مجلة الآداب و العلوم الإنسانية ISSN: 1112-4628, EISSN: 2588-2449
مجلد: 10. عدد: 02 السنة :2011

اقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي: العلاقة والانعكاس على التنمية المستدامة في الجزائر

Knowledge economy and digital economy: relationship and reflection on sustainable development in Algeria

د. الزبير بلهوشات
جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية – قسنطينة
z.belhouchet@univ-emir.dz

مستخلص

نظرا للضرورة الملحة لاندماج كل الدول نحو اقتصاد جديد ازدادت فيه اهمية المعرفة ودورها الفعال في دفع عجلة التنمية واصبحت مقياسا للثروة، سمي هذا الاقتصاد ب " اقتصاد المعرفة " وهذا ما يدفعنا للقول بأن التحول من اقتصاد مقاد بواسطة الصناعة الى اقتصاد مدار بواسطة المعلومات والمعارف ويدفعنا للقول أن خلق الثروة لم يعد وفق سياق مادي، بل أصبح مبني على كل ما هو غير مادي وموجه خصوصا بواسطة المعرفة.

لذلك سعت الدراسة إلى معالجة أثر اقتصاد المعرفة في النمو الاقتصادي وتميزه على الاقتصاد الرقمي وتقدير حجم تطورهما وتحديد نطاقهما، والوقوف على هيكلية الرقمنة الاقتصادية ومعرفة أهم أهدافها الأساسية، وكيف تم تسخير الرقمنة في الجزائر من أجل النهوض بالاقتصاد الوطني وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد المعرفة، اقتصاد رقمي، تنمية مستدامة، الجزائر

Abstract

Given the urgent necessity for the integration of all countries into a new economy in which the importance of knowledge has increased and its effective role in accelerating development and becoming a measure of wealth, this economy has been called the “knowledge economy.”

This is what prompts us to say that the transformation from an economy driven by industry to an economy managed by information and knowledge and prompts us to say that Wealth creation is no longer based on a material context, but rather is based on everything that is intangible and directed especially by knowledge.

Therefore, the study sought to address the impact of the knowledge economy on economic growth and its distinction over the digital economy, estimate the scale of their development and determine their scope, determine the structure of economic digitization and know its most important basic objectives, and how digitization has been harnessed in Algeria in order to advance the national economy and achieve sustainable development goals.

Key words: knowledge economy, digital economy, sustainable development, Algeria

---

مقدمة

يعرف العالم المعاصر تغيرات سريعة سواء على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي أو على الصعيد التكنولوجي والمعرفي، فالتطور السريع والمذهل الذي عرفته العلوم والتكنولوجيا خلال القرنين الأخيرين أدى إلى تراكم معرفي كبير، كان له دور بارز في التحول الاقتصادي والنمو الاجتماعي، وزيادة معدل التطور والاكتشافات في العديد من مستحدثات العصر .إن كل ذلك ساهم في خلق إطار عام جديد للنشاط الاقتصادي اصطلح علبه اسم :اقتصاد المعرفة.

كما أن التنمية أخذت مسارات وممارسات حديثة، ساهمت بظهور مفهوم معاصر لها، وهو التنمية المستدامة، والذي لا يمكن أن يجد له سبيلا إلى أرض الواقع، دون التكيف والانسجام مع مفردات اقتصاد وإدارة المعرفة.

بدأت اقتصاديات دول العالم نحو توجهات جديدة اطلق عليها تسميات مختلفة مثل الاقتصاد الجديد ما بعد الصناعي، واقتصاد المعلومات، واقتصاد الانترنت واقتصاد الرقمي، والافتراضي، والاقتصاد الالكتروني، والاقتصاد الشبكي، واقتصاد اللاملموسات، واخيرا اقتصاد المعرفة الذي يعد نمطا متطورا عن الانماط السابقة وهو الاقتصاد الذي تؤدي فيه المعرفة دورا مهما اساسيا في خلق الثروة، وتحتل فيه مساحة اكبر واكثر عمقا مما كانت في اشكال الاقتصاد السابقة، فلم يعد من حدود لدور المعرفة في الاقتصاد اذ اصبحت تشكل مكونا اساسيا في العملية الانتاجية وتحقق الجزء الاعظم من القيمة المضافة فيه.

انطلاقا من كل ذلك يظهر جليا ذلك الدور المهم لاقتصاد المعرفة في مختلف مناحي الحياة، التي تمسها عملية التنمية بمفهومها المعاصر (التنمية المستدامة)، وبمختلف أبعادها الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية وحتى الاستراتيجية.

أسباب اختيار الموضوع

من بين الأسباب التي دفعت الباحث لاختيار هذا الموضوع نذكر ما يلي:

* حداثة الموضوع وعدم منحه الاهتمام اللازم في الجزائر؛

* مدى مواكبة الاقتصاد الجزائري للاقتصاد الجديد؛

* أهم التدابير التي اعتمدتها الجزائر في هذا المجال.

أهمية الموضوع

يستمد الموضوع أهميته من خلال تزايد اهتمام الباحثين والمفكرين بالمدخل المعرفي، سواء في أطره النظرية أو التطبيقية، في ظل تنامي ظاهرة التغيير المتسارع في المحيط الداخلي والخارجي للمجتمعات، الشيء الذي دفع إلى إد راك أهمية المعرفة باعتبارها عنصرا أساسيا لتحقيق الأهداف، ولدورها في التحول الكبير نحو اقتصاد المعرفة، هذا الاقتصاد الذي يركز على الاستثمار في الموجودات الفكرية والمعرفية غير الملموسة أكثر من تركيزه على الموارد المادية الملموسة، الأمر الذي له أيضا علاقة وتأثير مباشر وغرر مباشر على التنمية المستدامة.

الإشكالية

إن الرافد الأساس لتطور المجتمعات والدول هو ذلك الانسجام والتكيف مع المستجدات والتغيرات الحاصلة في المفاهيم والتطبيقات، خاصة في الجانب الاقتصادي. ومن أهم هذه المستجدات نجد ما يسمى ب" اقتصاد المعرفة"، الذي يعتبر في نفس الوقت وسيلة وهدفا، وسيلة لإحداث التكيف مع التطورات المتسارعة، وهدفا في ظل عجز المنظومة الاقتصادية التقليدية من جهة، وفي غياب مواصفات مجتمع ومؤسسات المعرفة من جهة أخرى. انطلاقا من هذه الحقيقة نطرح إشكالية بحثنا هذا والمتمثلة أساسا في السؤال الجوهري التالي: ما مدى مساهمة اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة؟

تساؤلات البحث

وتنبثق عن هذا التساؤل الرئيس، الأسئلة الفرعية التالية:

ما هي المعرفة وماذا نقصد باقتصاد المعرفة؟ ما هي أهم مقومات ومميزات مجتمع المعرفة؟

ماهي التنمية المستدامة وما أبعادها؟ وما دور اقتصاد المعرفة في تحقيقها؟

ما هو واقع البنية التحتية للاقتصاد الرقمي في الجزائر؟

فيما تتجلى مظاهر الاقتصاد الرقمي في الجزائر؟

فيما تتمثل تحديات ومعوقات الاقتصاد الرقمي في الجزائر؟

تلك هي أهم الأسئلة التي سنحاول الإجابة عليها من خلال محتوى بحثنا هذا.

أهداف الدراسة

يمكن حصر اهم أهداف الموضوع في النقاط التالية:

- تحليل ظاهرة الاقتصاد الرقمي و ابراز أهم معالمه في الاقتصاد الجزائري؛
- معرفة واقع البنية التحتية للاقتصاد الرقمي في الجزائر من خلال التطرق إلى بعض المؤشرات في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الادارات العمومية والمجتمع الجزائري ككل باندماجه في استعمال الأنترنت كعنصر أساسي في سيرورة الأعمال لدى المؤسسات مهما كان حجمها؛
- معرفة حقيقة التجارة الالكترونية في الاقتصاد الجزائري و مدى تطبيق الصيرفة الالكترونية في الجهاز المصرفي الجزائري؛
- تحديد المعوقات والصعوبات التي تواجهها الجزائر على صعيد الإنتاج المعرفي في ظل التطورات التكنولوجية العالمية المتسارعة جد ا؛
- محاولة تحديد التصورات التي يمكن ان تكون عليها متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي للجزائر التي لم يصل اقتصادها بعد الى مرحلة الكفاية في بناء المعرفة؛
- الكيفية التي يتمكن من خالها الاقتصاد الجزائري من تكوين المحتوى المعرفي المناسب على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والذي يتمكن من استيعاب التطور التكنولوجي في مختلف الميادين العلمية، لا سيما في مجال التطبيقات العملية كالتطبيقات البرمجية، والانتاج الاعلامي والفني، وفي مجال الاتصالات والمعلومات ... الخ؛
- الاشارة إلى المعوقات والتحديات التي تحول دون تحقيق المعرفة الرقمية في الجزائر ؛
- اقتراح بعض التوصيات والحلول التي يتوجب العمل بها؛
- فسح المجال لتساؤلات أخرى خاصة بالموضوع للباحثين.

المنهج المتبع

حاول الباحث من خلال محتوى هذا البحث أن يعالج الإشكالية المطروحة، وهذا من خلال اتباع المنهج الوصفي في معالجة معظم أجزاء الدراسة، الأمر الذي مكن من إيجاد العلاقة بين المتغيرات الأساسية للدراسة، ومن ثم الوصول إلى بعض النتائج والاقتراحات التي يمكن تطبيقها على أرض الواقع، إن توفرت الإرادة اللازمة.

تقسيمات البحث وهيكلته

من أجل الإجابة على التساؤلات المطروحة، ارتأى الباحث تقسيم البحث إلى محورين، حيث شمل المحور الأول التأصيل النظري لاقتصاد المعرفة. في حين استعرض المحور الثاني الجانب التطبيقي بعنوان: دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة بالجزائر: الواقع، العراقيل والآفاق.

ووفقا لذلك تم تقسيم محتوى المحور الأول الى عناصر ثلاثة، هي: اقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي والعلاقة بينهما، المؤسسة الاقتصادية في ظل الاقتصاد المعرفي، تطور المفهوم من التنمية إلى التنمية المستدامة. أما المحور الثاني فقُسم الى ثلاثة عناصر، هي: دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة، اقتصاد المعرفة وأثره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر، مساهمة اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة بالجزائر.

