدولي والبنك الدولي.

يتضح لنا من خلال هذا الجدول ان الاقتصاد الجزائري من التصنيع الموجه من قبل الدولة الى الاعتماد على الانفاق العمومي الممول من الريع النفطي مروراً بالاصلاحيات الليبرالية وصولاً الى الاقتصاد المعرفي و الرقمنة ويبقى الهدف الرئيسي هو الوصول الى التنوع الاقتصادي من اجل تقليل الاعتماد على المحروقات و تعزيز الابتكار داخل الدول.

4.التحول المعرفي كخيار استراتيجي جديد:

العوامل الدافعة: ضغوط الداخل وضغوط الخارج

¹ محمد الطاهر شبيخي، "التجارة الخارجية وأهم تحدياتها خلال الفترة (2018-2020)", مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية 01 (2020): ص.92.

² Asif Kadi and Samia Amrani, "From Oil Dependence to Knowledge-Based Economy: Algeria's Strategic Transition," Energy Policy 132 (2019): 458–463.

يطرح التحول نحو اقتصاد المعرفة في الجزائر في هذا التوقيت بالذات استجابةً لتقاطع عوامل داخلية وخارجية متزامنة فعلى صعيد الداخل، أسفر انهيار أسعار النفط عام 2014-2016 عن عجز ميزاني حاد وتراجع احتياطات الصرف من أكثر من 194 مليار دولار عام 2014 إلى ما دون 45 مليار دولار بحلول 2020، مرسلاً إنذاراً صارخاً بخطورة الاستمرار في النهج الريعي¹

وعلى المستوى الاقتصادي الكلي، يرتبط تطور قيمة الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر بارتفاع أو انخفاض صادرات المحروقات، والتي بدورها ترتبط بتقلبات سعر النفط في الأسواق الدولية.

وقد سجل الناتج المحلي الإجمالي تبايناً واضحاً في معدلات نموه خلال الفترة 2015-2023، حيث تناقصت النسب بشكل ملحوظ من سنة 2017 إلى غاية 2020 بسبب الأزمة الاقتصادية التي شهدتها الدول النفطية بسبب انهيار أسعار المحروقات، إضافة عن تأثيرات جائحة كورونا والإغلاق العام²

وفي سنة 2021 ارتفعت نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي لتصل إلى نسبة 3.80% بعد أن سجلت سنة 2020 نسبة -5%، وفي سنة 2023 تم تسجيل نسبة نمو قدرت بـ 4.10% خاصة مع استقرار أسعار النفط وتحقيق بعض التنوع في الصادرات خارج المحروقات³.

أما على صعيد الخارج، فنجد ثلاثة ضغوط هيكلية كبرى:

أولاً: التحول العالمي للطاقة حيث تسارع الانتقال نحو الطاقات المتجددة يُهدد الطلب على النفط والغاز على المدى المتوسط، مما يُقلص الآفاق الريعية الجزائرية⁴.

ثانياً: الثورة الرقمية التي أعادت التكنولوجيا الرقمية رسم خرائط التنافسية الاقتصادية الدولية، مما يجعل التأخر في الانخراط في هذا التحول تكلفةً متراكمة⁵

¹ رويترز، "تراجع احتياطي الجزائر من النقد الأجنبي إلى 42 مليار دولار"، 10 مارس 2021، <https://www.reuters.com/article/algeria-forex-reserves-idUSL8N2L13F4>؛ وبيانات CEIC، "احتياطات النقد الأجنبي في الجزائر 1968-2026"، تاريخ الوصول 1 نوفمبر 2024، <https://www.ceicdata.com/en/indicator/algeria/foreign-exchange-reserves>.

² خالد بورحلي ومحمد لحسن علاوي، "تأثير تغيير سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي: دراسة حالة الجزائر للفترة (1990-2012)"، "مجلة آفاق للبحث والدراسات": (2019) 01 ص 31.

³ صندوق النقد الدولي، "Algeria: 2024 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Algeria"، تقرير رقم 187/24 (واشنطن: صندوق النقد الدولي، 2024)، <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/07/16/Algeria-2024-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-551793>.

⁴ الوكالة الدولية للطاقة (IEA)، "Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5°C Goal in Reach" (باريس: IEA، 2023)، <https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach>.

⁵ ITU، "Global Connectivity Report 2024" (جنيف: ITU، 2024)، <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/global-connectivity-report-2024.aspx>.

ثالثاً: الضغط الديمغرافي حيث يزداد عدد السكان الجزائريين وتتنامي قاعدة الشباب، مما يستلزم خلق فرص عمل بوتيرة تفوق ما يُمكن للاقتصاد الريعي توفيره¹.

مبررات اقتصاد المعرفة بوصفه خياراً استراتيجياً

يحدد الاقتصادي **Dominique Foray** ثلاثة شروط لنجاح الانتقال نحو اقتصاد المعرفة في الدول النامية: رأس المال البشري المؤهل، والبنية التحتية الرقمية، ومنظومة الحوكمة الداعمة للابتكار². وإذا كانت الجزائر تمتلك اليوم مقومات أولية في هذه المجالات الثلاثة ولوبمستويات متفاوتة فإن التحول المعرفي يغدو خياراً قابلاً للتحقق لا مجرد طموح نظري³.

نستنتج مما سبق أنّ تتبع مسار الاقتصاد الجزائري كشف عن حقيقة أن: الجزائر بقيت تدور في حلقة الربيع مع صعوبة في الخروج منها رغم تعدد المخططات مما شكل خطراً للتنمية بمختلف ابعادها، لذلك فالتحول المُعلن اليوم نحو اقتصاد المعرفة يحمل إمكانية حقيقية لكسر هذه الحلقة، لأن اقتصاد المعرفة -بطبيعته- لا يقوم على ثروة طبيعية قابلة للنضوب، بل على عقول وأفكار وابتكارات قابلة للتجديد والتراكم، غير أن تحقيق هذا الانتقال يستلزم أكثر من إرادة سياسية معلنة؛ يستلزم بناء مؤسسيا وتشريعيا متيناً

¹ الديوان الوطني للإحصائيات (ONS). Projections de la population algérienne 2024-2030 (الجزائر: ONS، 2024).
<https://www.ons.dz>؛ والبنك الدولي، Algeria Economic Monitor: Navigating through Challenging Times (واشنطن: البنك الدولي، 2023)، <https://www.worldbank.org/en/country/algeria/publication/algeria-economic-monitor-navigating-through-challenging-times>.

² Dominique Foray، L'économie de la connaissance (باريس: La Découverte، 2009)، 45-52، <https://www.cairn.info/l-economie-de-la-connaissance--9782707156839.htm>.

³ وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة الجزائرية، Stratégie nationale de l'économie de la connaissance 2024-2030 (الجزائر: وزارة اقتصاد المعرفة، 2023)، <https://www.meks.gov.dz>.

المبحث الثاني: تقييم جاهزية الركائز المعرفية والتكنولوجية في الجزائر ومستوى مساهمتها في الاستدامة

إن التحولات الاقتصادية الراهنة التي تعرفها الجزائر وخاصة في ظل اقتصاد المعرفة تفرض عليها أكثر من أي وقت مضى إعادة التفكير في حساباتها وتوفير بيئة تسمح لها بالإقلاع الاقتصادي والاندماج في هذا النوع الجديد من الاقتصاد وهذا من خلال رسم دور للدولة يتلاءم مع طبيعة مجتمعنا حيث يجب إتباع سياسة اقتصادية لا تكون بعيدة عن واقع اقتصاد المعرفة .

المطلب الأول: منظومة التعليم والبحث العلمي: بين المكاسب والفجوات:

شكل واقع التعليم بمختلف مستوياته من الطور القاعدي حتى التعليم العالي والبحث العلمي الأساس الذي يعكس مدى جاهزية الجزائر للانخراط الفعلي في هذا النموذج الاقتصادي وقد أكدت الدراسات أن التعليم يؤدي دوراً بارزاً في تحضير الموارد البشرية التي يعتمد عليها اقتصاد المعرفة من خلال حاجته الدائمة إلى كفاءات ومهارات خاصة قادرة على التعامل مع متغيراته المتسارعة¹.

❖ التعليم قبل الجامعي: يعد التعليم قبل الجامعي في الجزائر منظومة وطنية شاملة وإلزامية، تشرف عليها وزارة التربية الوطنية. يهدف النظام إلى تكوين جيل مؤهل معرفياً وثقافياً

أولاً: الهيكل العام للمنظومة التعليمية قبل الجامعية:

تعتبر القاعدة التي يبنى عليها رأس المال المعرفي، وتقوم منظومة التعليم قبل الجامعي في الجزائر على ثلاثة أطوار متتالية، وقد حرصت الحكومة الجزائرية على تحسين منظومة التعليم بكافة أطوارها والهدف كان تكوين كفاءات شبابية وقد لوحظ تطور نسبة التعليم في الجزائر وخاصة عند المقارنة بالفترة التي مرت بها الجزائر خصوصاً بعد الثورة التحريرية الجزائرية

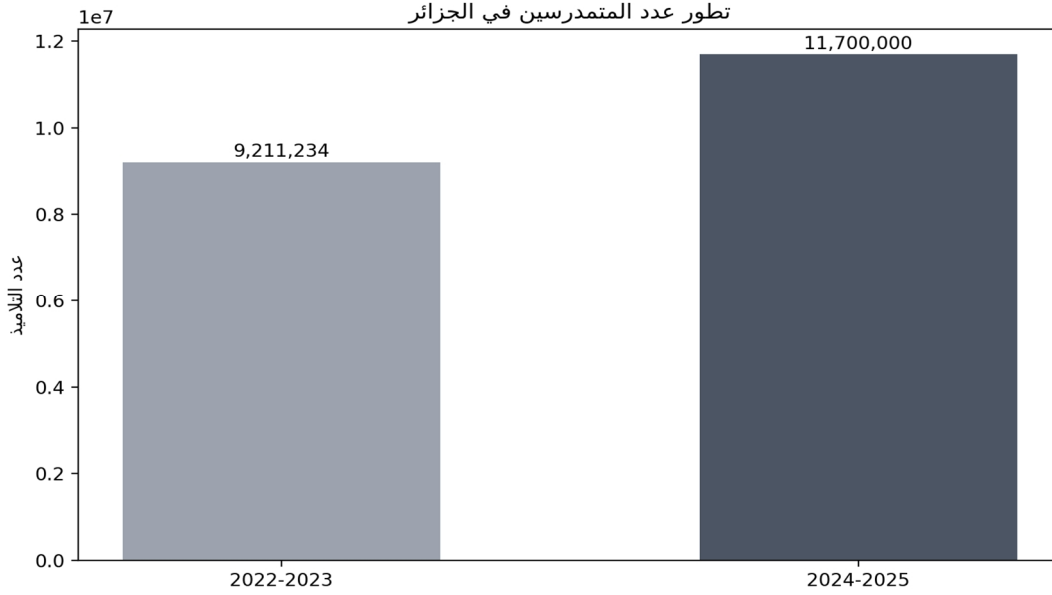
لقد حققت الجزائر تقدماً كمياً ملحوظاً في هذا المجال، حيث بلغ عدد المتدربين في الأطوار التعليمية الثلاثة خلال السنة الدراسية 2024-2025 حوالي 11.7 مليون تلميذ، موزعين على ما يقارب 30 ألف مؤسسة تربوية². وبلغ إجمالي المتدربين في الموسم الدراسي 2022/2023 ما مجموعه 9,211,234 تلميذاً³ بما فيهم تلاميذ التعليم الأولي، بزيادة نسبتها 1.5% مقارنة بالسنة السابقة.

¹ فريد صغور، "أهمية الاستثمار في رأس المال البشري في ظل تحديات اقتصاد المعرفة: دراسة حالة الجزائر" (أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2025)، ص 120.

² وزارة التربية الوطنية، إحصائيات التربية الوطنية للموسم الدراسي 2024-2025 (الجزائر: وزارة التربية الوطنية، 2025)

³ حصيلة القطاع بالأرقام والمؤشرات، الموسم الدراسي 2022/2023 (وزارة التربية الوطنية الجزائرية، ماي 2023)، تم الاطلاع عليه عبر <https://www.medi1news.com/ar/article/280947.html>. Medi1news. تم الإطلاع عليه بتاريخ 10 مارس 2026

الشكل (رقم 1) يوضح : تطور عدد المتدربين في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على الإحصائيات المقدمة من طرف وزارة التربية الوطنية

يوضح الرسم البياني ارتفاع عدد المتدربين من 9,211,234 تلميذاً خلال الموسم الدراسي 2022-2023 إلى نحو 11.7 مليون تلميذ خلال 2024-2025 ، مما يعكس نمواً كمياً ملحوظاً في حجم التمدريس.

ثانياً: جودة مخرجات التعليم قبل الجامعي:

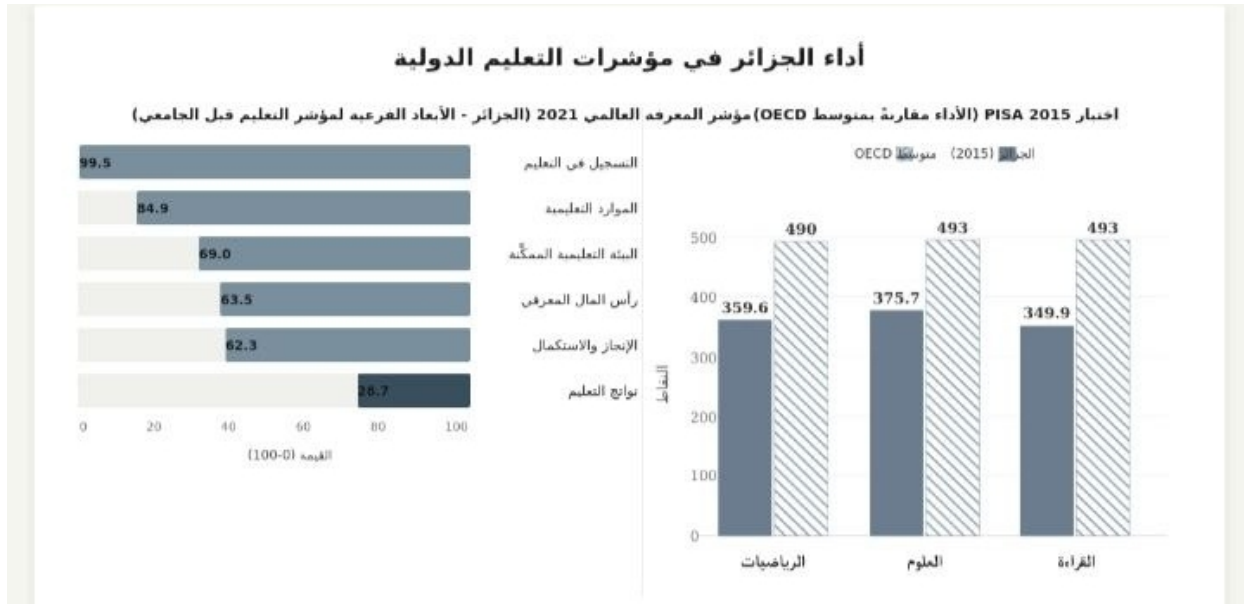
إذا كانت الأرقام الكمية تظهر توسعاً ملحوظاً في التمدريس، فإن المؤشرات النوعية تكشف عن صورة معقدة

. فقد رصد مؤشر المعرفة العالمي لسنة 2021 أداء الجزائر في مؤشر التقييم الدولي لنتائج الطلبة بسن الخامسة عشرة في الرياضيات والعلوم والقراءة، فجاء في مرتبة متأخرة بقيمة (40.26) الترتيب 111 من 154 دولة¹

وهو رقم يكشف أن مخرجات التعليم قبل الجامعي لا تزال دون المستوى المطلوب لاقتصاد المعرفة، على الرغم من التوسع الكمي الكبير.

¹رنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، "Global Knowledge Index 2021 Algeria" (Country Profile" (2021 <https://www.knowledge4all.com/gki>

الشكل (رقم 2) يوضح : أداء الجزائر في مؤشرات التعليم الدولية



المصدر : برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي 2021 - ملف الدولة: الجزائر: knowledge4all.com تاريخ الإطلاع: [11 مارس 2026].

تكشف البيانات الواردة في الشكل أعلاه عن فجوة واضحة في الأداء التعليمي للجزائر على الصعيد الدولي فعلى صعيد اختبار PISA 2015، جاءت نتائج الطلاب الجزائريين في الرياضيات والعلوم والقراءة دون متوسط منظمة OECD بفارق يتجاوز 130 نقطة في كل مجال، مما يعكس تحديات هيكلية في جودة مخرجات التعليم. أما على صعيد مؤشر المعرفة العالمي 2021، فتظهر ازدواجية لافتة: إذ تسجل مؤشرات المدخلات كالتسجيل (99.5) والموارد التعليمية (84.9) أداءً مرتفعاً نسبياً، في حين يهبط مؤشر نواتج التعليم إلى 28.7 فقط، وهو ما يشير إلى خلل بين الاستثمار في التعليم وفعاليته الفعلية في تحقيق مخرجات معرفية قابلة للقياس.

❖ ثانيا :التعليم العالي في الجزائر: يعد التعليم العالي في الجزائر منظومة وطنية واسعة تشرف عليها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ويهدف إلى توفير التكوين الأكاديمي، التقني، والمهني للطلبة بعد مرحلة التعليم الثانوي

➤ مراحل تطور سياسات التعليم العالي:

أولاً: التعليم العالي في الحقبة الاستعمارية أسست أول جامعة في الجزائر عام 1909 تحت سلطة الإدارة الفرنسية، وكانت في جوهرها أداة استعمارية تخدم مصالح المستوطنين والإدارة الفرنسية، لا أداة للتنمية الوطنية. وقد هيمنت الهوية الفرنسية على التوجه التعليمي كلياً، مما أفرز فجوة معرفية عميقة بين المؤسسة الجامعية والمجتمع

الجزائري. كما شهدت هذه المرحلة انقساماً فكرياً داخل النخب الجزائرية بين تيار تغريبي دأى إلى الانفتاح والحدثة، وتيار محافظ يدعو إلى التمسك بالهوية الإسلامية والعروبة.¹

ثانياً: مرحلة ما بعد الاستقلال (1962 وما بعدها) ورثت الجزائر المستقلة جامعةً تعاني من ضعف هيكلية حاد؛ إذ كانت مقسّمة إلى أربع كليات فقط (الطب، العلوم، الآداب، الحقوق والعلوم الاقتصادية)، مع نسبة جهل مرتفعة في المجتمع. وقد واجهت الدولة تحدياً مزدوجاً: تكييف التعليم العالي مع الواقع الجديد، مع الاعتماد على كفاءات أجنبية في ظل شُحّ الإطارات الوطنية. وفي هذه المرحلة انتهجت الجامعة الجزائرية سياسة *التوسع الكمي* بافتتاح جامعة وهران عام 1966 وجامعة قسنطينة عام 1967.

ثالثاً: إصلاح 1971: بناء نموذج وطني يعدّ هذا الإصلاح نقطة تحوّل جوهريّة في مسار التعليم العالي، وقد ارتكز على أربعة محاور أساسية:

1. إعادة رسم سياسة التكوين : تنويع التخصصات وتطوير العلوم التكنولوجية، مع استحداث شهادات جديدة كشهادة المهندس وليسانس التعليم.

2. التنظيم البيداغوجي: تنظيم الدراسة على شكل سداسيات مع التركيز على الأعمال التطبيقية لدعم التعليم التقني.

3. زيادة عدد الطلاب: استجابةً لنقص حاد في الكوادر الجزائرية ذات الكفاءة العالية.

4. إعادة هيكلة الجامعة: فصل التخصصات التقنية عن الإنسانية بإنشاء كليات منفصلة، وتقسيم الكليات إلى معاهد مستقلة.

أيضاً هدفت إلى:

- تجسيد ديموقراطية التعليم: جعل التعليم حقاً للجميع بما فهم أبناء الريف والعمال، مع مجانية التعليم في كافة المراحل.

- التعريب: الانتقال التدريجي من الفرنسية إلى العربية، بدءاً بتخصصات الأدب والفلسفة، ثم التوسع نحو العلوم الإنسانية.

- الجزأة استبدال الإطارات الأجنبية بكفاءات جزائرية في الوظيفة التعليمية.

- التوجه العلمي والتكنولوجي: الاهتمام بالعلوم التطبيقية خدمةً لاحتياجات التنمية الاقتصادية، مما أسفر عن ارتفاع نسبة المسجلين في التخصصات العلمية والتكنولوجية من 34.4% إلى 75% خلال الفترة 1986-1987.²

رابعاً: القانون التوجيهي 05-99 أحدث هذا القانون الصادر عام 1999 تحولاً نوعياً، إذ سعى إلى تحويل الجامعة من مؤسسة تقليدية إلى مؤسسة عمومية ذات طابع علمي ومهني وثقافي. وتمثّلت أبرز مستجداته في:

¹ مبروك كاهي، "إصلاح التعليم العالي في الدول المغاربية وفق متطلبات سوق العمل"، مجلة دفاتر السياسة والقانون 15 (2016): 122.

² كمال جارالله، "استجابة سياسات التعليم العالي لتحديات اقتصاد المعرفة في الجزائر" (أطروحة دكتوراه، جامعة 8 ماي 1945 قالة، 2025)، ص 88_90

- التكوين: تنظيم الدراسة في ثلاثة أطوار (ليسانس، ماستر، دكتوراه)، مع تمكين الطالب من الاختيار وفق رغباته وقدراته.

- البحث العلمي: اعتباره ركيزة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، مع تعزيز الشراكة الوطنية والدولية.

- هيئة التدريس: تصنيف الأساتذة إلى باحثين وأساتذة استشفائيين، وتحديد حقوقهم وواجباتهم، وإلزامهم بالانخراط في البحث العلمي.

- التوسع الجغرافي: إنشاء جامعات ومراكز جامعية في مختلف الولايات لتلبية الطلب الاجتماعي المتزايد.¹

خامسا: إصلاح نظام L.M.D تبنت الجزائر نظام L.M.D (الليسانس-الماستر-الدكتوراه) منذ 2004 توافقا مع المنظومة الأوروبية وسعياً للانفتاح الدولي. ومن الناحية الهيكلية، نُظمت الدراسة في ستة فصول (semesters) لليسانس (3 سنوات)، وأُرسيت مبادئاً لتقييم المستمر والتكوين بالكفاءات² غير أن التحقيق الميداني و الدراسات التقييمية كشفت أن هذا الإصلاح بقي في معظم المؤسسات تحولاً في الهيكل والتسمية دون تحول فعلي في فلسفة التدريس ومحتوى المناهج.³

هذه الاختلالات التي رافقت تطبيقه دفعت صانعي القرار إلى التفكير في مراجعة شاملة للمنظومة، انطلاقاً من رؤية تنموية تطمح إلى ترسيخ دور الجامعة في قيادة التنمية الوطنية المستدامة.

سادسا: المرحلة الأخيرة مراجعة الإطار القانوني وتحديث المنظومة:

تمثل هذه المرحلة امتداداً لإصلاحاً لما سبقها، غير أنها تتميز بطابع أكثر شمولية وعمقاً، إذ لم تقتصر على تعديلات جزئية بل سعت إلى إعادة صياغة الأرضية القانونية والمؤسسية بالكامل. وقد تمحورت حول عدة ركائز جوهرية:

1. ترسيخ ديموقراطية الالتحاق بالتعليم العالي: من خلال ضبط الترسنة التنظيمية التي تحكم عملية القبول والتسجيل، وتكريس مبدأ تكافؤ الفرص.

2. إرساء الحرية الأكاديمية والاستقلالية العلمية: وذلك وفق المرجعيات الدولية المعمول بها، بما يجعل الجامعة الجزائرية شريكاً فاعلاً في المنظومة الأكاديمية العالمية.

3. انسجام المنظومة الوطنية للتعليم العالي: من خلال ممارسة بيداغوجية فعّالة وصيانة متواصلة لمختلف مؤسسات

التكوين، سواء كانت تابعة للقطاع العام أو الخاص.

¹ القانون رقم 05-99 المؤرخ في 04 أبريل 1999، المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية، عدد 24 (07 أبريل 1999)

² بن حمزة حورية. "واقع الرقمنة والتعليم..." مرجع سابق، ص 243.

³ صغور فريد ودعاس خليل. "دور التعليم العالي ضمن اقتصاد المعرفة وفق مؤشر المعرفة العالمي — دراسة حالة الجزائر". مجلة أبحاث ودراسات التنمية، مج 9، ع 1، جوان 2022، ص 407.

4. تحديث الجامعة وتطوير حوكمتها: عبر تكريس مشروع المؤسسة كأداة إدارة استراتيجية، وإنشاء وكالات استقلالية تضمن الجودة والاعتماد الأكاديمي، بما يرفع مستوى المساءلة والشفافية.
5. التوجه التكنولوجي داخل الجامعة: وضع إطار قانوني يضمن تطوير البنية التكنولوجية في الجامعات ويعززها، مواكبةً لمتطلبات الاقتصاد الرقمي ومجتمع المعرفة.
6. الانفتاح على المحيطين الداخلي والخارجي: من خلال تطوير اللغات وتعزيز الشراكات مع المحيط الاجتماعي والاقتصادي، مما يجعل الجامعة فاعلاً حقيقياً في التنمية المحلية والوطنية.¹

التعليم العالي: قراءة في المدخلات والمخرجات

أولاً: التوسع الكمي للفترة 2017_2025: شهدت منظومة التعليم العالي الجزائرية نمواً كمياً استثنائياً، إذ ارتفع عدد مؤسساتها من 108 مؤسسة سنة 2017 إلى 115 مؤسسة سنة 2025، موزعة بين 52 جامعة و 9 مراكز جامعية و 27 مدرسة عليا و 11 مدرسة عليا للأساتذة². وبلغ إجمالي الطلبة المسجلين 1,496,167 طالباً في الموسم 2022/2023 وفقاً لديوان الوطني للإحصاء³، ليقترّب من مليوني طالب في 2024/2025، من بينهم قرابة 500,000 في مرحلة الماستر و 65,000 في الدكتوراه.⁴

الشكل (رقم 3) يوضح : تطور عدد الطلبة الجامعيين في الجزائر (2021-2025)

¹كمال جاراالله، "استجابة سياسات التعليم العالي لتحديات اقتصاد المعرفة في الجزائر، مرجع سابق، 101100

²The Borgen Project, "How Higher Education in Algeria Is Pivoting Toward Jobs," 27 November 2025, 20 تم الوصول إليه في <https://borgenproject.org/higher-education-in-algeria/>. مارس 2026.

³الديوان الوطني للإحصائيات (ONS)، نشرت بيانات التقييم الخاص بالتعليم العالي لعام 2023 تحت بند "Enrolment, Tertiary". 2023، تم الوصول إليه في 20 مارس 2026. <https://cesr.sesric.org>.

⁴The Borgen Project . "How Higher Education in Algeria Is Pivoting Toward Jobs."



المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (mesrs.dz): (MESRS): الديوان الوطني للإحصاء ((ONS، 2023): The Borgen Project, 2025

(2023-2021) 2023-2021) انخفض عدد الطلاب من 1.8 مليون إلى 1.49 مليون، أي بتراجع يقارب 17%. هذا الانخفاض يتزامن مع المرحلة التي أعقبت جائحة كوفيد، التي أثّرت على معدلات الالتحاق بالتعليم العالي في كثير من دول العالم. غير أن حجم التراجع يشير إلى أن عوامل هيكلية أخرى كانت حاضرة أيضاً، من بينها ضغوط على الطاقة الاستيعابية وإعادة ضبط معايير القبول¹.

(2025-2023) 2025-2023) قفز العدد من 1.49 مليون إلى 2 مليون طالب خلال سنتين فقط، بزيادة تتجاوز 500,000 طالب. هذا التسارع يعكس توجهاً واضحاً نحو توسيع الوصول إلى التعليم العالي، إلا أن وتيرته السريعة تنبّه إلى ضرورة مواكبة البنية التحتية والكوادر التدريسية لهذا النمو حتى لا تتأثر جودة المخرجات.

وتميّز الجزائر نسبة ملتحقي الإناث التي تتجاوز 60%، مما يضعها 15 دولة عالمياً في مؤشر التحصيل الجامعي للمرأة. أما من ناحية جودة التأطير، فقد تحسّنت نسبة الأستاذ إلى الطالب من 1/25 إلى 1/22 في الدخول الجامعي 2024/2025².

الجدول (رقم 7) يوضح: إحصائيات وزارة التعليم العالي 2022-2024

البيان	2023-2022	2024-2023
الطلبة المسجلون في التخصصات العلمية والتكنولوجية	1505200	1680000
الطلبة الجدد المقبولون	340000	340000
(قبل التوظيف الجديد) الأساتذة الجامعيين	33000	35000

¹ لمزيد من التحليل حول انعكاسات الجائحة على التعليم العالي في الجزائر، انظر: منصة "OIC Member States in Figures"، بيانات التصنيف "Enrolment, Tertiary" للعام 2023، تم الوصول إليه في 20 مارس 2026، <https://cesr.sesric.org>.

² وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (MESRS)، "Quality higher education," slogan of the 2024-2025 academic year، 23 سبتمبر 2024، تم الوصول إليه في 20 مارس 2026، <https://www.mesrs.dz/index.php/en/2024/09/elementor-64578/>.

4000	-	2025 ب توظيف أساتذة جدد متوقعة
135	130	مؤسسات التعليم العالي المعتمدة
45000	45000	(2022-2023) مقاعد بيداغوجية جديدة
20500	20500	أسرة جديدة في الأسكان الجامعي
32	31	المدارس العليا للأساتذة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على إحصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي : الموقع الرسمي www.mesrs.dz

ثانيا: تطور ميزانية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي: ارتفعت ميزانية القطاعين 2020 و2025¹

الجدول (رقم 8) يوضح: تطور ميزانية قطاع التعليم 2023-2025

السنة المالية	الاعتمادات المالية	نسبة ميزانية التعليم العالي من الناتج المحلي الخام
2023	مليار دج 566.49	≈ 1,8%
2024	مليار دج 647.02	≈ 1.78%
2025	مليار دج 776.03	≈ 4,6 %

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات : وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (قوانين المالية 2023-2025)، البنك الدولي، Statista، موقع الغد الجزائري، وتصريحات وزير القطاع.²

يلاحظ ارتفاع في الاعتمادات من (2023) إلى (2026) خلال ثلاث سنوات فقط. هذا الارتفاع يشير إلى تحول سياسي واضح في أولويات الدولة، حيث يبدو أن قطاع التعليم العالي تحول من "قطاع خدمي تقليدي" إلى "قطاع استراتيجي" في إطار رؤية سياسية جديدة.

❖ ثالثا: التعليم والتكوين المهنيين:

تعد عملية التكوين والتدريب المهني من الركائز الأساسية لتطوير رأس المال البشري ودفع عجلة التنمية الاقتصادية، إذ تمثل الوسيلة الفعالة لربط مخرجات التعليم بمتطلبات سوق العمل³

وفي ظل التحولات التي تشهدها الجزائر نحو اقتصاد المعرفة، برزت الحاجة إلى إعادة النظر في منظومة التكوين المهني بما يضمن مواكبة المتغيرات التكنولوجية.⁴

¹الرجع نفسه

²وزارة المالية الجزائرية، قوانين المالية 2023-2025، البنك الدولي، "GDP (current US\$) - Algeria"، Statista، "Algeria: education expenditure % of GDP"، : الغد الجزائري، "ميزانية التعليم العالي"، رابط6: النهار أونلاين، "تصريح الوزير"،

³Jamil Salmi. "Vocational Education in Algeria, Egypt and Morocco". Prospects 20. no. 4 (1990): 507

⁴European Training Foundation (ETF). "Work-Based Learning in Algeria – An Assessment" (Turin: ETF. 2024). 5.

تتكوّن منظومة التكوين والتعليم المهنيين حالياً من 1200 مؤسسة تابعة لوزارة التكوين والتعليم المهنيين (MFEP) بقدرة استيعاب تقدر بـ 500000 متكون، تتوزع على 745 مركز تكوين وتمهين و346 ملحقة و100 معهد متخصص¹ وفي سنة 2010، ضمّ هذا الصنف 219000 متربص في التكوين الإقامي، و247000 في التكوين عن طريق التمهين، إضافة إلى دروس مسائية لأكثر من 21000 متربص، ونمط التكوين عن بعد (35000)، ودروس خصوصية لأزيد من 55000 ربة بيت وأكثر من 19000 امرأة في المناطق الريفية.

وتعزز هذه المنظومة بمؤسسات تابعة لبعض الوزارات (الفلاحة، السياحة، الصحة...) تتوفر على 13000 مقعد بيداغوجي موزعة على 50 مؤسسة، ومؤسسات التكوين التابعة للمؤسسات الكبرى كـ CEVITAL وSONATRAC وsonalgaz كما تضم الرابطة الوطنية لمنشآت التدريب (ANEFA) نحو 600 مؤسسة بقدرة استيعاب 13000 متربصاً عام 2013، إلا أنها لم تستوعب سوى 50% بسبب إعادة الهيكلة طبقاً لقانون 2008.

ومن أبرز التحديات: ضعف التنسيق بين مؤسسات التكوين والمحيط المهني، وغياب آلية فعّالة لمراقبة الجودة، وصعوبة مواكبة التطورات التكنولوجية.² كما أظهرت دراسة ميدانية حديثة أن المتربصين يربطون بين نظرة المجتمع للتكوين المهني ومكانتهم الاجتماعية المستقبلية، مما يعكس ضرورة تحسين صورة هذا النمط التكويني³

رابعا: قراءة في المؤشر الدولي: مؤشر المعرفة العالمي (GKI) ودلالاته لواقع التعليم في الجزائر

يصدر مؤشر المعرفة العالمي (GKI) سنوياً بالتعاون بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة (MBRF) منذ سنة 2017⁴

ويعدّ هذا المؤشر أداة تحليلية بامتياز لصانعي السياسات العامة، لأنه لا يكتفي بقياس الأداء الكمي بل يشخّص مواطن الضعف والقوة في كل محور من محاور المنظومة المعرفية على حدة، مما يتيح تحديد الأولويات السياسية بدقة⁵.

وقد شهد المؤشر تطورا منهجيا ملحوظا في نسخة 2025، إذ انتقل من سبعة محاور إلى ستة بعد دمج التعليم التقني والتعليم العالي، وإضافة محور البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG) ليعكس المتغيرات الراهنة في التنمية المستدامة، وتوسّع ليشمل 195 دولة مقابل 141 في النسخة السابقة⁶

¹ زهراوي وبوشعور، "التكوين المهني في الجزائر"، 135.

² زهراوي وبوشعور، "المرجع نفسه"، 135.

³ H. Hamel و M. A. Toumi، "How is Vocational Training Viewed in Algerian Society"، Zaouli (2025).

<https://www.researchgate.net/publication/389363450>.

⁴ United Nations Development Programme (UNDP) and Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation (MBRF). Global Knowledge Index 2024. 2024. <https://www.knowledge4all.com/gki>

⁵ UNDP & MBRF. "Global Knowledge Index 2024 Full Report." 2024.

https://knowledge4all.com/admin/2024/Methodology/GKI_Report_En.pdf

⁶ United Nations Development Programme (UNDP). "Global Knowledge Index 2025." 2026. <https://www.undp.org/arab-states/publications/global-knowledge-index-2025>

أولاً: تطور ترتيب الجزائر في مؤشر GKI (2019-2024)

الشكل (رقم 4) يوضح : تطور ترتيب الجزائر في مؤشر المعرفة العالمي



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، إصدارات 2019-2024، <https://www.knowledge4all.com>.¹

تكشف هذه البيانات عن تراجع ملحوظ في ترتيب الجزائر من المرتبة 105 سنة 2019 إلى المرتبة 129 سنة 2024،² أي بتراجع قدره 24 مرتبة في خمس سنوات. وتحمل هذه النتيجة دلالة بالغة الأهمية: فالجزائر لا تتقدم بالوتيرة التي تتقدم بها الدول الأخرى، مما يعني أن الفجوة بينها وبين المجموعات الأعلى أداءً في الاتساع لا في الضيق، وهو ما يناقض الخطاب الرسمي الداعي إلى التحول نحو اقتصاد المعرفة.

ثانياً: الأداء على المحاور الفرعية السبعة لمؤشر GKI 2024

تُتيح القراءة التفصيلية للمحاور الفرعية السبعة التي يقوم عليها مؤشر GKI في نسخته لعام 2024 تشخيصاً دقيقاً لمواطن القوة والضعف في منظومة اقتصاد المعرفة الجزائرية³

¹ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة. مؤشر المعرفة العالمي 2024. دبي: شركة الغرير للطباعة والنشر، <https://www.undp.org/arab-states/publications/global-knowledge-index-2024>.

² GKI 2024. [knowledge4all موقع](https://www.knowledge4all.com/gki/2024). <https://www.knowledge4all.com/gki/2024>

³ UNDP & MBRF. Global Knowledge Index 2024 Full Report (2024). صفحات البيانات الوطنية.

https://knowledge4all.com/admin/2024/Methodology/GKI_Report_En.pdf

الجدول (رقم 9) يوضح: نداء الجزائر على المحاور الفرعية السبعة لمؤشر 6KJ2024

المؤشر الفرعي	التقييم
التعليم قبل الجامعي	فوق المتوسط
التعليم التقني والمهني (TVET)	متوسط
التعليم العالي	متوسط
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)	فوق المتوسط
البحث والتطوير والابتكار (RDI)	ضعيف
الاقتصاد	ضعيف
البيئة التمكينية	ضعيف جدا

المصدر: تحليل مستند إلى بيانات تقرير [GKI 2024]¹ والدراسة التطبيقية حول "اقتصاد المعرفة في الجزائر وفق مؤشر GKI"²

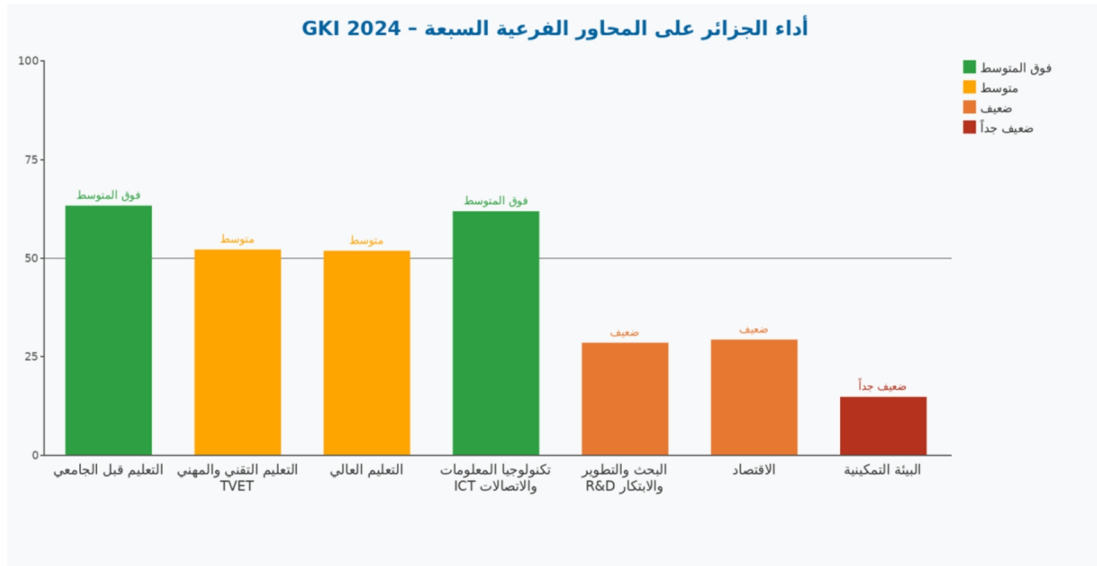
الشكل (رقم 5) يوضح: أداء الجزائر على المحاور الفرعية السبعة 6KJ2024

¹ UNDP & MBRF. Global Knowledge Index 2024 Full Report (2024). صفحات البيانات الوطنية.

https://knowledge4all.com/admin/2024/Methodology/GKI_Report_En.pdf

² عاصي، عبد القادر. "واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر وفق مؤشر المعرفة العالمي: دراسة تحليلية." مجلة POIDEX، المجلد 14، العدد 1، 2025.

