مجلـة الاقتصاد والتنمية المستدامة
المجلد:06/ العـدد:02 (2023)، ص 39- 56
ISSN : 2661-7986 EISSN: 2773-2606

واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر دراسة تحليلية وفق منهجية البنك الدولي KAM خلال الفترة 2010-2020

The reality of the knowledge economy in Algeria, an analytical study according to the KAM methodology of the World Bank during the period 2010-2020

حكيمة حركات [1] *، مهري عبد المالك [2]

[1] جامعة الشيخ العربي التبسي، مخبر الدراسات البيئية والتنمية المستدامة (الجزائر)، hakima.harkat@univ-tebessa.dz

[2] جامعة الشيخ العربي التبسي (الجزائر)، abdelmalek.mahri@univ-tebessa.dz

تاريخ الاستلام: 2023/03/10 تاريخ القبول: 2023/08/01 تاريخ النشر: 2023/09/01

مستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر خلال الفترة 2010-2020 انطلاقا من منهجية البنك الدولي، التي تقيس اقتصاد المعرفة من خلال أربعة مؤشرات رئيسية هي: مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مؤشر التعليم، مؤشر الابتكار، مؤشر نظام الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أنه رغم محاولة الجزائر تبني اقتصاد المعرفة إلا أن ترتيبها في مؤشرات اقتصاد المعرفة جاء ضمن المستوى المنخفض حسب دليل البنك الدولي، مسجلة تنقيط أقل من خمسة نقاط في جميع المؤشرات، بسبب ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانخفاض نسبة الانفاق على البحث والتطوير.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد المعرفة؛ بحث وتطوير؛ تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ ابتكار؛ منهجية البنك الدولي.

تصنيفات JEL: A10؛ O32؛ O50.

Abstract :

This study aimed to know the reality of the knowledge economy in Algeria during the period 2010-2020. Based on the methodology of the World Bank, which measures the knowledge economy through four main indicators: the information and communication technology index, the education index, the innovation index, the economic incentive system index and the institutional system. The study concluded that despite Algeria's attempt to adopt a knowledge economy, its ranking in the indicators of the knowledge economy came within the low level according to the World Bank guide, scoring less than 5 points in all indicators, Because of the poor use of information and communication technology and the low percentage of spending on research and development.

Keywords: Knowledge economy; research and development; information and communication technology; innovation; World Bank methodology.

JEL Classification: A10; O32; O50.

* المؤلف المرسل.

مقدمة

شهد العالم تغيرا واضحا في التقدم التقني والاستخدام المكثف لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، لتصبح المعرفة فيه ثروة متجددة ومتراكمة، فبينما كان الاقتصاد القديم يعتمد على الأركان الثلاث الأساسية للإنتاج (العمالة، الأرض ورأس المال)، فقد غدت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية والإبداع والذكاء والمعلومات. وبالتالي إنتقل اهتمام الدول المتقدمة من تركيزها على الموارد المختلفة إلى تركيزها على المعرفة لأن المجتمع المبنى على امتلاك المعرفة وعلى المساهمة في خلقها وتعميقها وتطوير فروعها المختلفة يكون مؤهلا أكثر من غيره للسير في ركب التقدم ودخول عالم المعرفة من أوسع أبوابها.

لذا أصبح اهتمام جميع الدول والهيئات الدولية المتخصصة ينصب على اقتصاد المعرفة، نظرا لتعاظم دور المعرفة والابتكار في العقود الأخيرة في دعم النمو الاقتصادي وتعزيز تنافسية الدول. الأمر الذي أعطى أهمية أكبر لتكثيف الاستثمار في المعرفة عالية الجودة، أو بناء ما أصبح يعرف باقتصاد المعرفة، كسبيل أمثل لزيادة النمو الاقتصادي والاستدامة في عالم يعرف درجة عالية من العولمة واندماج في الأسواق. على غرار جميع الدول سعت وتسعى الجزائر إلى تنويع اقتصادها للتحول من اقتصاد ريعي –يقوم على مداخيل النفط- إلى اقتصاد المعرفة لما يوفره من فرص للاستخدام الفعال للأصول غير الملموسة كالمعارف والكفاءات والقدرات الإبداعية في تنويع مصادرها ودعم عملية الإقلاع الاقتصادي، وبناء على ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هو واقع مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر انطلاقا من منهجية البنك الدولي؟

وللإجابة على التساؤل المطروح تندرج الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهي مقومات ومتطلبات اقتصاد المعرفة؟
- ماهي المؤشرات الأكثر أهمية في قياس اقتصاد المعرفة وفق منهجية البنك الدولي؟
- ما هو واقع مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة في الجزائر؟

الفرضية:

بناءا على الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية فقد تم صياغة الفرضيات التالية:

- الاستثمار في رأس المال البشري هو أساس اقتصاد المعرفة.
- يعتبر مؤشر التعليم ومؤشر الابتكار الأهم في منهجية البنك الدولي.

- انعكست جهود الدولة الجزائرية في التحول إلى اقتصاد المعرفة إيجابيا على تصنيفها دوليا. حيث عرفت تحسن في مؤشر استخدام تكنولوجيا سواء في قطاع الحكومة أو قطاع الأعمال أو حتى الاستخدام لدى الأفراد.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحديد مقومات ومتطلبات التحول إلى اقتصاد المعرفة.
- التعرف على منهجية البنك الدولي في قياس اقتصاد المعرفة.
- الوقوف على تطور أهم مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر وفق منهجية البنك الدولي.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تعالج موضوعا مهما ألا هو اقتصاد المعرفة الذي يعتبر الاقتصاد الجديد الذي يساهم في تطور وتقدم الدول التي تعتمد عليه بشكل أساس معتبرة إياه المقياس الأول في الحكم على مدى تطورها.

