تحليل مقومات اقتصاد المعرفة في الجزائر خلال الفترة (2008-2020)

Analysis of the elements of knowledge economy in Algeria

نورالدين بن شوفي[1*]، نعمان محصول[2]

[1] جامعة باتنة 1 (الجزائر)، noureddine.benchoufi@univ-batna.dz

[2] جامعة جيجل (الجزائر)، mehassouel_naamane@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2022/10/10؛ **تاريخ القبول:** 2023/06/29؛ **تاريخ النشر:** 2023/06/30؛

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة موقع الجزائر من اقتصاد المعرفة و ذلك من خلال تحليل مرتكزاته الأساسية و المتمثلة في التعليم، الابتكار، الجاهزية التكنولوجية و الحكم الراشد و مقارنة أدائها في هذه المحددات مع منجزات الدول العربية و الإفريقية . من أجل تحقيق ذلك، قمنا بتحليل واستقراء جملة من المؤشرات الصادرة على هيئات محلية ودولية، حيث تبين لنا من ذلك أن الجزائر تسجل تأخرا كبيرا على المستوى المحلي والإقليمي في مجال بناء اقتصاد المعرفة،وأن مسار بنائه بالجزائر يتطلب إعادة النظر في السياسات العمومية المعتمدة في مجال التعليم و الابتكار، و الرفع من الجاهزية التكنولوجية للجزائر، وكذا محاربة الفساد وتطوير المنظومة التشريعية وتدعيم أسس الحكم الراشد.

الكلمات المفتاحية :اقتصاد المعرفة، التعليم، الابتكار، الجاهزية التكنولوجية، الحكم الراشد.

تصنيف JEL: XNN ؛ XNN

Abstract:

This study aims to know the status of Algerian economic knowledge through analyzing its main foundations represented in education, innovation, technology readiness level and good governance; then, comparing its performance of the later elements with the achievements of the Arab and African countries. To achieve this aim, we analyzed and induced some pointers from local and international frameworks, and the results show that Algeria marks a huge delay on both the local and regional level. Concerning the field of economical construction and knowledge growth, it requires consideration and activation of the public policies used in the fields of education and innovation, upgrade the level of technology readiness of Algeria to fight corruption, develop the legislative system and support the foundation of good governance.

***Keywords**: knowledge-Economy, Education, Innovation, Technology readiness level, Good governance.*

***Jel Classification Codes :**XNN ; XNN*

[*] المؤلف المرسل: نورالدين بن شوفي noureddine.benchoufi@univ-batna.dz

مقدمة :

1. تمهيد:

يشهد العالم المعاصر تركيز الدول المتقدمة على المعرفة باعتبارها المصدر الرئيسي للثروة، فبعد الثورة الزراعية والثورة الصناعية، يشهد العالم موجة ثالثة تتمثل في ثورة العلوم والتقنية والمعلومات والاتصالات، فقد باتت المعلومات موردا أساسيا من الموارد الاقتصادية له خصوصيته، بل أنها أصبحت المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية، والمنظم للموارد لاسيما منها الطبيعية. وأكد البنك الدولي في تقريره لسنة 1998، على أن الرأس المال غير المادي المتمثل في المعرفة والابتكار والبحث العلمي، هو المحرّك الرئيسي للاقتصاد المستدام، حيث أنه يساهم بنسبة 77 % من ثروة العالم، ويتبعه رأس المال المنتج الذي يساهم بـــ 18 %، بينما لا تمثل الموارد الطبيعية سوى 5% من خلق الثروة.

ويتجه العالم في الوقت الراهن نحو الاستثمار المعرفي فـــ 50% من الناتج الإجمالي لاقتصاديات الدول المتقدمة مبني على المعرفة، كما أن الاستثمار في الصناعات التقنية المبنية على المعرفة يشكل 30% من الناتج الاقتصادي العالمي. ويعتمد الاستثمار المعرفي على توفّر تقنيات المعلومات والاتصالات والتقنيات الحديثة واستخدام براءات الاختراع والابتكارات وحاضنات التقنية وإنشاء الشركات المبتدئة. فاقتصاد المعرفة يقوم على الاستثمار في الرأسمال غير المادي بدءا من التعليم لتوفير رأسمال بشري ماهر ومبدع من خلال قدرته على إدماج التقنيات الحديثة في العملية الإنتاجية، ومرورا بالاستثمار في التكنولوجيات الحديثة وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، ووصولا إلى توفير إطار مؤسساتي مناسب ومحفز قائم على مبادئ الحكم الراشد.

ويعاني الاقتصاد الجزائري من مشكلات جمّة ليس آخرها التركيز المفرط على النفط. هذا رغم توفر الجزائر وغناها بالموارد الطبيعية والبشرية. ومما لا شك فيه أن بناء اقتصاد المعرفة –ومن خلال التجارب الدولية العديدة- من شأنه أن يفجّر ديناميكية تسهم في حل جل المشكلات التنموية بالجزائر بما فيها الارتباط المفرط بالنفط، غير أن مسار بنائه يتطلب جملة من المقومات الواجب توفرها حتى يتحقق الإقلاع الاقتصادي والتنويع.

2.الإشكالية:من خلال ما سبق تنبثق فكرة دراستنا هاته والتي من خلالها نحاول الإجابة على الإشكالية التالية: ما مدى توفر مقومات الانتقال إلى اقتصاد المعرفة بالجزائر؟

3.الأسئلة الفرعية:يتفرع عن إشكالية دراستنا أسئلة جزئية نحاول من خلالها الإلمام بكل موضوع دراستنا، وهي:

-ما هي متطلبات بناء اقتصاد المعرفة وكيف يمكن توفيرها؟

-ما موقع الجزائر من الاقتصاد الرقمي في محيطها الإقليمي والدولي؟

-كيف يمكن تفعيل ركائز اقتصاد المعرفة من أجل تجاوز الارتباط المفرط بالنفط؟

- ما هي أهم المعوقات التي تحول دون بناء اقتصاد المعرفة بالجزائر؟

4. فرضيات البحث:للإجابة على التساؤل الرئيسي والأسئلة الفرعية قمنا بصياغة الفرضية الرئيسية التالية:

-انطلقت الجزائر في مسار توفير متطلبات اقتصاد المعرفة، لكنها تعاني من بعض المعوقات التي تحول دون تبوئ موقع مقبول على المستويين الإقليمي والدولي.

يتفرع عن الفرضية الرئيسية السابقة الفرضيات الفرعية التالية:

-لا تستجيب مخرجات المنظومة التعليمية مع متطلبات اقتصاد المعرفة.

-تعاني الجزائر من ضعف منظومة البحث والتطوير وقلة الابتكارات المنتجة للقيمة المضافة.

-ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال عائق رئيسي في مسار بناء اقتصاد المعرفة.

-غياب الحكم الراشد في الجزائر معوق أساسي لمسار بناء اقتصاد المعرفة.

5. الهدف من البحث: يهدف هذا البحث إلى تحليل مدى جاهزية الجزائر ومدى امتلاكها لمقومات بناء اقتصاد المعرفة، من خلال تحليل المؤشرات المرتبطة بذلك من جودة المنظومة التعليمية ونوعية المؤسسات الحاكمة والبنية التحتية للإعلام والاتصال وفعالية منظومة البحث والتطوير والابتكار، ثم النظر في أهم المعوقات التي تحول دون الوصول إلى بناء اقتصاد رقمي يتماشى مع متطلبات العصر والسعي إلى تقديم جملة من الاقتراحات التي نراها كفيلة بدفع الاقتصاد الجزائري قدما في هذا المجال.

6. أهمية البحث: تستمدّ الدراسة أهميتها من كون اقتصاد المعرفة قد يشكّل حلا للمشاكل الاقتصادية التي تعانيها الجزائر، وذلك لما يوفّره من أدوات تسهم في ترشيد استغلال الموارد الطبيعية المتاحة وتزيد من كفاءة الإدارة العامة وتهيئ الأرضية لقيام اقتصاد مبني على مفهوم الجدوى الاقتصادية.

7. الدراسات السابقة:

-مقال للباحثين عيسى بولخوخ، لخضر خلاف موسوم بعنوان "واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر"، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 06، العدد 02 ديسمبر 2016.