<https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/195/14/1/268929>



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على بيانات تقرير GKI 2024¹

تكشف البيانات عن أداء الجزائر في هذا المؤشر. ففي تسجل نتائج إيجابية في المحاور ذات الطابع الكمي والبنوي: كالتعليم قبل الجامعي حيث تتجاوز المعدل العالمي (63.2) مقابل (61.9) وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. في حين تراجع بشكل لافت في المحاور ذات الطابع النوعي والمؤسسي، لا سيما البحث والتطوير والابتكار، والاقتصاد، والبيئة التمكينية

ثالثاً: التحول في المؤشر GKI 2025 وانعكاساته

أجرى المؤشر في نسخته الأخيرة لعام 2025 تحولاً جوهرياً بدمج محور التعليم التقني مع التعليم العالي، وإضافة محور البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG)، وتوسيع التغطية إلى 195 دولة، كما يوضحه الجدول التالي:²

الجدول (رقم 10) - التحول المنهجي بين GKI 2024/ GKI 2025

المؤشرات الفرعية في GKI 2025 (محاور 6)	المؤشرات الفرعية في GKI 2024 (محاور 7)
التعليم قبل الجامعي	التعليم قبل الجامعي
التعليم التقني والتعليم العالي (مدمجان)	التعليم التقني والمهني TVET

¹ UNDP & MBRF. Global Knowledge Index 2024 Full Report (2024). صفحات البيانات الوطنية.

https://knowledge4all.com/admin/2024/Methodology/GKI_Report_En.pdf

² UNDP & MBRF. "Global Knowledge Index 2025 Full Report." 2026.

https://knowledge4all.com/admin/2025/Methodology/GKI_Report_En.pdf

التعليم العالي	البحث والتطوير والابتكار RDI
البحث والتطوير والابتكار	تكنولوجيا المعلومات ICT
تكنولوجيا المعلومات ICT	الاقتصاد
الاقتصاد	البيئة والاجتماع والحوكمة ESG جديد
البيئة التمكينية	مدمجة في المحاور (الجديدة)

المصدر: UNDP & MBRF, Global Knowledge Index 2025. <https://www.undp.org/arab-states/publications/global-knowledge-index-2025>

يحمل هذا التحول المنهجي دلالة مهمة للحالة الجزائرية. إضافة محور **ESG** يعني أن أداء الجزائر في مؤشرات الحوكمة والبيئة والمجتمع: سيؤثر بشكل أكبر على ترتيبها الإجمالي في النسخ القادمة. وهذا يضاعف الحاجة إلى إصلاح منظومة الحوكمة كأولوية عاجلة¹.

يتبين لنا مما سبق ذكره أن مؤشر يكشف **GKI** أن منظومة المعرفة تحسن بناء قاعدتها التعليمية والرقمية، لديها تحديات في توفير البيئة التمكينية التي تحوّل هذه القاعدة إلى اقتصاد معرفي منتج

➤ البحث العلمي :

إذا كان التعليم يشكّل قاعدة رأس المال البشري، فإن البحث العلمي هو المحول الحقيقي لهذا الرأسمال إلى معرفة منتجة وابتكار قابل للتسويق. ومن هذا المنطلق يمثل البحث والتطوير الحلقة الأكثر حساسية في منظومة اقتصاد المعرفة، ولا تزال الجزائر تصنف ضمن الدول المتأخرة في مجال البحث العلمي، رغم أن هذا المجال أصبح مرتبطا بشكل كبير بالتكنولوجيا والمشاركة الفاعلة في إنتاجها. فالجزائر لا تزال مستهلكا للتكنولوجيا وليست منتجة لها، ولا يمكنها أن تصبح كذلك إلا بالاهتمام الجاد بالبحث العلمي. وتعد الجامعات المصدر الأساسي والأهم للبحث والتطوير، في حين توجد مراكز بحث وطنية تابعة لبعض الوزارات أو المؤسسات، ويتركز معظم نشاطها في مجالات الزراعة والموارد المائية والصحة والتغذية. إلى جانب ذلك، هناك وحدات بحث وتطوير مستقلة أو تابعة للمؤسسات الإنتاجية، لكنها محدودة العدد والكفاءة².

● نظام الابتكار الوطني والفجوة بين البحث العلمي والتطبيق المستدام

أولا: الانفاق على البحث والتطوير: تعد بيانات الإنفاق على البحث والتطوير من المؤشرات الاقتصادية الأساسية، حيث تعكس مدى الاهتمام بهذا المجال، سواء من خلال حجم التمويل المخصص له أو عبر السياسات المتبعة لدعم أنشطته.

¹ المرجع نفسه

² رزايقي ريمة، إقتصاد المعرفة كمدخل إستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مرجع سابق ذكره، ص 106

كما تعد (GERD) المؤشر الأكثر دلالة على مكانة البحث العلمي في سلم الأولويات الوطنية. وفي الجزائر، تراوحت هذه النسبة بين 0.54% و0.60% خلال الفترة 2018-2022، وسجلت ذروتها عند 0.60% سنة 2020 قبل أن تستقر عند 0.56% سنة 2022 بقيمة مطلقة بلغت نحو 2.76 مليار دولار¹.

غير أن أحدث بيانات البنك الدولي المستقاة من معهد يونسكو للإحصاء تكشف عن تراجع ملحوظ في هذه النسبة لتصل إلى 0.44% من الناتج المحلي الإجمالي سنة 2024². وهو مستوى يظل بعيداً عن الهدف الاستراتيجي الذي رسمته الجزائر لنفسها والمتمثل في بلوغ عتبة 1% من الناتج المحلي الإجمالي في أفق المخططات الخماسية للبحث العلمي³.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا التراجع في النسبة لا يعكس بالضرورة انكماشاً في الإنفاق المطلق، إذ قد يُعزى جزئياً إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بوتيرة تفوق نمو الاعتمادات المخصصة للبحث والتطوير، وهو ما يُجسّده الارتفاع الكبير في ميزانية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي التي بلغت 664 مليار دينار جزائري خلال السنة المالية 2022 بزيادة تناهز 60% مقارنة بالسنوات السابقة⁴.

الشكل (رقم 6) يوضح توزيع تمويل البحث العلمي في الجزائر 80 بالمئة حكومي مقابل 20 بالمئة اخرون

¹ R&D World / Statista. «Value of Gross Domestic Expenditure on Research and Development (GERD) in Algeria from 2020 to 2022 (in Billion U.S. Dollars).» May 30, 2022. <https://www.statista.com/statistics/1345267/gerd-value-in-algeria/>. See also: Statista. «Africa R&D Spending by Country 2022.» <https://www.statista.com/statistics/1344996/gerd-value-in-africa-by-country/>.

² لبنك الدولي / معهد يونسكو للإحصاء. «الإنفاق على البحث والتطوير (% من إجمالي الناتج المحلي) الجزائر». مؤشرات التنمية العالمية. آخر تحديث: فبراير 2025، تاريخ الاطلاع: مايو 2026.

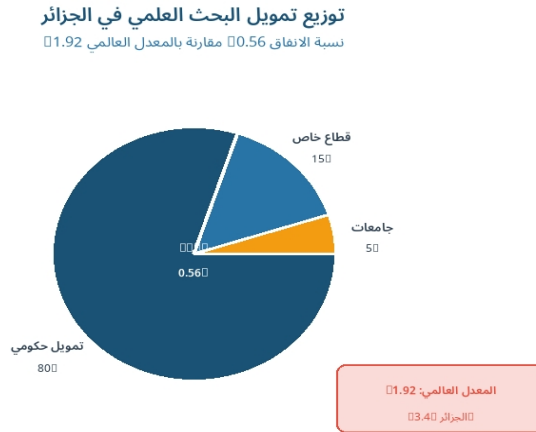
<https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=DZ>.

³ UNESCO Institute for Statistics (UIS) / World Bank. «Research and Development Expenditure (% of GDP) — Algeria.» World Development Indicators. Last updated February 2025, accessed May 2026.

للهدف الاستراتيجي انظر: منشور على المنصة. <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=DZ>.

⁴ كمال بداري (وزير التعليم العالي والبحث العلمي). «البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر». (ASJP) الجزائرية للمجلات العلمية.

أترنيوز، 24 سبتمبر 2024. <https://www.internews.dz/664-%D9%85%D9%84%D9%8A%D9%80%D8%A7%D8%B1-%D9%85%D9%8A%D8%B2%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84/>.



المصدر : UNESCO Institute for Statistics. «2026 R&D Data Release.» March 2026. Available at:

<https://uis.unesco.org>

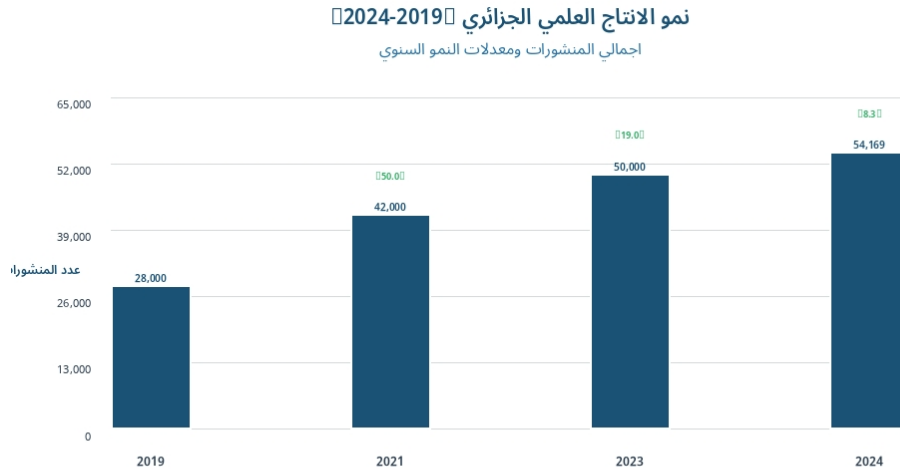
- وإذا قارنا هذا الرقم بالمعدل العالمي البالغ 1.92% للعام ذاته وفق بيانات **UNESCO UIS** ، فإن الجزائر لا تنفق على البحث والتطوير الا ما يمثل 29% من المعدل العالمي¹
- ولفهم الدلالة السياسية لهذه الارقام لا يكفي مقارنة النسبة بالمعدل العالمي، بل ينبغي الانتباه الى طبيعة مصادر تمويل البحث.
- إذا نظرنا إلى طبيعة مصادر تمويل البحث في الجزائر، تعمل الدولة على تمويل البحث العلمي بنسبة تتجاوز 80%، في حين يظل إسهام القطاع الخاص هامشيا للغاية²، وهذا التركيز في التمويل يعني أن البحث العلمي الجزائري لا يتوافق مع متطلبات الاقتصاد والسوق، مما يضعف احتمالية تحويل نتائجه إلى ابتكار تجاري.
- **الانتاج العلمي :** شهد الانتاج العلمي الجزائري نموا لافتا خلال العقد الاخير، اذ بلغ اجمالي المنشورات المفهرسة في قاعدة **Scopus** 54,169 وثيقة وفق اخر بيانات **SCImago Arab** ، بزيادة قدرها 9.3% مقارنة بالسنة السابقة كما ارتفعت المنشورات عالية الجودة (**Excellence**) بنسبة 12.4% لتبلغ 5,713 منشورا، فيما تجاوز التعاون الدولي 26,000 وثيقة³.

الشكل (رقم 7) يوضح : نمو الانتاج العلمي الجزائري . اجمالي المنشورات ومعدلات النمو السنوي 2024/2019

¹ UNESCO Institute for Statistics. «2026 R&D Data Release.» March 2026. Available at: <https://uis.unesco.org>

² بوران سمية وشليل عبد اللطيف، «تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي لإرساء اقتصاد المعرفة في الجزائر»، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، مج 4، ع 7، ديسمبر 2018، ص 212-213.

³ SCImago Arab. «Algeria Country Profile.» 2024. Available at: <https://www.scimagoarab.com/country.php?id=>



المصدر: SCImago Arab. «Algeria Country Profile.» 2024. Available at:

<https://www.scimagoarab.com/country.php?id>

غير إن هذا التقدم الكمي يصطدم بمحدودية نوعية مهمة: فمؤشر التأثير المعياري (Normalized Impact) لا يتجاوز 0.98، أي دون المعدل العالمي المقدر بـ 1.00، مما يعني أن المنشورات الجزائرية تحظى باستشهاد أقل مما هو متوقع من حجمها¹

إضافة إلى ذلك، يكشف مؤشر الابتكار المعرفي (Innovative Knowledge) تراجعاً كبيراً بنسبة 34.4%، وهو مؤشر يقيس قدرة الإنتاج البحثي على توليد معرفة مبتكرة قابلة للتطبيق.

ثالثاً: براءات الاختراع والنظام البيئي للابتكار:

الجدول (رقم 11) يوضح: مؤشرات الابتكار وبراءات الاختراع في الجزائر 2015/2024

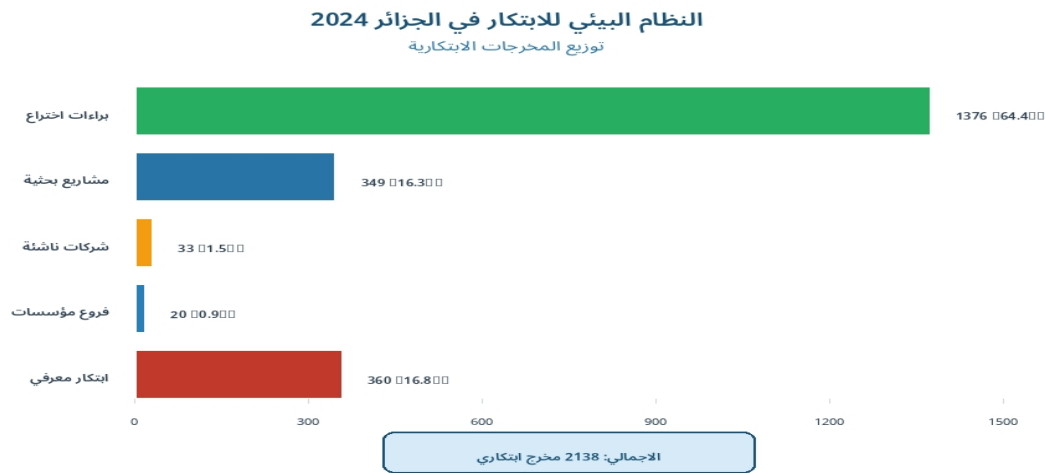
المؤشر	2015	2024
براءات اختراع مسجلة	200	1,376
مشاريع بحثية منجزة	—	349
شركات ناشئة أنشئت	—	33
فروع مؤسسات مشتقة	—	20
الابتكار المعرفي (Scimago)	—	360 (-34.4%)

المصدر: "المؤتمر الوطني للمؤسسات العلمية والتكنولوجية"، ديسمبر 2024، MDGRSDT

<https://dgrsdz.dz/en/blog/national-conference>

¹ المرجع نفسه (SCImago Arab, 2024)

الشكل (رقم 8) يوضح : النظام البيئي للابتكار في الجزائر 2024 توزيع المخرجات الابتكارية



المصدر: <https://dgrsdt.dz/en/blog/national-conference>. "المؤتمر الوطني للمؤسسات العلمية والتكنولوجية"، ديسمبر 2024. MDGRSDT.

سجل قطاع براءات الاختراع قفزة ملموسة خلال السنوات الأخيرة، إذ كشف وزير التعليم العالي خلال المؤتمر الوطني للمؤسسات العلمية والتكنولوجية الحكومية في ديسمبر 2024 أن الجزائر سجلت 1,376 براءة اختراع خلال عام 2024 وحده، مقابل 200 فقط سنة 2015. كما أنجزت 349 مشروعا بحثيا وأنشئت 33 شركة ناشئة و 20 فرعا مؤسسيا مستقلا³.

غير إن هذا النمو يبقى هشاً عند مقارنته بالمؤشرات البنيوية: غياب الشركات الناشئة ذات التقييم الملياري (Unicorns)، وضعف الصادرات التقنية التي بلغت 9.91 مليون دولار فقط سنة 2017 محتلة المرتبة 138 عالميا

رابعاً: مراكز البحث العلمي :

تضم منظومة البحث العلمي الجزائرية 1,710 مخبراً بحثياً، و 9 مراكز بحث، و 12 وكالة بحثية متخصصة، وذلك حسب ما رصدته الإحصائيات التطبيقية التي أوردتها دراسة صغور ودعاس⁴ ويتصدر هذه المنظومة مركز

¹ MDGRSDT، " <https://dgrsdt.dz/en/blog/national-conference>، "المؤتمر الوطني للمؤسسات العلمية والتكنولوجية"، ديسمبر 2024. "، conference.

² MDGRSDT، " <https://dgrsdt.dz/en/blog/national-conference>، "المؤتمر الوطني للمؤسسات العلمية والتكنولوجية"، ديسمبر 2024. "، conference.

³ DGRSDT. «National Conference of Public Scientific and Technological Institutions.» December 23, 2024. Available at: <https://dgrsdt.dz/en/blog/national-conference-of-public-scientific-and-technological-institutions/120>

⁴ صغور فريد ودعاس خليل، «دور التعليم العالي ضمن اقتصاد المعرفة وفق مؤشر المعرفة العالمي دراسة حالة الجزائر مرجع سابق ذكره، ص. 404.

تطوير التكنولوجيات المتقدمة (CDTA) الذي يضم 256 باحثاً وفق قاعدة ResearchGate، يليه مركز البحث في التكنولوجيا الصناعية (CRTI) بـ 192 باحثاً¹

الجدول (رقم 12) يوضح: أبرز مراكز البحث العلمي في الجزائر

المركز	المجال	عدد الباحثين (ResearchGate)	التقييم
CDTA	تكنولوجيات متقدمة بصريات — ميكروإلكترونيك	باحث 256	نشط دولياً
CRTI	لحام — تكنولوجيا صناعية مواد	باحث 192	نشط
ANR	تمويل — الوكالة الوطنية للبحث وتنسيق	هيئة وطنية	تنسيقية
DGRSDT	بحث وتطوير — المديرية العامة تكنولوجي	هيئة وطنية	إشرافية
إجمالي مخابر البحث	ولاية 48 موزعة على	مراكز 9 + مخبر 1,710 وكالة 12 +	—

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على البيانات المتوفرة على الروابط المختلفة

<https://elmaouid.dz> الجزائر تحصى: أزيد من 44 ألف باحث وما لا يقل عن 1710 مخابر بحث وطنية².

تكشف مؤشرات البحث العلمي في الجزائر أنها تعاني من تحدي "الاستثمار غير الموجه": حيث تنفق علمانية البحثية 1,710 مخبر، 9 مراكز، لكن دون آليات واضحة لتوجيه هذا الاستثمار نحو أولويات التنمية أو ربطه بالقطاع الاقتصادي³

➤ قراءة في المؤشر الدولي: مؤشر الابتكار العالمي (GII) ودلالاته لمنظومة البحث العلمي

يصدر مؤشر الابتكار العالمي سنوياً بالتعاون بين منظمة الملكية الفكرية العالمية WIPO وجامعة كورنيل ومعهد INSEAD، ويعتبر من أشمل المقاييس الدولية في تقييم قدرة الدول على توليد المعرفة وتحويلها إلى ابتكار منتج. يرتكز المؤشر على ركيزتين أساسيتين:

¹Centre de Développement des Technologies Avancées (CDTA). Available at:

<https://www.researchgate.net/institution/Centre-de-Developpement-des-Technologies-Avancees> | Research Center in Industrial Technologies (CRTI). Available at: <https://www.researchgate.net/institution/Research-Center-in-Industrial-Technologie>

²الجزائر تحصى: أزيد من 44 ألف باحث وما لا يقل عن 1710 مخابر بحث وطنية. elmaouid.dz. 17 أبريل 2023. <https://elmaouid.dz>. الجزائر تحصى: أزيد من 44 ألف باحث وما لا يقل عن 1710 مخابر بحث وطنية.

³Derbala, Ali. "Le développement de la recherche scientifique en Algérie." Le Quotidien d'Oran. 9 يونيو 2025. https://www.lequotidien-aran.com/index.php?news=5184169&archive_date=2025-06-09.

- مدخلات الابتكار وتشمل خمسة محاور هي المؤسسات والبنية التحتية ورأس المال البشري والبحث والتطوير وتطور الأسواق وتطور الأعمال،
- ومخرجات الابتكار وتشمل مخرجات المعرفة والتكنولوجيا والمخرجات الإبداعية. ويبلغ مجموع المؤشرات الفرعية نحو 80 مؤشراً فرعياً تشمل جميع جوانب منظومة الابتكار¹.

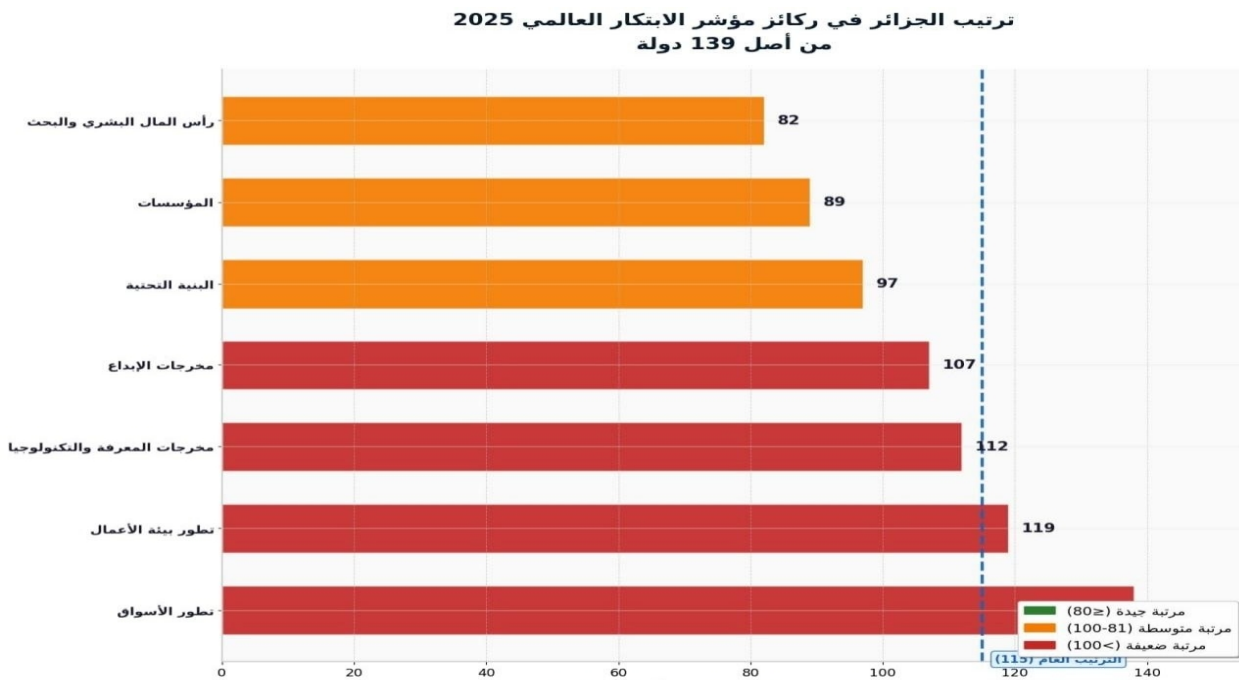
أولاً: الترتيب العام وتطوره (2020-2025)

جاءت الجزائر في المرتبة 115 من أصل 139 دولة في مؤشر الابتكار العالمي GII لسنة 2025، لتحل بذلك المرتبة 35 من أصل 36 دولة ضمن مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى، والمرتبة 18 والأخيرة في منطقة شمال أفريقيا وغرب آسيا².

ثانياً: الأداء على الركائز السبع للمؤشر

تتيح القراءة التفصيلية للركائز السبع التي يتشكل منها المؤشر فهماً أكثر لطبيعة الخل في منظومة الابتكار الجزائرية، وذلك على النحو الموضح في الشكل التالي:

الشكل (9 رقم) يوضح: ترتيب الجزائر في ركائز مؤشر الابتكار العالمي 2025 من أصل 139 دولة



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على بيانات مؤشر الابتكار العالمي WIPO. Global Innovation Index 2025
<https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/dz.pdf> 2025: Algeria Profile, متاح على الرابط

¹ WIPO. Global Innovation Index 2025: Algeria Profile. جنيف: WIPO. 2025.

² <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/dz.pdf>.

²² WIPO. Global Innovation Index 2025: Algeria Profile,

تكشف بيانات الشكل ان الجزائر تسجل أداءً مقبولاً نسبياً في ركائز رأس المال البشري (82) والمؤسسات (89) والبنية التحتية (97)، في حين تتراجع إلى مراتب متأخرة جداً في تطور الأسواق (138) وتطور الأعمال (119) ومخرجات المعرفة والتكنولوجيا (112).

من منظور تحليل السياسة العامة، فإن الجزائر تمتلك مدخلات معقولة لكنها تعجز عن تحويلها إلى مخرجات ابتكارية، وهو ما يعرف بـ "فجوة التحويل". والواقع أن الجزائر تنتج مخرجات ابتكارية أقل مما تستدعيه مستوى استثماراتها.

ثالثاً: نقاط القوة ونقاط الضعف الهيكلية

تحدد بيانات المؤشر لسنة 2025 أبرز نقاط القوة والضعف في منظومة الابتكار الجزائرية على النحو التالي:

الجدول (رقم 13) يوضح: أبرز نقاط القوة والضعف في مؤشر الابتكار العالمي GII 2025 للجزائر

نقاط القوة — المراتب الأولى	نقاط الضعف — المراتب المتأخرة
تكوين رأس المال الإجمالي % من الناتج: المرتبة 10	الإنفاق على البرمجيات % من الناتج: المرتبة 137
خريجو العلوم والهندسة %: المرتبة 15	قيمة العلامات التجارية العالمية: المرتبة 81
الإنفاق على التعليم % من الناتج: المرتبة 22	رسملة سوق الأوراق المالية %: المرتبة 84
التعاون جامعة-صناعة في البحث: المرتبة 44	قيمة الشركات الناشئة % Unicorn: المرتبة 53

المصدر: WIPO, Global Innovation Index 2025, Algeria Profile, Strengths and Weaknesses Section.

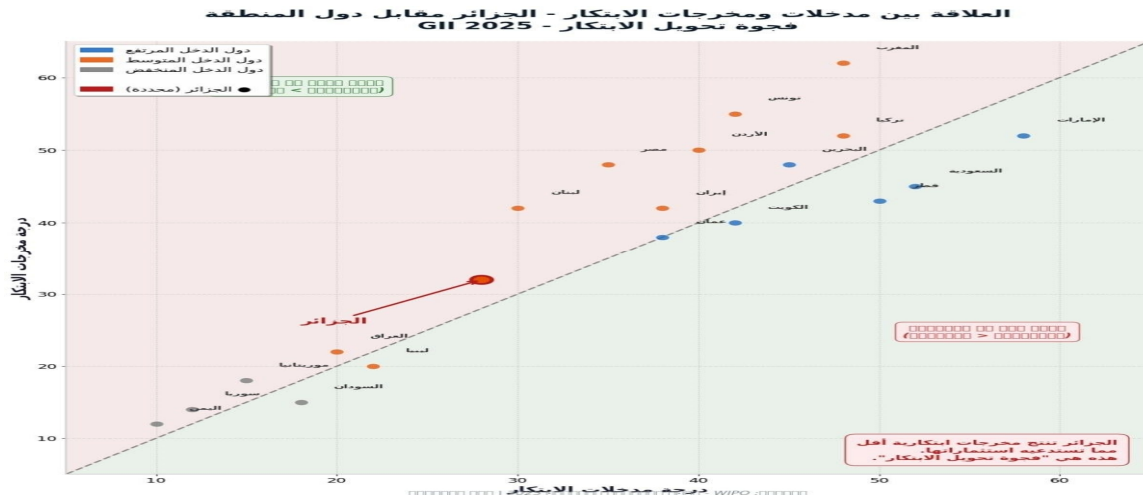
<https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/dz.pdf>

وتتمثل الدلالة لهذا الجدول في الفجوة بين جودة المدخلات وضعف المخرجات؛ فالجزائر تحتل المرتبة 22 عالمياً في الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي، والمرتبة 15 في خريجي العلوم والهندسة، غير أن هذه الاستثمارات لا تتحول إلى ابتكار تكنولوجي قابل للتسويق، إذ تتراجع إلى المرتبة 137 في الإنفاق على البرمجيات

وهذا ما يسميه تحليل السياسات العامة بـ "إشكالية التنفيذ"

فالموارد متوفرة والأهداف معلنة، لكن البيئة التمكينية المتمثلة في أسواق الابتكار وبيئة الأعمال والروابط بين الجامعة والصناعة غير كافية لتحويل التعليم إلى قيمة اقتصادية مضافة.

الشكل (رقم 10) يوضح: العلاقة بين مدخلات و مخرجات الابتكار



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على بيانات WIPO. Global Innovation Index 2025: Algeria Profile, "Strengths and Weaknesses" section¹

تلخّص بيانات GII 2025 معضلة اقتصاد المعرفة في الجزائر: دولة تمتلك مدخلات أعلى من مستواها في المخرجات، وتنفق على التعليم بمستوى دول متقدمة لكنها تحصد نتائج ابتكارية أدنى من مستواها التنموي. والتشخيص السياسي الدقيق ليس غياب الموارد، بل ضعف أسواق رأس المال المخاطر، وانعدام بيئة الأعمال المحفزة على الابتكار، وهشاشة الروابط بين الجامعة والصناعة كلها عوامل تجعل الاستثمار في التعليم يتسرّب دون أن يوظّف اقتصادياً²

يتضح لنا مما سبق ذكره أنّ قطاع التعليم و البحث العلمي في الجزائر يمتلك مئات المخابر ومراكز البحث التابعة للجامعات والوزارات، غير أنّ "حلقة الوصل" بين المادة العلمية المبتكرة والقطاع الاقتصادي الميداني تظل مفقودة أو ضعيفة للغاية. تظهر البيانات انخفاضاً حاداً في عدد براءات الاختراع المسجلة تجارياً والمستغلة في الإنتاج الصناعي الفعلي.

رغم الأهمية المتزايدة التي بات يحظى بها التعليم و البحث العلمي والابتكار في الجزائري، إلا أن واقع الحوكمة البحثية يكشف عن جملة من الاختلالات البنيوية التي تعكس ضعف الربط بين تصور السياسات العامة وآليات تنفيذها. ويتمثل هذا الخلل بوضوح في تشتت المسؤوليات الإدارية بين عدة جهات حكومية (وزارة التعليم العالي، الوكالة الوطنية للبحث، المديرية العامة للبحث والتطوير التكنولوجي)، دون وجود إطار تنسيقي موحد يضمن تكامل الجهود نحو أهداف محددة وقابلة للقياس³

¹ WIPO. Global Innovation Index 2025: Algeria Profile, "Strengths and Weaknesses" section

² مكاي محمد الأمين، ولد علي لطيفة، ويسعد عبد الرحمن. "دراسة تحليلية لمكانة الجزائر في الابتكار وفق المعايير الرئيسية لمدخلات ومخرجات مؤشر الابتكار العالمي 20 Journal of North African Economies". العدد 34 (يونيو 2025): 165-180.

³ بوران سميرة وشليل عبد اللطيف، "تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي لإرساء اقتصاد المعرفة في الجزائر"، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، المجلد 4، العدد 7، ديسمبر 2018، ص 215-216

المطلب الثاني: واقع التنمية البشرية ومتطلبات اقتصاد المعرفة في الجزائر:

بدأت عملية تنمية رأس المال البشري بتوفير الظروف الكافية لكل فرد كي يزدهر ويحقق أقصى إمكاناته. وتشير الدراسات إلى أن البلدان التي تمتلك رأس مال بشري مرتفع تحقق معدلات نمو مرتفعة ومستدامة

أولاً: البطالة في أوساط الشباب والخريجين:

تعد ظاهرة بطالة رأس المال البشري في الجزائر من أعقد التحديات الاقتصادية-الاجتماعية التي تواجهها الدولة ففي حين يظهر المعدل الاجمالي لها ب 12,7% لسنة 2024 لا ان التفكير الديموغرافي لهذا المؤشر يكشف عن تفاوتات متباينة تجسد خلالها شكل فجوة بين منظومة التعليم وسوق العمل.¹

الجدول (رقم 14) يوضح : معدلات البطالة الاجمالية في الجزائر لسنة 2024

النسبة لسنة 2024	المؤشرات الرئيسية
12.7% ²	معدل البطالة الإجمالي
29.3% (ضعف المعدل العالمي 15.7% ³)	بطالة الشباب (15-24) سنة
25.4% :	• بطالة المرأة
17.2% ⁴ :	بطالة حاملي الشهادات الجامعية
(NEET): ~28%	نسبة الشباب خارجا للتعليم والعمل

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصاءات (الجزائر)، "النتائج الأولية لمسح النشاط والتشغيل والبطالة، أكتوبر 2024"، تم الوصول إليه في 2 أبريل 2026، https://www.ons.dz/IMG/pdf/Enquete_chomage2024.pdf ومنظمة العمل الدولية (ILO)، بيانات البطالة ونسبة NEET لمنطقة MENA.

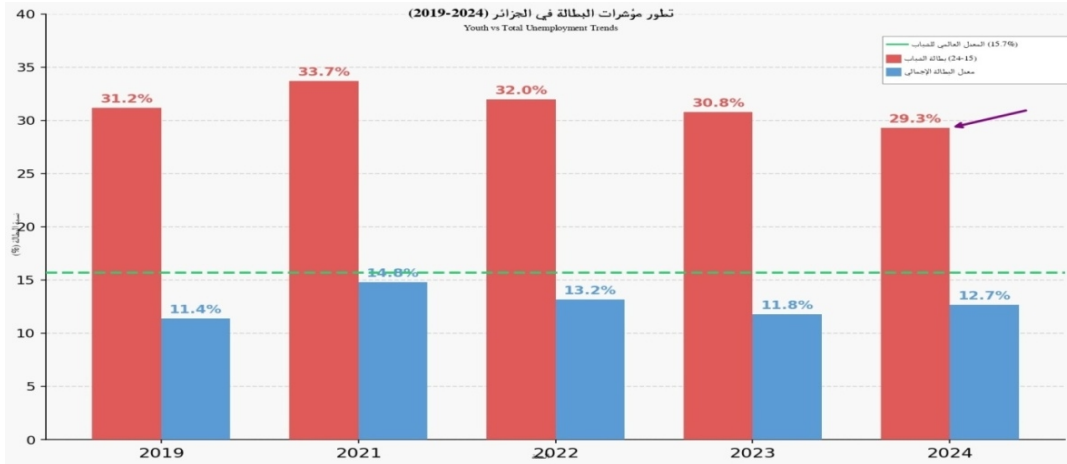
¹ ، استنادًا إلى بيانات "Algeria - Unemployment, Total (% of total labor force) (modeled ILO estimate)" Trading Economics . <https://tradingeconomics.com/algeria/unemployment-total-percent-of-total-labor-force-wb-data.html> (سبتمبر 2025)، تم الوصول إليه في 02 أبريل 2026

² ، استنادًا إلى بيانات "Algeria - Unemployment, Total (% of total labor force) (modeled ILO estimate)" Trading Economics . <https://tradingeconomics.com/algeria/unemployment-total-percent-of-total-labor-force-wb-data.html> (سبتمبر 2025)، تم الوصول إليه في 02 أبريل 2026] .

³ ، استنادًا إلى بيانات "Algeria - Unemployment, Youth Total (% of total labor force ages 15-24) (modeled ILO estimate)" Trading Economics . [استنادًا إلى بيانات البنك الدولي (أبريل 2026)، تم الوصول إليه في [تاريخ الوصول <https://tradingeconomics.com/algeria/unemployment-youth-total-percent-of-total-labor-force-ages-15-24-wb-data.html>.

⁴ الديوان الوطني للإحصائيات (ONS)، «النتائج الأولية المتعلقة بمسح النشاط والتشغيل والبطالة» (أكتوبر 2024)، 1. الرابط PDF باللغة الفرنسية

الشكل (رقم 11) يوضح : تطور مؤشرات البطالة في الجزائر 2019-2024



المصدر : من اعداد الطالب بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات (ONS)، «النتائج الأولية المتعلقة بمسح النشاط والتشغيل والبطالة» (أكتوبر 2024)

تركيبة البطالة حسب المستوى التعليمي: تجسد بيانات الديوان الوطني للإحصاء (ONS) لسنة 2024 صورة مقلقة عن العلاقة بين التعليم والتشغيل، فحاملي الشهادات الجامعية يمثلون 31.4% من إجمالي العاطلين.

ثانيا: بطالة الخريجين حسب المستوى التعليمي (2024) :

وصل معدل البطالة بين حاملي شهادات التعليم العالي إلى 17.2% وفق آخر إحصاءات ONS، في حين وصل 31.4% من مجموع العاطلين يحملون شهادات جامعية سنة 2024¹

وبالتالي يكشف واقع التعليم العالي في الجزائر عن نموذج في السياسات العامة يُعرف بـ"الفجوة بين الصياغة والتنفيذ": تصاغ إصلاحات طموحة (LMD، الحاضنات، المؤسسات الناشئة)، وترصد لها اعتمادات مالية ضخمة، غير أن البيئة المؤسسية الكفيلة بتحويل هذه الإصلاحات إلى نتائج ملموسة مزالت تواجه تحديات حيث أن الجامعة تنتج كفاءات لا يستوعبها الاقتصاد، لأن سياسة التوجيه الجامعي لا تنطلق من خريطة احتياجات فعلية بل من ضغط اجتماعي على التعليم المجاني.

خامسا: الفجوة بين الجامعة والمؤسسة الاقتصادية - العائق البنيوي: يشكل ضعف الربط بين الجامعة والمؤسسة الاقتصادية العائق الأعمق في منظومة البحث العلمي الجزائري، فقد رصدت دراسة بوران سمية وشليل عبد اللطيف ان الصادرات من المنتجات عالية التكنولوجيا لا تتجاوز 1% من مجمل صادرات الجزائر في المتوسط، في حين تصل الى ارقام

¹ الديوان الوطني للإحصاء (ONS). "نتائج المسح حول التشغيل والبطالة، أكتوبر 2024". | منظمة العمل الدولية (ILO). بيانات الجزائر 2024

مرتفعة في الدول الرائدة¹. ويرجع ذلك الى جملة من الأسباب المتشابكة: ضعف القاعدة الصناعية، وصعوبة تسيير المؤسسات العمومية، وغياب آليات تمويل فعالة لنقل نتائج البحث إلى قطاع الإنتاج.

وعلى الرغم من ان المؤتمر الوطني للمؤسسات العلمية (2024) اكد على اهمية تعزيز التعاون بين مراكز البحث وقطاعات الانتاج لتحويل البحث الى تطبيقات عملية²، فان هذا التوجه يظل حتى الان على مستوى الخطاب السياسي اكثر منه مسارا مؤسسيا منظما باليات واضحة وقابلة للقياس.

الشكل (رقم 12) يوضح الفجوة بين الجامعة و القطاع الاقتصادي تدفق المعرفة والخسائر 2024

الفجوة بين الجامعة والقطاع الاقتصادي - تدفق المعرفة



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على البيانات المقدمة حول الفجوة بين الجامعة والقطاع الاقتصادي

ثانياً: هجرة الكفاءات - (Brain Drain)

تعد ظاهرة هجرة الكفاءات من أعقد التحديات التي تواجه منظومة اقتصاد المعرفة في الجزائر، إذ تحرمها من طاقاتها البشرية النادرة ذات القدرات الإبداعية العالية، وتضعف الإنتاج العلمي ومواكبة مستجدات الاقتصاد

¹ بوران سمية وشليل عبد اللطيف، مرجع سابق، ص. 213

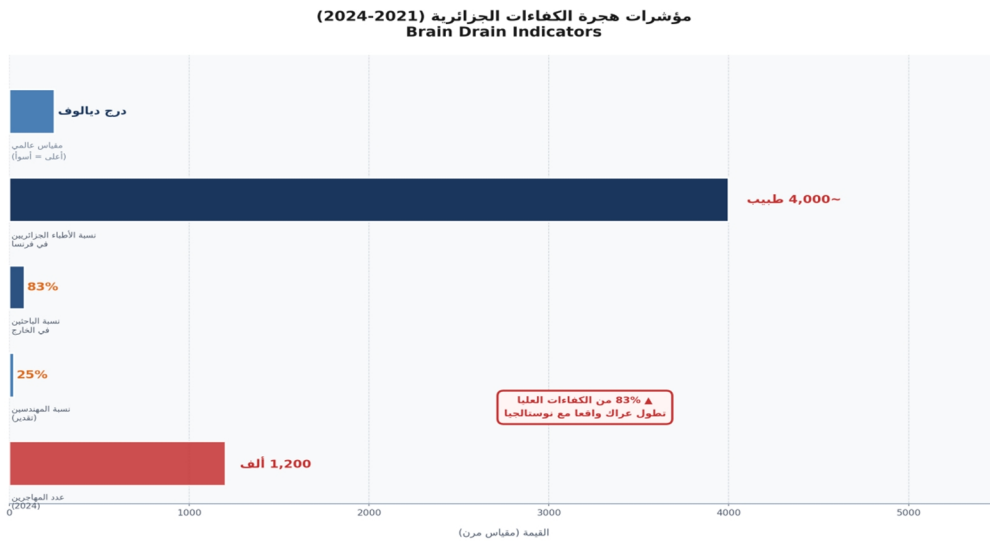
² DGRSDT. «National Conference of Public Scientific and Technological Institutions.» December 23, 2024. Available at: <https://dgrsdz.dz/en/blog/national-conference-of-public-scientific-and-technological-institutions/12>

المعري . وقد شهدت سنة 2022 أقوى موجة هجرة للأطباء الجزائريين نحو فرنسا، حيث تخطى 1,200 طبيب جزائري امتحان تقييم المعارف للعمل في المستشفيات الفرنسية في فبراير 2022 وحده¹.

