واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر من خلال المؤشرين العربي والعالمي

The reality of the knowledge economy in Algeria through the Arab and international indicators

ولد عامر صورية[1]، يوسفي رشيد[2]
Ouldameur Soraya[1], Youcefi Rachid[2]

جامعة مستغانم، soraya.ouldameur.etu@univ-mosta.dz
جامعة مستغانم، youcefi20022002@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2022/09/01 تاريخ القبول: 2022/12/17 تاريخ النشر: 2023/01/01

ملخص:

تستكشف هذه الورقة البحثية حقائق الاقتصاد الجزائري القائم على المعرفة، حيث توضح أهمية المعرفة كمحرك رئيسي للنمو الاقتصادي في البلدان المتقدمة المعتمد على توافر تقنيات المعلومات والاتصالات واستخدام البحث والتطوير والابتكار لتحقيق ذلك. كما سلطنا الضوء على مختلف مكونات مؤشرات اقتصاد المعرفة المتشكلة حسب الحيز الجغرافي والثقافي.

بينما تخصص جانب من الدراسة لاستقراء الأرقام الجزائرية المحقق في مؤشرات اقتصاد المعرفة العربي والعالمي، جاءت هاته النتائج تأكد على وجوب الرفع من مستوى الاقتصاد الوطني عبر الاستثمار في المجال التكنولوجي والحد من الفجوة الرقمية التي وقعت فيها الجزائر، تفعيل دور الرأس المال الفكري والسعي نحو الاحتفاظ بالمؤهلات النازحة، بينما لزم إعادة النظر في الأولويات الاستراتيجية وتصحيح الخلل الموجود في المنظومة التعليمي ككل لدعم البحث العلمي والابتكار.

كلمات مفتاحية: المعرفة، اقتصاد المعرفة، مؤشرات، اقتصاد المعرفة في الجزائر.

تصنيفات JEL: J24، O47.

Abstract:

This research explores the realities of Algeria's knowledge economy, demonstrating the importance of knowledge as a key driver of economic

[1] **المؤلف المرسل**: ولد عامر صورية، **الإيميل**: soraya.ouldameur.etu@univ-mosta.dz

growth in developed countries based on the availability of ICTs and the use of research, development and innovation to achieve this. We also highlighted the various components of the knowledge economy indicators formed according to geographical and cultural space.

While part of the study was devoted to extrapolating the Algerian figures achieved in the indicators of the Arab and global knowledge economy, these results confirmed the need to raise the level of the national economy by investing in the technological field and reducing the digital divide in which Algeria has fallen, activating the role of intellectual capital and striving to retain displaced qualifications, while it was necessary to reconsider the strategic priorities and Correcting the existing imbalance in the educational system as a whole to support scientific research, innovation.

Keywords: Knowledge, Knowledge Economy, Indicators, Knowledge Economy in Algeria.

JEL Classification Codes: J24 ،O47.

1. مقدمة:

يعد اقتصاد المعرفة، أو الاقتصاد غير الملموس، أو الرأسمالية المعرفة مرحلة جديدة من التاريخ الاقتصادي بدأت في التسعينيات من القرن الماضي. ففي بداية الثمانينيات من نفس القرن وبعد التطور التقني الهائل الذي شهده، إضافة إلى تآكل الحدود الدولية بواسطة العولمة ليصل هذا الاقتصاد إلى أرباع العالم، ألقى العديد من الباحثين الضوء على المعرفة عن طريق منشوراتهم ليصبح حديث الساعة في أواخر القرن المنقض، حيث قام هذا الاقتصاد بإعادة الاعتبار للمورد البشري الذي يعد المورد الرئيسي المولد للمعرفة، بعدما اتخذتها الدول الرائدة منتوجا مستداما غير قابل للنفاذ متجسدا في الأجهزة التكنولوجية العالية الدقة، برامج حاسوب، تقنيات الجديدة للإنتاج، النقل، التسويق، التعليم .... لتطال جميع النشاطات حتى أصبح عالم الروبوت أو الرجل الألي النسيج الخيالي حقيقة واقعية تغزوا العالم لصناعة مستقبلية حديثة الولادة تسمى بالذكاء الاصطناعي.

كما بدأت الجزائر بمحاولة مسايرة الركب العالمي انطلاقا من تظاهرات علمية في هذا الصدد، وكذا المناداة بالتنوع الاقتصادي بعد الأزمة البترولية الأخيرة التي مرت عليها، ولكن التساؤل الذي يطرح نفسه هو:

ما هو تقييم اقتصاد المعرفة في الجزائر وفق المعايير العربية والدولية؟

و للإجابة على هذا التساؤل وجب طرح تصورين مختلفين لمنحى البحث عبر الفرضيتين المواليتين:

1- النتائج المحقق من طرف الجزائر في ميادين الاقتصاد المعرفي كلها إجابيه في كل من المقاييس العربية والدولية.

2- تعثر الجزائر في تحقيق الصعود المحتمل في الميادين المكونة لاقتصاد المعرفة حسب المؤشرات المسجة للمنطقة العربية وكذا الدولية.

هدف الدراسة:

من خلال هذه الدراسة سنلقي الضوء على المفاهيم المتعلقة بالاقتصاد المعرفي، واستقراء النتائج التي تم تحقيقها بإجراء تحليل نتائج المؤشرات العربية والدولية لاقتصاد المعرفة في الجزائر، وكذا التعرف على مختلف المؤهلات ونقاط ضعف اقتصاد المعرفة في الجزائر.

