

## The reality analysis of the knowledge economy in Algeria

Boulouma Hadjira, Mimouni Ahmed Reda, KHerraf Mokhtaria

<sup>1</sup> Doctor, Department of commercial sciences, Faculty of Economics, Business and Management Sciences, University of Tahar Moulay-Saida, Algeria.

<sup>2</sup> Doctor, Department of commercial sciences, Faculty of Economics, Business and Management Sciences, University of Tahar Moulay-Saida, Algeria.

<sup>3</sup> Doctor, Department of commercial sciences, Faculty of Economics, Business and Management Sciences, University of Tahar Moulay-Saida, Algeria.

### ARTICLE INFO

Article history:

Received:

10/12/2018

Accepted: 12/01/2019

Online: 31/01/2019

Keywords:

knowledge,  
knowledge economy,  
indicators of knowledge  
economy.

JEL Code: D80, D83

### ABSTRACT

This research paper discusses the theoretical foundations of the knowledge economy. According to the theoretical framework, the knowledge economy is the creation of a set of strategic changes in the nature of the economic environment and its organization to become more responsive and in line with the challenges of globalization, information and communication technology, the universality of knowledge, and sustainable development in its holistic and integrated concept, before this situation remains to Algeria Any room for hesitation in keeping pace with the new economy. For this reason, the study tried to diagnose the reality of the knowledge economy and to devise the most important obstacles facing Algeria in order to enter this economy based on the analysis of some indicators worldwide. Of the knowledge economy. The study concluded a set of solutions, the most important of which is developing the use of information and communications technology by developing the appropriate legislative environment for electronic transactions in all its forms. Paying attention to the subject of the knowledge economy and addressing the imbalance that exists in every corner of it, encouraging national competencies for creativity and innovation.

## تحليل واقع الاقتصاد المعرفي في الجزائر

بولومة هجيرة، ميموني أحمد رضا، خراف مختارية

<sup>1</sup> دكتوراه، علوم تجارية، جامعة د. مولاي الطاهر سعيدة، الجزائر

<sup>2</sup> دكتور، علوم تجارية، جامعة د. مولاي الطاهر سعيدة، الجزائر

<sup>3</sup> دكتوراه، علوم تجارية، جامعة د. مولاي الطاهر سعيدة الجزائر

### معلومات المقال

تاريخ الاستقبال: 10/12/2018

تاريخ القبول: 12/01/2019

تاريخ النشر: 31/01/2019

### الكلمات المفتاحية

المعرفة

الاقتصاد المعرفي

مؤشرات الاقتصاد المعرفي

JEL Code: D80, D83

### المخلص

تناقش هذه الورقة البحثية الأسس النظرية للاقتصاد المعرفي. فتنبعا للاطار النظري للاقتصاد المعرفي هو إحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة، والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولي التكاملية، أمام هذا الوضع لم يبق للجزائر أي مجال للتردد في مواكبة الاقتصاد الجديد، من أجل هذا حاولت الدراسة تشخيص واقع الاقتصاد المعرفي و استنباط أهم العوائق التي تواجه الجزائر من أجل الولوج في هذا الاقتصاد بناء على تحليل بعض المؤشرات العالمية للاقتصاد المعرفي. خلصت الدراسة إلى مجموعة من الحلول أهمها تطوير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك بتطوير البيئة التشريعية المناسبة للتعاملات الإلكترونية وبمختلف أشكالها. الاهتمام بموضوع اقتصاد المعرفة و معالجة الخلل الموجود في كل ركن من أركانه، تشجيع الكفاءات الوطنية على الإبداع والابتكار.

## مقدمة:

لم تكن المعرفة وليدة الصدفة ونشأتها مع نشوء البشرية وتطورها فهي منذ الأزل إلا أنها أحيكت بسبب الصراعات السياسية والاجتماعية طيلة الأزمان الغابرة, وبعد أن وعت البشرية أن للمعرفة دور كبير في تطور المجتمعات وتقدما علميا واضحا. فخير دليل النموذج الياباني فبعد خسارة اليابان في الحرب العالمية وجهت قدرتها إلى المعرفة والتعليم وركزت عليه فأنشئت الكثير من مراكز التعليم بكامل أطواره ومراكز البحوث مما أدى إلى حدوث تطور علمي ساعد مجتمعها على اعتناق الفكرة العلمية واعتبار العلم كقوة قوية غالبية في كل المجالات وأصبحت اليابان من ألمع الدول معرفيا وتطورا بشريا رائعا, وبالتالي تطور المعرفة لها دور كبير في تطور المجتمعات وتطور البشرية على المستوى العالمي, حيث نلاحظ في الدول المتقدمة بفضل المعرفة أصبحت قوة لا تضاهي من حيث أداء الأعمال بقدرة تقنية ذات جودة عالية وماهي إلا إنتاج المعرفة وتطور الفكر البشري العلمي فمراكز البحوث والمخابر أصبحت السمة الرئيسية لهذه الدول من حيث جلبها لوسائل معرفية متطورة ساعدها على غزو جميع المجالات بينما هناك دول لا تزال بعيدة كل البعد عن المعرفة واقتصادها وأصبحت تابعة لتلك الدول في اكتساب المعرفة وشراء أولوياتها منها إذا كانت قدرتها المالية جيدة. أمام هذا الوضع لم يبق للسلطة الاقتصادية والعلمية الجزائرية أي مجال للتردد أو المماطلة في الاندماج بسرعة وبشكل إيجابي في القاطرة الاقتصادية العالمية المتجهة في ظل العولمة الاقتصادية نحو هذا الاقتصاد الجديد. رغم الرهانات الكبرى لتسريع الاندماج الإيجابي للجزائر في اقتصاد المعرفة, إلا هناك عوائق أمام الجزائر عليها تجاوزها لاستدراك الفجوة الرقمية مع الدول التي تسبقها. و من خلال ما سبق تبرز معالم إشكالية البحث على الشكل التالي:

### ما هو واقع الاقتصاد المعرفي في الجزائر؟

ومن خلال الإشكالية الرئيسية يتم استنتاج مجموعة من التساؤلات الفرعية تتمثل فيما يلي:

- ما المقصود بالاقتصاد المعرفي؟

- ما هي مؤشرات الاقتصاد المعرفي؟

### 1. الإطار النظري للاقتصاد المعرفي :

#### 1.1 الإطار النظري للمعرفة:

إن المعرفة knowledge هي نتيجة العلم والعلم ينمو من المعلومة والمعلومة تأتي من المعطيات فمعرفة القراءة نتيجة تلقي معلومات عن الحرف و الأحداث في أبسط صورها هي معطيات أعطاها سبحانه وتعالى للبشر للتعبير عن شيء معين واكتشفها الإنسان في نفسه وطورها ومن هذا المنطلق المعرفة هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم. نتلقى المعلومات ونخرجها بما تدركه حواسنا, والمعلومات وسيط لاكتساب المعرفة ضمن وسائل عدة كالحدس والتخمين والممارسة الفعلية<sup>1</sup>.

﴿ كما تعرف المعرفة على أنها رأس مال فكري, وقيمة مضافة تتحقق عند استثمارها بشكل فعلي<sup>2</sup>.

### 2.1 خصائص المعرفة: للمعرفة عدة خصائص يمكن ذكر أهمها على النحو الآتي<sup>3</sup>:

- ✓ أنها إنسانية: قد ميزت المعرفة الإنسان عن باقي الكائنات الحية, كما أنه هو الذي ينقلها من جيل لآخر.
- ✓ أنها تراكمية: إذ تتكون المعرفة وتحدث على فترات زمنية طويلة نسبيا, وتتراكم ويحتفظ بها الفرد أو المنظمة بغرض معالجة مشكلات أو مواقع معينة.

- ✓ أنها مجردة وغير ملموسة: أي أنها توجد كمنتج معرفي وبمعزل عن المنتجات المادية الأخرى.
- ✓ أنها تخزن: فالمعرفة يمكن أن تخزن في الوثائق, وأدمغة الأفراد, وقواعد المعرفة, ومواقع الأنترنت وغيرها.

