واقع رأس المال المعرفي في الجزائر – دراسة تحليلية لمؤشر المعرفة العالمي

The Reality of Knowledge Capital in Algeria - An Analytical Study of the Global Knowledge Index

عاصي عبد القادر[1]، سماعيل عيسى[2]

[1]جامعة تيسمسيلت، الجزائر، مخبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، assi.abdelkader@cuniv-tissemsilet.dz

[2]جامعة تيسمسيلت، الجزائر، مخبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، smail.aissa@cuniv-tissemsilet.dz

تاريخ الاستلام: 2021/05/31 تاريخ القبول: 2022/02/06 تاريخ النشر: 2022/09/15

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة وصفية استقرائية لموضوع رأس المال المعرفي لأهميته بالغة في الاقتصاد المعرفي، من خلال تحديد مفهوم رأس المال المعرفي وأهميته والأبعاد التي يقوم عليها.

كما تناولت الدراسة آليات الاستثمار في رأس المال المعرفي واستقراء وتحليل مؤشر المعرفة العالمي الخاص بالجزائر في مجالاته السبعة (التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي، البحث والتطوير والابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الاقتصاد والبيئات التمكينية العامة) وذلك من أجل الوقوف على واقع الجزائر من رأس المال المعرفي ومكانتها العالمية وفق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة.وقد توصلنا في الأخير إلى وجود تدني في مستوى رأسمال المعرفي الجزائري في مجالاتها السبعة.

الكلمات المفتاحية: رأس المال المعرفي، الأداء المعرفي، الاستثمار في رأس المال المعرفي، مؤشر المعرفة، مجالات مؤشر المعرفة.

تصنيفJEL: D80، D83

Abstract :

This researchpaperaimsat an inductive descriptive study of the subject of knowledge capital due to itsextreme importance in knowledgeeconomy, by definingits concept, its importance and the dimensions on whichitisbased.

The studyalsoaddressed themechanisms for investing in knowledge capital and extrapolating and analyzingAlgeria's global knowledge index in itsseven areas (pre-universityeducation, technical and vocationaleducation and training, highereducation, research, development and innovation, information and communications technology, economy and the generalenablingenvironment.). and This is in order to determine the reality of Algeria in terms of knowledge capital and its position in the world according to UNDP and the Mohamed Ben Rashid Al MaktoumKnowledgeFoundation. Finally, wefoundthatthereis a decline in the level of Algerian knowledgecapital in itsseven areas.

Keywords:knowledgecapital; knowledge performance; investment in knowledgecapital; knowledgeindicators inAlgeria; Areas of knowledge index.

JelClassification Codes : D80, D83

المؤلف المرسل: عاصي عبد القادر

1. مقدمة:

يعيش العالم اليوم تطورات رهيبة في التكنولوجيات والاقتصاديات الحديثة، مما حتم عل الدول النامية السعي لتطوير كيانها من أجل مواكبة الركب الحضاري، وتقليص الفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول المتقدمة.

إذ يشهد العالم اليوم ثورة جديدة ومعاصرة، ليست ثورة صناعية بل ثورة قائمة على الاستثمار في المعرفة والاستغلال الأمثل للمورد البشري، من أجل حجز واقع مرموقة في ظل هذا الاقتصاد الحديث.

وبما أن الجزائر لم تستطع مواكبة الثورة الصناعية القائمة على المادة الخام والطاقات باقتصادياتها الريعية، فإنها اليوم أمام تحدي حقيقي للانتقال من مرحلة الاقتصاد الريعي والتحول إلى الاستثمار في اقتصاد المعرفة القائم على طاقة متجددة ومستمرة أهمها العنصر البشري المبدع والمبتكر، أو ما يعرف حديثا بالرأس المال المعرفي وذلك من أجل إنعاش اقتصادها نحو تنمية مستدامة.

فقديما كان النفط والموارد الأولية وقودا للدول المصنعة والمتقدمة أما حديثا فأصبحت المعرفة والعلم أساسا لسيادة الأمم وتقدمها، فمن لا يملكها ولا يجيد استخدامها سيتخبط في شباك التبعية، وأما من يملك المعرفة والعلم والكفاءة ويتقن أساليب الاستثمار فيها سيكون في الصفوف الأولى لقيادة العالم. لذلك أصبح رأس المال المعرفي أكثر الموجودات أهمية ومصدرا للتنمية، وموردا استراتيجيا مهما وثروة قومية متجددة لا تزول، وقوة اقتصادية بكامل معانيها وأبعادها وجب الاستثمار فيها.

إشكالية الدراسة: وعلى هذا المنطلق نطرح الاشكالية التالية: **ما هو واقع رأس المال المعرفي في الجزائر؟**

الإشكاليات الفرعية: انطلاقا من هذه الاشكالية الرئيسية نطرح التساؤلات الفرعية التالية:

- فيما تتمثل أبعاد رأس المال المعرفي؟ وماهي طرق الاستثمار فيه؟
- ما هي مكانة الجزائر العالمية من خلال مؤشرات رأس المال المعرفي كل على حدى؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على تساؤلات الدراسة وضعنا الفرضيات التالية:

- ترتبط أبعاد رأس مال المعرفي بالعمال والعملاء والمنظمة في حد ذاتها.
- هناك عدة طرق للاستثمار في رأس مال المعرفي.
- تتباين مستويات رأسمال المعرفي في الجزائر حسب مجالاته المختلفة.

أهداف الدراسة: تهدف هده الدراسة إلى تحقيق النقاط التالية:

- التطرق إلى آليات الاستثمار في رأس المال المعرفي؛
- إبراز مكانة الجزائر العالمية من خلال استقراء مؤشر المعرفة؛
- تحليل مؤشرات رأس المال المعرفي الخاص بالجزائر؛
- تقديم توصيات للنهوض برأس المال المعرفي في الجزائر.

منهجية الدراسة: قسمت هذه الدراسة إلى جانبين، جانب نظري استخدم فيه المنهج الوصفي من خلال التطرق إلى الأطر المفاهيمية لرأس المال المعرفي ومختلف ابعاده وكيفية قياسه، أما في الجانب الثاني فاستخدم في المنهج الاستقرائي من خلال استقراء وتحليل نسب وقيم مؤشر المعرفة العالمي الخاص بالجزائر لمعرفة المكانة التي تشغلها في التصنيف المعتمد في البرنامج الانمائي لهيئة الأمم المتحدة ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة.