منهج الدراسة

سيتم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث في المنهج الوصفي سيتم التطرق إلى جملة من المفاهيم التي تخدم الدراسة، وفي المنهج التحليلي سيتم تحليل الإحصائيات المتعلقة بتطور مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر خلال الفترة 2010-2020.

الدراسات السابقة

-**دراسة عاشور سعيد، كواش خالد (2022)**،الموسومة بواقع اقتصاد المعرفة ومؤشراته في الجزائر، مصر والأردن تحليل لمؤشر المعرفة العالمي لسنة – 2021، هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على أداء اقتصاد الدول العربية في مجال اقتصاد المعرفة، من خلال مقارنة عينة من ثلاثة دول بالاعتماد على موقعها في مؤشر المعرفة العالمي لبرنامج الأمم المتحدة الانمائي UNDP لسنة 2021 وتحليل مؤشراته الفرعية، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات تشير إلى تقدم مصر على كل من الجزائر والأردن في كل المؤشرات وتجاوزها المتوسط العالمي في أغلبها، في حين الجزائر والأردن متقاربتان ودون المتوسط العالمي لأغلب تلك المؤشرات، كما أن الجزائر متأخرة كثيرا في قطاعي البحث والتطوير وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

-**دراسة بن يوب فاطمة، طبابيبة سليمة**،(2017)، الموسومة باقتصاد المعرفة في الجزائر: واقع وآفاق، هدفت هذه الدراسة إلى توضيح ماهية اقتصاد المعرفة ودراسة واقعه وآفاقه في الاقتصاد الجزائري والبحث في سبل مواكبة واندماج الاقتصاد الجزائري في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبار أن المعرفة هي العامل الأكثر أهمية في الوقت الراهن للانتقال من التخلف إلى التطور في مختلف قطاعات الدولة وخاصة للتخلص من التبعية للنفط التي جعلت من اقتصاد الجزائر رهين بتغيرات أسعار البترول .وقد توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات أهمها رغم الجهود المبذولة من قبل الجزائر في سبيل توسيع انتشار الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أي مواكبة الاقتصاديات القائمة على المعرفة إلا أنها لم يحقق تقدما كبيرا، فهي أدني بكثير من المستويات العالمية وحتى العربية، وهذا بسبب مجموعة من العراقيل منها عدم توفر البنية التحتية الملائمة والإطار القانوني والتنظيمي المناسب وغيرها من العراقيل.

- **دراسة سمير مسعي**،(2015) الموسومة باقتصاد المعرفة في الجزائر الواقع والمتطلبات، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى استعداد الاقتصاد الجزائري، للتحول نحو اقتصاد قائم على المعرفة، واستكشاف الفرص والمتطلبات اللازمة لذلك، وهذا في ضوء دعائم اقتصاد المعرفة الأربعة الأساسية التي حددها البنك العالمي (عمالة متعلمة ومؤلفة، هياكل تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، البحث والتطوير، والنظام الاقتصادي والمؤسساتي) .وتم التوصل إلى أن الجزائر تسجل تأخرا كبيرا في جل دعائم اقتصاد المعرفة، وبشكل خاص دعامتي الإبداع والنظام الاقتصادي والمؤسساتي، مما يعكس وجود اختلالات هيكلية عميقة تعرقل الادماج الفعلي للجزائر في اقتصاد المعرفة العالمي.

من خلال الدراسات السابقة تتمثل القيمة المضافة لهذه الدراسة في الاعتماد على منهجية البنك الدولي لقياس اقتصاد المعرفة –باعتبارها من أهم المناهج في هذا المجال- بالإضافة إلى تحديد فترة زمنية أطول لدراسة وتشخيص واقع المؤشرات التي تقيس اقتصاد المعرفة في الجزائر حيث امتدت من 2010 إلى غاية نهاية سنة 2020.

1- الاطار المفاهيمي لاقتصاد المعرفة

1-1 تعريف اقتصاد المعرفة

المعرفة عبارة عن بيانات ومعلومات وإرشادات وأفكار يمتلكها المجتمع الإنساني يستفيد منها في توجيه السلوك البشري فرديا ومؤسسيا في مجالات النشاط الإنساني المختلفة. (عدنان داود محمد العذاري، هدى زوير مخاف الدعمي، 2010، صفحة 62).

عرف البنك الدولي اقتصاد المعرفة: بأنه ذلك الاقتصاد الذي يحقق استخدما فعالا للمعرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية بالإضافة إلى تكييف وتكوين المعرفة من أجل تلبية احتياجاته الخاصة. (بلوافي عبد المالك، بن زيدي عبد اللطيف، 2021، صفحة 165). كما اقترحت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD) تعريفا عاما يبدو أنه كان كذلك مقتبس من قبل العديد من المؤلفين. وبالتالي فإن مصطلح هذه المرحلة من الاقتصاد يعتبر أيضا ، من بين أمور أخرى ، تحت مصطلح "الاقتصاد القائم على المعرفة" ، يتم تعريفه على أنه "الاقتصاد الذي يعتمد بشكل مباشر على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات. (Zakaria, HAMZA, 2021, p. 254).

يرى المجلس البريطاني للأبحاث الاقتصادية والاجتماعية (ESRC) بأن اقتصاد المعرفة مصطلح يستخدم من أجل وصف البنية الاقتصادية مرتبطا أكثر فأكثر بالاستخدام الفعال للأصول غير الملموسة كالمعارف والكفاءات والقدرات الابداعية. (منى خلف وحنان بلاط، 2022، صفحة 433).