### 3.1 مصادر وأنواع المعرفة:

#### 1.3.1 مصادر المعرفة:

تقسم مصادر المعرفة إلى مصدرين رئيسيين هما <sup>4</sup>:

- المصادر الداخلية: تتمثل المصادر الداخلية في خبرات أفراد المنظمة المتراكمة حول مختلف الموضوعات وقدرتها على الاستفادة منها ومن عملياتها والتكنولوجيا المعتمدة, ومن الأمثلة على المصادر الداخلية: الاستراتيجية والمؤتمرات الداخلية, الحوارات, رأس المال الفكري للمنظمة, الخبرة والمهارة, أو من خلال التعلم بالعمل أو بالبحوث أو براءات الاختراع الداخلية.
- المصادر الخارجية: وهي التي تظهر في بيئة المنظمة المحيطة, والتي تتوقف على نوع العلاقة مع المنظمات الأخرى الرائدة في الميدان والانتساب إلى التجمعات التي تسهل عليها استتساخ المعرفة ومن أمثلة هذه المصادر نجد المكتبات, الأنترنت.

**2.3.1 أنواع المعرفة:** يمكن للمعرفة أن تتضمن عدة أنواع وأشكال ولكن يمكن حصرها في نوعين: المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة.

❖ حيث عرفت المعرفة الصريحة حسب **Pamela vouney** على أنها معلومات منظمة قابلة للاستخدام في حل مشكلة معينة أو هي مجموعة معلومات مفهومة محللة ومطبقة<sup>5</sup>.

❖ أما المعرفة الضمنية: تعرف على أنها المعرفة غير الظاهرة وهي المعرفة التي تكون متضمنة في أشخاص من تتوفر لديه هذه المعرفة والتي تخزنها عقولهم, وما تحويه هذه العقول من معارف وأفكار لا تتفصل عنهم.

### 4.1 مفهوم وخصائص الاقتصاد المعرفي:

#### 1.4.1 مفهوم الاقتصاد المعرفي:

يعتبر اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة, وعليه فإن المعرفة في هذا الاقتصاد تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية مثلما في التسويق , وأن النمو يزداد بزيادة هذا المكون. كما أن هذا النوع من الاقتصاد يقوم على اساس تكنولوجيا المعلومات والاتصال, بوصفها المنصة الأساسية التي منها ينطلق.

#### 2.4.1 خصائص اقتصاد المعرفة:

- تتسم المعرفة من الناحية الاقتصادية بخصائص أصبحت تمثل الإطار الفكري لاقتصاد المعرفة تتمثل فيما يلي<sup>6</sup>:
- ✓ الاهتمام بالبحث العلمي و الإبداع والابتكار بما يساعد في توليد المعارف المفيدة في شتى المجالات.
- ✓ العمل على نشر المعارف من خلال التعليم والتدريب و الإعلام من أجل بناء الإنسان الذي يتمتع بالمعارف والمهارات والقدرات التي تمكنه من العمل بفاعلية.
- ✓ توفير بيئة تفاعلية مناسبة تحث الإنسان على إبراز إمكاناته, وتشجيعه على العطاء في شتى المجالات العلمية والاقتصادية والإدارية... الخ
- ✓ تأمين بنية تقنية مناسبة لتحفيز العمل المعرفي.
- ✓ التركيز على التقنية الرقمية المعلوماتية بما في ذلك تقنيات الاتصالات والحاسوب والأنترنت.

## 5.1 عناصر وسمات الاقتصاد المعرفي:

### 1.5.1 عناصر الاقتصاد المعرفي:

قد أشار تقرير التنمية الإنسانية العربية لسنة 2003 إلى أن القياس الوافي لرأس المال المعرفي يقوم على الجوانب الرئيسية لاكتساب المعرفة وعناصرها الأساسية الأتية:

-إنتاج المعرفة: وتتضمن بعدين:

• المدخلات: وتشمل العاملون بالمعرفة و الإنفاق على البحث والتطوير ومؤسسات البحث العلمي.

• المخرجات: وتضم عناصر النشر العلمي وبراءات الاختراع إضافة إلى اصدار الكتب والمقالات العلمية.

-نشر المعرفة: ويشمل كل من التعليم ووسائل الإعلام والترجمة.

-البنية الأساسية لرأس المال المعرفي: وتشمل على البنية الأساسية لتقنيات المعلومات و الاتصال, ومؤسسات دعم البحث والتطوير والمؤسسات المهنية للعاملين بالمعرفة.

2.5.1 سمات الاقتصاد المعرفي: هناك مجموعة من السمات التي يتميز بها الاقتصاد المعرفي التي أصبحت السمة الغالبة للاقتصاديات والتي يمكن حصرها فيما يلي<sup>7</sup>:

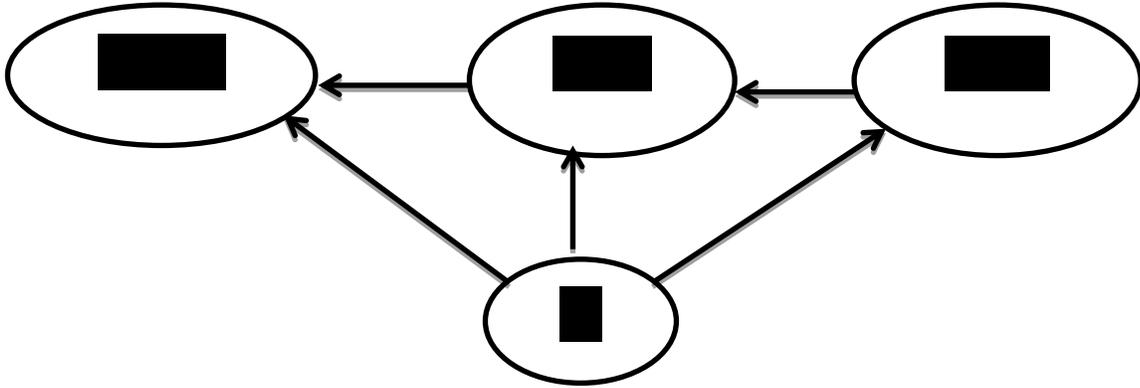
- ❖ الاستخدام الكثيف للمعرفة العلمية والعملية وبالذات عالية المستوى في عمل الاقتصاد وفي أداء نشاطاته وفي توسعه ونموه.
- ❖ الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال الفكري والمعرفي الذي يميز الاقتصاد المعرفي بما فيها من استخدام واسع للبحوث والدراسات التطبيقية.
- ❖ الاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمتخصصة والمدربة على التقنيات الجديدة حيث أشارت الدراسات الحديثة للاقتصاديات المتقدمة أن قطاع المعلومات هو المصدر الرئيسي للدخل القومي.
- ❖ انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية نتيجة لتقارب العديد من هذه الصناعات.
- ❖ اعتماد التعلم والتدريب المستمرين, وإعادة التدريب و التأهيل المستمر التي تضمن للعاملين مستويات عالية من التدريب ومواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.
- ❖ توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتسم بالفعالية لما له من تأثير على مجريات الاقتصاد بشكل خاص والحياة الاجتماعية بشكل عام.
- ❖ تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية لما لهذه العمليات من صدى كبير في التأثير على خطى التقدم في مجالات المعرفة والبحث عن طرق جديدة وبديلة لسير العمليات الاقتصادية, وقد اتضح ذلك في اقتصاديات الدول المتقدمة, كذلك زيادة حجم الإنفاق على البحث والتطوير لما له من أهمية كبرى في سير عملية التطور والتقدم داخل البلد.