الدراسات السابقة: توجد العديد من الدراسات التي اهتمت بهذا الموضوع نذكر منها:

- **الدراسة الأولى:الاستثمار في رأس المال الفكري كخيار لتحقيق أسباب النجاح الاستراتيجي في المؤسسة:** من إعداد لبروكي عبد الرحمن والدكتور مخلوفي عبد السلام سنة 2017 ، وهدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة تأثير رأس المال الفكري على أسباب النجاح الاستراتيجي في المؤسسة، من خلال تبيان مختلف أبعاد رأس المال الفكري في الجانب النظري أما في الجانب التطبيقي فقد تناولت أثر الاستثمار في رأس المال الفكري على أسباب النجاح الاستراتيجي في المؤسسات الصحية بولاية بشار (الجزائر)، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين المتغيرين.
- **الدراسة الثانية:أثر رأس المال المعرفي على تحقيق ريادة أعمال الشركة الافريقية للزجاج بولاية جيجل:** من إعدادمختار حديد ومسعود هريكش سنة 2019، وهدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر رأس المال المعرفي على تحقيق ريادة أعمال الشركة الافريقية بولاية جيجل (الجزائر) من خلال تقسيمها إلى جانبين، جانب نظري تناولت فيه الأطر المفاهيمية لرأس المال المعرفي وريادة الأعمال، أما في الجانب التطبيقي استخدمت فيه الاستبانة وتحليلها عن طريق برنامج SPSS ، حيث توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لرأس المال المعرفي في تحقيق ريادة الأعمال.

2.مدخل مفاهيمي لرأس المال المعرفي:

إن موضوع رأس المال المعرفي ليس حديث النشأة بل دراسته كمصطلح من جميع الجوانب هو ما جاء متأخرا، والاهتمام به تزايد بتزايد الاهتمام بالعنصر البشري داخل المنظمات الاقتصادية. إذ يعد آدم سميث أول من لمح إلى مفهوم رأس المال المعرفي فأشار في كتابه "ثروة الأمم" سنة 1776م إلى "تأثير مهارات العاملين في العملية الانتاجية وجودة المخرجات"، كما يعد "Alfred Marshall" أول من أولى الاهتمام بالاستثمار في المورد البشري بقوله سنة 1890م "أن أثمن ضروب رأس المال هو ما يستثمر في البشر".(عامر، 2014، صفحة 11)

لكن الاهتمام الفعلي بإدارة رأس المال المعرفي تأخر إلى غاية بداية الثمانينات من القرن العشرين، والذي كان محل اهتمام المديرين والأكاديميين والمستشارين، حيث أصدر"Karl-Eric Sveiby" في عام 1986م كتابا باللغة السويدية بعنوان "كيف-معرفة الشركة" الذي أوضح فيه أن الموجودات غير الملموسة هي المصدر الحقيقي لبقاء ونمو الشركة والتي تعبر عن رأس المال المعرفي. وتزايدت الاهتمامات والبحوث والدراسات حول رأس المال المعرفي في تسعينيات القرن العشرين إذ أصبح"Ralph Stayer" أو من أطلق مصطلح لرأس المال الفكري والذي أكد فيه على أنه حل محل المصادر الطبيعية والنقدية والموجودات الثابتة، واعتبره أهم مكونات الثروة الوطنية وأعلى موجودات الشركات، وتزامن هذا مع تعيين "Leif Edvisson" سنة 1991م كأول مدير في العالم لإدارة رأس المال المعرفي من قبل شركة "Skandia" السويدية لخدمات التأمين والمالية. وتوالت بعد ذلك الاهتمامات والكتابات والأبحاث حول رأس المال المعرفي كانعقاد مؤتمر لرأس المال الفكري عام 1996م ليصبح بمثابة المرتكز للتقارير السنوية للمنظمات الحديثة.(عامر، 2014، صفحة 16:14)

يجدر بالذكر أنه نظرا إلى أن المحاولات المبكرة لظهور مفهوم رأس المال الفكري اعتمدت على مفهوم إدارة المعرفة، دفع ذلك الأمر إلى استخدام مفهومي رأس المال المعرفي ورأس المال الفكري كمفهومين مترادفين وهذا ما قامت به بالفعل المجموعة الكندية المشتركة كرائدة للمعرفة والاستراتيجية حيث استخدمت مصطلح رأس المال المعرفي بدلا من مصطلح رأس المال الفكري. (عامر، 2014، صفحة 17)

1.2. مفهوم راس مال المعرفي: مر مفهوم رأس المال المعرفي بثلاثة مستويات، حيث ركزت مفاهيم المرحلة الأولى على القدرات البشرية بجانبيها الكمي والنوعي، وبالاستناد إلى المبادئ الاقتصادية فقط. في المقابل قامت مفاهيم المرحلة الثانية بتوضيح مفهوم رأس المال المعرفي بالاعتماد على المنهج السلوكي والمعرفي، اما المرحلة الثالثة فقد أكدت على النظرة الشمولية لمفرداتها (اقتصادية، سلوكية، معرفية) من جهة، كما أكدت على قياس مكونات رأس المال المعرفي من جهة أخرى، معتبرة ذلك ضرورة لابد منها آخذة بمبدأ "ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته". (السلام، 2017، صفحة 294)

- **التعريف الأول:** يعرفه Thomas Stiwart على أنه المادة الفكرية المتمثلة في المعرفة، والمعلومات وتحقيق الملكية الفكرية والخبرات التي يمكن توظيفها لتقدير قيمة اقتصادية للمنظمة، فهو إذا يرتبط بعاملين هما المعرفة وإدراك المعرفة. (عامر، 2014، صفحة 33)
- **التعريف الثاني:** يعرفه (Ulrich) على أنه مجموعة من المهارات المتوفرة في المنظمة التي تتمتع بمعرفة واسعة تجعلها قادرة على جعل المنظمة عالمية من خلال الاستجابة لمتطلبات الزبائن والفرص التي تتيحها التقنية. (السلام، 2017، صفحة 295)
- **التعريف الثالث:** في مفهوم Chatzkel يعتبر رأس المال المعرفي مجموعة من الأفكار والاختراعات والتكنولوجيات والمعرفة وبرامج الكمبيوتر والتصاميم وقواعد البيانات والعمليات والإبداع والتطبيقات في الشركة. كما يعرفه Youndt بأنه مقدرات متميزة يتمتع بها عدد محدد من الأفراد العاملين في المنظمة تمكنهم من تقديم اسهامات متميزة فكريا وتمكن المنظمة من زيادة انتاجها وتحقيق مستويات عالية من الأداء مقارنة بالمنظمات المماثلة لها. (همشري، 2013، صفحة 248:247)

يتضح لنا من التعاريف السابقة أن كل الباحثين تناولوا مفهوم رأس المال المعرفي كل حسب اتجاهه وفهمه، فتدرجت التعاريف من المفهوم الضيق إلى المفهوم الواسع، لكنها تصب في مفهوم واحد هو" أن رأس المال المعرفي يعبر عن المعارف والخبرات والمهارات والابداعات التي يمتلكها العاملون في المنظمة مما يجعلها مميزة عن منظمة أخرى بما تملكها من قاعدة معرفية متكونة من المورد البشري والتكنولوجيات والبرامج والتطبيقات التي تساهم بشكل مباشر في زيادة انتاجيتها واستمرارها.