المنهج المتبع:

سيتم إتباع المنهج الوصفي في هذه الدراسة للإلمام بمختلف الجوانب التي تناولتها الورقة البحثية عبر بحث نظري لاقتصاد المعرفة، بالإضافة إلى تحليل النتائج التي سنتطرق إليها في شق اخر، قسمت هذه الدراسة إلى ثلاث محاور رئيسية أولها مدخل لاقتصاد المعرفة، تناول المحور الثاني مؤشرات اقتصاد المعرفة بينما غطى المحور الثالث مختلف المؤشرات الخاصة باقتصاد المعرفة ومتطلباته في الجزائر كما يلي:

2. مدخل لاقتصاد المعرفة:

قبل التطرق الى تعريف اقتصاد المعرفة وكل ما يتعلق بموضوعنا سنعرج على بعض المصطلحات المتداخلة فيما بينها والمرتبطة مباشرة باقتصاد المعرفة (نقصد المعرفة، المعلومات والبيانات)كالآتي:

1.2 البيانات ، المعلومات والمعرفة:

يقوم القراء عادة بالخلط بين مفاهيم كل من البيانات والمعلومات والمعرفة فيعدونها مرادفات لنفس الكلمة، لكن علميا لكل منها مفهوم خاص:

أ. **البيانات:** وهي جمع بيان أي حقائق في شكل أرقام، حروف، صور، رموز وكلمات التي تشاهد في عنصرها الخام (حقائق مجردة) (قاشي، 2014).

ب . **المعلومات:** "هي البيانات المصوغة بطريقة هادفة لتكون أساسا لاتخاذ قرار" (اللحام، 2016، صفحة 250) أي تستخلص المعلومة من عملية معالجة للبيانات الخام عبر إزالة الإبهام عنها ليتم استعمالها لتحقيق أهداف أخرى أو اتخاذ قرارات.

ج . **المعرفة:** أعطيت المعرفة مفاهيم عدة من قبل العديد من العلماء والمفكرين من بينها:

تعريف الفلاسفة حيث اعطى أفلاطون مفهوما للمعرفة على أنها المعتقدات الحقيقية المبررة على أرض الواقع ، كما وصف الفيلسوف الانجليزي فرنسيس بيكون المعرفة بالقوة.

عرفت المعرفة أيضا أنها " مزيج من الخبرات، المهارات، القدرات والمعلومات السياقية المتراكمة لدى العاملين والمنظمة" (شاهين، 2018)

بينما عرفها **Yuan WEN** على أنها حاصل جمع بين البيانات والمعلومات، المهارات وممارسة، الإدراك الكامل للعلاقات والعمليات الإبداعية (آدم، 2018)

نستخلص أن المصطلحات الثلاث ليست بمرادفات وإنما تربطها علاقة طردية بعد المرور بعملية المعالجة، أي تعد مراحل تكون المعرفة الى حد الاتقان لتصل الى ما يسمى بالحكمة والتي تعتبر الحالة المتطورة للمعرفة.

2.2 مفهوم اقتصاد المعرفة :

بدأت ملامح هذا الاقتصاد في الظهور للعالم منذ أكثر من أربع عقود ، واول من حدد معالمه هو (**Firtz Machlup**) فيرتز مكلوب من خلال بحوثه حول منتوج المعرفة ونشره لكتاب تحت عنوان " إنتاج وتوزيع المعرفة في الولايات المتحدة الامريكية "سنة 1962، ليقوم باستطلاع نسبة تداول المعلومات

بين قرابة 45 % من موظفي الولايات المتحدة سنة 1977 موضحا مكانة المعرفة بشكلها المبسط آن ذاك، فكانت ابحاثه بمثابة حجر أساس اقتصاد المعرفة لتتوارى من بعده دراسات أخرى في هذا المجال (حوحو و خالدي، 2016).

كما قام برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سنة 2003 بتعريف اقتصاد المعرفة على انه: "نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي والاقتصادي والمدني والسياسي والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية، إي إقامة التنمية الإنسانية" .

يعرف اقتصاد المعرفة على أنه "الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، واستخدامها، وتوظيفها، وإبداعها وابتكارها، بهدف تحسين نوعية الحياة بكافة مجالاتها، من أجل الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتطورة ، استخدام العقل البشري كرأس للمال المعرفي ، لإحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي" (شاهين، 2018، صفحة 230)

اقتصاد المعرفة هو اقتصاد ليس بجديد ولكن تحكم التقنيات التكنولوجية بكافة مراحل الانتاج والاعتماد عليها في مختلف العمليات والانشطة داخل المنظمة أو خارجها أعطى لوجودها ضرورة حتمية، لكن لابد من الاعتماد على مجتمع معرفي (مجتمع يقوم على نشر المعرفة، إنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي) (الزنفلى، 2013، صفحة 213) لإنجاح عملية تبني الاقتصاد المعرفي والارتقاء المستوى المعيشي من خلال التنمية الشاملة المستدامة.

3.2 محددات اقتصاد المعرفة:

لتبني اقتصاد المعرفة على الدول التركيز على مجموع الاسس المحددة له، فمن خلال التسمية يبرز أهم محدد لها وهو المعرفة والتي لا تتحقق الا عبر توفر عدت معايير من خلالها يمكن تحديد معالم اقتصاد المعرفة. وأهم الاسس هي كما يلي: (بوفاسة، 2009، صفحة 57)

أ. الراس المال المعرفي: وهو مخزون المعارف والقائمين على توليدها، حيث من صعب تثمين أو قياس هذا النوع من المخزون. حيث يمتلكن الراس المال المعرفي مكونين مهمين هما:

- الراس المال البشري: كل ما تمتلكه البلد من مهارات وكفاءات فنية وفكرية.

– الاصول الفكرية: معارف الموارد البشرية المكتسبة خلال فترة عملهم في المؤسسات أو من خلال اكتسابهم لمعارف جديدة عبر تطويرهم لأفكار من خلال برامج تكوينية أو احتكاكهم بخبرات أخرى...

ب. تكنولوجيا الاعلام والاتصال: وهو العامل الذي سطع من خلاله اقتصاد المعرفة، وهي " مجموعة من النظم والقواعد التطبيقية وأساليب العمل التي تستقر لتطبيق المعطيات المستخدمة لبحوث ودراسات مبتكرة في مجال الانتاج والخدمات كونها التطبيق المنظم للمعرفة والخبرات المكتبية التي تمثل مجموعة الرسائل والاساليب الفنية التي يستخدمها الانسان في مختلف نواحي حياته العلمية" (يحياوي، 2016، صفحة 27)

يعتبر هذا العامل أساس محوريا في اقتصاد المعرفة، فيتواجد هذا الاخير في جميع المراحل، من عملية ادخال مختلف أنواع المعرفة، تخزينها، تطويرها وأيضا كونها منتجا في نفس الوقت.