عالج الباحثان—في هذا المقال- مسألة واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر ولماذا بلد مثل الجزائر وبالرغم من الخزان الهائل من الثروات الطبيعية والبشرية والمساحة الشاسعة 2 مليون و381 ألف كلم مربع التي تمتلكها ليس بمقدورها التموقع في السكة التي تسمح لها بإقامة اقتصاد قوي ومستدام قائم على اقتصاد المعرفة، ورغم كل المجهودات المبذولة فإن مؤشر اقتصاد المعرفة يقدر بـــ 3.79 سنة 2012، وهو مؤشر ضعيف ويدل على أن أداء الاقتصاد الجزائر ضعيف إذا ما قورن بمؤشر مثل الإمارات العربية المتحدة أو العربية السعودية أو حتى الدول المجاورة.

- مقال للباحثة لحمر خديجة موسوم بعنوان: "تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 18 ديسمبر 2015.

قامت الباحثة بمحاولة لتقييم موقع الجزائر من اقتصاد المعرفة، متبنية وجهة نظر عددا من الباحثين الذين يرون أن الاندماج في هذا الاقتصاد هو حتمية لتحقيق التنمية الاقتصادية، وفي هذا الإطار حاولت الباحثة تقييم جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة من خلال تطبيق مؤشرات الاقتصاد المعرفي استنادا على منهجية البنك الدولي التي تسمح بمقارنة الجزائر مع باقي دول العالم. وتوصلت الدراسة إلى أن على الجزائر انتهاج إستراتيجية طويلة الأمد لتطوير المعرفة مع التركيز على تحقيق معدلات نمو حقيقية.

أطروحة دكتوراه للباحث سمير سعدي موسومة بعنوان:"اقتصاد المعرفة في الجزائر: الواقع ومتطلبات التحول"، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2014-2015.

اهتمت الدراسة بتقييم مدى استعداد الاقتصاد الجزائري للتحول نحو اقتصاد قائم على المعرفة، واستكشاف الفرص والمتطلبات اللازمة لذلك. قام الباحث بتحليل أهم مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر، مقترحا إجراءات الرسملة والحفاظ على نقاط القوة والامتياز، وتخطي نواحي الضعف والخلل.

تميزت دراستنا هاته عن الدراسات السابقة في كونها شملت بيانات أحدث من مصادرها الأصلية وكذا قراءة مغايرة لأبعاد ومتغيرات اقتصاد المعرفة.

8. منهج الدراسة وتقسيمات البحث: تمّ الاستعانة في هذه الدراسة بالمنهج الوصفي والمنهج التحليلي كما أننا قمنا بتقسيمها إلى المحورين التاليين:مفاهيم متعلقة بالمعرفة وتحليل واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر.

المحور الأول: مفاهيم متعلقة باقتصاد المعرفة:

سنتطرق في ما يلي إلى: تعريف اقتصاد المعرفة، خصائص اقتصاد المعرفة، ركائز اقتصاد المعرفة وأخيرا مؤشرات اقتصاد المعرفة وفقا لمنهجية البنك الدولي.

أولا: تعريف اقتصاد المعرفة:

برز مفهوم "اقتصاد المعرفة" كنتيجة للاقرار بالدور الذي تلعبه المعرفة والتكنولوجيا في النمو الاقتصادي، أكثر من باقي الموارد الأخرى (الموارد الطبيعية، الموارد المالية، العمالة، ...). ولقد عرّف قسم التجارة والصناعة بالمملكة المتحدة اقتصاد المعرفة على أنه "اقتصاد يكون فيه توليد واستغلال المعرفة هو العامل الرئيسي لخلق الثروة"(سعدي، 2014-2015 ص ص 92-93). وعرّفه المجلس البريطاني للبحوث الاقتصادية والاجتماعية بأنه "اقتصاد يكون فيه شرط الازدهار والنماء رهنا بشكل متزايد على الاستخدام الفعال للأصول المعنوية كالمعرفة، المهارات، والقدرات الإبداعية كمورد استراتيجي للميزة التنافسية"، وعرّفه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأنه "نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي والمدني والسياسي والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية"(بولخوخ، 2016، صفحة 55) وعرف ناصر محمد سعود وآخرون اقتصاد المعرفة في سياق المفهوم الواسع للمعرفة المتضمنة كلا من المعرفة المعلنة التي تشتمل على قواعد البيانات والمعلومات والبرمجيات وغيره، والمعرفة الضمنية التي يمثلها الأفراد بخبراتهم وعلاقاتهم وتفاعلاتهم السياقية، بأنه "ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة، التي تشتمل: "الإنشاء والتحسين والتقاسم والتعلّم والتطبيق والاستخدام للمعرفة بأشكالها، في القطاعات المختلفة، بالاعتمادعلى الأصول البشريةواللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة"(ناصر "محمد سعود" جرادات وآخرون، 2011، ص: 11.)

ثانيا: خصائص اقتصاد المعرفة:

يتميز الاقتصاد المعرفي حسب (R.Grant) بالخصائص الثمانية التالية(ناصر "محمد سعود" جرادات وآخرون، 2011، ص: 11.):

- أصبحت المعرفة في الاقتصاد الجديد هي العامل الرئيسي في الإنتاج، بخلاف ما كان عليه الوضع في الفترات السابقة، حيث كانت الأرض هي العامل الرئيسي للإنتاج في الاقتصاد الزراعي، ورأس المال في الاقتصاد الصناعي،

– أنه يركّز على اللاملموسات بدلا من الملموسات، وهذا يعني هيمنة الخدمات على السلع، ومن حيث المدخلات فإن الأصول الرئيسية هي اللاملموسات كالأفكار والعلاقات التجارية، بدلا من الأرض والآلات،

– أنه شبكي، بمعنى أن التشبيك البيني غير المسبوق أصبح حقيقة واقعة، من خلال تطور وسائل الاتصالات الجديدة، ما وسّع إمكانية التشارك، ليس ضمن الشركة الواحدة، بل أيضا بين الشركات المختلفة، وكان من نتائج ذلك تدهور دور التنظيمات الرسمية وهياكلها الهرمية،

– أنه رقمي، حيث يطلق على العصر الحالي "عصر الرمل"، لأن المكونات الرئيسية لتكنولوجيا الرقمية هي رقائق السيلكون والألياف البصرية القائمة على الرمل، وأن هذه الرقمنة لها تأثير عظيم على سعة المعلومات من نقل وخزن ومعالجة وغير ذلك،

– أنه افتراضي، بمعنى أننا نتلمس آثاره ولا نلمسه، فالمنظمة الافتراضية هي مثال واحد فقط على التحول من العمل المادي الحقيقي إلى الافتراضي الذي أصبح ممكنا مع الرقمنة والشبكات،

– أنه يعتمد التكنولوجيا الجديدة، فقد أدّى تطور الانترنت إلى حدوث نقلة نوعية في كل الأعمال، فقيود الزمان والمكان تضاءلت بشكل حاد، وتكلفة بناء أنشطة الأعمال انخفضت بشكل كبير،

– أنه يتعامل مع الأسواق الجديدة، حيث ظهرت الأسواق الإلكترونية الجديدة، كأماكن للتجارة والتبادل، وأدّت سرعة تدفق المعلومات حول الأسعار إلى الحدّ من مظاهر عدم الكفاءة في الأسواق،

– أنه يعتمد منظورا حديثا للقضايا المجتمعية، فالتدفق الحرّ للمعلومات والمعرفة عبر الشبكات العالمية ينشئ حسا ووعيا أكبر بالقضايا الأخلاقية المجتمعية لدى الأفراد والشركات.