1.3. أهمية رأس المال المعرفي: على المؤسسات أن تدرك مدى قيمة رأس المال المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية، وأن تعيره كل الاهتمام لتحقيق أفضل النتائج إذ أن له الدور الكبير في خلق القيمة المضافة لها نظرا للاعتبارات التالية: (مريم، 2017، الصفحات 279- 280):

- يعد ميزة تنافسية للمنظمات تكمن في قابلية العاملين على التعلم بشكل أسرع، ويمثل لها القوة الخفية التي تضمن لها البقاء والتطور؛
- يمثل كنزا مدفونا يحتاج إلى من يبحث عنه واستخراجه للوجود والممارسة، وتعد عملية نشر المعرفة إحدى أساليب استخراجه لتعزيز القدرات العلمية التي تبني وتحافظ على العمل؛
- يكون رأس المال المعرفي مصدرا لتوليد الثروة للمنظمة والعاملين وتطويرها من خلال قدرته على تسجيل براءات الاختراع؛
- يعد أكثر الأصول قيمة في ظل اقتصاد المعرفة لأنه يمثل قوى علمية قادرة على إدخال التعديلات الجوهرية على كل شيء في أعمال المنظمات فضلا عن الابتكارات المتلاحقة؛
- يعتبر أثمن أصول المنظمة ولا يمكن للمنظمات الأخرى تقليده بسهولة بوصفه مصدرا مهما وأساسيا لكسب الميزة التنافسية لمنظمات عصر المعلومات والمعرفة، وكذلك يعد المحرك لجميع العمليات والأنشطة المنظمة.

4.1. أبعاد رأس المال المعرفي: طالما أن رأس المال المعرفي يتمثل في الموجودات غير الملموسة التي تضيف نوع ما من القيمة للمنظمة شأنه شأن رأس المال الفكري الذي يتضمن خبرات الموظفين، العلاقات مع الزبائن والصورة العامة للمنظمة، وشمل أيضا المعرفة المشفرة للمنظمة خصوصا براءات الاختراع، حقوق النشر، الجهود الابداعية والبنية التحتية (محمد، 2010، صفحة 10)، وبهذا الصدد يمكننا أن نجمل أبعاد رأس المال المعرفي في العناصر الثلاث التالية (هريكش، 2019، صفحة 78):

- **رأس المال البشري:** هو المعرفة والمهارة وخبرة المديرين والعاملين، من أجل تحقيق افضل عوائد من رأس المال البشري، يتعين على المدير الأعلى أن يكون على دراية بقوته العاملة وتزويديهم بالتدريب اللازم، ونظرا لأنه يعتمد على في الغالب على السمات الشخصية مثل: القيادة والتعليم والإبداع والخبرة والدافع وقدرات حل المشكلات، فإن رأس المال البشري هو نوع المعرفة الضمنية بطبيعتها، ويعتبر المكون الأكثر قيمة في رأس المال المعرفي.
- **راس المال الهيكلي:** هو من المعرفة التي بقيت حتى عند مغادرة العاملين للمنظمة، ويشمل هذا البعد: البرمجيات ونظم الأجهزة وثقافة المنظمة، إضافة إلى نظام الخدمات والملكية الفكرية والمختبر والهيكل التنظيمي ...
- **رأس المال الزبوني:** هو يدل على قيمة علاقات المنظمة بالأشخاص الذين تتعامل معهم كما يتضمن القيمة الحالية لعلاقة المنظمة بالعملاء والقيمة المحتملة لهذه العلاقة في المستقبل، وهو يشمل عدة عناصر مثل: المعرفة الخفية لقنوات التسويق والعلامات التجارية، إضافة إلى تجزئة السوق ومعلومات العميل والعلاقة بالعملاء وكذلك نقاط الوصول للعملاء والشركات التجارية.

3. الاستثمار في رأس المال المعرفي في الجزائر:

يوجد العديد من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لتنمية رأس المال المعرفي والاستثمار فيه للخروج من حكر الاقتصاد الريعي، وهذا الأخير يمثل شريان الاقتصاد الجزائري القائم على النفط، فعلى الرغم من محاولات الجزائر في تنويع قاعدتها الاقتصادية خارج قطاع المحروقات إلا أن كل هذه المحاولات باءت بالفشل ولم ترقى إلى المستوى المطلوب الذي يسمح لها بالتخلي على الاقتصاد الريعي.

كما لا ننكر أن الهيئات الادارية الجزائرية باختلاف قطاعاتها ومجالاتها مقيدة للمورد البشري الذي يعتبر أساس رأس المال المعرفي، فهي تعتبره بمثابة الآلة تملى عليه مجموعة من الأوامر والمهام وفقا لمعطيات ومعلومات تقدمها له ليقوم بالمهمة المخولة له في حدود إرضاء الجهة الوصية، هذا ما يقيد حرية إبداء رأيه ولا يتيح له الفرصة للإبداع والابتكار وخلق أفكار ومعارف جديدة.

1.3.أساليب الاستثمار في رأس المال المعرفي: يتم الاستثمار في راس المال المعرفي من خلال الآليات التالية: (سمية، 2017، الصفحات 37-46-47)

- **التدريب:** التدريب هو عملية مدروسة من أجل تعديل المعرفة أو السلوك المهاري للمورد البشري، والهدف من ذلك هو كسب الخبرة لتحقيق أداء متميز في نشاط واحد أو مجموعة من الأنشطة، لذا يعد التدريب من أكثر جوانب الاستثمار البشري فعالية في توضيح تأثير رأس المال البشري على الايرادات.
- **التحفيز:** يعتبر التحفيز مختلف الممارسات التي تقوم بها الإدارة من أجل التأثير في السلوك الوظيفي والإنساني للمورد البشري وتحريكه باستخدام مجموعة من الوسائل المادية والعوامل المعنوية بغية استمراره لتحقيق دافعية العمل أي استخدام ما يسمى بالحوافز.

- **البحث والتطوير**: هو نشاط علمي تكنولوجي مؤسسي يقوم على توجيه مخطط الإنفاق الاستثماري وفق معايير الجدوى الفنية والاقتصادية نحو تعزيز المعرفة العلمية بمختلف اختصاصاتها، وربطها بوسائل الاختبار والتطبيق والإنتاج وذلك بما يضمن تطوير منتجات جديدة أو محسنة لرفع الكفاءة الإنتاجية.

2.3.واقع رأس المال المعرفي في الجزائر: تعاني الجزائر كغيرها من دول العالم الثالث من تدني مستوى البحث العلمي والتعليم فيها مقارنة بدول العالم المتقدم، ولتوضيح هذا نقوم بإدراج بعض المؤشرات المبنية على احصائيات يقوم بها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة. يغطي مؤشرُ المعرفةَ 138 دولة و199 متغير وهو يمثل مقياسا للأداء المعرفي لدول العالم، في سبعة مجالات مختلفة (التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي، البحث والتطوير والابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الاقتصاد والبيئات التمكينية) (للمعرفة، 2020، صفحة 1)، وفي ما يلي سنقوم بدراسة استقرائية وتحليلية لهذه المؤشرات:

- **مؤشر المعرفة للجزائر**: في الجدول أدناه سوف نبين تطور مؤشر المعرفة العالمي الخاص بالجزائر خلال الأربع سنوات الأخيرة (2017-2020)، ومن ثم نقوم بشرح البيانات المعروضة فيه.

