

الاقتصاد المعرفي في الجزائر ... الواقع و المعوقات

من إعداد:

د . وعيل ميلود - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة البويرة - (ouail.ha@hotmail.com)

د . حيدوشي عاشور - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة البويرة - (choulyan@yahoo.fr)

الملخص:

أدت التطورات الاقتصادية التي شهدتها العالم في القرن الواحد والعشرون في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى ظهور مفاهيم جديدة مثل إقتصاد المعرفة وثورة المعلومات، حيث باتت فيه المعرفة عامل أساسي من عوامل الإنتاج تساهم في تحقيق النمو الاقتصادي من خلال القيمة المضافة المعرفية.

وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم موقع الجزائر من إقتصاد المعرفة و تشخيص أهم المعوقات التي تحول دون تحقيق أداء تنافسي و فعال لمختلف مركباته في الجزائر ، إذ أصبح الاندماج في هذا الإقتصاد المعرفي حتمية لتحقيق التنمية الاقتصادية والنهوض بالإقتصاد الجزائري، وقد توصلنا إلى أن الإقتصاد الجزائري يواجه مجموعة كبيرة من المعوقات التي تحول دون تحقيق تقدم يسمح بمواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الكلمات المفتاحية: إقتصاد المعرفة، الإقتصاد الجزائري، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، الرأسمال البشري، التنمية الاقتصادية.

Abstract:

in The 21st century, economic development in the world have got changes in the field of the information and communication technologies, which led to the appearance of the new concepts as economic knowledge and revolution information where knowledge has become one from the main factors of production which contribute to achieve the economic growth throw the added value of knowledge .

This study aims to evaluate the Algerian situation from the economic knowledge and diagnosis the main obstacles which can't achieve effective and competitive performance of its various contains in Algeria.

The integration into this knowledge economy has become imperative in order to achieve the economic development and to increase the Algerian economy.

We have concluded that the Algerian economy is facing a large number of obstacles which have not been able to realize growth that allow it to keep up development in the field of information and communication technologies.

Key words: knowledge economy, Algerian economy, information and communication technologies, human capital, economic growth.

مقدمة:

تعتبر المعرفة من أهم الصفات الأساسية التي تميز المجتمعات، حيث من خلالها يمكن تحقيق عدة تحولات هامة تمس جميع نواحي الحياة، إذ أصبحت المعرفة في الوقت الحالي إحدى المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع على حد سواء، و مع مرور الوقت زادت أهميتها في الاقتصاد حتى أصبحت الأساس الذي يبنى عليه أي اقتصاد، وتعتبر المحرك الأساسي للمنافسة الاقتصادية بإضافتها قيم هائلة للمنتجات الاقتصادية من خلال زيادة الإنتاجية والطلب على التقنيات والأفكار الجديدة، وقد واكبت هذه المنتجات فعليا التغيرات المتتالية في كل الأسواق والقطاعات.

ونظرا للدور الذي أصبحت تلعبه المعرفة في إقتصاديات الدول، وإزدياد أهمية المعلومات في الاقتصاد، أصبحت المعرفة محركا للإنتاج والنمو الاقتصادي، كما أصبح مبدأ التركيز على المعلومات والتكنولوجيا من العوامل الأساسية في الاقتصاد المعاصر، حيث ظهرت العديد من المصطلحات التي تعكس هذه التوجهات مثل: مجتمع المعرفة وثورة المعلومات، اقتصاد المعرفة، ومع زيادة الاهتمام بهذا المبدأ أصبح الاستثمار في المعرفة أحد عوامل الإنتاج، فهو يزيد من الإنتاجية ومن ثم فرص العمل، والدول التي تحقق أعلى معدلات نمو إقتصادي هي التي تملك إمكانيات معرفة أكثر تقدما، وبالنسبة للدول التي ترغب في الانتقال إلى إقتصاد المعرفة فما عليها إلا إمتلاك وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح وإستثمارها بكافة أبعادها العلمية الدقيقة، وذلك من خلال الاستخدام الكثيف للمهارات وأدوات المعرفة الفنية والابتكارية والتقنية (التكنولوجيا) المتطورة.

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية الآتية :

ما هو واقع الاقتصاد المعرفي في الجزائر؟ وماهي أهم المعوقات التي تحول دون تحقيق التطوير والنهوض بالاقتصاد الوطني؟

المحور الأول: اقتصاد المعرفة

يتجه العالم نحو إقتصاد المعرفة الذي تزداد فيه نسبة القيمة المضافة المعرفية بشكل كبير، والذي أصبحت فيه السلع المعرفية أو سلع المعلومات من السلع الهامة جدا، ويعتبر المدخل الرئيسي لتحديث الحياة الاقتصادية والاجتماعية للدولة، وقبل تعريف هذا المصطلح لابد من توضيح بعض المفاهيم المرتبطة به.

أولاً: المعرفة

1- تعريف المعرفة: هناك عدّة تعاريف للمعرفة نذكر منها:

عرفها **DAFT** بأنها "حاصل جمع البيانات، المعلومات، المهارات، الخبرات، الممارسات والإدراك الكامل للعلاقات والعمليات والابداعات".

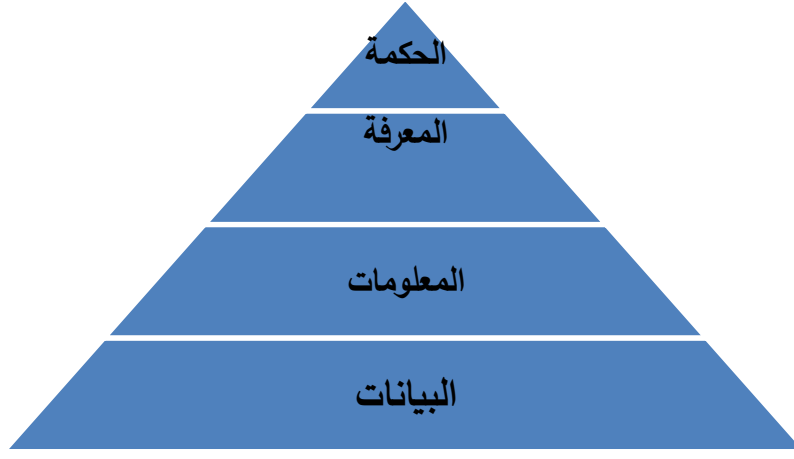
أما Lprusak et Davenport فيعتبران المعرفة مزيج من التجربة المؤطرة، القيم، المعلومات التي تكون إطار لتقييم وإدماج التجربة والمعلومات الجديدة التي تنشأ وتطبق في عقول مالكيها، أما في المؤسسات فتكون مدمجة في الوثائق أو الملفات وأيضا في الممارسات، المعايير والعمليات التنظيمية¹.

المعرفة هي حصيلة المعلومات والخبرات البشرية التي يتم الحصول عليها من التعلم والممارسة وهي التي تمكن من يملكها من التجاوب مع المستجدات والتغيرات التي تواجهه وتجعله أكثر قدرة على الوصول إلى حلول أفضل. من خلال ماسبق يمكن اعتبار المعرفة على أنها القيام بسلوك محدد لانجاز عمل ذهني أو مدى البناء على معلومات سابقة من خلال تطبيق ماتعلمه وممارسته.

كما يمكن تمثيل المعرفة في شكل هرمي، وذلك انطلاقا من المصدر الأولي الأساسي لها والمتمثل في البيانات وصولا إلى آخر مرحلة لها وهي الحكمة.