ثالثا: ركائز الاقتصاد المعرفي:

يستند اقتصاد المعرفة على أربعة ركائز(لحمر خديجة، 2015، صفحة 236)

–نظام ابتكار فعّال: نظام فعّال من روابط المؤسسات الأكاديمية، وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات الوطنية في ضوء البيئة العالمية،

–تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: وهي التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات المحلية لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية،

–التعليم: وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يتعين على الحكومات أن توفّر الأيدي العاملة الماهرة والإبداعية ورأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيا الحديثة في العمل، وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلا على المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلّم مدى الحياة،

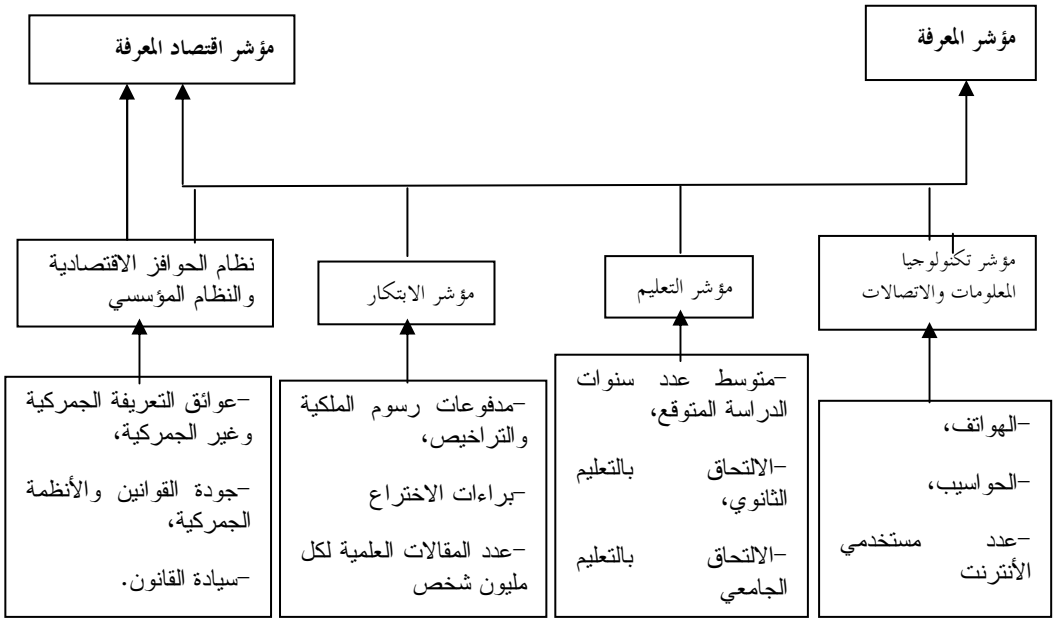
–الحكم الراشدّ: الذي يقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو، وجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر توفرا ويسرا، وتخفيض التعريفات الجمركية على المنتوجات التكنولوجية وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات .

رابعا: مؤشرات اقتصاد المعرفة وفقا لمنهجية البنك الدولي في قياس المعرفة:

تعدّ منهجية البنك الدولي في قياس المعرفة من أهم الأدوات التي تقيس قدرة الدول على إنتاج وتوطين المعرفة ومدى جاهزيتها للمنافسة في اقتصاد المعرفة. تعتمد هذه المنهجية على 109 مؤشر فرعي تحوصل في أربع مؤشرات رئيسية تمثل ركائز اقتصاد المعرفة بالنسبة للبنك الدولي وهي: التعليم، الابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي. ويتم

حساب المؤشرات على أساس متوسط معدّلات أداء بلد معين من خلال قياس مؤشر المعرفة، أو مؤشر اقتصاد المعرفة، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 01: مؤشرات اقتصاد المعرفة.



المصدر: لحمر خديجة، تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 18، ديسمبر 2015، ص: 236.

المحور الثاني: تحليل واقع مؤشرات اقتصاد المعرفة بالجزائر:

تقوم صناعة المعرفة على الموارد البشرية المؤهلة والمدربة ذات المهارات العالية القادرة على الابتكار والمهيأة لدمج التقنيات الحديثة بالعمل. ويتطلب ذلك توفّر مناخ محفّز لنشأة المعرفة ثم لاستخدامها بشكل فعال لأغراض التنمية البشرية.

أولا: التعليم:

يعدّ التعليم القاعدة الأساسية في إعداد العناصر المشاركة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وعملية التقدم الحضاري، فالتعليم هو محور بناء الرأس المال البشري كما أنه يزوّد القوة العاملة بالمهارات اللازمة لجعل إسهامها في النشاطات الاقتصادية أكثر جدوى وفعالية، فكلما ارتبط التعليم بتلبية احتياجات التنمية من المهارات المختلفة كلما كان التعليم أكثر قدرة على خدمة المجتمع.

1.الإنفاق على التعليم الأساسي والثانوي في الجزائر:

يوضح الجدول التالي المبالغ المالية المخصصة للتعليم الأساسي والثانوي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2008 إلى غاية 2020:

الجدول رقم 01: تطور ميزانية التعليم في الجزائر خلال الفترة 2008 –2020 الوحدة: دج

السنة	ميزانية التربية الوطنية	إجمالي نفقات التسيير	حصة وزارة التربية من الميزانية العامة
2008	327291761000	2363188196000	%13.85
2009	378552936000	2661257650000	% 14.22
2010	662916579000	3445999823000	% 19.25
2011	569317554000	4608250475000	% 12.35
2012	778093508000	492110475000	% 15.79
2013	628664041000	4335614484000	%14.5
2014	696810413000	4714452366000	% 14.78
2015	746643907000	4492278494000	% 16.62
2016	764052396000	4807332000000	% 15.89
2017	746261385000	4591841961000	% 16.25
2018	709558540000	4584462233000	% 15.48
2019	709558540000	4954476536000	% 14.32
2020	724681708000	4893439095000	%14.81

المصدر: إعداد الباحثين بناء على بيانات مستقاة من قوانين المالية للسنوات من 2008 حتى 2020.

من خلال الجدول السابق نلاحظ تزايد المخصصات المالية للتعليم مع مرور الزمن حيث ارتفع المبلغ بأكثر من الضعف من 327291761000 دج سنة 2008 إلى 724681708000 دج سنة 2020، وذلك بسبب زيادات في أجور عمال قطاع التربية وكذا زيادة في توظيف الأساتذة من أجل التماشي مع الارتفاع المضطرد للتلاميذ. وتقدر نفقات التعليم إلى إجمالي النفقات سنة 2020 بـــ 14.81%، وهي نسبة محترمة تتماشى مع هو سائد في باقي دول العالم، فدول شرق الأوسط وشمال إفريقيا تخصص 14.1% من نفقاتها العامة على التعليم، وتخصص الدول مرتفعة الدخل 13 %في حين تبلغ هذه النسبة في الدول متوسطة الدخل 16.1 % (البنك الدولي: 2016).

ولد حققت الجزائر انجازات كمية هامة في مجال زيادة نسب الالتحاق بالتعليم حيث بلغت نسبة التمدرس سنة 2018 98 % في التعليم الإجباري و53% في التعليم الثانوي و51% في التعليم الجامعي، كما أنها خفّضت من نسبة الأمية بشكل كبير لتصل إلى معدل19.4 % سنة 2011 (بينما كانت النسبة سنة 1998: 31.5 %)(عودة، ديسمبر2011.)

2.الإنفاق على التعليم العالي في الجزائر:

يوضح الجدول التالي المبالغ المالية المخصصة للتعليم العالي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2008 إلى غاية 2020:

الجدول رقم02: تطور ميزانية التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2008 -2020 الوحدة: دج

السنة	ميزانية التعليم العالي	إجمالي نفقات التسيير	حصة التعليم العالي من الميزانية العامة
2008	129190158000	2363188196000	%5.47
2009	155160798000	2661257650000	% 5.83
2010	173483802000	3445999823000	% 5.03
2011	212830565000	4608250475000	% 4.62
2012	277173918000	492110475000	% 5.63
2013	264582513000	4335614484000	%3.796
2014	270742002000	4714452366000	% 5.74
2015	300333642000	4492278494000	% 6.68
2016	312145998000	4807332000000	% 6.49
2017	310791629000	4591841961000	% 6.76
2018	313336878000	4584462233000	% 6.83
2019	317336878000	4954476536000	% 6.4
2020	364283132000	4893439095000	%7.44

المصدر: إعداد الباحثين بناء على بيانات مستقاة من قوانين المالية لسنوات من 2008 حتى 2020.

من الجدول السابق نلاحظ زيادة حصة التعليم العالي من الميزانية العامة حيث قدرت سنة 2008 بـــ 5.47% وبلغت سنتي 2019 و 2020 على التوالي 6.4 % و 7.44%، ما يعكس الإرادة القوية للدولة بالاستمرار في دعم التعليم العالي. ولعل من أهم أسباب هذه الزيادة الرفع من أجور ومرتبات الأساتذة وزيادة عدد الطلبة المسجلين بالجامعة والذين بلغ عددهم موسم (2018-2019) حوالي 1.7 مليون.من أسباب الزيادة كذلك ارتفاع عدد المؤسسات الجامعية والذي بلغ 106 مؤسسة للتعليم العالي، من بينها خمسون جامعة، ثلاثة عشر مركزا جامعيا وإحدى عشرة مدرسة عليا، ولقد تم فتح كذلك العديد من المخابر البحث والأنشطة البحثية وخصص لها أظرف مالية مهمة.