المحور الأول: التأصيل النظري لاقتصاد المعرفة

العنصر الأول: اقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي والعلاقة بينهما

إن الرقمنة هي نتاج المعرفة العلمية الرياضية والفيزيائية، وهي مرحلة لاحقة بعد المعرفة إذ يجب أن نعرف ثم نتحول إلى نظام رقمي. كلا المفهومين في الجوهر واحد لأنهما يقومان على المعلومات والمعرفة إلا أن اقتصاد المعرفة مفهوم أوسع واشمل وأعم من الاقتصاد الرقمي حيث يمكن اعتبار الاقتصاد الرقمي هو التطبيق العملي للاقتصاد المعرفي على أجهزة الحاسوب وشبكات الاتصالات عن طريق تحويل معارف ومعلومات ذلك الاقتصاد إلى مقابلات رقمية له أي أن الاقتصاد الرقمي هو تكنولوجيا الاقتصاد المعرفي.

يتبني العالم في الوقت الحاضر الثورة الصناعية الرابعة 4.0 وهي ثورة رقمية تتضافر وتتشابك فيها الشبكات الإلكترونية مع الشبكات المادية لإنشاء أنظمة مستقلة لتعزيز مستويات الإنتاج والإنتاجية والتي ستغيّر بشكل جذري طرق التصميم والإنتاج والاستخدام للسلع المصنعة والخدمات. ويمكن للدول النامية أن تستفيد من التكنولوجيا لتحقق مكاسب كبيرة مقارنة بالدول الصناعية، وبالتالي تشهد إنتاجية سريعة وزيادة في معدلات النمو الاقتصادي .

ويلعب اقتصاد المعرفة دورا أساسيا في هذا الإطار حيث يحقق بالتوازي استخداماً فاعلاً للمعرفة لإنجاز أهداف التنمية الاقتصادية والذي يتطلب بدوره جلب وتطبيق وتوطين المعارف الاجنبية بالإضافة إلى تكييف المعرفة المحلية من أجل تلبية حاجات الاقتصاد والمجتمع ككل. ويقوم اقتصاد المعرفة على أربعة ركائز هي:

- التعليم والتدريب؛
- البنية التحتية للمعلومات والتكنولوجيا؛
- نظام الابتكار؛
- نظام الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي في الدولة.

وتحتل أنشطة الابتكار مكان القلب في اقتصاد المعرفة وتمثل قاطرة النمو الاقتصادي في عصر الثورة الصناعية. وقد أدرجت العديد من الدول قضايا اقتصاد المعرفة كأحد المحاور الأساسية في خططها التنموية مما يؤكد على أهميتها في تحقيق التنمية المستدامة.

وجاء التركيز على الاقتصاد الرقمي (أو اقتصاد الانترنت) كجزء من الاقتصاد القائم على المعرفة لمواكبة التقدم الرقمي الذي أنتج ثروة مادية هائلة على المستوى العالمي في وقت قياسي. وتتمثل أهم الاتجاهات الحديثة في الاقتصاد الرقمي في مجالات:

- الأتمتة والروبوتات Automation & Robotics ؛
- الكتل المتسلسلة بلوكشينBlockchain ؛
- الذكاء الاصطناعي intelligence Artificial؛
- انترنت الأشياء Internet of Things؛
- الطباعة ثلاثية الأبعاد 3D printing؛
- الحوسبة السحابية Cloud computing؛
- تحليل البيانات الضخمة .Data analytics .

وستؤدي هذه التقنيات الجديدة إلى تحول كبير في سوق العمل، بما في ذلك اختفاء الوظائف في بعض القطاعات وخلق فرص جديدة في قطاعات أخرى على نطاق واسع وسيتطلب تبني الاقتصاد الرقمي مجموعة من المهارات الجديدة والمختلفة، وجيلًا جديدًا من سياسات الحماية الاجتماعية، وعلاقة جديدة بين العمل والترفيه. كما يتطلب التحول الرقمي استثمارًا كبيرًا في التعليم، على نحو يتحول فيه التعليم الى التعلّم والمهارات الحديثة. وتتبني العديد من الدول خططًا قطاعيةً طموحةً تستهدف تسريع التحول الرقمي واستشراف المستقبل التكنولوجي المأمول .

هذا، ويركّز حاليا على قضايا اقتصاد المعرفة والتحول الرقمي لزياد الوعي بأهمية هذه القضايا والحث على زيادة الاستثمار فيها ولتطوير رأس المال البشري والمعرفي فيها، وذلك من خلال العديد من البرامج التدريبية والاستشارية المتخصصة.

العنصر الثاني: المؤسسة الاقتصادية في ظل الاقتصاد المعرفي

1.2.1. مفهوم اقتصاد المعرفة

من خلال دراستنا لأدبيات اقتصاديات المعرفة، اتضح لنا أولا ضرورة تثبيت بعض المفاهيم التي تخدم الدراسة وهدفها والمستخدمة في هذا البحث، وهذا قبل التطرق لحيثيات البحث، ومنها ما يلي:

- **إدارة المعرفة:** تمثل الكيفية التي يتم بموجبها توجيه كل ما من شأنه الوصول الى المعرفة وطرق استخدامها والاستفادة منها بشكل هادف. ويمكن القول ان إدارة المعرفة هي شرط جوهري لإنتاج المعرفة في الجامعات والمراكز العلمية والبحثية والتعليمية وفي المصانع والمزارع وورش العمل [1].

- **الاقتصاد المبني على المعرفة:** هو ذلك المنهج الذي يُستخلص من إدراك مكانة المعرفة وتقانتها والعمل على تطبيقها في الانشطة الانتاجية المختلفة، اي انه يعتمد على تطبيق قواعد الاقتصاد المعرفي في مختلف الانشطة الاقتصادية والاجتماعية في مجتمع يمكن ان نطلق عليه المجتمع المعلوماتي[2].

- **الاقتصاد المعرفي:** هو ذلك الفرع من علم الاقتصاد الذي يهتم بعوامل تحقيق الرفاهية العامة من خلال مساهمته في إعداد دراسة نظم تصميم وانتاج المعرفة ثم تطبيق الاجراءات الازمة لتطويرها وتحديثها. فالاقتصاد المعرفي يبتدئ من مدخل عملية انتاج وصناعة المعرفة ويستمر نحو التطوير المرتكز على البحث العلمي ومنضويًا تحت اهداف استراتيجية يتواصل العمل على تحقيقها من أجل تنمية شاملة ومستدامة.

اقتصاد المعرفة هو نمط اقتصادي متطور قائم على استخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الأنترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال[3].

2.2.1. متطلبات ومقومات اقتصاد المعرفة

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

1.-الرفاعي، غالب عوض ، اطلالة اكاديمية على ادارة المعرفة ، مجلة الرابطة ، عدد خاص ، المجلد 4 ، العددان 3 و 4 ، نوفمبر، 2004 ، ص. 14

2.-خضري، محمد، متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، مجلة الرابطة، المجلد 4 ،العددان 3 و 4 ،نوفمبر، 2004 ، ص. 35

3.-منصوري، كمال. خليفي، عيسى. اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاديات المعرفة المقومات والعوائق، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا. مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة شلف، العدد 4، جوان 2006، ص. 112

ومما زاد من مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وزيادة أهميته هو النمو السريع للمعرفة، وظهور فروع علمية جديدة واتساع مجالات البحث والتطور، إضافة إلى التطور التكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم حاليا في مختلف المجالات العلمية والتقنية. إن اقتصاد المعرفة يتأسس ويقوم على ضرورة توافر:

-رأس المال البشري : ويقصد به هنا المهارات والخبرات والمعارف، التي تحوزها العناصر البشرية؛

-مزيج معين من الثقافة (ثقافة المعلومة): ويقصد بها القيم اللازمة للتعامل مع عصر المعلومات؛

-قيمة للمكون المعرفي : أي أن قيمة هذا المكون تتحدد باستخدامه، وليس بمجرد اقتنائه، أو حيازته، أو اكتنازه (لأن قيمة المعرفة تساوي صفرا عند اكتنازها)؛

-قدرة تحرير الاقتصاد : إن هذا المكون المعرفي يحرر اقتصاده من مشكلة الندرة، التي عاش لها وبها علم الاقتصاد، فليس في المعارف والمعلومات ندرة، بل تزداد المعارف والمعلومات بالاستخدام، فاستخدام المعلومة تولد معلومات واستخدام المعرفة يولد معارف؛

-قدرة الإفلات من القيود : أي أن هذا المكوّن المعرفي له القدرة على الإفلات من القيود الزمنية والمكانية والقانونية، مثل القيود الضريبية والجمركية..الخ.

وبهذا ينشأ مجتمع المعرفة، الذي يقوم على اكتساب المعرفة وإنتاجها وتوظيفها في خدمة التقدم ... ويتأتى ذلك من خلال أربعة جوانب مهمة، للسياق الاجتماعي لمنظومة اكتساب المعرفة وهي: العلاقة مع النشاط المجتمعي خاصة في الإنتاج، دور الدولة، البعد القومي، والبيئة العالمية. كما أن لاقتصاد المعرفة مقومات ومستلزمات أساسية، من أبرزها:

-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[1]؛

-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- حسانة، محي الدين. اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات، 2024/02/20، على الموقع: http://www.arabcin.net

-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 انشاء وتطوير رأس مال بشري بنوعية عالية، وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة[1].

3.2.1. المؤسسة الاقتصادية في عصر المعرفة

يشهد العالم ظاهرة التحول من الأعمال الإلكترونية e-Business إلى الأعمال المستندة على المعرفة k-Business والتي يصاحبها ظهور المجتمعات الجديدة ومنظمات المعرفة. هذا التحول يفرض على جميع المنظمات والمؤسسات الخاصة والعامة وبغض النظر عن أهدافها ونوع نشاطها أن تعيد تشكيل نفسها أو هندسة أعمالها لكي تواكب نموذج المنظمة المستندة على المعرفة والتي تقوم بإنتاج ونشر المعرفة وتوفير مستلزمات النفاذ الشامل.