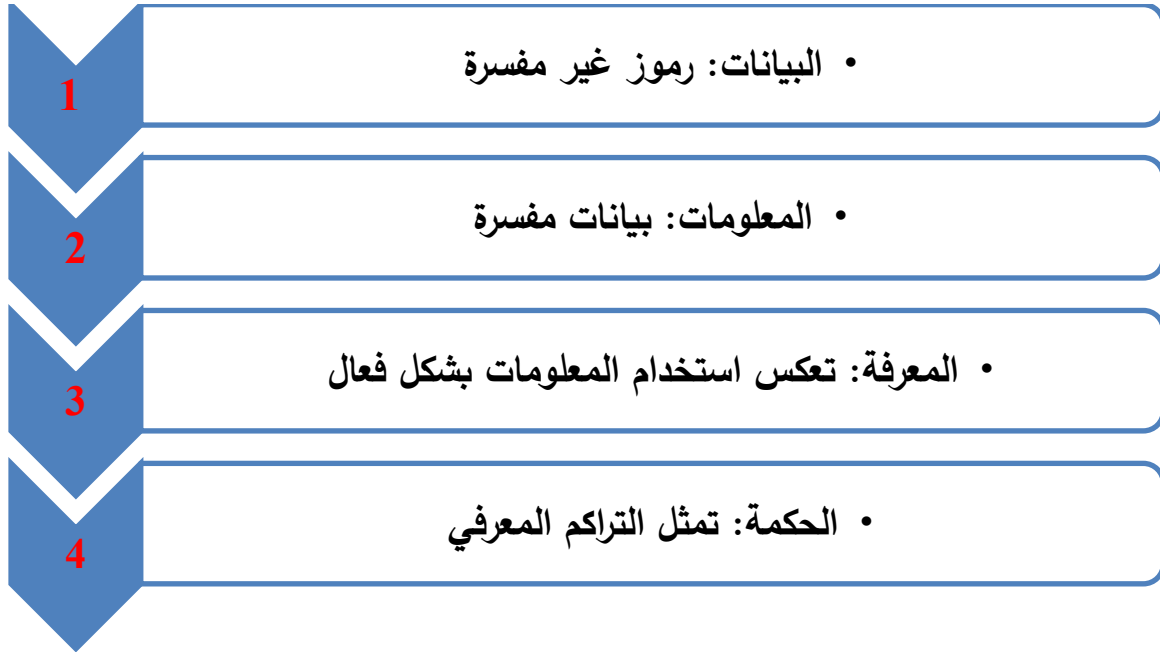
الشكل رقم (01): الترتيب الهرمي للمعرفة

¹ بلقوم فريد، إنتاج ومشاركة المعرفة في المؤسسة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2012-2013، ص41.



المصدر: من إعداد الباحثين

الشكل رقم (02): تصور العلاقة بين المعرفة والحكمة



المصدر: عبد الستار العلي، عامر إبراهيم، غسان العمري، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، 2006، ص 116.

2- أهمية المعرفة:

للمعرفة أهمية كبيرة منذ بداية النشاط الإنساني، إلا أنه في عصرنا هذا أصبحت عمادا للتنمية، وبوابة للعبور إلى مستويات التقدم، وتعتبر أحد عوامل الإنتاج الحديثة المهمة لإنشاء الثروة في الاقتصاد الحديث، بعد أن كان الاقتصاد التقليدي يعتمد على عوامل الإنتاج الرئيسية (الأرض، العمل، رأس المال). يرى كل من (Mary Adams, Micheal Oleksad) أن المعرفة مثلها مثل البترول عبارة عن سلعة ومادة أولية في نفس الوقت، وورقة ربح في يد من يملكها ويستعملها، كما تعتبر وسيلة لتحقيق الثروة ولعل أكبر دليل على ذلك مؤسسا شركة مايكروسوفت (Paul Allen, Bill Gates) ومؤسسا شركة "Google" (, Sarry Paye , Sergey Brin) ، وأن المعرفة لا زالت تتقدم لتصبح الوقود والمادة الخام لأكثر من نصف إنتاج اقتصادنا اليوم¹.

¹ بولصباح رياض، التنمية البشرية المستدامة واقتصاد المعرفة في الدول العربية -الواقع والتحديات-، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2012-2013، ص45.

و يرى حسن خلف أن أهمية المعرفة تنطلق من النقاط التالية:

- الزيادة المستمرة والسريعة في استخدام مضامين المعرفة ومعطياتها في كافة مجالات الأعمال وفي الانتاج السلعي وفي الخدمات وفي كافة الأنشطة الاقتصادية؛
- المعرفة العلمية والعملية تمثل الأساس المهم في تحقيق الابتكارات والاكتشافات التكنولوجية، هي أن التكنولوجيا هي نتاج المعرفة والعلم؛
- الزيادة المستمرة في الاستثمارات ذات الصلة المباشرة بالمعرفة، والتي ينجم عنها تكوين رأسمال معرفي تمثله الأصول غير المادية وغير الملموسة؛
- الزيادة المستمرة في المؤسسات والمشروعات التي تعمل في مجال المعرفة توليدا وإنتاجا واستخداما، كشركات المعلومات والاتصالات والبرمجيات والبحوث والاستشارات و شركات الخدمات المالية والمصرفية والاعلام وغيرها؛
- الزيادة المستمرة في عدد العاملين في مجالات المعرفة، وفي الأعمال كثيفة العلم وبالذات من ذوي القدرات والمهارت المتخصصة عالية المستوى الذين يقومون بتوليد المعرفة وإنتاجها واستخدامها¹.

3- أنواع المعرفة:

يمكن أن تتضمن المعرفة أنواعا وأشكالا عديدة إلا أنه يمكن حصرها في مجموعتين هما:

- المعرفة الضمنية؛
- المعرفة الصريحة.

وتعود جذور تصنيف المعرفة إلى معرفة صريحة (مكتوبة) أو مرمزة ومعرفة ضمنية (غير مكتوبة)

إلى العالم والفيلسوف الهنغاري ميخائيل بولنتي².

- **المعرفة الضمنية:** هي المعرفة المكتسبة عن طريق العمليات الفردية الداخلية مثل: " الخبرة، التفكير واستيعاب المواهب الشخصية، وبالتالي لا يتم إدارتها بنفس طريقة المعرفة الصريحة، فلا يمكن نقل المعرفة الضمنية عن طريق المحاضرات أو مراجعتها في قواعد البيانات، الكتب والمنشورات، فهي تقتضي إستيعابها في العقل البشري من خلال: التعلم، الشبكات، التفاعل والاتصال المباشر، ومشاركتها في نطاق العمل يمنح المنظمة قيمة أكبر".
- إذا تتألف المعرفة الضمنية من الحقائق ووجهات النظر والمفاهيم و الأحكام والتوقعات والفرضيات والمعتقدات، والميزة الفردية لهذه المعرفة تجعل من مشاركتها بين الأفراد يحتاج إلى ثقافة تشجع نشرها وتترجم لمفهوم عملي للتضامن بين المستخدمين.

- **المعرفة الصريحة:** وهي المعرفة المرمزة التي تحتويها المراجع والكتب والمدونات والتقارير و وسائط تخزين المعلومات الرقمية، لذلك فهي سهلة الوصف والتحديد وقابلة للترميز، ويمكن إعادة قرائتها وإنتاجها وتخزينها وإسترجاعها، والمعرفة الصريحة هي المعادل الموضوعي للمعرفة الضمنية، حيث أن المعرفة الضمنية هي معرفة

¹ فليح حسين خلف، اقتصاد المعرفة، عالم الكتب الحديث، الاردن، 2007، ص 13-14.

² محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 40.