ج. الابداع والاختراع: ستوضح مفهوم كل منهما كما يلي (الصاوى و الصبرى، 2020، صفحة 13):

- فالإبداع هو " الحصيلة الناتجة عن ابتكار طريقة أو نظام جديد في الانتاج يؤدي الى تغيير مكونات المنتج وتصميمه" وقد يتواجد في وظائف عدة العملية، الادارية، التسويقية وحتى الخدماتية، كما يربط الإبداع بشدة مع المعرفة، على المبدع أن يستوفى على قدر كاف من المعرفة في موضوع الابداع ليمكنه استخلاص الطريقة أو الحل الجديد له (أي من غير معرفة لا يوجد ابداع) (مسلم ، 2015)
- أما الاختراع كما هو معروف من خلال المقولة الشهيرة "الحاجة أم الاختراع" أو من خلال ما صرح به توماس إديسون "لم أكن لأنجح في اختراعاتي لو لم أدرك حاجات البشر، كنت أرى ما يريده الناس ثم أبدأ بالاختراع" (بصمه جي، 2016)، المعنى أنه "الاتيان بشيء جديد أصيل يفيد الانسان في بعض شؤون حياته" فنتاج الاختراع يكون ملموس أكثر من الابداع أو الابتكار على شكل أجهزة، ألات أو تقنيات صناعية التي تمكن صاحبها على حيازة براءة الاختراع بصفة رسمية.

يدعوا كلا من المفهومين الى الاستعانة بالعقل البشري من خلال عملية البحث والتطوير للتوصل الى حل او منتج جديد مما يؤدي الى توليد مستمر للقيم المضافة في كافة الميادين.

د. النظام المؤسساتي والقانوني: من خلال هذا العنصر والذي يعتبر العنصر المسير والمخطط لكامل العناصر السابقة، فالنظام المؤسساتي هو الحاكم الذي من شأنه اتخاذ قرارات تصب في صالح اقتصاد المعرفة من غلاف مالي مخصص لتأسيس منظومة تعليمية وبذلك دعم التعليم ورفع من مستواه، كما يمكن ترجيح كفة البحث والتطوير لصالح الدولة، بالإضافة الى ترشيد الانفاق، كل القرارات السابقة وغيرها تلقى على كاهل النظام الحاكم والمسير وهو وحده القادر على اختيار التوجهات الاقتصادية والسياسية التي تصب في مصلحة تطور الاقتصاد المعرفي للبلاد أو لا. (حوحو و خالدي، 2016، صفحة 387)

كما يلعب النظام القانوني دورا لا يستهان به من حيث حمايته للملكيات الفكرية لمختلف الاختراعات والعمليات البحثية من جهة، ومن جهة أخرى بناء وحماية مختلف المنظومات التي من شأنها تعزيز ودعم اقتصاد المعرفة داخل وخارج الدولة.

3. مؤشرات اقتصاد المعرفة:

اختصرت مجموعة من المؤشرات المحددة لواقع اقتصاد المعرفة حسب البيئة الاقتصادية لمنطقة ما، فللبلدان العربية مؤشرات خاصة بها وذلك اخذا بعين الاعتبار النقاط المشتركة للمنطقة، كما يتفرد الاتحاد الأوروبي بتوليفة من المؤشرات، وقد حدد البنك العالمي المؤشرات المرتبطة بهذا الاقتصاد حسب الخصائص التي تتميز بها كل منطقة، وسيتم التطرق لكل منها فيما يلي:

1.3 مؤشرات اقتصاد المعرفة للبنك العالمي:

قام البنك العالمي بحصر مؤشرات اقتصاد المعرفة في أربع عناصر تمثل المحاور الرئيسية لقياس المستوى المعرفي لمختلف اقتصاديات بلدان العالم، مبينة كالاتي:

أ. مؤشرات العلم والتكنولوجيا: تقوم هذه المؤشرات بإعطاء نظرة على مستوى التقدم العلمي المعتمد في البلد موضوع الدراسة، أغلبها تأخذ النسبة الموزعة على مليون شخص، وتتكون هذه المؤشرات من النقاط التالية: (Paillard & VIGINIER, 2002)

- **البحث والتطوير:** يعرف على أنه نشاط ابداعي يهدف الى توليد المعارف من خلال أسس نظامية وتحويلها الى تطبيقات واقعية جديدة على شكل سلع، خدمات وتقنيات (مصطفى و مراد،

2013)، يترأس هذا العنصر رأس قائمة المؤشرات المعرفية نظرا للأهمية البالغة التي يحظى بها في اقتصاد المعرفة، فيقاس عبر حجم الميزانية الموجهة له بالإضافة الى فريق العمل القائم على هذا النشاط.

- احصائيات براءات الاختراع :براءة الاختراع هي المقابل لجهود المخترع تقدمه الهيئة القانونية المختصة حفاظا على حقه المعنوي والمادي ولها ظرف وزمان معين (بختي و دويس ، 2006)، كما تتواجد منظمة عالمية مسؤولة عن حفظ الملكية الفكرية "**WIPO**" أما على المستوى الجزائري براءة الاختراع تودع لدى المعهد الجزائري للملكية الصناعية (**INAPI**).
- المنشورات العلمية: مقياس البحوث العلمية يعكس اهتمام الدولة بالميدان العلمي وارادة الباحثين في ايجاد حلول للمسائل والشؤون العالقة لبلدهم، ومن شأنه كذلك نشر الوعي العلمي والثقافي في مختلف الاوساط الاجتماعية وسعي الى التطوير العلمي لقدراتهم وللمنطقة في كافة المجالات.
- ميزانية المدفوعات التكنولوجية: هو مؤشر للتنقلات الدولية التكنولوجية من حقوق الرخص، عمليات شراء براءات الاختراع والمستحقات المترتبة عنها، خبرة ومهارة، البحث والمرافقة التقنية، يلخص هذا المؤشر مجموع التعاملات المالية المتعلقة بالإنتاج التكنولوجي بين دولة ما ودول أخرى (OCDE, 2009).