## 6.1 مؤشرات ومخاطر الاقتصاد المعرفي:

### 1.6.1 مؤشرات الاقتصاد المعرفي:

في ظل التغيرات الكبيرة والمتسارعة في الاقتصاد العالمي، الناجمة عن دخول تكنولوجيا المعلومات في كل أركان الاقتصاد الذي أصبح عنصرا لا يمكن الاستغناء عنه، أصبحت تكنولوجيا المعلومات حجر الزاوية الذي يرتكز عليه الاقتصاد، ويشتمل اقتصاد المعرفة على عدة مؤشرات مهمة وضرورية يمكن من خلالها معرفة إمكانية الانضمام ضمن هذا الاقتصاد الجديد. لذا سنتطرق إلى أهم المؤشرات التي يشتمل عليها اقتصاد المعرفة بغية إضفاء صورة أوضح لهذا الاقتصاد . حيث وضع تصور منطقي لتسلسل دورة المعرفة كما هي موضحة في الشكل التالي<sup>8</sup>:

**شكل رقم (01): يبين دورة المعرفة في ظل تغيرات البيئة**



المصدر: من إعداد الباحثين

حيث أن المعرفة تبدأ من مرحلة إنتاج هذه الأخيرة عن طريق التفاعل بين الحقائق والمعارف المتوفرة من جهة، وبين عقل الإنسان وقدرته على التفكير والإبداع هذا التفاعل الذي تحكمه تغيرات البيئة المحيطة به بحيث يعتبر البحث العلمي أهم عناصر هذا التفاعل، أما المرحلة الثانية فهي نشر المعرفة بحيث أن عقل الإنسان يحتاج إلى المعرفة بشتى أنواعها لذا وجب ضرورة اكتساب المعرفة من أجل تأمين الدخل والحصول على المتطلبات، أما المرحلة الثالثة فهي استخدام المعرفة وتوظيفها في تنظيم الأعمال بكفاءة عالية فيقدر استخدام المعرفة في القيام بالأعمال تكون كفاءة الأعمال. ففوة المعرفة تكمن في توظيفها بكفاءة فمن دون التوظيف تبقى المعرفة مجرد شكل بدون روح. ولاشك أن للبيئة تأثير كبير في إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها ولعل أبرز سمات البيئة الحالية ما وصلت إليه التقنية الحديثة من تقدم كبير وبالتالي يمكن حصر مؤشرات اقتصاد المعرفة على النحو التالي:

- **مؤشرات العلم والتكنولوجيا:** حيث تعد البنية التحتية لتقنيات الاتصال والمعلومات لبلد العامل الأهم في تحديد قدرته على الانتقال إلى الاقتصاد العالمي المبني على المعرفة، حيث تشكل كل من مؤسسات البحث والتطوير، المنشورات العلمية و الإنفاق عليها، براءات الاختراع من أهم المؤشرات الأساسية لاقتصاد المعرفة لأنها تعد الركيزة المهمة في تطوره ونجاحه<sup>9</sup>.

- **المؤشرات المتعلقة بالموارد البشرية:**

إن أهمية دراسة المصادر المتعلقة بالعنصر البشري أمر يقر به الجميع ، إلا أن مؤشرات قليلة لدراسة هذا البعد في اقتصاد المعرفة لنقص الدراسات السابقة في هذا المجال وصعوبة قياس كفاءات الأفراد مباشرة، حيث أن العائد من الاستثمار في الموارد البشرية جد عالي، إذ أن لمؤشرات الموارد البشرية مصادر رئيسية على قدر كبير من الأهمية وهي بيانات التعليم

والتدريب ومخزون رأس المال والاستثمارات في رأس المال البشري. حيث يمكن أن تجمع هذه الإحصائيات من قبل قاعدة بيانات البنك الدولي، منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، اليونسكو... الخ.

أما معهد البنك الدولي فمن أجل مساعدة الدول على ولوج المعرفة وتوظيفها من أجل تحسين قدرتها التنافسية وتحسين مستوى النمو والرفاهية وذلك عن طريق تقييمها مع 140 دولة في قدرتها على المنافسة في الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة، حيث وضع هذا المعهد أربعة أركان رئيسية (KAM 2008)<sup>10</sup> وهي: الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسسية (Economic Incentive Regime)، الإبداع (Innovation Index)، مؤشر التعليم (Education Index)، مؤشر تقانة المعلومات والاتصالات (Information Communication Technology Index)، يمكن أن تستخدمها البلدان كأساس لانتقالها إلى اقتصاد المعرفة تعتمد على 83 متغيرا، تقيس مدى تقدمها في اقتصاد المعرفة عن طريق ترتيبها من خلال سلم ترتيبي من 0 كأدنى قيمة إلى 10 كأعلى قيمة، وذلك من خلال مؤشرين عامين هما:

- **مؤشر المعرفة (KI):** ويشمل كل من مؤشر تقانة المعلومات والاتصالات (الهواتف الثابتة و المحمولة، عدد مستخدمي الأنترنت، عدد الحواسيب)، مؤشر الإبداع (براءات الاختراع، المنشورات العلمية) ومؤشر التعليم الخاص بالموارد البشرية (متوسط سنوات التعليم، نسبة الالتحاق بالتعليم الثانوي، نسبة الالتحاق بالتعليم الجامعي).

- **مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI):** الذي يشمل مؤشرات إدارة المعرفة بالإضافة إلى مؤشر الحوافز الاقتصادية والمؤسسية (قيود التعريف الجمركية، فعالية الحكومة، سيادة القانون).

### 2.6.1 مخاطر و قيود اقتصاد المعرفة:

على الرغم من النمو والتأثير الكبير على أساليب حياتنا، Amable et Askensay (2005) حددوا بعض القيود على اقتصاد المعرفة. أولا وقبل كل شيء، التفكير الاقتصادي لا يعتبر أن الاقتصاد يقوم على المعرفة فقط فمنذ تسعينات القرن الماضي حيث أن بعض الأعمال أنجزت عن طريق الاعتقاد وهذا التفكير قديم جدا. القيد الثاني هو أننا يجب أن نكون قادرين على فصل المعرفة الصريحة ورأس المال، وهذا ما لأنجده حاليا. ثم إذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسهل إنتاج المعرفة هذه الأخيرة لا يمكن معرفة صافي النمو في الأداء. وأخيرا، انطلاقا من نشر تكنولوجيا المعلومات، اقتصاد المعرفة تقدم باعتبارها مفتاحا ممكنا للتطور السريع للبلدان النامية ولكن هذا الاحتمال هو المتعلقة بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات التي تفرض قيودا عليها<sup>11</sup>.

### 7.1 علاقة الاقتصاد المعرفي بإدارة الموارد البشرية

مر مصطلح إدارة الموارد البشرية بسلسلة من التغيرات من حيث التسمية والمضمون أو التطبيق المرافق للتسمية، إذ بدأت هذه الإدارة تحت مسمى إدارة القوى العاملة أو إدارة الأفراد التي تتضمن إدارة الأفراد العاملين في المنظمة، من حيث اختيارهم وتعيينهم وتدريبهم وتطويرهم وتحفيزهم. حيث تعرف إدارة الموارد البشرية على أنها الإدارة الاستراتيجية التي تعنى بصياغة استراتيجيات وسياسات الموارد البشرية بالتوافق مع الفرص البيئية واستراتيجيات الأعمال والهيكل التنظيمي بهدف تحقيق المزايا التنافسية بواسطة العنصر البشري<sup>12</sup>، انطلاقا من هذا التعريف ندرك أن الاستثمار في الموارد البشرية أصبح أمر ضروري ومكون أساسي من مكونات التنمية، خاصة البلدان التي يقوم اقتصادها على تبلور الاقتصاد المعرفي في الانتاج، إن المعرفة عموما تمثل ميزة أساسية من مزايا العصر الحديث، فاققتصاد المعرفة يكمن في إنسان التنمية وهو الجسر الذي يمكننا من خلاله الدخول إلى اقتصاد المعرفة، ومن ناحية السياسة الاقتصادية، فإن مفهوم التنمية البشرية أسهم

بتحدي الفرضية السائدة بأن طريق التنمية هو الاستثمار في رأس المال المادي, مثل المصانع والمعدات. بل تجاوزت مفهوم رأس المال البشري فذهبت إلى أن الاستثمار في الانسان هو بمجمله استثمار منتج, سواء كان يهدف إلى زيادة الناتج القومي أو إلى توسيع الطاقات البشرية.