الذات العاقلة (معرفة الانسان)، أما المعرفة الصريحة هي المعرفة بالموضوع (تعقيل الواقع)، أي أنها تحويل الفكر من مجرد تصورات إلى إنتاج معرفي وإنساني ملموس ومكتوب¹.
ومن خلال ماسبق يمكن إعداد جدول نبين فيه مقارنة بسيطة بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية:
الجدول رقم (01): مقارنة بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية

المعرفة الضمنية	المعرفة الصريحة
- غير قابلة للإدراك.	- قابلة للإدراك.
- لا يمكن الحصول عليها إلا بموافقة مالكيها.	- سهولة الحصول عليها.
- موجودة على شكل خبرات وفي عقول الأفراد.	- موجودة في الكتب والمقالات..إلخ.

المصدر: من إعداد الباحثين.

4- الحصول على المعرفة:

إن الحصول على المعرفة يتطلب شيوع ثقافة تشاركية تدعم وتؤيد التشارك بالمعرفة ، وأن من أهم الوسائل للحصول على المعرفة هي العقل البشري بالاستعانة بالتقنيات الحديثة، وطرق التعلم والتدريب ، وسنذكر هنا بعض الأساليب للحصول على المعرفة على النحو التالي:

- **النفوذ إلى مصادر المعرفة:** وتشير هذه المرحلة إلى عملية البحث عن المعلومات التي تشكل المعرفة والتوصل إليها واسترجاعها والتواصل مع من يمتلكونها من أهل العلم والخبرة والمراكز البحثية والمكتبات، وأن الثورة الحاصلة في مجال الاتصالات وانتشار استخدام الشبكة العالمية التي جعلت من السهل الحصول على غالبية المعلومات والمعارف التي نريدها بكل سهولة ويسر، الأمر الذي بات يشكل خطراً على الملكية الفكرية مما حدا بالعديد من حكومات العالم للقيام بوضع القوانين الخاصة لحماية حقوق الملكية الفكرية.
- **استيعاب المعرفة:** ويقصد بها فهم المعرفة عن طريق تحليل المعلومات وتبويبها وفهرستها واستخلاص ما يكمن بها من مفاهيم وأفكار محورية. ومن أجل ذلك تم استحداث العديد من الأساليب التقنية الحديثة مثل النظم الآلية للفهرسة والتنقيب عن المعرفة. ووسائل تقنية ونظم المعلومات التي تعتمد بشكل كبير على الحاسوب الآلي الذي أسهم بشكل كبير في تنمية المعارف.
- **توظيف المعرفة:** وتشير إلى استخدام المعارف وتطبيقها في مجالات الحياة العامة لوصف المشاكل وحلها وتمثل نظم المعلومات بشكل عام والبرمجيات بشكل خاص أهم وسائل توظيف المعرفة التي تسهم بدرجة كبيرة في زيادة الإنتاجية وتحقيق أعلى مردود ممكن.
- **توليد المعرفة:** وتعني استغلال المعرفة القائمة في توليد معرفة جديدة غير مسبقة أو نسخ معرفة قديمة لتحل محلها معرفة جديدة بديلة تعتمد على الاستنباط والاستقراء وهذه المهمة تقوم بها أقسام البحث والتطوير التي أصبحت مكلفة إلى حد ما نتيجة التطور السريع في المجالات المعرفية².

¹ سعد عوض الحارثي، نموذج مقترح لتطبيق إدارة المعرفة في القطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، الرياض، 2009، ص7.

² أديب العمري، دور إدارة المعرفة في التقليل من آثار المخاطر، المؤتمر الدولي السابع "إدارة المخاطر وإقتصاد المعرفة"، جامعة الزيتونة، 2007، ص ص 9-10.

ثانياً: إقتصاد المعرفة

1-نشأة إقتصاد المعرفة:

من أجل فهم إقتصاد المعرفة لابد من الولوج إلى تلك المراحل الثلاثة التي ميزت تطور المجتمعات البشرية أو ما يطلق عليها إصطلاحاً تسمية "التحولات الثلاثة" فمن المجتمع الزراعي إلى المجتمع الصناعي وصولاً إلى المجتمع المعرفي.

• **التحول الأول "المجتمع الزراعي أو إقتصاد الطبيعة"**: قد يشكل وصف المرحلة التي اعتمد فيها الإنسان بشكل أساسي على الطبيعة بالتحول الأول بعض من التحفظ، باعتبار أن الإنسان ومنذ نزوله على الأرض كان يعتمد على الطبيعة ومواردها بشكل تلقائي، وبذلك فليست مرحلة المجتمع الزراعي من هذه الزاوية تحولاً، بل هي امتداد طبيعي، ونتاج فطري للسلوك البشري.

هذا من ناحية علم التاريخ البشري عموماً، ولكن للتأريخ الاقتصادي معايير أخرى اعتمد عليها لوصف مرحلة ما بالثورة الزراعية والتي أنجبت مجتمعهما الزراعي باعتبارها التحول الأول، فخلال قرون طويلة من الزمن لم يتشكل بالمفهوم الاقتصادي ذلك التكتل البشري الذي قد يعتبر مجتمعاً يحمل في طياته بذور نموذج اقتصادي متكامل، فعدد السكان كان قليلاً ومبعثراً والنشاط الاقتصادي كان معدوماً ولا يتجاوز حدود الاكتفاء الفردي.

وعندما بدأت تتجلى ملامح تكتلات بشرية منظمة تعتمد على نشاط الزراعة كأساس لتوفير ما تحتاج إليه ليسد ضرورياتها من الحاجيات اليومية من خلال دورة نشاط اقتصادي زراعي منظمة، بدأ عمداً التأريخ الاقتصادي مسارهم في التدوين، باعتبار تلك مرحلة الثورة الزراعية التي أنجبت مجتمعهما الزراعي بوصفه التحول الأول في ظل إقتصاد الطبيعة.

وبدأت هذه الثورة أول ما بدأت على ضفاف الأنهار الكبرى في المنطقة القريبة من المنطقة الاستوائية - نهر النيل ودجلة والفرات والاندوس والجانب والنهر الأصفر - حيث التربة الخصبة والمتجددة، وبذلك تشكلت لدى تلك المجتمعات ظروف تلاءمت بوجه خاص مع وصف المجتمع الزراعي وهي الحقبة التي سماها المؤرخون بثورة العصر الحجري الحديث والتي دامت على مدى آلاف السنين منذ العام 10 آلاف قبل الميلاد (10.000 ق م).

وقد اقترن ذلك التحول إلى المجتمعات الزراعية المستقرة (بعد أن كانت المجتمعات زراعية ومبعثرة ومتنقلة عبر مناطق الأرض) بالتسارع في زيادة المهارات التقنية، ومن ثم اتسع نطاق تشكيل الحجر لصناعة الأدوات والأسلحة وازداد أسلوب صناعتها صقلاً، كذلك فإن امتلاك حيوانات أليفة عزز من مهارات تحويل صوف الماشية إلى ألياف لصناعة النسيج، وأدى التقدم في استخدام النار والتحكم فيها إلى ابتكار القمائن والأفران لصناعة الآجر والسيراميك، ثم بعد ذلك لتشكيل المعادن وتهيأت للإنسان تقنيات صناعة الأدوات المعدنية واستخراج المعادن من خاماتها الطبيعية ثم تشكيلها على هيئة أدوات وغير ذلك من مصنوعات يريدها، وهكذا أصبحت المجتمعات البشرية في وضع يُمهد لحدوث تحول عميق آخر ينتقل بها إلى بداية المجتمعات الحضارية عبر إقتصاد الآلة من خلال الثورة الصناعية¹.

¹ شوقي جلال، الآلة قوة وسلطة : التكنولوجيا والإنسان منذ القرن 18 حتى الوقت الحاضر، عالم الفكر، العدد 259، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ص: 21-22.