ومنه يمكن تعريف اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد الذي تلعب فيه المعرفة الجزء الأهم سواء من خلال استخدام ونشر المعرفة أو من خلال تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

2-1 خصائص اقتصاد المعرفة

يتميز اقتصاد المعرفة بمجموعة من الخصائص نذكر منها ما يلي: (زوليخة، تفرقنيت، 2014-2015، صفحة 17)

- أنه كثيف المعرفة يرتكز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال المعرفي والفكري.
- الاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمدربة والمتخصصة في التقنيات الجديدة.
- اعتماد التعليم والتدريب المستمرين وإعادة التدريب، التي تضمن للعاملين مواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتصف بالفعالية لبناء نظام معلوماتي واتصالاتي فائق السرعة الدقة والاستجابة.
- تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية.

- أنه مرن شديد السرعة والتغير، يتطور لتلبية احتياجات متغيرة، ويمتاز بالانفتاح والمنافسة العالمية، إذا لا توجد حواجز للدخول إلى اقتصاد المعرفة بل هو اقتصاد مفتوح بالكامل.

1- 3 أهمية اقتصاد المعرفة

لقد أصبح الاقتصاد المعرفي الجديد واقعا حيا ملموسا، وأن كان يبدو للبعض أنه مازال تحت التكوين والتشكيل، وأن هذا الاقتصاد ينمو بمعدلات سريعة، وأنه يتفوق على الاقتصادات الأخرى كافة، وبشكل غير مسبوق، سواء من الناحية الكمية المحسوسة، أو من الناحية النوعية الملموسة.وأن دافعية الإنجاز الحي الملموس وأن كانت معالمه ملموسة ومقاسة في الدول المتقدمة، فإن انغلاق قصور مدى الرؤية في الدول المختلفة يؤثر في مدى استفادتها من الاقتصاد المعرفي الجديد. (محمد جبار طاهر الشمري، 2009، الصفحات 71-72)

بالرغم من تلك الأهمية، فإن اقتصادنا العربي لا يزال بكرا لم يطرق الكثير بعد أبوابه، ولم يحاول الكثير التعرف إلى أبعاده وجوانبه رغم أنها من أكثر الأمور أهمية وحيوية في حياة كل منا، ورغم ذلك فقد تجاهلها البعض وهرب منها إلى الارتجالية، والعشوائية. وأخيرا لابد من القول أن المعرفة مصدر رئيس للقوة في الحاضر، وكذلك في المستقبل، أن لم تكن هي المصدر الأهم في المستقبل، ومن ثم فإنها محور صناعات المستقبل، وسوف يحرص الجميع على الحصول عليها. (محمد جبار طاهر الشمري، 2009، صفحة 72)

2. مقومات ومتطلبات اقتصاد المعرفة

2-1مقومات اقتصاد المعرفة

للاقتصاد المعرفة مقومات و مستلزمات أساسية، من أبرزها: (طه حسين نوي، 2017، صفحة 553)

- البنية التحتية لتقانات الاتصال والمعلومات لبلد ما، و التي تعتبر العامل الأهم في تحديد قدرته على الانتقال إلى الاقتصاد العالمي الجديد(اقتصاد المعرفة)، حيث تشكل كثافة الخطوط الهاتفية -الثابتة والمنقولة-، وانتشار الحواسيب الشخصية، ومدى استخدام الشبكات الإلكترونية، المؤشرات الأساسية لهذه البنية التحتية .
- يتطلب اقتصاد المعرفة تعزيز فعالية السياق التنظيمي لإنتاج المعرفة، بما يضمن قيام نسق للابتكار، يقوم على الإدارة الكفأة لنقل التقانة واستيعابها، وتنشيط إنتاج المعرفة، المؤدي إلى توليد تقانات جديدة، بما يحقق أهداف الكفاءة الإنتاجية والتنمية البشرية في آن واحد.

- تعتمد قدرة بلد ما على الاستفادة من اقتصاد المعرفة، على مدى السرعة التي يمكن من خلالها أن يتحول إلى اقتصاد تعليمي، حيث يكون الأفراد والشركات قادرين على إنتاج الثروة، بحسب قدرتهم على التعلم والمشاركة في الإبداع.

2-2 متطلبات اقتصاد المعرفة

لإقامة اقتصاد المعرفة وجب توافر الشروط التالية: (علة، مراد، صفحة 11)