ب. مؤشرات المرتبطة بالموارد البشرية: ينقسم هذا المؤشر الى شقين مهمين مكملين لبعضهم البعض مبينين فيما يلي:

– المنظومة التعليمية والتكوينية: لبناء مجتمع مبني على المعرفة يرجع الدور الى الاستراتيجية التعليمية المنتهجة فهي المكون الأول والرئيسي في تكوين الوجهة الاجتماعية، وكما يعد التصنيف العالمي لهذه المنظومة هو معيار نجاحها وفعاليتها.

– مخزون رأس المال البشري: لما يتعلق الامر باقتصاد المعرفة فمن الاجدر استعمال مصطلح المعبر عنها وهو الرأس المال الفكري، فهذا الاخير يمثل مزيج بين رأس المال البشري (كل ما يمتلكه من معرفة ذهنية

وكفاءات) والاصول الفكرية (المعارف التي تم تطويرها من خلال قدرات العامل وتمتلكها مؤسسة) (بوفاسة، 2009، الصفحات 57-58).

ج . مؤشرات نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال: حسب تقرير البنك العالمي 2004 الذي صرح أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال يعد العمود الفقري لاقتصاد المعرفة (سلطان، 2016)، نتحصر المؤشرات الخاصة بهذا العنصر على مرحلتين وهما كالاتي:

- انتاج تكنولوجيا الاعلام والاتصال؛
- نشر تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

د. مؤشرات الإبداع والابتكار: يقوم **Baruch lev** باروخ ليف أستاذ باحث في جامعة نيويورك، بإعطاء مفهوم للابتكار من خلال اعتباره " نشاط هاما من طرف الأفراد والمنظمات، يتم التوصل إليه أولا من خلال الاستثمار في الأصول غير الملموسة المتمثلة في البحوث التطوير والتكوين المستمر للموارد البشرية، من خلال رصد المؤشرات التالية:

- الاختراعات التكنولوجية؛
- مؤهلات الإبداعية؛
- الإبداع المجتمعي؛
- مؤشرات الإبداع الخدماتي.

وكل مؤشر اقتصاد المعرفة العالمي الى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالشراكة مع مؤسسة محمد بن راشد أل مكتوم للمعرفة والذي بوشر العمل به سنة 2017 متضمنا نحو 138 دولة، يقوم برصد أهم الأبعاد المتعلقة بالاقتصاد المعرفة بالاعتماد على مختلف البيانات الصادرة عن الهيئات الدولية، المؤشرات المكونة لهذا المؤشر موضحة فيما يلي (بابكر، 2021):

- التعليم قبل الجامعي؛
- التعليم التقني والتدريب المهني؛
- التعليم العالي؛

- البحث والتطوير والابتكار؛
- تقنية المعلومات والاتصالات؛
- الأداء الاقتصادي؛
- البيئات التمكينية.

2.3 مؤشر اقتصاد المعرفة الأوروبي:

وضع البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير (**EBRD**) معاييره لقياس تطور اقتصاد المعرفة من خلال مؤشر الاقتصاد المعرفي للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، والذي يغطي 46 دولة 38 منها عضوة مستثمر في البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية وثمانية مقارنين (أعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية)، يحتوي مؤشر اقتصاد المعرفة للبنك الأوروبي للإنشاء والتعمير الجديد على 38 مؤشر مقسم إلى أربع ركائز كالاتي (Pospisil & athers, 2019):

1. **مؤسسات الابتكار:** ويضم هذا المؤشر كل العوامل المؤثرة على المؤسسات ومن بينها مؤشر الانفتاح الاقتصادي، بيئة العمل والحوكمة.
2. **مهارات الابتكار:** ويضم المهارات العامة والمهارات المتخصصة للابتكار.
3. **نظام الابتكار:** ويأخذ في عين الاعتبار كل من مدخلات ومخرجات هذا النظام وكذا مختلف الامور المؤثرة والمرتبطة به.
4. **البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** أما فيما يخص هذا المؤشر فهو يدرس كل ما يتعلق بمدى توفر تكنولوجية المعلومات والاتصال والتطور المرتقى اليه في هذا المجال.

بحكم أن هذا المؤشر هو مخصص لبلدان اغلبيتها اوروبية، فالمؤشر لا يلقى رواجا خارج النطاق الجغرافي المحدد له حيث المعايير المستعان بها قد لا تنطبق على بلدان اخرى.

3.3 مؤشر اقتصاد المعرفة العربي:

قام برنامج الأمم المتحدة الانمائي بالتعاون مع مؤسسة محمد بن راشد أل مكتوم من خلال مبادرة جمعتهما لإنشاء مؤشر المعرفة العربي في أول نسخة له سنة 2015، ليتم تكرار المبادرة سنة 2016

بإدخال بعض التعديلات سعيا الى التحديد الامثل للوضعية المعرفية للمنطقة العربية محل الدراسة، وتستوفي المؤشرات على المواصفات العالمية، كما تراعي في نفس الوقت خصوصيات البلدان العربية، حيث يهدف هذا البرنامج الى توضيح مكانة المعرفة العربية ومختلف تحدياتها. تتكون المحددات العربية للمعرفة العربية من مايلي (بوقموم و كنيدة، 2017، صفحة 128):

- مؤشرات التعليم ما قبل الجامعي؛
- مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني؛
- مؤشر التعليم العالي؛
- مؤشر البحث والتطوير والابتكار؛
- مؤشر الاقتصاد؛
- مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال .

4. اقتصاد المعرفة ومتطلباته في الجزائر:

من خلال ما سبق تطرقنا الى مختلف المؤشرات المسؤولة عن رصد اقتصاد المعرفة عبر مختلف الهيئات العالمية وحسب مختلف الاقاليم والتكتلات الجغرافية والثقافية، سنحلل أهم النتائج التي لها صلة باقتصاد المعرفة في الجزائر، ولكن قبل ذلك سنعرج الى بداية ظهور هذا اقتصاد في الجزائر فيما يلي:

1.4 نشأة اقتصاد المعرفة في الجزائر:

أول ظهور لاقتصاد المعرفة عرفته الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1967 لما بلغت نسبة العمالة في قطاعات المعرفة 53% من إجمالي العمالة، ومن تم اهتمام بعض الهيئات الدولية لتنمية الدول النامية بإدراجها لاقتصاد المعرفة ضمن الحلول التنموية (المنطقة العربية وشمال إفريقيا)، وذلك عبر تدعيم النشاط العلمي والتكنولوجي من أجل التطوير، بادر معهد البنك العالمي منذ سنة 2002 تنفيذ برنامجين أساسهما المعرفة، البرنامج الأول حول الاقتصاد القائم على المعرفة أما الثاني المعرفة من اجل التطوير كبادرة لتشخيص مقومات دول المنطقة لتبني اقتصاد المعرفة عبر وضع برنامج تطبيقي له.