• التحول الثاني: المجتمع الصناعي أو "اقتصاد الآلة"

تُجمع الكثير من الدراسات التاريخية أن عملية الانتقال عبر التحولين الأول والثاني (من الزراعة إلى الصناعة) كان نتاجاً طبيعياً لحزمة من الأسباب تمحور أهمها حول:

- تضخم عدد السكان في المناطق الآهلة؛
- محدودية المصادر الطبيعية وعجزها عن توفير الكميات الكافية من ضروريات العيش؛
- التمايز الشديد للمناطق الآهلة من حيث المزايا الطبيعية المتوفرة؛
- تعقد أنماط الحياة وبروز رغبات أخرى لم يكن الناس يحس بها من قبل؛
- ظهور العديد من مصادر الطاقة الجديدة.

فكان ضرورياً على سكان تلك الحقبات من الزمن، اللجوء إلى ما يمكن أن يصطلح عليه بعملية التصنيع بدل عمليات الزراعة والصيد، ولن يكون استعمال مصطلح التصنيع نافذ المعنى إن لم نقرنه بمفهوم الآلة، فالآلة أساس المصنع والمصنع عمود الصناعة، والصناعة تحدد معدلات ومستويات التصنيع، والتصنيع أنجب مجتمعه الصناعي الذي يحتوى بين طياته اقتصاده الميكانيكي.

• التحول الثالث: المجتمع المعرفي أو "اقتصاد المعرفة"

لقد شكلت الحرب العالمية الثانية نقطة انعراج في مسيرة البشرية جمعاء، فبمجرد وصفها حرباً فقد تسببت في تغيير الكثير من وقائع ومظاهر العالم، واقتصادياً وبعد النظر إليها كقدر قُدر على البشرية، يعتبرها الكثير من المختصين نقطة التحول الثالث، والذي تمثل في الثورة العلمية أو التكنولوجية أو المعرفية. ومن أهم ما ميز هذا التحول عما سبقه، نذكر النقاط التالية:

- اندماج العلوم في منظومات الإنتاج وتحول المعرفة إلى قوة منتجة؛
- تقلص المسافة الفاصلة بين ميلاد الاختراع وتطبيقه على أرض الواقع: ففي حين كان الفارق بين ظهور الاختراعات وتجسيدها على واقع الحياة العامة للناس يحتاج إلى سنين طويلة من الزمن، أصبح ذلك الفارق في ظل الثورة المعرفية لا يتعدى بأقصى تقدير بعض من السنوات، فلم تمض سوى خمسة سنوات عن اكتشاف الترانزستور حتى عم استعماله صناعياً، كما أن الدارة المتكاملة لم تحتاج سوى لثلاث سنوات لتدخل سوق الإنتاج والحياة العامة للناس.

وفي هذا السياق، كتب "دانييل بيل" عام 1967 يقول : إن متوسط طول المدة بين اكتشاف مبتكر تكنولوجي جديد وبين إدراك إمكانيته التجارية كان ثلاثين عاماً في الفترة ما بين عامي 1880 و 1919، ثم انخفض إلى 16 عاماً في الفترة ما بين عام 1919 و 1945، ثم إلى 9 أعوام.

- تحول نمط الإنتاج العلمي والتقني، من مرحلة الإبداع الفردي خلال القرنين 18 و 19 إلى مرحلة الإنتاج الجماعي والمؤسساتي خلال القرن العشرين: بمعنى أنه خلال التحولين الأول والثاني كان الأفراد هم أساس الاختراع والابتكار، أما في ظل التحول الثالث فقد أصبحت المؤسسات والجامعات والجمعيات العلمية... الخ هي الرائدة في إنتاج الصناعات الابتكارية والتكنولوجية.

- طغيان الطابع الأوتوماتيكي على وسائل ودورات الإنتاج: فخلال مرحلة الزراعة كانت وسائل الإنتاج لا تتعدى حدود بعض الأدوات البسيطة، وبظهور الصناعة تحولت تلك الأدوات إلى آلات ضخمة تعمل بمصادر الطاقة

التقليدية كالفحم والبخار...، ولكل الثورة المعرفية طورت تلك الآلات وأدخلت ما يدعى بالعقول الإلكترونية ضمن نظام التشغيل للآلة فأصبح نظام تشغيلها أوتوماتيكيا دون الحاجة إلى كثير من اليد العاملة¹.

2- مفهوم وخصائص إقتصاد المعرفة:

• **مفهوم إقتصاد المعرفة:** يوجد عدة تسميات لإقتصاد المعرفة مثل الإقتصاد الرقمي، الإقتصاد الإلكتروني، إقتصاد المعلومات، إقتصاد الانترنت، وكل هذه التسميات تعبر عن إقتصاد المعرفة وفي الغالب تستخدم بصفة متبادلة، ومن بين أهم التعاريف نجد:

- عرفها **Dominique Foray** على أنه تخصص فرعي من الإقتصاد يهتم أساسا بالمعرفة من جهة، ومن جهة أخرى يعتبر ظاهرة اقتصادية حديثة تتميز بتغير سريع في الاقتصاديات من حيث النمو وتنظيم النشاطات الاقتصادية².

- وهناك تعريف يقرن إقتصاد المعرفة بإقتصاد المنتجات الذكية، أي أن هذه المنتجات هي بعض ملامح إقتصاد المعرفة القائم على تكتل المعلومات وتراكمها في جهاز الكمبيوتر الذي يقوم بدوره بتحليلها وتنسيقها ليتعاطى مع أحداث الواقع بما يتناسب معها تماما. كما يتعاطى معها الإنسان الراشد³.

- ويمكن تعريف إقتصاد المعرفة على أنه إقتصاد متطور قائم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكة الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزا بقوة على الابداع و المعرفة والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيات الاعلام والاتصال⁴.

يمكن أن نقوم بإعطاء تعبير مختصر لإقتصاد المعرفة: "هو الإقتصاد المعتمد على الأنشطة المعرفية في موارد مختلفة حيث تتركز على الحصول على المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها وتوظيفها وإبتكارها وإستثمارها في المجالات المختلفة للإقتصاد".

• خصائص إقتصاد المعرفة:

يتسم إقتصاد المعرفة بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة، أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار، إذ لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثروة، وإنما يُعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الإقتصاد الجديد، فالمعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواءً بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين، ومن بين أهم خصائص إقتصاد المعرفة:

- لا تمثل المسافات أيّا كان أبعادها أي عائق أمام عملية التنمية الاقتصادية أو الاتصال أو التعليم أو نجاح المشروعات أو الاندماج الكامل في المجتمع بشكل عام؛

- إن المعرفة متاحة بشكل متزايد لكافة الأفراد ويتم توفيرها بصورة تتوافق والاحتياجات الفردية والاجتماعية بما يمكن كل فرد من اتخاذ القرارات بصورة أكثر حكمة في كافة مجالات الحياة؛

¹ مراد علة، الإقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الاقطار العربية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، ص3.

² كمال منصوري وعيسى خليفي، اندماج اقتصاديات الدول العربية في إقتصاد المعرفة، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، مخبر العولمة واقتصاديات شمال افريقيا، الشلف، العدد الرابع، جوان 2006، ص53.

³ هاشم الشمري و ناديا الليثي، الإقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2007، ص: 15.

⁴ كمال منصوري وعيسى خليفي، مرجع سبق نكوه، ص53.