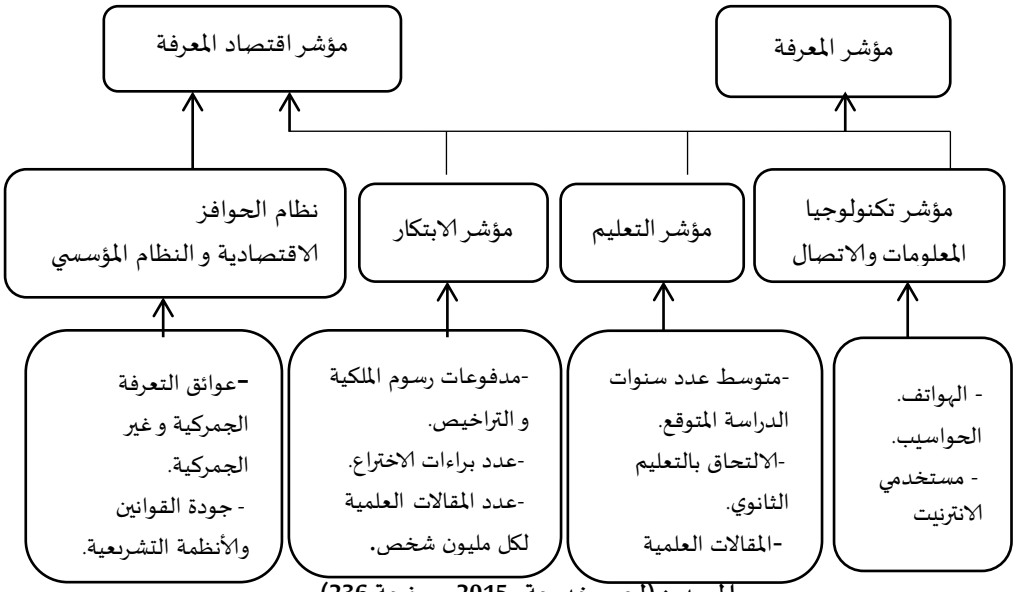
- إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداء من المدرسة الابتدائية وصولا إلى التعليم الجامعي، مع توجيه اهتمام مركز للبحث العلمي.
- العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة، فالمعرفة اليوم ليست (ترفا فكريا)، بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج.
- إدراك المستثمرين والشركات أهمية اقتصاد المعرفة، والملاحظ أن الشركات العالمية الكبرى (العابرة للقوميات خصوصا) تساهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم، وتخصص جزءا مهما من استثماراتها للبحث والتطوير والابتكار.

3- منهجية ودليل اقتصاد المعرفة وفق معهد البنك الدولي

1-3 منهجية البنك الدولي

تعد منهجية البنك الدولي في إطار المعرفة بغرض التنمية منهجية متطورة في قياس المعرفة، حيث تقيس قدرة الدول والمناطق على إنتاج وتوطين ونشر المعرفة، وتساعد على تحديد الجوانب التي يجب أن توجه الدول كل قواها وتستثمر فيها كل مواردها لمواصلة تنمية قائمة على المعرفة وتضم المنهجية عدة مؤشرات مقسمة على أربع ركائز، وهي: التعليم، الابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي (علوبة حسن عبد الله عبد القادر، 2020، صفحة 220)، ويكمن توضيحها بالشكل التالي:

الشكل رقم(01): مؤشرات اقتصاد المعرفة



المصدر: (لحمر خديجة، 2015، صفحة 236).

2-3 دليل اقتصاد المعرفة

يقيس دليل اقتصاد المعرفة وضع الدول في هذا الشأن وبينت حسابات البنك الدولي عن وجود أربعة مستويات على مستوى مناطق العالم المختلفة وهي: (بوخاري، 2021، صفحة 262)

- **مستوى مرتفع :**تزيد قيمة الدليل عن 7 وتتميز اقتصادات هذه الدول بوجود أنشطة رصينة مرتبطة باقتصاد المعرفة والبدء بترسيخ جذور مجتمع المعرفة.
- **مستوى جيد :**تتراوح فيه قيمة الدليل ما بين 2 و 7 وتتميز بلدان هذه المنطقة بمستوى مقبول في مجال اقتصاد المعرفة مع التحول تدريجيا من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة.
- **مستوى متوسط :**وتزيد فيها قيمة الدليل عن 5 وتقل عن 6 وتشمل البلدان التي رسخت لقاعدة مبنية على اقتصاد المعلومات وبدأت بالتحول إلى اقتصاد المعرفة.
- **مستوى منخفض :**تقل فيه قيمة الدليل عن 5 وتشمل البلدان التي مازالت تسعى لتحقيق مجتمع المعلومات لتصل إلى مجتمع المعرفة ورسم سياستها تجاه اقتصاد المعرفة.

4- تصنيف اقتصاد المعرفة في الجزائر وفق منهجية البنك الدولي

لبحث واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر انطلاقا من منهجية البنك الدولي، سيتم التركيز على مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومؤشر التعليم والابداع ومؤشر الابتكار ونظام الحوافز

الاقتصادي والنظام المؤسسي من خلال ما يلي:

1-4 مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر

شهد ويشهد مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر نموا ملحوظ وتوجه اجتماعي واقتصادي نحو الاعتماد بشكل كبير على تكنولوجيات المعلومات والاتصال، لبحث هذا التطور ستنطرق إلى مجموعة من المؤشرات لقياس واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما يلي:

1-1-4 تطور مؤشر استخدام التكنولوجيا في الجزائر خلال الفترة 2010-2020

يوضح مؤشر جاهزية الشبكات، مدى استعداد الدول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفاعلية على ثلاثة محاور: أولا مجال الأعمال العام والهيكل التنظيمي والبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ ثانيا مدى جاهزية الأقطاب الثلاثة للمجتمع – الأفراد والشركات والحكومات- لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة منها؛ ثالثا استخدام تلك الأقطاب الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة بالفعل (حسين شنيني، 2011، صفحة 67)

الجدول رقم (01): تطور مؤشر استخدام التكنولوجيا في الجزائر خلال الفترة 2010-2016

المؤشر	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط
مؤشر استخدام التكنولوجيا	2.4	2.8	2.7	2.4	2.66	2.7	2.8
استخدام الافراد التكنولوجيا	2.7	2.7	2.7	2.5	2.54	2.7	2.8
استخدام التكنولوجيا في الاعمال	2.1	2.1	2.6	2.1	2.47	2.7	2.9
استخدام الحكومة التكنولوجيا	2.4	2.4	2.6	2.7	2 .97	2.7	2.7

المصدر: (المنتدى الاقتصادي العالمي، 2010-2017)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (01) أن الجزائر حققت تقدما طفيف في المؤشر العام لاستخدام التكنولوجيا حسب ما كشف عنه تقرير التنافسية العالمي الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، حيث انتقل من 2.4 نقطة إلى 2.8 نقطة ، كما نلاحظ تحسن طفيف في المؤشرات الفرعية سواء لدى الافراد أو في الاعمال أو حتى في الاستخدام الحكومي للتكنولوجيا، مع ملاحظة تسجيل تحسن طفيف في استخدام الافراد وقطاع للأعمال للتكنولوجيا، حيث انتقل استخدام التكنولوجيا في الاعمال من 2.1 نقطة إلى 2.9 نقطة كما انتقل مؤشر استخدام الحكومة التكنولوجيا من 2.4 الى 2.7 نقطة، لكن رغم هذا التحسن في التنقيط يبقى دون المتوسطة في ظل الإمكانيات التي تتوفر عليها الجزائر.