3.نوعية التعليم في الجزائر:

يوضح الجدول التالي بعض المؤشرات حول التعليم في الجزائر و في الدول العربية:

الجدول رقم03: بعض مؤشرات التعليم في الجزائر والدول العربية.

الدولة	متوسط عدد سنوات التعليم 2018	المعلمون المدربون في الابتدائي(%)	نسبة التلاميذ للمعلمين في الابتدائي	مجموع النقاط في إطار البرنامج الدولي لتقييم لطلبة		
				الرياضيات 2015	القراءة 2015	العلوم
الإمارات	11	100	25	427	434	437
السعودية	9.7	100	12	–	–	–
قطر	9.7	49	12	402	402	418
البحرين	9.4	84	12	–	–	–
عمان	9.7	100	10	–	–	–
الكويت	7.3	79	9	–	–	–
الجزائر	8	100	24	360	350	376
تونس	7.2	100	16	367	361	386
لبنان	8.7	–	12	396	347	386
الأردن	10.5	100	21	380	408	409
مصر	7.3	74	24	–	–	–
فلسطين	9.1	100	29	–	–	–
المغرب	5.5	100	28	–	–	–
اليمن	3.2	–	27	–	–	–
تنمية بشرية مرتفعة جدا	12	–	14	–	–	–
تنمية بشرية مرتفعة	8.3	–	19	–	–	–
تنمية بشرية متوسطة	6.4	75	33			
تنمية بشرية منخفضة	4.8	80	41	–	–	–
الدول العربية	7.1	–	21	–	–	–
العالم	8.4	–	–	23	–	–

المصدر: إعداد الباحثين بناء على المعطيات المدونة في تقرير التنمية البشرية لعام 2019، ص ص(300-325).

من الجدول السابق يمكن الوقوف على النقاط التالية:

-متوسط عدد سنوات التعليم: يبلغ متوسط عدد سنوات الدراسة بالجزائر لسنة (2018) 8 سنوات، هذا المعدل يقلّ عن المتوسط العالمي المقدّر بـــ (8.4) ناهيك عن البلدان التي تشهد تنمية بشرية جدّ مرتفعة (12 سنة). ورغم أن المعدل يبقى جدّ مقبول كونه يفوق ما هو سائد في العديد من الدول النامية إلا أن الدولة الجزائرية مطالبة بالحد من التسرب المدرسي للرفع من هذا المعدل وبلوغ المستويات المسجلة في الدول الرائدة.

-تدريب المعلمين المكلفين بالتعليم الابتدائي: يخضع كافة معلمي الابتدائي بالجزائر للتكوين فجميع المعلمين يتلقون المعارف الكافية قبل تبوء منصب معلم بالابتدائي.

-نسبة التلاميذ للمعلمين بالابتدائي: في الجزائر، يقابل كل معلم 24 تلميذ كمعدل عام، هذا الأخير يفوق المعدل العالمي والمعدل السائد في الدول العربية المقدّرين بـــ 21 تلميذ لكل معلم، ويقل المعدل في الدول التي تشهد تنمية بشرية جد مرتفعة ليبلغ 14 تلميذ

لكل مدرس، كل ذلك يسوقنا للقول أن أقسام التلاميذ تشهد اكتظاظا في الجزائر وهناك نقص في التأطير، كل ذلك يؤثر سلبا على جودة التعليم بها، لذا فهي مطالبة بتكوين وتوظيف أكثر عدد من المعلمين المؤهلين.

-مجموع النقاط في إطار البرنامج الدولي لتقييم الطلبة: تشير نتائج اختبارات هذا البرنامج إلى تدني مستوى التلاميذ (15سنة) في مواد الرياضيات والقراءة والعلوم عن المستوى المسجل في الدول المتقدمة وبعض الدول العربية، ما يدعو لإعادة النظر في برامج هذه المواد وطرائق تدريسها وكثافتها وتكوين الأساتذة المكلفين بتدريسها.

وهناك مشاكل أخرى تعاني منها الجزائر أشار إليها تقرير منظمة العمل الدولية سنة 2014 نذكر منها(تقرير منظمة العمل الدولية،2014):

- عدم التواؤم بين مخرجات الجامعة ومتطلبات العمل،
- فترة بطالة طويلة للشباب في مختلف مستوياتهم لا سيما منهم الحاصلين على شهادات،
- تدني عوائد التعليم بمعنى أن الإنفاق المرتفع على التعليم لا يقابله ارتفاع في العوائد الاقتصادية في شكل زيادة في الناتج والإنتاجية.

ثانيا: البحث والتطوير في الجزائر:

لقياس مكانة ومستوى البحث والتطوير في الجزائر سنعتمد على المؤشرين التاليين: إجمالي براءات الاختراع ومؤشر الابتكار العالمي (2019).

1.الإنفاق على البحث والتطوير في الجزائر:

هو الإنفاق الجاري من رأس المال العام والخاص على الأنشطة الابتكارية الهادفة إلى زيادة المعرفة، بما في ذلك المعرفة الشاملة الهادفة إلى زيادة المعرفة، وكذلك المعرفة الشاملة لقضايا الإنسانية والثقافة والمجتمع، واستخدامها في تطبيقات جديدة. وهي تشمل الأبحاث الأساسية والتطبيقية، والتطوير التكنولوجي.

والجدول التالي يوضح الإنفاق على البحث والتطوير في الدول العربية:

الجدول رقم04: الإنفاق على البحث والتطوير في الجزائر وفي بعض الدول الأخرى.

نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الخام							
الامارات	السعودية	قطر	البحرين	عمان	الكويت	الجزائر	تونس
1	0.8	0.5	0.1	0.2	0.1	0.5	0.6
نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الخام							
الأردن	مصر	فلسطين	المغرب	تنمية بشرية جد مرتفعة	تنمية بشرية مرتفعة	ت ب متوسطة	العالم	الدول العربية
0.3	0.6	0.5	0.7	2.3	1.5	0.5	2	0.6

المصدر: إعداد الباحثين بناء على تقرير التنمية البشرية لعام 2019، ص ص: 345-346.

تنفق الجزائر 0.5 % من الناتج المحلي الإجمالي على البحث والتطوير العلمي، هذه النسبة هي أقل من المعدل العربي المقدر بـــ 0.6 % وتعدّ ضعيفة إذا ما قورنت بالمتوسط العالمي المقدّر بـــ 2 %، مع تسجيل كذلك أن الدول التي تشهد تنمية بشرية جد مرتفعة تصل بها هذه النسبة إلى 2.3 %. رغم ذلك، تعدّ وتيرة تزايد الإنفاق على البحث والتطوير جدّ محفزة حيث انتقلت من 0.28% (سنة 2009) إلى 0.5% سنة 2018. كل ذلك ناتج عن إعادة هيكلة القطاع وإنشاء المديرية العامة للبحث والتطوير التكنولوجي سنة 2009، والتي اهتمت بتدعيم القواعد العلمية والتكنولوجية للبلاد، وتحديد الوسائل الضرورية للبحث والتطوير وتوفيرها، كما أنها تعمل على تثمين نتائج الأبحاث وتوجيه تمويل الدولة لكل الأنشطة المتعلقة بالبحث والتطوير.

2. براءات الاختراع:

يوضح الجدول التالي عدد براءات الاختراع المسجلة من قبل الدول العربية:

الجدول رقم05: براءات الاختراع المسجلة في الدول العربية خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى2018.