أ- المنظمة المتعلمة وعمال المعرفة

ما إن ذكرت المعرفة إلا وكان المصطلح الأقرب استعمالا إلى جانبها، مصطلح التعلم أو التعليم، و يعتبر المختصون المحتوى (المعارف)، من أهم عناصر العملية التعليمية، هذه الأخيرة التي لم تعد مقتصرة على الأفراد فقط، وإنما أصبحت تعني المنظمة بعينها، مما جعل الباحثين يتحدثون اليوم عن المنظمة المتعلمة وعن المنظمة الذكية شأنها شأن الأفراد، الشيء الذي بإمكانه أن يساهم مساهمة كبيرة في تكوين وتنمية رأس المال المعرفي للمنظمة، مما تجعلها قادرة على التكيف المستمر مع متطلبات الاقتصاد الجديد، ويكسبها أدوات المنافسة في ظل بيئتها و متغيراتها.

إن المنظمة المتعلمة هي منظمة ماهرة في خلق المعرفة والحصول عليها ونقلها بمستوى تحويري معين للوصول إلى معرفة جديدة وحاذقة في معالجة المشكلات، وبالرغم من أن البعض يناقش هذين الموضوعين بشكل منفصل، إلا أن العلاقة بينهما قوية جدا. فمن أجل أن تكون لدى المنظمة إدارة معرفة جيدة لا بد أن تركز على الثقافة الخاصة بالمشاركة بالمعرفة (التعلم التنظيمي).

المنظمة المتعلمة عبارة عن رؤية للشيء المناسب للمنظمة، ولا يتأتى ذلك ببساطة، ولكن من خلال تدريب الأفراد، ويحدث ذلك نتيجة للتعلم عند كل المستويات التنظيمية[2]. ويطلق على المنظمات التي تسعى إلى خلق القيمة من خلال استثمار موارد المعرفة أو أصول المعرفة بأنها منظمات المعرفة في الاقتصاد الجديد[3].

1.- دياب، محمد. اقتصاد المعرفة أين نحن منه؟ 2024/02/26، على الموقع: http: //www.balagh.com

2.-جاد الرب، سيد محمد. إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية. القاهرة: مطبعة العشري، 2006، ص.-ص. 32

3.-الحسن، إحسان محمد، التصنيع وتغيير المجتمع، بيروت: دار الطليعة للطباعة والنشر، 1981 ، ص. 135

تتصف منظمات المعرفة بهيمنة أنشطة خلق المعرفة، استقطاب المعرفة، نقل وتوزيع المعرفة والمشاركة النظامية بالمعرفة على مجمل الأنشطة الأساسية التي تقوم بها من أجل تحقيق أهدافها الاستراتيجية[1].

علاوة على ذلك، يشكل صناع المعرفة Knowledge Workers النسبة الأكبر من (القوة العاملة) التي تملك المعارف والمهارات الذهنية والتقنية الموجودة في منظمات المعرفة[2] .

وعمال المعرفة هم الأفراد الذين يباشرون ما يسمى ب : الأنشطة المعرفية المصدر الحقيقي لتنافسية المنظمة، وبصفة عامة يمكن تقسيم عمالة المعرفة إلى ثلاثة أنواع أساسية[3]:

-عمالة ذات معرفة عالية التخصص في صناعة معينة؛

-عمالة محمولة أو متنقلة، كالمبرمجين ومحللي النظم الذين يتمتعون بمرونة عالية في التنقل بين الصناعات؛

-عمالة المعرفة الخلاقة والمبتكرة، وهم القادرون على اخت ا رع منتج جديد أو ابتكار أساليب جديدة في الإدارة.

ب- أهمية التعلم للمؤسسة والاقتصاد

إن الاهتمام المتزايد بمصطلحات " التعلم التنظيمي " أو " المنظمات المتعلمة "، سواء في الوسط الأكاديمي أو المهني، يمكن تفسيره بثلاثة عوامل[4]:

-التغيرات السريعة المتزايدة و المفروضة من المحيط، حيث تضطر المنظمات إلى إعادة النظر في ممارساتها الإدارية و تتساءل عن وسائل الحصول على طرق جديدة للتعلم؛

-المكانة التي حازت عليها الكفاءات والموارد الداخلية، لتفسير تنافسية المنظمات، قادت هذه الأخيرة إلى تعميق آليات تخليق، نشر والاحتفاظ بمعارفها ومهاراتها؛

-سياسات التوقيف الجماعي عن العمل، و التي كانت نتيجتها غير المتوقعة، هي فقدان كفاءات اكتسبها العاملون مع مرور السنوات. مما أوجد وعيا بالطابع غير الملموس لبعض الكفاءات وبضرورة الاهتمام بكيفية الاحتفاظ بها.

ولتحديد تأثير العملية التعليمية على الإنتاجية هناك معياران، هما: معيار تنمية المهارات والمعلومات، من خلال التدريب والتعليم المستمر وكذا التشارك في المعلومات.

1.-أبو الفتوح ، رضوان . الغنام، محمد أحمد. المدرس في المدرسة والمجتمع، القاهرة،[د. ت.]، ص. -ص. 112-113

2.-الحسن، إحسان محمد. المرجع نفسه. ص. 136

3.-السالم، مؤيد سعيد. منظمات التعلم. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية،2005 ، ص. 139

4 .- Helfer J.-P. et al., Management : stratégie et organisation, 3ème éd. Paris : Vuibert, 2000, p.360

-التدريب و التعليم المستمر : لوحظ أن الاستثمار في التدريب وتنمية العاملين، يمثل نسبة أعلى في كشف الأجور مقارنة مع المنافسين. كما أن البرامج التدريبية محددة وفعالة، وتوجد من بينها برامج لدعم التعليم المستمر، مثل التناوب الوظيفي، وتدريب الفرق ذات الوظائف المتداخلة.

-التشارك في المعلومات : لوحظ أن العاملين يحصلون على معلومات عن النتائج التشغيلية، وعن مدى تحقيق الأهداف المالية ومستوى الأداء التنظيمي، ويدربون على كيفية استخدام هذه المعلومات للاستفادة منها.

ونظرا لأن المنظمات الحديثة قد أدركت أهمية التعلم في ظل بيئة سريعة التغير، فقد دخلت في عصر جديد هو" عصر المنظمات المتعلمة" ، الذي يضعها في موضع تعلم دائم من أجل البقاء والاستمرار. ويفرض عليها تبني مفاهيم حديثة من بينها مفهوم " إدارة المعارف والكفاءات".

العنصر الثالث: تطور المفهوم من التنمية إلى التنمية المستدامة

1.3.1. مفهوم التنمية الاقتصادية

برز مفهوم التنمية بداية في علم الاقتصاد حيث استخدم للدلالة على عملية إحداث مجموعة من التغيرات الجذرية في مجتمع معين، بهدف إكساب ذلك المجتمع القدرة على التطور الذاتي المستمر بمعدل يضمن التحسن المتزايد في نوعية الحياة لكل أفراده، أي زيادة قدرة المجتمع على الاستجابة للحاجات الأساسية والحاجات المتزايدة لأعضائه، بالصورة التي تكفل زيادة إشباع تلك الحاجات عن طريق الترشيد المستمر لاستغلال الموارد المتاحة وحسن توزيع عائد ذلك الاستغلال[1] . ثم امتد وارتبط هذا المفهوم بالعديد من المجالات السياسية والثقافية والاجتماعية والفلاحية وغيرها. وتعرف التنمية أيضا على أنها توفير عمل منتج ونوعية من الحياة الأفضل لجميع الشعوب وهو ما يحتاج إلى نمو كبير في الإنتاجية والدخل وتطوير للمقدرة الشرائية[2].

2.3.1. مفهوم التنمية المستدامة

تعني أنه يجب التعامل مع التطوير والتنمية ببصيرة واسعة من ناحية البعد الزمني [3]، أي هي ضمان ألا يقل الاستهلاك مع مرور الزمن [4]. وتعني أيضا الاعتناء بالأرض والمصادر المتوفرة لتأمين احتياجات الحاضر والمستقبل [5]. فالاستدامة هي مصطلح واسع يرتبط بالتنمية المطلوبة للمجتمع الإنساني عبر الزمن أي التحمل والاستمرارية.

1.- سميرة، ناصري. على الموقع: http:/0503Samira.maktoobblog.com/74 , بتاريخ: 15 /2023/7

2.-قاسم، خالد مصطفى . إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2007، ص. 19

3.-محمد بن صالح وآخرون ، الاستدامة ، Faculty.ksu.edu.sa/.../salem%20alharby%20 , بتاريخ :2023/7/15

4.-قاسم، خالد مصطفى . المرجع السابق. ص. 19

5.-أحمد، فاضل عباس. التنمية المستدامة مفهوم وتطور وتطبيقات. http://www.iraqint.com. بتاريخ :2023/7/17

إن وجود الكلمتين بهذا الترتيب يقودنا إلى التعريف الذي جاء في تقرير لجنة الأمم المتحدة للتنمية والبيئة والذي نصه:" التنمية المستدامة تعني توفير احتياجات الأجيال الراهنة، دون حرمان الأجيال القادمة من حقها في الحصول على احتياجاتها [1]". فهي تتصف بالاستقرار في تلبية احتياجات الجيل الحاضر وقادرة على الاستمرار والتواصل مع الأجيال القادمة.

3.3.1. أهداف التنمية المستدامة

تتمثّل أهداف التنمية الاقتصادية أساسا في زيادة الدخل القومي والارتقاء بمستوى معيشة الإنسان وتقليل الفجوة الداخلية، مع تعديل تركيبة هيكل الاقتصاد الوطني لمصلحة قطاع الصناعة والتجارة . وتلك الأهداف هي في واقع الأمر بمنزلة علاج للمشكلات الناتجة عن واقع اقتصادات الدول الفقيرة، التي تعدّ دولاً منتجة للمواد الاولية وبعضها قابل للنفاد. هذه البلدان تواجه ضغوطًا سكانية وارتفاعا في معدلات المواليد، وتمتلك موارد طبيعية لم يتم تطويرها نظرا إلى ضعف الاستثمارات وخصوصًا في البنية التحتية، إضافة إلى العجز في رأس المال نتيجة ضعف التراكم الرأسمالي بسبب نقص المدّخرات، وميل معدلات التبادل التجاري لغير صالحها، ما يجعل هذه الدول عرضة للتقلب الاقتصادي وتأثرها بالدورات الاقتصادية العالمية. كما أنها تعاني الخلل البنائي لأفراد المجتمع، من حيث انخفاض مستوى المدخول وسوء توزيع العاملين في القطاعات الاقتصادية، وضعف الإنتاجية وانتشار الفساد الإداري وعدم الشفافية، واختلال آليات السوق في غياب القوانين الكابحة للاحتكار، ثم الطغيان السلطوي والاستبداد.