2-1-4 تطور حظيرة مشتركي الهاتف الثابت والهاتف النقال

رغم دخول الهاتف النقال والإقبال الكبير على استخدامه فإن الحاجة مازالت قائمة للتوسع في مقاسم الهاتف الثابت وتلبية طلبات المشتركين، لأن الهاتف النقال لا يغني في كثير من الحالات عن الهاتف الثابت، مثل استخدامات الفاكس والانترنت وغيرها. (حسين شنيني، 2011)، من خلال الاشكال الموالية نوضح تطور حظيرة مشتركي الهاتف الثابت والهاتف النقال فيما يلي:

الشكل رقم (2) : تطور عدد مشتركي الهاتف الثابت خلال الفترة 2010-2020

المصدر: (سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية، 2020، صفحة 12)

حسب تقرير سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية لسنة 2020، فإن 3.57 مليون مشترك من مجموع 4.78 مليون مشترك في شبكات الهاتف الثابت في الثلاثي الرابع من سنة 2020 هم متصلون بالشبكات السلكية (مقابل 3.42 مليون خلال نفس الفترة من 2019) و1.20 مليون متصل بشبكات الهاتف الثابت اللاسلكي والجيل الرابع/ويماكس (1.19 مليون مشترك) خلال نفس الفترة من السنة السابقة. كما كشفت الحصيلة أن المشتركين في شبكات الهاتف الثابت السلكية تمثل 74.81 في المئة مقابل 25.19 بشبكات الهاتف الثابت اللاسلكية عند نهاية الثلاثي الرابع من سنة2020. أما بخصوص نسبة الأسر المتصلة بالثابت، أفاد ذات المصدر أنها عرفت ارتفاعا حيث انتقلت إلى 65.27 في المئة إلى غاية الثلاثي الرابع من سنة 2020 مقابل 63.09 في المئة خلال نفس الفترة سنة 2019، علما أنه تم إعداد الحصيلة حسب نسبة سكان قدرها 43.98 مليون نسمة و7.33 مليون أسرة إلى غاية 31 ديسمبر 2020.

الشكل رقم(03): تطور عدد مشتركي الهاتف النقال للفترة 2010-2020

المصدر: (سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية، 2020، صفحة 13).

من خلال الشكل أعلاه بلغ عدد مشتركي الهاتف النقال في الجزائر 45.55 مليون في 2020، أي ما يمثل ارتفاعا طفيفا يقدر بـ 0.29 بالمئة مقارنة بنفس الفترة من سنة 2019، حيث بلغ 45.42 مليون مشترك.وجاء في التقرير ذاته أنه من أصل 45.55 مليون مشترك نشط، يوجد 38.77 مليون مشترك في شبكة الجيلين الثالث والرابع أي ما يمثل نسبة 85.11 بالمئة مقابل 6.78 مليون مشترك في الجي أس أم أي 14.89 بالمائة.

هذا وحققت الجزائر تقدما جديدا في مجال تبني تكنولوجيات الاعلام والاتصال والهاتف وكذا الهاتف النقال ذات التدفق العالي، حسب ما كشف عنه تقرير التنافسية العالمي لسنة 2019. وقد حققت الجزائر المرتبة 76 على المستوى العالمي فيما يخص تبني تكنولوجيات الإعلام والاتصال، حيث تقدمت بـ7 مراكز خلال سنة واحدة في هذا الترتيب بعدما كانت تحتل المركز 83 سنة 2018 . وتعكس هذه النتيجة حسب نفس المصدر "القفزة النوعية التي سجلتها الجزائر فيما يخص أهم المؤشرات المعتمدة من أجل انجاز هذا الترتيب".

3-1-4 البنية التحتية للتكنولوجيا الانترنت في الجزائر

يعد توفر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات أمر مهم لدعم اقتصاد المعرفة، من خلال توفر مجموعة من مكونات تكنولوجيا المعلومات التي تشكل أساس خدمة تكنولوجيا المعلومات، عادة ما تكون المكونات المادية كأجهزة ومنشآت الكمبيوتر والشبكات ومكونات البرامج والشبكات، فهي مطلوبة لتطوير خدمات تكنولوجيا المعلومات واختبارها وتقديمها ومراقبتها والتحكم فيها ودعمها.

جدول رقم(02) : ترتيب البنية التحتية للتكنولوجيا الانترنت في الجزائر للفترة 2010-2020

المؤشر	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة
الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	89	88	92	92	91	93
استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	107	91	105	92	111	115
الخدمة الحكومية عبر الإنترنت	126	115	123	125	128	136
المشاركة الإلكترونية	132	116	110	111	111	137
المؤشر	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	
	الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة	
الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	92	109	81	83	98	
استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	99	113	88	75	74	
الخدمة الحكومية عبر الإنترنت	124	60	124	125	126	

المشاركة الإلكترونية	125	82	121	123	123

SOURCE : (Soumitra Dutta & and others, 2010-2020)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ تأخر كبير في ترتيب الجزائر في مؤشرات البنية التحتية للتكنولوجيا الانترنت، حيث سجل مؤشر الخدمة الحكومية عبر الإنترنت ترتيب 126 في سنة 2020 من أصل 131 دولة وهو ترتيب متأخر جدا.