اتجهت الجزائر نحو اقتصاد المعرفة بعد أن شهدت العديد من الاعمال العلمية الداعية إلى اعتماد هذا النوع من الاقتصاد كأسلوب جديد للتنمية، مثل مؤتمر مرسيليا سنة 2003، وعبر عمليات توعية أخري ومحافل علمية من ملتقيات وطنية ودولية التي أصبحت تحمل في محتواها مواضيع حول اقتصاد المعرفة (الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة في 2004 بجامعة ورقلة...)، وكذا تظاهرات اخرى تنادي إلى تفعيل اقتصاد المعرفة باجراء دمج المجالين الأكاديمي" النظري" والاقتصادي "الميداني" (ملتقى الوطني حول اقتصاد المعرفة بجامعة مستغانم سنة 2006 بمساهمة شبكة **MAGHTECH** والجمعية الجزائرية من أجل التحويل التكنولوجي "**A2T2**" حمل عنوان " الاقتصاد القائم على المعرفة من أجل تحقيق التنمية المستدامة")، أحد محاولات مختلف الباحثين وخبراء المجال التكنولوجي لتفعيل عملية انتقال الجزائر من مجرد مستهلك تكنولوجي إلى مصنع ومصدر لها عبر استثمار مختلف الجهات لإنجاح هذه التظاهرات، حيث استفاد هذا النوع من المبادرات من الدعم الحكومي كمساندة سياسي لتأكيد على أهمية تأثير اقتصاد المعرفة على كافة النواحي التنموية في الجزائر.

كما قامت الحكومة الجزائرية بخلق الوكالة الوطنية لترقية الحظائر التكنولوجية وتطويرها (**ANPT**) وكلفتها مسؤولية إنشاء نظام وطني يسمح بتطوير وازدهار النشاط الاقتصادي في قطاع تكنولوجيات المعلومات والاتصال لتداول تكنولوجي أكبر في المجتمع الجزائري، كما تسهر هذه الوكالة إلى وضع الأدوات والآليات والمهارات اللازمة لتطوير نظام وطني يقضي إلى توسيع نطاق صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تخدم مختلف قطاعات الاقتصاد الجزائري، مبينا لنا التوجه الحكومي نحو اقتصاد المعرفة في الاستراتيجية التنموية لاقتصاد الجزائري، وبعد إدراج وزارة للمؤسسات الصغيرة، المؤسسات الناشئة والاقتصاد المعرفة ضمن الحكومة الجزائرية، قد تحمل هذه المبادرة انطلاقة حقيقية ملموسة ومنحى مختلف لهذا الاقتصاد في الجزائر (حوحو و خالدي، 2016، صفحة 388).

ومن أهم الخطوات البازغة نحو الرفع بمستوى التكنولوجيا بالجزائر انشاء الوكالة الوطنية لتشجيع وتطوير المجمعات التكنولوجية وهي مؤسسة عامة ذات طابع صناعي وتجاري (**EPIC**) تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04-91 المؤرخ 24 مارس 2004 تحت إشراف وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة (**MPTIC**)، كتأكيد على الخطوات السابقة لتهيئة الدعامة

المعرفية تم إنشاء قطب جامعي للعلوم والتكنولوجية ليكون منشأ للذكاء الاصطناعي في الجزائر (www.mesrs.dz، 2020)، كما قد يعد الداعم للنظرة الاقتصادية المستقبلية عن طريق تعزيز سوق العمل المستقبلية بمخرجات تلبي متطلباتها.

2.4 الجزائر ضمن مؤشر اقتصاد المعرفة العربي:

اصدرت طبعتين متتاليتين من مؤشر اقتصاد المعرفة العربي أولهما سنة 2015 وتم الاستعانة بنتائج السنة الموالية كأحدث نتائج عربية لاقتصاد المعرفة موضحة في الجدول الموالي:

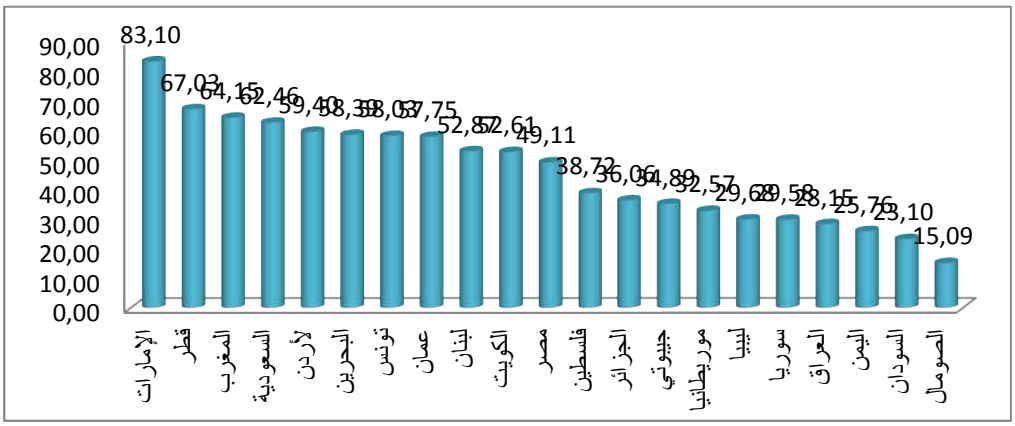
الجدول رقم 01: أداء البلدان العربية لمؤشر اقتصاد المعرفة 2016