بينما تشير التنمية المستدامة إلى التنمية (الاقتصادية والبيئية، والاجتماعية) والتي تُلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة والتنمية المستدامة ليست حالة ثابتة من الانسجام، وإنما هي عملية تغيير واستغلال الموارد وتوجيه الاستثمارات، واتجاه التطور التكنولوجي، والتغييرات المؤسسية التي تتماشى مع الاحتياجات المستقبلية فضلاً عن الاحتياجات الحالية. وتتطلب التنمية المستدامة تحسين ظروف المعيشة لجميع الناس دون زيادة استخدام الموارد الطبيعية إلى ما يتجاوز قدرة كوكب الأرض على التحمل. وتجرى التنمية المستدامة في ثلاثة مجالات رئيسة هي النمو الاقتصادي، وحفظ الموارد الطبيعية والبيئية، التنمية الاجتماعية.

إن من أهم التحديات التي تواجهها التنمية المستدامة هي القضاء على الفقر، من خلال التشجيع على اتباع أنماط إنتاج واستهلاك متوازنة، دون الإفراط في الاعتماد على الموارد الطبيعية. ويمكن حصر أهم أهداف التنمية المستدامة في العناصر التالية:

-تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى ضمان إمداد كافٍ من المياه ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية؛

1.-محارب ، عبد العزيز قاسم. الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب،2006 ، ص.53

-وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تأمين الحصول على المياه في المنطقة الكافية للاستعمال المنزلي والزراعة الصغيرة للأغلبية الفقيرة؛

-وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمستجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجية.

المحور الثاني: دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة بالجزائر: الواقع، العراقيل والآفاق

العنصر الأول: دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة

لقد تغيرت مفاهيم التنمية حديثا بصورة كبيرة مع تزايد الاهتمام بالاقتصاد المبني على المعرفة[1]. ومن أجل الوصول إلى تحقيق التنمية المستدامة بمختلف أهدافها، ينبغي الاهتمام بمقومات وأبعاد الاقتصاد المعرفي، والتي من أهمها تنمية رأس المال البشري.

1.1.2. دور اقتصاد المعرفة في التنمية البشرية

إن أعظم المهام الأساسية للمعرفة هي إحداث عملية تنمية بشرية حقيقية تبدأ من عملية التربية والتعليم .إذ أن التعليم والبحث هي عوامل للنمو في كل الدول مهما كان مستواها في التطور التكنولوجي[2]. وتحقق المعرفة آثارها في التنمية البشرية من خلال[3]:

-إعادة هيكلة مؤسسات البحث والتجريب جنبا إلى جنب مع مؤسسات التعليم؛

-الإسهام في تدعيم العقل البنائي الواعي من خلال عمليات التعلم الذاتي والتحاور عبر اللغات والقوميات والأمم؛

-تنمية قدرات التشغيل الذاتي عبر وسائل الاتصال و تكنولوجيا المعلومات بل تحرير السوق الدولي ذاته؛

-المساواة في الحصول على الفرص المتكافئة في اكتساب المهارات المرغوبة؛

-إحداث ثورة في طرق وأساليب التعليم والتعلم؛

-التعليم عن بعد وتعليم الكبار أو ما يسمى بالتعلم مدى الحياة؛

-التعليم وتنمية الموارد البشرية[4].

يلعب التعليم دورا أساسيا في التنمية الاقتصادية لكل دول العالم دون استثناء، إنه مفتاح الارتقاء بجودة السلع والخدمات وتحسين الإنتاجية .إنه السبيل نحو رفع مستويات التوظيف وبناء قوى ذات نوعية

1.-إبراهيم ، يوسف أحمد. التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، دبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية،2004 ، ص. 99

2 . - Extrait de ph, Aghion et E,Cohen, Education et croissance, Rapport de CAE. La documentation française, 2004. p.p. 19-20

3.- عبد الونيس، أحمد . أيوب، مدحت. اقتصاد المعرفة، القاهرة: مركز دراسات وبحوث الدول النامية، 2006 . ص .ص. 43-44

4.- إبراهيم ، يوسف أحمد. المرجع السابق، ص. 106

مرتفعة كما انه السبيل نحو مستويات معيشية أفضل، لذلك ليس من المبالغة القول بأن قدرنا في المستقبل يصنع الآن داخل فصولنا التعليمية.

وعلى الرغم من أن عملية التحول إلى اقتصاد مبني على المعرفة تعني المزيد من الفرص في التوظيف، فإن المشكلة الأساسية تتمثل في أن هذه الوظائف تحتاج إلى مهارات وخبرات عالية، وعلى المؤسسات في الاقتصاد المبني على المعرفة تحويل نفسها إلى منظمات تعمل على تحسين عملية تراكم وتنمية عمال المعرفة (knowledge workers) و على العمال الارتقاء بمهارتهم وتوسيعها من خلال نظم التعليم الرسمية وغير الرسمية، ومن أجل ذلك ظهرت نظم تعليم وطرق تعليمية حديثة مثل :التعليم مدى الحياة والتعليم عن بعد.

2.1.2. دور اقتصاد المعرفة في انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعد البنية التحتية للمعلومات والاتصالات لبلد ما العامل الأهم في تحديد قدرته على الانتقال إلى الاقتصاد المبني على المعرفة، وتشكل كثافة الخطوط الهاتفية الثابتة والنقالة وانتشار الحواسيب الشخصية ومدى استخدام الانترنت حجر الزاوية في ذلك، بحيث تدل الإحصائيات على أن أكثر من 50 % من الناتج المحلي الإجمالي في الدول المتقدمة مبني على المعرفة. ومن أهم المؤشرات التي تؤكد صحة التوجهات السابقة نذكر:

- تزايد قيمة التبادلات التجارية الإلكترونية؛
-انخفاض تكاليف أداء الأنشطة نتيجة لتطبيق مفاهيم التجارة الإلكترونية؛
-ازدياد إنفاق المنظمات على إعلاناتها عبر الإنترنت؛
-انتشار شبكة الإنترنيت.

يواجه نمو التجارة الإلكترونية بعض التحديات لاسيما في البلدان النامية التي تواجه صعوبات فيما يتعلق بسهولة النفاذ إلى تقنيات الاتصالات بتكلفة مقبولة. في هذا الإطار، أشار البنك الدولي إلى أن حوالي 15في المائة فقط من سكان العالم يستطيعون تحمل تكلفة الوصول إلى الشبكة العالمية للمعلومات ذات النطاق العريض عام[1]2020 ، كما أن نحو 1.7 مليار نسمة محرمون من النفاذ إلى الخدمات المالية بما يحول دون إمكانية استفادتهم من تعاملات التجارة الإلكترونية التي تتم عبر بطاقات الدفع الإلكترونية المستندة إلى الحسابات المصرفية والمحافظ المالية المتوفرة من خلال الهواتف النقالة.

من جهة أخرى، يواجه مستخدمو التجارة الإلكترونية تحديات أخرى من بينها احتمالية تعرضهم لعمليات الغش التجاري، وتحديات ترتبط بجودة ونوعية السلع التي يتم شراؤها من خلال التجارة الإلكترونية، حيث يمكن أن تكون العديد من السلع مقلد ة وغير أصلية، ذلك في ظل ضعف مستويات الرقابة على أنشطة التجارة الإلكترونية في عدد من الدول.

1.- البنك الدولي. قاعدة بيانات مؤشرات البنية التحتية الدولية. 2021

كذلك تواجه دول العالم تحديات متزايدة تتعلق بقياس حجم التجارة الإلكترونية في ظل النمو المستمر في حجم القطاعات والمؤسسات التي تستخدم الشبكة العالمية للمعلومات في معاملاتها التجارية، وكذلك مع تنوع وتعدد السلع والخدمات التي تدخل في مجال التجارة الإلكترونية.

من هنا، أشارت منظمة الأمم المتحدة إلى أهمية توحيد المعايير الدولية لقياس إحصاءات تقنيات المعلومات والاتصالات، والعمل على اعتماد منهجية موحدة لقياس التجارة الإلكترونية. في هذا السياق يتم الرجوع إلى عدد من المؤشرات الداعمة لتطور حجم أنشطة التجارة الإلكترونية من بينها:

* مستويات استخدام تقنية المعلومات والاتصالات؛
* مدى انتشار الشبكة العالمية للمعلوما ت؛
* تقدير حجم الأنشطة التجارية عبر الشبكة العالمية للمعلوما ت؛
* حجم المؤسسات التجارية التي لديها إمكانية النفاذ إلى الشبكة العالمية للمعلومات؛
* حجم طلبات العملاء والمدفوعات عبر الشبكة العالمية للمعلومات؛
* الأسر التي تستخدم الشبك ة العالمية للمعلومات من المنازل.

3.1.2. دور اقتصاد المعرفة في نمو التجارة العالمية

إن توفير المعرفة وتحويلها إلى معلومات رقمية يجعلها تتحول إلى منتج تزداد أنواعه يوم بعد يوم، ويعتمد ذلك على مراحل توليد المعلومات، معالجتها ثم توزيعها واستغلالها، ففي أقل من عقد من الزمن استطاعت الانترنت تبديل العديد من المفاهيم الاقتصادية، كما أثرت في الكثير من القطاعات الاقتصادية، حيث وفرت الانترنت المعلومات الكثيرة بأقل التكاليف، من خلال تخفيض تكاليف الصفقات التجارية إلى حدودها الدنيا، وهذا ما أدى إلى ازدياد استخدام التجارة الالكترونية، والى تحسين المنافسة على الصعيد العالمي، حيث بلغ أعداد المتسوقين عبر الشبكة العالمية للمعلومات في العالم حوالي 1.5 مليار شخص في عام 2020.

في هذا السياق، تشير التقديرات إلى أن حصة التسوق عبر الشبكة العالمية للمعلومات ارتفعت إلى ما يُشكلّ 17 في المائة من إجمالي مبيعات قطاع التجزئة على مستوى العالم في عام 2020 مقارنة بما بلغته سنة 2019 حيث كانت بنحو 13 في المائة[1].

4.1.2. دور اقتصاد المعرفة في ازدياد حجم الاختراعات

في نهاية القرن الماضي شهدت نسبة بناء المعرفة ونشرها تزايدا كبيرا، بفضل التطور في مجال المعلوماتية والاتصالات والانخفاض في تكاليفها تدريجيا، وهذا كله زاد في فعالية خلق المعرفة ونشرها.