2-4 مؤشر التعليم في الجزائر

يعتبر من أهم مؤشرات قياس وتقييم اقتصاد المعرفة في أي بلد كونه سبب تقدم المجتمعات وظهور مختلف الاكتشافات التي عرفتها البشرية، حيث تتولى مؤسسات التعليم مهمة تعليم وتوفير الموارد البشرية ذات الكفاءات المطلوبة وتكوين رأس المال الفكري. (علوبة حسن عبد الله عبد القادر، 2020، الصفحات 221-222).

الجدول رقم (03): تطور التعليم في الجزائر خلال الفترة 2010-2020

السنة	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة
التعليم	-	57	54	58.9	44.1	45.4	48.9	41.4	38.1	37.7	37.7
الانفاق على التعليم(%إ ن م إ)	4.4	4.8	4.5	-	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	-

SOURCE:(Soumitra Dutta & and others, 2010-2020)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه تراجع مستمر في مستوى التعليم في الجزائر باستثناء سنة 2013 ،التي سجلت 58.9 نقطة، وذلك رغم الجهود المبذولة والمبالغ المنفقة ،كما لا زالت نسبة الانفاق العام على التعليم من الناتج المحلي الإجمالي عالية في الجزائر إذ قدرت بحوالي 4.8 % من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي سنة 2011، في حين سجل ثبات في نسبة الانفاق على التعليم خلال السنوات 2014-2019 قدر بـ 4.3%من إجمالي الناتج المحلي الاجمالي، وبالتالي فقيمة الانفاق على التعليم فهي مرتبطة بمدى تطور الناتج المحلي الاجمالي، وما يلاحظ أن هذه النسبة تعكس توجهات الدول فيما يخص الدور المتوقع من كل من القطاعين الحكومي والخاص في توفير خدمات التعليم.

1-2-4 دليل التنمية البشرية في الجزائر

مقياس مركب حديث نسبي تتبناه تقرير التنمية البشرية الأول الذي صدر عام 1990م من قبل برنامج الأمم المتحدة الانمائي(UNDP)، كما أن منهجية هذا الدليل ترى أن التنمية تتمثل في توسيع قدرات وخيارات البشر، (عيسى كركب. طه بن حبيب، 2022، صفحة 16) .

الجدول رقم (04): تطور دليل التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 2010-2020.

السنة	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
دليل التنمية البشرية	0.677	0.698	0.713	0.717	0.736	0.745	0.752	0.754	0.759	0.748	0.748

SOURCE : (Human Development Report, 2010-2020)

من خلال تقارير التنمية البشرية الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الانمائي لوحظ أن الجزائر تندرج ضمن فئة الدول ذات التنمية البشرية العالية، حيث سجل أعلى معدل تنمية بشرية سنة 2018 قدر بـ 0.759% برتبة 82 من أصل 189 دولة. في حين سجل أقل معدل تنمية بشرية سنة 2010 بـ 0.677%، برتبة84 من أصل 187 دولة، أما باقي سنوات الدراسة فشهدت معدلات تنمية بشرية متقاربة، وبالتالي يمكن القول أن الجزائر حققت نتائج جيدة في مجال التنمية البشرية.

3-4مؤشر البحث العلمي والتطوير في الجزائر

لقد أظهرت الجزائر اهتماما جليا بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي من خلال قانون 98-11 والبرنامج الخماسي حوله والذي يحدد المبادئ المتعلقة بترقية البحث العلمي والتطور التكنولوجي والتدابير والطرق والوسائل الواجب توفيرها لتحقيق الأهداف والبرامج المسطرة للفترة الخماسية 1998 –2002،ويتم ذلك من خلال تدعيم القواعد العلمية والتكنولوجية ورد الاعتبار لوظيفة البحث العلمي داخل المؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي وتمويله، وانشاء مخابر بحث. (بوخاري، 2021، صفحة 264)

الجدول رقم (05): تطور البحث العلمي في الجزائر خلال الفترة 2010-2020

السنة	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة
التعليم العالي	-	28.5	33.8	27.1	30.6	32.2	35.6	35.9	39.6	40.6	42.3

الالتحاق بالتعليم العالي(% النسبة الاجمالية)	-	30.9	30.8	32.1	31.5	31.5	31.5	34.6	36.9	42.7	47.7	51.4
البحث والتطوير	-	12.9	9.6	1.4	1.6	1.1	0	0	0	0	5.3	5.1
إجمالي الانفاق على البحث والتطوير (%إ ن م إ)	0.8	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	0.5	0.5

SOURCE :(Soumitra Dutta & and others, 2010-2020)

إن الاصلاحات التي طرأت على التعليم العالي في الجزائر جعل نسبة التعليم العالي في زيادة مستمرة سنة بعد سنة حيث تم تسجيل 28.5 % سنة 2010 في حين بلغت نسبته 42.3% سنة 2020، لكن بالرجوع إلى واقع الميدان التعليمي، يتبين أن عملية التكوين المرجوة حاليا في جميع المراحل الدراسية وخاصة في الجامعة لم تصل بعد إلى المستوي المطلوب.