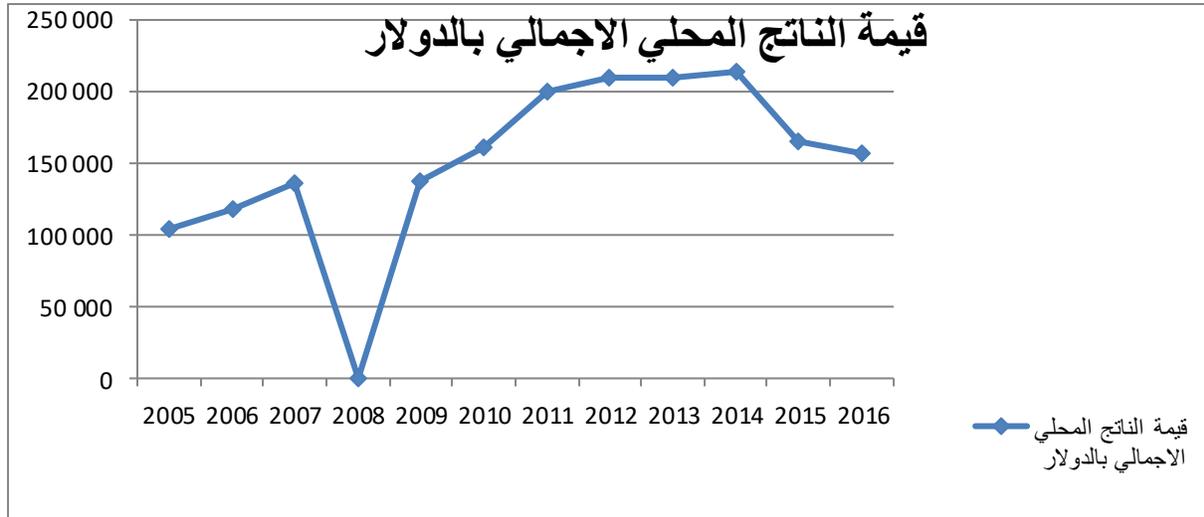
عند الحديث عن مؤشرات العلم والتكنولوجيا في اقتصاد المعرفة, فالعالم اليوم دخل مرحلة جديدة تتطلب الكفاءة البشرية من أجل الولوج والاندماج في اقتصاد المعرفة, فمثلا في مجال الانتاج نجد تحويل المادة إلى أشكال يتطلب معلومات كبيرة مثل خصائص المادة , تصميم الآلات ... الخ وكل هذا في الحقيقة تعامل مع المعلومات. وبالتالي يمكن ملاحظة أهمية المعلومات في اقتصاد المعرفة ومعالجة المعلومات لحل مشكلة التنمية في البلدان المتخلفة والنامية ولذلك أوجب على الدول الاستثمار في رأس المال البشري.

## 2. الدراسة التحليلية:

### 1.2 أثر اقتصاد المعرفة على الناتج المحلي الإجمالي:

لقد عرف الاقتصاد الجزائري مراحل عديدة في النمو حيث كان مرتبطا بإنشاء قاعد مادية كثيفة تمتد إلى القطاعات الأخرى مبنية على إيرادات المحروقات ترتب عنها وجود معدلات عالية في الاستثمار حيث بلغت نسبة النمو الإيجابية في الناتج المحلي الاجمالي 26.69% سنة 2008 راجع للإصلاحات التي قامت بها الجزائر. حيث قامت ببرنامج الإنعاش وبرنامج دعم النمو وهو برنامج حكومي يعمل على دعم النشاطات المنتجة للثروة والقيمة المضافة والموفرة لمناصب العمل , ليتذبذب بداية من سنة 2014 نتيجة الأزمة الاقتصادية العالمية ولطبيعة الاقتصاد الجزائري القائم على الثنائية وشديد التبعية للخارج أحادي التصدير (ريعي). وكذلك تدهور شروط التبادل الدولي وتقلب أسعار النفط. وهبوط قيمة الدينار الجزائري. والشكل التالي يوضح تطور الناتج المحلي الإجمالي للجزائر من سنة 2005 إلى غاية 2016.

شكل رقم (02): منحى يبين تطور الناتج الاجمالي المحلي بالدولار

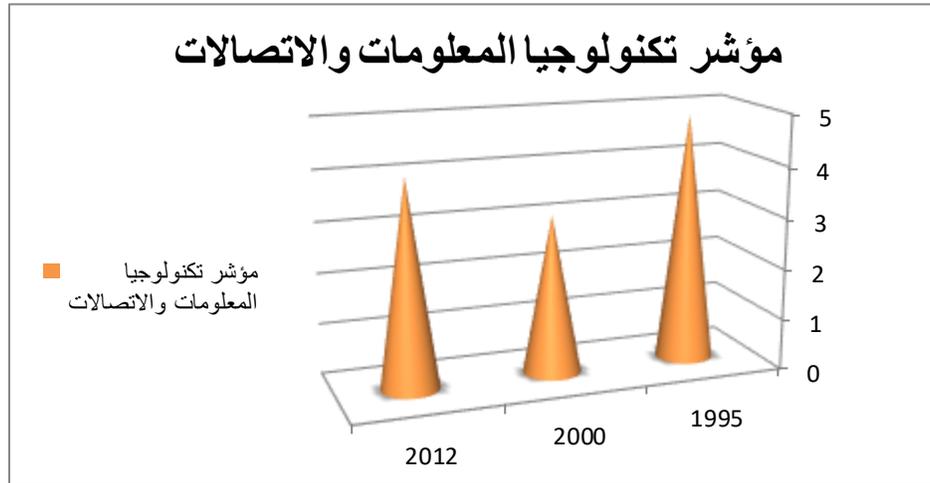


المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي.

من خلال ما سبق نلاحظ ان الجزائر بعيدة كل البعد عن الولوج في اقتصاد المعرفة ومساهمتها في الناتج المحلي الاجمالي واعتمادها على الربيع البترولي وعدم بناء اقتصاد انتاج حقيقي خاضع للمعايير الدولية<sup>13</sup>.

2.2 أثر تقنية المعلومات والاتصالات على اقتصاد المعرفة: من خلال البيانات المتحصل عليها من البنك الدولي تحصلنا على الشكل البياني التالي:

شكل رقم (03): شكل بياني يمثل مؤشر تقانة المعلومات والاتصالات



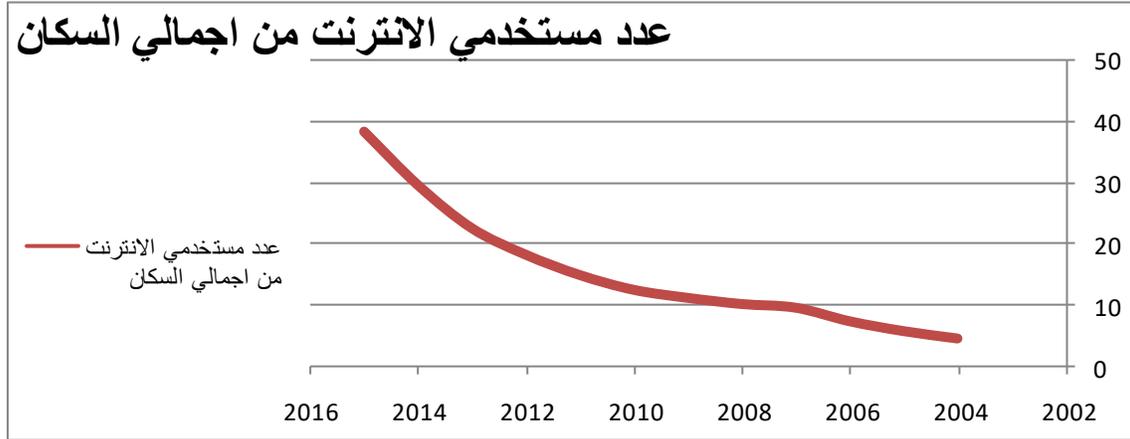
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي سنة 2012

حيث يوضح الشكل المركب التجميعي لمؤشر تقانة المعلومات والاتصالات ويشمل كل من عدد الحواسيب, الهواتف الثابتة والمحمولة وعدد مستخدمي الانترنت في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1995 إلى غاية 2012 باعتبارها آخر إحصائيات البنك الدولي في انتظار صدور الاحصائيات في بداية شهر ديسمبر 2017.