1 .- UNCTAD. B2C E-Commerce Index 2020. 2020

إن عملية الاندماج في اقتصاد المعرفة تقتضي بالضرورة توجيه الاهتمام نحو البحث العلمي وتحقيق التطور التكنولوجي من خلال الاهتمام بمراكز البحث العلمي وزيادة نسبة الإنفاق على مشاريع البحث العلمي، إضافة إلى الاستخدام الأمثل لنتائجه في الواقع العملي. تنتشر في الاقتصاد المبني على المعرفة مخابر البحث والتطوير، وتولي الحكومات والخواص بالغ الأهمية لها باعتبارها القلب النابض للتقدم التكنولوجي.

يقصد بالبحث Research متابعة Pursuit لنقلة تكنولوجية رئيسية في ميدان حديث مثل بيو تكنولوجيا هو تعمق في المعرفة، أما التطورDevelopment فهو تطبيق للمعارف التكنولوجية في مجال معروف مسبقا، وبالتالي هو توسع في المعرفة.

إن التحول في الاقتصاد الجديد يقتضي رفع نسبة الانفاق على مشاريع البحث والتطوير من PIB إذ تعتبر هذه النسبة كمؤشر ضمن مجموعة مؤشرات الاقتصاد الجديد، نجد في الدول المتقدمة نسب معتبرة، تتقارب فيما بينها، فالولايات المتحدة تخصص نسبة % 2,5 من PIB أما فرنسا وألمانيا فيخصصون 2,3 %واليابان % 2,8 لكن توزيع الانفاق في حقل برامج البحث والتطوير تختلف من بلد لآخر إذ تخصص الولايات المتحدة نسبة % 20 من إنفاقها على برامج التسلح، على عكس اليابان التي لا ينصب اهتمامها كثيراً على التسلح .كما تقوم الحكومة والقطاع الخاص في الدول المتقدمة بتقاسم الأدوار في الانفاق على مشاريع البحث والتطوير، حيث يتكفل القطاع الخاص بتمويل المشاريع التي ينتظر أن يحقق ارباحا خلال 5سنوات أو أقل، ولكن إذا كانت الفترة 10 سنوات فأكثر، فإن الدولة هي التي تتكفل بتمويلها أما إذا تراوحت الفترة ما بين 5 و 10سنوات يشترك القطاع العام والخاص في تمويل مشاريعها، ومن خلال هذا التنظيم في توزيع الأدوار سيكون للبحث والتطوير مردودية كبيرة على اقتصاد المعرفة.

ومن بين المؤشرات التي تدل على ما أحدثته المعرفة والتكنولوجيا الجديدة في التنمية هو عدد الاختراعات التي وصلت إلى 1.608مليون براءة اختراع في مجالات متعددة حول العالم، تصدرت الصين قائمة الدول التي منحت أكبر عدد من براءات الاختراع في عام 2021، إذ منحت 607.758 ألف براءة اختراع، وفقًا لبيانات المنظمة العالمية للملكية الفكرية التابعة للأمم المتحدة "ويبو." وبذلك تشكل الصين 37.8% من إجمالي براءات الاختراع الممنوحة في 2021 حول العالم، مع تقدمها في مجالات تشمل التكنولوجيا والمعدات الكهربائية والاتصالات الرقمية، وجاءت الولايات المتحدة في المركز الثاني بإجمالي 286.205 ألف براءة اختراع، تلتها بعد ذلك اليابان.

ونتيجة لذلك أصبح الاقتصاد العالمي يتسم بحدة المنافسة كون المنتجات الجديدة التي تخلقها المعارف تستطيع تكملة منتجات موجودة أو تحل محلها[1].

العنصر الثاني: اقتصاد المعرفة وأثره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر

1 .- Robert A , Vitro, Editor, The knowledge Economy in development. 2003. p. 95

1.2.2. و اقع إقتصاد المعرفة في الجز ائر

الجزائر كغيرها من دول العالم معنية بما يسمى باقتصاد المعرفة، وفي إطار إجابتنا عن الإشكالية التي طرحناها سابقا بخصوص مكانة الجزائر فيما يخص هذا النوع من الاقتصاد سنتناول مجموعة من المؤشرات تم الحديث عن بعضها سابقا في الجانب النظري:

- تكاليف البحث والتطوير في الجز ائر:

لا توجد بحوث أساسية على المستوى الوطني وكلها لا تتعدى البحوث التطبيقية، فيما لا تتعدى المخابر الموجودة على مستوى الجامعات أو بعض الهيئات هياكل تستهلك (الموارد المالية الضعيفة أصلا) لا يتعدى المبلغ المخصص للبحث العلمي 1% من الدخل الوطني.

- براءات الاختراع في الجز ائر:

لتقييم الأهمية التكنولوجية، الصناعية والتجارية للإبداعات التكنولوجية التي قام الجزائريون بإيداع طلبات براءة الاختراع لها لدى المعهد الجزائري للملكية الصناعية (INAPI) بغية حمايتها، فإن أحسن معيار لذلك هو دراسة تعداد هذه البراءات المودعة لدى هيئات دولية أو دواوين دول أخرى كالديوان الأمريكي لبراءات الاختراع أو الديوان الأوربي لبراءات الاختراع، وقد وقع اختيارنا على المنظمة الدولية للملكية الفكرية (WIPO) من خلال نظام الإيداع الموحد (PCT) والذي انضمت إليه الجزائر بتاريخ 2000/03/08، حيث تشير إحصائيات هذه المنظمة الدولية بأن الجزائر قامت بإيداع ما لا يقل عن 360 طلب براءة اختراع لسنة 2022 من قبل مبتكرين جزائريين لدى المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية.

- المقالات العلمية:

تعد شكلا لإنتاج البحث والتطوير وهي المقالات التي يتم نشرها في مجلات ودوريات متخصصة، ويعتبر تعدادها مهما لكونه مؤشرا كميا ونوعيا على عملية البحث والتطوير، ورغم قلة المجلات والدوريات المتخصصة في الجزائر طوال السنوات الماضية، إلا أنها بدأت في الظهور بشكل جدي.

تمثل المجلات العلمية المحكمة مصادر مهمة للباحثين لما تمتاز به من حداثة في المعلومات وتنوع في الموضوعات واختلاف في ثقافات المؤلفين وإخضاع ما ينشر فيها من مقالات للتحكيم، ولكن بقاءها بشكل ورقي ومطبوع قد يحد من انتشارها ووصولها بشكل واسع داخل المجتمع الأكاديمي بمختلف فئاته، الأمر الذي فرض ضرورة استغلال التكنولوجيات الجديدة وشبكات المعلومات من أجل ترقية النشر العلمي وفتح آفاق جديدة له. تمثل منصات النشر الإلكتروني الأكاديمي أحد أهم هذه الوسائل التكنولوجية الجديدة التي تساعد على تجاوز مشاكل النشر التقليدي وتنهي عصر احتكار وهيمنة دور النشر.

ويمكن القول بأنه رغم حداثة المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP الا أنها استطاعت أن تخطو خطوات معتبرة في مجال النشر العلمي داخل الجامعات الجزائرية، حيث استطاعت نشر العديد من

الأبحاث والمقالات العلمية في وقت قصير منذ نشأتها إلى اليوم، كما استطاعت أن توفر للباحثين مستودعا رقميا يشتمل على الآلاف من الأعمال العلمية والتي يمكن الوصول إليها من طرف الجميع دون أي قيود.

- قياس العلم وتحصيل المعارف:

نذكر هنا ترتيب الجزائر لسنة 2015 في بعض المؤشرات المتعلقة بهذا المقياس: احتلت الجزائر بالنسبة لمؤشر تطور التكنولوجيا المرتبة 93 من 128 دولة شملها تقرير التنافسية العالمي الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي لسنة 2015 والرتبة 92 بالنسبة لتطور الإبداع، كما احتلت الرتبة 106 و 77 بخصوص تطور بيئة الأعمال والإبداع على الترتيب.

واحتلت الرتبة 46 بالنسبة للتعليم الابتدائي و 86 بالنسبة للتعليم والتكوين العالي .واحتلت بخصوص قدرة المؤسسات على استيعاب التكنولوجيا المرتبة 69 ، والرتبة 112 بالنسبة لنقل التكنولوجيا، والرت 69و 88 و 106 بخصوص الاشتراك في الهاتف النقال، الإنترنت، والكمبيوتر الشخصي على الترتيب

كما احتلت الرتبة 85 بالنسبة لنوعية هيئات البحث العلمي، والرتبة 92 بالنسبة لإنفاق المؤسسات على البحث والتطوير، والرتبة 104 بخصوص التعاون في البحث العلمي بين الجامعة والصناعة، والرتبة 36 بخصوص اهتمام الحكومة بإنتاج التكنولوجيا المتقدمة، والرتبة 21 من حيث توفر العلمين والمهندسين، والرتبة 73 بخصوص حماية حقوق الملكية الفكرية، والرتبة 123 بخصوص المقدرة على الإبداع .واحتلت الرتبة 35 بخصوص التسييل في المرحلة الابتدائية من التعليم، والرتبة 75 بالنسبة للتسييل في التعليم المتوسط والثانوي، والرتبة 93 فيما يخص نوعية نظام التعليم و 74 بخصوص نوعية الرياضيات والعلوم المدرسة، و 91 بالنسبة لنوعية مدارس التسيير، والرتبة 103بخصوص توفر خدمات البحث والتدريب.

وهو ما يعكس في بعض الأحيان التأخر الكبير للجزائر في بعض الميادين، واحتلال المكان غير اللائق مقارنة بالإمكانيات المتوفرة في أحيان أخرى.

2.2.2. مشاكل وعراقيل بناء اقتصاد معرفي في الجزائر

يمكن ارجاع أسباب النقص في انتاج عناصر المعرفة ونشرها في الجزائر الى الآتي[1]:

- انخفاض مستوى التعليم:

بالرغم من التقدم الملحوظ الذي طرأ على التعليم في الجزائر، الا ان مستواه بشكل عام لم يصل الى حد الكفاية اللازمة لتحقيق الانتقال النوعي نحو محتوى ومضمون معرفي يدفع باتجاه انتاج المعرفة ونشرها. فقد تحقق تقدم كمي في مخرجات التعليم رافقه تدني في التحصيل المعرفي والذي انعكس بدوره في ضعف القدرات التحليلية والابتكارية، وقد كانت النتيجة ضعفا في نوعية الموارد البشرية مما ادى الى ظهور فجوة بين الكفاءة العلمية للمتخصصين في مختلف الميادين ومتطلبات كل فترة من الفترات الزمنية المعاصرة لها.