بالنسبة لمؤشرات البحث والتطوير شهدت أكبر نسبة سنة 2011 قدر ب 12.9%، في حين شهد تراجع كبير في السنوات الموالية بالنسبة لهذا المؤشر وهذا راجع إلى أن البحوث المنجزة هي من أجل نيل الشهادات، وليست بحوث منجزة بهدف التطبيق العلمي لها، مما أدى إلى الحد من فعالية البحث العلمي وعدم مساهمته في تفعيل العملية التنموية.

يحتل الإنفاق على البحث والتطوير نسبة من الناتج المحلي الإجمالي قدرت ب0.8% لسنة 2010-2011، في حين شهدت أقل نسب انفاق على البحث والتطوير لأربع سنوات الموالية 0.1% من إجمالي الناتج المحلي الاجمالي ومنه فإن التأثير المرجو من تلك البحوث سوف يكون محدودا ، لأن الجزائر تعتبر من الدول التي لا تنفق بالقدر الكافي على البحث والتطوير من نسبة الناتج المحلي الاجمالي مقارنة مع العديد من الدول المتفاوتة، حيث أن النسب المنخفضة من الانفاق على البحث والتطوير من شانه أن يزيد الفجوة مستقبلا في اقتصاد المعرفة لأنه يعتبر من أهم مؤشرات مجتمع المعرفة.

4-4 النظام الاقتصادي والمؤسساتي في الجزائر

مؤشر الاقتصاد الكلي هو عبارة عن سجل إحصائي أو بيانات تعكس الوضع الاقتصادي لبلد أو منطقة أو قطاع معين. يتم استخدام هذه المؤشرات من قبل المحللين والحكومات لتقييم الوضع الحالي والمستقبلي للاقتصاد والأسواق المالية.

الجدول رقم (06): مؤشر بيئة الأعمال والمؤسسات خلال الفترة 2010-2019

المؤشر	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط	النقاط
مؤشر الاقتصاد الكلي	6.4	5.7	5.7	5.5	6.5	4.4	4.6	4.63	69	71
مؤشر المؤسسات	3.2	3.1	2.7	3.0	3.4	3.5	3.6	3.63	44	46
مؤشر تطور بيئة الأعمال	2.9	3.4	3.2	3.1	3.1	3.3	3.3	3.32	51	56

المصدر: (المنتدى الاقتصادي العالمي، التقارير السنوية، 2010-2019)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ تأخر تنقيط الجزائر في مؤشرات التي تقيس تطور النظام الاقتصادي والمؤسساتي ممثلة في مؤشر الاقتصاد الكلي و مؤشر المؤسسات ومؤشر تطور بيئة الأعمال، مع ملاحظة تحسن في (زهواني، ديسمبر)التنقيط في نهاية فترة الدراسة ، حيث سجلت الجزائر 71 نقطة من أصل 100 في مؤشر الاقتصاد الكلي سنة 2019، و 46 نقطة في مؤشر المؤسسات مؤشر و56 نقطة تطور بيئة الأعمال ليسجل الاقتصادي الجزائري خلال فترة الدراسة تنقيط ضعيف، الأمر الذي يدل على ضعف تنافسية بيئة الأعمال والمؤسسات في الجزائر مقارنة بالدول الرائدة على غرار الولايات المتحدة الامريكية وسنغافورة. وحتى ببعض دول منطقة الشرق الاوسط وشمال إفريقيا.

الخلاصة

اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي تلعب المعرفة فيه الجزء الأكبر وتفوق فيه أعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى، حيث يتضمن خمس قطاعات مهمة تشمل التعليم والبحث والتطوير وتكنولوجيا المعلومات الاتصالات، تقنية و خدمات المعلومات. لذلك زاد تركيز جميع الدول في سياساتها التنموية على تعزيز الاستثمارات في التعليم والتكوين، والإنفاق على أنشطة البحث والتطوير، إضافة لزيادة مستوى الاستثمارات في البنية التحتية لتقانة المعلومات والاتصالات وذلك من أجل تطوير اقتصاديات المعرفة لديها.

قمنا من خلال هذه الدراسة بدراسة واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر وفق منهجية البنك الدولي، حيث تقيس هذه المنهجية اقتصاد المعرفة من خلال أربعة مؤشرات رئيسية هي: مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مؤشر التعليم، مؤشر الابتكار، مؤشر نظام الحوافز الاقتصادية و النظام المؤسسي. و تم التوصل إلى النتائج التالية:

- يعد الاستثمار في العنصر البشري أساس تحقيق ودعم اقتصاد المعرفة وذلك من خلال التعليم وتعزيز البحث والتطوير وصولا إلى الابتكار، بالإضافة إلى وضع برامج تحفيز التعليم والتدريب المستمرين وإعادة التدريب، التي تضمن للعاملين مواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة. ومنه صحة الفرضية الأولى.

- تقيس منهجية البنك الدولي في إطار اقتصاد المعرفة قدرة الدول والمناطق على إنتاج وتوطين ونشر المعرفة، وتساعد على تحديد الجوانب التي يجب أن توجه الدول كل قواها وتستثمر فيها كل مواردها لمواصلة تنمية قائمة على المعرفة، حيث تضم المنهجية عدة مؤشرات مقسمة على أربع ركائز، وهي: التعليم، الابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي، ومنه صحة الفرضية الثانية.
- أن اقتصاد المعرفة وبناء مجتمع المعرفة في الجزائر من أكبر التحديات التي تحاول الدولة تجاوزها. فرغم تبني الجزائر اقتصاد المعرفة إلا أنها مازالت تتأخر في الترتيب عالميا في معظم مؤشراته وفق منهجية البنك الدولي ،حيث تصنف ضمن ترتيب المستوى المنخفض حسب دليل البنك الدولي الذي تقل فيه قيمة الدليل عن 5نقاط - تشمل البلدان التي مازالت تسعى لتحقيق مجتمع المعلومات لتصل إلى مجتمع المعرفة- ، نتيجة لعدم توفر المناخ المناسب لتوظيف المعرفة، متمثلة في ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانخفاض نسبة الانفاق على البحث والتطوير، ومنه عدم صحة الفرضية الثالثة.