الدولة	مؤشر اقتصاد المعرفة	الدولة	مؤشر اقتصاد المعرفة	الدولة	مؤشر اقتصاد المعرفة
تونس	58.03	الأردن	59.40	قطر	67.03
الجزائر	36.06	السعودية	62.46	ليبيا	29.68
المغرب	64.15	العراق	28.15	موريتانيا	32.57
مصر	49.11	عمان	57.75	الكويت	52.61
السودان	23.10	البحرين	58.39	جيبوتي	34.89
الإمارات	83.10	اليمن	25.76	فلسطين	38.72
سوريا	29.58	لبنان	52.87	الصومال	15.09

المصدر :بتصرف الباحثة اعتمادا على محتوى تقرير المعرفة العربي 2016

نتائج النسخة العربية لمؤشر اقتصاد المعرفة كانت متفاوتة نوعا ما، سوف نقوم بترتيبها تنازليا في البيان الموالي ليتم توضيح الناتج بصفة أدق والمكانة التي تحتلها الجزائر عربيا كما يلي:

الشكل 01: ترتيب الدول العربية حسب مؤشر اقتصاد المعرفة العربي 2016



المصدر :بتصرف الباحثة اعتمادا على محتوى تقرير المعرفة العربي 2016

لاحظنا وجود تفاوت جد معتبر ما بين الدولة التي اعتلت المركز الأول (الإمارات العربية المتحدة) وأخر مصنف لاقتصاد المعرفة العربي (الصومال)، فمن خلال البيان يمكن تقسيم الدول العربية محل الدراسة إلى مجموعتين، فمنها من تعدى معدلها الخمسون نقطة، تعتبر دولا تتماشى وفق نظم الاقتصاد المعرفي وقد تكون رائدة عربيا في هذا المجال، نخص بالذكر دولة الإمارات العربية التي أعدت عبر حزم زمنية ليست بالكبيرة مناخا مؤاتيا لتطور الدعامات المعرفية حتى بلغت العمالة المعرفية نسبة 49.15 بالمئة سنة 2021 (نسبة ''عاملي المعرفة'' من إجمالي العاملين في الدولة، 2021).

أما المجموعة الثانية، فهي الدول التي تحاول بالرغم من الظروف المحيطة بها إلى تبني منحى يأمن فرص الانضمام إلى اقتصاد المعرفة، فترتبت الجزائر ثالث عشر عربيا في مؤشر المعرفة العربي لسنة 2016 بنتيجة أقل من الكافية مقارنة بقدراتها وبالجهود المبذولة من طرفها، ففي مختلف المجالات المكونة لاقتصاد المعرفة تتفوق الجزائر مجموعتها من حيث الوضعية الاقتصادية والأمنية، فأين يكمن الخلل.

لم تدم تجربة مؤشر اقتصاد المعرفة العربي مطولا، فبدأ إصدار المؤشر الدولي سنة 2017 الذي انصهر فيه النموذج العربي، من خلال تطوير المعايير المؤشر العربي وتكميله بمقياس الوضعية التمكينية للدول لتحصيل مؤشر متكامل يطبق على دول العالم.

3.4 مؤشرات اقتصاد المعرفة في نسختيه :

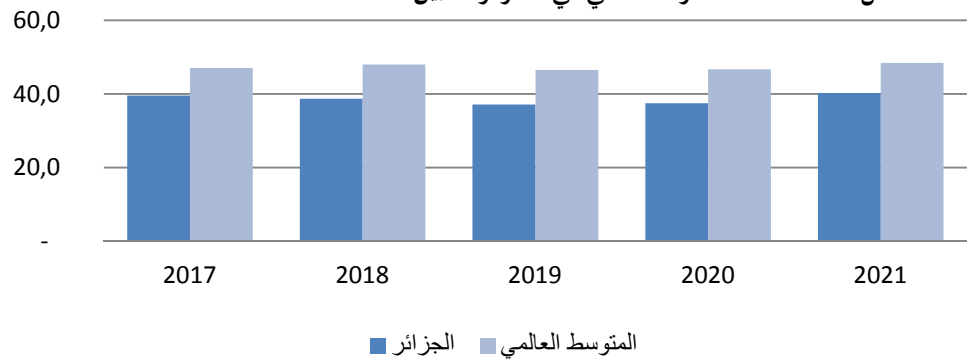
لنتمكن من اخذ نظرة عامة حول وضع الاقتصاد المعرفة في الجزائر، سوف نتطرق من خلال هذا الجزء من الدراسة الى عرض اخر نتاج المؤشرات الخاصة باقتصاد المعرفة العالمي لقياس مستوى الجزائر.

حققت الجزائر المرتبة 96 عالميا بمعدل 3.79 من 10 في مؤشر اقتصاد المعرفة في طبعته لسنة 2012، والتي تعد أخر إصدار للإحصاء السنوية لاقتصاد المعرفة تحت إشراف البنك العالمي بجمع مختلف المؤشرات المتعلقة باقتصاد المعرفة: مؤشر المعرفة (4.28)، مؤشر نظام الحوافز الاقتصادية (2.33)، مؤشر الابتكار (3.54)، مؤشر التعليم (5.27) ومؤشر تقنيات المعلومات والاتصالات (4.04)، الى أن ظهرت النسخة الثانية التي تمت عبر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالشراكة مع مؤسسة محمد بن راشد أل مكتوم. (knoema, 2021)

- **الجزائر والطبعة الثانية لاقتصاد المعرفة العالمي:**

بعد تعديل معايير مؤشر اقتصاد المعرفة الدولي وذلك ابتداء من 2017 وتعميم المعايير الجديدة على مجموعة واسعة من دول العالم تقدر بـ 138 دولة من بينها الجزائر، وذلك لرصد ما يعادل 199 مؤشر موزع على سبع مؤشرات اساسية المشكلة لمؤشر اقتصاد المعرفة، فيما يلي شكل يوضح تطور اقتصاد المعرفة الجزائري منذ بداية اصدار النسخة الجديدة منه:

الشكل 02: اقتصاد المعرفة العالمي في الجزائر ما بين 2017-2021.