1.- منصوري، كمال . خليفي، عيسى. المرجع السابق، ص. 116

- انخفاض مستوى البحث والتطوير:

بالإضافة الى ما ذكرناه في النقطة السابقة فإن محدودية عدد وضعف امكانات مراكز البحث وتدني مستوى ادائها الكمي والنوعي ادت الى عجز واضح تبلور في شكل فجوة حقيقية بين الانتاج المعرفي في الجزائر مقارنة بمستواه في كثير من بلدان العالم الأخرى. فمخرجات البحث والتطوير دون المستوى المطلوب بكثير.

- غلبة الطابع البيروقراطي:

من بين الاشكاليات المهمة التي تؤثر بشكل مباشر على البحث العلمي وبالتالي على توجهاته وتطويره هي الصيغ البيروقراطية السائدة-على الأخص-في المؤسسات والمراكز البحثية، فالاهتمام الزائد بالمواقع الادارية والابتعاد عن الأنشطة الفاعلة والهادفة في المجال العلمي ادى الى اضعاف التوجه العلمي من خال تثبيط فاعلية العلماء والباحثين وبالتالي انخفاض انتاجهم العلمي وضعف ما يمكن انتاجه.

- ضعف التخصيصات المالية:

مما لا شك فيه ان حجم الانفاق المالي يعتبر من العوامل المهمة التي تؤثر على البحث والتطوير.ان نسبة ما يتم انفاقه على البحث والتطوير في الجزائر ضئيلة بالمقارنة مع غيرها من الدول، ولنقل العربية ان لم نقل الاجنبية، لأن هذه النسبة تتراوح في الدول المتقدمة بين % 2.5 و % 5 من دخولها القومية، علما بأن % 98الى %99 من حجم الانفاق على البحث والتطوير في الجزائر تغطيها مصادر حكومية، وهذا يعني ضعف مساهمة القطاع الخاص.

- وجود بعض التوجهات المغلوطة لتطوير المعرفة:

ان المقصود هنا هو الكيفية التي تنقل من خالها المعرفة، فاستيراد المعرفة الجاهزة، اي استيراد وسائل الانتاج لا يعني نقلا حقيقيا للتكنولوجيا، وانما هي عملية مؤقتة تزيد من القدرة الانتاجية ثم تتقادم لتصبح بعد ذلك ضعيفة المنافسة في الاسواق مما يتطلب استيراد غيرها. وعليه فإن هذا الاستيراد للمعرفة - في حد ذاته- يحتاج الى عملية تفعيل وتطوير لما يناسب تلك الاقطار وليس مجرد تطبيق ما هو مستورد دون تحوير وتطوير.

3.2.2. الافاق المستقبلية لبناء اقتصاد المعرفة في الجزائر

بناءا على جملة العراقيل والمشكلات التي تتخبط فيها الجزائر والتي تحول دون بناء اقتصاد يقوم على المعرف ارتأينا تقديم مجموعة من الحلول التي تكون في مجملها استراتيجيات للخروج بالاقتصاد الجزائري من اقتصاد قائم على ريع المحروقات الى اقتصاد يقوم على البناء المعرفي، هذه النقاط أو الحلول كانت

محور نقاش بين مجموعة الدول العربية في مختلف المؤتمرات ذات الصلة بالاقتصاد المعرفي، والتي تعد الجزائر من ضمنها، وفيما يلي جملة هذه النقاط[1]:

- التخطيط لإستراتيجية وطنية تقوم على انتاج المعرفة:

ان الانتقال نحو مجتم المعلومات والمعرفة يتطل اعداد مستلزمات مشروع تقييم اصول المعرفة الوطنية من جانب، ومن جانب آخر وضع برامج تساعد على تكوين مناخ ايجابي لإنتاج المعرفة بدلا من استهلاكها، أي ابتكار وابداع المعرفة وليس فقط تلقي واستقبال المعرفة. ولكي تتكامل رؤية واضحة ازاء هذا الموضوع لا بد من تقريبها من الواقع الاجتماعي لكثير من البلدان العربية، فلو رجعنا الى موضوع التنمية البشرية والمعلومات وطبقا لما جاء في تقرير برنامج الامم المتحدة للتنمية في عام1990 ، والذي طرح مبدأ التنمية البشرية الذي أصبح البديل الاساسي لرؤية التنمية التي تتعادل مع النمو الاقتصادي، فهدف استئصال الفقر لا بد ان يتواصل مع الدور البارز الذي تقوم به تقنيات المعلومات والاتصال ، فهي توفر الادوات والوسائل المهمة لتحسين الصحة والتعليم وفي نفس الوقت تقدم القنوات الجديدة لنشر المعرفة، وفي هذا الصدد لا بد من الاخذ بعين الاعتبار بأن هناك أحياء وشعوبا لا تزال تفتقر الى اجهزة الهاتف والكهرباء والمياه الصالحة للشرب والمدارس الابتدائية التي تفتقر الى المستلزمات الدراسية المطلوبة ، فإن عصر المعلومات والمعرفة التي تعيشها البلدان المتقدمة قد يبدو بالنسبة لبعض البلدان الفقيرة بعيدا وصعب المنال، حيث ان كثيرا من المناطق في البلدان العربية ومنها الجزائر ينطبق عليها هذا الوصف ولكن بدرجات متفاوتة[2].

لو ذهبنا الى الابعاد الجوهرية في تنمية بشرية عربية حقيقية سنجد ان التطور في الاقتصاد المعرفي سيعجل في التطور العلمي والتكنولوجي في الاقتصاد الوطني، ومن هنا ينبغي الاخذ بعين الاعتبار عند وضع الخطط التنموية قيام تناسب عقلاني بين اهداف التنمية الاقتصادية وبين حجم الموارد الطبيعية والاقتصادية انطاقا من درجة التطور التكنولوجي في العالم، كما ان التنبؤ بمستوى التقدم التكنولوجي سيحدد الى درجة كبيرة مستقبل التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وبالتالي لا بد من جعل التطور العلمي والمعرفي قطاعا من قطاعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وعنصرا مكونا من عناصر التخطيط لهذه التنمية[3].

وفي هذا المجال لا بد من ان نتطرق الى نقطتين مهمتين فيما يتعلق بالتطور التكنولوجي في الجزائر. النقطة الاولى تتعلق بتوطين التكنولوجيا وهذا يتطلب تمكين العلماء والفنيين من فهم عمليات الانتاج ومواصفات

1.-عبد الهادي، محمد فتحي. أسس مجتمع المعلومات وركائز الاستراتيجية العربية في ظل عالم متغير. اعمال المؤتمر 9 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنت، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، اكتوبر 2008، ص.141

2 .- Http://www.islamiccenter.kaau.edu.sa_arabic_Hewar_Arbeaa_abs_232_A-Chachi

3 .- Http://www.arabcin.net/arabiaall/studies/dawr.htm

المواد المستخدمة ودفعه نحو القدرة على تطويرها وتحسينها. اما النقطة الثانية فتتعلق بتوليد التكنولوجيا، أي تمكين العلماء والفنيين من عملية الابتكار للتكنولوجيا الجديدة ومساعدتهم في نشرها وتطبيقها.

- تطوير بنية تحتية ترتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

من المسلم به في الوقت الراهن ان المحدد للقوة الاقتصادية في الاقتصاد المعلوماتي هو المعلومات والمعرفة المطلوبة لابتكار المستحدثات ولجعل الانتاج أكثر فاعلية. ومن الملاحظ ان قطاع المعلومات قد نما على المستوى العالمي بمعدل أكثر من 5 % بينما كان نمو الاقتصاد العالمي بمعدل اقل من 3 % ولذلك فإن هناك تحولا من اقتصاد الصناعات الى اقتصاد المعلومات. اذن، فكيف يمكن تطوير بنية تحتية ترتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر؟ ان الاجابة، باعتقادنا، تتكون من شقين:

الأول: تجنب التطوير المجزأ، ونقصد به تطوير قطاع واهمال آخر. وهذا ما حدث فعلا عندما توجهت الجزائر نحو العناية بالتصنيع واهمال القطاع الزراعي، مما ادى الى حدوث خلل اقتصادي واجتماعي، حيث غدا الريف مناطق طرد، فيما اضحت المدن تعج بالأعداد الواسعة من الفلاحين المهاجرين والباحثين عن فرص عمل رخيصة حيث تنعدم الخبرة والمهارة، وبالتالي ادى هذا الى انخفاض الاجور وحدوث البطالة والفقر وباقي مظاهر التخلف الاجتماعي؛

الثاني: امكانية انفصال الإطار المعرفي عن التكنولوجي، وهذا من اهم ما يميز منتجات اقتصاد المعرفة عن غيرها، حيث هناك إمكانية لفصل الشق المعرفي عن الشق التكنولوجي، وهو توجه جديد، ومما يدعم هذه الفكرة ان كلفة انتاج المعرفة ستقل بفضل تكنولوجيا المعلومات، على عكس ما يحدث بالنسبة لارتفاع كلفة الشق التكنولوجي لتحويل هذه المعرفة الى منتجات فعلية. ان هذا يعطي فرصة للعلماء والمهندسين في الجزائر كي يساهموا معرفيا دون ان ينشغلوا بالجانب التكنولوجي. فعلى سبيل المثال يمكن تصميم الدوائر الالكترونية للشرائح السيليكونية ثم تكليف مسابك تصنيع لهذه الشراح بإنتاج التصميمات في صورتها المادية. ان هذا لا يعني الاهتمام بالإنتاج العلمي واهمال جوانبه التكنولوجية وتطبيقاته العملية وانما هو توازي للجهدين العلمي والتكنولوجي[1].