الجدول 01: مؤشر المعرفة العالمي للجزائر

السنوات	المرتبة العالمية	النسبة
2017	131/96	%40
2018	134/104	%39
2019	136/104	%37
2020	138/103	%37.5

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على UNDP&MBRF, Global Knowledge

يعتبر أداء الجزائر في القاعدة المعرفية أداء متواضعا، إذ أنها لم تستطع تجاوز عتبة متوسط مؤشر المعرفة العالمي والمقدر بـ 47% في سنة 2017 حيث جاء ترتيبها في المرتبة 96 عالميا بنسبة 40% من بين 131 دولة مصنفة، وتعتبر هذه النتيجة الأحسن بالنسبة للجزائر منذاعتماد هذا التصنيف سنة 2017 من طرف مؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، حيث شهدت تراجعا في التصنيف بثمانية مراتب في السنة الموالية لتحتل المرتبة 104 من أصل 134 دولة، كما تراجعت نسبة مؤشرها المعرفي إلى 39% في حين قدر المتوسط العالمي بـ 48% خلال سنة 2018، أما في سنة 2019 حافظت الجزائر على المرتبة 104 عالميا من أصل 136 دولة بينما تراجع معدل المعرفة لها إلى ما نسبته 37% وحدد المتوسط العالمي في هذه السنة بنسبة 46.5%، وفي السنة الأخيرة 2020 والتصنيف الأخير وضع الجزائر في المرتبة 103 من أصل 138 دولة حيث تقدمت الجزائر بمرتبة واحدة فقط وبمعدل قيمته 0.5% إذ سجلت نسبة قدرها 37.5% في حين قدر المتوسط العالمي بـ 46.7%.

الملاحظ من هذه النتائج أن الجزائر بقيت تترجح في المراتب الأخيرة من التصنيف العالمي لمؤشر المعرفة مثلها مثل دول العالم الثالث، وذلك بسبب ضعف البنية التحتية المعرفية لها لعدة اعتبارات نذكر منها: نقص الاهتمام بالاقتصاد المعرفي،

ضعف الغطاء المالي المخصص للبحث والتطوير، ندرة براءات الاختراع والابتكارات للبلد، إهمال جوانب البحث العلمي وتطوير التعليم.

- **التعليم قبل الجامعي**: يعتبر التعليم الأساسي لبنة تكوين المهارات والقدرات لدى التلاميذ ونقطة بداية اكتشاف المواهب الفكرية والابداعية وصقلها لبناء أسس معرفية قويمة تستوجب الاستثمار فيها فيما بعد، ومن خلال الجدول المبين أدناه سوف نتطرق إلى تطور التعليم قبل الجامعي في الجزائر وفق مؤشراته.

الجدول02: التعليم قبل الجامعي في الجزائر

المؤشر / السنوات	رأس المال المعرفي		البيئة التمكينية التعليمية	
	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)
2017	103	45.2	45	65.9
2018	105	38.3	44	68,9
2019	110	40.3	25	69.1
2020	110	43.1	17	78.5

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على معطيات UNDP & MBRF, Global Knowledge Index،2021

خلال سنة 2017 حيث كان التصنيف يضم 131 دولة كانت الجزائر تحتل المرتبة 76 عالميا بمعدل 53.5% أي بمعدل يفوق المتوسط العالمي، ويعتمد التصنيف في هذا القطاع على مجالين اثنين (رأس المال المعرفي والبيئة التمكينية التعليمية) كل منهما يقوم على عدة مؤشرات، فبرغم من المكانة التي احتلها الجزائر في مجال البيئة التمكينية التعليمية المرتبة 45 بمعدل 65.9% والذي يشمل على الانفاق على التعليم وبرامج الطفولة المبكرة والبيئة المدرسية نظرا لجهودها الرامية إلى تحسن التعليم ما قبل الجامعي، إلا أن رأس مالها المعرفي حقق نتائج متواضعة بنسبة 45.2% أقل من المتوسط العالمي لهذه السنة (48%)، وجاء تصنيفها في مرتبة متأخرة جدا (103) وهذا اعتمادا على مؤشرات رأس المال المعرفي المعتمدة في القياس (الالتحاق الاجمالي بالدراسة، إتمام الدراسة و النواتج)، كما أن واقع الجزائر تراجعت سنة بعد سنة في مجال التعليم قبل الجامعي بمؤشريه المذكوران سابقا حيث حققت في سنة 2018 المرتبة 85 وبمعدل 50.6%أقل من معدل السنة السابقة، أما في سنة 2019 جاءت في المرتبة 88 بمعدل 51.8%أي انخفض مستوى التعليم فيها مقارنة بالسنوات السابقة، إلا أنها في سنة 2020 قفزت بـ 6 مراتب لتحقق المرتبة 82 ومعدل قيمته 57.3%لكنها تعتبر نتائج غير مرضية ويبقى مستوى التعليم للجزائر في سنة 2017 هو أحسن مستوى في فترة الدراسة هذه (2017-2020).

يعود تدني مستوى التعليم قبل الجامعي في الجزائر إلى عدم الاستقرار الذي عاشه قطاع التربية والتعليم، ومروره بجملة من التغييرات السنوية التي لها شأن في التأثير على جودة التعليم واستقرار بيئته، وكذلك نظرا لإضرابات المعلمين والتربويين التي تأثر على سلوكيات التلميذ وكذا ضعف المناهج التربوية والتعليمية لها شأن في الحد من ابداعات ومهارات التلميذ والمعلم، بالإضافة إلى عدم مواكبة القطاع للتكنولوجيات التعليمية الحديثة.

برغم جملة الاصلاحات التي قامت بها الجزائر في قطاع التربية والتعليم، ورفع كمية الانفاق عليه لتحسين أوضاع التمدرس إلى أنها لم تأتي بنتيجة هذا ما شكل لها تحديا لتغيير سياساتها في هذا القطاع من أجل النهوض والارتقاء به من خلال إرساء قواعد جديدة لبناء بيئة تعليمية قوية وسليمة.