➤ مؤشرات هجرة الكفاءات الجزائرية: (2021-2024) :

- الأطباء: أكثر من 1,200 طبيب اجتازوا امتحان الدخول للمستشفيات الفرنسية (فبراير 2022)
- الأطباء في فرنسا: الجزائريون يمثلون 25% من مجموع الأطباء الأجانب العاملين في فرنسا²
- طلبات الهجرة العامة: أكثر من 83% من الجزائريين المؤهلين يبحثون عن آفاق خارج الوطن (استطلاع³ 2021)
- طلبات هجرة الأطباء: نحو 4,000 طبيب تقدموا بطلبات هجرة في مراحل مختلفة⁴

■ الشكل (رقم 13) يوضح: مؤشرات هجرة الكفاءات الجزائرية 2021-2024



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الإحصائيات المقدمة

تشير مؤشرات هجرة الكفاءات الجزائرية (2021-2024) الى ان نسبة الباحثين المغتربين تتجاوز 83% من إجمالي الكفاءات العلمية، اضافة الى تسجيل مليون ومائتي ألف مهاجر خلال العام 2024 وحده.

¹ الجزائر: مساءلة وزير الصحة حول قضية هجرة 1200 طبيب إلى فرنسا"، العربي الجديد، 11 فبراير 2022. تاريخ الاطلاع: 2 أبريل 2026. <https://www.alaraby.co.uk/society2026>.

² "بالمائة من أطباء فرنسا جزائريون"، البلاد، تاريخ الوصول 2 أبريل 2026. <https://www.elbilad.net/actualites/252026>. بالمائة-من-أطباء-فرنسا-جزائريون-7479.

³ "De niveau universitaire: Plus de 8 Algériens sur 10 souhaitent s'expatrier"، Le Quotidien d'Oran، 28 أبريل 2021. تاريخ 28 أبريل 2026. https://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5301079&archive_date=2021-04-28.

⁴ "نزيف أطباء الجزائر.. 4000 طبيب يطلبون الهجرة"، العين الإخبارية، تاريخ الوصول 2 أبريل 2026. <https://al-2026.ain.com/article/algeria-emigration-of-doctors>.

وتكمن إشكالية هذه المؤشرات أنالهجرة تمثل في هذا السياق استنزافا للرأسمال البشري الذي تتحمل الدولة أعباء تكوينه عبر منظومة التعليم العالي والبحث العلمي، دون أن تنجح السياسات العمومية في خلق بيئة مؤسسية واقتصادية جاذبة للاحتفاظ بهذه الكفاءات أو إعادة تدويرها.

أي غياب التنسيق بين قطاعات التعليم والصحة والبحث العلمي والتشغيل.

ثالثاً: أسباب هجرة الكفاءات:

الجدول (رقم 15) يوضح : تحليل مفصل للأسباب الأربعة

نوع السبب	السبب الفعلي	أداة السياسة العامة المطلوبة
اقتصادي	تدني الأجور، ضعف التمويل البحثي، غياب حوافز الاستقرار	إصلاح منظومة الأجور وصناديق دعم الباحثين
إداري	البيروقراطية، صعوبة الحصول على التمويل، قيود على البحث	تبسيط الإجراءات، استقلالية الباحث
مهني	غياب بيئة البحث التنافسية، محدودية التجهيزات	تطوير البنية التحتية للبحث والتجهيز
اجتماعي	عوامل معيشية تدفع نحو الخارج	تحسين جودة الحياة وبنية المدن العلمية

المصدر: بن الحاج جلول فاطمة الزهراء وبن حراث براهيمية حياة، "الكفاءات البشرية في الجزائر بين الواقع والمأمول :

دراسة تحليلية" (2000-2019)، ASJP 2022.

يتضح لنا أن ظاهرة هجرة الكفاءات في الجزائر ليست مجرد ظاهرة اقتصادية بحتة، بل هي نتيجة تشابك عوامل اقتصادية وإدارية ومهنية واجتماعية تشكل تشكل تحديا كبيرا في ظل غياب بيئة جاذبة قادرة على المنافسة¹

رابعاً: سياسات الاستقطاب :

أطلقت الجزائر على مدار السنوات الماضية جملة من البرامج بهدف الحد من هجرة الكفاءات أو استقطابها من الخارج²

¹الجدول (رقم 16) يوضح : تقييم سياسات مواجهة هجرة الكفاءات في الجزائر

¹ بن الحاج جلول فاطمة الزهراء وبن حراث براهيمية حياة، "الكفاءات البشرية في الجزائر بين الواقع والمأمول: دراسة تحليلية (2000-2019)", ASJP, 2022.

² Academics and Researchers Drive Smart City Project", University World News, 23 February 2018.

الرابط: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20180220075439906>

البرنامج / الإجراء	الهدف المعلن
برنامج PROFAS	منح دراسية للكفاءات المقيمة في الخارج للعودة وإحياء البحث
منح MESRS للخارج	إرسال الطلبة للخارج مع التزام بالعودة
تجميد شهادات الأطباء (2024)	الحد الطارئ من هجرة الأطباء
مدينة الجزائر الذكية	استقطاب 200+ باحث جزائري من الخارج

المصدر: بوران سمية وشليل عبد اللطيف، "تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي لإرساء اقتصاد المعرفة في الجزائر"، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، 2018.

خامساً: دور المرأة في رأس المال البشري:

تشكل المرأة الجزائرية أكثر من 60% من الطلبة الجامعيين، وهو ما يضع الجزائر في مراتب متقدمة عالمياً في مؤشر التحصيل الجامعي للمرأة²

غير أن هذه النسبة المرتفعة تتناقض مع معدل بطالة المرأة الذي بلغ 20.5% سنة 2024³، مما يعني أن الجزائر تهدر نصف طاقتها المعرفية الكامنة بسبب ضعف إدماج المرأة في سوق العمل⁴

ترجع هذه الفجوة إلى مجموعة من العوامل المتداخلة:

- عوامل اجتماعية-ثقافية تقيد تنقل المرأة واستقلاليتها المهنية، ومؤسساتية تتمثل في ضعف سياسات تشجيع توظيف المرأة في القطاعات المعرفية والتقنية، وبنوية تتمثل في ضعف خدمات الدعم الأسري (حضانات، مواصلات) التي تعيق استمرار المرأة في سوق العمل المعرفي
- وهذا الواقع يشير بوضوح إلى ضرورة سياسات إدماج نوعية مصممة خصيصاً لتحويل التحصيل الجامعي المرتفع للمرأة إلى مشاركة فعلية في الاقتصاد المعرفي¹

¹ Academics and Researchers Drive Smart City Project". *University World News*. 23 February 2018.

الرباط: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20180220075439906>

² World Bank. "Percentage of Students in Tertiary Education Who Are Female (%) — Algeria". Washington, DC: World Bank. 2018.

الرباط: <https://tradingeconomics.com/algeria/percentage-of-students-in-tertiary-education-who-are-female-percent-wb-data.html>

³ Statista. "Unemployment Rate in Algeria 2010–2025, by Gender". accessed 21 May 2026.

الرباط: <https://www.statista.com/statistics/1186480/unemployment-rate-in-algeria-by-gender/>

⁴ Igeria Reshapes Higher Education Boosting Jobs, with Highest Women Literacy Ratio". *Muslim Network TV*. 27 November 2025.

الرباط: <https://www.muslimnetwork.tv/algeria-reshapes-higher-education-boosting-jobs-with-highest-women-literacy-ratio/>

➤ قراءة في المؤشر الدولي: مؤشر التنمية البشرية (HDI): دلالاته لرأس المال المعرفي

يعدّ دليل التنمية البشرية الصادر بصفة دورية عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أداةً لقياس مجموعة من الإمكانيات اللازمة لرصد التحديات التي تواجهها الدول والفرص المتاحة لتحقيق التنمية الاجتماعية والإنسانية. والجدول التالي يُظهر تطور اتجاهات دليل التنمية البشرية خلال الفترة 1990–2023 في الجزائر.

الجدول رقم 17- تطور اتجاهات دليل التنمية البشرية في الجزائر 1990-2023

السنة	1990	2000	2010	2019	2022	2023
قيمة دليل التنمية البشرية	0.572	0.637	0.721	0.784	0.745	0.763
الفترة الزمنية	1990–2000	2000–2010	2010–2019	2019–2022	2022–2023	—
المتوسط السنوي لنمو الدليل	1.08	1.25	0.41	—	—	—

المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2025؛ وبيانات UNDP لعام 2023

من خلال المعطيات يتبين أن الجزائر تقع ضمن فئة التنمية البشرية المرتفعة. بلغت قيمة دليل التنمية البشرية في الجزائر عام 2023 نحو 0.763، وقد شهد هذا المؤشر نمواً متواصلاً لثلاث سنوات متتالية كما أن المتوسط العالمي لدليل التنمية البشرية يبلغ 0.744 استناداً إلى بيانات 185 دولة، مما يعني أن الجزائر تتجاوز هذا المتوسط العالمي

كما يقيس المؤشر ثلاثة أبعاد أساسية: الصحة (العمر المتوقع)، والتعليم (سنوات الدراسة)، والمستوى المعيشي (الدخل القومي الفردي)²

كما قد صدر تقرير التنمية البشرية 2025 في مايو 2025³ كما يلي

¹ UNESCO Science Report . "Algerian Women Break Men's Monopoly of Engineering" . Al-Fanar Media . 25 March 2021.

الرابط: <https://al-fanarmedia.org/2021/03/algerian-women-break-mens-monopoly-of-engineering-unesco-says/>

² UNDP . "About Human Development" . <https://hdr.undp.org/about>.

³ United Nations Development Programme (UNDP) . Human Development Report 2025: Statistical Annex — HDI Table (New York: UNDP . 2025).

الرابط: https://hdr.undp.org/sites/default/files/2025_HDR/HDR25_Statistical_Annex_HDI_Table.pdf

الجدول (رقم 18) يوضح: مكونات مؤشر HDI للجزائر 2025 ودلالاتها لاقتصاد المعرفة

المكون	قيمة الجزائر	الدلالة باقتصاد المعرفة
العمر المتوقع عند الولادة	72.0 سنة	قاعدة بشرية نشطة
متوسط سنوات الدراسة (للبالغين)	7.4 سنة	دون المستوى المطلوب لاقتصاد المعرفة
سنوات الدراسة المتوقعة (للأطفال)	14.6 سنة	مؤشر إيجابي للجيل القادم
الدخل القومي الفردي (PPP)	15,114 دولار	متوسط: تحت طموح الاقتصاد المعرفي

المصدر: بيانات الجزائر المفصلة 2025 Human Development Report . UNDP¹

تكشف بيانات الجدول أن: متوسط سنوات الدراسة للبالغين الذي لا يتجاوز 7.4 سنة، وهو رقم يعكس أن الجزء الأكبر من القوة العاملة الجزائرية لا يحمل تأهيلا يمكنه من الاندماج الفعلي في الاقتصاد المعرفي ويتناقض هذا مع الاستثمار الكبير في التعليم الجامعي (2 مليون طالب)² مما يؤكد أن التحدي الحقيقي ليس في إنتاج الخريجين بل في الارتقاء بالتأهيل العام للقوى العاملة الموجودة في سوق العمل³.

✓ وبالتالي يظهر مؤشر HDI أن الجزائر بنت قاعدة بشرية لا تلتزم من حيث الصحة والتعليم الأساسي، لكنها لم تتمكن من تحويل هذه القاعدة إلى منظومة معرفية منتجة

✓ ومنه نقص الشراكة بين الجامعة والمؤسسة الاقتصادية و تهيمشها جعل البحوث تهدف إلى الترقية الأكاديمية النمطية للأفراد فقط، بدلاً من توجيهها لحل المشكلات البيئية والاقتصادية (مثل ندرة المياه، تدهور التربة، أو كفاءة الطاقة الصناعية)، وهو ما يمثل أساس الابتكار المستدام المطلوب.

¹ UNDP . "Algeria — Human Development Indicators". <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data/#/countries/DZA>

² Algeria Reshapes Higher Education Boosting Jobs". Muslim Network TV , 27 November 2025 . <https://www.muslimnetwork.tv/algeria-reshapes-higher-education-boosting-jobs-with-highest-women-literacy-ratio/>.

³ بن الحاج جلول فاطمة الزهراء وبن حراث براهيمى حياة، "الكفاءات البشرية في الجزائر بين الواقع والمأمول: دراسة تحليلية-2000 (2019). ASJP, 2022."

المطلب الثالث: تقييم جاهزية البنية التحتية الرقمية في الجزائر لتبني اقتصاد المعرفة

تعد البنية التحتية الرقمية أحد الدعائم الجوهرية لأي انتقال نحو اقتصاد المعرفة، حيث لا يقتصر دوره على توفير البنية التحتية التقنية، بل يتعداها إلى تفعيل منظومة الإنتاج والنشر والتوظيف المعرفي. وفي الحالة الجزائرية، شهدت البنية التحتية للاتصالات الرقمية قفزة نوعية من حيث التغطية والربط بشبكات الألياف البصرية الثابتة والجيل الرابع/الخامس للهاتف النقال، وتوسيع الرقمنة الإدارية. ومع ذلك، يواجه هذا القطاع تحديات لخدمة أهداف التنمية المستدامة

أولاً: المكاسب : انتشار الاتصالات وتطور البنية التحتية الرقمية

1. انتشار الإنترنت والهاتف النقال:

شهدت الجزائر توسعاً ملحوظاً في البنية التحتية للاتصالات. وفقاً لبيانات البنك الدولي والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، بلغت نسبة مستخدمي الإنترنت في الجزائر 76.9% من إجمالي السكان عام 2023، و77.4% عام 2024،¹ وهو ما يمثل قفزة نوعية مقارنة بما كانت عليه هذه النسبة في بداية العقد. ويُمكّن الإنترنت النقال على المشهد الاتصالي بنسبة تتجاوز 90 بالمئة من إجمالي الاشتراكات،² وهو ما يعكس إستراتيجية ضمنية للدولة أولت فيها الإنترنت النقال على حساب الاتصالات الثابتة.

بالنسبة للهاتف النقال، بلغ عدد المشتركين لدى المشغلين الثلاثة (موبيليس، جيزي، أوريدو) ما يزيد على 47 مليون مشترك في خدمة الجيل الرابع EG/LT4، التي انطلقت منذ عام 2013. وتشير بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)³ إلى أن مؤشر تطور الاتصالات في الجزائر شهد تقدماً ملحوظاً، إذ ارتفع ترتيب الجزائر من المرتبة 89 عالمياً عام 2024 إلى المرتبة 74 عام 2025 محققة بذلك قفزة بمقدار 15 مركزاً.⁴

2. تطور البنية التحتية الرقمية:

تمتد شبكة الألياف البصرية على مسافة تناهز 50,000 كيلومتر، وإن كان توزيعها يتركز في الربط بين المدن الكبرى دون امتداد كافٍ نحو المناطق الريفية.⁵ وبالموازاة مع ذلك، جرى الإعلان عن مشاريع كبرى في إطار استراتيجية

¹ International Telecommunication Union (ITU), "ICT Development Index — Algeria Data." *ITU DataHub*, 2025, <https://datahub.itu.int/data/?e=1&i=11624>.

² World Bank, "Internet Users (% of Population) — Algeria." *The Global Economy*, 2025, https://www.theglobaleconomy.com/Algeria/Internet_users/.

³ (الجزائر)، ملاحظات السوق: سوق الهاتف النقال — الربع الرابع 2024 (ARCEP) هيئة تنظيم البريد والاتصالات الإلكترونية¹ ARCEP, (2025). <https://www.arpce.dz/en/file/n2y1m3>.

⁴ International Telecommunication Union (ITU), ICT Development Index 2025 (Geneva: ITU, 2025), كما ورد في, "Algeria Climbs 15 Places in Global ICT Index," *Telecom Review Africa*, 4 juillet 2025, <https://www.telecomreviewafrica.com/articles/reports-and-coverage/4665-75-of-algeria-s-digital-projects-to-focus-on-modernizing-public-services>

⁵ ARCEP, Rapport d'activités 2023, 22

«جزائر رقمية 2030»، أبرزها إنشاء مراكز بيانات وطنية، إذ تجاوزت نسبة إنجاز مركز المحمدية 80 بالمئة بينما بلغت نسبة إنجاز مركز البليدة 50 بالمئة.¹

ويُمثل معدل الكهربية الوطني البالغ 99.5 بالمئة رافداً داعماً للبنية التحتية الرقمية،² وإن كانت جودة هذه الخدمة لا تزال متفاوتة بين المناطق الحضرية والريفية، حيث يبقى معدل الفاقد في الشبكة الكهربائية في حدود 12-15 بالمئة، وهو معدل يفوق المتوسط العالمي البالغ نحو 7 بالمئة.³

3. الاستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي «جزائر رقمية 2030»

في مايو 2025، أعلنت المحافظة السامية للرقمنة رسمياً عن مضمون الاستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي (2030-SNTN)، تحت شعار «من أجل جزائر رقمية 2030» لتُعدّ بذلك أول مرجعية وطنية شاملة تؤطر وتوجّه مسار التحويل الرقمي في البلاد، معدّة وفق مقارنة تشاركية مع القطاعات الوزارية والفاعلين الاقتصاديين⁴ وتبنى هذه الإستراتيجية على خمسة محاور إستراتيجية متكاملة:

- محور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يستهدف تطوير شبكات الاتصال ومراكز البيانات وإنشاء أكثر من خمسة مراكز بيانات وطنية، لضمان الوصول الشامل والمتكافئ للخدمات الرقمية.
 - محور رأس المال البشري والتكوين: يرمي إلى تكوين 500,000 خبير فاعل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحلول 2030، مع خفض معدل هجرة الكفاءات بنسبة 40 بالمئة.
 - محور الحوكمة الرقمية: يستهدف رقمنة 100 بالمئة من خدمات القطاع العام والإدارة، وتحسين ترتيب الجزائر في مؤشر الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية (EGDI) الذي بلغ 116 عالمياً عام 2024.
 - محور الاقتصاد الرقمي: يستهدف الرفع بمساهمة الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي الإجمالي إلى 20 بالمئة، وتطوير بيئة ريادية داعمة للشركات الناشئة في القطاع الرقمي.
 - محور المجتمع الرقمي: يسعى إلى تحقيق المساواة في الوصول إلى التكنولوجيات الرقمية وتعزيز المشاركة المدنية الرقمية.⁵
- وتخطط الإستراتيجية لتنفيذ أكثر من 500 مشروع بين عامي 2025 و2026، يتمحور 75 بالمئة منها حول تحديث الخدمات العمومية ورقمنة الإدارة.⁶

¹ مايو 2025، 13 لوي آر تي ك أفريكا، "الجزائر تسعى لتحقيق التحويل الرقمي الكامل بحلول 2030"،

<https://www.wearetech.africa/en/fils-uk/news/tech/algeria-aims-for-full-digital-transformation-by-2030-with-new-strategy..>

² African Development Bank, *Algeria Country Strategy Paper 2025-2030* (Abidjan: AfDB, 2025), <https://africa-energy-portal.org/aep/country/algeria>.

³ Ministère de l'Énergie et des Mines, *Rapport sur le secteur de l'électricité 2023* (Alger: Gouvernement algérien, 2023).

⁴ High Commission for Digitalisation, *Stratégie nationale de transformation numérique «Algérie numérique 2030»* (Algiers: Government of Algeria, May 2025).

⁵ Ibid.

⁶ Telecom Review Africa, "75% of Algeria's Digital Projects to Focus on Modernizing Public Services," *Telecom Review Africa*, 7 janvier 2025, <https://mail.telecomreviewafrica.com/articles/reports-and-coverage/4665-75-of-algeria-s-digital-projects-to-focus-on-modernizing-public-services/>.

ثانياً: فجوة التحول الرقمي الفعلي:

1. ضعف الاستخدام الإنتاجي للتكنولوجيا الرقمية

على الرغم من ارتفاع نسبة الوصول إلى الإنترنت، يُلاحظ

✓ يتركز الاستخدام في الأنشطة الاستهلاكية (التواصل الاجتماعي والترفيه)

على حساب الاستخدامات الإنتاجية (التجارة الإلكترونية، والعمل عن بعد، والتعلم الرقمي). ففي ما يخص بوابة الحكومة الإلكترونية **Algérie-E**، لا تتجاوز نسبة الاستخدام الفعلي 20-30 بالمئة من مجموع مستخدمي الإنترنت،¹ وهو ما يعكس فجوة بين توفر البنية التحتية والتوظيف الاقتصادي الفعلي لها.

✓ ويرتبط ضعف الاستخدام الإنتاجي بعوامل بنيوية متعددة:

غياب الثقة في أمن البيانات، وتعقيد الواجهات الرقمية، وعدم توفر الخدمات الكاملة إلكترونياً إذ تتطلب معظم المعاملات الإدارية حضوراً ميدانياً موازياً.² كما يزيد من حدة هذه الفجوة انعدام التوازن الجغرافي، حيث تبلغ نسبة الوصول في المناطق الحضرية الكبرى 80 بالمئة فأكثر، في حين لا تتجاوز 30 بالمئة في المناطق الصحراوية النائية.

2. قلة المحتوى الرقمي المحلي وضعف قطاع الخدمات الرقمية

تُساهم إيرادات قطاع خدمات المعلومات والبرمجيات بما لا يتجاوز 200-300 مليون دولار سنوياً، مقارنة بـ 1.5-1.8 مليار دولار لقطاع الاتصالات، مما يكشف عن ضعف هيكلي في الاقتصاد الرقمي الجزائري الذي يركز على الاستهلاك والاستيراد أكثر من الإنتاج الرقمي المحلي. وتضم السوق ما بين 2,000 و3,000 شركة في مجال تكنولوجيا المعلومات، معظمها مؤسسات مصغرة تفتقر إلى طاقة تطوير حقيقية،³ في ظل غياب نظام بيئي داعم متكامل.

3. تحديات الأمن السيبراني

تمثل تحديات الأمن السيبراني عائقاً جوهرياً أمام التحول الرقمي الفعلي. فعلى الرغم من اعتماد الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني عام 2020، يظل تطبيقها دون المستوى المطلوب، وتبقى الاختراقات متكررة للمؤسسات الحكومية والمصرفية. ويستهدف المحور الأمني ضمن استراتيجية «جزائر رقمية 2030» تعزيز بنية الأمن المعلوماتي عبر وكالة أمن أنظمة المعلومات (ASSI)، غير أن الوعي الأمني لدى المستخدمين لا يزال منخفضاً جداً في غياب برامج تثقيفية ممنهجة.⁴

4. غياب حلقات الربط: الحاضنات ونقل التكنولوجيا

تمثل حلقات الربط بين المعرفة الأكاديمية والسوق كالحاضنات التكنولوجية، وشراكات نقل التكنولوجيا، وشركات التفرع (Spin-offs) منظومة لا تزال في طور البناء في المشهد الجزائري. وعلى الرغم من الإشارات الإيجابية

¹ United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), UN E-Government Survey 2022: Algeria Country Profile (New York: United Nations, 2022), 19.

² ARCEP, Rapport d'activités 2023, 31–33

³ S. Hadji, "The digital economy in Algeria - prospects and challenges," ASJP, 2023, <https://asjp.cerist.dz>. "Ministère de l'Économie numérique, Statistiques du secteur des technologies de l'information".)

⁴ Ministère de l'Économie numérique, Stratégie nationale de cybersécurité 2020–2025 (Alger: Gouvernement algérien, 2020),

حول تفعيل شبكة من الحاضنات الجامعية لدعم الابتكار،¹ فإن تأثيرها الفعلي في ربط مخرجات البحث الأكاديميا باحتياجات السوق لا يزال محدوداً.

وتواجه هذه المبادرات تحديات ترتبط بضعف التنسيق وقد حظيت هذه الإشكالية باهتمام في إطار إستراتيجية «جزائر رقمية 2030»²، التي تتضمن محوراً للاقتصاد الرقمي يهدف إلى تطوير بيئة ريادية داعمة للشركات الناشئة، مع إطلاق صناديق رأس المال الاستثماري (FCPR) لتوفير تمويل ملائم للمشاريع الرقمية، وهو ما يشير إليه تقرير حول النظام البيئي للشركات الناشئة في الجزائر عام 2025.³

في الأخير: تكشف القراءة التحليلية للبنية التحتية الرقمية في الجزائر: حققت مكاسب حقيقية على مستوى التغطية الاتصالية وانتشار الإنترنت النقال وتحسن مؤشر IDI الدولي، فيما تُمثل استراتيجية «جزائر رقمية 2030» كأول مرجعية وطنية شاملة توطّر التحول الرقمي. لكن ما زالت هناك مجموعة من الفجوات الهيكلية تتمثل في ضعف التوظيف الإنتاجي للتكنولوجيا، وقصور الأمن السيبراني، وانفصال المنظومة الجامعية عن السوق في غياب حلقات ربط فعّالة.

➤ قراءة في المؤشر الدولي: مؤشر جاهزية الشبكات (NRI 2025) دلالاته للتحول الرقمي

يُصدر معهد Portulans بالتعاون مع كلية Saïd للأعمال بجامعة أكسفورد مؤشر جاهزية الشبكات NRI سنوياً⁴، وهو يقيس مدى جاهزية الدول لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية يرتكز المؤشر في نسخته 2025 على أربع ركائز: التكنولوجيا، والأفراد، والحوكمة، والأثر، باستخدام 54 مؤشراً فرعياً في 133 دولة⁵

الجدول (رقم 19) يوضح : اداء الجزائر على ركائز مؤشر NRI 2025 بالارقام التفصيلية

الركيزة	أبرز نقطة قوة	أبرز نقطة ضعف	الترتيب /	النقطة /
			133	100
التكنولوجيا	الوصول (79) 63.09 :	الإنفاق على البرمجيات (126)	84	37.23
الأفراد	مهارات ICT في التعليم (9)	قطاع الأعمال الرقمي (116)	99	31.06

¹ "وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، شبكة حاضنات الأعمال الجامعية ومراكز تطوير ريادة الأعمال (الجزائر العاصمة: وزارة التعليم العالي، 2026).

² المحافظة السامية للرقمنة، استراتيجية التحول الرقمي الوطنية "جزائر رقمية (SNTN-2030)"

³ النظام البيئي للشركات الناشئة في الجزائر 2025: إصلاحات تدفع الابتكار والنمو، "تيك بريسبون"، 22 أكتوبر 2025، <https://techpression.com/algeria-startup-ecosystem-2025-reforms-driving-tech-innovation-and-growth/>

⁴ Soumitra Dutta and Bruno Lanvin, eds., *Network Readiness Index 2025: AI Governance in a Global Context* (Washington, DC: Portulans Institute, 2025). <https://networkreadinessindex.org/>

⁵ Portulans Institute. *Network Readiness Index 2025: Full Report* (Washington, DC: Portulans Institute, 2025). <https://portulansinstitute.org/wp-content/uploads/2026/02/nri-2025-1.pdf>.

الحكومة	التشريعات الرقمية 75 : (72)	المشاركة الإلكترونية (126) 0 :	119	32.93
الأثر	الصحة العامة SDG3: 86.67 (63)	تصدير خدمات ICT (121)	110	39.85
الترتيب الإجمالي NRI 2025	—	—	109 / 133	35.27

المصدر: Portulans Institute. Network Readiness Index 2025 Algeria Country Profile.

<https://networkreadinessindex.org/country/algeria/>¹

تكشف بيانات مؤشر NRI 2025 عن نمط يوضح بشكل أكبر ما توصلنا إليه في المؤشرات السابقة: فالجزائر تسجل أداءً مقبولاً نسبياً في ركيزة التكنولوجيا (37.23) المرتبة 84، وتحديدًا في الوصول إلى شبكات الهاتف النقال تغطية 3G تبلغ 90.42% ومهارات CT في التعليم المرتبة 9 عالمياً نقطة قوة استثنائية غير أنها تتراجع بشكل حاد في ركيزتي الأفراد المرتبة 99 والحكومة المرتبة 119.²

وبالتالي يعدّ البنية التحتية الرقمية أحد الدعائم الجوهرية لأي انتقال نحو اقتصاد المعرفة. وفي الحالة الجزائرية، تتكشف معادلة مزدوجة هناك: مكاسب حقيقية على مستوى البنية التحتية والاتصالات، في مقابل فجوات هيكلية تتعلق بجودة التحول الرقمي الفعلي . ويواجه هذا القطاع تحديين رئيسيين لخدمة أهداف التنمية المستدامة:

1. التدفق والجودة التنافسية: لا تزال سرعات الإنترنت ومستويات تكنولوجيا الحوسبة السحابية وسلاسل الكتل المعرفية تحتاج إلى تحسين جذري لتواكب متطلبات التجارة الإلكترونية والشركات الرقمية الكبرى. فالثورة الرقمية التي أعادت التكنولوجيا الرقمية رسم خرائط التنافسية الاقتصادية الدولية، تتطلب بنية تحتية قادرة على استيعاب تدفقات ضخمة للبيانات بجودة عالية واستمرارية مضمونة³

¹ Portulans Institute . "Algeria — Network Readiness Index 2025." تاريخ الوصول 21 مايو 2026.

<https://networkreadinessindex.org/country/algeria/>.

² Portulans Institute . Network Readiness Index 2025: Full Report.

³ وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، حصيلة مؤشرات البنية التحتية الرقمية ومخطط 2025 (الجزائر: منشورات الوزارة، 2025)، 34.

2. فجوة "الرقمية الخضراء": تفتقر البنية التحتية الحالية إلى محاور صريحة بـ "الرقمية الصديقة للبيئة"، مثل مراكز البيانات منخفضة الطاقة، وآليات إعادة تدوير النفايات الإلكترونية، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات لتخفيض الانبعاثات الحركية والتلوث في المدن¹

في الأخير: بعد استعراض الركائز المعرفية في الجزائر من خلال تقييم القدرات المتاحة في مجالات التعليم، والبنية الرقمية، ونظم الابتكار، والوقوف على مدى ملاءمتها للمتطلبات البيئية والاقتصادية الحديثة، وقياس مدى جاهزية الجزائر في اقتصاد المعرفة عبر أربعة مؤشرات دولية رئيسية: مؤشر الابتكار العالمي GII، ومؤشر المعرفة العالمي GKI، ومؤشر التنمية البشرية HDI، ومؤشر جاهزية الشبكات NRI يمكن صياغة خلاصة تركيبية تُجيب عن السؤال الجوهرى: ما النمط الكلي الذي يُميّز أداء الجزائر في منظومة اقتصاد المعرفة؟

الجدول رقم 20- تشخيص نقاط القوة والضعف وأولويات السياسة

نقاط القوة الثابتة	نقاط الضعف الهيكلية	أولويات السياسة المطلوبة
الإنفاق على التعليم (المرتبة 22 عالمياً في GII)	ضعف بيئة الأعمال الابتكارية (المرتبة 138 في GII)	إصلاح بيئة الأعمال وتقليص البيروقراطية
خريجو العلوم والهندسة (المرتبة 15 عالمياً في GII)	ضعف مخرجات المعرفة والتكنولوجيا (المرتبة 112)	ربط الجامعة بالمؤسسة الاقتصادية فعلياً
التعليم قبل الجامعي (فوق المعدل العالمي في GKI)	البيئة التمكينية — أضعف محور في GKI	إصلاح منظومة الحوكمة كأولوية عاجلة
مهارات ICT في التعليم (المرتبة 9 في NRI)	المشاركة الإلكترونية: صفر (المرتبة 126 في NRI)	تطوير الحوكمة الرقمية والمشاركة المدنية الإلكترونية
التنمية البشرية: المرتبة الثالثة أفريقياً (HDI 0.745)	التراجع المستمر في GKI: من 105 إلى 129 (2019-2024)	سياسات تحويل رأس المال البشري إلى قدرة ابتكارية

/المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: WIPO، GII 2025؛ Portulans Institute³؛ NRI 2025؛ UNDP-MBRF⁴، HDR 2025.¹، UNDP؛ GKI 2025

¹ المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، تقرير التحول الرقمي والاستدامة (الجزائر CNESE)، (2025)، 23.

² WIPO، GII 2025

³ Portulans Institute، NRI 2025

⁴ UNDP-MBRF، GKI 2025

وبالتالي تكشف المؤشرات الأربعة عن مفارقة بنيوية تلخص معضلة اقتصاد المعرفة في الجزائر: فهي تحتل المرتبة الثالثة أفريقياً في مؤشر التنمية البشرية (0.763)،² والمرتبة 22 عالمياً في الإنفاق على التعليم،³ والمرتبة 15 في خريجي العلوم والهندسة⁴ وهي أرقام تُشير إلى قاعدة بشرية ومعرفية واعدة. غير أن هذه الإمكانيات لا تتحول إلى أداء ابتكاري منتج، إذ تأتي في المرتبة 115 في GII⁵ والمرتبة 144 في GKI⁶، وبالتالي :

فالجزائر تتمتع بـ قاعدة موارد بشرية وبنيوية واعدة، لكن التحدي الجوهري يكمن في بناء المنظومة المتكاملة التي تُحوّل هذه المدخلات إلى مخرجات معرفية وابتكارية فاعلة

¹ UNDP .HDR 2025

² UNDP .Human Development Report 2025.

³ WIPO . "Algeria Ranking in the Global Innovation Index 2025.

⁴ Ibid.

⁵ Ibid.

⁶ UNDP-MBRF .Global Knowledge Index Report 2025.

المبحث الثالث : المقاربة المؤسسية والتشريعية لبناء اقتصاد المعرفة في الجزائر: الأطر، المخرجات، والتحديات
يقوم اقتصاد المعرفة على ركائز متكاملة أهمها الحوكمة المؤسسية الداعمة. لكن هذه الركائز لا تتجسد في فراغ مؤسسي، بل تتطلب إرادة سياسية تترجم إلى استراتيجيات واضحة وتشريعات ملزمة ومؤسسات فاعلة¹

ولأن التحول نحو اقتصاد المعرفة يستلزم تغييرا بنيويا في العلاقة بين الدولة والمجتمع، من علاقة "الموزع والمستفيد" إلى علاقة "الممكن والمنتج"، وهو ما يتجاوز القدرة التقنية للإدارة إلى قدرة النخبة الحاكمة على إعادة صياغة عقدها الاجتماعي مع المواطنين.²

يسعى هذا المبحث لاستقراء العلاقة بين الخطاب الرسمي والفعل المؤسسي، وبين الإعلان عن الاستراتيجيات وتنفيذها على أرض الواقع.

المطلب الأول :الإطار المؤسسي لاقتصاد المعرفة في الجزائر

لا تكتمل أي سياسة عامة بمجرد إعلانها ، بل تستوجب ترجمتها إلى هياكل مؤسسية فاعلة، وإطار تشريعي منظم. وفي هذا الإطار، يسعى هذا المطلب إلى تقديم قراءة تحليلية تفصيلية للبنية المؤسسية والتوجه السياسي لاقتصاد المعرفة في الجزائر خلال الفترة 2020-2025، بوصفها حلقة محورية بين الإرادة السياسية المعلنة والمنجز الميداني المرصود.

أولاً: إنشاء وزارة الاقتصاد المعرفي :

مثل استحداث وزارة متخصصة في جوهره فعلا سياسيا ذو دلالة رمزية عميقة. فمن منظور نظرية المؤسسية الجديدة (New Institutionnalisme)، يعدّ إنشاء هيكل وزاري مستقل اعترافاً رسمياً بأن القطاع المعني يرقى إلى مستوى الأولوية الوطنية العليا، ويدرج قضاياها ضمن أجندة السياسة العامة بصورة دائمة.³

وقد جاء استحداث وزارة الاقتصاد المعرفي والمؤسسات الناشئة والمؤسسات المصغرة بما تتضمنه من ضم ثلاثة ملفات حيوية في كيان مؤسسي واحد تجسيدا لرؤية تكاملية تربط الابتكار التكنولوجي بريادة الأعمال وبناء الكفاءات البشرية.

تهدف الوزارة في برنامجها إلى بناء وترسيخ اقتصاد متنوع ومستدام، وتحويل المؤسسات الناشئة والمصغرة إلى رافعة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر، وترجمة هذه الرؤية إلى مشاريع ملموسة تمكن الشباب وتحقق السيادة التكنولوجية لوطننا.⁴

¹ Dominique Foray, The Economics of Knowledge (Cambridge, MA: MIT Press, 2004), 78–82.

² bderrezzak Benhabib and Mustafa Belmokaddem, "Innovation Systems and Knowledge Economy in Algeria," African Journal of Science, Technology, Innovation and Development, no. 4 (2019): 500–503..

³ ريتشارد سكوت، المؤسسات والمنظمات: الأفكار والمسارات، ترجمة فاروق مصطفى، دار النشر الجامعي، الجزائر، 2018، ص 45.

⁴ جمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمؤسسات المصغرة، برنامج عمل الوزارة وأهدافها الإستراتيجية، وثيقة رسمية، 2021، ص 02.

وتتوزع مهام الوزارة على ثلاث وظائف إستراتيجية متكاملة:

1. صياغة السياسة التشريعية والتنظيمية لقطاع الاقتصاد المعرفي والمؤسسات الناشئة.
2. الإشراف المباشر على منظومة دعم وتمويل المؤسسات الناشئة والمصغرة والمقاولين الذاتيين وتوفير الحوافز والبيئة الحاضنة لها.
3. التنسيق القطاعي لربط الكفاءات والمخرجات الجامعية والبحث الأكاديمي باحتياجات المؤسسات الاقتصادية والإنتاجية.¹

ثانياً: تطور البنية المؤسسية : من وزارة البريد إلى وزارة الاقتصاد المعرفي

لقد ارتبطت الملفات الرقمية والتكنولوجية تاريخياً بوزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، ثم أعيدت هيكلتها في صيغ وزارية متتالية كالاتصالات ثم البريد وتكنولوجيات المعلومات. غير أن النقلة النوعية تمثلت في استحداث وزارة مكلفة بالاقتصاد المعرفي في إطار مخطط عمل الحكومة عام 2021².

ثم ترقيتها من وزارة منتدبة إلى وزارة سيادية كاملة الصلاحيات بتاريخ 08 سبتمبر 2022³، وما يجعل هذا التطور دالاً سياسياً بامتياز هو أن هذه المؤسسة لم تكتفِ بتجميع الصلاحيات القائمة، بل أضافت إليها بعداً جديداً يربط الاقتصاد الرقمي بالمؤسسات الناشئة وريادة الأعمال المصغرة، في ما يشبه الترجمة المؤسسية لأطروحة التنوع الاقتصادي ما بعد المحروقات والخروج من التبعية الريعية.

ثالثاً: الهيكل المؤسسي والتنظيمي للإدارة المركزية والهيئات التابعة لها

يتشكل البناء المؤسسي لاقتصاد المعرفة في الجزائر من هيكل تنظيمي إداري ، يربط بشكل مباشر مستويات التخطيط الاستراتيجي في الإدارة المركزية (الوزارة) بآليات تفعيل الميداني والهيكل التنظيمية الداخلية للمؤسسات، ويتوزع هذا البناء وفق المستويات التالية:⁴

1. سلطة الإشراف والرقابة (رأس الهرم الإداري)

الوزير والديوان: يمثل الوزير السلطة السياسية والتشريعية العليا المكلفة برسم السياسة العامة للقطاع وتنسيقها قطاعياً، بينما يتولى الديوان والمكلفون بالدراسات والتلخيص المتابعة الإدارية والسياسية المباشرة للملفات الاستراتيجية والاتصال.

¹ المصدر نفسه، ص 03.

² لأمانة العامة للحكومة، مخطط عمل الحكومة لتنفيذ برنامج رئيس الجمهورية، سبتمبر 2021، ص 14.

³ لجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 60، المؤرخة في 08 سبتمبر 2022، المتضمنة التشكيلة الحكومية وصلاحيات الوزارات، ص 05.