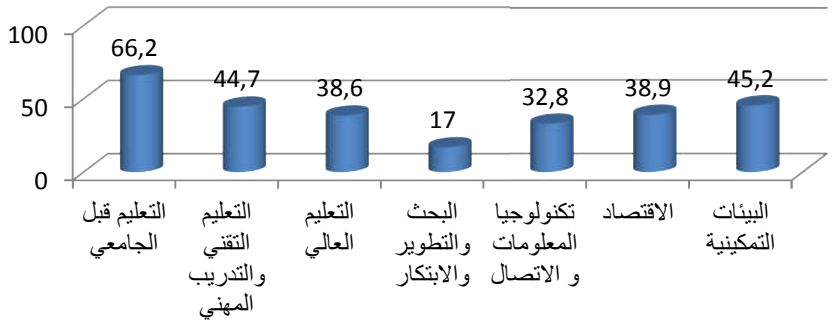


المصدر: بتصرف الباحثة من موقع الرسمي لمؤشر اقتصاد المعرفة الجديد https://www.knowledge4all.com تم الاطلاع عليه 2022/02/12.

تبين لنا انطلاقا من النتائج الإحصائية المسجلة أعلاه والمتعلقة بمؤشر اقتصاد المعرفة في الجزائر لمدار الخمس سنوات الفائتة، أن نسبة 2021 مرتفعة نسبيا مقارنة بالسنوات الأخرى، على الرغم من ذلك فان مستوى الاقتصاد المعرفي في الجزائر لم يصل إلى المتوسط الدولي بعد وهو اقل مستوى مرجوا.

سنتطرق في الشكل الموالي إلى تفصيل نتائج سنة 2021 وذلك لتحديد النقاط الواجب التركيز عليها لرفع من مستوى اقتصاد المعرفة.

الشكل 03: نتائج المؤشرات الاساسية لاقتصاد المعرفة العالمي في الجزائر لسنة 2021



المصدر: بتصرف الباحثة من موقع الرسمي لمؤشر اقتصاد المعرفة الجديد ttps://www.knowledge4all.com تم الاطلاع عليه 2022/02/12.

نستطلع عبر الجدول التفصيلي الموالي المكونات الثانوية لكل المؤشرات الفرعية للمقياس العام لاقتصاد المعرفة العالمي لسنة 2021 والمتوسط العام لها فيما يلي:

الجدول رقم 02: نتائج مكونات مؤشر المعرفة لسنة 2021

	الجزائر	المتوسط العالمي
1- التعليم ما قبل الجامعي	66.2	
الراس المال المعرفي	63.5	63.7
البيئة التمكينية التعليمية	69	57.8
2- التعليم التقني وتدريب المهني	44.7	
مكونات التعليم التقني والتدريب المهني	30	44.6
سوق عمل التعليم التقني والتدريب المهني	59.5	57.8
3- التعليم العالي	38.6	
المدخلات	48.9	38.9
بيئة التعليم	44.5	50.5
المخرجات	22.3	48.7
4- البحث والتطوير و الابتكار	17	
المدخلات	20.9	29.9
المخرجات	22.6	35
التأثير	7.5	29.5
5- تكنولوجيا الاتصال والمعلومات	32.8	
البنية التحتية	36.2	47.2
توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	31.5	36.8
الاستخدام	30.9	46
6- الاقتصاد	38.9	
التنافسية الاقتصادية	43.4	52.1
الانفتاح الاقتصادي	42.5	56.7
التمويل والقيمة المضافة المحلية	30.8	50
7- البيئة التمكينية	45.2	
الحوكمة	22.9	48.2
البيئة الاجتماعية والاقتصادية	50.9	55.5
الصحة والبيئة	61.8	62.8

مصدر: بتصرف الباحثة من موقع الرسمي لمؤشر اقتصاد المعرفة https://www.knowledge4all.com

تم الاطلاع عليه 2022/02/12

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

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

سجل تقنيات الاتصال والمعلومات أدنى مستوى لها منذ خمس سنوات بـ 32.8، بالرغم من الجهود المبذولة إلا أن مستوى تقنيات الاتصال والمعلومات هو تحت المتعامل به عالميا، أما فيما يخص مستوى الاقتصاد كانت نسبته 38.9 فسجلت التنافسية الاقتصادية 43.4 والانفتاح الاقتصادي قدر بـ42.5 بينما التمويل والقيمة المضافة المحلية سجلت 30.8 بالمقارنة مع النسبة العالمية هي نسب مشجعة نسبيا في انتظار لمس النهضة الحقيقية للاقتصاد الوطني.

يقوم التعليم العالي بتسجيل 38.6 فمدخلاته قدرت بـ 48.9 والبيئة التعليم 44.5، بينما شكلت مخرجات التعليم العالي نقطة ضعف كبيرة حيث قدرت بـ 22.3، من وجهة نظرنا هي أولى النقاط الواجب الاهتمام بها للدفع بعجلة اقتصاد المعرفة في الجزائر.

فالخلل النتاج في المعيار الثالث (التعليم العالي) يمكن ملاحظة اثره في مؤشر البحث والتطوير والابتكار الذي لم يسجل سوى نتيجة 17، قيم منخفضة للمدخلات والمخرجات بينما كانت أدنى درجة مسجلة في كامل الإحصاءات هي درجة التأثير والمقدرة بـ 7.5، لتتضح لنا نقطة ضعف المعرفة في الجزائر وأن المنافسة في مجال المعرفة هي الكفيلة بقلب موازين هذا الاقتصاد وتغدية المعايير الأخرى.

5. خاتمة:

تقتضي دراسة حال المعرفة في دولة الجزائر التمييز بوضوح بين مستويين متمايزين هما: تطور النشاط التكنولوجي من ناحية وإنتاج البحث والتطوير والوضع المعرفي العام من ناحية ثانية. وتبيان الاختلاف ما

بين مفاهيم المعرفة والمعلومات لاحتوائها على دريات ومهارات راسخة لدى الأفراد والمؤسسات لا يمكن فصلها عن محيطها الثقافي.