- **التعليم التقني والتدريب المهني:** يعتبر مجال التعليم التقني والتدريب المهني من أهم المجالات في صقل المواهب والمهارات وتكوينها من أجل بناء أسس رأس مال معرفي ذو قيمة يعتمد عليه، وبالنسبة لهذا المؤشر تحتل الجزائر مراتب متأخرة جدا في هذا التصنيف منذ سنة بدايته ففي سنة 2017 جاءت الجزائر في المرتبة 123 بمعدل 39%، أما في السنة 2018 فاحتلت المرتبة 122 بمعدل 38% ، وتلتها سنة 2019 بمعدل 30.6%في الرتبة 131، أما سنة 2020 فاستمرت قيمة التعليم التقني والتدريب المهني في الانخفاض على غرار السنوات السابقة فقد سجلت في هذه السنة معدل 30.7% والمرتبة 133 من بين 138 دولة مصنفة.ويمكن علاج هذا القصور بأن ينمي المديرون رأس المال المعرفي باستغلال المعلومات المتوفرة لدى الموظفين أنفسهم وبالعمل على منحهم موقعا آمنا يمكنهم من المشاركة بأفكارهم وآرائهم في الاجتماعات الدورية، كما تأتي أهمية تنمية الموارد البشرية من حيث أنها ذات تأثير مباشر في زيادة انتاجية السلع، فهناك علاقة طردية بين مستوى أداء الموظف وبين انتاجيته، فكلما كانت هناك عمالة ماهرة قادرة على استخدام وتشغيل التقنية المتطورة كلما كانت أفضل في أدائها من غيرها غبر المؤهلة (ساعد، 2010، صفحة 29).والجدول أدناه يبين تطور معدلات ورتب الجزائر في أهم المؤشرات التي اعتمد عليها القياس في التعليم التقني والتدريب المهني.

الجدول03: التعليم التقني والتدريب المهني في الجزائر

المؤشر / السنوات	التدريب المستمر		بنية التدريب التقني		مؤهلات القوى العاملة ورأس المال البشري		بنية سوق العمل	
	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)
2017	124	33	120	13.4	29	65.4	73	66,5
2018	100	42.1	125	12.8	28	55	77	66.1
2019	110	35.9	129	12,7	90	37	91	58.8
2020	105	35.9	132	12,8	92	37	92	59.4

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على معطيات UNDP & MBRF, Global Knowledge Index 2021،

من خلال الجدول يتبن لنا أن أداء الجزائر جد متواضع وضئيل هذا ما تركها تحتل المراتب الأخيرة في تصنيف الدول حسب مختلف المؤشرات، فبرغم من ارتفاع معدلات ورتب مؤشر مؤهلات القوى العاملة ورأس المال البشري إلا أن نقص الاهتمام به والاستثمار فيه أدى إلى تراجع مستواه سنة بعد سنة كما هو موضح في الجدول، هذا ما نتج عنه انخفاض في أداء مختلف المؤشرات المقاس عليها، مما يحتم على الجزائر اتخاذ التدابير اللازمة للعمل على تحسين مستوى التعليم التقني والتدريب المهني من خلال الاستثمار في رأس المال ابشري واستغلاله في مختلف القطاعات وزيادة الانفاق عليه وتحسين بيئة.

- **التعليم العالي:** يعتبر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر من أكبر التحدياتالتي تواجهها والتي يجب أن توليها أهمية قصوى للنهوض بهذا القطاع الهام كونه بمثابة مصنع للمعرفة والعلوم التي تحتاجها الدولة في شتى المجالات للاستثمار في كياناتها.

ومن خلال هذه القراءة التي سنقوم بها حول معطيات الجزائر في قطاع التعليم العالي وفقا لمؤشر المعرفة العالمي سنبين واقع الجزائر في هذا القطاع.

تعتبر نتائج الجزائر في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي مرضية بعض الشيء نظرا لاحتلالها مراتب متوسطة في التصنيف العالمي، ففي سنة 2017 جاءت في المرتبة 60 وبمعدل **40.1%**ما يقارب المتوسط العالمي، لكن انخفض هذا المعدل خلال سنة 2018 إلى **36.6%**وتراجعت في التصنيف بعشرون مرتبة لتأتي في المرتبة 80 عالما، وخلال سنة 2019 حققت الجزائر أحسن مرتبة لها في هذه المرحلة الزمنية (2017-2020) إذ جاءت في المرتبة 37 بمعدل **47.4%**، **كما حافظت على هذه المرتبة خلال** سنة 2020 وبمعدل 47,2% ، ومن خلال الجدول المبين أدناه سنتناول مختلف المحاور الأساسية في التعليم العالي.

الجدول04: التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر

المؤشر / السنوات	مدخلات التعليم العالي		مخرجات التعليم العالي		جودة الجامعات		كفاءة الطلاب	
	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)
2017	65	42,6	63	38.4	103	18.5	82	9,8
2018	59	45.4	88	30.2	95	19.3	107	5.3
2019	3	66,7	84	33.5	63	33.3	83	9.1
2020	7	66.4	80	33.3	63	33,3	83	8,9

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على معطيات UNDP & MBRF, Global Knowledge Index 2021،

من خلال الجدول يتضح لنا تطور نتائج مدخلات التعليم العالي في الجزائر من السيء إلى الأحسن كما هو مبين لتحقق أفضل مرتبة لها المرتبة الثالثة عالميا من حيث المدخلات التي تقاس بناء على كمية الانفاق ونسب الالتحاق بالتعليم الجامعي، لكن من جهة أخرى يتضح لنا انخفاض كبير في مخرجات التعليم العالي وجودته التي تأخذ بعين الاعتبار نسب التخرج بأطواره الثلاث والعمل بعد التخرج مقارنة بمدخلات التعليم العالي، هذا ما يشكل فجوة كبيرة ويرجع ذلك إلى نقص استثمار واستغلال المدخلات من أجل تحقيق مخرجات ذات جودة. أما بالنسبة إلى جودة التعليم العالي فتقاس بجودة الجامعات وكفاءة الطلاب، فجودة الجامعات الجزائرية والتي اساسها التعاون بين الجامعات والقطاعات في البحث والتطوير وكذا عدد الجامعات المصنفة عالميا، فهذا المؤشر عرف تحسنا بمرور السنوات كما هو موضح في الجدول نظرا للجهود الرامية إلى تحسين بيئة التعليم الجامعي، أما مؤشر كفاءة الطلاب الذي يضم نسبة الطلاب الملتحقين بجامعات مصنفة دوليا ونسبة الطلاب المنتقلين إلى الدولة فإنه يعتبر جد متواضع وحافظ على مراتب متقاربة في التصنيف كما هو موضح أعلاه في الجدول. فوجب على الجزائر إعادة النظر في السياسيات التسييرية وأن توليه أهمية كبيرة لتحسين جودة التعليم العالي والارتقاء بالبحث العلمي.