⁴ مرسوم تنفيذي رقم 5520 مؤرخ في أول رجب 1441 الموافق ل 25 فيفري 2020، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمصغرة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 12، الصادرة 26 فيفري 2020، المادة 01، ص 09.

المفتشية العامة: جهاز رقابي داخلي يرتبط بالوزير مباشرة، تتولى مهمة التدقيق المالي والإداري وتقييم أداء الهياكل وضمان الحوكمة ومحاربة البيروقراطية وفق التوجيهات العليا للدولة.

2. الهيكل التنفيذي للإدارة المركزية (المديريات العامة والفرعية)

ينقسم العمل التقني والتشريعي في الوزارة إلى ثلاث مديريات عامة كبرى، تتفرع منها مديريات فرعية متخصصة تضمن معالجة كافة أبعاد الاقتصاد الجديد:

أ. المديرية العامة لاقتصاد المعرفة والذكاء الاصطناعي والمستقبلات: وتضم مديرية ترقية الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات المتقدمة لإدماج حلول الثورة الصناعية الرابعة، ومديرية استشراف اقتصاد المعرفة والمؤشرات لإعداد الدراسات الاستشرافية وقياس تنافسية القطاع، ومديرية الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا لحماية براءات الاختراع وتسهيل عبور الابتكارات من مخابر البحث الجامعية إلى السوق الاقتصادية.

ب. المديرية العامة للمؤسسات الناشئة والابتكار والهياكل الحاضنة: وتشرف على مديرية ترقية النظام البيئي للمؤسسات الناشئة، ومديرية الحاضنات والمسرعات ومناطق الابتكار (Tech Parks) لوضع معايير ومتابعة مراكز الدعم، ومديرية تمويل الابتكار ورأس المال المخاطر لتطوير أدوات تمويل مرنة في مراحل المشاريع الأولية.

ج. المديرية العامة للمؤسسات الصغيرة والمقاولاتية: وتعنى بمديرية أنظمة المقاولاتية والمقاول الذاتي لتأطير العمل الحر، ومديرية دعم وعصرنة المؤسسات الصغيرة لتسهيل ولوجها للصفقات والقرارات العمومية، ومديرية الحوكمة المالية والصيرفة البديلة المكلفة بتطوير ومتابعة صيغ التمويل الإسلامية (كالمراحة والإيجار المنتهي بالتمليك) والتمويل التساهمي.

د. المديريات الأفقية والوسائل الدعمية: وتتمثل في مديرية الإدارة العامة والوسائل (تسيير الموارد البشرية والمالية)، ومديرية الشؤون القانونية والتنظيم والرقمنة (صياغة المراسيم والقرارات وإدارة المنصات)، ومديرية التعاون الدولي والاتصال (بناء الشراكات مع المنظمات الدولية كالمنظمة العالمية للملكية الفكرية ومنظمة العمل الدولية).¹

4. الهيئات الاستشارية وأذرع التفعيل الميداني والتمويل (الهيئات تحت الوصاية)

يتحرك هذا الهيكل الإداري عبر منظومة من المجالس والوكالات المتخصصة وضعت تحت وصاية الوزارة لضمان ربط التشريع بالتنفيذ الميداني والتمويلي، وتنقسم إلى:

أ. الهيئات الاستشارية وتحديد الأهلية:

المجلس الوطني للابتكار واقتصاد المعرفة: جهاز استشاري يضم خبراء وممثلين عن القطاعات الاقتصادية والجامعية لضمان الانسجام والتكامل القطاعي واقتراح التعديلات التشريعية.

اللجنة الوطنية لمنح العلامات: الهيئة السيادية التنظيمية داخل الوزارة التي تدير بوابة الابتكار، وتحدد بناءً على معايير تقنية دقيقة مدى أهلية المشاريع للحصول على علامة/وسم "مؤسسة ناشئة" (Startup) أو "مشروع مبتكر" أو "حاضنة أعمال" للاستفادة من الامتيازات القانونية والجبائية.

¹ الجريدة الرسمية ، العدد 12، المرجع نفسه ، المادة 0302، ص 3،2

ب. الوكالات والمؤسسات التنفيذية تحت الوصاية :

الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة (Algerian Startup Fund - ASF): الذراع المالي الاستراتيجي للوزارة، وهو شركة مالية متخصصة في تمويل الاستثمار عبر آلية رأس المال المخاطر (Venture Capital) والمشاركة في أسهم الشركات لضمان نموها وتوسعها وتيسير عمليات الخروج الاستثماري الناجحة. انطلق الصندوق برأس مال قدره 1.2 مليار دينار جزائري، وجرى رفعه لاحقاً ليصل إلى 7 مليارات دينار، وهو تعبير واضح عن تصاعد الالتزام المالي للدولة بهذا القطاع لتوفير التمويل خصوصاً في المراحل الأولى الحساسة للنمو والتوسع.¹

الوكالة الوطنية للمقاول الذاتي (ANAE): الهيئة القانونية والإدارية المكلفة بمسك السجل الوطني للمقاول الذاتي، وإصدار البطاقات المهنية الرسمية، وتأطير الأنشطة الفردية الرقمية والخدماتية وتوفير الحماية الاجتماعية لها. وقد حققت قفزة نوعية بتجاوز عدد المسجلين في منصتها الرقمية 34,000 مشترك (مقاول ذاتي) حتى سنة 2025.²

الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية (NESDA - ANADE سابقاً): تسهر على ترقية وتنمية النظام البيئي للمقاولاتية المصغرة عبر تقديم تمويلات ومرافقة وتكوين للشباب حاملي الأفكار. تعتمد الوكالة صيغاً تمويلية مرنة ومتدرجة (ثنائية بين حامل المشروع والبنك، أو ثلاثية بمساهمة حامل المشروع والوكالة والبنك). وقد قامت بتمويل حوالي 9,900 مشروع خلال عام 2023 وحده، وساهمت بتمويل آلاف المشاريع في مختلف ولايات الوطن (منها 8,161 مشروعاً في ولاية باتنة كعينة إقليمية بين 2010 و2023).³

مراكز تطوير المقاولاتية (CDE): شبكة وطنية واسعة أطلقت لدعم الفكر المقاولاتي في أوساط التعليم والتدريب. وقد شهدت البنية التحتية لهذه المراكز تزايداً مستمراً ليصل الإجمالي إلى 324 مركزاً متاحاً بحلول عام 2024 (منها 104 مراكز متخصصة، وتحويل 100 دار مقاولاتية إلى مراكز تطوير، وإطلاق 84 مركزاً في الجامعات، و184 مركزاً مخصصاً لقطاع التكوين المهني)، مع السعي المستمر للوصول إلى مركز ابتكار وتطوير في كل ولاية لضمان شمولية الموارد للمناطق الداخلية والريفية.⁴

يكشف الإطار المؤسسي لاقتصاد المعرفة عن تحوّل لافت في التوجه السياسي، غير أن التقييم بمنظور التنمية المستدامة يظهر تحديات ثلاثة:

اقتصادياً: يعاني النظام المؤسسي من التشتت التنسيقي بين الوزارات المتعددة المعنية بالابتكار، مما يُعيق كفاءة تحويل الاستثمارات إلى قيمة مضافة.

¹ جريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020 المتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة مؤسسة ناشئة ومشروع مبتكرو حاضنة أعمال، العدد 55، ص 12

² وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة، حصيلة إنجازات الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة (ASF) والتمويلات المعبأة حتى سنة 2025، تقرير رسمي داخلي، ص 04.

³ الوكالة الوطنية للمقاول الذاتي (ANAE)، الحصيلة الرقمية للمسجلين عبر المنصة الوطنية للمقاول الذاتي حتى مطلع سنة 2025، تقرير إحصائي دوري، ص 01.

⁴ التقرير السنوي لخصيلة المشاريع الممولة ومراكز التطوير عبر الولايات، الجزائر، الطبعة (NESDA) الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية المحدث، ص 07

اجتماعياً: لا تزال نسبة الإقبال الفعلي على التمويل ومتابعة المشاريع ضعيفة مقارنة بحجم المبادرات المعلنة، مما يُشير إلى فجوة بين الهياكل والأثر الميداني على الفئات المستهدفة.

بيئياً: تفتقر المنظومة المؤسسية إلى محور صريح للاقتصاد الأخضر وتمويل الابتكار البيئي ضمن منظومة المؤسسات الناشئة.

المطلب الثاني: البنية التشريعية والتنظيمية : من التأسيس إلى النضج (2020-2025):

شهدت المنظومة التشريعية في الجزائر تراكماً متسارعاً عبر محطات قانونية متتالية لإزالة الحواجز البيروقراطية وتسهيل بيئة الأعمال:

أولاً : المحطات القانونية 2020_2025:

المحطة الأولى : قانون المؤسسات الناشئة (2020): يُعدّ المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020 حجر الأساس التشريعي، إذ أرسى لأول مرة في تاريخ التشريع الجزائري اعترافاً قانونياً صريحاً بالمؤسسة الناشئة وحاضنات الأعمال، واشترط نظام "الوسم/العلامة" (Labelling) كشرط أساسي للاستفادة من دعم الدولة والامتيازات الجبائية والمنظومة المالية الحديثة.¹

المحطة الثانية : قانون الاستثمار (2022): جاء قانون الاستثمار رقم 22-18 ليدمج قطاع المؤسسات الناشئة كقطاع استراتيجي ضمن الأنظمة التحفيزية الخاصة، موفراً حماية قانونية وحوافز للمستثمرين المحليين والأجانب بما يضمن دمج الابتكار في المسار الإنتاجي.²

المحطة الثالثة : قانون المقاول الذاتي (2022): صدور القانون رقم 22-23 المؤرخ في 18 ديسمبر 2022، الذي وضع إطاراً قانونياً دقيقاً للشخص الطبيعي الذي يمارس نشاطاً بصفة فردية مستقلة، مع إخضاعه لنظام ضريبي مبسط جداً (0.5% من رقم الأعمال)، متبوعاً بإنشاء لجنة للخدمات الاجتماعية للمقاولين الذاتيين لضمان تغطيتهم اجتماعياً.³

المحطة الرابعة : الحوكمة والرقمنة (2023-2024): إصدار قرارات وزارية تلزم برقمنة كافة الإجراءات الإدارية وتسهيل المعاملات لتقليل البيروقراطية، وإصدار نصوص قانونية تسمح بإنشاء مناطق تكنولوجية (Tech Parks)، بالإضافة إلى تعديل منظومة العلامات وكيفيات تجديدها عبر المرسوم التنفيذي رقم 25-311 لضمان التقييم المستمر للأداء والمراقبة الفعالة.⁴

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 20-254، مرجع سابق، ص 13.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 22-18 المؤرخ في 24 جويلية 2022 المتعلق بقانون الاستثمار، العدد 50، ص 03.

³ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 22-23 المؤرخ في 18 ديسمبر 2022 المتضمن القانون الأساسي للمقاول الذاتي، العدد 85، ص 06.

⁴ وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة، المرسوم التنفيذي رقم 25-311 المعدل والمتمم لآليات منح وتجديد العلامات والوسم، وثيقة رسمية للوزارة، ص 02.

المحطة الخامسة : الثورة المالية الرقمية (ماي 2025): أعلنت الوزارة في 13 ماي 2025 عن صدور إطارين قانونيين وتنظيميين جديدين يُشكلان نقلة نوعية مطابقة للمعايير الدولية:

1. القرار المتعلق بهيئات التوظيف الجماعي برأسمال المخاطر: يمهّد الطريق لإنشاء وتسيير صناديق الاستثمار في رأس المال المخاطر (FCPR)، مما يسمح بتعبئة رؤوس الأموال الخاصة وتنويع مصادر التمويل في المراحل الحساسة لنمو الشركات الريادية.

2. نظام شروط الترخيص بمزوّد خدمات الدفع واعتمادهم وممارسة نشاطاتهم: يهيكل نشاط خدمات الدفع الإلكتروني (PSP)، ويوسع نطاق الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي، ويُمكن الفاعلين في التكنولوجيا المالية (FinTech) من اكتساح السوق وتعميم وسائل الدفع الحديثة.¹

المحطة السادسة : القانون الإطاري لاقتصاد المعرفة (2025): أعلنت الوزارة عن الشروع في إعداد قانون إطاري شامل يجمع كل الجوانب المرتبطة بتشجيع اقتصاد المعرفة (البحث والتطوير، الابتكار، الملكية الفكرية، نقل التكنولوجيا، التمويل، الحوكمة، والاقتصاد الرقمي) ضمن نص تشريعي واحد، مع اقتراح استحداث "وكالة وطنية للابتكار" لتجميع وتنسيق هذه الجهود.²

ثانيا : الحوافز الممنوحة : الإعفاءات الضريبية والجمركية

اعتمدت الدولة نظاماً مكثفاً من الحوافز المالية والجبائية المباشرة وغير المباشرة لتشغيل "التشريع الإيجابي" (Positive Legislation) كأداة لدفع السلوك الاقتصادي نحو الابتكار الاستثماري.³

الحوافز الجبائية والضريبية: منح إعفاء كامل من الضريبة على أرباح الشركات (IBS) لمدة أربع سنوات قابلة للتمديد للمؤسسات الحاصلة على العلامة، وإعفاءات كاملة من الرسم على القيمة المضافة (TVA) والرسوم الجمركية عند استيراد المعدات والأجهزة التكنولوجية المتطورة الموجهة حصراً للمشاريع الابتكارية. كما تضمن قانون المالية تمديد الإعفاءات الجبائية للحاضنات لسنتين إضافيتين وإعفاءات من رسوم التحويل عند اقتناء أصول مخصصة للأنشطة الصناعية.⁴

التسهيلات المصرفية والإدارية: العمل بالتنسيق المستمر مع بنك الجزائر لتسهيل إجراءات تصدير الخدمات الرقمية، وتبسيط آليات تحويل العملات الأجنبية، وهي خطوة محورية لربط المؤسسات الناشئة بالسوق العالمية وضمان مرونتها المالية.⁵

¹ وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة، بيان رسمي حول صدور الأطر القانونية لهيئات التوظيف الجماعي لرأس المال المخاطر ونشاطات مزودي خدمات الدفع الإلكتروني (PSP)، المؤرخ في 13 ماي 2025، ص 01.

² وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة، مشروع القانون الإطاري الشامل لاقتصاد المعرفة واستحداث الوكالة الوطنية للابتكار، عرض الوزير أمام اللجنة البرلمانية المختصة، ص 03.

³ المديرية العامة للضرائب الجزائرية، الدليل الجبائي للتحفيزات الممنوحة للمؤسسات الناشئة والحاضنات في قوانين المالية المتتالية، وزارة المالية، ص 09.

⁴ وزارة اقتصاد المعرفة، بيان الحوافز والإعفاءات الضريبية والجمركية لأصحاب المشاريع المبتكرة، مرجع سابق، ص 02.

⁵ بنك الجزائر، التسهيلات المصرفية المنظمة لتصدير الخدمات الرقمية وحركة رؤوس الأموال للشركات الريادية، المذكرة التنظيمية الصادرة بالتنسيق مع الوزارة الوصية، ص 04.

المطلب الثالث: الإطار الاستراتيجي والحصيلة التنفيذية:

يهدف هذا المطلب الى صياغة قراءة منهجية متكاملة لتقييم المقاربة الحكومية، وتفكيك محتوياتها ومخرجاتها الميدانية لضمان الاستدامة، ورصد التحديات الحقيقية التي تواجهها في الفترة الممتدة من 2020/ 2025 أولاً: قراءة تحليلية في مخططات عمل الحكومة (2020-2025)

تمثل مخططات عمل الحكومة الوثيقة المرجعية التي تترجم فيها التزامات السلطة التنفيذية أمام البرلمان بغرفتيه (المجلس الشعبي الوطني ومجلس الأمة)، وتُشكل "الأجندة الرسمية" (Formal Agenda) للسياسة العامة للدولة الجزائرية.¹ وقد شهدت هذه المخططات تدرجاً في الصياغة والعمق والتوجه الرقمي:

مخطط عمل الحكومة لسنة 2020 صدر في 04 فبراير 2020، وتركزت أولوياته حول الإسراع في وضع الأطر القانونية الأولى للمؤسسات الناشئة وحاضنات الأعمال وتعبئة الموارد لها وتغيير المنظومة البيئية لعمل الشباب. غير أن هذا المخطط واجه نقاشات نيابية حادة، حيث انتقد بعض أعضاء مجلس الأمة السرعة في إعداده، معتبرين أنه افتقر في بداياته إلى التشخيص الدقيق والعميق لآليات التنفيذ على المدى الطويل، وهو ما يعكس مرحلة التأسيس الأولى والاستجابة للمطالب السياسية المستعجلة.

مخطط عمل الحكومة لسنة 2021 شكل منعطفاً استراتيجياً، وصدر في ظرف استثنائي تميز بتداعيات جائحة كوفيد-19، وهي الأزمة التي وظفتها الدولة كرافعة لتسريع التحول الرقمي وعصرنة المنظومة المالية والمصرفية وتطوير وسائل الدفع الإلكتروني وتوسيع القروض، مكرساً إنشاء هيكل وزاري مستقل دائم للقطاع خارج المحروقات² مخططات ومستجدات الفترة (2023-2025): تحول الخطاب السياسي والاستراتيجي من العموميات والأطر النظرية إلى لغة الأرقام والمؤشرات الكمية والزمنية الدقيقة والمشاريع الميدانية الكبرى ذات الطابع الصناعي، وربطها مباشرة بخطة التنوع الاقتصادي المستهدف للبلاد.³

ثانياً: الاستراتيجية الشاملة الوطنية للانتقال نحو اقتصاد المعرفة والمخطط الزمني (2025-2030 وما بعدها):

قدمت الوزارة أمام اللجنة المختصة بالمجلس الشعبي الوطني إستراتيجيتها الوطنية الكبرى الشاملة، والتي تمتد خططها الموجهة لبناء الإنسان والابتكار كحجر زاوية إلى ما بعد عام 2030 لضمان ديمومة وصمود المؤسسات والهيئات الحيوية. وترتكز هذه الاستراتيجية على سبعة محاور أساسية هي:

1. إنشاء وتشجيع البحث والتطوير والابتكار (R&D) داخل المؤسسات الاقتصادية.
2. ترقية وحماية الملكية الفكرية وبراءات الاختراع للابتكارات المحلية.
3. تطوير آليات النقل التكنولوجي الفعال بين الجامعة والقطاع السوسيو-اقتصادي.

¹ مصالح الوزير الأول، مخطط عمل الحكومة لشهر فبراير 2020 المصادق عليه في البرلمان، متاح على بوابة الحكومة: وانظر مناقشات مجلس الأمة لعام 2020 حول العمق التفصيلي للمخطط.

² مصالح الوزير الأول، مخطط عمل الحكومة لشهر سبتمبر 2021، مرجع سابق.

³ وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمصغرة، التقرير الاستراتيجي المحدث المعروض أمام البرلمان، نوفمبر 2025، ص 3.

4. تعزيز التعليم والتكوين وبناء القدرات والكفاءات الشابة.

5. وضع آليات حديثة ومرنة وفعالة لتمويل الابتكار (كرأس المال المخاطر والصيرفة الإسلامية).

6. ترقية وتوسيع الاقتصاد الرقمي والشمول المالي.

7. إرساء حوكمة متكاملة واضحة لاقتصاد المعرفة على المستوى الوطني.¹

ولضمان التطبيق الفعلي، وضعت الوزارة مخططاً زمنياً ثلاثي الأبعاد ومفصلاً كالاتي:

1. المدى القصير (2025 – 2026): مرحلة التثبيت والحوكمة القطاعية

- إدخال مبادئ اقتصاد المعرفة على المستوى القطاعي والمؤسسي بشكل شامل.
- إلزام كل قطاع وزاري واقتصادي بوضع استراتيجيات واضحة ومحددة للرقمنة، البحث والتطوير، والابتكار.
- إرساء حوكمة فعالة تضمن الانسجام والاتساق التام بين مختلف الفاعلين (الجامعة، البنوك، المؤسسات، الوزارات).

- تهيئة الإنجازات القائمة والشروع الفعلي في التطبيق الميداني للحلول المبتكرة المتاحة.²

2. المدى المتوسط (2027 – 2030): مرحلة الهيكلية والتمكين الاقتصادي

- توفير التمويلات الضخمة والهيكل المخصصة والبنى التحتية الكبرى للبحث والتطوير والابتكار.
- النشر الواسع والشامل لخدمات البحث والابتكار عبر شبكة الإنترنت والمنصات الرقمية.
- إدماج أنشطة الابتكار بشكل كامل في رقمنة المعاملات الاقتصادية والتجارية للمؤسسات.
- العمل على تقليص واردات المنتجات التكنولوجية والبرمجية عبر الاعتماد على البحث والابتكار المحلي.
- السيطرة التامة على سلاسل القيمة للسلع والخدمات الحيوية محلياً.
- زيادة حجم الإنتاج العلمي الوطني ببراءات اختراع مسوقة واستقطاب رؤوس الأموال والاستثمارات الأجنبية الموجهة للتكنولوجيا³

3. المدى الطويل (ما بعد عام 2030): مرحلة النضج والريادة الإقليمية

الوصول بالمنظومة الريادية الوطنية إلى مرحلة النضج التام وضمان صمود واستدامة المؤسسات الناشئة وتوسعها.

رفع مساهمة الرقمنة والبحث العلمي والابتكار بشكل جوهري في الناتج الداخلي الخام (PIB).

تموضع الجزائر في موقع ريادي وتنافسي على المستوى الإقليمي والقاري في القطاعات الاقتصادية المعرفية المستهدفة.⁴

ثالثاً: مستهدفات الرؤية الإنتاجية ما بعد المحروقات (الأهداف الكمية لـ 2030)

¹ وزارة اقتصاد المعرفة، الاستراتيجية الشاملة للانتقال نحو اقتصاد المعرفة، مرجع سابق، ص 2.

² المصدر نفسه، المخطط الزمني للاستراتيجية: مرحلة المدى القصير (2025-2026)، ص 3.

³ المصدر نفسه، مرحلة المدى المتوسط (2027-2030)، ص 3.

⁴ المصدر نفسه، مرحلة المدى الطويل (ما بعد 2030)، ص 4.

تتموضع هذه الإستراتيجية في عمق رؤية الدولة للتحويل الهيكلي نحو الاقتصاد الإنتاجي المتنوع، وتتطلع الخطط الرسمية بحلول سنة 2030 إلى تحقيق الأهداف الرقمية التالية:

عدد المؤسسات الناشئة: رفع العدد الإجمالي للمؤسسات الناشئة النشطة والمسجلة لتصل إلى 20,000 مؤسسة ناشئة بحلول عام 2030 (بعد أن كانت حصيلتها المحققة مع نهاية سنة 2025 تتجاوز 13,000 مؤسسة، ومقارنة بـ 200 مؤسسة فقط سنة 2019)، بالإضافة لتوسيع شبكة حاضنات الأعمال لتصل إلى 200 حاضنة بحلول عام 2028 (مقابل 150 حاضنة محققة في 2025 منها 70 داخل الجامعات).¹ المساهمة في الناتج الداخلي الخام: رفع نسبة مساهمة الرقمنة والاقتصاد الرقمي في الناتج الداخلي الخام للبلاد لتصل إلى 10% على الأقل بحلول عام 2030 ثم القفز بها إلى 15% ما بعد 2030 (علماً أن النسبة المحققة المسجلة سنة 2025 بلغت 4.5%).²

خلق فرص العمل والشركات: السعي من خلال المنظومة المتكاملة للمقاولاتية واقتصاد المعرفة إلى خلق 50,000 مؤسسة ناشئة ومصغرة جديدة، وتوفير 200,000 منصب عمل مباشر وغير مباشر للشباب الكفاءات في القطاعات المعرفية والتكنولوجية المتنوعة وبناء قدرات ريادية وطنية هائلة.³

رابعا: منجزات وحصيلة القطاع حتى نهاية 2025 (قراءة في مخرجات المنظومة):

ترجمت هذه الأطر التشريعية والسياساتية إلى حصيلة ملموسة من الإنجازات الميدانية، والبرامج النوعية، والمشاريع الإستراتيجية الكبرى التي مست قطاعات حيوية كالتعليم والفلاحة والتمويل والتكوين والتعاون الدولي حتى نهاية عام 2025، ويمكن تفصيلها في المحاور الإستراتيجية التالية:

1: الجهود الجزائرية لتنمية رأس المال البشري من خلال:

❖ **اصلاح منظومة التعليم العالي :** كشفت المراحل الأولى عن نمط متكرر في السياسة التعليمية الجزائرية، يتمثل فيالتأرجح بين متطلبات التنمية الاقتصادية والحاجة إلى بناء هوية وطنية راسخة، في ظل ضغوط العولمة وتحديات جودة المخرجات التعليميةلذلك سعت الجزائر الى تبني مجموعة من الاجراءات عكست وعياً متزايداً بأن إصلاح التعليم العالي لا يكتمل بمجرد تغيير الهياكل أو تحديث البرامج، بل يستلزم بناء منظومة حوكمة متكاملة تقوم على الجودة والمساءلة والاندماج الفعلي في الاقتصاد المعرفي العالمي. وهو ما يجعل هذا الإصلاح حلقة وصل بين إرث الإصلاحات السابقة ومتطلبات الجامعة الجزائرية في أفق التنمية المستدامة.

➤ **البنية التحتية الرقمية للتعليم:** تجارب أنماط التعليم الحديثة في الجزائر:تجدر الإشارة إلى أن أنماط التعليم الحديثة المبنية على الاقتصاد المعرفي تُعدّ من المحاور الجوهرية التي سبق التطرق إليها في الإطار المفاهيمي لاقتصاد المعرفة، ضمن مؤشرات اقتصاد المعرفة، إذ أن التطور الهائل لخدمة الأنترنت والاستعمال المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أفرز أنماطاً تعليمية جديدة تقوم على تيسير ظروف

¹ وزارة اقتصاد المعرفة، برنامج عمل الوزارة والأهداف الرقمية المحددة للأفاق المستقبلية، مرجع سابق، ص 6.

² اللجنة العليا للرقمنة(HCN)، الإستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي والخطة الخماسية (2025-2030)، متاح عبر المنصة الرسمية للجنة العليا، ص 12.

³ وزارة اقتصاد المعرفة، الإستراتيجية الشاملة، مرجع سابق، ص 4.

التعلم وتوسيع نطاقه، لذا سيتم في هذا المسعت الجزائر إلى تطوير منظومتها التعليمية الرقمية من خلال جملة من المبادرات المتعاقبة، إذ رسمت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أهدافاً استراتيجية للتعليم عن بعد في الفترة الممتدة بين 2007 و2009، تمحورت حول إقامة نظام تعليمي مرتكز على التكنولوجيات الحديثة يدعم التعليم الحضوري وفي هذا الإطار أنشئت الشبكة الجزائرية للبحث (ARN) سنة 2001 بهدف تشكيل بنية تحتية تكنولوجية تخدم قطاع التعليم العلمي والبحث العلمي، تربط مختلف الجامعات الجزائرية وتزودها بخدمات المكتبة الافتراضية والمحاضرات عن بعد¹

فيما يخص المنصات الرقمية الداعمة للبحث العلمي، تجدر الإشارة إلى تسجيل النظام الوطني للتوثيق عبر الخط (SNDL) بـ 1,440,765 مصدراً رقمياً، فضلاً عن منصة المجلات العلمية الجزائرية (ASJP) التي احتوت على 179,379 حساباً مفتوحاً و85,277,199 زائراً منذ إنشائها عام 2015 وحتى 2021، إلى جانب منصة "ابتكار" (IBTIKAR) المسجلة بـ 6,521 حساباً مفتوحاً² كما تمتلك الجزائر بوابة وطنية للإشعار عن الأطروحات تضم 117,747 أطروحة ماجستير ودكتوراه مناقشة³

➤ **التعليم الإلكتروني التطبيقي:** فقد اعتمدت الجامعات الجزائرية على منصة Moodle بوصفها أداة تعليمية مجانية مفتوحة المصدر، غير أن التجربة كشفت عن استفادة متوسطة ومحتشمة من قبل الطلبة بسبب ضعف البنية التحتية للاتصال وغياب الخبرة الكافية في التعامل مع هذه التطبيقات وفي المقابل، أثبتت منصات التحاضر المرئي ك Zoom و Google Meet نجاعتها خلال جائحة كوفيد-19 في ضمان استمرارية الدراسة وإعادة تفعيل النشاطات العلمية للمخابر البحثية⁴ وتجدر الإشارة إلى أن تجربة الجزائر في التعليم الإلكتروني مازالت تعاني الكثير من التحديات والعوائق البنيوية، أبرزها: ضعف شبكة الإنترنت وضعف الميزانيات المرصودة، فضلاً عن نقص الوعي بأهمية هذا النمط وغياب الجدية الكافية في تبنيه⁵

وسعيًا لتجاوز هذه الإشكاليات، أعلن وزير التعليم العالي "كمال بداري" عن إطلاق المخطط الرئيسي لرقمنة القطاع في أكتوبر 2022، الذي يضم 16 هدفاً استراتيجياً و85 مشروعاً يُراد تحقيقها في الفترة الممتدة من نوفمبر 2022 إلى ديسمبر 2024، تشمل رقمنة خدمات التكوين والنشاطات العلمية للمخابر⁶ وضع استعراض تجليات هذه الأنماط على الواقع الجزائري.

¹ كمال جار الله، استجابة التعليم العالي لتحديات اقتصاد المعرفة في الجزائر، ص. 128.

² ريمة رزايقية، إقتصاد المعرفة كمدخل إستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2022-2023، ص. 179.

³ رزايقي ريمة، المرجع نفسه، ص. 180.

⁴ ابتسام اوعشرين، "واقع قطاع التعليم العالي في الجزائر: نحو ضرورة رقمنة القطاع"، مداخلة في الملتقى الوطني "البيئة الرقمية والتعليم المعرفي: التحديات والرهانات"، مخبر البحث في السياسات العامة والتحديات التنموية والأمنية في بلدان المغرب العربي، (2023)، ص. 182_183

⁵ كمال جار الله، استجابة التعليم العالي لتحديات اقتصاد المعرفة في الجزائر، ص. 130.

⁶ رزايقي ريمة، إقتصاد المعرفة كمدخل إستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، ص. 184.

➤ التعليم الريادي :

تسعى الجزائر إلى تطبيق مفهوم الجامعة الريادية من خلال إعطاء الأهمية للطلاب ذوي الأفكار والمشاريع المبتكرة . إضافة إلى تخصيص تخصصات في ريادة الأعمال على مستوى الماستر) مثل المقاولاتية بجامعة بسكرة، وإدارة المؤسسات الصغيرة بجامعة معسكر)، تم إصدار القرار) 1275 شهادة جامعية – مؤسسة ناشئة (سنة 2022 ، والذي يسمح للطلاب بإنجاز مذكرة تخرج قابلة للتحويل إلى مؤسسة ناشئة . كما تم إنشاء حاضنات الأعمال الجامعية، وكانت حاضنة أعمال جامعة المسيلة أول حاضنة سنة 2019 ، ودار المقاولاتية التي أنشئت أولاً بجامعة قسنطينة سنة 2007 ثم عمت سنة 2013. وقد تم إطلاق 84 مركزاً للمقاولاتية عبر الوطن¹

منظومة البحث العلمي والابتكار:

❖ التحسن الملموس: قفز مؤشر اقتصاد المعرفة العالمي للجزائر إلى 58.3 نقطة) من (100 في أحدث تقييم لسنة 2025، مقرباً من المتوسط العالمي (63.5) ولأول مرة في تاريخها². وتحسن مؤشر البحث والتطوير والابتكار في الجزائر إلى 35.7 سنة 2025 مقابل 18.9 سنة 2021 ، بفضل إطلاق 12 قطباً تكنولوجياً جامعياً، وزيادة عدد براءات الاختراع من 15 إلى 120 براءة، وفرض الاستثمار الإلزامي في R&D بنسبة 1% من أرباح الشركات الكبرى اعتباراً من 2026³

❖ شهدت مخرجات التعليم العالي تحسناً ملحوظاً بفضل ربط الجامعات بالشركات الناشئة) التي تجاوزت 10 آلاف شركة .(ارتفع مؤشر خرجات التعليم العالي إلى 41.5 سنة 2025 ، ومؤشر "الأثر" للبحث والتطوير إلى 19.8 رغم أنه لا يزال ضعيفاً⁴

❖ توسعت مبادرات التعليم الريادي بشكل كبير: ارتفع عدد حاضنات الأعمال الجامعية إلى 42 حاضنة(2025) ، واحتضنت أكثر من 3500 مشروع طلابي، تحول 1200 منها إلى مؤسسات ناشئة. كما تم قبول 420 مذكرة تخرج كمشاريع مؤسسات ناشئة بموجب القرار 1275 ، وتحول 180 منها فعلياً إلى شركات. وتم إنشاء 3 كليات متخصصة في ريادة الأعمال) الجزائر 3، قسنطينة 2، وهران⁵

➤ مؤشرات الأداء المحققة:

عدد الشركات والوسم: قفز عدد المؤسسات الناشئة المسجلة على المستوى الوطني قفزة هائلة ليتجاوز 13,000 مؤسسة ناشئة بنهاية 2025. وتم منح علامة "مؤسسة ناشئة" أو "مشروع مبتكر" رسمياً لأكثر من 2000 مؤسسة عبر

¹ نعيمة مخلفي ومباركة ديبجي، "أهمية التعليم الريادي بالجامعة الجزائرية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال والابتكار"، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد 13 (2024): 57-60.

² منصة Knowledge4All، تقرير مؤشر اقتصاد المعرفة العالمي 2025 (KAM 2025). ا. المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF)، تقرير جاهزية الشبكات 2025

³ وزارة اقتصاد المعرفة الجزائرية، تقرير التقييم السنوي 2025 : ومنصة Knowledge4All، تحديثات 2025

⁴ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تقرير أداء البحث العلمي 2025 ؛ ووزارة اقتصاد المعرفة، تقرير مؤشر الأثر 2025

⁵ وزارة اقتصاد المعرفة والشركات الناشئة الجزائرية، تقرير حاضنات الأعمال) 2025 الجزائر: وزارة اقتصاد المعرفة، (2025، 12-7 ؛ ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تقرير تقييم القرار) 1275 الجزائر: وزارة التعليم العالي، (2025، 6-4

نظام الوسم (Label)، مما مكّنها من الإعفاء الضريبي الكامل والامتيازات القانونية الجاذبة، ورسم صورة واضحة ومحدثة للقطاع.¹

حجم الاستثمار ورأس المال المخاطر: بلغ حجم الاستثمارات والتمويلات المعبأة في رأس المال المخاطر عبر الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة (ASF) والصناديق الشريكة ما يقارب 50 مليار دينار جزائري بحلول عام 2025 تم ضخها لدعم نمو الشركات وتوفير آليات تمويل مرنة.²

فرص العمل المستحدثة ميدانياً: ساهم القطاع بشكل مباشر وغير مباشر في استحداث وتوفير أكثر من 50,000 منصب شغل للشباب المتخرجين وأصحاب الكفاءات التقنية والعلمية، مدمجاً إياهم في الدورة الإنتاجية الوطنية³

❖ البرامج التدريبية والمبادرات النوعية والمرافقة

برنامج KICKSTART: أطلقتها الوزارة لتسهيل تحويل المشاريع الابتكارية والأفكار البحثية الطلابية داخل الحاضنات الجامعية ومراكز الدعم ومرافقتها عملياً للتحويل إلى مؤسسات ناشئة فعلية لها جدوى تجارية واقتصادية واضحة.⁴

المنصة الرقمية CDE ONLINE: شرعت الوكالة والوزارة في إطلاق وتطوير هذه المنصة الرقمية المتكاملة المخصصة للتكوين والتدريب عن بعد لصالح حاملي المشاريع، بهدف نشر مهارات التسيير والمقاولاتية دون قيود جغرافية وتوسيع المسرعات لتشمل كافة ولايات الوطن.⁵

قافلة "شباب فكرة 2025": مبادرة نوعية استهدفت استقطاب واستقبال وفود من الكفاءات والشباب الجزائريين المقيمين بالخارج، وتقديم شروحات وحوافز لهم حول آليات التمويل والمرافقة التي توفرها الدولة لتشجيعهم على نقل التكنولوجيا وإطلاق مشاريعهم الاستثمارية داخل أرض الوطن.⁶

برنامج "تمكين": الإطلاق الفعلي لبرنامج "تمكين" بالتعاون والشراكة مع منظمة العمل الدولية (ILO)، والوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر (ANGEM) تحت إشراف الوزارة؛ وهو برنامج متكامل مرافقة وتمويل المشاريع الاقتصادية المحلية والريادية في مختلف ولايات الجزائر عبر تقديم مرافقة عملية وتمويل مادي مباشر لأصحاب المشاريع المصغرة المستدامة (مثل مبادرة 1000 جامع للنفايات لترقية الاقتصاد الدائري والأخضر).⁷

برامج التدريب المتخصصة والمعسكرات (Bootcamps): إطلاق مخيمات تدريبية مكثفة لرواد الأعمال لتطوير مهارات النمو والتسيير والتسويق الرقمي وحماية الملكية الفكرية، بالإضافة لدعم ابتكارات نوعية كبرنامج

¹ وزارة اقتصاد المعرفة، حصيلة إحصائيات علامة مؤسسة ناشئة ونظام الوسم حتى نهاية ديسمبر 2025، الجزائر، ص 1.

² الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة (ASF)، البيان المالي السنوي وحجم الاستثمارات المعبأة للابتكار، الجزائر، 2025، ص 2

³ وزارة اقتصاد المعرفة، الحصيلة السنوية والمناصب المستحدثة في القطاعات المعرفية، مرجع سابق، ص 2.

⁴ وزارة اقتصاد المعرفة، دليل برنامج KICKSTART لدعم حاضنات الأعمال والمشاريع الجامعية المبتكرة، الجزائر، ص 1.

⁵ الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية، مشروع المنصة الرقمية للتكوين عن بعد CDE ONLINE، الجزائر، 2025.

⁶ الوكالة الوطنية (NESDA)، بيان حول حصيلة نشاط استقبال فود الشباب المقيمين بالخارج ضمن قافلة شباب فكرة 2025، الجزائر، 2025.

⁷ وزارة اقتصاد المعرفة بالتعاون مع منظمة العمل الدولية (ILO) والوكالة الوطنية للقرض المصغر (ANGEM)، دليل ومستهدفات برنامج مرافقة وتمويل المشاريع المحلية "تمكين"، الجزائر، 2025

"Moubadar'Art" وبرنامج "ART" الموجهين خصيصاً لدعم المشاريع والابتكارات في قطاع الصناعات الثقافية والإبداعية والصناعية (والتي جرى اختيار وتمويل العديد منها في الجزائر العاصمة وبعض الولايات).¹

3: التمويل المبتكر ومنظومة الصيرفة الإسلامية (حصيلة 2025)

شهد عام 2025 توجهاً استراتيجياً قوياً وقرارات حاسمة نحو إدراج الصيرفة الإسلامية كآلية تمويلية مرنة ومطلوبة في أوساط الشباب، وعقدت الوكالة الوطنية (NESDA) أياماً إعلامية مكثفة مع البنوك العمومية والخاصة لإطلاق باقة من المنتجات التمويلية المتوافقة مع الشريعة، شملت:

❖ صيغة المرابحة: لتمويل اقتناء المواد الأولية ومرحلة الاستغلال الأولي للمشاريع المصغرة.

عقود الإيجار المنتهية بالتملك: تمويل خطوط الإنتاج والآلات المكملّة والعتاد، حيث تنتقل ملكيتها للمستفيد بعد سداد الأقساط المحددة، مما أتاح حلولاً مرنة بديلة للتمويل الكلاسيكي (الذي تساهم فيه الوكالة بـ 25%، والمستفيد بـ 5%، والبنك بـ 70% لتمويل مشاريع إنتاجية وخدمية تصل قيمتها إلى 10 ملايين دينار).²

عمليات الخروج الناجحة لرأس المال المخاطر: سجل الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة (ASF) نجاحاً سياساتياً واستثمارياً بارزاً في عام 2025 عبر تنفيذ أولى "عمليات الخروج الناجحة" (Successful Exits) من رأسمال شركات ناشئة كبرى قام بتمويلها ومرافقتها في بداياتها (مثل شركة "فولز" وشركة "قريب")، مما يثبت ميدانياً نجاعة وجدوى الاستثمار في رأس المال المخاطر وقدرته على توليد قيمة مضافة وتدوير أموال الصندوق لتمويل جيل جديد من المقاولين.³

4: الثورة التكنولوجية في القطاع الفلاحي ومشاريع الاستثمار الكبرى

برهنت الندوة الدولية حول الاستثمار الفلاحي (المنظمة على هامش المؤتمر الإفريقي للمؤسسات الناشئة بالجزائر العاصمة نهاية 2025 بالمركز الدولي للمؤتمرات "عبد اللطيف رحال") على توجه الدولة الحاسم نحو "الزراعة الذكية" وعصرنة القطاع الفلاحي الوطني الذي بلغت قيمة إنتاجه 37 مليار دولار (ممثلاً 18% من الناتج المحلي الإجمالي ومشغلاً 2.7 مليون عامل).⁴

وقد قدمت المؤسسات الناشئة الجزائرية نماذج وحلولاً تكنولوجية متطورة تعتمد على الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT) والمنصات الرقمية لتسيير المزارع ورفع المردودية وتقليل الهدر، تميزت منها شركتان رائدتان حظيتا باهتمام ودعم رسمي:

¹ وزارة اقتصاد المعرفة، برامج ومبادرات Moubadar'Art و ART لدعم الصناعات الإبداعية والثقافية، حصيلة الحاضنات، الجزائر، 2024.

² الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية (NESDA)، دليل منتجات الصيرفة الإسلامية (المرابحة والإيجار المنتهي بالتملك) المعتمدة بالتعاون مع البنوك لعام 2025، الجزائر، ص 2.

³ وكالة الأنباء الجزائرية (APS)، "الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة يحقق أولى عمليات الخروج الاستثماري الناجحة من رأسمال شركتي فولز وقريب المبتكرتين"، بيان منشور رسمياً، الجزائر، 2025.

⁴ وزارة اقتصاد المعرفة، التقرير الخاص بالندوة الدولية حول الاستثمار الفلاحي والابتكار الزراعي المنعقدة على هامش المؤتمر الإفريقي الرابع للمؤسسات الناشئة، الجزائر، ديسمبر 2025، ص 1.

شركة "آيتاك" (I-Tech): التي عرضت جيلاً جديداً ومطوراً من الأنظمة الذكية لإدارة الحقول والري الذي، تساعد الفلاحين على رفع الإنتاج وتقليل هدر المياه عبر الحساسات الرقمية.

شركة "قريب" (Garib): التي قدمت منظومة متكاملة تعتمد على محطات الرصد البيئي والمناخي والتحليل الفوري لمعطيات التربة والزراعة، لدعم اتخاذ القرار وتحسين المردودية، وهي الشركة التي شهدت عملية خروج استثماري ناجحة ومربحة لصندوق (ASF) في نفس السنة.¹

تكاملت هذه الحلول التكنولوجية للمؤسسات الناشئة مع إطلاق الدولة لمشاريع استثمارية فلاحية كبرى ذات طابع صناعي تكنولوجي قادرة على خلق قيمة مضافة واكتساح الأسواق الإقليمية، أبرزها:

مشروع "بلدنا" بولاية أدرار: استثمار ضخم بقيمة 3.5 مليار دولار لإنشاء وحدة كبرى متكاملة لإنتاج الألبان والأعلاف على مساحة 117 ألف هكتار لإنتاج 1.7 مليار لتر من الحليب سنوياً.

مشروع "بونيفيتشي فيراريسي" (BF) بولاية تيميمون: مشروع متكامل لإنتاج الحبوب والبقوليات بقيمة 420 مليون دولار يقوده مستثمرون إيطاليون في إطار نقل التكنولوجيا الزراعية والخبرات.

حصيلة وكالة ترقية الاستثمار (AAPI): سجلت الوكالة منذ نوفمبر 2022 وحتى نهاية 2025 ما يقارب 1311 مشروعاً فلاحياً بقيمة تقارب 4 مليارات دولار، قادرة على خلق 21 ألف منصب شغل مباشر، مستفيدة من الحوافز التي تقدمها الدولة كالعقار الفلاحي والامتيازات الاستهلاكية للطاقة في الجنوب المعول عليه ليكون قطباً للأمن الغذائي.²

5: تعزيز مكانة الجزائر الإقليمية والقارية (إعلان الجزائر 2025)

توجت جهود الدبلوماسية الاقتصادية الجزائرية بالتنظيم الناجح للمؤتمر الإفريقي الرابع للمؤسسات الناشئة في ديسمبر 2025 بالجزائر العاصمة تحت الرعاية السامية لرئيس الجمهورية، وبحضور الوزراء الأفارقة المكلفين بالابتكار والمقاولاتية. وأسفر المؤتمر عن إقرار «إعلان الجزائر 2025» (الذي تم عرضه وتقديمه لأول مرة باستخدام تطبيق ذكاء اصطناعي مطور محلياً بكفاءات جزائرية)، وتضمن تسعة التزامات استراتيجية قارية كخارطة طريق لنهضة إفريقيا، أبرزها:³

مرافقة الشركات الناشئة للتوسع عبر الحدود نحو الأسواق الإقليمية وتسهيل تنقل رواد الأعمال والمواهب والكفاءات بين الدول الإفريقية عبر إطار منسق للاعتراف المتبادل بالشهادات والمؤهلات.

استقطاب رؤوس الأموال وتحفيز القطاع الخاص وقبول سياسات قارية مشتركة لدعم التكنولوجيات الصاعدة، وإنشاء آلية متابعة سنوية لإعداد تقرير دوري حول الأنظمة البيئية للابتكار في إفريقيا.

¹ المصدر نفسه، نماذج وحلول شركتي آيتاك وقريب في الزراعة الذكية وتسيير الحقول، ص 2.

² الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار (AAPI)، حصيلة المشاريع الفلاحية ذات الطابع الصناعي المسجلة والمزايا الممنوحة (مشروع بلدنا ومشروع BF نموذجاً)، الجزائر، عرض ممثلة الوكالة في الندوة الدولية، ديسمبر 2025، ص 1.

³ وزارة اقتصاد المعرفة، البيان الختامي والالتزامات الاستراتيجية المعتمدة في «إعلان الجزائر 2025» في ختام الطبعة الرابعة للمؤتمر الإفريقي للمؤسسات الناشئة، الجزائر العاصمة، الصادر بتاريخ 08 ديسمبر 2025، ص 1.

الإشادة الدولية القارية بمبادرة رئيس الجمهورية، السيد عبد المجيد تبون، لإنشاء صندوق قاري لتمويل المؤسسات الناشئة في إفريقيا، والذي اعتبره الوزراء الأفارقة خطوة محورية لهيكل رأس المال المخاطر الإفريقي، ودعوة المجلس التنفيذي للاتحاد الإفريقي لاعتماد «إعلان الجزائر» رسمياً في دورته بأديس أبابا سنة 2026 ليصبح وثيقة مرجعية قارية.¹

كما تميزت سنة 2025 بالنشاط المكثف في الأسبوع العالمي للمقاولاتية (نوفمبر 2025) بتسجيل كافة النشاطات الوطنية على المنصة الدولية لتعزيز تصنيف الجزائر العالمي، وعقد شراكة استراتيجية بين وزارتي الصناعة واقتصاد المعرفة لربط الشركات الناشئة بالحلول الذكية في المصانع الكبرى تحضيراً لفعالية "الصناعة 4.0".²

❖ التحديات والاختلالات :

رغم هذا التحسن، تكشف الممارسات الفعلية أنه مازالت هناك العديد من التحديات المتمثلة في

✓ نقص لتخصصات المستقبل كالذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات والاقتصاد الرقمي عن قوائم التخصصات الجامعية؛

✓ استمرار الهوة بين المناهج ومتطلبات سوق العمل المعرفي؛

✓ ضعف الحرية الأكاديمية في ابتكار المناهج واستحداث التخصصات وفق احتياجات التنمية.

✓ ضعف الآليات الحافزة والتمويل المشروط بالنتائج

وبالتالي حققت الجزائر خلال الفترة 2020-2025 تحولا مؤسسيا، تشريعيا، واستراتيجيا ملموسا في منظومة اقتصاد المعرفة والمقاولاتية؛ حيث انتقلت من غياب كامل للأطر القانونية إلى بناء منظومة مؤسسية متكاملة تقودها وزارة سيادية مدعومة بصناديق رأس مال مخاطر مرنة (ASF)، ووكالات مرافقة ميدانية (NESDA, ANAE)، وشبكة بنية تحتية واسعة من الحاضنات ومراكز التطوير الجامعي والمهني، وتوجت بإصلاحات مالية وتشريعية بالغة الأهمية في ماي ونوفمبر 2025.

يكشف تحليل حصيلة الإنجازات والبيانات والأسئلة النيابية عن إرادة سياسية حقيقية تُرجمت إلى أرقام حقيقية (أكثر من 13,000 مؤسسة ناشئة، وتمويلات بـ 50 مليار دينار، ومشاريع زراعية ذكية كبرى بمليارات الدولارات، ومكانة قارية ريادية عبر إعلان الجزائر 2025).

حيث أن التحدي الجوهرى المستقبلي يبقى في الانتقال الكامل من "سياسة الإطار وبناء الهياكل" إلى "سياسة الأثر والاستدامة"؛ وذلك عبر معالجة إشكالية التشتت التنسيقي بين القطاعات، وتطهير القوائم من المشاريع غير المتواجدة ميدانياً وتوجيه الدعم المالي والبنكي الصارم والمستمر نحو المشاريع التكنولوجية العالية القيمة المضافة وبراءات الاختراع المسوقة، لرفع مساهمة القطاع الرقمي والمعرفي إلى 15% من الناتج المحلي الإجمالي بعد عام 2030 كبديل حقيقي ومستدام عن ريع المحروقات.

¹ المصدر نفسه، التوصيات الموجهة للمجلس التنفيذي للاتحاد الإفريقي لاعتماد الصندوق القاري لتمويل الشركات الناشئة، ص 2.

² وزارة اقتصاد المعرفة بالتنسيق مع وزارة الصناعة، حصيلة نشاطات الأسبوع العالمي للمقاولاتية والتحضير لفعالية الصناعة 4.0، الجزائر، نوفمبر 2025

خلاصة الفصل :

- ❖ إن واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر كآلية لتعزيز التنمية المستدامة، انطلاقاً من تشخيص البنية الاقتصادية الريفية التي تهيمن عليها المحروقات، إذ تشكّل صادرات النفط والغاز نسبة تتراوح بين 85% و97% من إجمالي الصادرات، وتمول ما بين 55% و70% من الميزانية العامة للدولة، مما يجعل الاقتصاد الوطني شديد الحساسية لتقلبات أسعار النفط في الأسواق الدولية.
- ❖ محاولات التنويع الاقتصادي منذ الاستقلال، بدءاً من التصنيع الثقيل في عهد هواري بومدين، مروراً بالليبرالية المكرهة في التسعينيات، وصولاً إلى سياسات الإنعاش الريفي في العقد الأول من الألفية الثالثة، ليخلص إلى أن هذه المحاولات لم تنجح في اختراق الحلقة الريفية بسبب غياب الرؤية الاستراتيجية المتكاملة والضعف المؤسسي. وفي هذا الإطار.
- ❖ تقيّم جاهزية الركائز المعرفية للتحويل نحو اقتصاد المعرفة، فيتبين أن منظومة التعليم تعاني من تضخم كمي مقابل ضعف نوعي، حيث بلغ عدد المتدربين 11.7 مليون تلميذ في التعليم قبل الجامعي، بينما تراجع عدد طلاب التعليم العالي إلى 1.49 مليون طالب بعد جائحة كوفيد-19، مع تسجيل نتائج ضعيفة في اختبارات PISA ومؤشر المعرفة العالمي الذي حلّت فيه الجزائر في المرتبة 129 من 195 دولة عام 2024.
- ❖ معاناة قطاع البحث العلمي والتطوير، من تمويل محدود لا يتجاوز 0.44% من الناتج المحلي الإجمالي، مقابل هدف استراتيجي يبلغ 1%، مع هيمنة التمويل الحكومي بنسبة 80% على حساب القطاع الخاص.
- ❖ أظهرت المقاربة المؤسسية والتشريعية لبناء اقتصاد المعرفة، تقدم محقق في إصدار قوانين الإطار المتعلقة بالتجارة الإلكترونية وحماية المعطيات الشخصية، وإنشاء هياكل مؤسسية كالوكالة الوطنية لتطوير الاقتصاد الرقمي، لكنه يُشير إلى ضعف التنسيق بين الفاعلين وغياب استراتيجية وطنية متكاملة، مما يجعل التحويل نحو اقتصاد المعرفة رهينة بكسر التبعية الريفية وبناء رأس مال بشري مؤهل وتطوير بيئة مؤسسية وقانونية محفزة على الابتكار والاستثمار في المعرفة.

الفصل الثالث :
مقاربة التجارب الدولية الرائدة
في اقتصاد المعرفة واستلهاهم
الدروس لتعزيز التنمية
المستدامة في الجزائر

تمهيد:

تقتضي الدراسة الرصينة للسياسات العامة الاستعانة بـ«المقاربة المقارنة» بوصفها أداة منهجية ضرورية لفهم آليات انتقال النماذج التنموية الناجحة واستخلاص الدروس منها، إذ إن التحول نحو اقتصاد المعرفة ليس مجرد قرار إداري، بل هو مسار هيكلي معقد يتطلب هندسة سياسات عامة متكاملة تدمج بين الابتكار التكنولوجي وتطوير رأس المال البشري والالتزام بمعايير التنمية المستدامة.

يسعى هذا الفصل إلى استنطاق ثلاث تجارب دولية رائدة ومتباينة في سياقاتها الجيوسياسية والاقتصادية بغية تشریح سياساتها العامة في بناء اقتصاد المعرفة؛ حيث جرى اختيار "كوريا الجنوبية" كنموذج للتحول المعرفي السريع القائم على الابتكار المؤسسي وتدخل الدولة التنموية، و"فنلندا" كنموذج أوروبي متقدم يعكس المزج الذكي والمستدام بين جودة التعليم والابتكار التكنولوجي والاقتصاد الأخضر، وصولاً إلى "دولة قطر" كنموذج خليجي يتقاطع مع الحالة الجزائرية في كونه اقتصاداً ريعياً يسعى لتنويع مصادر دخله من خلال رؤية استشرافية (2030) تؤسس لبديل معرفي مستدام.

المبحث الأول: التجارب الدولية الرائدة في توظيف اقتصاد المعرفة لتعزيز التنمية المستدامة

- لا تكمن القيمة العلمية لدراسة السياسات المقارنة في مجرد رصد النماذج الدولية الرائدة وإبراز نجاحاتها الرقمية، بل تتعدى ذلك إلى تفكيك شفرات تلك التجارب واستكشاف آليات توطيئها سياقياً بما يتوافق مع البيئة المحلية للدولة المستلهمة. لذلك يسعى هذا المبحث إلى استعراض ثلاثة نماذج دولية متباينة في منطلقاتها ومخرجاتها، وهي: كوريا الجنوبية وفنلندا وقطر.

المطلب الأول: تجربة كوريا الجنوبية: من التصنيع إلى الاقتصاد المعرفي والابتكار

- تعد التجربة الكورية الجنوبية واحدة من أبرز المعجزات الاقتصادية في التاريخ المعاصر، حيث استطاعت في ظرف عقود قليلة الانتقال من اقتصاد زراعي نامٍ ومُدمر بفعل الحرب، إلى واحدة من أفضل الاقتصاديات المعرفية على مستوى العالم.¹ ولم يكن هذا التحول وليد الصدفة، بل كان نتاج هندسة دقيقة لسياسات عامة صارمة تبنتها "الدولة التنموية"، والتي راهنت بشكل مطلق على التعليم، والبحث والتطوير، وتوطين التكنولوجيا، وإن دراسة الحالة الكورية في هذا المطلب ستسلط الضوء على آليات التخطيط الاستراتيجي الذي انتهجته سيول لتحويل المعرفة إلى قوة إنتاجية، وكيف انعكست هذه السياسات التكنولوجية والابتكارية بشكل مباشر على تحقيق قفزات نوعية في مؤشرات التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة.
- تُمثل التجربة التنموية لكوريا الجنوبية، أو ما يُصطلح عليه في أدبيات السياسات العامة بـ "معجزة نهر الهان"، حجر زاوية في الدراسات المقارنة للاقتصاد السياسي المعاصر، فقد نجحت هذه الدولة في غضون ثلاثة عقود فقط (بين سبعينيات القرن العشرين والقرن الحادي والعشري) في القفز من ذيل قائمة الدول النامية والفقيرة المتأثرة بالحروب والأزمات السياسية، لتبوءً صدارة اقتصاديات المعرفة الأكثر ابتكاراً على الصعيد العالمي، ولم يكن هذا التحول مدفوعاً بوفرة الموارد الطبيعية، بل جاء نتاج "هندسة سياسات عامة استباقية" قادتها الدولة بشكل توجيبي صارم، واضعةً المعرفة ورأس المال البشري والابتكار التكنولوجي كبدايل استراتيجية للموارد التقليدية، وهو ما انعكس بشكل جذري على أبعاد تنميتها المستدامة.²
- أولاً: إستراتيجية كوريا الجنوبية في بناء اقتصاد المعرفة
- قامت الاستراتيجية الكورية الجنوبية في الانتقال نحو نموذج اقتصاد المعرفة على دعائم ومحاور هيكلية متكاملة، تداخلت فيها السياسات التعليمية مع السياسات الصناعية والمؤسسية على النحو التالي:
- 1- المراهنة الاستراتيجية على الرأس المال البشري والتعليم:
- أدركت البيئة الصانعة للقرار في كوريا الجنوبية مبكراً أن الدول والمؤسسات التي لا تأخذ رأس مال البشري كأصل محوري في مسارها نحو الاندماج في اقتصاد المعرفة ستجد نفسها حتماً خارج حسابات منافسها وبعيدة عن تحقيق غاياتها التنموية الشاملة، و بناءً على هذه القناعة تم تحويل منظومة التعليم من نظام نمطي تقليدي إلى نظام ديناميكي يستهدف تلبية الاحتياجات المتسارعة للاقتصاد القائم على التكنولوجيا العالية³، حيث ركزت السياسات العامة على:

¹World Bank, The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy Washington, DC: The World Bank, 1993, 1.

² Alice H. Amsden, Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization New York: Oxford University Press, 1989, 8.

³ راوية حسن، مدخل استراتيجي لتخطيط و تنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية مصر، 2002، ص 367 وما بعدها.

- توجيه الإنفاق الحكومي السخي نحو قطاعات البحث والتطوير، وتطوير الكفاءات التقنية الابتكارية.¹
- إذ ارتفعت نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من نحو 0.5% من الناتج المحلي الإجمالي في السبعينيات إلى ما يتجاوز 4.8% بحلول عام 2019.²
- إصلاح وتحديث المناهج الدراسية لتواكب التطورات الرقمية والمعلوماتية، حيث لم يعد التعليم يهدف لمحو الأمية الأبجدية بل لمحو الأمية التكنولوجية والارتقاء بمهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات المعقدة.³
- وفي هذا السياق، يُشير لينسو كيم إلى أن التجربة الكورية تُمثل "نموذجاً فريداً للتعلم التكنولوجي التدريجي، يبدأ من التقليد المنظم ويُفضي تدريجياً إلى الابتكار الأصيل"⁴، مؤكداً أن هذا المسار لم يكن ممكناً بدون استثمار تعليمي واسع النطاق يبني القدرات الاستيعابية اللازمة لهضم المعرفة التكنولوجية المستوردة ثم تطويرها محلياً.
- 2 إصلاح وتحديث المناهج الدراسية لتواكب التطورات الرقمية والمعلوماتية، حيث لم يعد التعليم يهدف لمحو الأمية الأبجدية بل لمحو الأمية التكنولوجية والارتقاء بمهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات المعقدة.⁵
- وفي هذا السياق، يُشير لينسو كيم إلى أن التجربة الكورية تُمثل "نموذجاً فريداً للتعلم التكنولوجي التدريجي، يبدأ من التقليد المنظم ويُفضي تدريجياً إلى الابتكار الأصيل"⁶، مؤكداً أن هذا المسار لم يكن ممكناً بدون استثمار تعليمي واسع النطاق يبني القدرات الاستيعابية اللازمة لهضم المعرفة التكنولوجية المستوردة ثم تطويرها محلياً.

2- الإصلاح المؤسسي وتطوير دور الدولة التنموية:

لم تقف الدولة الكورية موقف المتفرج أو المتردد لآليات السوق الحرة، بل تبنت مفهوم "الدولة التنموية" التي تقود عملية التغيير الهيكلي وتوجه الاستثمارات بشكل مخطط، وقد استدعى هذا الاندماج المعرفي قيام الحكومة الكورية بإعادة هيكلة مؤسساتها الرسمية لتتلاءم مع متطلبات الاقتصاد الجديد؛ وتجسد ذلك بوضوح في الدور الذي لعبته

¹ الطنبور، رامي سامي، راس المال البشري كاستراتيجية إدارية، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني، جامعة الإسراء، كلية العلوم الإدارية و المالية، الأردن، 2007، ص. 3.

² OECD, OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2009 Paris: OECD Publishing, 2009, 23.

³ جميلة معلم، تجارب التنمية في الدول المغاربية والإستراتيجيات البديلة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة باتنة 1، 2017، ص. 106-107.

⁴ Linsu Kim, Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea's Technological Learning Boston: Harvard Business School Press, 1997, 4.

⁵ جميلة معلم، تجارب التنمية في الدول المغاربية والإستراتيجيات البديلة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة باتنة 1، 2017، ص. 106-107.

⁶ Linsu Kim, Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea's Technological Learning Boston: Harvard Business School Press, 1997, 4.

"وزارة التربية وتنمية الموارد البشرية" الكورية، والتي بادرت برسم سياسات عامة تهدف إلى إصلاح جذري لدور الحكومة في تسيير الموارد البشرية، والانتقال بها نحو التنسيق الأفقي والعمودي بين الجامعات، مراكز البحث، والقطاع الصناعي.¹

وفي هذا الإطار، يرى هاجون تشانغ أن "السياسة الصناعية النشطة للدولة ليست عائقاً أمام التطور الاقتصادي بل هي في الغالب شرطاً ضرورياً له؛ إذ إن كل الدول التي حققت قفزات تنموية ناجحة في التاريخ الحديث فعلت ذلك بفضل التدخل الحكومي المدروس لا بالرغم منه"²، وهو ما تجسده الحالة الكورية على أرض الواقع.

3- تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشراكة مع "الشايبول"

ارتكزت الاستراتيجية أيضاً على إقامة بنیان تحتي تكنولوجي فائق التطور يتيح التدفق الحر والسريع للمعلومات والمخرجات المعرفية، وقد تم ذلك عبر التنسيق الوثيق بين القطاع العام والشركات العائلية الكبرى الاحتكارية المعروفة بـ "الشايبول (Chaebols)" مثل (Samsung, Hyundai, LG)، حيث قدمت الدولة حوافز اقتصادية وأنظمة مؤسسية مرنة اشترطت مقابلها التزام هذه الشركات بتوطين التكنولوجيا، والرفع من كفاءة خطوط الإنتاج، والاعتماد على الابتكار المحلي بدلاً من الاستيراد الدائم للتقنيات الغربية.³

ثانياً: انعكاسات اقتصاد المعرفة على التنمية المستدامة في كوريا الجنوبية

١: انعكاسات اقتصاد المعرفة على التنمية المستدامة في كوريا الجنوبية

لم تكن غاية السياسات المعرفية في كوريا تحقيق نمو اقتصادي رقمي مجرد، بل انعكست مخرجات هذا الاقتصاد على تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والبيئية) بشكل متوازن وثابت:

1- الانعكاسات الاقتصادية والإنتاجية:

- أثمرت القرارات الاستراتيجية الصائبة للحكومة الكورية وسعيها الدؤوب للنهوض بالاقتصاد المعرفي عن معجزة اقتصادية حقيقية تجلت في تحقيق الاكتفاء الذاتي والتنوع الإنتاجي: الانتقال من الصناعات النسيجية والتحويلية البسيطة إلى الريادة الدولية في صناعة الرقائق الإلكترونية، أشباه الموصلات، بناء السفن، والسيارات الذكية.⁴

¹ والي إبراهيم الخليل، "نظام الحكم وعملية التنمية الاقتصادية في كوريا الجنوبية (1948-2012)" رسالة ماجستير، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3، 2013، 85-88.

² Ha-Joon Chang, The Political Economy of Industrial Policy London: Macmillan, 1994, 84.

³ ربيع أحمد بن يحيى، أهمية رأس المال البشري للإندماج في الاقتصاد المعرف -دراسة حالة كوريا الجنوبية-، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، العدد 01، 2020، ص. 133-134.

⁴ سليمان دحو، التسويق الدولي للمنتوج الزراعي كأداة لتنمية الصادرات الجزائرية خارج المحروقات -دراسة واقع تسويق التمور في الجزائر-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016، ص. 61-62.

- هيكلية التجارة الخارجية: الارتفاع الحاد في حجم الصادرات الكورية ذات الكثافة التكنولوجية والمعرفية العالية المقترن بتقليص مدروس لحجم الواردات من السلع المصنعة، مما مكن الميزان التجاري الكوري من تحقيق فائض هيكلي مستدام.¹
- ترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: شكلت تنمية ودعم المؤسسات الناشئة والصغيرة والابتكارية أولوية قصوى في برامج التنمية الاقتصادية الكورية، من خلال ربطها بسلاسل التوريد العالمية وحمايتها برأس مال مخاطر تدعمه الدولة.²

2- الانعكاسات الاجتماعية والسياسية والمؤسسية:

ارتبط الانتعاش الاقتصادي القائم على المعرفة في كوريا الجنوبية بروابط سببية وثيقة مع الاستقرار المجتمعي والمؤسسي:

- التحول الديمقراطي المستقر: أثبتت الدراسات المقارنة أن التنمية الاقتصادية الشاملة والواعية في كوريا الجنوبية تزامنت وتكاملت مع إنجاز مسار التحول الديمقراطي وتوطيد أركان دولة القانون والمؤسسات.³
- الاستقرار البيئي والنمو الأخضر: دمجت كوريا الجنوبية في العقود الأخيرة، اقتصادها المعرفي باستراتيجية "النمو الأخضر المنخفض الكربون"، موظفةً الابتكار التكنولوجي لإيجاد حلول للطاقة المتجددة، تدوير النفايات، والحد من الانبعاثات الصناعية لحماية المنظومة البيئية.⁴

الدروس المستخلصة من التجربة الكورية:

تُقدّم الحالة الكورية دليلاً استرشادياً غنياً لراسحي السياسات العامة في الدول النامية، وتحديدًا في الجزائر التي تسعى جاهدة للخروج من التبعية الريعية عبر بوابات اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة، وتتلخص أبرز هذه الدروس فيمايلي.⁵

- 1) حتمية ومحورية الاستثمار في الرأسمال اللامادي: إن رأس المال البشري، بما يحمله من مهارات، كفاءات، وقدرات إبداعية، هو الأصل الجوهرى والدعامة الحقيقية لأي نمو اقتصادي أو اجتماعي مستدام، وبدونه تظل البنى التحتية المادية مجرد هياكل صماء عاجزة عن خلق القيمة المضافة أو تحقيق الاندماج الفعلي في مجتمع المعرفة .

¹ حمزة العوادي، بعض التجارب الدولية الرائدة في مجال التنمية وتنويع الصادرات الصناعية، الملتقى الوطني حول البدائل الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الشاذلي بن جديد الطارف، 7 ماي 2018، ص. 7.

² سليمان دحو، التسويق الدولي للمنتوج الزراعي كأداة لتنمية الصادرات الجزائرية خارج المحروقات، ص. 61-62.

³ Daron Acemoglu and James A. Robinson, Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty New York: Crown Publishers, 2012, 76.

⁴ والي ابراهيم الخليل، نظام الحكم وعملية التنمية الاقتصادية في كوريا الجنوبية 1948-2012، ص. 105-108.

⁵ زعيش محمد، كوريا الجنوبية تجربة رائدة في التنمية الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، العدد 1، مارس 2019، المجلد 3، ص. 304.

(2) القيادة الاستراتيجية التوجيهية للدولة: إن التحول نحو اقتصاد المعرفة لا يمكن تركه لآليات السوق الحرة وحدها، بل يتطلب تدخلاً وازناً وقرارات حازمة من الدولة لهيئة إطار الحوافز الاقتصادية والأنظمة المؤسسية، ورسم الرؤى القومية بعيدة المدى، وتوجيه الدعم اللوجستي والمالي لقطاع المؤسسات الناشئة والصغيرة المتخصصة في الابتكار والتكنولوجيا.

(3) التكامل والتناغم المؤسسي الشامل: إن بناء "استراتيجية اقتصاد المعرفة" هو مسار هيكلي معقد يتجاوز نشاط وزارة واحدة، بل يقتضي إحداث نسق تكاملي يربط بين مخرجات المنظومة التعليمية والجامعية، ومتطلبات القطاع الصناعي والإنتاجي، تحت مظلة تشريعية وتنظيمية مرنة تحمي الملكية الفكرية وتدعم المخاطرة الابتكارية.

وخلاصة القول، يُلَخَّص كيون لي جوهر هذه الدروس حين يُبيّن أن نجاح كوريا في قطع مسافة التطور التكنولوجي يعكس "قدرتها على بناء مسارات معرفية جديدة ومستقلة، بدلاً من السير في نفس المسارات التكنولوجية المطروقة التي سبقها إلها الدول المتقدمة"¹، وهو ما يجعل التجربة الكورية إطاراً مرجعياً صلباً يمكن إسقاطه وتحليله لاحقاً على واقع السياسات العامة في الجزائر.

المطلب الثاني: تجربة فنلندا التعليم والابتكار كركيزة للحكومة الرشيدة والاستدامة

إذا كانت كوريا الجنوبية تمثل نموذج التحول السريع، فإن فنلندا تجسد "النموذج الاسكندنافي" الهادئ والعميق الذي يضع الإنسان والبيئة في مركز عملية التنمية، بحيث تتميز السياسة العامة الفنلندية بقدرتها الفائقة على إحداث "تناغم مؤسسي" بين النظام التعليمي الأفضل عالمياً، ومنظومة الابتكار التقني المفتوح، ومتطلبات الاستدامة البيئية والاجتماعية، و يستهدف هذه الجزئية تحليل الاستراتيجية الفنلندية التي لم تكتفِ ببناء اقتصاد مبني على المعرفة فحسب، بل ابتكرت مساراً فريداً يربط الابتكار التكنولوجي بالاقتصاد الأخضر والمستدام، مما يجعلها مرجعية أساسية في كيفية صياغة سياسات عامة قادرة على التوفيق بين النمو الاقتصادي عالي القيمة والمسؤولية البيئية والاجتماعية الشاملة.

تُمثل التجربة الفنلندية أنموذجاً استثنائياً في التحول الاقتصادي، حيث تمكنت دولة ذات كثافة سكانية منخفضة وموارد طبيعية محدودة) تتركز أساساً في الغابات (من بناء واحد من أكثر الاقتصاديات تنافسية وابتكاراً في العالم، ولا يقتصر نجاح فنلندا على تحقيق قفزات تكنولوجية فحسب، بل يكمن إنجازها الحقيقي في المواءمة الدقيقة بين النمو الاقتصادي عالي القيمة، والرفاه الاجتماعي الشامل، والاستدامة البيئية، مما يجعلها مرجعية أساسية في دراسات السياسات العامة المقارنة.

أولاً: استراتيجية فنلندا في بناء اقتصاد المعرفة:

لم يكن الانتقال الفنلندي نحو مجتمع المعرفة وليد الصدفة، بل جاء نتيجة استراتيجية وطنية شاملة ومتعددة الأبعاد، استهدفت إحداث قطيعة مع الاقتصاد التقليدي القائم على الصناعات الخشبية والورقية، والتوجه نحو

¹ Keun Lee, Schumpeterian Analysis of Economic Catch-up: Knowledge, Path-Creation, and the Middle-Income Trap
Cambridge: Cambridge University Press, 2013, 50.

اقتصاد تقوده المعرفة والابتكار التكنولوجي (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي شكلت شركة "نوكيا" قاطرتها لسنوات طويلة).¹

كما أكد الباحثان **Manuel Castells** و **Pekka Himanen** في دراستهما الشهيرة أن النموذج الفنلندي يُجسّد التوليفة المثلى بين مجتمع المعلومات ودولة الرفاه.²

وقد ارتكزت هذه الاستراتيجية على بناء "نظام ابتكار وطني" متكامل وشديد الفعالية، حيث عمل هذا النظام كشبكة تفاعلية تربط بين الجامعات ومراكز البحث العلمي من جهة، والقطاع الصناعي والشركات من جهة أخرى، بدعم وتمويل وتوجيه من مؤسسات حكومية متخصصة، أبرزها:

صندوق الابتكار الفنلندي (**SITRA**) والوكالة الوطنية للتكنولوجيا والابتكار (**TEKES**)، التي أعيدت تسميتها **Business Finland** عام 2018، وقد ضمنت هذه المؤسسات تحويل الأفكار البحثية إلى منتجات تجارية ذات قيمة مضافة عالية في الأسواق العالمية.³

أما على صعيد التعليم الأساسي، فيرصد الباحث **Pasi Sahlberg** أن السر فنلندا يكمن في إلغاء الامتحانات الوطنية الموحدة قبل سن السابعة عشرة، والاستثمار في تأهيل المعلمين بوصفهم رأس المال الحقيقي للنظام التعليمي، مما أنتج نظاماً يُصنّف باستمرار ضمن الأعلى أداءً في تقييمات **PISA** الدولية.⁴

و هذا الانسجام المؤسسي ضمن تحويل الأفكار البحثية إلى منتجات تجارية ذات قيمة مضافة عالية في الأسواق العالمية، إلى جانب ذلك راهنت فنلندا بقوة على الاستثمار الكثيف في التعليم المستمر والتدريب، جاعلة من جودة العنصر البشري وتطوير كفاءاته حجر الزاوية في استراتيجيتها للاندماج في الاقتصاد العالمي المعرفي.⁵

ثانياً: انعكاسات اقتصاد المعرفة على التنمية المستدامة في فنلندا

أبرزت السياسات المعرفية الفنلندية نتائج عميقة تجاوزت الأرقام الاقتصادية لتشمل كافة أبعاد التنمية المستدامة.⁶

- **التنوع الاقتصادي والاستدامة البيئية:** نجحت فنلندا في فك الارتباط بين النمو الاقتصادي والتدهور البيئي، فقد وجهت مخرجات اقتصادها المعرفي نحو تطوير ما يُعرف بـ "الاقتصاد النظيف (**Clean-tech**)" والابتكارات

¹ عبد السلام، وحنان، متطلبات انتقال الدول العربية لاقتصاد المعرفة مع الإشارة لتجربة فنلندا، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 2، المجلد 11، ص. 187-188.

² Manuel Castells and Pekka Himanen, The Information Society and the Welfare State: The Finnish Model (Oxford: Oxford University Press, 2002), 54–62.

³ OECD, Education at a Glance 2022: OECD Indicators Paris: OECD Publishing, 2022, 98–104

⁴ Pasi Sahlberg, Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? New York: Teachers College Press, 2011, 17–25.

⁵ ثريا محمد الربيعان، "اقتصاد المعرفة والمراكز الاستشارية: تجارب دولية"، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث 3، عدد 4 (ص. 577–576)

⁶ Erkki Ormala, ed., Innovation in Finland: The Impact of Research and Development Helsinki: Tekes Technology Review, 2005, 31–38

الصديقة للبيئة (Eco-innovation)، مع إدارة مستدامة لقطاع الغابات، مما مكّنها من تحقيق استدامة بيئية فائقة مقرونة باقتصاد ذي قيمة مضافة عالية.¹

- الرفاه الاجتماعي وتكافؤ الفرص: ارتبط الابتكار التكنولوجي في فنلندا ارتباطاً وثيقاً بنموذج "دولة الرفاه" القوية، فقد وفرت عوائد الاقتصاد المعرفي الموارد اللازمة للحفاظ على مستوى معيشي مرتفع جداً لجميع المواطنين، مع ضمان مجانية وجودة التعليم والرعاية الصحية، وتقليص الفوارق الطبقية والاجتماعية إلى أدنى مستوياتها.²
- ولإبراز هذا التطور بلغة الأرقام، يوضح الجدول التالي مسار أهم مؤشرات اقتصاد المعرفة في فنلندا:³

الجدول (رقم 21) يوضح: مؤشرات اقتصاد المعرفة لفنلندا 2000-2018

السنة	الإنفاق على البحث والتطوير (%) من الناتج المحلي	عدد الباحثين (لكل مليون نسمة)	مؤشر الابتكار العالمي (المرتبة)
2010	3.73%	7600	4
2015	2.90%	7100	6
2020	2.94%	7400	7

المصدر: عمر، محمد جميل، أثر التوجه نحو اقتصاد المعرفة على مؤشر التنمية البشرية، مجلة البحوث والدراسات العربية، العدد 72، 2020، ص 231.⁴

يظهر الجدول أعلاه التزام فنلندا الراسخ بالاستثمار في المعرفة، حيث حافظت على معدلات إنفاق مرتفعة جداً على البحث والتطوير (تقارب 3% من ناتجها المحلي الإجمالي)، مع توفير كثافة عالية للباحثين العلميين، مما أهلها للبقاء ضمن المراتب العشر الأولى عالمياً في مؤشر الابتكار طوال العقد المذكور.

ثالثاً: الدروس المستخلصة من التجربة الفنلندية

يقدم المسار الفنلندي دروساً جوهرية للسياسات العامة الساعية لتوظيف المعرفة من أجل التنمية، يمكن تلخيصها في:

¹ ابتسام علي حسين العزاوي، "دور البحث العلمي والابتكار المعرفي في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام: تجارب دولية مختارة"، مجلة التنمية الاقتصادية 6، عدد 1 ص 42-43.

² أنظر: المرجع السابق، ص 43-48.

³ عمر محمد جميل، "أثر التوجه نحو اقتصاد المعرفة على مؤشر التنمية البشرية"، مجلة البحوث والدراسات العربية، العدد 72، 2020، ص 231.

⁴ مرجع سابق، ص 231.

- (1) أهمية الرؤية المؤسسية طويلة الأجل: إن بناء اقتصاد المعرفة يتطلب استراتيجية وطنية تتجاوز التغييرات الحكومية العابرة، وتستهدف بناء مؤسسات مستدامة تدعم الابتكار، وهوليس مشروعاً مرحلياً، بل يتطلب رؤية وطنية راسخة وعابرة للحكومات، ولقد أثبتت فنلندا أن الاستمرار في ضخ الاستثمارات وتوفير التمويل السخي للبحث والتطوير حتى خلال فترات الركود الاقتصادي -هو الضامن الأساسي للحفاظ على التنافسية العالمية، وقد برز هذا جلياً من خلال الدور المحوري للمؤسسات الحكومية الداعمة، مثل الوكالة الوطنية للتكنولوجيا والابتكار (TEKES) وصندوق الابتكار الفنلندي (SITRA)، في تبني وتمويل الأفكار الرائدة وتقاسم مخاطر الابتكار مع المؤسسات الناشئة.
- (2) التكامل التآزري بين القطاعات: لا يمكن نجاح أي استراتيجية معرفية دون إحداث تكامل حقيقي وعضوي بين مخرجات منظومة التعليم والبحث العلمي، واحتياجات القطاع الصناعي والتجاري، ومنه لا يكمن سر النجاح الفنلندي في استيراد التكنولوجيا، بل في قدرة السياسات العامة على خلق شبكة تفاعلية وتكاملية عضوية تجمع بين المؤسسات الأكاديمية (الجامعات ومراكز البحث العلمي) (من جهة، واحتياجات القطاع الصناعي والإنتاجي من جهة أخرى، وهذا التآزر المؤسسي المفتوح يضمن التحويل الفعال لبراءات الاختراع والبحوث الأساسية إلى سلع وخدمات تجارية ذات قيمة مضافة عالية تلبى متطلبات الأسواق الدولية.
- (3) التماسك الاجتماعي كقاعدة للابتكار: أثبتت فنلندا أن الرفاه الاجتماعي والتعليم المنصف ليسا مجرد "نتائج" للتنمية الاقتصادية، بل هما "شروط مسبقة" وقواعد أساسية لخلق بيئة مجتمعية قادرة على إنتاج المعرفة والابتكار المستمر، فالنظام التعليمي الفنلندي يركز بشكل جوهري على مبدأ تكافؤ الفرص وتنمية مهارات التفكير النقدي لدى كافة شرائح المجتمع، مما وفر قاعدة ديموغرافية عريضة من الكفاءات البشرية المرنة والقادرة على التكيف السريع مع التغيرات التكنولوجية وإنتاج المعرفة بشكل مستمر ومستدام.
- (4) المواءمة الاستراتيجية بين الابتكار التكنولوجي والاقتصاد الأخضر: من أهم الدروس المستلهمة هو نجاح فنلندا في فك الارتباط بين النمو الاقتصادي المتسارع والتدهور البيئي، وذلك من خلال توجيه مخرجات الابتكار المعرفي لخدمة قضايا البيئة (Eco-innovation) وتطوير التكنولوجيا النظيفة (Clean-tech)، ويمثل هذا التوجه دعوة صريحة للسياسات العامة في الدول النامية (كالجزائر) (لضرورة دمج البعد البيئي كجزء لا يتجزأ من خطط التحول الرقمي، بما يضمن استغلالاً عقلانياً للموارد الطبيعية ويحفظ حقوق الأجيال القادمة¹.