الاقتراحات:

- يتعين على الجزائر خلق المناخ المناسب لتوظيف المعرفة من خلال العمل على تطوير رأس مال بشري بنوعية عالية.
- ضرورة إنشاء مراكز وهيئات وطنية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات ودعمها بالإمكانيات المادية والمعنوية لغرض تطوير القاعدة التكنولوجية وتعزيز دور البحث والتطوير في البلاد.

- رعاية البحث والتطوير من خلال زيادة نسبة الانفاق عليه وتوفير الموارد والسبل اللازمة لقيامه بمهامه على الوجه الأمثل في تلبية احتياجات الأمن الوطني الشامل والتنمية المستدامة.
- تشجيع التعاون والتبادل البحثي بين الجامعات وكذا ربطها بالمؤسسات الاقتصادية.
- تنمية الوعي لدى المؤسسات الاقتصادية والافراد بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها من ركائز اقتصاد المعرفة.

قائمة المصادر والمراجع

المنتدى الاقتصادي العالمي. (2010-2017). تقرير تنافسية العالمي.

المنتدى الاقتصادي العالمي. (2010-2019). التقارير السنوية.

عبد الهادي محمد فتحي،. (يناير، 2019). اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية:دراسة تحليلية ودورس مستفادة. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، المجلد 01(العدد 01).

(2010-2020). Human Development Report.

Soumitra Dutta, & and others. (2010-2020). GLOBAL inovation index.

Zakaria, HAMZA. (2021, 07 18). The knowledge economy in Algeria: state of the art and challenges. Revue Organisation & Travail, 10(02).

بلوافي عبد المالك، بن زيدي عبد اللطيف. (2021). قياس أثر مؤشرات اقتصاد المعرفة على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019. مجلة الاقتصاد وادارة الاعمال، المجلد 05(العدد 01 مكرر).

بوخاري، أم هاني. (2021). اقتصاد المعرفة في الجزائر: دراسة للمؤشرات على ضوء مجموعة من متغيرات منهجية تقييم المعرفة) KAM. المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، المجلد 04(العدد 03).

حسين شنيني. (2011). واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من الجزائر، مصر والإمارات خلال الفترة 2000-2010 دراسة مقارنة. مجلة الباحث .

زوليخة، تفرقنيت. (2014-2015). تفاعل إدارة المعرفة والذكاء الاقتصادي لتحقيق المزايا التنافسية للمؤسسة."دراسة حالة شركة سوناطراك. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه. قسم علوم التسيير: جامعة محمد خيضر-بسكرة-.

سامر بابكر. (2021). اقتصاد المعرفة . سلسلة كتيبات تعريفية صادرة عن صندوق النقد العربي، العدد13. (صندوق النقد العربي، المحرر) دولة الامارات العربية المتحدة.

سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية. (2020). تقرير 2020.

طه حسين نوي، . (جوان، 2017). اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة العلوم الانسانية(العدد 47).

عاشور سعيد،كواش خالد. (01 جوان، 2022). واقع اقتصاد المعرفة ومؤشراته في الجزائر، مصر والأردن تحليل لمؤشر المعرفة العالمي لسنة – 2021. مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد11(العدد02)، 27.

عدنان داود محمد العذاري، هدى زوير مخاف الدعمي. (2010). الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية -نظرية وتحليل في دول عربية مختارة (الإصدار الطبعة الأولى). عمان- الاردن: دار جرير للنشر والتوزيع.

علة، مراد. (بلا تاريخ). جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة- دراسة نظرية تحليلية -.

علوبة حسن عبد الله عبد القادر. (افريل، 2020). مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة في الدول العربية تحديات الحاضر وآفاق. اللجنة العربية للآداب والدراسات الانسانية، المجلد الرابع(العدد 12).

عيسى كركب. طه بن حبيب. (2022). محددات التنمية البشرية في الجزائر للفترة 1990_2019. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، 05(02).

لحمر خديجة. (ديسمبر، 2015). تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة. أبحاث اقتصادية وإدارية(العدد الثامن عشر).

محمد جبار طاهر الشمري. (2009). دور اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي /مصرا نموذجا. الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، 02(12).

مسعي، سمير. (2014-2015). اقتصاد المعرفة في الجزائر الواقع ومتطلبات التحول دراسة تحليلية مقارنة لواقع اقتصاد المعرفة في الجزائر. علوم اقتصادية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه: جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي.

معلو ليلو، سليمة مسعي محمد، رضا زهواني. (2019، ديسمبر). دور اقتصاد الدعرفة في تحقيق التنمية الدستدامة--دراسة حالة الجزائر مقارنة مع عدد من الدول العربية-. ملتقى الدولي: الاثجاهات الحديثة للتجارة الدولية و ثحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، الجزائر، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 02-03.

منذر منصور عبد الله. (2016). الاقتصاد المعرفي (الإصدار الطبعة الأولى). الاردن: الجنادرية للنشر والتوزيع.

منى خلف وحنان بلاط. (01 09، 2022). دور االقتصاد المعرفي في تعزيز النمو االقتصادي في الدول المغاربية)دراسة قياسية للفترة 3122-3132). مجلة االقتصاد والتنمية المستدامة، 05(02).