- **البحث والتطوير والابتكار**: تعاني الجزائر كغيرها من دول العالم الثالث من تدني مستوى البحث والتطوير بها، بالرغم من توفر المورد البشري اللبنة الأساسية لهذا القطاع وركيزة النهوض به إذا ما تم تنميته والاستثمار فيه لكون هذا القطاع من خلاله تصبح الدولة رائدة في العالم أو راكدة، وعرفت الجزائر تراجعا كبيرا في ميدان البحث والتطوير والابتكار بمرور السنين حيث تعتبر سنة 2017 أحسن من السنوات التي تلتها في هذا القطاع بمرتبة 55 عالميا ومعدل 24.5%، وتراجعت هذه المرتبة إلى 58 لكن بقي المعدل على حاله بسبب تغير في عدد الدول المصنفة، أما خلال السنتان الأخيرتان فقط شهدت الجزائر تراجعا كبيرا في

مستوى البحث والتطوير والابتكار بحيث سجلت في سنة 2019 معدلا جد منخفض قدر بـ 14.2% ومرتبة جد متأخرة 106 عالميا أما في سنة 2020 فحافضت على نفس المعدل لكن بمرتبة أقل 114 عالميا ضمن 138 دولة، وفي الجدول التالي نوضح سبب انخفاض مستوى الجزائر في هذا المجال والراجع إلى انخفاض معدلات المحاور الأساسية للبحث والتطوير والابتكار.

الجدول05: البحث والتطوير والابتكار في الجزائر

المؤشر / السنوات	مدخلات البحث والتطوير		مخرجات البحث والتطوير		الابتكار في الانتاج		الابتكار المجتمعي	
	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)
2017	17	45.1	114	11	69	24.6	125	15
2018	15	47.9	122	12	75	24,7	126	9.5
2019	49	26.4	106	11.3	129	8.5	138	5.8
2020	50	27	115	10.5	130	8.7	135	5.8

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على معطيات UNDP & MBRF, Global Knowledge Index،2021

من خلال الجدول يتضح لنا أن الخلل الذي تعانيه الجزائر في البحث والتطوير والابتكار يكمن في تدني مستوى مخرجات البحث والتطوير وكذا الابتكار في الانتاج والابتكار المجتمعي مقارنة بمؤشرات مدخلات البحث والتطوير والتي تعتمد في أساسها على: كمية الانفاق، عدد الباحثين، خريجو برامج العلوم والتكنولوجيا والرياضيات والتي تحقق فيها مرتبة جيدة (8 عالميا)، حيث تعتبر نتائج هذه المدخلات مرضية كما هي موضحة في الجدول أعلاه، في حين لا تحقق الجزائر مستويات مقبولة على العموم في مخرجات البحث والتطوير التي تقاس على أساس جودة مؤسسات البحث العلمي، طلبات تسجيل براءات الاختراع وتصنيف أفضل المجلات العلمية...إلخ، كما تعرف انخفاضا مستمرا في مستويات الابتكار في الانتاج والابتكار المجتمعي حسب بيانات الجدول.

تشير المقاييس الدولية أن الدول التي تخصص أقل من 1 % في قطاع البحث العلمي والتطوير والابتكار يكون فيها الأداء والناتج منه ضعيفا جدا، بينما الدول التي تخصص ما بين 1 % إلى 1.6%فإن مستوى البحث العلمي والتطوير والابتكار يكون متوسط، أما الدول التي تنفق أكثر من 1.7 % إلى 2 % يكون فيها الأداء والناتج مثالي وجيد، **ويرجع أسباب هذا الضعف الى النقاط التالية:** (ساعد، 2010، الصفحات 26-27)

- غياب وحدات البحث والتطوير وعدم التعاون بين الجمعيات والهيئات العلمية والباحثين سواء في الجامعات أو المعاهد؛
- ضعف الغلاف المالي المخصص للبحث العلمي؛
- قدم المناهج التعليمية المستعملة والتي تتوافق مع بيئة التعليم القديمة ولا تتوافق مع بيئة التعليم الحالية؛
- المناهج المستوردة من الدول المتطورة وعدم توافها مع بيئة التعليم المحلية؛
- ضعف مستوى الطالب وهذا ما يِثر بشكل مباشر على المناهج والطرق التعليمية المتبعة؛
- عدم توافق وتواكب البرامج والمناهج المتبعة للتطورات التكنولوجية الحالية؛
- انفصال المناهج التعليمية عن الواقع المؤسساتي؛

- شح التطبيق العملي والتدريبي الميداني التي تتوفر إلى حد ما في أجهزة ومرافق الدولة فقط.

- **تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال جزءا لا يتجزأ من مؤشرات تطور المعرفة لأي بلد كان، ومواكبة تطور مختلف التكنولوجيات الحديثة ضرورة حتمية عليها للارتقاء بالمستوى العلمي والبحثي للدولة، لكن الجزائر تعاني من فجوة كبيرة في هذا المجال إذ يعتبر أداؤها جد متواضع سواء من حيث مدخلاتها أو مخرجاتها، فعرفت انخفاضا في مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصال عبر الأربع سنوات الأخيرة المقاس عليها إذ أن أحسن تصنيف لها كان سنة 2017 برتبة 55 عالميا ومعدل 24.8%، ثم انخفض انخفاضا كبيرا خلال السنوات الموالية برتب متماثلة (الرتبة 107 خلال السنتان 2018 و2019 والرتبة 106 في سنة 2020) كما كانت المعدلات متقاربة بعض الشيء، ففي سنة 2018 حققت معدل 37.2%أما سنة 2019 تراجعت إلى معدل 33.2% وفي السنة الأخيرة 2020 ارتفع معدلها إلى 37.4%. وفي الجدول الموالي نبين تغيرات مختلف المؤشرات الأساسية لميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

الجدول06: تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر

المؤشر / السنوات	مدخلات تكنولوجيا المعلومات والاتصال		مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصال		استخدامات الحكومة والمؤسسات		التأثير التنموي	
	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)
2017	91	52.5	112	29.4	129	25.4	121	23.9
2018	97	52.1	112	30.8	130	29.1	123	23.9
2019	106	45.3	108	28,6	126	20.9	120	17.3
2020	103	56	111	29.6	129	24.4	121	17,1

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على معطيات UNDP & MBRF, Global Knowledge Index،2021

من خلال استقراء بيانات الجدول يتضح لنا أن الجزائر تعاني من الانخفاض في كلا المستويين (المدخلات والمخرجات)، حيث يعتمد القياس في مدخلات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أولا على البنية التحتية (تغطية شبكات الهاتف المحمول، نطاق التردد الدولي للإنترنت لكل مستخدم وعدد الخوادم الآمنة للاتصال بالإنترنت)، وثانيا على تنافسية القطاع (سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التنافسية في قطاعي الانترنت والهاتف، القوانين المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال) وكل هذه المؤشرات تعرف انخفاضا في المستوى وأداءها جد ضعيف كونه لا توجد تنافسية في تقديم خدمات الانترنت والهاتف الثابت بسبب وجود مؤسسة وحيدة في هذا الاختصاص.

أما مؤشر استخدامات الحكومة والمؤسسات (استيعاب التكنولوجيات الحديثة، مؤشر الخدمات الالكترونية الحكومية، نجاح الحكومة في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومعدل تنصيب البرمجيات غير المرخصة) فهو الآخر له أداء جد منخفض بمراتب ومعدلات متقاربة في أواخر التصنيف، وكذا مؤشر التأثير التنموي الذي يضم براءات الاختراع في هذا المجال، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الخدمات والمنتجات الجديدة والتأثيرات الاجتماعية لها يعرف هو الآخر انخفاضا كبيرا في الرتب والمعدلات. ونستنتج من هذا أن استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في المجتمع والمؤسسات الحكومية

منخفضة تماما مقارنة بالدول المتطورة التي تعتمد عليها بشكل كبير، هذا ما وجب على الجزائر بالمسارعة إلى تبني مناهج جديدة لتطوير هذا المجال.