المطلب الثالث: تجربة قطر - التنوع من الربيع إلى الاقتصاد المعرفي عبر رؤية 2030

تكتسي دراسة التجربة القطرية أهمية بالغة في هذه الدراسة، نظراً للتشابه الهيكلي في المنطلق الاقتصادي مع الجزائر، حيث يصنف كلاهما ضمن نماذج "الدولة الريعية" التي تعتمد إيراداتها بشكل أساسي على تصدير المحروقات، وقد أدركت القيادة القطرية مبكراً هشاشة استدامة هذا النموذج في ظل التقلبات العالمية، فعمدت إلى صياغة سياسات عامة استشرافية توجت بـ "رؤية قطر الوطنية" 2030، و يناقش هذا المطلب كيف تستخدم قطر عوائدها الريعية كأداة مالية لتمويل التحول نحو اقتصاد المعرفة، من خلال الاستثمار الكثيف في البنية التحتية

¹ Castells and Himanen, The Information Society and the Welfare State, op. cit., 83–89.

التعليمية) مثل مؤسسة قطر والمدينة التعليمية (واستقطاب العقول، وكيف تساهم هذه الاستراتيجية التدريجية في فك الارتباط بالاقتصاد الكربوني المؤسس لتحقيق تنمية مستدامة حقيقية لا تعتمد على الموارد الناضبة.

أولاً: رؤية قطر الوطنية 2030 وأهدافها الاستراتيجية

لم يكن التحول القطري نحو اقتصاد المعرفة وليد قرارات ظرفية، بل جاء نتاج مسار تخطيطي بعيد المدى تُرجم في إطلاق "رؤية قطر الوطنية" (2030 في عام 2008)، وتهدف هذه الرؤية في جوهرها إلى تحويل دولة قطر بحلول عام 2030 إلى دولة متقدمة قادرة على تحقيق التنمية المستدامة، وعلى تأمين استمرار العيش الكريم لشعبها جيلاً بعد جيل، ولتحقيق هذه الغاية الكلية، استندت الرؤية على أربع ركائز أساسية ومتداخلة:¹

- 1- التنمية البشرية: تُعنى بتطوير وتنمية سكان دولة قطر لكي يتمكنوا من بناء مجتمع مزدهر، وذلك عبر توفير نظام تعليمي يرقى إلى المعايير العالمية، ونظام رعاية صحية شامل.
- 2- التنمية الاجتماعية: تهدف إلى تطوير مجتمع عادل وآمن، مستند إلى الأخلاق الحميدة والرعاية الاجتماعية.
- 3- التنمية الاقتصادية: تُعد الركيزة المحورية في الدراسة، حيث تستهدف تطوير اقتصاد وطني متنوع وتنافسي قادر على تلبية احتياجات مواطني قطر في الوقت الحاضر وفي المستقبل، وقد حددت هذه الركيزة صراحةً هدف الانتقال إلى "اقتصاد المعرفة" كبديل استراتيجي لاقتصاد الموارد الناضبة.²
- 4- التنمية البيئية: تسعى لإدارة البيئة بشكل يضمن الانسجام والتناسق بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية وحماية البيئة.

ولتحقيق أهداف هذه الرؤية، وظفت قطر السياسات العامة والمؤسسات الاستراتيجية، حيث قادت "مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع (Qatar Foundation)" قاطرة هذا التحول، فقامت بإنشاء "المدينة التعليمية" التي استقطبت فروعاً لأعرق الجامعات العالمية لضمان نقل التكنولوجيا وتوطين المعرفة المتقدمة، كما أسست "واحة العلوم والتكنولوجيا في قطر (QSTP)" لتكون حاضنة دولية للبحث التطبيقي، بالإضافة إلى تخصيص الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (QNRF) لتمويل المشاريع الابتكارية، مع التزام سيادي بتخصيص نسبة تصل إلى (2.8%) من الناتج المحلي الإجمالي لصالح قطاع البحث والتطوير، وهي نسبة تضاهي بل وتتفوق على بعض الدول المتقدمة.³

ثانياً: انعكاسات اقتصاد المعرفة على التنمية المستدامة في قطر

أحدثت الاستراتيجية القطرية القائمة على المعرفة انعكاسات هيكلية واضحة على مؤشرات التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة، فمن الناحية الاقتصادية بدأت مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي تشهد نمواً تصاعدياً بفضل الاستثمار الكثيف في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والخدمات المالية، والتعليم، والرعاية الصحية

¹ مؤسسة قطر، نتائج ورشة العمل، جوان 2010. وانظر كذلك: الأمانة العامة للتخطيط التنموي، رؤية قطر الوطنية 2030.

² Qatar General Secretariat for Development Planning, Qatar National Vision 2030 Doha: GSDP, 2008, 5–12

³ مقران علجية، التنوع الاقتصادي: بعض التجارب الدولية والعربية الناجحة، مجلة الدراسات البيئية والتنمية المستدامة، العدد 1، المجلد 1، 2022، ص 59.

الفصل الثالث مقارنة التجارب الدولية الرائدة واستلهاهم الدروس لتعزيز التنمية المستدامة في الجزائر

المتقدمة، كما ساهمت هذه البيئة في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI) الموجهة للقطاعات ذات القيمة التكنولوجية العالية.¹

وعلى صعيد المؤشرات الدولية، أثمرت سياسات الرؤية الوطنية عن تصدر دولة قطر، لمراتب متقدمة جداً في المؤشرات الإقليمية والعالمية لاقتصاد المعرفة، ويتجلى ذلك بوضوح من خلال التقرير الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) الخاص بمؤشر المعرفة العالمي.

و يبرز الجدول التالي الإحصائيات الدقيقة التي تعكس الموقع الريادي لقطر في تبني الاقتصاد المعرفي مقارنة بغيرها.²

الجدول (رقم 22) يوضح : موقع دولة قطر في مؤشر المعرفة العالمي GK لعام 2023 مقارنة بالصدارة العربية

الدولة	الترتيب العربي (من أصل الدول المشمولة)	الترتيب العالمي (من أصل 133 دولة)	التصنيف المعرفي / الأداء
قطر	2	39	أداء مرتفع / متقدم
السعودية	3	43	أداء مرتفع

المصدر: بولعبايز أميرة ومحفوظ مراد، دراسة تحليلية لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الدول العربية - حالة مؤشر المعرفة العالمي³ 2023

يظهر الجدول أعلاه انعكاس السياسات الاستشرافية القطرية على أدائها المعرفي، حيث استطاعت قطر احتلال المرتبة الثانية عربياً والتواجد ضمن الربع الأول عالمياً (المرتبة 39)، متفوقة على الكثير من الدول ذات الاقتصادات الكلاسيكية، مما يؤكد نجاعة التحول من التركيز على المورد المادي (الغاز) إلى المورد اللامادي (المعرفة)

ثالثاً: الدروس المستخلصة من التجربة القطرية :

إن مقارنة التجربة القطرية تحمل دروساً بالغة الأهمية لصانع السياسة العامة في الجزائر، نظراً لاشتراك البلدين في الطبيعة "الريعية" للاقتصاد القائم على المحروقات، ويمكن إبراز أهم الايجابيات كالتالي:⁴

¹UNDP and Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Foundation, Arab Knowledge Report 2014: Youth and Knowledge Building a Knowledge Society (Dubai: UNDP, 2014), 88–92

² بولعبايز أميرة ومحفوظ مراد، دراسة تحليلية لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الدول العربية - حالة مؤشر المعرفة العالمي 2023، ص 315-316.

³ نفس المرجع السابق .

⁴ Muammer Koc, Sara Ouenniche, and Sami Sghaier, "Qatar's Economic Diversification: The Role of Education City," Energy Policy 102 (2017): 427–430.

(1) إعادة تدوير الربح لتمويل المعرفة: أثبتت التجربة القطرية أن الوفرة المالية المؤقتة الناتجة عن المحروقات يجب ألا توجه نحو سياسات الاستهلاك وتضخيم القطاع العام فحسب، بل يجب اعتبارها أداة استراتيجية لتمويل التحول نحو الاقتصاد البديل، بحيث إن الاستثمار السخي في مؤسسات التعليم العالي، ومراكز البحث، وتوفير بنية تحتية تكنولوجية عالمية الطراز (كما فعلت مؤسسة قطر)، هو الاستخدام الأمثل لمداخل الموارد الناضبة.¹

(2) قوة القيادة وتأسيس الرؤية المؤسسية طويلة الأمد: (Vision 2030) لا يمكن تحقيق تحول نحو اقتصاد المعرفة عبر قرارات قطاعية معزولة، بل يجب تأطيرها ضمن "رؤية وطنية" عليا ملزمة لكافة أجهزة الدولة، ومنه إن وضوح الرؤية القطرية (2030) بأركانها الأربعة فرض نوعاً من "الحكومة التنسيقية" بين وزارات التعليم، التخطيط، الاقتصاد، والبيئة، مما خلق بيئة مؤسسية مستقرة وجاذبة للاستثمار المعرفي.²

(3) الانفتاح المدروس والشراكات الدولية: لم تنتظر السياسة العامة القطرية عقوداً لتطوير جامعاتها محلياً من الصفر، بل لجأت إلى استراتيجية "استقطاب القمة"، حيث جلبت أفضل العقول والجامعات العالمية لفتح فروع لها في الدوحة، وهذا الدرس يوضح أهمية الانفتاح العلمي، وبناء مجتمعات وواحات تكنولوجية تشكل جسوراً فعّالة لنقل التكنولوجيا العالمية وتوطينها محلياً، وهو ما يسرع من وتيرة الاندماج في مجتمع المعرفة العالمي.³

من خلال تحليل التجارب الدولية الثلاث تبلورت نتائج جوهرية يمكن إيجازها على النحو التالي:

- يعدّ الاستثمار في الرأسمال البشري وإصلاح منظومة التعليم الركيزة الأساسية والمحرك المشترك لنجاح التحول نحو اقتصاد المعرفة.
- يتطلب بناء اقتصاد معرفي مستدام تدخلاً توجيهياً استراتيجياً من الدولة وهندسة سياسات عامة استباقية تتجاوز آليات السوق الحرة.
- يساهم تأسيس «نظام ابتكار وطني» متكامل في ربط مخرجات المؤسسات الأكاديمية باحتياجات القطاعات الإنتاجية بشكل فعّال.
- برهنت تجربة كوريا الجنوبية على أن الريادة في الابتكار التكنولوجي تحقق الاكتفاء الذاتي الهيكلي وتدعم نمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- تؤكد التجربة الفنلندية على إمكانية فك الارتباط بين النمو الاقتصادي والتدهور البيئي من خلال توظيف الابتكارات النظيفة والصديقة للبيئة.

¹ خالد الحلبي، توجه دولة قطر نحو اقتصاد المعرفة، كلية الآداب جامعة القاهرة، ص. 90.

² أنظر: المرجع السابق، ص 90-92.

³ أوليان روبرتس، "موت إدوارد"، أخبار الخليج، الملحق الاقتصادي، العدد 939 (سبتمبر 2006)، تاريخ الاطلاع 10 مايو 2026.

- يشكل التماسك الاجتماعي وتكافؤ الفرص التعليمية شرطاً مسبقاً لبناء مجتمع معرفي مبتكر. وليس مجرد نتيجة تالية للنمو المادي.
- توضح تجربة قطر نجاعة سياسة إعادة تدوير الرّيع المالي للمحروقات في تمويل بنية تحتي معرفي وعلمي مستدام للأجيال القادمة.
- ترتبط الريادة في مؤشرات المعرفة العالمية (GKI) بمدى توفر أطر الحوكمة المؤسسية والأنظمة المحفزة للبحث والتطوير والملكية الفكرية.
- يُعد الاستقطاب المدروس للخبرات العالمية وبناء الواحات التكنولوجية وسيلة حاسمة لتسريع نقل التكنولوجيا وتوطينها في الاقتصادات النامية.

المبحث الثاني: استخلاص الدروس المستلهمة وتحليل قابلية تكييفها مع الخصوصية الجزائرية

لا تكمن القيمة العلمية لدراسة السياسات المقارنة في مجرد رصد النماذج الدولية الرائدة وإبراز نجاحاتها، بل تتعدى ذلك إلى تفكيك شفرات تلك التجارب واستكشاف آليات توطئها سياقياً بما يتوافق مع البيئة المحلية. ويُشكل هذا المبحث الجسر التحليلي والنقدي الذي يربط بين المخرجات النظرية للتجارب الدولية وبين واقع ومستقبل السياسة التنموية في الجزائر.

المطلب الأول: استخلاص عوامل النجاح من التجارب الدولية الثلاث

يرتكز تحليل السياسات العامة الحديث على فرضية أن نجاح الاستراتيجيات التنموية الكبرى يعتمد على توليفة متوازنة بين عناصر عامة عابرة للحدود، وخصوصيات محلية شديدة الارتباط بالهوية الهيكلية للدولة. ويسعى هذا المطلب إلى إجراء عملية "تقييم مقارن" لتجارب كوريا الجنوبية وفنلندا وقطر، بغرض استخلاص المتغيرات الثابتة التي شكلت النواة الصلبة لتحولها المعرفي، والمتمثلة في صياغة الإرادة السياسية الحازمة، والاستثمار الجذري في المنظومة التعليمية، وتحفيز الابتكار، وإرساء قواعد الحوكمة المؤسسية الشاملة. وفي المقابل يبحث هذا المطلب في الفروقات الجوهرية والمسارات المتباينة لكل تجربة؛ حيث ركز النموذج الكوري على قاطرة التصنيع الكثيف وتوطين التكنولوجيا، بينما تميز النموذج الفنلندي بالامتياز المؤسسي وجودة الحوكمة، في حين ركز النموذج القطري على استراتيجية تنوع الاقتصاد عبر التدوير الذي لعوائد الربح، مما يتيح فهماً أعمق لكيفية تكييف هذه العوامل مع متطلبات البيئة الجزائرية.

تقتضي المنهجية العلمية في تحليل السياسات العامة الانتقال من مرحلة العرض للحالات الدراسية إلى مرحلة التفكيك التحليلي المقارن، بحيث إن استقراء مسارات كل من كوريا الجنوبية، فنلندا، ودولة قطر يسمح برصد شبكة من المتغيرات والتفاعلات الهيكلية التي أسهمت في نجاح طفراتها التنموية المعرفية، ولا يقف هذا المسار عند حدود استكشاف القواسم المشتركة العابرة للحدود، بل يستوجب إدراك الفروقات الجوهرية التي فرضتها الخصوصية الجيوسياسية والاقتصادية لكل دولة، وصولاً إلى استنباط "الدروس القابلة للتكييف" مع البيئة المؤسسية والاقتصادية للجزائر، لا سيما في ظل التوجهات الجديدة المتمثلة في إنشاء وزارة متخصصة لاقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة.

أولاً: العوامل المشتركة بين التجربتين الدولية والعربية

رغم التباين الشديد في المنطلقات التاريخية والجغرافية للدول الثلاث، إلا أن هناك أربعة ركائز استراتيجية مثلت "النواة الصلبة" والدعائم الأساسية المشتركة لبناء اقتصاد المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة:

1- الإرادة السياسية الحازمة والتخطيط الاستراتيجي بعيد المدى:

أثبتت النماذج الثلاثة أن الانتقال الهيكلي نحو نمط إنتاجي غير تقليدي لا يمكن أن يترك لآليات السوق الحرة وحدها، بل يتطلب رؤية سيادية تترجمها إرادة سياسية عليا وحازمة، وتتجلى هذه الإرادة في صياغة رؤية وطنية ملزمة تتجاوز الأجندات الحكومية قصيرة المدى؛ مثل خطط التنمية الخماسية المتتالية في كوريا الجنوبية، والتوجهات الاستراتيجية المشتركة للابتكار في فنلندا، ورؤية قطر الوطنية 2030، وفي جميع هذه الحالات ظهرت الدولة كفاعل توجيهي "صاغ أطر الحوافز الاقتصادية والأنظمة المؤسسية اللازمة لإنشاء المعرفة ونشرها وتوظيفها".¹

¹ غالي بغداد باي ويعقوب محمد، "تجارب رائدة في مجال اقتصاد المعرفة"، مجلة معسكر للدراسات الاقتصادية، 241: (2018).

2- الاستثمار الجذري في الرأسمال البشري وإصلاح التعليم:

يمثل رأس المال البشري بكفاءاته ومهاراته الأصل الرئيسي والشرط المسبق للاندماج الفعلي في مجتمع المعرفة، وقد أجمعت التجارب الثلاث على ضرورة إحداث قطيعة مع منظومات التعليم التقليدية النمطية، والتوجه نحو نموذج "التعليم من أجل الابتكار"، و تُرجم ذلك عبر تخصيص ميزانيات ضخمة لقطاع التربية والتكوين، وإعادة صياغة المناهج لتنمية مهارات التفكير النقدي، والتحليل المعقد، والمهارات الرقمية، فضلاً عن ربط مخرجات التعليم الفني والعالي بالمتطلبات المتسارعة للقطاع الإنتاجي.¹

3- مؤسسة الابتكار وتطوير قطاع البحث والتطوير:

لم تكتف هذه الدول باستهلاك التكنولوجيا المستوردة، بل أسست لما يُعرف بـ "نظام الابتكار الوطني"، (وفق ما أسسه Bengt-Åke Lundva)² و يركز هذا النظام على خلق شبكات تفاعلية وديناميكية تربط بين الجامعات ومخابر البحث العلمي من جهة، ومؤسسات القطاع الصناعي والناشئ من جهة أخرى، ورافق ذلك التزام مالي صارم تمثل في رفع نسب الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي لتصل إلى مستويات قياسية (تقارب 3% في فنلندا وكوريا، وحوالي 2.8% في قطر)، مما سمح بتحويل المعرفة الأكاديمية إلى براءات اختراع ومنتجات تجارية ذات قيمة مضافة عالية.³

➤ الحوكمة المؤسسية وتطوير بيئة الأعمال:

أظهرت الدراسات القياسية المقارنة أن هناك علاقة طردية وثيقة بين مؤشر الحوكمة المؤسسية والقدرة على ترقية اقتصاد المعرفة، وفق ما أكده Douglass North في نظريته المؤسسية؛ إذ تتطلب البيئة المعرفية أطراً تشريعية مرنة تضمن سيادة القانون وحماية حقوق الملكية الفكرية وتبسيط الإجراءات الإدارية والحد من البيروقراطية المنظمة⁴، حيث إن توفير هذا المناخ المؤسسي الآمن يقلل من حالة عدم اليقين، ويشجع رأس المال المخاطر على الاستثمار في الأفكار الابتكارية والمؤسسات الناشئة.⁵

ثانياً: الفروقات والخصوصيات حسب السياق الوطني

بموازاة العوامل المشتركة، صاغت كل دولة نموذجها المعرفي بناءً على التحديات الهيكلية المباشرة التي واجهتها، مما أنتج ثلاثة مسارات متباينة:

1- تجربة كوريا الجنوبية: التصنيع الكثيف وتوطين التكنولوجيا

¹ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد بن مكتوم، *تقرير المعرفة العربي للعام 2009* دبي: دار الغرير للطباعة والنشر، ص.75

² Bengt-Åke Lundvall, ed., *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning* (London: Pinter Publishers, 1992), 2–9.

³ قرين ربيع، "واقع إدارة المعرفة في الوطن العربي"، *مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات اقتصادية* 2، العدد 22: 244.

⁴ Douglass C. North, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990), 107–110

⁵ ربيع، "واقع إدارة المعرفة في الوطن العربي"، ص. 240–244.

انطلق النموذج الكوري من بيئة افتقرت تماماً للموارد الطبيعية وتحت وطأة مخلفات الحروب، مما جعلها تركّز على "الصناعات التكنولوجية الثقيلة والموجهة للتصدير"، حيث وظفت كوريا الجنوبية المعرفة لترقية وتطوير خطوط الإنتاج في قطاعات أشباه الموصلات، الإلكترونيات، وبناء السفن، مستندة إلى تحالف استراتيجي متين بين الحكومة والشركات العائلية الاحتكارية الكبرى (الشايبول (لحيارة وتوطين التكنولوجيا الغربية بإنتاج محلي متفوق.¹

2- تجربة فنلندا: الابتكار الأخضر والحوكمة الرشيدة

تُعد التجربة الفنلندية تجسيدا للمزج الذي بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالية والالتزام الاجتماعي والبيئي الصارم، وتميز هذا السياق بالاعتماد على الحوكمة الرشيدة، والشفافية المطلقة، والنظام التعليمي الأكثر إنصافاً عالمياً، ولم تركز فنلندا على التصنيع الكثيف بقدر تركيزها على "الابتكار الأخضر والنظيف-ECO" (Innovation)، مدمجة البعد البيئي وحماية الطبيعة كأصل ثابت في اقتصادها المعرفي، لضمان استدامة الرفاه الاجتماعي لجميع مواطنيها.²

3- تجربة قطر: إعادة تدوير الريع وبناء المدينة التعليمية

تتحرك قطر في سياق "الدولة الريعانية الكربونية" التي تعتمد مآليها العامة على عائدات الغاز والنفط، لذلك تمحورت استراتيجيتها حول "إعادة تدوير الريع المالي" وتحويله إلى رصيد معرفي مستدام للأجيال القادمة، ركزت الدوحة على بناء بنية تحتية علمية وتعليمية فائقة التطور عبر استقطاب فروع لأعرق الجامعات العالمية (المدينة التعليمية)، وتأسيس واحات العلوم والتكنولوجيا لتقليل الاعتماد التدريجي على الموارد الناضبة وتحقيق التنوع الاقتصادي الفعلي.³

المطلب الثاني: تحليل قابلية النقل والتكييف مع السياق الجزائري باستخدام التحليل المؤسسي

تتقاطع الجزائر هيكلياً مع منطلقات النماذج السابقة؛ فهي تشترك مع دولة قطر في الصبغة الريعانية للاقتصاد والتبعية لقطاع المحروقات، وتسعى لمحاكاة النموذج الكوري والفنلندي في ترقية الابتكار والمؤسسات الناشئة. ويُعد التحليل المؤسسي الأداة الأنسب لقياس قابلية نقل هذه التجارب وتكييفها مع البيئة الجزائرية.⁴

أولاً: قياس قابلية نقل التجارب بالتحليل المؤسسي

يقدم الاقتصادي **Dani Rodrik** إطاراً مفيداً لفهم قابلية النقل؛ إذ يميّز بين "المبادئ المؤسسية" العابرة للحدود و"الترتيبات المؤسسية" المرتبطة بالسياق المحلي.

وتنقسم الجزائر مع التجارب الثلاث المبادئ الأساسية (الاستثمار في التعليم، والبحث والتطوير، وتحسين بيئة الأعمال)، غير أن ترتيباتها المؤسسية يجب أن تُصاغ وفق الخصوصية الوطنية.⁵

¹ رشيد سعيد عبد النبي، *التجربة الكورية الجنوبية في التنمية*، ص. 51.

² ابتسام علي حسين العزاوي، "دور البحث العلمي والابتكار المعرفي في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام: تجارب دولية مختارة"، مجلة التنمية الاقتصادية، العدد 42، ص. 1.

³ مقران علفية، *التنوع الاقتصادي: بعض التجارب الدولية والعربية الناجحة*، ص. 59.

⁴ كمال خليفي عيسى منصور، "اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاديات المعرفة"، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، مخبر العولمة واقتصاديات شمال أفريقيا، جامعة شلف، العدد 4، جوان 2006: 112.

⁵ Rodrik, One Economics, Many Recipes, op. cit., 177–181.

من الناحية المؤسسية يمكن تصنيف درجة قابلية نقل كل تجربة على النحو التالي:

- النموذج القطري: قابلية عالية للتكيف بسبب تشابه الهياكل الاقتصادية الريفية. الدرس الأهم: إعادة توظيف عوائد المحروقات في الاستثمار المعرفي اللامادي بدلاً من توجيهها للاستهلاك والقطاع العام المتضخم.
- النموذج الكوري: قابلية متوسطة مشروطة بتوفر إرادة سياسية قوية وإصلاح نظام الحوافز للقطاع الخاص. الدرس الأهم: ترقية الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص الكبير لتوطين التكنولوجيا.
- النموذج الفنلندي: قابلية تدريجية تتطلب أولاً إصلاح عميق لمنظومة التعليم والحوكمة، الدرس الأهم: بناء نظام ابتكار وطني يربط الجامعة بالصناعة عبر وكالات تمويل متخصصة على غرار **Tekes/Business Finland**.

ثانياً: التحديات الهيكلية التي تعيق التحول نحو اقتصاد المعرفة في الجزائر

إن بناء اقتصاد قائم على المعرفة في الدول السائرة في طريق النمو، وفي الاقتصاديات ذات الصبغة الريفية تحديداً كالجزائر، يصطدم بجملة من الكوابح والمقاومات الهيكلية الناتجة عن تراكمات مؤسسية واقتصادية وتاريخية معينة، ويهدف هذا المطلب إلى تقديم قراءة نقدية وتشخيصية شاملة للبيئة الوطنية الجزائرية، متجاوزاً النظرة السطحية للمؤشرات، من خلال تفكيك أربعة مستويات من التحديات: أولها التحديات المؤسسية والتنظيمية المتعلقة بمرونة التشريعات والمناخ البيروقراطي، وثانيها التحديات الاقتصادية والمالية المرتبطة بتبعية الموازنة العامة لقطاع المحروقات وآليات تمويل رأس المال المخاطر، وثالثها التحديات الاجتماعية والثقافية المتمثلة في نمط التفكير السائد نحو الوظيفة الكلاسيكية ومدى تقبل ثقافة المخاطرة الابتكارية، ورابعها التحديات التكنولوجية والبنوية التي تخص البنية التحتية الرقمية والفجوة المعرفية، مما يوفر خريطة واضحة للمشاكل العامة التي تتطلب حلولاً عاجلة.

يصطدم طموح السياسة العامة في الجزائر الرامي إلى بناء اقتصاد بديل قائم على المعرفة والمؤسسات الناشئة بجملة من الكوابح والمعوقات البنوية، ومنه إن عملية التشخيص المؤسسي تفيد بأن هذه المعوقات ليست ظرفية أو عابرة، بل هي تحديات هيكلية متراكمة عبر عقود من الزمن تشكل حجرة عثرة أمام محاولات الفكك من التبعية الاقتصادية وتأمين متطلبات التنمية المستدامة، ويمكن تصنيف وتفكيك هذه التحديات الهيكلية إلى أربعة مستويات أساسية على النحو التالي:

أولاً: التحديات المؤسسية والتنظيمية

تُمثل البيئة التنظيمية والمؤسسية في الجزائر أحد أكبر العوائق التي تحول دون التوطين المرن لأدوات اقتصاد المعرفة؛ حيث يتسم المناخ الإداري بخصائص تعيق ديناميكية الابتكار والمبادرة المقاولاتية¹.

- صلابة الجهاز البيروقراطي: تعاني البيئة الإدارية من تضخم الإجراءات الروتينية وطول المسارات التنفيذية للحصول على التراخيص والاعتمادات، وهذه الصلابة البيروقراطية تفقد المؤسسات الناشئة ميزتها التنافسية الأساسية القائمة على السرعة والمرونة في التكيف مع متطلبات السوق.

¹ بلال مولاي والميلود سحانين، "دور المؤسسات في بناء اقتصاد المعرفة تجارب عالمية رائدة، مجلة النواة الاقتصادية، جامعة سعيدة، 5، العدد 1، ص 13.

- ضعف فعالية اطر حماية الملكية الفكرية: على الرغم من وجود ترسانة قانونية، إلا أن آليات التطبيق الفعلي لحقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع لا تزال دون المستويات الدولية، ويؤدي هذا الضعف الإجرائي إلى غياب الأمان القانوني للمبتكرين، مما يثبط الرغبة في إنتاج معارف جديدة أو المراهنة على رأس المال الفكري خوفاً من القرصنة أو عدم وضوح الأطر التعاقدية..
- عدم استقرار التشريعات الاقتصادية: يؤدي التغيير المستمر في النصوص القانونية والتنظيمية المؤطرة للاستثمار والتجارة الخارجية إلى حالة من عدم اليقين لدى المستثمرين المحليين والأجانب، مما يمنع من صياغة استراتيجيات ابتكارية بعيدة المدى للشركات الناشئة والمبتكرة.

ثانياً: التحديات الاقتصادية والمالية

- ترتبط هذه التحديات بطبيعة الهيكل الانتاجي السائد في الجزائر والمظلة التمويلية المتاحة للأنشطة المعرفية:¹
- تجذر الاقتصاد الريعي الكربوني: لا تزال الجزائر تعتمد بشكل مفرط على قطاع المحروقات (النفط والغاز) لتأمين أكثر من 90% من إيرادات الصادرات والتمويل الأساسي للموازنة العامة، وهذا التجذر الهيكلي للريع يخلق نوعاً من "الكسل الاستثماري"، حيث تتوجه الرساميل الوطنية نحو قطاعات التجارة الكلاسيكية والاستهلاك السريع بدلاً من التوجه نحو القطاعات المعرفية عالية المخاطرة.
 - غياب آليات تمويل رأس المال المخاطر: تتسم المنظومة المصرفية والبنكية الجزائرية بالطابع التقليدي المحافظ؛ حيث تشترط البنوك ضمانات عينية ومادية ثقيلة لتقديم القروض، وهو ما تعجز عنه المؤسسات الناشئة التي تركز أصولها على "أصول لامادية" (أفكار، برمجيات، براءات اختراع)، ورغم إنشاء الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة (ASF)، إلا أن حجم التمويل والغطاء الاستثماري لا يزال بحاجة إلى توسيع وتعميق ليشمل رأس المال المخاطر بمفهومه الدولي.
 - ضعف مساهمة القطاع الخاص في تمويل البحث والتطوير: يقع عبء الإنفاق على البحث العلمي والابتكار بالكامل على عاتق الخزينة العمومية للدولة، في حين يغيب الدور التمويلي للمؤسسات الاقتصادية الخاصة، مما يعزز من بقاء البحوث في طابعها الأكاديمي دون التحول إلى منتجات صناعية مربحة.

ثالثاً: التحديات الاجتماعية والثقافية

لا يمكن عزل الاقتصاد عن محيطه المجتمعي، إذ تشكل البنى الثقافية والنفسية السائدة عائقاً غير مرئي أمام نشر الفلسفة المعرفية:²

- ثقافة الأمان الوظيفي ومقاومة المخاطرة: تسيطر على الوعي الجمعي والخريجين ثقافة البحث عن الوظائف الكلاسيكية المستقرة في القطاع الإداري العام، مقابل تخوف شديد من خوض تجربة "المقاولاتية الابتكارية" التي تنطوي على نسب مخاطرة وفشل عالية، وهذا النمط الثقافي يقلل من حجم تدفق الطاقات الشابة نحو قطاع الأعمال المستقل والمبدع.

¹ صبري مقيم وإيمان هرموش، "واقع اقتصاد المعرفة ومعوقات تكوينه في الجزائر"، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة سكيكدة - الجزائر، 5، العدد 7، ص 213.

² البنك الدولي، (Doing Business 2020 (Washington, DC: World Bank, 2020). <https://www.worldbank.org>، تاريخ الاطلاع 20 مايو 2026.

- الفجوة بين مخرجات التعليم الجامعي ومتطلبات السوق: تعاني منظومة التعليم العالي والبحث العلمي من انفصال نسبي عن الواقع الاقتصادي؛ إذ لا تزال المناهج تركز على التكوين النظري الكمي على حساب المهارات النوعية التطبيقية، مما يفرض أعداداً هائلة من حاملي الشهادات الذين يفتقرون للمؤهلات التقنية والإدارية اللازمة لقيادة مؤسسات اقتصاد المعرفة.
- تفاقم ظاهرة هجرة الأدمغة: تواجه الجزائر استنزافاً مستمراً لكفاءاتها ونخبها العلمية والتكنولوجية نحو الخارج (أوروبا وأمريكا الشمالية) (بحثاً عن بيئات بحثية ومادية أفضل، وهذا النزيف المستمر يفقد الدولة الرأسمال البشري الجاهز الذي يمثل الركيزة الأولى والأساسية لأي تحول معرفي حقيقي).

رابعاً: التحديات التكنولوجية والبنية التحتية:

- تخص هذه البنية التحتية الصلبة والمرنة المتاحة للاتصال ونقل المعرفة وتوليدها تقنياً¹.
- محدودية كفاءة البنية التحتية الرقمية: رغم الاستثمارات المعتبرة لتوسيع شبكات الألياف البصرية ورفع تدفق الإنترنت، إلا أن الجزائر لا تزال تسجل مستويات متوسطة في مؤشرات سرعة الإنترنت واستقرار تدفق البيانات مقارنة بالدول الرائدة المعرفية، ويشكل هذا الضعف البنيوي عائقاً أمام انتشار الحوسبة السحابية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومنظومات التجارة والدفع الإلكتروني الشاملة.
- ضعف الترتيب في مؤشرات الابتكار والمعرفة العالمية: ينعكس تدني نسب الإنفاق الفعلي على البحث والتطوير (والتي لا تتجاوز جزءاً صغيراً من 1% من الناتج المحلي الإجمالي (على موقع الجزائر في التقارير الدولية؛ إذ تحتل مراتب متأخرة في مؤشر المعرفة العالمي (GKI) ومؤشر الابتكار العالمي، مما يعكس ضعف المخرجات التكنولوجية وبراءات الاختراع المسجلة دولياً.
- غياب المجمعات التكنولوجية المفتوحة: تفتقر البيئة الهيكلية إلى وجود واحات ومجمعات علمية تكنولوجية كبرى تجمع بين كبرى شركات الاتصال والجامعات والمؤسسات الناشئة في فضاء جغرافي ومؤسسي موحد يسمح بالتدفق الحر والمستمر للأفكار والمعارف .

المطلب الثالث: أولويات الاستلهاهم حسب أبعاد التنمية المستدامة - الاقتصادي والاجتماعي والبيئي/التكنولوجي

بعد تحليل عوامل النجاح المشتركة وتقييم قابلية التكييف، تتضح الأولويات الاستراتيجية القابلة للاستلهاهم وفق الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة:

أولاً: الأولويات الاقتصادية

من التجارب الدولية الثلاث يمكن للجزائر استلهاهم ثلاث أولويات اقتصادية:

¹ سمير مسعي، "اقتصاد المعرفة في الجزائر"، رسالة دكتوراه، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 248.

- إعادة تدوير المحروقات (الدرس القطري) : توجيه الفوائض المالية لتمويل البنية التحتية الرقمية ومراكز الابتكار وصناديق البحث العلمي، بدلاً من ضخها في دعم الاستهلاك.
- بناء "نظام ابتكار وطني" (الدرس الكوري-الفنلندي) : إنشاء هيئة وطنية للتكنولوجيا والابتكار تقوم بدور Tekes في فنلندا و DARPA في كوريا لتمويل البحوث التطبيقية وتحويلها إلى منتجات صناعية.
- ترقية قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة المعرفية (الدرس الكوري) : (دعم المؤسسات الناشئة ربطها بسلاسل التوريد الصناعية، مع توفير حماية تنافسية أمام الاستيراد المتزايد.

ثانياً: الأولويات الاجتماعية

- إصلاح منظومة التعليم والتكوين نحو "الجامعة المقاولانية"، (الدرس الفنلندي-الكوري) : إعادة صياغة الفلسفة التعليمية لتنمية مهارات التفكير النقدي والمقاولانية الابتكارية.
- إنشاء هيئات وسيطة جامعة-صناعة : على غرار مراكز الابتكار الفنلندية، إنشاء مكاتب نقل التكنولوجيا في الجامعات الجزائرية لتسويق البحوث ومرافقة المشاريع الناشئة.
- حوافز لاسترجاع الكفاءات المهاجرة : تقديم حوافز مادية وعلمية ومهنية للكفاءات الجزائرية في الخارج للعودة والمساهمة في بناء منظومة الابتكار الوطنية.

ثالثاً: الأولويات البيئية والتكنولوجية

- دمج الابتكار التكنولوجي بالاستدامة البيئية (الدرس الفنلندي) : توجيه مشاريع الشركات الناشئة نحو الطاقة المتجددة وتكنولوجيا المياه والزراعة الذكية والصناعة النظيفة.
- التحول الرقمي الشامل : تسريع رقمنة الإدارة والخدمات العمومية بوصفها بنية تحتية تُمكن اقتصاد المعرفة وتُقلّص الفجوة الرقمية بين المناطق الحضرية والريفية.
- بناء المجمعات التكنولوجية المفتوحة (الدرس القطري) : إنشاء واحات علمية تكنولوجية على غرار QSTP القطرية تجمع الجامعات وشركات التكنولوجيا الكبرى والمؤسسات الناشئة في فضاء مؤسسي موحد.
- من خلال تحليل قابلية تكيف التجارب الدولية الثلاث مع الواقع الجزائري تبلورت نتائج جوهرية أبرزها:
- يتطلب النقل الناجح للتجارب الدولية تمييزاً دقيقاً بين «المبادئ المؤسسية» العابرة للحدود و«الترتيبات المؤسسية» المرتبطة بالسياق المحلي الجزائري.
- تتمتع التجربة القطرية بأعلى قابلية للتكيف المباشر نظراً للتشابه البنيوي مع الاقتصاد الجزائري الريعي.
- يُعدّ التحول من "دعم المؤسسات" إلى "بناء النظام البيئي المتكامل (Ecosystem)" الدرس الأشمل المستخلص من التجارب الثلاث.
- يستوجب تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر إحداث توليفة استراتيجية بين الأولويات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في إطار رؤية وطنية متكاملة.

المبحث الثالث: الآفاق والتوجهات المقترحة لتعزيز دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة بالجزائر

بناءً على التشخيص الهيكلي للتحديات، واستثناساً بالدروس المستفادة من النماذج الدولية الرائدة، ينتقل تحليل السياسة العامة من مرحلة "الوصف والتفكيك" إلى مرحلة "الهندسة والبناء الاستشرافي"، يخصص هذا المطلب طرح حزمة من البدائل والتوجهات الاستراتيجية المقترحة لتفعيل دور وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمصغرة، باعتبارها المظلة المؤسسية للتحويل التنموي في الجزائر، وتتوزع هذه التوجهات لتغطي خمسة محاور حيوية تتكامل فيما بينها: إصلاح المنظومة التعليمية والتكوينية لربطها بالإنتاج، وتطوير آليات دعم البحث العلمي وتشجيع بيئات الابتكار، وترقية الحوكمة المؤسسية لضمان الشفافية والمرونة القانونية، وتسريع التحول الرقمي الشامل كبنية تحتية ممكنة، وصولاً إلى الغاية الأسمى المتمثلة في تحقيق التنوع الاقتصادي الفعلي والتحول المتدرج نحو الاقتصاد الأخضر لضمان استدامة التنمية للأجيال المقبلة.

يمثل الانتقال من مرحلة التشخيص النقدي للتحديات الهيكلية إلى مرحلة "الهندسة الاستشرافية للسياسات العامة" حجر الزاوية في بناء البدائل التنموية، حيث إن رسم معالم المستقبل الاقتصادي للجزائر يتطلب صياغة حزمة متكاملة من التوجهات الاستراتيجية التي تتجاوز المعالجات القطاعية المعزولة، نحو إحداث "تغيير نسقي" تشترك فيه كافة أجهزة الدولة، وتتولى فيه وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمصغرة دور المنسق والمحرك الأساسي، وتتوزع هذه الآفاق والتوجهات المقترحة لتغطية خمسة محاور استراتيجية تتكامل فيما بينها لتأسيس بيئة حاضنة ومستدامة للابتكار، يوضحها الهيكل المنهجي الموالي:

المطلب الأول: التوجهات في مجال إصلاح منظومة التعليم والتكوين

تقتضي الضرورة المنهجية جعل إصلاح التعليم المدخل الإلزامي لأي تحول تنموي مستدام؛ فالتعليم والتكوين هما القناتان الرئيسيتان لتوليد رأس المال اللامادي وتحديث مهارات الكفاءات الوطنية، ومنه إن التوجهات المقترحة في هذا الصدد تشمل:

- ربط المخرجات بسوق العمل والانتقال نحو "الجامعة المقاولاتية":¹ يتعين على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إعادة النظر في فلسفة التكوين الجامعي، عبر تجاوز النمط التلقيني نحو مناهج تنمي مهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، وإدارة المخاطر الابتكارية، ويجب تعميم وتعميق القرارات الوزارية المحفزة مثل القرار (1275) شهادة -مؤسسة ناشئة/براءة اختراع)، لتحويل الجامعات من مراكز لتصدير حاملي الشهادات العاطلين إلى حاضنات حقيقية لإنشاء الثروة المعرفية.¹
- تحديث منظومة التكوين المهني: ربط مراكز التكوين المهني بشكل مباشر باحتياجات قطاع تكنولوجيات الإعلام، والرقمنة، والصيانة المتقدمة، لضمان توفير عمالة فنية ماهرة قادرة على تشغيل التجهيزات التكنولوجية الحديثة ومواكبة متطلبات التحول الرقمي الشامل.²

¹ سليمة بن زعما وحاج بن زيدان، "قراءة تحليلية لمؤشرات التوجه نحو اقتصاد المعرفة في الجزائر"، مجلة الاقتصاد، العدد 3.