الدولة	2000	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
الجزائر	159	897	900	840	813	805	672	743	673
البحرين	-	140	164	170	205	193	177	245	230
مصر	1615	2209	2211	2057	2136	2055	2178	2279	2255
العراق	-	-	-	-	-	437	-	714	730
الأردن	198	400	394	392	379	335	278	200	133
الكويت	-	-	-	-	-	228	50	-	257
لبنان	-	282	-	355	341	304	-	-	-
المغرب	104	1049	1040	1114	1097	1021	1303	2224	2537
عمان	-	-	-	-	-	346	369	391	-
قطر	-	-	61	332	482	-	564	593	-
السودان	22	252	157	269	8	268	285	293	380
سوريا	295	-	-	-	-	198	112	136	148
تونس	257	680	626	549	542	589	583	555	451
الإمارات	-	1351	1351	1426	1472	1753	1574	1800	1783
اليمن	29	44	85	80	53	30	32	28	-
جافريقيا	3295	7245	7444	7295	7552	7497	7210	7544	6915

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على البيانات المستقاة من الموقع التالي: www.wipo.int/ipsats/ipsstatsresultavalue

من الجدول السابق نلاحظ تزايد عدد براءات الاختراع المسجلة خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2012 حيث بلغت ذروتها سنة 2012 (900) لتأخذ بعد ذلك في الانخفاض لتصل سنتي 2017 و 2018 إلى 743 و 673 على التوالي.ويعدّ عدد براءات الاختراع المسجلة من قبل الجزائر جدّ ضعيف فهي تنتج 9.7% مما تسجّله جنوب إفريقيا، كما أن تصنيفها العالمي متأخر في هذا المجال، حيث احتلت الرتبة 55 عالميا سنة 2018 خلف كل من المغرب (2537 براءة اختراع) ومصر (2255) و الإمارات (1783)، كل ذلك يؤشر على ضعف الإبداع والابتكار بالجزائر وفشل السياسات المتبعة من قبل الدولة في هذا المجال.

3.مؤشر الابتكار:

يتم تقدير قيمة مؤشر الابتكار بناء على المعايير التالية: جودة المؤسسات، رأس المال البشري والبحث العلمي، البنية التحتية، درجة تعقيد السوق، مدى تطور بيئة الأعمال، مخرجات المعرفة والتكنولوجيا، الإبداع. يتم إلحاق بكل معيار من المعايير السابقة نقطة ورتبة تعكس مستوى الدولة في هذا المجال، هذا التقييم يرتكز على المتغيرات المفسرة لكل معيار.والجدول التالي يوضح القيم المختلفة لمؤشر الابتكار العالمي (2019) والمتعلقة بالدول العربية والإفريقية:

الجدول رقم06: قيم مؤشر الابتكار العالمي (2019) للدول العربية والإفريقية.

مؤشر الابتكار العالمي 2019						
الدولة	2019		الدولة	2019	الدولة	الترتيب عالميا (137دولة)
	الترتيب عالميا (137 دولة)	الترتيب عربيا (13 دولة)		الترتيب عالميا (137دولة)		
الجزائر	113	12	نيجيريا	114	تنزانيا	97
مصر	92	11	ناميبيا	101	بوروندي	128
لبنان	88	10	مدغشقر	121	بوركينافاسو	117
قطر	65	03	مالي	112	البنين	123
عمان	80	08	مالاوي	118	بوتسوانا	93
تونس	70	05	كينيا	77	أوغندا	102
اليمن	129	13	الكاميرون	115	النيجر	127
الأردن	86	09	غينيا	125	موزنبيق	119
المغرب	74	06	غانا	106	الطوقو	126
الكويت	60	02	ساحل العاج	103	السنغال	96
السعودية	68	04	زيمبابوي	122	إثيوبيا	111
البحرين	78	07	زامبيا	124	روندا	94
الإمارات	36	01	جنوب إفريقيا	63		

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على المعطيات المستقاة من الموقع التالي: wipo.int/publications/en/detail.jsp ?id=4434

احتلت الجزائر مرتبة جدّ متأخرة (2019) على المستوى العالمي في مجال الابتكار (113 من أصل 137 دولة)،كما أن تصنيفها ليس أفضل حالا على المستويين العربي والأفريقي، فلقد احتلت الرتبة ما قبل الأخيرة عربيا قبل اليمن وبعد كافة الدولة العربية التي شملها التصنيف وفقا للترتيب التالي: 1. الإمارات (36)، 2. الكويت (60)، 3. قطر (65)، 4. السعودية (68)، 5. تونس (70)، 6. المغرب (74)، 7. البحرين (78)، 8. عمان (80)، 9. الأردن (86)، 10. لبنان (88)، 11. مصر (92)، 12. الجزائر (113)، 13. اليمن (129). ويسجل مما سبق أن دول الخليج –لاسيما الإمارات- تحتل مراكز جد محترمة على الصعيد العالمي ما يجعل منها مثالا يحتذى به بالنسبة للجزائر. على المستوى الإفريقي، صنفت الجزائر في المرتبة السادسة عشر من أصل تسعة وعشرون دولة شملها التصنيف.

إن التخلّف الكبير في مجال الابتكار يؤشر على الوضعية السيئة للمعرفة العلمية والعملية في البلاد ومدى ترجمتها إلى أصول ملموسة تخلق الثروة، ويعود ذلك بالأساس إلى قلة عمالة المعرفة المتحكمة في التكنولوجيات المتطورة والحديثة، وعلى قلتها يغيب بينها روابط الابتكار والتنظيم اللازم بما يخدم مسار تحقيق إنجازات نوعية ويسمح بخلق بيئة مناسبة لاكتساب وخلق وتحويل المعارف، كل ذلك يجعل المخرجات المعرفية والتكنولوجية قليلة كما يقلّ الإبداع وتندر السلع والخدمات المستحدثة والإبداعات الرقمية الأخرى.

ثالثا: الجاهزية التكنولوجية:

يمكن توضيح الجاهزية التكنولوجية في الجزائر من خلال ما يلي:

1.البنية التحتية للاتصالات والمعلوماتية والجاهزية الرقمية في الجزائر:

أ–الاتصالات الهاتفية:بلغ عدد مشتركي الهاتف الثابت في الجزائر سنة 2017 (3130090) مشترك حيث تراجع العدد لسنتين متتاليتين بنسبتي: 7.5% و 8.26%. ويعود هذا التراجع إلى زيادة الطلب على تكنولوجيا الهاتف النقال والذي وصل عدد المشتركين به سنة 2017 إلى 49.87 مليون (عدد من السكان يمتلكون أكثر من خط) بنسبة تغطية بلغت 98%.

ومن أجل مواكبة متطلبات الاقتصاد الرقمي، تمّ إطلاق خدمة الجيل الرابع في أكتوبر 2016، ولقد بلغ عدد الاشتراكات بها سنة 2017 (10968495)، تضاف إلى مشتركي الجيل الثالث والمقدّر عددهم سنة 2017 بـــ (237010230).

ب–الانترنت:تعدّ الانترنت من أهم ركائز بناء الاقتصاد الرقمي، وعدد المشتركين فيه مؤشر مهم في تقييم مدى تقدم أي دولة في مسار بناء اقتصاد المعرفة. ولقد بلغ عدد المشتركين في شبكة الانترنت بالجزائر سنة 2017 (37.83 مليون) من بينهم (34.669مليون) مشترك عن طريق الهاتف النقال والباقي عن طريق الهاتف الثابت.وتجدر الإشارة إلى أن أكثر من 50% من الاشتراكات ذات سعة تقدر بـــ 1 ميغابيت، ما يستدعي القول أنه هناك عمل كبير يجب القيام به في هذا المجال.

–الأقمار الصناعية: في 2002 حققت الجزائر قفزة نوعية في مجال الاتصالات، وذلك من خلال إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية بغرض تطوير القدرات الصناعية وتلبية الاحتياجات الوطنية في هذا المجال، والتحكم في المعرفة العلمية والعملية وتطويعها في خدمة الاقتصاد والأمن القومي.

وللوكالة أنشطة عديدة لا تقتصر فقط على مجال الاتصالات، فهي تساعد على الإدارة والتحكم الجيد في الموارد الطبيعية وكذا التهيئة العمرانية وإدارة الكوارث الكبرى. ولقد طوّرت هذه الوكالة خمسة أقمار صناعية ذات أغراض متعدّدة والمتمثلة في: ALSAT2A، ALSAT2B، ALSAT1، ALSAT1B، ALLCOMSAT1. ومن المتوقع أن تتوسع أنشطة الوكالة بشكل مضطرد بما يسمح بترقية خدمات الاتصالات ويوسّع من خدمات الانترنت وينوّع من مصادرها.

2.مؤشر الجاهزية التكنولوجية:

يصدر هذا المؤشر على المنتدى الاقتصادي العالمي، ويحتوي على عدة مؤشرات فرعية تتعلق بمستوى تبني الدول المختلفة للتكنولوجيا والتي تقاس من خلال تقييم مدى تواجد أحدث التكنولوجيات العالمية بالدولة، ومقدرة الشركات على امتصاص التكنولوجيا وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والتكنولوجيا ومستوى استخدام تكنولوجيا الاتصالات والانترنت في الدولة.