- **الاقتصاد:** الاقتصاد هو من أكبر التحديات التي تواجه الجزائر من أجل تنويعه وتنميته بشتى الطرق، فقد حاولت جاهدة منذ الاستقلال النهوض به بانتهاجها عدة سياسات كالثورة الزراعية ومختلف أشكال الدعم الحكومي لتأسيس مؤسسات خاصة بمختلف أشكالها (ناشئة، صغيرة ومتوسطة)، ودعم الاستثمار والحرفيين من أجل خلق مزيج اقتصادي متنوع خارج المحروقات؛ لكن كل هذه الجهود لم تحقق نتيجة مثالية وبقي الاقتصاد الجزائري يعتمد بشكل كبير على لاقتصاد الريعي أي بما تجوده الأرض من بترول وغاز، فلهذا السبب تحتل الجزائر المراتب الأخيرة في التصنيف العالمي ففي سنة 2017 كانت في المرتبة 108 وبمعدل 36.3% أقل من المتوسط العالمي، ثم تراجعت إلى المرتبة 115 سنة 2018 وبنفس المعدل السابق، أما في سنة 2019 فقد قفزت بخمسة عشر مرتبة إلى المرتبة 100 وارتفع معدل الاقتصاد إلى 37.1%، أما في السنة الأخيرة 2020 فعاد مستوى الاقتصاد في الجزائر للانخفاض وحققت معدل قيمته 32.3%في المرتبة 112، وفي الجدول التالي نبين أهم المؤشرات الاقتصادية وقيمها:

الجدول07: الاقتصاد في الجزائر

المؤشر / السنوات	التنافسية المعرفية		الانفتاح الاقتصادي		التمويل والقيمة المضافة	
	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)
2017	110	44.8	84	30	112	25.7
2018	110	46	96	29.7	123	22.6
2019	112	37.2	109	31.6	61	42.5
2020	111	35.1	122	24	84	35.1

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على معطيات UNDP & MBRF, Global Knowledge Index،2021

من خلال الجدول الذي يبين أهم المحاور التي يقاس عليها مؤشر الاقتصاد لكل دولة والمتمثلة في: التنافسية المعرفية وتضمن البيئة التحتية الاقتصادية والمنافسة والمقومات التنافسية (توفر رأس المال البشري، المؤشر العالمي لريادة الأعمال...)، الانفتاح الاقتصادي ويشكل كل من الاقتصاد الابداعي والمتعلق بالخدمات والمنتجات الابداعية وكذا التبادل التجاري (التجارة والعوائق الجمركية)، التمويل والقيمة المضافة (النظام المصرفي والضرائب بالإضافة إلى العمالة الماهرة والقيمة المضافة للتصنيع)، حيث تمتاز وتيرة هذه المحاور بالانخفاض وتدني مستواه مما وضع الاقتصاد الجزائري في ذيل التصنيف كما تبينه المعطيات في الجدول أعلاه، وميدان التمويل والقيمة المضافة هو الوحيد الذي عرف تحسنا في المستوى خلال سنة 2020 (المرتبة 60 بمعدل 42.5%) لكن يبقى أداؤه متواضعا، هذا ما يحتم على الجزائر انتهاج اصلاحات جديدة وصارمة للنهوض بهذا القطاع

- **البيئة التمكينية:** إضافة إلى المؤشرات الست السابقة الذكر تعد البيئة التمكينية للبلد مؤشرا إضافيا لقياس مؤشر المعرفة العالمي لها وهي الأخرى تعتمد على مؤشرات قطاعية مختلفة تشمل: السياسة وسير المؤسسات الحكومية، قطاعي الصحة والبيئة وعلاقة المجتمع بالاقتصاد، ويعد مستوى البيئة التمكينية للجزائر جد منخفض فهي تحتل المراتب الأخيرة من التصنيف، خلال سنة 2017 كانت في المرتبة 114 وبمعدل 50.5، أما في السنة 2018 فتراجعت إلى المرتبة 117 ومعدل47.4%، وحققتأعلى معدل لها في هذه الفترة في سنة 2019 قدر بـ 45.2%والمرتبة 111 لكن هذه النتيجة لا تعبر عن مستوى جيد أو مرضي،

وخلال السنة الأخيرة 2020 تراجعت إلى المرتبة 114 بمعدل 46.5%، ومن خلال الجدول الآتي سنوضح مختلف المؤشرات الخاصة بالبيئة التمكينية للجزائر:

الجدول08: البيئة التمكينية في الجزائر

المؤشر / السنوات	السياسة والمؤسسات		الاقتصاد والمجتمع		الصحة والبيئة	
	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)	الرتبة	المعدل(%)
2017	118	37	114	42	88	75
2018	119	29	120	40.8	81	74.6
2019	117	29.6	123	37.3	73	71.4
2020	122	28.1	123	41.8	75	71

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على معطيات UNDP & MBRF, Global Knowledge Index

تعتبر مؤشرات البيئة التمكينية للجزائر منخفضة ومتواضعة هي الأخرى فنلاحظ انخفاض مستويات البيئة السياسية لها ومؤسساتها كما هي موضحة في الجدول والتي تقوم على قياس الاستقرار السياسي العام في البلاد وغياب العنف والارهاب، فعالية الحكومة، المؤشر العالمي لحرية الصحافة وجودة الإطار التنظيمي، أما بالنسبة لعلاقة المجتمع بالاقتصاد والتي تتناول في موضوعها تكافؤ الجنسين ومشاركة الإناث إلى الذكور في مختلف الميادين، نصيب الفرد من الناتج المحلي ومستويات البطالة والشباب غير الموظفين وتعتبر نسب هذا المجال منخفضة كذلك ومعدلاتها في انخفاض سنة بعد سنة، نأتي إلى قطاعي الصحة والبيئة ويضمان وفيات الأطفال دون سن الخامسة، العمر المتوقع عند الولادة، انبعاثات الغازات الدفينة، مستوى كثافة الطاقة واستهلاك الطاقة المتجددة؛ بحيث يعرف هذان القطاعان معتدلات مرتفعة متقاربة عموما حسب السنين، ولكن الرتب تعتبر متوسطة ومتواضعة كما هو موضح في الجدول.

4. النتائج ومناقشتها:

الاستثمار في راس المال المعرفي يتم باعتماد مجموعة من الآليات: التدريب، التحفيز، والبحث والتطوير.