- إن كل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات، ولكنه أيضاً صانع أو مبتكر لها¹؛
- الاهتمام باللاملموس، كالأفكار والعلامات التجارية وبراءات الاختراع؛
- تحول المنتجات محل المنافسة من منتجات يقوم إنتاجها على المواد الخام إلى منتجات يتعاضد فيها المكون المعرفي الكامن في عقول البشر؛
- التحول من الإدارة الورقية إلى الإدارة الالكترونية أو الإدارة بدون أوراق كآلية جديدة للتسجيل والتخزين والاسترجاع ونقل المعلومات، أي استخدام الأقراص المدمجة والذاكرة الالكترونية محل الملفات التقليدية لتقليل التكلفة وتسهيل عملية اتخاذ القرار وزيادة سرعته؛
- بروز تكنولوجيا الاتصالات متمثلة في الأقمار الصناعية، الشبكات الفضائية، والانترنت التي نقلت العمل أينما كان إلى كل البائعين في العالم ليرى عروضهم متضمنة منتجاتهم وأسعارهم والمقارنة بينهما بسهولة؛
- من الصعوبة بمكان في اقتصاد المعرفة تطبيق القوانين والقيود والضرائب على أساس قومي بحت، فطالما أن المعرفة متاحة في أي مكان من المعمورة وأنها باتت تشكل عنصر الإنتاج الأساسي، فإن ذلك يعني أن هناك اقتصاداً عالمياً يهيمن على الاقتصاد الوطني؛
- إن عمال المعرفة هم أولئك الذين يسخرون الرموز أكثر من الآلات، كالمصممين وعمال البنوك والباحثين والمعلمين، فيما يمكن اعتبار المعرفة سلعة عامة (خلافاً للعمل ورأس المال) إذ عند إكتشافها وتعميمها تصبح مشاركتها مع مزيد من المشاركين وتؤمن بعض الوسائل مثل براءات الاختراع وحقوق الملكية والعلامات التجارية حماية لمنتج المعرفة².

3-مسئلات إقتصاد المعرفة:

من المسئلات الأساسية لاقتصاد المعرفة ما يلي:

- إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداءً من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم الجامعي، مع توجيه اهتمام مركز للبحث العلمي. وتجدر الإشارة هنا إلى أن إنفاق الولايات المتحدة الأمريكية في ميدان البحث العلمي والابتكارات يزيد على إنفاق الدول المتقدمة الأخرى مجتمعة، ما يساهم في جعل الاقتصاد الأمريكي الأكثر تطوراً وديناميكية في العالم (بلغ إنفاق الدول الغربية في هذا المجال 360 مليار دولار سنة 2000، كانت حصة الولايات المتحدة الأمريكية منها 180 مليار دولار).
- وارتباطاً بما سبق، العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة، فالمعرفة اليوم ليست (ترفاً فكرياً)، بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج.

¹ يوسف حمد الإبراهيم، التعليم و تنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، 2004، ص 102-103.

² كمال منصور وعيسى خليف، مراجع سبق ذكره، ص 54.

- إدراك المستثمرين والشركات أهمية إقتصاد المعرفة، والملاحظ أن الشركات العالمية الكبرى تساهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءاتهم، وتخصص جزءا مهما من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار¹.

4- الركائز الأساسية لإقتصاد المعرفة:

هناك أربع ركائز أساسية يعتمد عليها الإقتصاد المعرفي، وهي:

• ركيزة الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي:

والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو، وتشتمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات التكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

• ركيزة التعليم Education:

وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية حيث يتعين على الحكومات أن توفر الأيدي العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المالي البشري القادر على إدماج التكنولوجيا الحديثة في العمل، وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلا عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة.

• ركيزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

وهي التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية.

• الابتكار Innovation:

نظام فعال من الروابط الاقتصادية مع المؤسسات الأكاديمية، وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات الوطنية في ضوء المتغيرات البيئية العالمية.

المحور الثاني: واقع الإقتصاد المعرفي في الجزائر

لمعرفة مدى جاهزية الجزائر للدخول للإقتصاد المعرفي سنحاول تطبيق منهجية البنك الدولي التي تعتمد على ركائز إقتصاد المعرفة الأربعة:

▪ النظام الاقتصادي والمؤسسي: يظم هذا المؤشر عدة مؤشرات أهمها:

- معدل النمو السنوي للناتج الاجمالي المحلي PIB لكل فرد؛
- معدل البطالة.

▪ نظام الابتكار: هو متغير بسيط لمتغيرات كل من:

- مدفوعات ومتحصلات الأتاوات؛
- طلبات براءات الإختراع بمعرفة USPTO؛
- المقالات والمنشورات بالدوريات العلمية والفنية.

¹ أحمد عارف ملحم، الأدوار المرتقبة للتعليم في ظل إقتصاد المعرفة، الجامعة الخلية، البحرين، ص10.

■ **التعليم والموارد البشرية:** هو متوسط بسيط لمتغيرات:

- مؤشر التطور البشري؛
- معدل القراءة و الكتابة؛
- معدل الالتحاق بالتعليم الثانوي؛
- معدل الالتحاق بالتعليم العالي.

■ **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** هو متغير بسيط لمتغيرات:

- عدد الهواتف لكل 1000 نسمة؛
- عدد أجهزة الحاسوب لكل 1000 نسمة؛
- عدد مستخدمي الانترنت لكل 1000 نسمة.

أولاً: مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر مقارنة بدول العالم

تم دراسة مؤشر إقتصاد المعرفة في منهجية البنك الدولي لسنة 2012 لمجموع 146 إقتصاد، تتبوا السويد قمة الترتيب العالمي وتأخذ الجزائر المرتبة 96 بمؤشر إقتصاد المعرفة KEI يقدر بـ 3,79 نقطة وهذا الترتيب تحسن بـ 14 رتبة مقارنة بسنة 2000 أين كان الترتيب 110، وبمقارنة هذا المؤشر بالدول العربية نجد أن الجزائر تأتي في المرتبة السابعة بعد كل من الإمارات 6,94 نقطة، عمان 6,14 نقطة، السعودية 5,96 نقطة، قطر 5,84 نقطة، الكويت 5,33 نقطة، تونس 4,56 نقطة. من خلال مقارنة هذا المؤشر بالدول التي تعرف تحسنا في هذا المؤشر نجد أن الجزائر تحتل المرتبة السادسة ضمن أول عشر دول تعرف تطور في هذا المؤشر في 2012.

ثانياً: التحليل التفصيلي لمؤشرا إقتصاد المعرفة

1- النظام الإقتصادي والمؤسسي: تخص هذه المؤشرات كفاءة الإقتصاد الجزائري في تحقيق التنمية الإقتصادية

■ **معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي (PIB):**

حسب دراسة أجرتها مجلة جلوبال فينانس Globale Finance لأغنى وأفقر الدول في العالم تنصدر الجزائر المركز 10 عربيا بنصيب الفرد من PIB بعد تونس بقيمة 7124 مليار دولار سنة 2010، ومن خلال مقارنة معدل تطور نمو الـ PIB بالدول المصدرة للبترول مثل قطر والكويت وليبيا نجد أنها تعرف تراجعاً مع محاولة إستدراك لكن يبقى التطور بمعدلات منخفضة وفق ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (02): نمو PIB الحقيقي % (التغير السنوي)

الدولة	2007-2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الجزائر	4,4	2,0	1,7	3,6	2,4	2,5	3,3	3,4
قطر	12,0	17,7	12,0	16,7	13,0	6,6	5,6	5,0
العربية السعودية	4,8	8,4	1,8	7,4	8,5	6,8	4,4	4,6

المصدر: الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، تحديد المسار القادم، مستجدات أفاق الإقتصاد الإقليمي، ماي 2013.