والجدول التالي يوضح ترتيب الجزائر وبعض الدول العربية في مؤشر الجاهزية التكنولوجية لسنتي (2014-2015) و(2017-2018):

الجدول رقم07: مؤشر الجاهزية التكنولوجية لعينة من الدول العربية لسنتي (2014-2015) و(2017-2018)

الدولة	تقرير (2014-2015)		تقرير (2017-2018)	
	الرتبة عالميا من أصل 144	الرتبة عربيا	الرتبة عالميا من أصل 144	الرتبة عربيا
الإمارات	12	01	17	01
قطر	16	02	25	01
السعودية	24	03	30	03
البحرين	44	05	44	04
الكويت	40	04	52	05
عمان	46	06	62	06
الأردن	64	07	65	07
المغرب	72	08	71	08
الجزائر	79	09	86	09
تونس	87	10	95	10
مصر	119	12	100	11
لبنان	113	11	105	12
ليبيا	126	13	-	-
موريتانيا	141	14	-	-
اليمن	142	15	137	13

المصدر: تقرير المعهد العربي للتخطيط، العدد 148، 2019 (بتصرف الباحثين).

من الجدول السابق يتضح ضعف الجاهزية التكنولوجية للجزائر، حيث أنها احتلت سنة 2018 الرتبة 86 عالميا و09 عربيا بعد كل من دول الخليج والمغرب. كل ذلك يؤشر على عدم نجاعة السياسات المعتمدة من قبل الجزائر في هذا المجال، فترتيب الجزائر تقهقر خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى 2018، حيث كانت تحتل الرتبة 76 عالميا. كل ذلك يقودنا للقول أن الجزائر أمام تحد كبير في مجال تحسين خدمات الانترنت وتحسين كفاءاتها وقدراتها في مجال الاتصال واستخدام التكنولوجيات الحديثة على مستوى الهيئات العمومية والشركات الخاصة والحياة العامة للأفراد، كي تهيئ الأرضية لنشأة وتطور اقتصاد مبني على المعرفة وبما يساعد على اختزال الوقت والجهد والتكلفة في مختلف الاستثمارات ويرفع جدواها الاقتصادية.

رابعا: الحكم الراشد:

تشير مؤشرات الحكامة العالمية إلى أن أغلب الدول المصدرة للنفط لها ترتيب مؤسساتي سيئ حالها حال الدول الفقيرة غير النفطية. وحال الجزائر ليس استثناء، فبالنظر إلى مؤشر تنافسية المؤسسات والحكم الراشد الصادر عن البنك الدولي، تحتل الجزائر مراكز جد متأخرة في كل من مؤشر فعالية الحكومة، مؤشر سيادة القانون ومؤشر مكافحة الفساد، كما يظهر في الجدول التالي:

الجدول رقم08: مؤشرات الحكم الراشد المتعلق بالجزائر لسنتي 2017 و2018.

المؤشر	2017	2018	الرتبة عربيا	الرتبة إفريقيا
التعبير والمساءلة	-0.9	-0.98	7 من أصل 18	34 من أصل 50
فعالية الحكومة	-0.59	-0.44	10 من أصل 18	15 من أصل 50
الاستقرار السياسي	-0.92	-0.79	9 من أصل 18	20 من أصل 50
نوعية التنظيم	-1.2	-1.26	14 من أصل 18	27 من أصل 50
سيادة القانون	-0.86	-0.78	13 من أصل 18	27 من أصل 50
الرقابة على الفساد	-0.6	-0.64	11 من أصل 18	21 من أصل 50

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على البيانات المستقاة من البنك العالمي: www.worldbank.org/governance/wgi/#repports

يعبر مؤشر تنافسية المؤسسات والحكم الراشد عن مدى عدالة مؤسسات الدولة والسياسات التي تمارسها تجاه المواطنين ومدى فعاليتها في التصدي للمحسوبية وقدرتها على صياغة وتنفيذ السياسات الفعالة والسليمة واحترام حقوق المواطنين ودور القضاء في التصدي للفساد الإداري والرشاوي. إضافة إلى جميع العمليات التي يتم تحديدها ومراقبتها من قبل الحكومة والتي تصب في خدمة المواطن. تنقسم مؤشرات المؤسسات والحوكمة إلى 6 مؤشرات رئيسية، تنحصر قيمة كل مؤشر بين (2.5- و 2.5) ليكون المتوسط مساويا لـــ 0.

-مؤشر التعبير والمساءلة: يعكس مؤشر التعبير والمساءلة مدى قدرة مواطني الدولة على المشاركة في اختيار حكوماتهم، وكذلك حرية التعبير وحرية تكوين الجمعيات ووسائل الإعلام الحرة. ولقد سجلت الجزائر سنة 2018 قيمة سالبة وجد متدنية (0.98-)، ما جعلها تحتل المركز السابع عربيا والرابع والثلاثين إفريقيا، ما يعكس الوضعية الكارثية التي تعيشها الحريات العامة والخاصة في الدولة والغياب الشبه تام للمساءلة.

-مؤشر فعالية الحكومة: يركز مؤشر فعالية الحكومة على نوعية الخدمات العمومية والمدنية وكفاءة موظفيها ودرجة استقلاليتهم بعيدا على الضغوطات السياسية والبيروقراطية إضافة إلى نوعية السياسات وكيفية تنفيذها من قبل الحكومة ومدى مصداقيتها والتزامها بهذه السياسات. احتلت الجزائر المركز 10 من أصل 18 دولة عربية شملها التقرير بقيمة معيارية قدرت بـــ: 0.44- والتي تقل على المتوسط (0) ما يدل على أنه هناك عمل كبير ينتظر الحكومة الجزائرية من أجل تحسين كفاءة موظفي الجهاز الحكومي وتطوير الخدمات العمومية. ولقد احتلت الإمارات المركز الأول عربيا بقيمة معيارية بلغت (1.43) والتي تفوق القيمة المعيارية التي تحصلت عليها ماليزيا ما يدل على الكفاءة العالية التي تتمتع بها الأجهزة الحكومية في الإمارات.

-مؤشر الاستقرار السياسي: احتلت الجزائر الرتبة التاسعة عربيا والعشرين إفريقيا في هذا المؤشر الذي ما كانت قيمته سالبة (0.79-) وأقل من المتوسط النظري (0)، ما يدلّ أن الاستقرار السياسي في البلاد يبقى محل شك في عين البنك الدولي وأن الجهود المبذولة من قبل الدولة في مجال مكافحة الجريمة المنظمة غير كافية.

-مؤشر نوعية التنظيم: الحال ليس بالأفضل في ما يخص نوعية التنظيم، فهو كغيره من المؤشرات قيمته سالبة سنة 2018 (1.26-) كما أن ترتيب الجزائر على المستوى العربي والإفريقي غير لائق وهو على الترتيب: 14 و 27. كل ذلك يدلّل على أن الحكومة الجزائرية عاجزة على صياغة وتنفيذ سياسات ولوائح سليمة تسمح بتشجيع وتنمية القطاع الخاص.

-مؤشر سيادة القانون: يركز مؤشر سيادة القانون على ثقة المواطنين ومدى التزامهم بقواعد المجتمع المدني والدولة وكذا فعالية القضاء والمحاكم وكيفية تنفيذ العقود وحقوق الملكية، فضلا على مدى انتشار الجريمة والعنف. ولم تحقق الجزائر مستوى مقبول في هذا المؤشر

حيث تم تقييمها بـــ 0.78- أي دون الوسط كما أنها احتلت المرتبة 13 من أصل 18 دولة عربية والمرتبة 27 إفريقيا. فعدم الثقة والشك في الدولة ومؤسساتها هي العملة الرائجة في المجتمع.

-الرقابة على الفساد: حققت الجزائر قيمة متدنية في مؤشر الرقابة على الفساد (0,64-) ما يدلّل على سيادة المصالح الفردية على حساب المصالح العامة، وتفشي الفساد الإداري وكل أنواع الفساد الذي يعيق تنفيذ الأعمال وعدم جدية الدولة في معالجة هذه الظاهرة.

وكمحصلة عامة، جميع المؤشرات سالبة وقيمتها جد ضعيفة، كما أن ترتيب الجزائر فيها على المستوى العربي والإفريقي جدّ متأخر، ما يعكس غياب مبادئ الحوكمة بها. ولتدعيم هذا الاستنتاج أوردنا قائمة بأسماء الدول العربية والإفريقية التي صنفت في مراتب أعلى من الجزائر في كل مؤشرات الحكم الراشد خلال سنة 2018:

الجدول رقم09: الدول الإفريقية التي حققت مراتب أفضل من الجزائر في كافة مؤشرات الحكم الراشد سنة 2018.