من خلال الشكل أعلاه هناك انخفاض محسوس لتقانة المعلومات والاتصالات بداية من 1995 إلى غاية 2000 وهذا راجع لأوضاع التي عاشتها الجزائر خلال فترة التسعينات، وتدهور البنية التحتية والطاقة الابتكارية وتأهيل راس المال البشري. كما نلاحظ ارتفاع في المؤشر بعد 2000 إلى غاية يومنا هذا. وهذا ما توضحه الرسومات البيانية الخاصة بكل من عدد مستخدمي الانترنت في الجزائر وعدد الخطوط المحمولة والثابتة.

**1.2.2 عدد مستخدمي الانترنت من اجمالي السكان:** تم معالجة البيانات وتمثيلها بيانيا في الشكل التالي:

**شكل رقم (04):** رسم بياني لعدد مستخدمي الانترنت بناء على احصائيات البنك الدولي

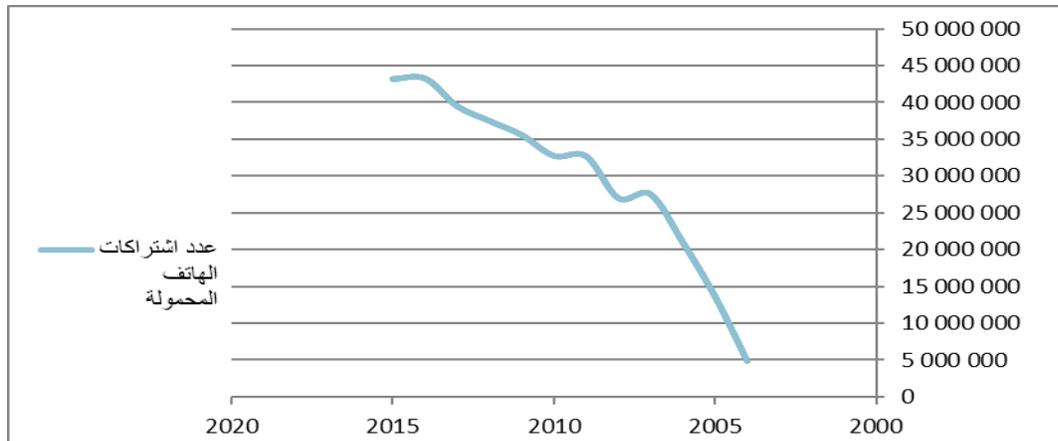


**المصدر:** من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي

من خلال المنحنى أعلاه نلاحظ أن عدد مستخدمي الانترنت في الجزائر في ارتفاع متزايد وهذا يدل على انتشار المعرفة في الجزائر ورغم هذا تبقى أقل بكثير عن عدد مستخدمي الانترنت في الدول الصناعية.

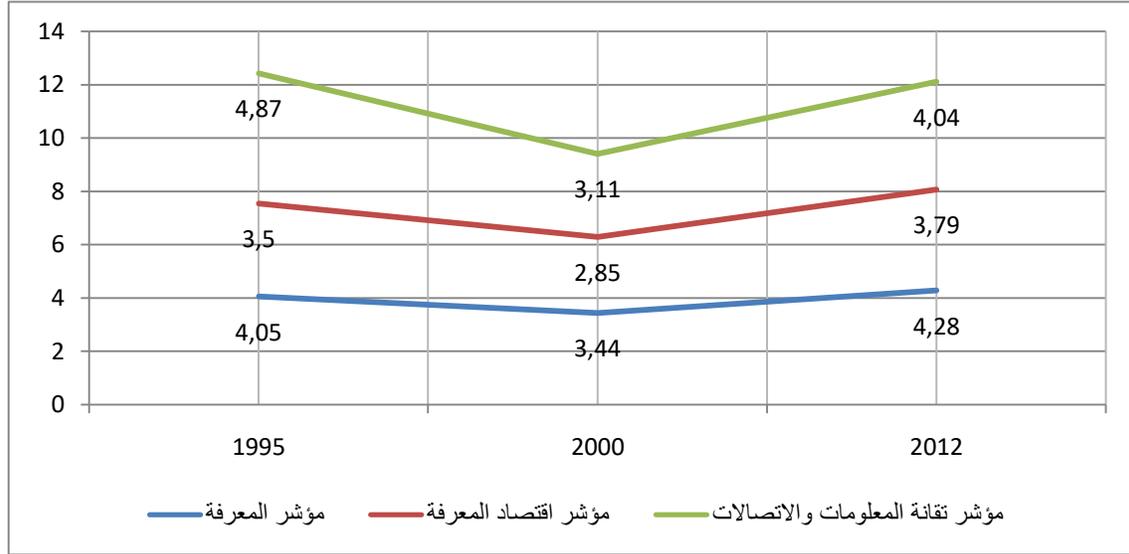
**2.2.2 عدد اشتراكات الهواتف المحمولة والثابتة:** المنحنى التالي يوضح تطور عدد اشتراكات الهواتف المحمولة والثابتة خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2016.

**شكل رقم (05):** منحنى بياني لعدد اشتراكات الهاتف المحمولة



**المصدر:** من إعداد الباحثين بناء على بيانات أطلس بيانات العالم -البيانات الخاصة بالجزائر 2016

نلاحظ من خلال المنحنى البياني هناك ارتفاع متزايد في امتلاك المجتمع الجزائري لأهم عنصر مساعد على نشر المعرفة 2-3- علاقة مؤشر تقنية المعلومات بمؤشرات المعرفة واقتصاد المعرفة: من أجل معرفة مدى أهمية هذا المؤشر في تدفق المعلومات وتوسيع القاعدة المعرفية في المجتمع بل تتعداها للشفافية والمشاركة. قمنا برسم بياني مشترك لكل من احصائيات مؤشر تقانة المعلومات و الاتصالات و مؤشرات المعرفة و اقتصاد المعرفة و هي على موضحة في الشكل التالي:  
شكل رقم (06): منحنى بياني لمؤشر تقانة المعلومات والاتصالات ومؤشر المعرفة ومؤشر اقتصاد المعرفة

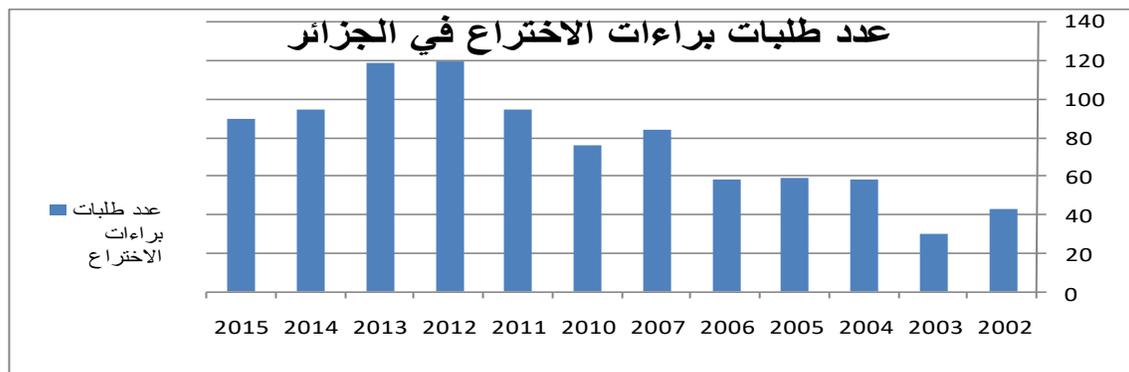


#### المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي

نلاحظ أن هناك ترابط كبير بين المؤشرات الثلاثة، لتأكد مدى الارتباط الكبير بين الازدهار العلمي والمعرفي، والديمقراطية في الوصول إلى المعلومة و الاسهام في صنع القرارات.