■ **معدل البطالة:** توصف البطالة أنها الحالة التي يبحث فيها الفرد الذي لديه الرغبة والقدرة على العمل المدفوع بدرجة كافية وفق قدراته ومؤهلاته لكنه لا يجده لأن عدد الأفراد يفوق عدد الوظائف نتيجة أوضاع سوق

العمل، وتقاس البطالة بنسبة العمال المتعطلين بالقياس إلى مجموع الأيدي العاملة التي تزيد عن خمسة عشر عاما.

تأتي الجزائر في المرتبة 13 عربيا من حيث معدل البطالة الذي بلغ 10% سنة 2012 بعد السعودية وتشير الإحصائيات أن الشريحة الأكثر تضررا من البطالة هي شريحة الشباب (16-29) ويوضح الجدول الموالي تطور البطالة في الجزائر من 2003 الى 2010 مقارنة بدول الجوار تونس والمغرب.

الجدول رقم (03): تطور البطالة في الجزائر من سنة 2003 إلى سنة 2010 مقارنة بتونس والمغرب

الدول	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الجزائر	23,70	20,10	15,30	12,30	13,80	11,30	10,80	10
تونس	14,50	13,90	12,90	12,50	12,40	12,40	13,30	13
المغرب	11,60	11,90	10,80	11	9,70	9,60	9,10	8,90

Source: Perspective monde : <http://Perspective.vshebrok.ca>

نلاحظ أن معدل البطالة انخفض من 2003 إلى 2010 لكن هذا الانخفاض كان أقل مقارنة بالمغرب وتونس، حيث وصل إلى 8,9% في المغرب في حين 10% في الجزائر، بينما تعرف تونس انخفاض ثم ارتفاع في 2009 و 2010 بسبب الأوضاع السياسية التي عرفت البلاد.

2- نظام الابتكار: وهو مقياس لمستوى البحث والتطوير التقني الذي يعكس القدرة على الابتكار وتطبيق التقنيات الجديدة التي من خلال المنشورات العلمية وبراءات الاختراع التي تترجم في شكل سلع معرفية ذات مردود اقتصادي وتكنولوجي مضاعف، ويعتبر هذا المؤشر ضعيف مقارنة بالمؤشرات الأخرى وضعيف مقارنة بالدول العربية التي لها نفس البيئة الاقتصادية مثل تونس ومصر.

• **براءات الاختراع:** تقع الجزائر في المرتبة 138 في مؤشر الاختراع الدولي لسنة 2013، وتشير الإحصائيات للمنظمة الدولية للملكية الفكرية (WIPO) أن الجزائر أودعت 15 طلب خلال أربع سنوات (2000-2003) من خلال نظام الإيداع الموحد، وهو ما يمثل 9,2% من إجمالي 156 طلب مودع في الجزائر خلال نفس الفترة، فيما أودعت إسرائيل 4532 طلب في نفس الفترة¹.

• **المقالات والمنشورات العلمية:** يمثل البحث العلمي في الجزائر 30,62% من إنتاج دول المغرب العربي و9,33% من الإنتاج العربي من 2003 الى 2012، وقد عرف زيادة ملحوظة في السنوات العشر الأخيرة، فحسب بيانات البنك الدولي تأتي الجزائر في الترتيب الرابع عربيا بالنسبة للنشر العلمي من حيث العدد في حين تأتي السعودية في المرتبة الأولى في 2012 و 2013، مع انخفاض يقدر بـ 0,25% ، ورغم تخصيص 100 مليار دينار من 2008 الى 2013 وصل عدد المنشورات إلى 20000 في 2009، ومن ناحية التأطير نجد 600 باحث لكل مليون مواطن، و الجزائر ما زالت بعيدة عن المعايير الدولية التي تحدد بـ 2000 باحث لكل

¹ بختي إبراهيم و دويس محمد الطيب، براءات الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاد (الجزائر والدول العربية)، مجلة الباحث، كلية العلوم الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2006، ص 152.

مليون مواطن، مع العلم أن فرنسا تتوفر على 4300 باحث لكل مليون ساكن في حين اليابان 5600 باحث لكل مليون مواطن¹.

3- التعليم والقدرات البشرية: ترقية الموارد البشرية والتركيز على جودة التعليم من العوامل الهامة في إنتاج السلع ذات المحتوى المعرفي والتي تشكل اليوم مصر الميزة التنافسية في ظل الإنفتاح الاقتصادي.

• **مؤشر التطور البشري:** يقيس مؤشر التطور البشري مستوى رفاهية الدول بالقياس إلى معطيات كيفية مثل السن المتوقع عند الميلاد، معدل الأمية، والمستوى المعيشي. عرفت قيمة مؤشر التطور البشري في الجزائر تحسنا مابين 1982 إلى 2012 حيث ارتفع من 0,461 إلى 0,713 أي بنسبة 55% سنويا لتقع في أعلى مستوى للتطور البشري في سنة 2012، وتأخذ الجزائر المرتبة 93 مابين 187 دولة ومنطقة، ويوضح الجدول الموالي تطور مؤشر التنمية البشرية في الجزائر من 1980 إلى 2012.

الجدول رقم (04): مؤشر التنمية البشرية في الجزائر من 1980 - 2000

السن المتوقع عند الميلاد	عدد سنوات التعليم	متوسط سنوات التعليم	الناتج المحلي الاجمالي لكل مواطن (بالقوة الشرائية المعادلة للدولار	قيمة مؤشر التنمية
2000	70,1	10,2	5,9	5,783
2005	71,7	12,7	5,9	6,810
2010	72,9	13,6	7,6	7,262
2011	73,1	13,6	7,6	7,341
2012	73,4	13,6	7,6	7,418

Source: Human Development Report 2013, Algeria HDI Values rank changes in the 2013.

فيما يخص تصنيف الدول النامية حسب "التراجع المستمر" فإن الفارق بين مؤشر التنمية البشرية وقيمه القصوى صنف تقرير التنمية البشرية الجزائر في قائمة الدول العشرين الأولى في هذه الفئة من خلال تمكنها من تخفيض هذا الفارق بـ 34,4% منذ 1990، وعلى مستوى المغرب العربي تأتي الجزائر وراء ليبيا التي احتلت المرتبة 64 بمؤشر يقدر بـ 0,769 متبوعة بتونس في المرتبة 94 بمؤشر يقدر بـ 0,712 والمغرب في المرتبة 130 بمؤشر يقدر بـ 0,591 حيث صنف ضمن الدول التي لها تنمية بشرية متوسطة، بينما احتلت موريطانيا المرتبة 155 بمؤشر يقدر بـ 0,467 حيث وردت ضمن قائمة الدول التي لها تنمية بشرية ضعيفة².

• **التعليم في الجزائر:** تعرف اليونسكو التعليم على أنه حق إنساني أساسي وهام لتحقيق التنمية الانسانية، ومعرفة القراءة والكتابة مكون أساسي من مكونات التعليم، و"معرفة القراءة والكتابة والحساب هي القدرة على التحديد والفهم والتفسير والخلق والاتصال والحساب باستخدام المواد المكتوبة والمطبوعة المرتبطة بسياقات مختلفة"³.

¹ Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, revue elbeht, l'algérie 3^{eme} en afrique en matière de recherche scientifique, n° 3, 4 trimestre, 2010, P11.

² <http://www.andi.dz/index.php/ar/presse/806>.

³ معهد اليونسكو للإحصاء، الجيل الثاني من إحصائيات معرفة القراءة والكتابة، 2009، كندا، ص 13.