² تكوين مهني، مواكبة التحولات الاقتصادية لجعل القطاع خياراً جذاباً للشباب"، وكالة الأنباء الجزائرية، 25 ديسمبر 2025.

<https://www.aps.dz>. تاريخ الاطلاع 15 مايو 2026.

- بناء شراكات عضوية بين الجامعة والمحيط الاقتصادي: خلق قنوات اتصال دائمة بين المخابر الجامعية والمؤسسات الإنتاجية (العامة والخاصة)، بحيث تصبح مواضيع الأبحاث الأكاديمية مستفقا من المشكلات التقنية والهيكلية الواقعية التي تواجه الصناعة المحلية، مما يضمن تسويق المعرفة وتطبيقاتها الفورية¹
- حوافز لاسترجاع الكفاءات المهاجرة: تواجه الجزائر استنزافاً مستمراً لكفاءاتها العلمية والتكنولوجية نحو الخارج، لمعالجة هذه الإشكالية يُقترح وضع منظومة حوافز متكاملة تشمل: برامج تمويل وطنية للباحثين العائدين، ومنح بحثية تنافسية، وإنشاء كراسي بحثية (Research Chairs) في التخصصات الاستراتيجية، فضلاً عن تسهيل الاعتراف بالمؤهلات الأجنبية وتوفير بيئة بحثية ومادية تنافسية².

المطلب الثاني: التوجهات في مجال تعزيز الحوكمة والبيئة التمكينية

يعتبر كل من تعزيز الحوكمة وتوفير البيئة التمكينية من أبرز التوجهات التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة من حيث التنمية الاقتصادية او الاجتماعية او حتى البيئية بصفة متوازنة، فكلهما يسعيان الى تحسين اداء المؤسسات وجودة الخدمات هناك وفيما يلي سنتعرف على هذه التوجهات كل على حدة.

أولاً: التوجهات في مجال تعزيز الحوكمة والمؤسسات

أكدت الدراسات القياسية الحديثة أن المؤسسات والحوكمة الرشيدة هي التي تصنع الفارق بين الدول في القدرة على استيعاب اقتصاد المعرفة، لأنها تقلل من حالة عدم اليقين وتجلب الأمان والاستقرار للأفراد والمنظمات، وبناء عليه يقترح في هذا المجال³.

- (1) تطهير المناخ الإداري وتبسيط الإجراءات: إحداث ثورة تشريعية وإدارية لتقليص البيروقراطية المنظمة، وتبسيط مسارات الحصول على السجل التجاري الإلكتروني، وبراءات الاختراع، وعلامات "مؤسسة ناشئة" أو "حاضنة أعمال"، مما يمنح الشركات المبتكرة المرونة والسرعة اللازمة للمنافسة .
- (2) التطبيق الصارم والذي لقوانين الملكية الفكرية: تحديث الأطر التنظيمية التابعة للمعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية (INAPI) والديوان الوطني لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة (ONDA)، وتفعيل آليات الحماية القضائية السريعة لبراءات الاختراع والبرمجيات، لإنشاء مناخ آمن يثق فيه المستثمر والمبتكر المحلي والأجنبي.
- (3) استقرار المنظومة التشريعية الاقتصادية: تجنب التغيير الظرفي المتكرر للنصوص القانونية المؤطرة للاستثمار والتجارة الخارجية، حيث إن استقرار القوانين يمثل شرطاً مسبقاً لجذب الرساميل الأجنبية المباشرة (FDI) الموجهة للقطاعات المعرفية والتكنولوجية الدقيقة.

¹ Jean-Paul Helfer et al. . Management (Stratégie et Organisation) الطبعة 3 ، (باريس: Vuibert، 2000) ، 360.

² OECD . Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development (Paris: OECD Publishing، 2015)، 44-49 : زيدان، "قراءة تحليلية لمؤشرات التوجه نحو اقتصاد المعرفة بن وحاج زعمة بن سليمة : 3. العدد الاقتصاد، مجلة ، في الجزائر

³ عرفان الحسني، "استحقاقات التحول إلى الاقتصاد الرقمي"، موقع توصيات، تاريخ الاطلاع 14مايو 2026.

ثانياً: التوجهات في مجال دعم البحث العلمي وتشجيع الابتكار

لا يمكن للجزائر الارتقاء في مؤشرات المعرفة والابتكار العالمية دون إحداث طفرة حقيقية في آليات تمويل وبناء المعرفة التطبيقية الوطنية، وتمثل التوجهات المقترحة في هذا المحور في:

- **الرفع التدريجي لنسبة الإنفاق على البحث والتطوير:** يجب تخصيص نسب متصاعد من الناتج المحلي الإجمالي لصالح تمويل مخابر البحث والابتكار، مع وضع آليات تحفيزية وضريبية مرنة تشجع شركات القطاع الخاص على اقتطاع أجزاء من أرباحها لتمويل مشاريع البحث والتطوير، مما يقلل العبء المالي على الخزينة العمومية¹.
- **عصرنة وتوسيع الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة (ASF):** عبر تطوير أدواته التمويلية لتشمل "رأس المال المخاطر" بمفهومه الديناميكي العالمي، حيث لا يقتصر الدعم على تقديم قروض تقليدية، بل يدخل الصندوق كشريك مساهم يتقاسم مخاطر الفشل الابتكاري مع الشباب المبتكر، ويوفر لهم الحماية اللوجستية والقانونية في المراحل الأولى لتأسيس المشاريع².
- **إنشاء مدن علمية وواحات تكنولوجية:** تأسيس فضاءات جغرافية ومؤسسية متكاملة تجمع كبرى شركات الاتصال، الجامعات، ومخابر البحث، والشركات الناشئة في بيئة موحدة تحاكي النماذج الدولية الرائدة، مما يسهل التدفق الحر والسريع للمعلومات والأفكار، ويعزز قدرة المبتكرين على تحويل الابتكارات النظرية إلى سلع تجارية ذات قيمة مضافة عالية³.

المطلب الثالث: التوجهات في مجال تسريع التحول الرقمي والإدماج الاجتماعي والتنوع الاقتصادي

يولي العالم في الوقت المعاصر اهتماما كبيرا بالتوجهات التي تهدف الى تسريع التحول الرقمي وتعزيز الادماج الاجتماعي وتحقيق التنوع الاقتصادي كونها من اهم الاسس التي تبنى عليها التنمية المستدامة لانها تدعم الاقتصاد بشكل جيد من خلال تنوع مصادر الدخل وكذلك رفع مستوى الكفاءة والانتاجية وفيما يلي سنتعرف على هذه التوجهات

أولاً: التوجهات في مجال تسريع التحول الرقمي يمثل الاقتصاد الرقمي البنية التحتية الممكنة والقاعدة اللوجستية التي لا يمكن بدونها قيام اقتصاد معرفة حقيقي، وتتحدد التوجهات في هذا السياق عبر⁴

¹ عيسى بولخوخ، "استراتيجية تحقيق التنمية المحلية المستدامة في ظل التحول والاندماج في اقتصاد المعرفة"، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد: جوان 2014، ص 183.

² "تحويل الططموح إلى نتائج دائمة"، الصندوق الوطني للمؤسسات الناشئة، تاريخ الاطلاع 13 مايو 2026. <https://www.asf.dz>

³ "مؤشرات تكنولوجيا الإعلام والاتصال"، وزارة البريد والمواصلات، تاريخ الاطلاع 14 ماي 2026. <https://www.mpt.gov.dz>

⁴ شهيدة كيفاني، "دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر"، دفاتر ميكاس 19، العدد 1 جوان 2023 ص 587-589.

- 1- تطوير وعصرنة البنية التحتية للاتصالات: الاستمرار الكثيف في نشر شبكات الألياف البصرية عبر كامل التراب الوطني، ورفع سرعات تدفق الإنترنت وضمان استقراره، وتوسيع تغطية شبكات الجيل الخامس، باعتبار ذلك عصب الحياة للمؤسسات الناشئة الرقمية وحوسبة السحاب .
- 2- تفعيل الشمول المالي والدفع الإلكتروني الشامل: الإسراع في رقمنة المنظومة المصرفية والبنكية الجزائرية، وتسهيل إجراءات الدفع الإلكتروني عبر الهاتف والبطاقات النقدية، وإيجاد حلول مرنة تتيح للمؤسسات الناشئة الجزائرية استقبال الأموال من الخارج عبر المنصات الدولية (مثل البنوك الرقمية العالمية)، مما يسمح لها بتسويق خدماتها البرمجية والرقمية دولياً بحرية.
- 3- الرقمنة الشاملة للإدارات والمرافق العامة: (E-Government) تحويل المعاملات الحكومية بالكامل إلى الطابع الرقمي، مما يقضي على البؤر البيروقراطية، ويوفر قواعد بيانات ضخمة ومفتوحة (Open Data) يمكن للمؤسسات الناشئة استغلالها لابتكار تطبيقات وحلول برمجية تخدم قطاعات الصحة، النقل، الفلاحة، والتسيير المحلي.

ثانياً: التوجهات في دعم الطاقات المتجددة والتكنولوجيا النظيفة والتنوع الاقتصادي

إن الغاية النهائية من تمكين اقتصاد المعرفة في الجزائر هي كسر قيود التبعية الريعية للمحروقات وتحقيق الاستدامة البيئية لحفظ حقوق الأجيال المقبلة، وتشمل التوجهات في هذا المحور¹

- توجيه مخرجات المعرفة لخدمة البيئة: (Eco-Innovation) تشجيع وتحفيز المؤسسات الناشئة المتخصصة في ابتكار حلول الطاقة المتجددة، تدوير النفايات الصناعية والمنزلية، وعقلنة استخدام المياه في الزراعة، ومنه إن ربط المعرفة بالاستدامة البيئية يسمح للجزائر بالتحول نحو "النمو الأخضر منخفض الكربون".
- إعادة تدوير ريع الطاقة لتمويل البديل المعرفي: الاستفادة من فترات الانتعاش المالي لأسعار المحروقات عبر توجيه الفوائض المالية بشكل استراتيجي ومخطط نحو الاستثمار في الأصول غير المادية والبنى التحتية الرقمية، لبناء قاعدة إنتاجية بديلة تضمن استمرار متانة الاقتصاد الوطني بعد نفاذ الموارد النفطية.
- ترقية الصادرات اللامادية: تقديم حوافز تصديرية كبرى للشركات الناشئة التي تنتج المعرفة، مثل شركات البرمجيات، الذكاء الاصطناعي، الخدمات الهندسية عن بعد، والتصميم ثلاثي الأبعاد، مما يساهم في تنويع مصادر العملة الصعبة وخلق نمو اقتصادي مستقر ومرن أمام الأزمات العالمية.

يتضح لنا مما سبق ذكره تبلورت مجموعة من النتائج أبرزها ما يلي:

✓ يتطلب التحول الناجح نحو اقتصاد المعرفة إرادة سياسية حازمة ورؤية استراتيجية طويلة الأمد تتجاوز آليات السوق الحرة.

¹ الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية، "واقع البيئة في الجزائر"، 8 يونيو 2019، <https://www.politics-dz.com>. تاريخ الاطلاع 10 مايو 2026 .

ويسرى جحيش وجنات بن رحمون، "الاقتصاد الأخضر في الجزائر كأداة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة"، *المشكلة الاقتصادية والتنمية* 2، العدد 205-210: 1.

- ✓ يُعد الانتقال من التعليم التلقيني إلى نموذج "الجامعة المقاولانية" شرطاً أساسياً لخلق رأس مال بشري قادر على الابتكار المستدام.
- ✓ تشكل الصلابة البيروقراطية وضعف آليات التطبيق الفعلي لحماية الملكية الفكرية أبرز التحديات المؤسسية المعيقة للمؤسسات الناشئة بالجزائر.
- ✓ يحد التجذر الهيكلي للاقتصاد الريعي من توجه الرساميل الوطنية والخاصة نحو الاستثمار في قطاعات البحث والتطوير عالية المخاطرة.
- ✓ تبرز الحاجة الملحة لعصرنة التمويل عبر تبني آليات "رأس المال المخاطر" كبديل حتمي للمنظومة البنكية الكلاسيكية.
- ✓ يمثل التدوير الاستراتيجي لعوائد المحروقات لتمويل البنية التحتية الرقمية مساراً حتمياً لتنويع الاقتصاد الجزائري وفك الارتباط بالريع.
- ✓ تلعب الحوكمة الرشيدة والتبسيط الإداري واستقرار التشريعات دوراً حاسماً في تقليل عدم اليقين وجذب الاستثمارات التكنولوجية المباشرة.
- ✓ يشكل دمج وتوجيه مخرجات البحث العلمي نحو "الابتكار الأخضر" ضمانة أساسية لتحقيق نمو اقتصادي مستدام يحافظ على التوازن البيئي.
- ✓ يُعد بناء الواحات والمجمعات التكنولوجية المفتوحة خطوة مفصلية لربط المخابر الجامعية بالقطاع الصناعي وتسويق براءات الاختراع.
- ✓ يستوجب التحول المعرفي إحداث تغيير ثقافي واجتماعي عميق يحد من هجرة الأدمغة ويستبدل ثقافة "الوظيفة الآمنة" بثقافة المخاطرة الابتكارية

خلاصة الفصل:

سعى هذا الفصل، انطلاقاً من المقاربة المقارنة بوصفها أداة منهجية، إلى استنطاق ثلاث تجارب دولية رائدة في توظيف اقتصاد المعرفة لتعزيز التنمية المستدامة، بغية استخلاص دروس قابلة للتكيف مع الخصوصية الجزائرية أهمها:

- ❖ كشفت التجربة الكورية الجنوبية أن التحول المعرفي السريع ممكن حين تتبنى "الدولة التنموية" هندسة استباقية للسياسات العامة تُراهن على رأس المال البشري والبحث والتطوير وتوطين التكنولوجيا عبر الشراكة مع القطاع الخاص. وأثبتت التجربة الفنلندية أن الجمع بين جودة التعليم، ونظام الابتكار الوطني المتكامل، والابتكار الأخضر كفيل بفك الارتباط بين النمو الاقتصادي والتدهور البيئي.
- ❖ أظهرت التجربة القطرية نجاعة إعادة تدوير الربح المالي للمحروقات في بناء بنية تحتية علمية وتعليمية مستدامة للأجيال القادمة. وعلى صعيد قابلية التكيف مع السياق الجزائري، تواجه الجزائر تحديات هيكلية متراكمة تشمل الصلابة البيروقراطية، وتجدر الاقتصاد الريعي، وغياب آليات تمويل رأس المال المخاطر، وتفاقم هجرة الأدمغة، ومحدودية البنية التحتية الرقمية. ولمعالجة هذه الإشكاليات.
- ❖ التوجهات الاستراتيجية المقترحة تشمل إصلاح المنظومة التعليمية نحو "الجامعة المقاولانية"، وتعزيز الحوكمة المؤسسية وحماية الملكية الفكرية، ورفع الإنفاق على البحث والتطوير.
- ❖ تسريع التحول الرقمي الشامل، وتوجيه مخرجات المعرفة نحو الاقتصاد الأخضر، مما يُجسّد مساراً حتمياً للتحرر من التبعية الريعية وتأمين متطلبات التنمية المستدامة.

الخاتمة

تمثل هذه الدراسة التي تناولت موضوع "دور اقتصاد المعرفة في تعزيز التنمية المستدامة في الجزائر - مقارنة في ضوء التجارب الدولية الرائدة" محاولة جادة للإجابة عن إشكالية تنمية راهنة تتقاطع فيها متطلبات الحاضر مع رهانات المستقبل، وقد حاولت الدراسة أن تقدم قراءة تحليلية متكاملة تجمع بين البعد النظري من خلال استيعاب العلاقة التفاعلية بين اقتصاد المعرفة والتنمية في أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية، و البعد التشخيصي من خلال قراءة تحليلية للواقع الجزائري و البعد المقارن لتجارب دولية تقدم مقارنة تتيح لنا إعادة التفكير في خيارات تنمية أفضل تكون ملائمة للسياق الجزائري وخصوصيته، كل ذلك باستخدام أدوات تحليل السياسات العامة في فهم ظاهرة معقدة تتشابك فيها متغيرات اقتصادية ومؤسسية وسياسية واجتماعية.

وقد أصبح من الضروري اليوم أكثر من أي وقت مضى إيلاء هذا الموضوع الأهمية السياسية والأكاديمية التي يستحقها، والتفكير الجدي في البدائل التنموية للجزائر لا سيما في ظل التحوّلات التي يشهدها الاقتصاد العالمي نحو نماذج معرفية رقمية، وفي ظل ما تفرضه التقلبات المتواصلة في أسواق النفط .

من خلال الإجابة عن إشكالية الدراسة المتمثلة في: إلى أي مدى يمكننا لاقتصاد المعرفة أن يشكل آلية إستراتيجية فاعلة لتعزيز التنمية المستدامة في الجزائر، استناداً إلى الدروس المستخلصة من التجارب الدولية الناجحة مع مراعاة الخصوصية الهيكلية والمؤسسية للدولة الجزائرية؟

تجيب الدراسة بنعم ولكن بشروط: يمكن لاقتصاد المعرفة أن يشكل آلية إستراتيجية فاعلة لتعزيز التنمية المستدامة في الجزائر إلى حد كبير، لكن هذا الرهان لا يتحقق بمجرد الإعلان عن التوجّه نحوه. فالتجارب الدولية الثلاث التي درستها هذه المذكرة أثبتت جميعها أن النجاح في هذا المسار يستلزم مجموعة شروط متكاملة لا بد منها وقد تبين من خلال فرضيات الدراسة التي أسفر المسار البحثي عن اختبارها، تأكيد هذا الاتجاه على النحو التالي :

■ **الفرضية الأولى** التي تفترض أنه إذا ارتفع مستوى الاستثمار في مكونات اقتصاد المعرفة (رأس المال البشري، البحث العلمي، البنية التحتية الرقمية)، فمن المرجح أن يفضي ذلك إلى تحسين مؤشرات تحقيق أهداف التنمية المستدامة في أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية، ثبتت صحّتها؛ إذ أثبت البحث من خلال الأدبيات النظرية والمؤشرات الدولية وجود ارتباط قوي بين المتغيّرين، لكن هذا الارتباط لا يكون تلقائياً بل يشترط وساطة السياسات العامة الفاعلة التي تحوّل المدخلات المعرفية إلى مخرجات تنمية ملموسة في الواقع.

■ **الفرضية الثانية:** التي تفترض أنها إذا كانت الجزائر تتوفر على دعائم بشرية وتعليمية تؤهلها للانتقال نحو اقتصاد المعرفة، فمن المرجح أن ضعف أدائها على المؤشرات الدولية يعود إلى اختلالات في البيئة التمكينية (الحكومة، الروابط بين الجامعة والصناعة، بيئة الأعمال) أكثر مما يعود إلى نقص الإمكانيات البشرية والتعليمية، مما يجعل فجوة التحويل قضية مركزية في السياسات العمومية؛ ثبتت صحّتها؛ حيث كشف التشخيص التفصيلي أن الجزائر تمتلك مدخلات قوية، لكنّها تخفق في تحويلها إلى مخرجات ابتكارية نتيجة ضعف الحكومة وهشاشة

خاتمة

الروابط بين الجامعة والصناعة. وهو ما أطلقت عليه الدراسة مفهوم "فجوة التحويل" التي تعتبر الأساس الذي يجب أن تستهدفه السياسات العامة.

- **الفرضية الثالثة:** التي تفترض أنها إذا ارتكزت السياسات العمومية على الاستثمار في رأس المال البشري والإصلاح المؤسسي وتوجيه الموارد نحو الابتكار، فقد يفضي ذلك إلى تحقيق مستويات متقدمة على مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة: ثبتت صحتها: فقد أثبت التحليل أن الفارق الحقيقي بين هذه الدول وغيرها لم يكن في الموارد المتاحة بل في جودة السياسات العامة وانسجامها وثباتها عبر الزمن حسب خصوصية كل سياق.
- **الفرضية الرابعة:** التي تفترض أنها إذا استلهمت الجزائر من التجارب الدولية مساراً للانتقال نحو اقتصاد المعرفة، فمن المرجح أن يتطلب ذلك إصلاحاً مؤسسياً متكاملًا مع آليات تكييف تراعي خصوصياتها المحلية (الريع، المركزية الإدارية، الثقافة التنظيمية) حتى يتسنى ضمان فعالية السياسات المستلهمة: ثبتت صحتها مع تحفظ: حيث أكد البحث إمكانية الاستلهام، مع شرط المرور بمرحلة تشخيص مؤسسي أولي للجزائر لتجنب الاستناد إلى البيانات المتفائلة، مع الاعتماد على التكييف الذكي لا الاستنساخ الحرفي الذي أثبت إخفاقه في تجارب عديدة في الفضاء العربي.

وبالتالي أسهمت هذه الدراسة في بناء إطار تحليلي يربط بين مخرجات اقتصاد المعرفة ومتطلبات التنمية المستدامة وفق أهداف 2030، وقدمت قيمة معرفية مضافة في ظل ندرة الدراسات التي تتناول الحالة الجزائرية من هذه الزاوية التحليلية المزدوجة، أي الجمع بين التشخيص الوطني والمقاربة الدولية المقارنة ضمن منهجية السياسات العامة. ومن هذا المنظور المنهجي، استدعت طبيعة هذا الموضوع توظيف مجموعة من المناهج والأطر النظرية، وقد تبين من خلال الدراسة أن الملاءمة بينهما لم تكن مجرد تطابق شكلي بل عبرت عن تقاطع منهجي ملائم ومتكامل على النحو التالي:

❖ **المنهج التاريخي،** بتتبعه المسارات التنموية للدول الثلاث وللجزائر عبر الزمن، مكن من فهم كيف تتراكم قرارات الاستثمار في البحث والتطوير وتتشكل البيئة المؤسسية لتنتج نماذج راهنة، وهو ما يتجسد عمليا في نظرية النمو الداخلي (Endogenous Growth Theory) لرومر (Paul Romer (1990 التي تبرر التدخل الحكومي في دعم المعرفة بوصفها محركا للنمو.

❖ **المنهج الإحصائي،** من خلال قراءته الموضوعية للمؤشرات الدولية GII و GKI و NRI و HDI، مكن من قياس رأس المال البشري (Human Capital Theory) وتأثيره، مطبقاً بذلك نظرية بيكر Gary Becker التي تؤسس للاستثمار في الإنسان بوصفه المحرك الحقيقي للنمو، حيث تقيس هذه المؤشرات العائد الاقتصادي للاستثمار في التعليم والبحث والمهارات الرقمية، مما يتيح قراءة موضوعية قابلة للتحقق

❖ **منهج تحليل المضمون،** من خلال تحليله للوثائق الرسمية واستراتيجيات السياسات العامة، مكن من استخدام إطار دولوفيتز ومارش لنقل السياسات (Dolowitz & Marsh Policy Transfer Framework)، من خلال رصد آليات الاستلهام وشروط تكييفه في الواقع المؤسسي.

خاتمة

❖ المنهج المقارن، فقد شكّل الحلقة الأساسية بين الأطر النظرية كلها، حيث أتاح اختبار صلاحية نظرية النمو الداخلي لـ **Romer** ونظرية رأس المال البشري لـ **Becker** وإطار نقل السياسات لـ **Dolowitz & Marsh** في سياقات متباينة، مما أكد أن النظريات المختارة لا تقدّم نماذج جاهزة بل أدوات تحليلية تتطلب تكييفاً وفق الخصوصية المحلية.

ومنه، فإن المناهج المستعملة مكّنت من تفعيل الأطر النظرية وترجمتها إلى مؤشرات ووقائع يمكن التحقق منها، بينما مكّنت النظريات بدورها من تفسير الظواهر التي كشفت عنها المناهج.

استناداً إلى كل ما سبق ذكره توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات وهي كالتالي :

- ✓ ان العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة علاقة تفاعلية معقّدة لا خطية بسيطة. فالمعرفة لا تُنتج تنميةً من تلقاء ذاتها، بل تحتاج إلى بيئة سياسية ومؤسسية تُحوّلها إلى قيمة تنموية منتجة.
- ✓ أثبت الإطار النظري للدراسة أن هذه العلاقة تعمل عبر أربعة مسارات متوازية: اقتصادياً تولّد المعرفة قيمةً مضافةً لا تستنزف بالاستخدام بل تتراكم وفق ما أسّس له رومر في نموذجهِ للنمو الداخلي، واجتماعياً تقلّص المعرفة فجوات التفاوت بين عامة افراد المجتمع والنخب ، وبيئياً يتيح الابتكار المعرفي الانتقال نحو أنماط إنتاج أنظف وأكثر استدامة، وتكنولوجيا يسرّع اقتصاد المعرفة وتيرة التحوّل الرقمي الذي باتت أهداف التنمية المستدامة 2030 تعدّه شرطاً لا خياراً. وهذا يعني أن إصلاح البيئة المؤسسية يعدّ أولوية لازمة لأي استثمار في المدخلات المعرفية.
- ✓ إن "فجوة التحويل" التي تعاني منها الجزائر تحتاج إلى بيئة تمكينية أكثر نضجاً واتساقاً كي تتحوّل إلى إنتاج معرفي وابتكار حقيقي وقيمة مضافة ملموسة.
- ✓ تمتلك الجزائر من الطاقة البشرية والمنظومة التعليمية الكبيرة ما يؤهلها للانخراط الفعلي في مسار اقتصاد المعرفة، غير أن هذه المدخلات الضخمة لا تتحوّل إلى مخرجات ابتكارية كافية، وهو ما تترجمه المؤشرات الدولية الثلاثة GII و GKI و NRI في تراجع مستمر لترتيب الجزائر أو ثبات متواضع لا يتناسب مع حجم الاستثمار. وهذا يدعوا إلى إعادة النظر في أولويات السياسات العامة بالتوازي بين الاستمرار في الاستثمار في المدخلات وبناء البيئة المؤسسية القادرة على استثمارها بشكل أفضل.
- ✓ إن ظاهرة المرض الهولندي هي نتاج قصور مؤسسي قابل للمعالجة فدون فقيرة الموارد كفنلندا وكوريا الجنوبية تفوّقت تنموياً على دول نفطية غنية لأنها راهنت على الإنسان لا على الأرض، وعلى جودة المؤسسات لا على وفرة الثروات. والجزائر التي تمتلك ثروتين معاً الطبيعية والبشرية قادرة على تجاوز هذا المرض شرط توجيه العائدات الربعية كوقود للتحوّل المعرفي لا كمصدر للاستهلاك الجاري.
- ✓ إن الإرادة السياسية وإن كانت تعتبر شرطاً ضرورياً تبقى غير كافية وحدها. فالفارق الحقيقي بين الدول التي نجحت في بناء اقتصاداتها المعرفية وتلك التي تراجعت لا يكمن في حجم الإرادة المعلنة، بل في القدرة على تحويل هذه الإرادة إلى سياسات مدروسة وأطر مؤسسية راسخة ومؤشرات قابلة للقياس والمساءلة العامة.
- ✓ إن قابلية نقل التجارب الدولية مشروطة بعمق التشخيص المؤسسي الأولي. فالتجارب الثلاث كوريا وفنلندا وقطر تتقاطع في الركائز الكبرى المتمثلة في الإرادة السياسية والاستثمار في رأس المال البشري و الابتكار وجودة الحوكمة، لكنها تتباين في التفاصيل التنفيذية: فكوريا بنت نموذجها على التصنيع التدريجي والتحالف بين الدولة

خاتمة

والمجمّعات الصناعية الكبرى، وفنلندا راهنت على الشمولية التعليمية والعدالة الاجتماعية ركيزةً للابتكار، وقطر وظّفت عائداتها النفطية رأسمالاً لبناء مجتمع المعرفة استعداداً لمرحلة ما بعد الربع. ومن هنا فإن الاستلزام الأمثل لا يقوم على نقل النموذج كاملاً بل على استيعاب المبادئ وتكييف الأدوات وفق ما يتناسب مع الواقع الجزائري بتعقيداته الهيكلية والثقافية.

✓ إن منهجية تحليل السياسات العامة المقارنة بما تشتمل عليه من أدوات تشخيصية وتقييمية أثبتت فاعليتها كأداة تحليلية نافعة في دراسة ظاهرة اقتصاد المعرفة. من خلال قدرتها على الكشف عمّا تعجز عنه المقاربات الاقتصادية الكمية التقليدية، وهو تشخيص الاختلالات المؤسسية غير المرئية في الأرقام والمؤشرات، كضعف الثقة بين الجامعة والصناعة، وهشاشة الحوافز الابتكارية في ظل الاقتصاد الريعي، وغياب آليات المساءلة في تقييم السياسات المعرفية. وهذا يؤكد للدعوة إلى تعميق حضور منهجية السياسات العامة المقارنة في البحث الأكاديمي الجزائري المعني بقضايا التنمية.

في نهاية هذا المسار البحثي، توضح لنا أن الغاية الحقيقية ليست "اقتصاد المعرفة" كشعار فقط بل تنمية مستدامة حقيقية: اقتصادية متنوعة لا تختزل الثروة الوطنية في ما تحت الأرض، واجتماعية عادلة توسّع دوائر الفرصة وتضيق فجوات التفاوت، وبيئية سليمة تصون الموروث الطبيعي للأجيال القادمة، وتكنولوجية متقدمة تجعل من الجزائر فاعلاً لا متلقياً في الثورة الرقمية.

وتقف الجزائر اليوم أمام منعطف تاريخي لا يمكن التأجيل فيه: إما الاستمرار في ديناميكيات الاقتصاد الريعي الذي أثبتت المؤشرات هشاشته وأثبت الزمن محدوديته، وإما الانخراط الجاد والمدرّوس في مسار اقتصاد المعرفة الذي أثبتت التجارب الدولية في حدودها أنه المدخل الكفيل ببناء ثروة وطنية غير قابلة للاستنزاف. وما تحتاجه اليوم ليس مزيداً من التشخيصات التي تراكمت بما يكفي، بل إرادة مؤسسية حقيقية على تحمّل تكاليف الإصلاح الذي يحرّر الطاقات الكامنة ويجعل من المعرفة رافعة فعلية لا وعداً متكرراً.



قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: الكتب باللغة العربية:

1. ابن عيسى، أحمد، التجربة التنموية في الجزائر: من التخطيط المركزي إلى إصلاحات السوق، الجزائر: دار هومة، 2019.
2. أبو بكر سلطان، أحمد، اقتصاد المعرفة: الفكر رأس مال والمعرفة أصول للتنمية المستدامة، الرياض: مركز البحوث والتواصل المعرفي، 2019.
3. البريدي، عبد الله بن عبد الرحمن، التنمية المستدامة: مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي، الرياض: مكتبة العبيكان، 2010.
4. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد بن مكتوم، تقرير المعرفة العربي للعام 2009، دبي: دار الغرير للطباعة والنشر، 2009.
5. بكانان، آر. إيه. أ. الآلة: قوة وسلطة، التكنولوجيا والإنسان منذ القرن السابع عشر حتى الوقت الحاضر، ترجمة شوقي جلال، القاهرة: مؤسسة هنداوي، 2023.
6. حربي، أسامة عبد السلام، الاقتصاد المعرفي، الجزائر: دار غيداء للنشر والتوزيع، 2023.
7. حسن، راوية، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، القاهرة: الدار الجامعية، 2002.
8. داود سلمان، جمال، اقتصاد المعرفة، المنامة: الجامعة الخليجية، [د.ت.].
9. ربيع، محمد عبد العزيز، التنمية المجتمعية المستدامة: نظرية في التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2019.
10. سالمي، جمال، الاقتصاد الدولي وعولمة اقتصاد المعرفة 150: سؤال، عناية: دار العلوم للنشر والتوزيع، 2010.
11. سكوت، ريتشارد، المؤسسات والمنظمات: الأفكار والمسارات، ترجمة فاروق مصطفى، الجزائر: دار النشر الجامعي، 2018.
12. عبد المنعم، هبة، وسفيان قعلول، اقتصاد المعرفة: ورقة إيطارية، أبو ظبي: صندوق النقد العربي، 2019.
13. عليان، مصطفى ربيعي، إدارة المعرفة، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2008.
14. غنيم، عثمان محمد، وماجدة أبو زنت، التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، عمان: دار الصفاء، 2014.
15. قدي، المجيد، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2012.
16. محمد أبو عزّام، محمد خالد، إدارة المعرفة والاقتصاد المعرفي، عمان: دار زهدي للنشر والتوزيع، 2021.
17. نجم، نجم عبود، اقتصاد المعرفة للتنمية المستدامة، عمان: دار اليازوري العلمية، 2019.
18. الوائلي، صالح مهدي، الاقتصاد المعرفي، عمان: دار المنهجية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2016.

➤ ثانيا: الكتب باللغة الاجنبية:

19. Acemoglu, Daron, and James A. Robinson. Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. New York: Crown Business, 2012.
20. Amsden, Alice H. Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization. New York: Oxford University Press, 1989.
21. Bali Swain, Ranjula, and Peter Dobers, eds. Routledge Handbook of the UN Sustainable Development Goals: Research and Policy. London: Routledge, 2025.
22. Becker, Gary S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 1st ed. New York: National Bureau of Economic Research / Columbia University Press, 1964. <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-first-edition>.
23. Birkland, Thomas A. An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making. 4th ed. New York: Routledge, 2015.
24. Castells, Manuel, and Pekka Himanen. The Information Society and the Welfare State: The Finnish Model. Oxford: Oxford University Press, 2002.
25. Chang, Ha-Joon. The Political Economy of Industrial Policy. London: Macmillan, 1994.
26. Drucker, Peter F. The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society. New York: Harper & Row, 1969.
27. Foray, Dominique. L'économie de la connaissance. Paris: La Découverte, 2009. <https://www.cairn.info/l-economie-de-la-connaissance--9782707156839.htm>.
28. Foray, Dominique. The Economics of Knowledge. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.
29. Gholami, Arian. Sustainable Development: From Theory to Practice. Cham: Springer, 2024.
30. Kim, Linsu. Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea's Technological Learning. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
31. Lee, Keun. Schumpeterian Analysis of Economic Catch-up: Knowledge, Path-Creation, and the Middle-Income Trap. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
32. Lundvall, Bengt-Åke, ed. National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers, 1992.

33. Machlup, Fritz. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton: Princeton University Press, 1962. <https://archive.org/details/productiondistri0000mach>.
34. Meadows, Donella H., et al. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books, 1972. <https://archive.org/details/TheLimitsToGrowth>.
35. Nonaka, Ikujiro, and Hirotaka Takeuchi. The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press, 1995. <https://archive.org/details/knowledgecreatin00nona>.
36. North, Douglass C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
37. Ormala, Erkki, ed. Innovation in Finland: The Impact of Research and Development. Helsinki: Tekes Technology Review, 2005.
38. Porter, Michael E. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990.
39. Porat, Marc U., and Michael R. Rubin. The Information Economy. Vols. 1–9. Washington, DC: Office of Telecommunications, U.S. Department of Commerce, 1977. https://archive.org/details/ERIC_ED142205.
40. Sachs, Jeffrey D. The Age of Sustainable Development. New York: Columbia University Press, 2015.
41. Sahlberg, Pasi. Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? New York: Teachers College Press, 2011.
42. Urata, Shujiro, Kazuo Kuroda, and Yoshiko Tonegawa. Sustainable Development Disciplines for Humanity: Breaking Down the 5Ps. Singapore: Springer, 2023.
43. World Bank. The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy. Washington, DC: The World Bank, 1993.
44. World Commission on Environment and Development (WCED). Our Common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987. <http://un-documents.net/our-common-future.pdf>.