4.2 علاقة اقتصاد المعرفة ببراءات الاختراع: لقد أثبت تجارب عدد من الدول أن توفير البنى التحتية في البحث والتطوير وبراءات الاختراع والتدريب تعد من البنى التحتية الضرورية ومن أساسيات بناء الاقتصاد المعرفي، وتحقيق مكاسب اقتصادية من خلال رفع مستوى الاداء البشري. عند تمثيل البيانات في شكل أعمدة بيانية نتحصل على الشكل التالي:

#### شكل رقم (07): عدد براءات الاختراع في الجزائر

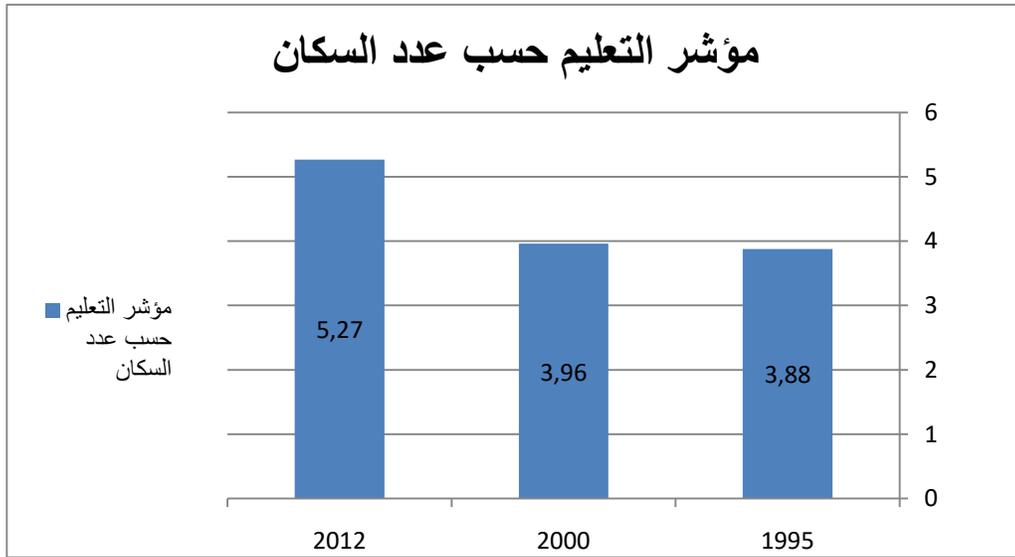


المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي.

براءات الاختراع هي تطبيقات حائزة على براءة اختراع على مستوى العالم يتم تقديمها من خلال إجراء معاهدة التعاون بشأن براءة الاختراع أو من خلال مكتب براءات اختراع محلي. حيث نلاحظ من خلال المنحنى هناك ارتفاع في عدد طلبات براءة الاختراع وهذا راجع لإنتاج المعرفة في الجزائر ودورها في تدعيم القاعدة الإنتاجية هذا ما يسهم في تفعيل الميزة التنافسية للمؤسسات المحلية وهذا بدوره يؤدي إلى الاندماج والولوج في الاقتصاد المعرفي العالمي.

**5.2 علاقة اقتصاد المعرفة بالتعليم والموارد البشرية:** حيث من أهم الآراء فيما يخص الاستثمار في الموارد البشرية (Stewart) حيث يرى أن مهارات العاملين ومعلوماتهم تعد رأس مال فكري إذ كانت متميزة بحيث لا يوجد من يمتلك هذه المهارات في المنظمات المنافسة، فضلا عن كونها استراتيجية أي أن يكون لها قيمة يدفع الزبون لها ثمنا للحصول عليها عن طريق شرائهم للمنتجات المتميزة. ولغرض تحليل كفاءة الموارد البشرية في الجزائر تم استنتاج بعض الأرقام الخاصة بمؤشر التعليم في الجزائر بناء على تقرير البنك الدولي فتحصلنا على المنحنى التالي:

شكل رقم (08): أعمدة بيانية لمؤشر التعليم من إعداد الباحثين بناء على قاعدة بيانات البنك الدولي.



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي.

نلاحظ ارتفاع في مستويات التعليم في الجزائر بداية من 2000 إلى غاية يومنا هذا حيث بلغت نسبة التسجيل في التعليم العالي في 2014 ما يقارب 34.6% حسب عدد السكان. وبالتالي الجزائر تسعى لإعداد قوى عاملة وطنية ذات كفاءة. وتأسيس مراكز للبحوث التطبيقية و التعليمية وإقامة تحالفات استراتيجية مع مجموعة من الشركاء متعددي الجنسيات كوسيلة لإقامة مورد اقليمي. وذلك من أجل الحد من شراء المعرفة والتكنولوجيا من الخارج في المشاريع الصناعية الكبرى وتشجيع الكادر المحلي. كما عليها الاهتمام بالموارد البشرية الذي أصبح أمر ضروري في إرساء الاقتصادي المعرفي. فيعتبر البشر المتغير المحوري في كل المنظمات، والذي بدونها تفقد الأصول المادية قيمتها تماما. وبالتالي فإن الحصول عليهم واعادتهم وتحفيزهم والمحافظة عليهم يعتبر نشاطا ضروريا لكي تستطيع الجزائر الوصول إلى غايتها. و يصبح بالتالي من اللازم على الجزائر أن تخطط وتنظم وتقود وتقيم مواردها البشرية، أي أنه عليها إدارتها.

## خاتمة:

رغم إدراك الحكومة أن اقتصاد المعرفة هو اقتصاد الألفية ، ورغم المجهودات التي تبذلها والمشاريع التي هي بصدد إنجازها للانتقال إلى هذا الاقتصاد الجديد. انطلاقا من تحليل الواقع المعلوماتي الجزائري يمكن القول أن هناك مجموعة من العوائق لاندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة يمكن ذكرها في النقاط التالية:

- ✓ اتساع الفجوة الرقمية التي خلقتها ثورة المعلومات و الاتصالات بين الدول المتقدمة و الدول النامية.
- ✓ ارتفاع تكلفة استخدام الأنترنت و استحواذ اللغة الإنجليزية على 80 % من مواقعها مع ضعف الاهتمام بها.
- ✓ السماح بهجرة الأدمغة البشرية بصورة غير منطقية خارج الوطن. حيث أن الجزائر أول دولة عربية طاردة للكوادر العلمية نحو الخارج حيث صنفتها جامعة الدول العربية في وقت سابق - على رأس قائمة الدول العربية المصدرة للكفاءات العلمية و الأدمغة نحو الخارج.
- ✓ اعتماد الجزائر على النفط في تمويل المشاريع القطاعات الأخرى وعدم البحث عن بدائل أخرى كاستثمار في الموارد البشرية.
- ✓ غياب استراتيجية واضحة المعالم للبحث والتطوير في الجزائر وتدني أنظمة التعليم واعتمادها أساليب التلقين وعدم تشجيع حرية التفكير.
- ✓ افتقار الجزائر للموارد البشرية والمادية والخبرات التكنولوجية التي تمكنها من الانفتاح اقتصاديا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ✓ تدهور القدرة الشرائية للمجتمع الجزائري والرعاية الصحية ومستوى التعليم مقارنة بتونس و المغرب. على هذا الأساس يمكن اقتراح السبل التالية بهدف اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة:
- رغم الصعوبات التي تواجه الجزائر للاندماج في الاقتصاد الجديد إلا أنها يمكن أن تتجاوزها من خلال مجموعة من التوصيات نوجزها فيما يلي:
- ✓ تطوير عمل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر وذلك من خلال رفع يدها عن قطاع الاتصالات فيما يتعلق بخدمات الهاتف الثابت والإنترنت بالإضافة إلى البريد، و فتح المجال أمام القطاع الخاص، وإنهاء الاحتكار الحكومي.
- ✓ فتح المجال للقطاع الخاص للاستثمار في مجال الهاتف الثابت و الإنترنت. لرفع الكفاءة تحسين نوعية الخدمات.
- ✓ وضع كيان مستقل لتنظيم قطاع الاتصالات بحيث يتم الفصل بين الحكومة التي تضع السياسة و الهيئة التي تنظم القطاع و المشغلين الذين يملكون الشبكات و يقدمون الخدمات.
- ✓ تطوير المنظومة التعليمية من خلال:
- ✓ تشجيع استخدام التكنولوجيا و نشرها في الأوساط التربوية و الثقافية.
- ✓ المشاركة في شبكة الأنترنت من خلال إنشاء المواقع الثقافية العربية و نشر المعلومات عليها باللغة العربية و كذا اللغات العالمية.
- ✓ تأهيل أعضاء الهيئات التدريسية في جميع التخصصات و ذلك من خلال التدريب المستمر على تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات ،بغية إحداث نقلة نوعية في ثقافة التعليم و المنهجيات التعليمية المتبعة.