أشار تقرير التنمية البشرية 2013 إلى أن نسبة محو الأمية لدى الفئة البالغة سنها 15 سنة وما فوق تقدر بـ 72,6% مع تسجيل نسبة رسوب مدرسي يقدر بـ 5% في التعليم الابتدائي، وتقدر نسبة الرضا على التعليم بـ 67,1% ومع أن إهتمام الجزائر بالتعليم بدأ منذ الاستقلال إلا أنه بمقارنة النسب السابقة بدول أخرى نجد أنها لا تزال متأخرة حتى عن الدول المجاورة مثل تونس، أما عن نسبة الرضا عن مستوى التعليم فيخضع إلى مقاييس كمية أكثر منه نوعية، ويمكن توضيح مؤشر التعليم في الجزائر من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (05): مؤشر التعليم في الجزائر 2013

معدل الامام بالقراءة والكتابةما فوق 15 سنة (2010-2005)	النسبة الاجمالية للإلتحاق بالتعليم	نسبة مستوى الرضا بالتعليم الابتدائي	نسبة مستوى الرضا بالتعليم الثانوي	نسبة مستوى الرضا بالتعليم العالي	
96,3	103	94,0	10	69,9	قطر
56,6	106,0	101,0	36,8	61,8	السعودية
72,6	110,0	95,0	30,8	67,1	الجزائر
90,8	102,0	78,0	45,8	54,3	تركيا
77,6	109,0	90,0	34,4	54,8	تونس

المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية، 2013، و.م.أ. نيويورك، ص 183.

4- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

عملت الجزائر على تطوير بنيتها التحتية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف التحول إلى مجتمع مبني على العلم والمعرفة من خلال تبني مخطط إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 الذي يركز على ثلاثة عشر محور رئيسي من أهمها:

- تشريع إستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية والمستشفيات والمؤسسات الصغيرة بإستغلال تجهيزات وتطبيقات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛
- تطوير الكفاءات البشرية من خلال التعليم العالي والتكوين المهني وتلقين كافة فئات المجتمع تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وتنمين نتائج البحث وتعبئة الكفاءات؛
- ضبط مستوى الإطار القانوني (التشريعي والتنظيمي) الوطني الذي يساعد على إحلال الحكومة الإلكترونية؛
- تنمين التعاون الدولي من خلال إقامة شراكات إستراتيجية؛
- الموارد المالية؛

المحور الثالث: الفرص المتاحة ومعوقات التوجه نحو إقتصاد المعرفة في الجزائر

تسعى الدول المتطورة للحفاظ على ريادتها في هذا المجال، حيث يدر عليها أموال ضخمة جدا ويساهم في توظيف الآلاف من العمال، بينما تعاني الدول النامية من بينها الجزائر من نقص فادح في هذا المجال حيث يتسبب في خروج رؤوس أموال جد ضخمة نظير استيرادها التكنولوجيات المتطورة، سنحاول في هذا المحور توضيح أهم الفرص المتاحة لها لتطوير اقتصادياتها من جهة، وأهم المعوقات التي تعاني منها وبالأخص الجزائر.

أولاً: الفرص المتاحة للانتقال إلى الاقتصاد المعرفي

يمثل قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في نظر كثير من المفكرين وصانعي السياسات ورجال الأعمال فرصة ذهبية للدول النامية إذ أحسنت استغلالها وتوظيفها بهدف تحقيق تنمية مستدامة وبناء قطاع معلوماتي فعال يساهم في النهوض باقتصاديات الدول، حيث لا يقتصر تأثير هذا القطاع على التغيير والتطوير لجميع القطاعات الاقتصادية الأخرى، وإنما يوفر فرصاً جادة لتحقيق قفزات اقتصادية كبرى، وعليه فإن عصر المعلومات يمكن أن يحدث تطوراً ملموساً في المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية¹:

1- المجال السياسي: زيادة وعي المواطنين بأهمية الاهتمام بهذا المجال، تغيير الأنماط السلوكية الجماعية ومساعدة السياسيين على التكيف مع المستجدات الحاصلة، فالرأي العام يمكن التعامل معه بدرجة أكبر من الوعي، إذا توافرت المعلومات الدقيقة عن الأحداث التي يمر بها المجتمع.

2- المجال الاقتصادي: تلعب الاتصالات دوراً هاماً في نظم الإنتاج، خاصة في المنظمات الاقتصادية الكبرى، ليس مجرد الإعلان عن السلع فحسب، بل لتغيير سلوكيات المستهلك واحتياجاته، كما تفتح آفاقاً واسعة للتصدير والاستفادة من كوارر العمل والخبرة في الدول الأخرى واليد العاملة الأجنبية.

3- المجال الاجتماعي و الثقافي: تساعد التقنيات الحديثة على وضع نظم تعليمية جديدة على ضوء احتياجات الحياة المعاصرة، وتيسير سبل الوصول إلى الثروة المعرفية المتاحة للجميع، وتشجع على الاستفادة من القدرات والطاقات الكامنة، وهذا ما يتطلب وضع برامج تعليمية جديدة متطورة، وتشجيع التبادل بين الجامعات، وإعتماد التمويل اللازم من قبل الحكومات والمنظمات الدولية المعنية.

ومن أجل مواجهة التحديات والمشكلات التي تحد من اقتصاد المعرفة يجب إتباع مايلي²:

- توطين العلم وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير التقني في جميع النشاطات المجتمعية؛
- تأسيس نمط إنتاج المعرفة في البنية الاقتصادية والاجتماعية التي تتميز بالإستقلالية والإفتاحية؛
- تطوير التعليم بشكل عام وعلى الأخص التعليم التقني والبحث العلمي بما يتلائم ومستجدات المعارف المتطورة والمتسارعة التي أدت إلى إعادة هيكلة الإقتصاد العالمي؛
- إعداد خطط برامج تعليم تتلائم مع إحتياجات سوق العمل؛
- توجيه استراتيجيات طويلة المدى إلى إيجاد فرص عمل في القطاعات المرتفعة المهارة وعالية الإنتاجية؛
- استمرار التمويل لنشاطات البحث والتطوير؛
- تنشيط النمو الاقتصادي وهو الأساس لتخفيض البطالة وتخفيف حدة الفقر على نحو مستدام من خلال جهود القطاع العام والخاص في نطاق بيئة استثمارية تستغل وتوظف أكبر قدر ممكن من المواطنين.

ثانياً: معوقات اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة

تعتبر الجزائر من البلدان التي تعاني من التخلف في مواكبة التطورات العلمية العالمية الهائلة التي قفزت بالبشرية في عصر وجيز إلى آفاق رحبة في التقدم والرفق والرخاء بفضل التركيز العالمي على التكنولوجيات الجديدة

¹ عامر بشير، دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2012، ص 87.

² محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 272.