وبعد التسارع الذي شهده العالم في الميدان التكنولوجي سبب ولادة الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة، وتمتع البلدان المتقدمة بمزايا هذا الاقتصاد بفضل تحكمها في صناعة التكنولوجية والبرمجة الرقمية الشيء الذي وضع بلدان العالم الثالث في وضعية متأخرة من الركب العالمي تسبب في غيابها عن المنافس في هذا المجال، سمي هذا التأخر بالفجوة الرقمية وهناك ما يسميها بالفجوة التقنية أو المعرفية، كما عرفت على أنها مرحلة "نفاذ مصادر المعرفة، يمكن استيعابها عن طريق التوعية، التعليم والتدريب، وتوظيفها اقتصاديا، اجتماعيا وثقافيا".

وانطلاقا من تحليل الواقع المعرفي للجزائر يمكن القول أن هناك جملة من التحديات التي تواجهها ولابد من تجاوزها كي تتمكن من إقامة مجتمع معرفي ونذكر من بين التحديات التالية:

- المكانة الدولية المتراجعة للاقتصاد الجزائري
- اعتماده على الريع البترولي يحول دون التنويع الاقتصادي والالتفاتة الحقيقية نحو اقتصاد المعرفة.
- ضعف في انتاج واستخدام التكنولوجيا في الجزائر.
- الفجوة الرقمية التي خلقتها ثورة المعلومات والاتصالات بين الدول المتقدمة والنامية.
- ناتج منخفض في درجة تأثير المنتوج العلمي مقارنة بالقدرات الجزائرية.
- هجرة الأدمغة احد اهم اسباب ضعف الثروة المعرفية.

تحرص الجزائر في مختلف التظاهرات العالمية المخصصة للتكنولوجيات والذكاء الاصطناعي الى تواجدها من جهة، كما يعتبر انشاء الوزارة الوصية المكلفة بالمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة في حد ذاته حجر اساس لبناء اقتصاد معرفة في الجزائر.

6. المراجع:

1. www.mesrs.dz: تاريخ الاسترداد 14 08, 2020، من . (14 08, 2020). *www.mesrs.dz* – https://www.mesrs.dz/accueil/-/journal_content/56/21525/80228

2. *نسبة "عاملي المعرفة" من إجمالي العاملين في الدولة*. (2021). تاريخ الاسترداد 19 08, 2022، من رؤية: https://www.vision2021.ae

3. knoema. (15 02, 2021). *Global Knowledge Index*، 2022. تاريخ الاسترداد 17 12, 2022 . من knoema: https://knoema.fr/infographics/aomssce/global-knowledge-index?Region=Algeria&indicator=Global%20Knowledge%20Index

4. Martin Pospisil، وathers) .March, 2019 .(*Introducing the EBRD Knowledge Economy Index*) .European Bank for Reconstruction and Development، من 2020 ,09 29 تاريخ الاسترداد) المحرر، www.ebrd.com: https://www.ebrd.com/documents/policy/download-the-ebrds-knowledge-economy-index.pdf

5. OCDE .(2009) .*Science, technologie et industrie: Tableau de bord de l'OCDE* .Paris: OCDE.

6. Paillard, S., & VIGINIER, P. (2002). *La France dans l'économie du savoir.* Paris: COMMISSARIAT GENERAL DU PLAN.

7. أحمد محمد عثمان آدم. (2018). *دور إدارة المعرفة والأصول الفكرية في تحقيق المنفعة الاقتصادية للمكتبات الجامعية*. القاهرة: المجموعة العربية لتدريب والنشر.

8. احمد محمود الزنفلى. (2013). *التخطيط الاستراتيجى للتعليم الجامعى*. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

9. براهيم بختي ، ومحمد الطيب دويس . (2006). براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات: الجزائر والدول العربية . *مجلة الباحث – جامعة ورقلة*، 149.

10. براهيم عمر يحياوي. (2016). *أثير تكنولوجيا الاعلام والاتصال على العملية التعليمية في الجزائر*. عمان: دار اليازوري العلمية.

11. خالد قاشي. (2014). *نظم المعلومات التسويقية مدخل اتخاذ القرار*. الاردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

12. سامر بابكر. (2021). *اقتصاد المعرفة*. الامارات: صندوق النقد العربي.

13. سائر بصمه جي. (2016). *أسس الاختراع (تأسيس تمهيدي لنشر ثقافة الاختراع في المجتمع العربي)، ،2016،ص13*. (المجلد دار الكتب العلمية). لبنان: دار الكتب العلمية.

14. سليمان بوفاسة. (2009). ،اقتصاد المعرفة وأهمية رأس المال الفكري فيه، ، العدد 09، ص 57. *مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير*(9).

15. عبد اللطيف مصطفى ، وعبد القادر مراد. (2013). أثر استراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية. *مجلة أداء المؤسسة الجزائرية*، 28.

16. عبد الله حسن مسلم . (2015). *الإبداع والابتكار الإداري في التنظيم والتنسيق*. الاردن: دار المعتز للنشرو التوزيع.

17. لطيفات عبداللطيف أحمد الصاوى، ونيرفانا حسين الصبرى. (2020). الإبداع والابتكار ركيزة فاعلة فى اقتصاد المعرفة لتجويد التعليم العالي والبحث العلمي والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في التنمية المستدامة. *المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية*.

18. محمد بوقموم ، وزليخة كنيدة. (2017). اليات النتقال الى اقتصاد المعرفة: قراءة مؤشر المعرفة العربي لسنة 2016 حالة الجزائر. *أبحاث اقتصادية وإدارية*(22).

19. محمد سيد سلطان. (2016). تكنولوجيا الإعلام الاتصال تحقيق الاقتصاد المعرفي آليات الاندماج ومتطلبات النمو المعرفي. *المنتدى الاعلامي السنوي السابع*، (صفحة 9). الرياض.

20. محمد شاهين. (2018). *الاقتصاد المعرفي وأثره على التنمية الاقتصادية للدول العربية*. دار حميثرا للنشر والترجمة.

21. مصطفى حوحو، ورشيدة خالدي. (2016). اقتصاد المعرفة ودوره في تحسين تنافسية الاقتصاد الجزائري. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية- جامعة الوادي*(07)، 385.

22. مصطفى علي اللحام. (2016). *المدخل إلى علم المكتبات ومصادر المعلومات*. عمان: الاكادميون للنشر والتوزيع.