- ✓ تشجيع الطلبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.
- ✓ دعم مؤسسات التعليم و البحث و التطوير لإنهاء حالة الترهل التي تعانيها هذه المؤسسات حتى لا تبقى بلادنا معزولة معرفيا و تكنولوجيا.
- ✓ مواكبة التحول العالمي من الصناعي إلى المجتمع المعلوماتي الجديد ودراسة الآثار الاجتماعية و الكفيلة بالحفاظ على الهوية العربية و الإسلامية للمجتمع الجزائري.
- ✓ تطوير البيئة التشريعية المناسبة للتعاملات الإلكترونية بمختلف أشكالها و أنواعها .
- ✓ الاهتمام بموضوع اقتصاد المعرفة و معالجة الخلل الموجود في كل أركانه ، مثل التعليم و التدريب، تشجيع الكفاءات الوطنية على الابداع والابتكار .

#### الاحالات والهوامش:

<sup>1</sup> العذاري عدنان داود محمد، و زوير مخلف الداعي هدى. (2010). الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية. دار جرير للنشر والتوزيع، ص60.

<sup>2</sup> الخطيب أحمد، و زيغان خالد. (2009). ادارة المعرفة ونظم المعلومات. عمان: عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، ص07.

<sup>3</sup> عبد الرحيم الخزرجي ثريا، و بدري البارودي شرين. (2011). اقتصاد المعرفة-الاسس النظرية والتطبيق في المصارف التجارية. عمان: دار الوراق للنشر والتوزيع، ص33.

<sup>4</sup> بشير عامر. (2012). دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية- دراسة حالة الجزائر. جامعة الجزائر، ص31.

<sup>5</sup> بشير عامر. (2012). دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية- دراسة حالة الجزائر. جامعة الجزائر، ص29.

<sup>6</sup> العذاري عدنان داود محمد، و زوير مخلف الداعي هدى. (2010). الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية. دار جرير للنشر والتوزيع، ص80.

<sup>7</sup> الشمري هاشم، و الليثي ناديا. (2008). لاقتصاد المعرفي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ص22.

<sup>8</sup> العذاري عدنان داود محمد، و زوير مخلف الداعي هدى. (2010). الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية. دار جرير للنشر والتوزيع، ص86.

<sup>9</sup> الشمري هاشم، و الليثي ناديا. (2008). لاقتصاد المعرفي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ص35-46.

<sup>10</sup> قرين ربيع. (2015). منهجيات قياس ادارة المعرفة في الوطن العربي. المستقبل العربي(441)، 5.

11Martin, R. (s.d.). L'économie du savoir. Récupéré sur

redactologie/IMG/pdf/synthese\_l\_economie\_du\_savoir: <http://www.vcharite.univ-mrs.fr>, p 06.

<sup>12</sup> محمد عباس سهيلة. (2003). ادارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي. عمان، الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع، ص27.

<sup>13</sup> سالمى جمال. (2005). سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة. مجلة العلوم الانسانية، ص08.

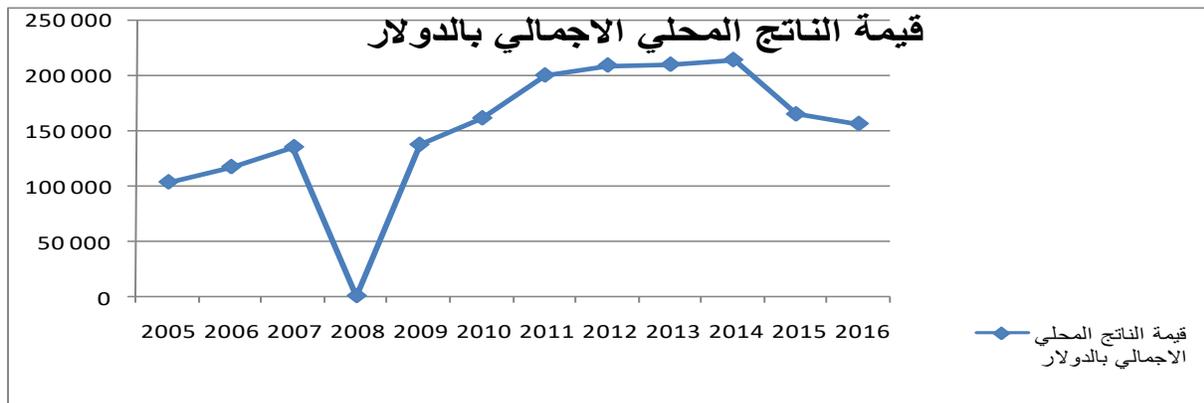
#### قائمة المراجع:

- 1- الخطيب أحمد، و زيغان خالد. (2009). ادارة المعرفة ونظم المعلومات. عمان: عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع.
- 2- الشمري هاشم، و الليثي ناديا. (2008). لاقتصاد المعرفي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 3- العذاري عدنان داود محمد، و زوير مخلف الداعي هدى. (2010). الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية. دار جرير للنشر والتوزيع.
- 4- بشير عامر. (2012). دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية- دراسة حالة الجزائر. جامعة الجزائر.

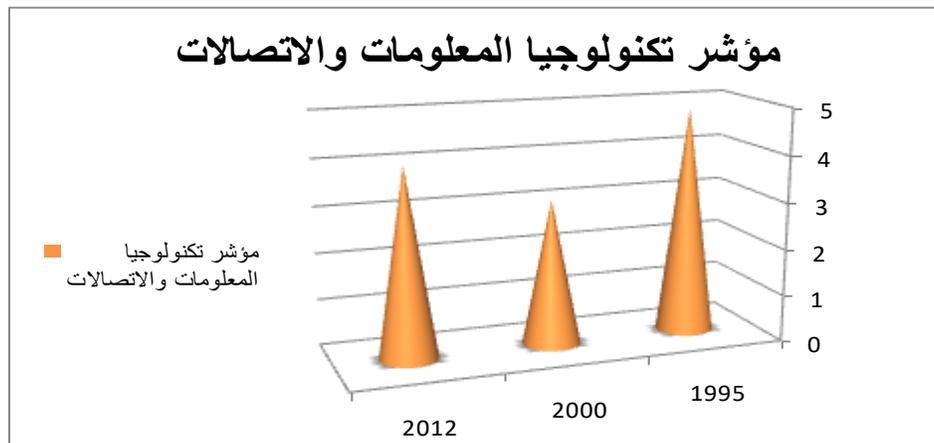
- 5-سالمي جمال. (2005). سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة. مجلة العلوم الانسانية.
- 6-عبد الرحيم الخزرجي ثريا، و بدري البارودي شرين. (2011). اقتصاد المعرفة-الاسس النظرية والتطبيق في المصارف التجارية. عمان: دار الورق للنشر والتوزيع.
- 7-قرين ربيع. (2015). منهجيات قياس ادارة المعرفة في الوطن العربي. المستقبل العربي(441)، 5.
- 8-محمد عباس سهيلة. (2003). ادارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي. عمان -الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 9-Martin, R. (s.d.). *L'économie du savoir*. Récupéré sur redactologie/IMG/pdf/synthese\_I\_economie\_du\_savoir: <http://www.vcharite.univ-mrs.fr>
- 10-L'économie du savoir. Récupéré sur redactologie/IMG/pdf/synthese\_I\_economie\_du\_savoir: <http://www.vcharite.univ-mrs.fr>
- 11-Stewart. T. A , Intellectual capital the new weath of organizations business quarterly ,1994, p 3.
- 12-«Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings,» World Bank (2012), <<http://sitere.sources.worldbank.org/intunikam/resources/2012.pdf>