➤ ثالثاً: المقالات والدوريات العربية

45. أبو النصر، مدحت محمد». مفهوم التنمية المستدامة والمفاهيم المرتبطة به. «مجلة القاهرة للخدمة الاجتماعية، العدد) 48 يوليو: (2025)

فهرس المحتويات

46. ابن يحيى، ربيع أحمد». أهمية رأس المال البشري للاندماج في الاقتصاد المعرفي: دراسة حالة كوريا الجنوبية. «مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد: 1 (2020)
47. أحمد جبر، علاء الدين». اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في ماليزيا. «مصر المعاصرة» 111، العدد 537 (2020):
48. اوشرين، ابتسام، واقع قطاع التعليم العالي في الجزائر: نحو ضرورة رقمنة القطاع. «مداخل في الملتقى الوطني البيئة الرقمية والتعليم المعرفي: التحديات والرهانات»، «مخبر البحث في السياسات العامة والتحديات التنموية والأمنية في بلدان المغرب العربي»، 2023.
49. بغداد باي، غالي، ويعقوب محمد». تجارب رائدة في مجال اقتصاد المعرفة. «مجلة معسكر للدراسات الاقتصادية: (2018)
50. بلعلي، أسماء». أساليب خلق المعرفة في ظل اقتصاد المعرفة. «مجلة دراسات اقتصادية» 22، العدد: 1 (2020)
51. بن الحاج جلول، فاطمة الزهراء، وبن حراث براهيمى حياة». الكفاءات البشرية في الجزائر بين الواقع والمأمول: دراسة تحليلية. «(2000-2019) المنصة الجزائرية للمجلات العلمية (ASJP)». <https://asjp.cerist.dz>. 2022.
52. بن جيمة، مريم». اقتصاد المعرفة ومبررات التحول إليه. «مجلة البشائر الاقتصادية: (2018)
53. بن زعمة، سليمة، وحاج بن زيدان». قراءة تحليلية لمؤشرات التوجه نحو اقتصاد المعرفة في الجزائر. «مجلة الاقتصاد، العدد 3
54. بن عبد الله، يوسف». الإصلاحات الهيكلية في الجزائر بين الإكراه الخارجي والانتقال الداخلي. «مجلة الدراسات الاقتصادية» 12، العدد: 2 (2015)
55. بولخوخ، عيسى». استراتيجية تحقيق التنمية المحلية المستدامة في ظل التحول والاندماج في اقتصاد المعرفة. «مجلة الاقتصاد الصناعي» يونيو: (2014)
56. بولعبايز، أميرة، ومحفوظ مراد». دراسة تحليلية لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الدول العربية: حالة مؤشر المعرفة العالمي. «2023
57. بولقواس، زينب، وسمية بوران، وخالد بورحلي». اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة: حالة الجزائر وتونس. «مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة» 3، العدد 1 (ديسمبر 2020).
58. بوران، سمية، وشليل عبد اللطيف». تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي لإرساء اقتصاد المعرفة في الجزائر. «مجلة نور للدراسات الاقتصادية» 4، العدد 7 (ديسمبر 2018)
59. بورحلي، خالد، ومحمد لحسن علاوي». تأثير تغيير سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي: دراسة حالة الجزائر للفترة. «(1990-2012) مجلة آفاق للبحث والدراسات: (2019) 1
60. بصاشي، هدى، وسلام عبد الرزاق». أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري. «مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، العدد: 2 (2020)
61. بفالة، محمد». مفهوم ورهانات التنمية المستدامة. «مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية (يوليو 2020)

فهرس المحتويات

62. بونوقاغ، نصيرة». جودة التعليم العالي في الجزائر: مقارنة نظرية تحليلية في ضوء واقع البحث العلمي كمؤشر. «مجلة الدراسات والبحوث الإنسانية» 7، العدد 2 (أبريل 2022)
63. الحلبي، خالد». توجه دولة قطر نحو اقتصاد المعرفة. «كلية الآداب، جامعة القاهرة.
64. خالسي، محمد، ومحمد علي، وسارة بن عيسى». نمذجة العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي في اقتصاد يعتمد على الموارد الطبيعية 60 Quality & Quantity. «، العدد 3: (2026)
65. درويش، محمد الطاهر». واقع التجارة الخارجية في الجزائر في ظل تقلبات أسعار النفط خلال الفترة (2014-2020) «مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية 2». (2021)
66. ضياف، صالح، وعلي لونيسي». واقع التنمية المستدامة في الجزائر: بين الإشكالية الاقتصادية والحتمية البيئية 2 Journal of Contemporary Business and Economic Studies. «، العدد 2 (يوليو 2019)
67. دهشان، أحمد إبراهيم محمد متولى». التحول نحو اقتصاد المعرفة كوجه للتنمية الاقتصادية الحديثة في ضوء بعض التجارب الدولية. «مجلة كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، العدد 38، الإصدار الأول: (2023)
68. الربيعان، ثريا محمد». اقتصاد المعرفة والمراكز الاستشارية: تجارب دولية. «مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث 3، العدد 4:.
69. رميدي، عبد الوهاب». اقتصاد المعرفة، الفجوة الرقمية... تحدي المنطقة العربية. «بحوث اقتصادية عربية، العددان 44.43 (2008)
70. زعيش، محمد». كوريا الجنوبية: تجربة رائدة في التنمية الاقتصادية. «مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، جامعة باجي مختار عنابة 3، العدد 1 (مارس 2019)
71. زهراوي، محمد أنور، وبوشعور رضية». التكوين المهني في الجزائر: الواقع والتحديات. «مجلة مركز جيل البحث العلمي، العدد 54 (حزيران 2019)
72. زهيري، خالد الشافعي أحمد». دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة. «مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 10 (يوليو 2024)
73. سلام، حمزة، وتوفيق تمار». دراسة تحليلية لمتطلبات اقتصاد المعرفة في الجزائر. «مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة 10، العدد 1. (2015)
74. سلام، محمد عصام أحمد». دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة. «المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية 7، العدد 1 (يوليو 2022)
75. صاحبي، وهيبة، ونور الدين بلعربي، وسمير حمادي». دور البحث العلمي في اقتصاد المعرفة: الجزائر أنموذجاً. «المجلة العربية للدراسات والبحوث الإنسانية 4، العدد 13 (مايو 2020)
76. صبيح رحيم، هند، ونسرین ستار جبار». اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. «المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية 4، العدد 15 (مايو 2020) صغور، فريد، ودعاس خليل». دور التعليم العالي ضمن اقتصاد المعرفة وفق مؤشر المعرفة العالمي: دراسة حالة الجزائر. «مجلة أبحاث ودراسات التنمية 9، العدد 1 (جوان 2022)

فهرس المحتويات

77. عاصي، عبد القادر». واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر وفق مؤشر المعرفة العالمي: دراسة تحليلية. «مجلة POIDEX 14، العدد. <https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/195/14/1/268929>. (2025) 1
78. عبد النبي، رشيد سعيد». التجربة الكورية الجنوبية في التنمية. «دراسات دولية، العدد: 38
79. عبد الله حسن، محمد، ومهدي صالح دواي، وإبراهيم عبد الحسين خيضر». التنمية المستدامة: المفهوم والعناصر والأبعاد. «مجلة دياتل للعلوم الإنسانية، العدد الخاص: (2015)
80. عبد الكامل عطية، ووهدوش صلاح الدين». التنمية المستدامة قراءة في الأسس والأبعاد والأهداف. «مجلة الدراسات الإفريقية بالجزائر 3، العدد 8 (مايو 2020)
81. العزاوي، ابتسام علي حسين». دور البحث العلمي والابتكار المعرفي في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام: تجارب دولية مختارة. «مجلة التنمية الاقتصادية 6، العدد: 1
82. العلوم، عبد السلام، وحنان العلوم». متطلبات انتقال الدول العربية لاقتصاد المعرفة مع الإشارة لتجربة فنلندا. «مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية 11، العدد: 2
83. علوبة، حسن عبد الله عبد القادر». مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة في الدول العربية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. «المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية 4، العدد 12 (أبريل 2020)
84. العوادي، حمزة». بعض التجارب الدولية الرائدة في مجال التنمية وتنوع الصادرات الصناعية. «الملتقى الوطني حول البدائل الاقتصادية، جامعة الشاذلي بن جديد الطارف، 7 مايو: 2018
85. غنة، مراد». جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة. «مجلة كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة، العدد: (2015) 33
86. فراحتية، كمال». التنمية المستدامة. «مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد 11 (سبتمبر: 2018)
87. قبواجي، عويشة أمينة، ومشري عبد الحميد». تفكيك منطق الدولة الريعية: تأثير الربيع على ضعف الحوكمة في الجزائر. «مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية 10، العدد: (2025) 2
88. القحطاني، غفران بنت عايش». مفهوم التنمية المستدامة وفقاً للقانون الدولي العام. «مجلة الشريعة والقانون، العدد 44 (نوفمبر: 2024)
89. قرين، ربيع». واقع إدارة المعرفة في الوطن العربي. «مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية: دراسات اقتصادية 2، العدد: 22
90. قشطي، نبيلة عبد الفتاح». التنمية المستدامة: الأهداف والتحديات. «مجلة القانون والعلوم السياسية 9، العدد: (2023) 1
91. قط، سليم، وعبد الوافي يوليوز». الاقتصاد الجزائري بين واقع الربيع وإستراتيجية التنوع. «مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، العدد 4 (ديسمبر: 2018)
92. كاهي، مبروك». إصلاح التعليم العالي في الدول المغاربية وفق متطلبات سوق العمل. «مجلة دفاتر السياسة والقانون: (2016) 15

فهرس المحتويات

93. كيفاني، شهيدة». دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر. «دفاتر ميكاس 19 ، العدد 1 (جوان 2023)
94. جحيش، ويسرى، وجنات بن رحمون». الاقتصاد الأخضر في الجزائر كأداة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة. «المشكلة الاقتصادية والتنمية 2 ، العدد 1.
95. جميل، عمر محمد». أثر التوجه نحو اقتصاد المعرفة على مؤشر التنمية البشرية. «مجلة البحوث والدراسات العربية، العدد 72 (2020)
96. مخلفي، نعيمة، ومباركة ديبجي». أهمية التعليم الريادي بالجامعة الجزائرية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال والابتكار. «مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد: (2024) 13
97. مغاوري، حسين أحمد، ومحمود أبو سكين، ومنى كمال الدين مدحت». التنمية المستدامة ونشأتها وأهدافها. «مجلة الدراسات والبحوث البيئية 21 ، العدد: (2021) 4
98. مكاي، محمد الأمين، وولد علي لطيفة، ويسعد عبد الرحمن». دراسة تحليلية لمكانة الجزائر في الابتكار وفق المعايير الرئيسية لمدخلات ومخرجات مؤشر الابتكار العالمي 20 Journal of North African Economies ، «. (العدد 34 يونيو: 2025)
99. مقران، علجية». التنوع الاقتصادي: بعض التجارب الدولية والعربية الناجحة. «مجلة الدراسات البيئية والتنمية المستدامة 1 ، العدد: (2022) 1
100. مقيم، صبري، وإيمان هرموش». واقع اقتصاد المعرفة ومعوقات تكوينه في الجزائر. «مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة سكيكدة 5 ، العدد: 7
101. مولاي، بلال، والميلود سحانين». دور المؤسسات في بناء اقتصاد المعرفة: تجارب عالمية رائدة. «مجلة النواة الاقتصادية، جامعة سعيدة 5 ، العدد: 1
102. نشادي، عبد القادر». واقع البحث العلمي في الجزائر: رؤية نقدية. «مجلة المبحث للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية 9 ، العدد: (2022) 1
103. نوى، طه حسين». اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. «مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 47 (جوان 2017)
104. هديوه، حسن أحمد، وخالد عبد الكريم رعد». دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة: نماذج مختارة. «مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية 40 ، العدد: (2024) 4
105. الهوش، أكرم أبو بكر». اقتصاد المعرفة: المفاهيم الأساسية والتأملات. «مجلة الأصالة 4 ، العدد 11 (يونيو 2015)
106. شايعة، محمد عماد الدين، وياسين عجاجي». مرتكزات الاقتصاد المعرفي وفق برامج الأمم المتحدة. «مذكرة ماستر، جامعة غرداية، 2011.

➤ رابعا: المقالات والدوريات الأجنبية

107. Benhabib, Abderrezzak, and Mustafa Belmokaddem. "Innovation Systems and Knowledge Economy in Algeria." *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, no. 4 (2019)
108. Derbala, Ali. "Le développement de la recherche scientifique en Algérie." *Le Quotidien d'Oran*, 9 juin 2025.
https://www.lequotidienoran.com/index.php?news=5184169&archive_date=2025-
109. Diessner, Sebastian, Nicolo Durazzi, Federico Feletti, David Hope, Hanna Kleider, and Simon Tönelli. "Transition to the Knowledge Economy in Advanced Capitalist Democracies: A New Index for Comparative Research." *Socio-Economic Review* 23, no. 4 (October 2025): 2223-2252. <https://doi.org/10.1093/ser/mwaf018> .
110. Hamel, H., and M. A. Toumi. "How is Vocational Training Viewed in Algerian Society?" Zaouli (2025). <https://www.researchgate.net/publication/389363450> .
111. Jarallah, Nadia Abde AL-Razzqq Saleh. "The Impact of The Technological Dimension in The Knowledge Economy on Sustainable Development." *Aryam Journal of Humanities and Social Sciences* 5, no. 1 (March 2023).
112. Kadi, Asif, and Samia Amrani. "From Oil Dependence to Knowledge-Based Economy: Algeria's Strategic Transition." *Energy Policy* 132 (2019).
113. Kefif, Asif, and Mohamed Benbouziane. "Knowledge Economy and Economic Growth in Algeria: An Empirical Investigation." *Journal of North African Studies* 24, no. 3 (2019)
114. Koc, Muammer, Sara Ouenniche, and Sami Sghaier. "Qatar's Economic Diversification: The Role of Education City." *Energy Policy* 102 (2017)
115. Lucas, Robert E. "On the Mechanics of Economic Development." *Journal of Monetary Economics* 22, no. 1 (1988).
116. Muhammad Al-Amrani, Halima Sharif, Reem Ali Al-Rabghi, and Rabab Abdulrahman Mujallid. "The Knowledge Economy and Human Capital: A Literature Review." *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences (JEALS)* 9, no. 8 (2025): 129.
117. Romer, Paul M. "Endogenous Technological Change." *Journal of Political Economy* 98, no. 5 (1990).

118. Salmi, Jamil. "Vocational Education in Algeria, Egypt and Morocco." Prospects 20, no. 4 (1990)
 119. Schilirò, Daniele. "The Growth Conundrum: Paul Romer's Endogenous Growth." International Business Research 12, no. 10 (2019): 1-3. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/97956/>.
 120. Souissi, Farah. "Les défis de la recherche scientifique en Algérie : une perspective institutionnelle." Journal of Algerian Studies 15, no. 2 (2021)
 121. Zhang, Wei, Li Wang, and Chen Liu. "Towards Sustainable Development in China." PMC (2022). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9345328/>.
 122. "Greening the Knowledge-Based Economies: Harnessing Natural Resources and Innovation in Information and Communication Technologies for Green Growth." Science Direct (2023). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301420723008929>.
- خامسا: الرسائل الجامعية**
123. بوعوينه، محمد». أثر تقلبات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري. «(1986-2016) أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2018.
 124. جارالله، كمال». استجابة سياسات التعليم العالي لتحديات اقتصاد المعرفة في الجزائر. «أطروحة دكتوراه، جامعة 8 ماي 1945 قالة، 2025.
 125. دحو، سليمان». التسويق الدولي للمنتوج الزراعي كأداة لتنمية الصادرات الجزائرية خارج المحروقات : دراسة واقع تسويق التمور في الجزائر. «أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2016.
 126. رزايقي، ريمه». اقتصاد المعرفة كمدخل إستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر. «أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2022.
 127. شليفم، سعاد، ونادية بوشامة، ولياء مزوز». سياسة الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر وإشكالية البحث عن ترقية الصادرات خارج المحروقات : المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - نموذج. «أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، قسم التنظيم السياسي والإداري، 2020.
 128. صغور، فريد». أهمية الاستثمار في رأس المال البشري في ظل تحديات اقتصاد المعرفة :دراسة حالة الجزائر. «أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2025.
 129. الشيخ، خالد ياسين». الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. «رسالة ماجستير، المعهد العالي للتنمية الإدارية، جامعة دمشق، 2016.
 130. الطنبور، رامز سامي». رأس المال البشري كاستراتيجية إدارية. «بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني، جامعة الإسراء، كلية العلوم الإدارية والمالية، الأردن، 2007.

فهرس المحتويات

131. علة، مراد». الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية :
دول مجلس التعاون الخليجي أنموذجاً. «أطروحة دكتوراه، جامعة زيان عاشور بالجلفة.
132. مسعي، سمير». اقتصاد المعرفة في الجزائر. «أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، كلية العلوم
الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي
133. مناد، أحمد». اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول الناشئة. «أطروحة دكتوراه، جامعة
مصطفى إسطنبولي معسكر، 2020.
134. معلم، جميلة». تجارب التنمية في الدول المغاربية والإستراتيجيات البديلة. «أطروحة دكتوراه، جامعة
باتنة 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2017.
135. والي، إبراهيم الخليل». نظام الحكم وعملية التنمية الاقتصادية في كوريا الجنوبية. «(1948-2012)
رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية. 2013.

➤ سادسا :التقارير والوثائق الدولية

136. African Development Bank. Algeria Country Strategy Paper 2025-2030. Abidjan: AfDB, 2025. <https://africa-energy-portal.org/aep/country/algeria> .
137. Chen, D.H.C., and C.J. Dahlman. The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations. Washington, DC: World Bank Institute, 2006. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/695791468153873436> .
138. DGRSDT. "National Conference of Public Scientific and Technological Institutions." December 23, 2024. <https://dgrsdt.dz/en/blog/national-conference-of-public-scientific-and-technological-institutions/> .
139. European Training Foundation (ETF). "General Survey of Vocational Education and Training in Algeria." Turin: ETF, 2000.
140. European Training Foundation (ETF). "Work-Based Learning in Algeria -- An Assessment." Turin: ETF, 2024.
141. International Energy Agency (IEA). Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5°C Goal in Reach. Paris: IEA, 2023. <https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach> .
142. International Monetary Fund (IMF). Algeria: 2024 Article IV Consultation -- Press Release; Staff Report. Report No. 24/187. Washington: IMF, 2024. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/07/16/Algeria-2024-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-551793> .

143. International Telecommunication Union (ITU). Global Connectivity Report 2024. Geneva: ITU, 2024. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/global-connectivity-report-2024.aspx>.
144. International Telecommunication Union (ITU). ICT Development Index 2025. Geneva: ITU, 2025.
145. IPCC. "Summary for Policymakers." In Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>.
146. OECD. Competencies for the Knowledge Economy. DEELSA/ED/CERI/CD(2000)12/PART4/REV2. Paris: OECD Publishing, 2000 .
147. OECD. Education at a Glance 2022: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2022.
148. OECD. Environmental Innovation, Technology Adoption and Diffusion. In Measuring Science and Innovation for Sustainable Growth. Paris: OECD Publishing, 2025.
149. OECD. Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. Paris: OECD Publishing, 2015.
150. OECD. OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2009. Paris: OECD Publishing, 2009.
151. OECD. Stimulating Economic Growth through Knowledge-Based Investment. Paris: OECD Publishing, 2013. <https://www.oecd.org/en/publications/stimulating-economic-growth-through-knowledge-based-investment> .
152. OECD. The Knowledge-Based Economy. Paris: OECD/GD(96)102, 1996.
153. Portulans Institute. Network Readiness Index 2025: AI Governance in a Global Context. Edited by Soumitra Dutta and Bruno Lanvin. Washington, DC: Portulans Institute, 2025. <https://networkreadinessindex.org/> .
154. Qatar General Secretariat for Development Planning. Qatar National Vision 2030. Doha: GSDP, 2008.
155. R&D World / Statista. "Value of Gross Domestic Expenditure on Research and Development (GERD) in Algeria from 2020 to 2022." May 30, 2022. <https://www.statista.com/statistics/1345267/gerd-value-in-algeria/> .
156. The Royal Swedish Academy of Sciences. "The Prize in Economic Sciences 2018: Integrating Innovation and Climate into Long-Run Macroeconomics." Stockholm: Nobel Prize

- Committee, 2018. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2018/popular-information>.
157. SCImago Arab. "Algeria Country Profile." 2024. <https://www.scimagoarab.com>.
158. UNCTAD. Technology and Innovation Report 2023: Opening Green Windows -- Technological Opportunities for a Low-Carbon World. Geneva: United Nations, 2023. <https://unctad.org/publication/technology-and-innovation-report-2023>.
159. UNDP. Human Development Report 2023/2024: Breaking the Gridlock. New York: UNDP, 2023. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2023-24>.
160. UNDP. Human Development Report 2025: Statistical Annex -- HDI Table. New York: UNDP, 2025. https://hdr.undp.org/sites/default/files/2025_HDR/HDR25_Statistical_Annex_HDI_Table.pdf.
161. UNDP and Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Foundation. Arab Knowledge Report 2014: Youth and Knowledge -- Building a Knowledge Society. Dubai: UNDP, 2014.
162. United Nations Development Programme (UNDP). Arab Human Development Report 2003: Building a Knowledge Society. New York: UNDP, 2003. <https://hdr.undp.org/content/arab-human-development-report-2003>.
163. United Nations Development Programme (UNDP), and Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation (MBRF). Global Knowledge Index 2024. Dubai: MBRF, 2024. <https://www.undp.org/arab-states/publications/global-knowledge-index-2024>.
164. United Nations Development Programme (UNDP), and Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation (MBRF). Global Knowledge Index 2025. New York: UNDP, 2026. <https://www.undp.org/arab-states/publications/global-knowledge-index-2025>.
165. United Nations Conference on Environment and Development. Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development. Rio de Janeiro: United Nations, 1992.
166. United Nations Conference on the Human Environment. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment. Stockholm: United Nations, 1972. <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>.
167. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). UN E-Government Survey 2022: Algeria Country Profile. New York: United Nations, 2022.
168. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). UN E-Government Survey 2024. New York: United Nations, 2024. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/3-Algeria>.

169. United Nations General Assembly. The Future We Want. September 11, 2012. A/RES/66/288. <https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>.
170. United Nations General Assembly. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. UN Doc. A/RES/70/1. New York: United Nations, 2015. <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
171. United Nations. Report of the World Summit on Sustainable Development. UN Doc. A/CONF.199/20. New York: United Nations, 2002. https://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf.
172. UNESCO. Education: What You Need to Know and Why It Matters. Paris: UNESCO, 2024. <https://www.unesco.org/en/articles/what-you-need-know-about-education-and-why-it-matters>.
173. UNESCO Institute for Statistics (UIS) and Global Education Monitoring Report. Reducing Global Poverty through Universal Primary and Secondary Education. Paris: UNESCO, 2017. <https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/reducing-global-poverty-through-universal-primary-and-secondary-education> .
174. UNESCO Institute for Statistics. "2026 R&D Data Release." March 2026. <https://uis.unesco.org> .
175. UNEP. Annual Report 2023. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2023. <https://www.unep.org/annualreport/2023>. Accessed April 2026.
176. UNEP. Circularity: Accelerating Sustainable Consumption and Production. Nairobi: UNEP, 2024. <https://www.unep.org/news-and-stories/speech/circularity-accelerating-sustainable-consumption-and-production-uneps>. Accessed April 2026.
177. WIPO. Global Innovation Index 2025: Algeria Profile. Geneva: WIPO, 2025. <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/dz.pdf>.
178. World Bank. Digital-in-Health: Unlocking the Value of Digital Investments in Health. Washington, DC: World Bank, 2023. <https://publichealth.jhu.edu/center-for-global-digital-health-innovation/world-bank-report-digital-in-health>. Accessed April 2026 .
179. World Bank. Doing Business 2020. Washington, DC: World Bank, 2020. <https://www.worldbank.org>. Accessed May 2026 .
180. World Bank. World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise. Washington, DC: World Bank, 2018. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018> .
181. World Health Organization (WHO). Global Strategy on Digital Health 2020-2025. Geneva: WHO, 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>.

فهرس المحتويات

182. World Health Organization (WHO). World Health Statistics 2023: Monitoring Health for the SDGs. Geneva: WHO, 2023. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>.
183. World Health Organization (WHO), and World Bank. Tracking Universal Health Coverage: 2023 Global Monitoring Report. Geneva/Washington: WHO & World Bank, 2023. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/1ced1b12-896e-49f1-ab6f-f1a95325f39b>.
- سابعا: الوثائق والتشريعات الجزائرية الرسمية
184. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. القانون رقم 99-05 المؤرخ في 4 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي المعدل والمتمم. الجريدة الرسمية، العدد (7) 24 أبريل. (1999)
185. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. المرسوم التنفيذي رقم 20-55 المؤرخ في 25 فبراير 2020 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمؤسسات المصغرة. الجريدة الرسمية، العدد (26) 12 فبراير. (2020)
186. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020 المتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة مؤسسة ناشئة ومشروع مبتكر وحاضنة أعمال. الجريدة الرسمية، العدد. (2020) 55
187. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. الجريدة الرسمية، العدد (8) 60 سبتمبر (2022)، المتضمنة التشكيلة الحكومية وصلاحيات الوزارات.
188. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. القانون رقم 22-18 المؤرخ في 24 يوليو 2022 المتعلق بقانون الاستثمار. الجريدة الرسمية، العدد. (2022) 50
189. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. القانون رقم 22-23 المؤرخ في 18 ديسمبر 2022 المتضمن القانون الأساسي للمقاول الذاتي. الجريدة الرسمية، العدد. (2022) 85
190. الأمانة العامة للحكومة. مخطط عمل الحكومة لتنفيذ برنامج رئيس الجمهورية. الجزائر: الأمانة العامة للحكومة، سبتمبر. 2021
191. الديوان الوطني للإحصائيات. Projections de la population algérienne 2024-2030. (ONS). الجزائر: ONS. <https://www.ons.dz>. 2024.
192. الديوان الوطني للإحصائيات. (ONS) النتائج الأولية المتعلقة بمسح النشاط والتشغيل والبطالة. أكتوبر. 2024
193. اللجنة العليا للرقمنة. (HCN) الاستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي والخطة الخماسية-2025 (2030). الجزائر: HCN. 2025.
194. المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي. (CNESE) تقرير التحويل الرقمي والاستدامة. الجزائر: CNESE. 2025.

فهرس المحتويات

195. المديرية العامة للضرائب الجزائرية. الدليل الجبائي للتحفيزات الممنوحة للمؤسسات الناشئة والحاضنات في قوانين المالية المتتالية. الجزائر: وزارة المالية.
196. الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار (AAPI). حصيلة المشاريع الفلاحية ذات الطابع الصناعي المسجلة والمزايا الممنوحة. الجزائر: AAPI، ديسمبر 2025.
197. الوكالة الوطنية للمقاول الذاتي (ANAE). الحصيلة الرقمية للمسجلين عبر المنصة الوطنية للمقاول الذاتي حتى مطلع سنة 2025. الجزائر: ANAE، 2025.
198. الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية (NESDA). التقرير السنوي لحصيلة الزيارات الميدانية. الجزائر: NESDA، 2024.
199. الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية (NESDA). التقرير السنوي لحصيلة المشاريع الممولة ومراكز التطوير عبر الولايات. الجزائر: NESDA.
200. الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة (ASF). البيان المالي السنوي وحجم الاستثمارات المعبأة للابتكار. الجزائر: ASF، 2025.
201. هيئة تنظيم البريد والاتصالات الإلكترونية (ARPCE). ملاحظات السوق: سوق الهاتف النقال -- الربع الرابع. 2024. الجزائر: ARPCE. <https://www.arpce.dz/en/file/n2y1m3>. 2025.
202. وزارة التربية الوطنية. إحصائيات التربية الوطنية للموسم الدراسي 2024-2025. الجزائر: وزارة التربية الوطنية، 2025.
203. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي «Quality higher education» (MESRS). شعار السنة الجامعية 2024-2025. 23 سبتمبر. <https://www.mesrs.dz>. 2024.
204. وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة الجزائرية. Stratégie nationale de l'économie de la connaissance 2024-2030. الجزائر: وزارة اقتصاد المعرفة، <https://www.meks.gov.dz>. 2023.
205. وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمصغرة. برنامج عمل الوزارة وأهدافها الاستراتيجية. وثيقة رسمية. الجزائر، 2021.
206. وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمصغرة. التقرير الاستراتيجي المحدث المعروض أمام البرلمان. الجزائر: وزارة اقتصاد المعرفة، نوفمبر 2025.
207. وزارة اقتصاد المعرفة. البيان الختامي والالتزامات الاستراتيجية المعتمدة في «إعلان الجزائر 2025» في ختام الطبعة الرابعة للمؤتمر الإفريقي للمؤسسات الناشئة. الجزائر: وزارة اقتصاد المعرفة، 8 ديسمبر 2025.
208. وزارة اقتصاد المعرفة. دليل برنامج KICKSTART لدعم حاضنات الأعمال والمشاريع الجامعية المبتكرة. الجزائر: وزارة اقتصاد المعرفة، [د.ت.].
209. وزارة اقتصاد المعرفة. حصيلة إحصائيات علامة مؤسسة ناشئة ونظام الوسم حتى نهاية ديسمبر 2025. الجزائر: وزارة اقتصاد المعرفة، 2025.

فهرس المحتويات

210. High Commission for Digitalisation. Stratégie nationale de transformation numérique «Algérie numérique 2030» (SNTN-2030). Algiers: Government of Algeria, May 2025.
211. Ministère de l'Énergie et des Mines. Rapport sur le secteur de l'électricité 2023. Alger: Gouvernement algérien, 2023.
212. Ministère de l'Économie numérique. Stratégie nationale de cybersécurité 2020-2025. Alger: Gouvernement algérien, 2020.
213. Ministère des Finances. Lois de finances 2023-2025. Alger: Gouvernement algérien, 2025.
214. مصالح الوزير الأول. مخطط عمل الحكومة لشهر فبراير 2020 المصادق عليه في البرلمان، الجزائر: مصالح الوزير الأول، 2020.
215. مركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة (CDTA). معلومات المركز. <https://www.researchgate.net/institution/Centre-de-Developpement-des-Technologies-Avancees>.
216. مركز البحث في الاقتصاد المطبق من أجل التنمية (CREAD). De la fuite des cerveaux à la mobilité des compétences? Une vision du Maghreb. 2016. <https://www.researchgate.net/publication/299513855>.
217. وكالة الأنباء الجزائرية. (APS) الصندوق الجزائري للمؤسسات الناشئة يحقق أولى عمليات الخروج الاستثماري الناجحة. «بيان رسمي. الجزائر APS»، 2025.
218. بنك الجزائر. التسهيلات المصرفية المنظمة لتصدير الخدمات الرقمية وحركة رؤوس الأموال للشركات الريادية. المذكرة التنظيمية. الجزائر: بنك الجزائر، 2025.
- ثامنا: المواقع الإلكترونية :
219. بالمائة من أطباء فرنسا جزائريون. «البلاد». تاريخ الوصول 2 أبريل 2026. <https://www.elbilad.net/actualites/25-7479->
220. «الجزائر تحصي أزيد من 44 ألف باحث وما لا يقل عن 1710 مخابر بحث وطنياً» elmaouid.dz، 17 أبريل 2023. تاريخ الاطلاع: أبريل 2026. <https://elmaouid.dz/>
221. «الجزائر تقرر إجراء احترازياً لمنع هجرة الأطباء إلى الخارج». عاجل. كوم، 26 يوليو 2024. تاريخ الاطلاع: 2 أبريل 2026. <https://www.aajeg.com>.
222. «الجزائر: مساءلة وزير الصحة حول قضية هجرة 1200 طبيب إلى فرنسا». «العربي الجديد»، 11 فبراير 2022. تاريخ الاطلاع 2 أبريل 2026. <https://www.alaraby.co.uk>.

فهرس المحتويات

223. «الجزائر تسعى لتحقيق التحول الرقمي الكامل بحلول 2030» وي آر تيك أفريقيا، 13 مايو 2025. تاريخ الاطلاع: مايو. <https://www.wearetech.africa>. 2026.
224. «النظام البيئي للشركات الناشئة في الجزائر: 2025 إصلاحات تدفع الابتكار والنمو». «تيك بريسون»، 22 أكتوبر 2025. تاريخ الاطلاع: نوفمبر. <https://techpression.com>. 2025.
225. «تكوين مهني: مواكبة التحولات الاقتصادية لجعل القطاع خياراً جذاباً للشباب». «وكالة الأنباء الجزائرية»، 25 ديسمبر 2025. تاريخ الاطلاع: 15 مايو. <https://www.aps.dz>. 2026.
226. «تحويل الطموح إلى نتائج دائمة». «الصندوق الوطني للمؤسسات الناشئة». تاريخ الاطلاع: 13 مايو 2026. <https://www.asf.dz>.
227. «664 مليار دينار ميزانية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي»، «أنتر نيوز»، 24 سبتمبر 2024. تاريخ الاطلاع: مارس. <https://www.internews.dz>. 2026.
228. «مؤشرات تكنولوجيا الإعلام والاتصال». «وزارة البريد والمواصلات». تاريخ الاطلاع: 14 مايو. 2026. <https://www.mpt.gov.dz>.
229. «نزيف أطباء الجزائر 4000: طبيب يطلبون الهجرة». «العين الإخبارية». تاريخ الوصول: 2 أبريل 2026. <https://al-ain.com/article/algeria-emigration-of-doctors>.
230. الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية». واقع البيئة في الجزائر 8، «يونيو 2019. تاريخ الاطلاع: 10 مايو. <https://www.politics-dz.com>. 2026.
231. مجموعة البنك الدولي». كيف تصنع الجزائر اقتصاداً ديناميكياً للمستقبل 18، «أبريل 2025. تاريخ الاطلاع: مايو. <https://www.albankaldawli.org>. 2026.
232. البنك الدولي / معهد يونسكو للإحصاء». الإنفاق على البحث والتطوير (%) من إجمالي الناتج المحلي -- (الجزائر). «مؤشرات التنمية العالمية». آخر تحديث: فبراير 2025. تاريخ الاطلاع: مايو 2026. <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=DZ>.
233. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة. مؤشر المعرفة العالمي 2022. تاريخ الاطلاع: 30 مارس. <https://www.knowledge4all.com>. 2026.
234. «الدولار مليار 42 إلى الأجنبي النقد من الجزائر احتياطي تراجع». رويترز. 10 مارس 2021. تاريخ الاطلاع: 2021. مارس 10. «الدولار مليار 42 إلى الأجنبي النقد من الجزائر احتياطي تراجع». رويترز. 2024. نوفمبر. <https://www.reuters.com/article/algeria-forex-reserves-idUSL8N2L13F4>.
235. "Algeria Climbs 15 Places in Global ICT Index." Telecom Review Africa, 4 July 2025. Accessed July 2025. <https://www.telecomreviewafrica.com>.
236. "Algeria Reshapes Higher Education Boosting Jobs, with Highest Women Literacy Ratio." Muslim Network TV, November 27, 2025. Accessed March 2026. <https://www.muslimnetwork.tv>.

237. "Algerian Medical Students Protest Against the Crisis in the Sector." Atalayar, October 26, 2024. Accessed April 2026. <https://www.atalayar.com> .
238. "De niveau universitaire: Plus de 8 Algériens sur 10 souhaitent s'expatrier." Le Quotidien d'Oran, 28 avril 2021. Accessed April 2026. [https://www.lequotidien-
oran.com/index.php?news=5301079&archive_date=2021-04-28](https://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5301079&archive_date=2021-04-28) .
239. "How Higher Education in Algeria Is Pivoting Toward Jobs." The Borgen Project, November 27, 2025. Accessed March 2026. [https://borgenproject.org/higher-education-in-
algeria/](https://borgenproject.org/higher-education-in-algeria/).
240. "To Curb the Exodus of Its Doctors, Algeria Freezes the Certification of Their Diplomas." The Maghreb Times, August 1, 2024. Accessed April 2026. <https://themaghrebtimes.com> .
241. "75% of Algeria's Digital Projects to Focus on Modernizing Public Services." Telecom Review Africa, January 7, 2025. Accessed February 2025. <https://mail.telecomreviewafrica.com> .
242. "Algerian Women Break Men's Monopoly of Engineering." Al-Fanar Media, March 25, 2021. Accessed March 2026. <https://al-fanarmedia.org>.
243. "Academics and Researchers Drive Smart City Project." University World News, February 23, 2018. Accessed May 2026. <https://www.universityworldnews.com>.
244. Trading Economics. "Algeria -- Unemployment, Total (% of total labor force)." Based on World Bank data, September 2025. Accessed April 2026. [https://tradingeconomics.com/algeria/unemployment-total-percent-of-total-labor-force-wb-
data.html](https://tradingeconomics.com/algeria/unemployment-total-percent-of-total-labor-force-wb-data.html).
245. Trading Economics. "Algeria -- Unemployment, Youth Total (% of total labor force ages 15-24)." Based on World Bank data, April 2026. Accessed April 2026. [https://tradingeconomics.com/algeria/unemployment-youth-total-percent-of-total-labor-force-
ages-15-24-wb-data.html](https://tradingeconomics.com/algeria/unemployment-youth-total-percent-of-total-labor-force-ages-15-24-wb-data.html).
246. UNEP. Innovation Policy for Green Economy. Accessed April 2026. <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy>.
247. World Bank. "Internet Users (% of Population) -- Algeria." The Global Economy, 2025. Accessed May 2026. https://www.theglobaleconomy.com/Algeria/Internet_users/.
248. ARCEP. Rapport d'activités 2023. Accessed March 2026. <https://www.arcep.fr>.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

3	شكر و عرفان
4	اهداء
5	خطة الدراسة
5	مقدمة
7	قائمة الجداول
8	قائمة الاشكال
9	مقدمة
19	الفصل الأول:
19	الإطار المفاهيمي والنظري لاقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة
20	تمهيد:
21	المبحث الأول: ماهية اقتصاد المعرفة
21	المطلب الأول: نشأة المفهوم وتطوره التاريخي :
33	المطلب الثاني: أهمية وخصائص اقتصاد المعرفة
37	المطلب الثالث: المؤشرات الأساسية لاقتصاد المعرفة
44	المبحث الثاني: الإطار النظري والمفاهيمي للتنمية المستدامة:
44	المطلب الأول: نشأة مفهوم التنمية المستدامة وتطوره التاريخي
48	المطلب الثاني: أهداف وأبعاد التنمية المستدامة
55	المبحث الثالث: الأسس النظرية للعلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة:
55	المطلب الأول: علاقة اقتصاد المعرفة بالبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة
59	المطلب الثاني: علاقة اقتصاد المعرفة بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة:
64	المطلب الثالث: علاقة اقتصاد المعرفة بحماية البيئة وتحقيق الأبعاد التكنولوجية للتنمية المستدامة
68	خلاصة الفصل:
69	الفصل الثاني:

فهرس المحتويات

تمهيد:	70
المبحث الأول: الاقتصاد الجزائري رهانات التنوع المستدام من الربيع إلى اقتصاد المعرفة:	71
المطلب الأول: السياق البنيوي للاقتصاد الجزائري وإشكالية الاستدامة الهيكلية	71
المطلب الثاني: أثر البيئة الربعية كمعوق للتنمية المستدامة	73
المطلب الثالث: محاولات التنوع الاقتصادي من الربيع إلى اقتصاد قائم على المعرفة	74
المبحث الثاني: تقييم جاهزية الركائز المعرفية والتكنولوجية في الجزائر ومستوى مساهمتها في الاستدامة	79
المطلب الأول: منظومة التعليم والبحث العلمي: بين المكاسب والفجوات:	79
المطلب الثاني: واقع التنمية البشرية ومتطلبات اقتصاد المعرفة في الجزائر:	100
المطلب الثالث: تقييم جاهزية البنية التحتية الرقمية في الجزائر لتبني اقتصاد المعرفة	108
المبحث الثالث : المقاربة المؤسسية والتشريعية لبناء اقتصاد المعرفة في الجزائر: الأطر، المخرجات، والتحديات	115
المطلب الأول :الإطار المؤسسي لاقتصاد المعرفة في الجزائر	115
المطلب الثاني: البنية التشريعية والتنظيمية : من التأسيس إلى النضج (2020-2025):	119
المطلب الثالث: الإطار الاستراتيجي والحصيلة التنفيذية:	121
خلاصة الفصل :	130
الفصل الثالث : مقارنة التجارب الدولية الرائدة في اقتصاد المعرفة واستلهام الدروس لتعزيز التنمية المستدامة في الجزائر	131
تمهيد:	132
المبحث الأول: التجارب الدولية الرائدة في توظيف اقتصاد المعرفة لتعزيز التنمية المستدامة	133
المطلب الأول: تجربة كوريا الجنوبية: من التصنيع إلى الاقتصاد المعرفي والابتكار	133
المطلب الثاني: تجربة فنلندا التعليم والابتكار كركيزة للحكومة الرشيدة والاستدامة	137
المطلب الثالث: تجربة قطر - التنوع من الربيع إلى اقتصاد المعرفي عبر رؤية 2030	140
المبحث الثاني: استخلاص الدروس المستلهمة وتحليل قابلية تكيفها مع الخصوصية الجزائرية	145
المطلب الأول: استخلاص عوامل النجاح من التجارب الدولية الثلاث	145
المطلب الثاني: تحليل قابلية النقل والتكيف مع السياق الجزائري باستخدام التحليل المؤسسي	147

فهرس المحتويات

المطلب الثالث: أولويات الاستلهاام حسب أبعاد التنمية المستدامة - الاقتصادي والاجتماعي والبيئي/التكنولوجي	150
المبحث الثالث: الآفاق والتوجهات المقترحة لتعزيز دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة بالجزائر	152
المطلب الأول: التوجهات في مجال إصلاح منظومة التعليم والتكوين	152
المطلب الثاني: التوجهات في مجال تعزيز الحوكمة والبيئة التمكينية	153
المطلب الثالث: التوجهات في مجال تسريع التحول الرقمي والإدماج الاجتماعي والتنويع الاقتصادي	154
خلاصة الفصل:	157
الخاتمة	158
قائمة المراجع	163
فهرس المحتويات	182
الملخص:	185

الملخص:

تحلل هذه الدراسة دور اقتصاد المعرفة في تعزيز التنمية المستدامة في الجزائر من خلال دراسة مقارنة لثلاث تجارب دولية رائدة: كوريا الجنوبية، وفنلندا، وقطر. يستند البحث إلى إطار نظري يربط اقتصاد المعرفة بالتنمية المستدامة عبر أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية.

تتكون الدراسة من ثلاثة فصول: يتناول الأول الإطار النظري والمفاهيمي لاقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة؛ ويشخص الثاني وضع اقتصاد المعرفة في الجزائر ويحلل أثره على أبعاد التنمية المستدامة؛ أما الثالث فيدرس التجارب الدولية الثلاث (كوريا الجنوبية، وفنلندا، وقطر)، ثم يستخلص منها الدروس ويحدد التحديات والتوصيات القابلة للتطبيق في السياق الجزائري.

تقدم الدراسة تقييماً موضوعياً لموقع الجزائر في المؤشرات الدولية، وتقييماً لتجربة وزارة اقتصاد المعرفة والشركات الناشئة على مدى خمس سنوات، وتوصيات مرتبطة بمؤشرات وجداول زمنية قابلة للقياس.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد المعرفة، التنمية المستدامة، نقل السياسات، كوريا الجنوبية، فنلندا، قطر، الجزائر، التحول الرقمي، التنوع الاقتصادي.

Abstract:

This study analyzes the role of the knowledge economy in promoting sustainable development in Algeria through a comparative examination of three leading international experiences: South Korea, Finland, and Qatar. The research is grounded in a theoretical framework linking the knowledge economy with sustainable development across its economic, social, environmental, and technological dimensions.

The study is structured into three chapters: the first addresses the theoretical and conceptual framework of the knowledge economy and sustainable development; the second diagnoses the state of the knowledge economy in Algeria and analyzes its impact on the dimensions of sustainable development; and the third examines the three international experiences (South Korea, Finland, Qatar), then draws lessons from them and derives challenges and recommendations adaptable to the Algerian context.

The study provides an objective assessment of Algeria's position in international indicators, an evaluation of the five-year experience of the Ministry of Knowledge Economy and Startups, and recommendations linked to measurable indicators and timelines.

Keywords: Knowledge economy, sustainable development, policy transfer, South Korea, Finland, Qatar, Algeria, digital transformation, economic diversification.