الدولة	التعبير والمساءلة	الاستقرار السياسي	فعالية الحكومة	نوعية التنظيم	سيادة القانون	الرقابة على الفساد
بوتسوانا	0.47	0.98	0.33	0.45	0.47	0.75
ناميبيا	0.49	0.65	0.11	-0.05	0.24	0.34
جزر الرأس الأخضر	1	0.75	0.32	-0.24	0.45	0.77
غانا	0.58	0.03	-0.21	-0.08	0.07	-0.11
المغرب	-0.66	-0.33	-0.21	-0.24	-0.14	-0.22
السنغال	0.24	-0.09	-0.27	-0.11	-0.21	-0.02
السيشل	0.21	0.7	0.5	-0.15	0.2	0.7
جنوب إفريقيا	0.66	-0.28	0.34	0.17	-0.1	-0.02
تونس	0.21	-0.9	-0.11	-0.41	0.04	-0.05

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على البيانات المستقاة من البنك العالمي: www.worldbank.org/governance/wgi/#repports

الجدول رقم10: الدول العربية التي صنفت في مراتب أعلى من مرتبة الجزائر في جل مؤشرات الحكم الراشد (2018).

الدولة	التعبير والمساءلة	الاستقرار السياسي	فعالية الحكومة	نوعية التنظيم	سيادة القانون	الرقابة على الفساد
الإمارات	-1.11	0.74	1.43	0.93	0.81	1.15
الأردن	-0.7	-0.38	0.11	0.08	0.23	0.15
الكويت	-0.59	0.11	-0.09	-0.04	0.21	-0.29
المغرب	-0.66	-0.33	-0.21	-0.24	-0.14	-0.22
عمان	-1.03	0.67	0.19	0.31	0.46	0.25
قطر	-1.2	0.68	0.63	0.52	0.73	0.72
السعودية	-1.64	-0.52	0.32	-0.05	0.14	0.36
تونس	0.21	-0.9	-0.11	-0.41	0.04	-0.05

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على البيانات المستقاة من البنك العالمي: www.worldbank.org/governance/wgi/#repports

خاتمة:

يعاني الاقتصاد الجزائري من مشكلات عديدة والتي من أهمهاالتركيز المفرط على النفط رغم توفر الجزائر وغناها بالموارد الطبيعية والبشرية، ومما لا شك فيه أن بناء اقتصاد المعرفة –ومن خلال التجارب الدولية العديدة- من شأنه أن يفجر ديناميكية تسهم في حل جل المشكلات التنموية بالجزائر بما فيها الارتباط المفرط بالنفط، غير أن مسار بنائه يتطلب جملة من المقومات الواجب توفرها حتى يتحقق الإقلاع الاقتصادي والتنويع.

ولتحليل مدى جاهزية الجزائر ومدى امتلاكها لمقومات بناء اقتصاد المعرفة، قمنابتحليل المؤشرات المرتبطة بذلك وفق منهجية البنك الدولي في قياس المعرفة، حيثتعتمد هذه المنهجية على 109 مؤشر فرعي تجمع أساسا في أربع مؤشرات رئيسية تمثل ركائز اقتصاد المعرفة بالنسبة للبنك الدولي وهي: التعليم، الابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي. ويتم حساب المؤشرات على أساس متوسط معدّلات أداء بلد معين من خلال قياس مؤشر المعرفة، أو مؤشر اقتصاد المعرفة.

ومن خلال تحليلنا للمؤشرات السابقة الذكر توصلنا إلى النتائج التالية:

1-أنفقت الجزائر منذ الاستقلال أموالا طائلة على التعليم، حيث ارتفع المبلغ بأكثر من الضعف من 327291761000 دج سنة 2008 إلى 724681708000 دج سنة 2020،. وتقدر نفقات التعليم إلى إجمالي النفقات سنة 2020 بـــ 14.81% ، وهي نسبة محترمة تتماشى مع هو سائد في باقي دول العالم، وكذلك زيادة حصة التعليم العالي من الميزانية العامة حيث قدرت سنة 2008 بـــ 5.47% وبلغت سنتي 2019 و 2020 على التوالي 6.4 % و 7.44%، ما يعكس الإرادة القوية للدولة بالاستمرار في دعم التعليم العالي. إلا أن سياسات الجزائر في هذا المجال اتسمت بالتركيز على الكم وابتعدت عن الجودة، كما أنّ مخرجات التعليم بمختلف مستوياته لا تتماشى وحاجيات سوق العمل، ما أدى إلى تدني معدّل العائد الاقتصادي للتعليم .بمعنى أن الإنفاق المرتفع على التعليم لا يقابله ارتفاع في العوائد الاقتصادية في شكل زيادة في الناتج والإنتاجية (إثبات الفرضية الفرعية الأولى)،

2-تنفق الجزائر 0.5 % من الناتج المحلي الإجمالي على البحث والتطوير العلمي، هذه النسبة هي أقل من المعدل العربي المقدر بـــ 0.6 % وتعدّ ضعيفة إذا ما قورنت بالمتوسط العالمي المقدّر بـــ 2 %، رغم ذلك تعدّ وتيرة تزايد الإنفاق على البحث والتطوير جدّ محفزة حيث انتقلت من 0.28% (سنة 2009) إلى 0.5% سنة 2018. غير أنه هناك انفصال للواقع العلمي عن الواقع العملي كون البحوث والدراسات تبقى حبيسة الأدراج ولا تجسد على أرض الواقع بفعل الهوة الموجودة بين هياكل البحث والمتعاملين الاقتصاديين.

3-احتلت الجزائر مرتبة جدّ متأخرة (2019) على المستوى العالمي في مجال الابتكار (113 من أصل 137 دولة)،كما أن تصنيفها ليس أفضل حالا على المستويين العربي والأفريقي، فلقد احتلت الرتبة ما قبل الأخيرة عربيا قبل اليمن وبعد كافة الدولة العربية التي شملها التصنيف، وعلى المستوى الإفريقي صنفت الجزائر في المرتبة السادسة عشر من أصل تسعة وعشرون دولة شملها التصنيف، ويرجع التخلّف الكبير في مجال الابتكار إلى قلّة عمالة المعرفة المتحكمة في التكنولوجيات المتطورة والحديثة، وعلى قلتها يغيب بينها روابط الابتكار والتنظيم اللازم بما يخدم مسار تحقيق إنجازات نوعية ويسمح بخلق بيئة مناسبة لاكتساب وخلق وتحويل المعارف، كل ذلك يجعل المخرجات المعرفية والتكنولوجية قليلة كما يقلّ الإبداع وتندر السلع والخدمات المستحدثة والإبداعات الرقمية الأخرى.(إثبات الفرضية الفرعية الثانية)،

4-ضعف الجاهزية التكنولوجية للجزائر، حيث أنها احتلت سنة 2018 الرتبة 86 عالميا و09 عربيا بعد كل من دول الخليج والمغرب. كل ذلك يؤشر على عدم نجاعة السياسات المعتمدة من قبل الجزائر في هذا المجال، فترتيب الجزائر تقهقر خلال الفترة الممتدة

من 2014 إلى 2018، حيث كانت تحتل الرتبة 76 عالميا ، ويرجع عدم الجاهزية التكنولوجية للجزائر بفعل: ضعف تدفق الانترنت وارتفاع تكلفته مقارنة بالقدرة الشرائية للمستهلك، التخلف الكبير للبنى المتعلقة بالإعلام والاتصال، التأخر الكبير في استقطاب أحدث التكنولوجيات العالمية، وضعف تحصيل الشركات للتكنولوجيات الحديثة (إثبات الفرضية الفرعية الثالثة)،

5-عدم تخصيص الحكومة القدر الكافي من الاهتمام للتكنولوجيات الحديثة وتطبيقاتها المختلفة في شتى الميادين أدى إلى تخلّف كبير في مجال التجارة الإلكترونية وأنظمة الدفع إلى غير ذلك، مع ضعفالإطار التشريعي الذي ينظم المعاملات الإلكترونية ويشجعها ويحمي أطرافها المختلفة.