هناك اهمية كبيرة وجب منحها لموضوع تطوير بنية تحتية ترتكز على تكنولوجيا المعلومات، حيث ان قطاع المعلومات هو القطاع الذي يشمل كل الانشطة المعلوماتية في الاقتصاد فضلا عن السلع المطلوبة في هذه الأنشطة. فقطاع المعلومات هو صناعات المعرفة التي تضم التعليم، البحوث والتنمية، الاتصالات وآلات المعلومات وخدمات المعلومات. ومن هنا ينبغي النظر الى اقسام المعلومات الآتية:

- صناعة محتوى المعلومات: Information content : أصبح محتوى المعلومات هو التحدي الحقيقي القادم ، وهو اهم مقومات مجتمع

1.- نبيل، علي. العرب وعصر المعلومات في علم المعرفة. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ،2009، ص. 44

المعلومات بلا منازع، فقد انصب التركيز الآن على ارساء البنية التحتية الاساسية لمجتمع المعلومات، تتم صناعة المحتوى المعلومات عن طريق المؤسسات في القطاعين العام والخاص التي تنتج الملكية الفكرية وبواسطة الكتاب والمحررين ...الخ، وهؤلاء يبيعون عملهم للناشرين والموزعين وشركات الانتاج التي تأخذ الملكية الفكرية الخام وتجهزها بطرق مختلفة ثم توزعها وتبيعها لمستهلكي المعلومات[1] .

- صناعة تسليم (بث المعلومات) Information Delivery: ان هذا القسم من صناعة المعلومات هو متخصص في انشاء وادارة شركات الاتصال والبث التي يتم من خلالها توصيل المعلومات، كالشركات التي تدير شبكات التلفزيون وكذلك المؤسسات التي تتولى توزيع محتوى المعلومات كبائعي الكتب والناشرين.

- صناعة معالجة المعلومات Information Processing : وتقوم هذه الصناعة على منتجي الاجهزة والبرمجيات.

العنصر الثالث: مساهمة اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة بالجزائر

1.3.2. جهود الجزائر في مجال اقتصاد المعرفة

أ-منظومة الاقتصاد الوطني: وتتم الإشارة في هذا العنصر إلى كل من الناتج المحلي الإجمالي، إمكانية القيام بالأعمال، وحماية الملكية.

-النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي : تباطأ النمو الاقتصادي في الجزائر في عام 2017 نتيجة لانخفاض طفيف في إنتاج المحروقات وارتفاع لا يزال معتدلا في القطاعات خارج المحروقات، وقد تم تقدير معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 3.0٪ في عام 2018 ، بارتفاع عن 2.1 ٪ المسجلة في عام 2017 ،

-إمكانية القيام بالأعمال: في تصنيف البنك العالمي لسنة 2013 تم وضع الجزائر في المرتبة 152 من أصل 185 دولة شملها التصنيف، هذا التصنيف السلبي يعود إلى كون كل جوانب التصنيف سلبية تقريبا (مباشرة الآعمال، حماية المستثمرين، الحصول على القروض، دفع الضرائب)...،

-حقوق الملكية الفكرية : إن المشرع الجزائري يعمن للمؤلف حقوقه من خلال قوانين الملكية الفكرية، وكذلك الحال بالنسبة للملكية الصناعية. فقد تم إنشاء المعهد الوطني للملكية الصناعية (INAPI) تحت إشراف وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار، كهيئة عمومية ذات طابع اقتصادي و تجاري، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-69، المؤرخ في 21 فبراير 1998 ، في إطار إعادة هيكلة المعهد الآم(المعهد الجزائري للتقييس والملكية الصناعية) .

ب -التعليم: لقد حرصت الحكومة الجزائرية على تطوير وتحسين المنظومة التعليمية بكافة أطوارها، وكان ذلك من خلال فتح العديد من المدارس والجامعات، وإجبارية ومجانية التعليم، وقد تم إصدار قانون يعاقب كل والد يحرم ابنه البالغ 6 سنوات من الدخول إلى المدرسة.

1.- خضري، محمد. المرجع السابق. ص. 39

وفيما يخص التعليم العالي فقد شهدت الجزائر في السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا في منظومة التعليم العالي من خلال توفير الهياكل القاعدية، فقد تطور عدد الطلبة في التدرج مثلا في 2010/2009 حيث تم تسجيل 1034319، الى حوالي 1075000 في 2024/2023. ان هذا التوسع في عدد الطلبة أدى بالحكومة إلى إتباع استراتيجية تمثلت في توسيع قاعدة التعليم العالي من خلال إنشاء هياكل قاعدية جديدة، وتوظيف أكبر قدر ممكن من المؤطرين، فقد تطور عدد الجامعات والمراكز والمعاهد من 79 في 2009/2008 الى 112 في 2024/2023.[1]

وعلى الرغم من الإنجازات الكبيرة للحكومة في هذا القطاع إلا أن الخبراء يؤكدون أن الجامعة الجزائرية بحاجة إلى اهتمام وتطوير أكثر ومعالجة المشكل الآساسي وهو عدم التوازن بين مخرجات التعليم العالي (العرض) وطلب سوق العمل[2].

ج-البحث العلمي والابتكار التكنولوجي: انتهجت الجزائر كباقي الدول مقاربة المجمعات والأقطاب العلمية والتكنولوجية، حيث تم إنشاء أهم قطب تكنولوجي في الجزائر وهو الحظيرة الافتراضية Cyber park لسيدي عبد الله، والذي يهدف إلى تطوير وابتكار الحلول وإنتاج المنتجات الافتراضية ومساعدة المؤسسات على النهوض بأنشطة البحث والتطوير[3].

د-البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال: عرف قطاع الاتصالات في الجزائر منذ نهاية التسعينات تطورا ملحوظا وانفتاحا مباشرا على الخواص، من خلال الإصلاحات التي مهدت الطريق أمام المتعاملين الأجانب وشجعتهم على الاستثمار في القطاع، وفي هذا الإطار قامت الجزائر بتوقيع مجموعة من الاتفاقيات، أهمها اتفاقيتين مع مجموعة ORACLE الأمريكية وهي من الرواد الأوائل في البرمجيات؛ الأولى تمت مع المدرسة الوطنية للبريد والمواصلات، وتتعلق بتنظيم برامج التكوين في تكنولوجيا الإعلام والاتصال في 12 مؤسسة، والاتفاقية الثانية مع إحدى مراكز التدريب التابعة لمؤسسة سوناطراك[4].

2.3.2. و اقع التنمية المستدامة في الجز ائر

أ-الجانب الاجتماعي:

1.- الديوان الوطني للإحصاء، متاح على الموقع: http://www.ons.dz

2.- الديوان الوطني للإحصاء، متاح على الموقع: http://www.ons.dz

3.- مسعي، سمير.اقتصاد المعرفة في الجزائر. رسالة دكتوراه، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية. والتجارية والتسيير،جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر،2015، ص. 284

4.- .بوجحيش، خالدية. البشير، عبد الكريم. دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير مخرجات الابتكار، مجلة شمال إفريقيا، ع . 17 ،ص . 168

-**الفقر:** وصل معدل الفقر الوطني في الجزائر 4.7% سنة 2018 ، أما معدل الفقر المدقع من بين مجموع السكان فقدر ب 0.5% حيث يُتوقع أن % 80 من سكان الجزائر معرضون للسقوط في دائرة الفقر بسبب الظروف المعيشية المتدهورة كالبطالة[1].

-**البطالة:** هناك تباينا كبيرا بين معدل البطالة عند المتعلمين والأقل تعليما، أي أنه يزيد مع ارتفاع مستوى التعليم، ويعود ذلك إلى سيطرة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي لا تعتمد كثيرا على التكنولوجيا، أي أن التعليم في الجزائر لا يوفر ضمانة ضد البطالة.

-**الصحة:** من اجل التعرف على واقع الصحة في الجزائر سيتم التطرق لمؤشر الحياة، فهو معيار جيد للحكم على نوعية التنمية الصحية المستدامة في دولة معينة. إن متوسط أمل الحياة في الجزائر يشهد ارتفاعا مستمرا من سنة لأخرى .ويرجع هذا التزايد إلى التحولات الاجتماعية والاقتصادية التي شهدتها الدولة مؤخرا حيث تحسنت القدرة الشرائية للمواطن وحدث هناك تقدما ملحوظا في المجال الطبي، وتكوين الموارد البشرية في جميع التخصصات وتوفير مختلف طرق الوقاية من الأمراض.... الخ . وبالرغم من المجهودات المبذولة من طرف الدولة لتحقيق صحة مستدامة إلا أن مستوى الصحة في الجزائر يبقى متواضعا.

ب - **الجانب الاقتصادي:** إن اعتماد الاقتصاد الجزائري بنسب عالية على قطاع المحروقات والذي ساهم مباشرة في التدهور البيئي بجميع أشكاله وبنسب بالغة، جعل الجزائر ترى في الاقتصاد الأخضر وسيلة لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة ورافعة للتنمية والتقدم التكنولوجي، لذلك خصصت 262 مليار دولار لإنجاح الخطة الخماسية الجديدة للنمو (2019/2015)، بحيث تشجع الخطة القيام باستثمارات في قطاعات رئيسية للاقتصاد الأخضر[2]. ومن بين الانجازات المحققة في إطار الاقتصاد الأخضر نذكر ما يلي[3]:

- المركز الهجين (HYBRID) للطاقة الشمسية والغاز بحاسي الرمل؛
- مصانع اسمنت بمصافي (مرشحات النسيج)؛
- سد بني هارون؛
- النقل الكبير للمياه في عين صالح /تمنراست؛
- محطات لتحلية مياه البحر؛
- إدارة النفايات المنزلية؛
- التصميم المعماري الذكي.

---

1 .- http://www.albankadawli.org, (Consulté le 10 12, 2023)

2.- .شنيخر، عبد الوهاب. سنوسي، سعيدة. ، تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الاخضر، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية، العدد 9، جوان 2018، ص . 854

3.- شرقرق، سمير. قحام، وهيبة، الاقتصاد الاخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل: مشاريع الاقتصاد الاخضر في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، ع. 6، 2016. ص. ص. 450-453

ج - الجانب البيئي:

أمام الوضعية المزرية للبيئة عملت الجزائر على ايجاد الحلول اللازمة لإعادة التوازن بين التنمية الاقتصادية والبيئة ومن أهمها سن القوانين للتكفل الحقيقي بالبيئة، والقيام بعدة تدخلات في هذا المجال، وكانت أغلب مجالات التدخل ما يلي[1]:

*** في مجال التلوث المائي:**

تتعلق الآعمال الجارية بإعادة تأهيل شبكات التموين بالماء الصالح للشرب الخاصة ب 10 مدن يفوق عدد سكانها 02 مليون نسمة، وإعادة تأهيل 24 محطة لتصفية المياه.