- تطوير رأسمال المعرفي يتطلب الاهتمام بالموارد البشرية والهيكلية وكذا العلاقات مع الزبائن في إطار تكوين، متابعة، تحديث، تطوير وتخزين المعرفة بما يضمن تحقيق أهداف المنظمة ويحسن من أدائها وعلاقاتها مع الزبائن.
- التعليم قبل الجامعي في الجزائر يعاني كثيرا ما دلتن عليه المؤشرات في سنة 2020، وبالرغم من الجهود المبذولة للنهوض به إلا أنها لم نحقق النتائج المطلوبة، وبقيت الجزائر تحتل مراتب متأخرة نوعا ما في هذا الخصوص حسب نفس المؤشر.
- التعليم التقني والتدريب المهني: من خلال الجدول يتبن لنا أن أداء الجزائر جد متواضع وضئيل هذا ما تركها تحتل المراتب الأخيرة في تصنيف الدول حسب مختلف المؤشرات، فبرغم من ارتفاع معدلات ورتب مؤشر مؤهلات القوى العاملة ورأس المال البشري إلا أن نقص الاهتمام به والاستثمار فيه أدى إلى تراجع مستواه سنة بعد سنة كما هو موضح في الجدول، هذا ما نتج عنه انخفاض في أداء مختلف المؤشرات المقاس عليها، مما يحتم على الجزائر اتخاذ التدابير اللازمة للعمل على تحسين مستوى التعليم

التقني والتدريب المهني من خلال الاستثمار في رأس المال ابشري واستغلاله في مختلف القطاعات وزيادة الانفاق عليه وتحسين بيئة.

- هناك فجوة كبيرة بين مدخلات التعليم العالي ومخرجاته رغم المراتب المنوسطة التي تحتلها الجزائر في هذا المجال.
- ينخفض مستوى البحث والتطوير والابتكار في الجزائر ، كما أن هناك فجوة بين المدخلات والمخرجات فيما يخص هذا المجال الأمر الذي يدل على صعوبة ترجمة المجهودات المبذولة والاهتمام المتواصل إلى نتائج حقيقية مرضية.
- وهناك انخفاض في مستوى كل مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال: سواء المتعلقة بالمدخلات أو المخرجات، ونفس النتيجة في كل من مؤشر استخدامات الحكومة والمؤسسات ومؤشر التأثير التنموي، هذا ونلاحظ أن استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في المجتمع والمؤسسات الحكومية منخفضة تماما مقارنة بالدول المتطورة التي تعتمد عليها بشكل كبير.
- الوضع الاقتصادي في الجزائر يحتل مراتب متأخرة في يما يخص التنافسية المعرفية،الانفتاح الاقتصادي، والتمويل والقيمة المضافة.
- هناك انخفاض كبير في مستوى البيئة التمكينية للجزائر فهي تحتل المراتب الأخيرة حسب المؤشرات القطاعية المتمثلة في السياسة وسير المؤسسات الحكومية، قطاعي الصحة والبيئة وعلاقة المجتمع بالاقتصاد.

5.خاتمة:

لا شك أن الدولة الجزائرية تعمل جاهدة من أجل الاستثمار في الاقتصاديات الحديثة وتسعى بشتى الطرق للخروج من حيز الاعتماد على المحروقات، والتوجه نحو آليات جديدة أهمها الاستثمار في رأس المال المعرفي هذا ما يشكل لها رهانا تسعى من أجل تحقيقه، ويتضح جليا في السياسات الأخيرة المنتهجة من طرفها كاستحداث وزارة جديدة تعنى بالمؤسسات الصغيرة والمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة، وكذلك إطلاق برنامج التحدي الجزائري للمؤسسات الناشئة Algerian starup challenge الذي يهتم بمتابعة ومرافقة المؤسسات الناشئة وخلق تحدي بينها عبر كامل القطر الوطني، وكذا إطلاق برنامج Africa by incubeMe في جانفي 2021 الذي يهدف إلى استقطاب الكفاءات في مجال التتكنولوجيا وجعل الجزائر منبعا للحلول الذكية في إقريقيا.

6. التوصيات:من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية التي قمنا بها في محاور هذه الورقة البحثية، وبناء على النتائج المتوصل إليها، نقدم النقاط التالية كاقتراحات لتطوير رأسمال المعرفي بالجزائر:

- زيادة الانفاق على قطاع التعليم والتعليم العالي والبحث العلمي؛
- تشجيع الابتكارات والاختراعات وتقديم كل الدعم للمبتكرين والمبدعين لتطوير مهاراتهم وتنمية قدراتهم؛
- إعادة هيكلة البرامج التعليمية لما يوافق الوقت الراهن والرقابة المستمرة عليها؛
- تحسين المناهج العلمية وتشجيع البحث العلمي في المعاهد والجامعات؛
- تبادل الخبرات والتكنولوجيات الحديثة بين الدول المتطورة؛
- تمكين الباحثين من التربصات العلمية وتكوينهم حسب الحاجة؛

- الاهتمام أكثر بالمورد البشري من خلال استراتيجيات التدريب والتعليم والتحفيز لصقل مواهبه وتطويرها؛
- متابعة ومرافقة الشركات والمؤسسات وتقديم الدعم المادي والمعنوي لها؛
- تشجيع الاستثمار واستقطاب الأدمغة والكفاءات.

قائمة المراجع:

1. عبد الرحمن كساب عامر، **رأس المال المعرفي**، دار كتاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2014.
2. بروكي عبد الرحمن، مخلوفي عبد السلام، **الاستثمار في رأس المال الفكري كخيار لتحقيق أسباب النجاح الاستراتيجي في المؤسسة**، مجلة التكامل الاقتصادية، جامعة أدرار، الجزائر، مارس 2017.
3. عمر أحمد همشري، **إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2013.
4. بوفاس الشريف. بوخضرة مريم، **رأس المال الفكري في المنظمات المتعلمة**، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية الإدارية، العدد 2، جامعة سوق أهراس، الجزائر،، ديسمبر 2017.
5. خميس ناصر محمد، **رأس المال المعرفي ومؤشرات قياسه دراسة تأصيلية فلسفية**، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأنبار، العراق، العدد 3، المجلد 2، 2010.
6. مخطار حديد، مسعود هريكش**أثر رأس المال المعرفي على تحقيق ريادة أعمال الشركة الافريقية للزجاج بولاية جيجل**، مجلة أداء المؤسسات التجارية ، جامعة ورقلة – الجزائر، العدد 15، المجلد2، 2019.
7. ولد شرشالي سمية، **دور الاستثمار لرأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز للمؤسسة الاقتصادية**، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، الجزائر، 2017.
8. مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة ،**مؤشر المعرفة العالمي[على الخط]**، متاح على "https://ddl.ae/book/read/3402904"، 2020.
9. عبد الكريم قندوز، رضوان ساعد، **نحوتطوير رأس المال الفكري وتوجيهه لتنويع القاعدة الاقتصادية بالجزائر**، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد 1، العدد2،جامعة البليدة 2، الجزائر، ديسمبر 2010.