6-تعتبر المؤشرات الست الرئيسية للمؤسسات والحوكمة في الجزائر متدنية وهي كما يلي:

- مؤشر التعبير والمساءلة: سجلت الجزائر سنة 2018 قيمة سالبة وجد متدنية (0.98-)، ما جعلها تحتل المركز السابع عربيا والرابع والثلاثين إفريقيا، ما يعكس الوضعية الكارثية التي تعيشها الحريات العامة والخاصة في الدولة والغياب الشبه التام للمساءلة.

- مؤشر فعالية الحكومة: تحتل الجزائر المركز 10 من أصل 18 دولة عربية شملها التقرير بقيمة معيارية قدرت بـــ: 0.44-والتي تقل على المتوسط (0) ما يدل على أنه هناك عمل كبير ينتظر الحكومة الجزائرية من أجل تحسين كفاءة موظفي الجهاز الحكومي وتطوير الخدمات العمومية.

- مؤشر الاستقرار السياسي: الجزائر تحتل الرتبة التاسعة عربيا والعشرين إفريقيا في هذا المؤشر الذي ما كانت قيمته سالبة (0.79-) وأقل من المتوسط النظري (0)، ما يدلّ أن الاستقرار السياسي في البلاد يبقى محل شك في عين البنك الدولي وأن الجهود المبذولة من قبل الدولة في مجال مكافحة الجريمة المنظمة غير كافية.

-مؤشر نوعية التنظيم: الحال ليس بالأفضل فيما يخص نوعية التنظيم، فهو كغيره من المؤشرات قيمته سالبة سنة 2018 (1.26-) كما أن ترتيب الجزائر على المستوى العربي والإفريقي غير لائق وهو على الترتيب: 14 و 27. كل ذلك يدلّل على أن الحكومة الجزائرية عاجزة على صياغة وتنفيذ سياسات ولوائح سليمة تسمح بتشجيع وتنمية القطاع الخاص.

-مؤشر سيادة القانون: لم تحقق الجزائر مستوى مقبول في هذا المؤشر حيث تم تقييمها بـــ 0.78-أي دون الوسط كما أنها احتلت المرتبة 13 من أصل 18 دولة عربية والمرتبة 27 إفريقيا. فعدم الثقة والشك في الدولة ومؤسساتها هي العملة الرائجة في المجتمع.

-الرقابة على الفساد: حققت الجزائر قيمة متدنية في مؤشر الرقابة على الفساد (0,64-) ما يدلّل على سيادة المصالح الفردية على حساب المصالح العامة، وتفشي الفساد الإداري وكل أنواع الفساد الذي يعيق تنفيذ الأعمال وعدم جدية الدولة في معالجة هذه الظاهرة.

وكمحصلة عامة، جميع المؤشرات سالبة وقيمتها جد ضعيفة، كما أن ترتيب الجزائر فيها على المستوى العربي والإفريقي جدّ متأخر، ما يعكس غياب مبادئ الحوكمة بها. وعليه فغياب الحكم الراشد وضعف المؤسسات والهيئات العامة وتفشي الفساد عوامل تحدّ من إمكانية بناء اقتصاد قوي يتسم بالشفافية ويرتكز على الرقمنة والإدارة الذكية (إثبات الفرضية الفرعية الرابعة)،

وبناء على النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

1-التأكيد على تحسين نوعية التعليم في الجزائر من خلال مراجعة سياسات التعليم المتبعة والمناهج وأساليب التعليم، وتعزيز إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات التعليمية، والاهتمام بالوضع الاجتماعي للمعلمين والأساتذة، والتأكد من صلة التعليم بالواقع.

2-ضرورة تطوير البحث العلمي بالجزائر والذي يعتبر محرك لكل اقتصاد مبني على المعرفة، فالتحدي الذي يطرحه اقتصاد المعرفة يعني ضرورة التكامل بين مراكز البحث العلمي والجامعات والمؤسسات الاقتصادية، فمعيار نجاح كل من مراكز البحث العلمي والجامعات

في اقتصاد المعرفة يقاس بقدرتهم على تسويق منتجاتهم المعرفية في القطاعات، فالبحث العلمي باعتباره وظيفة أساسية في مراكز البحث العلمي والجامعات لا يمكن له أن يبق معزولا عن متطلبات المجتمع.

3- دعم القدرة الإبداعية والابتكارية والمعرفية لدى العاملين في المؤسسات الجزائرية من خلال تحسين فرص النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها، مما يؤدي إلى خلق بيئة مناسبة لاكتساب وخلق وتحويل المعارف، ينتج عنه تغييرات إيجابية في محيط العمل وأساليب الإنتاج و يزيد من توفير السلع والخدمات المستحدثة والإبداعات الرقمية الأخرى.

4-ضعف الجاهزية التكنولوجيا للجزائر وفق المؤشرات العالمية يجعلها أمام تحد كبير في مجال تحسين خدمات الأنترنت وتحسين كفاءاتها وقدراتها في مجال الاتصال واستخدام التكنولوجيات الحديثة على مستوى الهيئات العمومية والشركات الخاصة والحياة العامة للأفراد، كي تهيئ الأرضية لنشأة وتطور اقتصاد مبني على المعرفة وبما يساعد على اختزال الوقت والجهد والتكلفة في مختلف الاستثمارات ويرفع جدواها الاقتصادية. فاستخدام التكنولوجيا أضحى أمرا ضروريا من أجل تحسين الأداء ورفع القدرة التنافسية، لدى من الضروري مواصلة عملية تعميم النفاد إلى الأنترنت، كما يجب أن تكون شبكة الاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة قادرة على توفير الخدمات الضرورية عبر كامل الوطن بنوعية وأمان يستجيبان للمقاييس الدولية وبأسعار في متناول الجميع.

5-إصلاح النظام البنكي الجزائري خاصة الاستثمار في مجال البنوك الإلكترونية، وسن قوانين تنظم عمليات الدفع الحديثة مثل: البطاقات البنكية، التحويلات الإلكترونية، الشيك الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني...الخ.

6-تفعيل مفاهيم الحكم الراشد والشفافية ومحاربة الفساد والمحاباة، وذلك من خلال تقوية سيادة القانون إضافة إلى تفعيل وإصلاح النظام القضائي.

7- تنويع وإعادة تنظيم الاقتصاد الجزائري لتخفيف الاعتماد على قطاع المحروقات في ظل تقلبات الأسعار الدولية، والاستفادة من فوائد ومزايا اقتصاد المعرفة.

قائمة المراجع:

1. ناصر "محمد سعود" جرادات وآخرون، إدارة المعرفة، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن،2011.
2. سمير سعدي، اقتصاد المعرفة في الجزائر: الواقع ومتطلبات التحول، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد المعرفة، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2014-2015.
3. عيسى بولخوخ، لخضر خلاف، "واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر"، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 06، العدد 02 ديسمبر 2016.
4. لحمر خديجة، تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 18 ديسمبر 2015.
5. عيادي عبد القادر، لعريفي عودة، مؤشرات قياس رأس المال البشري في الجزائر، الملتقى الدولي الخامس حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف،14/13 ديسمبر2011.
6. -تقرير منظمة العمل الدولية (2014) المتاح على الموقع:
7. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---africa/---ro-abidjan/---sro-cairo/documents/publication/wcms_447255.pdf
8. محمد باطويـــح ، علم الدين بانقا، استراتيجيات وسياسات الاستثمار في اقتصاد المعرفة في الدول العربية، -مجلة جسر التنمية الصادرة عن المعهد العربي للتخطيط، العدد 148، 2019 المتاحة على الموقع:
9. https://www.arab-api.org/Files/Publications/PDF/490/490_develop_bridge148.pdf
10. -تقرير التنمية البشرية لسنة 2018 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(DUNP) المتاح على الموقع:
11. https://hdr.undp.org/system/files/documents//hdr2018overview-arabicpdf.pdf
12. تقرير التنمية البشرية لسنة 2019. الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(DUNP) المتاح على الموقع:
13. https://hdr.undp.org/system/files/documents//hdr2019overview-arabicpdf.pdf
14. قوانين المالية للجمهورية الجزائرية لسنوات: 2008، 2009،2010،2011، 2012، 2013، 2014، 2015، 2016، 2017، 2018، 2019، 2020 المتاحة على الموقع:http://www.joradp.dz
15. www.wipo.int/ipsats/ipsstatsresultavalue -
16. www.wipo.int/publications/en/detail.jsp?id=4434
17. -موقع البنك العالمي:www.worldbank.org/governance/wgi/#repports