للإعلام والاتصال والتحول الاستراتيجي المتدرج نحو اقتصاد المعرفة، حيث استطاعت الدول المتقدمة أن تحقق تقدم كبير في هذا المجال نظرا للإمكانيات الضخمة التي تمتلكها وقامت بتسخيرها لهذا المجال، حيث كان السباقين إلى كسب أحدث التكنولوجيا العالمية التي تسمح لهم دائما البقاء في الريادة والتحكم في الاقتصاد العالمي، على العكس الدول المتخلفة التي وجدت نفسها بعيدة جدا عن التقنيات والتكنولوجيات الحديثة وأصبحت مرغمة على إستيرادها بمبالغ ضخمة جدا وهي بذلك تدفع ضريبة تخلفها وعدم تهيئتها الأرضية الخصبة من أجل مواكبة هذه التطورات، والجزائر كغيرها من الدول المتخلفة وجدت نفسها بعيدة جدا عن مواكبة التطورات الحاصلة وهذا بسبب مجموعة من المعوقات التي منعت تحقيق الاندماج في هذا المجال، ومن بين أهم المعوقات نذكر ما يلي:

1- الفجوة الرقمية التي خلفتها ثورة المعومات والإتصالات بين الدول المتقدمة والدول النامية، والتي تقاس بدرجة توافر أسس المعرفة بمكونات هذا الاقتصاد الجديد، حيث نجد أن الدول المتقدمة التي يقطنها 15% من سكان العالم تستحوذ على 88% من مستخدمي الأنترنت أما إفريقيا التي يقطنها 12% من سكان العالم فإن عدد المشتركين يبلغ حوالي مليون خط هاتف فقط؛

2- التخلف الهيكلي للاقتصاد الجزائري نتيجة إستمرار اعتماد الاتكال على الربيع البترولي وعدم بناء إقتصاد إنتاج حقيقي خاضع للمعايير المتعارف عليها دوليا؛

3- غياب المستوى المطلوب من البنية التحتية اللازمة للقيام بعمليات الاتصال بالانترنت خاصة ما يتعلق بالتكنولوجيا اللاسلكية والأقمار الصناعية والهواتف النقالة؛

4- إرتفاع كلفة استخدام الأنترنت واستحواذ اللّغة الانجليزية على 80% من مواقعها مع ضعف الإلمام بها، بسبب المناهج الدراسية التي تعتمد كثيرا على اللّغة الفرنسية، مما أدى إلى ظهور عدة مطالب تنادي باستبدال اللّغة الفرنسية وتعويضها باللّغة الانجليزية؛

5- انعدام أو ضعف الوعي بأهمية التكنولوجيا خاصة وتطبيقاتها بل وتبني مواقف سلبية منها في بعض الأحيان؛

6- انشغال الحكومات المتعاقبة بتوفير الإحتياجات الضرورية من كهرباء ومياه وصحة وتعليم واستعادة الأمن والطمأنينة، لتبقى مسائل الأنترنت واقتصاد المعرفة في نظر أغلب مسؤوليها طرفا لا حاجة إليه وهو في آخر اهتماماتهم؛

7- افتقار الجزائر للمواد البشرية والمادية والخبرات التكنولوجية التي تمكنها من الانتفاع اقتصاديا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

8- انعدام الثقة بإجراء المعاملات والسداد عبر الأنترنت، وعدم انتشار اعتماد التوقيع الإلكتروني ومصادقية الوثائق التي يتم تبادلها عبر الأنترنت بضمان الأمان والسرية؛

9- غياب الإطار التشريعي الذي ينظم المعاملات الإلكترونية في ظل إنفتاح الأسواق وانتشار الأنترنت؛

10- تدني مستوى معيشة غالبية الجزائريين وتدهور القدرة الشرائية والرعاية الصحية ومستوى التعليم، حيث بلغت الجزائر أدنى المستويات في التنمية البشرية بمرتبة 107 من أصل 173 دولة خلال سنة 2003 متأخرة حتى على بعض الدول المجاورة كتونس وليبيا.

الخاتمة:

أصبح إهتمام الدول بالمجال المعرفي ضرورة حتمية فرضتها الظروف الاقتصادية السائدة في العالم، حيث بعدما كانت المعرفة عامل ثانوي من عوامل الإنتاج أصبحت الآن أهم عامل يساهم في خلق قيمة مضافة لإقتصاديات الدول، إذ مع بداية القرن الواحد والعشرين تزامنا مع الثورة المعلوماتية والتكنولوجية التي أدت إلى إحداث تغيرات عميقة في الهيكل الاقتصادي، وباتت المعرفة موردا أساسيا من الموارد الاقتصادية، في حين تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العامل الأساسي في النمو الاقتصادي.

الجزائر كسائر البلدان النامية تعاني نقص فادح في هذا المجال وذلك بسبب ضعف البنى التحتية وعدم مواكبتها للتطورات التكنولوجية، ومن خلال المعطيات والإحصائيات التي تم سردها لاحظنا بأن الجزائر بعيدة حتى عن بعض الدول المجاورة "تونس وليبيا"، وهناك مجموعة كبيرة من العوائق التي تحول دون تحقيق نمو ولو بشكل طفيف يسمح لها بتحقيق قفزة نوعية تسمح بتطوير الاقتصاد الوطني.

من خلال هذه الورقة البحثية تم الوصول إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

- أصبحت المعرفة موردا إستراتيجيا في الإقتصاد ومصدرا من مصادر الثروة؛
- الإستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعرفة يمثلان العوامل الجديدة للإنتاج ولقياس معدل النمو؛
- أصبحت قوى اقتصاد الدول تقاس بكمية إنتاج المعرفة ونشرها وتخزينها و لا تقاس بكمية إنتاج وتوزيع السلع؛
- تشجيع الاستثمار في البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأنها تمثل الدعامة الأساسية للاقتصاد المعرفي؛
- تقنيات الحاسوب والبرمجيات والاتصالات تشكل البناء التحتي الذي يعتمد عليه المجتمع في معالجة المعلومات وبثها بسرعة ودقة؛
- تكوين وتطوير منظومة وطنية للإبتكار؛
- قيام مجتمع المعلومات يتطلب إشراك جميع أطراف المجتمع من حكومة وقطاع خاص وأفراد ومجتمع مدني، على نحو فعال في تناول القضايا الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية؛
- تعتبر الجزائر أول دولة عربية طارده للعقول العلمية نحو الخارج؛
- إنعدام الثقة بإجراءات السداد عبر الأنترنت وعدم انتشار اعتماد التوقيع الإلكتروني ومصادقية الوثائق التي يتم تبادلها عبر الأنترنت مع ضمان الأمان والسرية؛
- غياب الإطار التشريعي الذي ينظم المعاملات الإلكترونية في ظل إنفتاح الأسواق إنتشار الأنترنت.

قائمة المراجع:

- أحمد عارف ملحم، الأدوار المرتقبة للتعليم في ظل اقتصاد المعرفة، الجامعة الخليجية، البحرين.
- أديب العمري، دور إدارة المعرفة في التقليل من آثار المخاطر، المؤتمر الدولي السابع "إدارة المخاطر وإقتصاد المعرفة"، جامعة الزيتونة، 2007.
- بختي إبراهيم و دويس محمد الطيب، براءات الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصادية (الجزائر والدول العربية)، مجلة الباحث، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2006.

- بلقوم فريد، إنتاج ومشاركة المعرفة في المؤسسة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2012-2013.
- بولصباغ رياض، التنمية البشرية المستدامة واقتصاد المعرفة في الدول العربية -الوقوع والتحديات-، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2012-2013.
- سعد عوض الحارثي، نموذج مقترح لتطبيق إدارة المعرفة في القطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، الرياض، 2009.
- شوقي جلال، الآلة قوة وسلطة: التكنولوجيا والإنسان منذ القرن 18 حتى الوقت الحاضر، عالم الفكر، العدد 259، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- عامر بشير، دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2012.
- فليح حسين خلف، اقتصاد المعرفة، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2007.
- كمال منصور وعيسى خليفي، اندماج اقتصاديات الدول العربية في اقتصاد المعرفة، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، الشلف، العدد الرابع، جوان 2006.
- محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- مراد علة، الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر.
- هاشم الشمري و ناديا الليثي، الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- يوسف حمد الإبراهيم، التعليم و تنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، 2004.
- [http :www.andi.dz /index.php/ar/presse/806](http://www.andi.dz/index.php/ar/presse/806).
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, revue elbehth, l'algerie 3^{eme} en afrique en matière de recherche scientifique, n° 3, 4 trimestre, 2010.