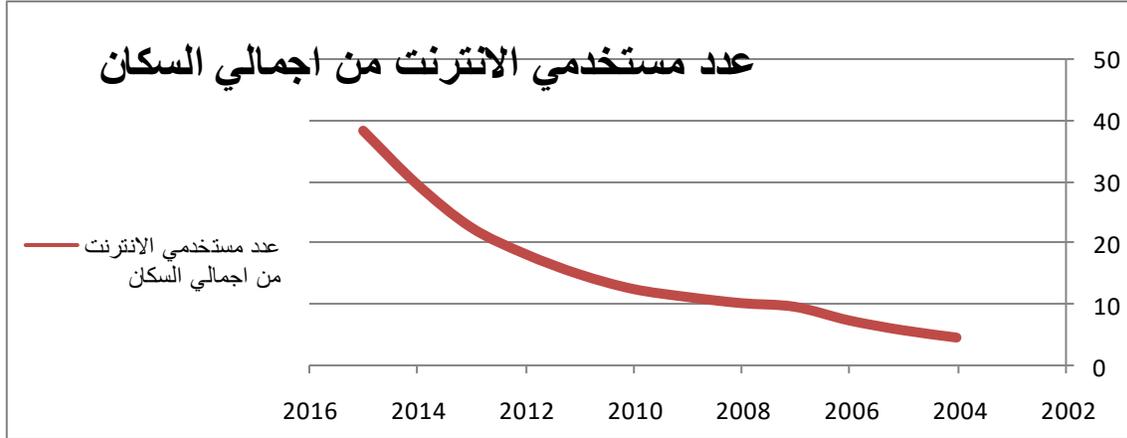
الملاحق:

ملحق رقم (01): منحى يبين تطور الناتج الاجمالي المحلي بالدولار بناءا على قاعدة بيانات البنك الدولي

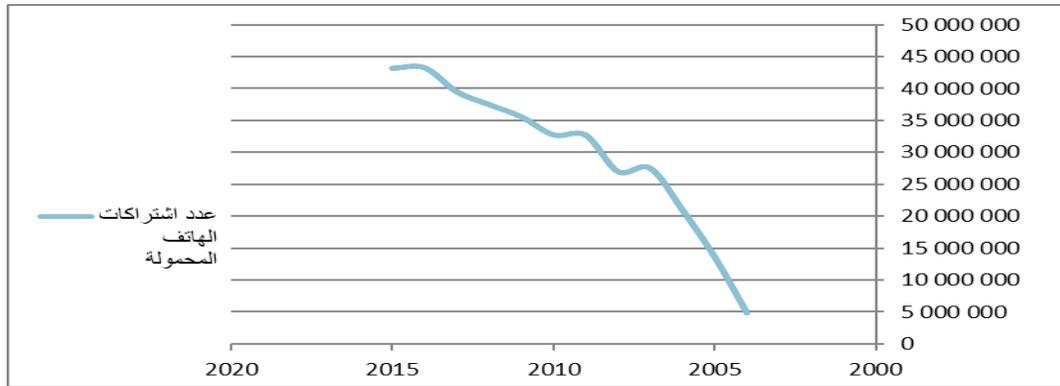


ملحق رقم (02): شكل بياني يمثل مؤشر تقانة المعلومات والاتصالات

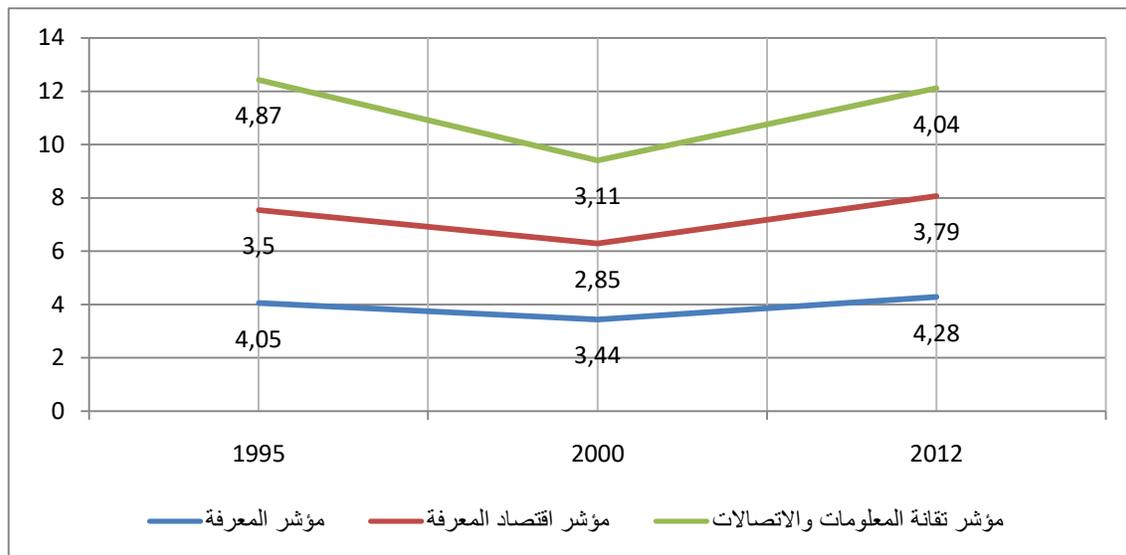




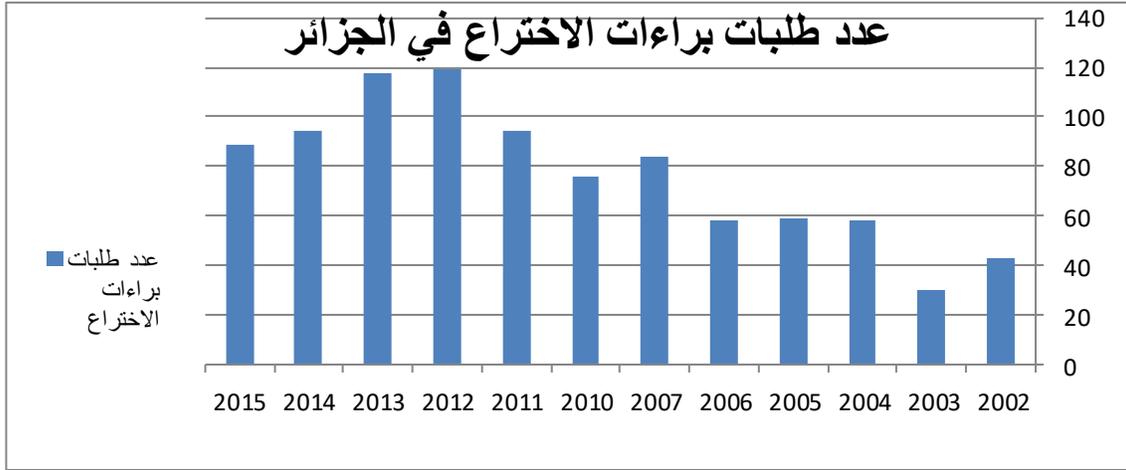
الملحق (4) منحني بياني لعدد اشتراكات الهاتف المحمولة



ملحق رقم (05): منحني بياني لمؤشر تقانة المعلومات والاتصالات ومؤشر المعرفة ومؤشر اقتصاد المعرفة



ملحق رقم (06): عدد براءات الاختراع في الجزائر



ملحق رقم (07): أعمدة بيانية لمؤشر التعليم من إعداد الباحثين بناء على قاعدة بيانات البنك الدولي.