*** في مجال التلوث الجوي:**

بُدئ بتعميم استعمال غاز البترول المميع كغاز وقودي، وإدخال البنزين الخالي من الرصاص، حيث سُجل في 2022 حوالي 40.000 سيارة حولت إلى غاز البترول المميع، وإنجاز 160 محطة منتشرة عبر الإقليم وهناك مصنع تكرير وحيد لإنتاج البنزين الخالي من الرصاص، واستثمرت سوناطراك 272 مليون دولار أمريكي للتقليل من تلوث الغازات المحروقة.

*** في مجال النفايات الحضرية والصناعية:**

إن عملية جمع وإخلاء النفايات الحضرية في الجزائر تتم في ظروف مقبولة نوعا ما، غير أن ذلك لا زال يجري في ظروف لا تؤمن أية حماية للبيئة، خاصة تفريغها في مزابل فوضوية على الرغم من محاولات إقامة مزابل مراقبة، كما أن وضعية النفايات الصناعية هي الأخرى باعثة على القلق، رغم أن سوناطراك تعكف على دراسات حول المعالجة الكيماوية لأوحال البترول عوض طمرها.

الخاتمة

لقد تبين من خلال هذه الدراسة وجود فجوة رقمية كبيرة بين الجزائر وما يدور في العالم من خلال احتلالها للمراتب الأخيرة في ترتيب الدول بالنسبة لمختلف المؤشرات الخاصة باقتصاد المعرفة، وبالتالي تبين أن وصول الجزائر إلى الاقتصاديات القائمة على المعرفة لا يزال محدودا للغاية، فالمشكلة لا تكمن فقط في امتلاك تكنولوجيا متطورة، وفي الوصول السهل والسريع للمعلومات من خلال الشبكة؛ لكن المشكلة تكمن في كيفية توظيف تلك المعلومات والاستفادة منها إلى أقصى الحدود .فبناء مجتمع معرفي كأحد دعائم التنمية المستدامة يواجه ضعفا في إنتاج ونشر المعرفة في الجزائر على الرغم من وجود رأس مال بشري مهم، لكن الظروف الحالية لا تسمح بذلك، وبالتالي فإن الجزائر لازالت تواجه العديد من التحديات للتحول نحو اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال إصلاحات جديدة للقطاعات ذات العلاقة، بما في ذلك التعليم، ومجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج:

1.- الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية، واقع البيئة في الجزائر، 2019/06/08 . www.politics-dz.com،88 http:// . (تاريخ الاسترجاع: 2023/10/10)

- هناك علاقة وثيقة بين التعليم كأحد أهم مؤشرات الاقتصاد المعرفي وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تقليص دائرة الفقر وتحقيق التحسن في المجال الصحي؛
- هناك دور كبير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين أبعاد التنمية المستدامة خاصة في مجال الحفاظ على البيئة والمجال الصحي؛
- تفيد التقارير والدراسات أن نظم التعليم والتدريب في الجزائر قد اتسمت بضعف الإنتاجية، حيث لا يفسر النمو في التعليم أيا من أجزاء الزيادة في مخرجات التنمية، كما أن مناهج التعليم لا تولي أهمية كبيرة لتنمية شخصية الأفراد، بقدر ما تهتم بالحفظ والتلقي[1]؛
- تشير النتائج أن الجزائر قد تخلفت كثيرا في المجال الرقمي، فعلى الرغم مما تبذله الحكومة من مجهودات في هذا المجال، إلا أن ذلك لم يسمح للجزائر بالرقي نحو اقتصاد معرفي؛
- بالرغم من وجود تدخلات جريئة للسلطات الجزائرية في مجال حماية البيئة، إلا أنه يجب الذكر بأنها غير منتظمة وغير خاضعة لتقييم النتائج المحرزة.

التوصيات

1.- ضرورة استمرار البحث في سبل نقل المعرفة ونشرها وتوطينها وتوظيفها؛

2.- تبني وتنفيذ سياسات واستراتيجيات فعالة لاكتساب المعرفة، ومعالجة جوانب القصور في التعليم؛

3.- ضرورة ايلاء الأهمية القصوى لموضوع اعادة هيكلة التعليم بكافة مراحله، وتقوية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، والحث على الابتكار من خلال خطط وطنية مدعومة
باتفاقيات اقليمية ودولية؛

4.- تعزيز البنى التحتية للمعلوماتية وللاتصالات، من أجل التأسيس لمجتمع واقتصاد مبنيين على المعرفة؛

5.- مواكبة التغييرات التكنولوجية المتسارعة لاستيعاب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبقية المعارف الانسانية، ومحاولة ممارستها ميدانيا؛

6.- العمل على ايجاد بيئة مناسبة لبناء صناعة قوية المحتوى متناسقة ومكملة للصناعات العالمية ومطورة لها، دون إهمال الجوانب البيئية والاجتماعية في عملية التنمية، حتى يتم الوصول إلى تنمية مستدامة متكاملة الأبعاد؛

7.- العمل على ردم الفجوة الرقمية من خلال العمل على انتشار الانترنت بتدفق عالي وزيادة اعداد مستخدميه على اختلاف مستوياتهم؛

1.- مؤسسة بن راشد آل مكتوم، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير المعرفة العربي للعام 2014 ، الشباب وتوطين المعرفة، دبي : دار الغرير للطباعة والنشر،2014. ص. 68

8.- زيادة الاهتمام بالعلماء والباحثين في جميع الاختصاصات، من خلال تحسين مستواهم المعيشي، وتمكينهم من التواصل العلمي في بلدهم وعلى نطاق دولي مع العمل على جذب الأدمغة المهاجرة بخلق الاجواء المناسبة لهم.

قائمة المراجع

المراجع العربية

✓ **المؤلفات**

1 .-إبراهيم ، يوسف أحمد. التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، دبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية،2004

2.-أبو الفتوح ، رضوان . الغنام، محمد أحمد. المدرس في المدرسة والمجتمع، القاهرة،[د. ت.]

3.-جاد الرب، سيد محمد. إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية. القاهرة: مطبعة العشري، 2006

4.-الحسن، إحسان محمد، التصنيع وتغيير المجتمع، بيروت: دار الطليعة للطباعة والنشر،1981

5 .-السالم، مؤيد سعيد. منظمات التعلم. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية،2005

6.- عبد الونيس، أحمد . أيوب، مدحت. اقتصاد المعرفة، القاهرة: مركز دراسات وبحوث الدول النامية، 2006

7 .-قاسم، خالد مصطفى . إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2007

8 .-محارب ، عبد العزيز قاسم. الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب، 2006

9 .- نبيل، علي. العرب وعصر المعلومات في علم المعرفة. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ،2009

✓ **الأطروحات**

10.- مسعي، سمير.اقتصاد المعرفة في الجزائر. رسالة دكتوراه، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية. والتجارية والتسيير،جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر،2015

✓ **التقارير**

11.- البنك الدولي. قاعدة بيانات مؤشرات البنية التحتية الدولية. 2021

12 .- مؤسسة بن راشد آل مكتوم، برنامج الآمم المتحدة الإنمائي، تقرير المعرفة العربي للعام 2014 ، الشباب وتوطين المعرفة، دبي : دار الغرير للطباعة والنشر، 2014

✓ **المقالات**

13 .- .بوجحيش، خالدية. البشير، عبد الكريم. دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير مخرجات الابتكار، مجلة شمال إفريقيا، ع . 17

14 .-خضري، محمد، متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، مجلة الرابطة، المجلد 4 ،العددان 3 و 4 ،نوفمبر، 2004

15-الرفاعي، غالب عوض ، اطلالة اكاديمية على ادارة المعرفة ، مجلة الرابطة ، عدد خاص ، المجلد 4 ، العددان 3 و 4 ، نوفمبر،2004

16.- شرقرق، سمير. قحام، وهيبة، الاقتصاد الاخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل: مشاريع الاقتصاد الاخضر في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، ع. 6، 2016

17.- .شنيخر، عبد الوهاب. سنوسي، سعيدة. ، تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الاخضر، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية، العدد 9، جوان 2018

18 .- منصوري، كمال . خليفي، عيسى. اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاديات المعرفة: المقومات والعوائق. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا. جامعة شلف، العدد 4 ، جوان، 2006

✓ **وقائع المؤتمرات**

19 .-عبد الهادي، محمد فتحي. أسس مجتمع المعلومات وركائز الاستراتيجية العربية في ظل عالم متغير. اعمال المؤتمر 9 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنت، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، اكتوبر2008

✓ **مو اقع الإنترنت**

20 .-أحمد، فاضل عباس. التنمية المستدامة مفهوم وتطور وتطبيقات. http://www.iraqint.com. بتاريخ : 2023/7/17

21.- حسانة، مجي الدين. اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات، 2024/02/20، على الموقع: http://www.arabcin.net

22.- دياب، محمد. اقتصاد المعرفة أين نحن منه؟ 2024/02/26، على الموقع: http: //www.balagh.com

23 .- الديوان الوطني للإحصاء، متاح على الموقع: http://www.ons.dz

24 .- سميرة، ناصري. على الموقع: http:/0503Samira.maktoobblog.com/74 , بتاريخ: 15 /2023/7

25.-محمد بن صالح وآخرون ، الاستدامة ، ,
Faculty.ksu.edu.sa/…/salem%20alharby%20بتاريخ : 2023/7/15
26 .- الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية، واقع البيئة في الجزائر، 2019/06/08 .
http:// www.politics-dz.com،88. (تاريخ الاسترجاع: 2023/10/10)

المراجع الأجنبية

Books
27 .- Helfer J.-P. et al., Management : stratégie et organisation, 3ème éd. Paris : Vuibert, 2000
28 .- Robert A , Vitro, Editor, The knowledge Economy in development. 2003
Reports
29 . - Extrait de ph, Aghion et E,Cohen, Education et croissance, Rapport de CAE. La documentation française, 2004
30.- UNCTAD. B2C E-Commerce Index 2020. 2020

Webography
31.- http://www.albankadawli.org, (Consulted the 10 12, 2023)
32 .- http://www.arabcin.net/arabiaall/studies/dawr.htm (Consulted the 10 12, 2023)
33.-
http://www.islamiccenter.kaau.edu.sa_arabic_Hewar_Arbeaa_abs_232_A-Chachi (Consulted the 19 11, 2023