

واقع و آفاق اقتصاد المعرفة في الجزائر

أ.د سعدان شبايكي

أ.د مليكة حفيظ

جامعة الجزائر 3

ملخص :

لقد نقلت الثورة المعرفية التي حدثت في السنوات الأخيرة المجتمع الإنساني إلى مجتمع المعرفة، الذي تتبلور فيه العلاقة بين ثلاثية المعرفة و التنمية و الحرية. وأصبح فيه نموذج العالم الجديد هو النموذج المعلوماتي.

وسنحاول من خلال هذا البحث تلمس واقع المعرفة و اقتصاد المعرفة في الجزائر من خلال دراسة العوامل التي تساعد على تطويره و تبيان أسباب قصوره.

الكلمات المفتاحية : المعرفة، إقتصاد المعرفة، المجتمع الرقمي، بيئة المعرفة، الثورة المعرفية، تكنولوجيا الإعلام و الإتصال.

Résumé :

La révolution numérique qui s'est propagée durant les dernières années a donnée naissance à une société numérique, avec le triptyque : connaissance, développement et liberté, où le nouveau monde est devenu numérique.

Ainsi, cet article est une approche de l'état de la connaissance et de l'économie numérique en Algérie, à travers l'étude des facteurs qui vont aider à son développement, d'une part, et à mettre en évidence les causes de son imperfectibilité d'autre part.

تمهيد:

تعتبر الثورة المعرفية التي عرفها العالم في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحالي دافعا قويا نحو مقاربة موضوع التطور المعرفي، والتنبه إلى أدواره الصانعة لكثير من مظاهر التقدم في مختلف المجالات الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية والثقافية، والتي تحقق في النهاية الرفاه الإنساني.

ولقد نقلت هذه الثورة المعرفية المجتمع الإنساني إلى عتبة عصر جديد، صارت فيه المعرفة محصلة مزج وتكامل بين تقنيات عالية وخبرة إنسانية متطورة، نتج عنها انقلاب في غزارة المعرفة وتوسع الأدوار الاقتصادية والاجتماعية لمجتمع المعرفة.

ولقد أصبح اقتصاد المعرفة على مستوى العالم يحتل الصدارة في اهتمامات المقررين، وأصبحت تبذل جهودا علمية معتبرة من اجل احتلال حصة من هذه السوق الجديدة، التي تتفوق فيها الدول المتقدمة بسبب ريادتها في مجال تقنية المعلومات، وتطوير أنظمة التعليم المبدعة للإبتكارات و الإختراعات في جامعاتها ومراكز بحوثها . زيادة على توافرها على بيئة تمكينية من هيئات ومؤسسات وتشريعات وقاعدة عريضة من الحريات الفردية والسياسية المحفزة على إنتاج المعرفة وإستخدامها .

إن الكثير من الدول النامية ومن بينهم الجزائر ما زالت تعاني من فجوة المعرفة القائمة بينها و بين العالم المتقدم، وسنحاول في هذا البحث الوقوف على واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر لتبيان أسباب تأخرها في البروز كبيئة مواتية للإقتصاد المعرفي، ومحاولة استشراف آفاق إقتصاد المعرفة في الجزائر من خلال طرح الإشكالية التالية:

إشكالية البحث :

تتمثل الإشكالية الرئيسية في طرح سؤال جوهري يتمثل في : ما هي آفاق اقتصاد المعرفة في الجزائر في ظل بيئته وواقعه الحالي؟

وقصد تناول هذه الإشكالية ارتأينا طرح مجموعة من التساؤلات الفرعية :

1- ما ماهية المعرفة و اقتصاد المعرفة ؟

2- ما هي عناصر اقتصاد المعرفة و متطلباته ؟

3- ما هو واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر ؟

4- ما هي آفاق اقتصاد المعرفة في الجزائر ؟

إن مفاهيم المعرفة، اقتصاد المعرفة، مجتمع المعرفة، مازالت في طور التشكل والتبلور، غير أن تنوع المرادفات يظهر تقاطع ثلاثة أقطاب كبرى هي القطب المجتمعي والقطب الاقتصادي والقطب التكنولوجي (تقرير المعرفة العربي 2009 ص 29).

أي أن التكنولوجيا والاقتصاد والإجتماع تعد في مختلف تجلياتها المعاصرة عناصر أساسية وقاعدية لفهم مجتمع المعرفة .

أولا - ماهية المعرفة و اقتصاد المعرفة

لقد شمل اقتصاد المعرفة العديد من الآراء التي تناولته، وهذا راجع للأهمية التي يحظى بها ومدى تأثيره على منظمات الأعمال في ظل التطورات والتغيرات الاقتصادية الراهنة. وسيتم التطرق إلى مفهوم هذا الإقتصاد وخصائصه وأهميته .

1 - مفهوم اقتصاد المعرفة:

لقد تعددت التعاريف المعطاة لـ " اقتصاد المعرفة " من اقتصادي إلى آخر، إلا أنه لابد من التطرق إلى تعريف المعرفة وأنواعها، قبل التعرض إلى مفهوم اقتصاد المعرفة.

1.1 - مفهوم المعرفة:

هناك عدة تعاريف للمعرفة تختلف باختلاف زاوية النظر إليها، حيث تشير هذه المفردة إلى محصلة الجمع بين المعلومات والخبرة والقدرة على الحكم، وتتيح هذه المحصلة بناء المعرفة. وفي هذا الصدد يمكننا إيراد التعريفين التاليين للمعرفة :

أ - التعريف الأول:

" المعرفة هي مزيج من الخبرات والمهارات والقدرات والمعلومات السياقية المتراكمة لدى العاملين والمنظمة " (جمال داود سليمان، 2009، ص 21).

ب - التعريف الثاني:

" المعرفة هي تلك الأفكار أو المفاهيم التي تصل إليها المنظمة والتي تستخدم لاتخاذ سلوك فعال نحو تحقيق أهدافها " (جمال داود سليمان، 2009، ص 21).
ويمكن التمييز هكذا بين نوعين من المعرفة:

- المعرفة الضمنية (الذاتية) الموجودة داخل عقول الأفراد والمكتسبة من تراكم المهارات والخبرات السابقة، والقيم الذاتية النابعة من التجارب الشخصية. إنها معرفة خفية تعتمد على الخبرة لذا تعتبر المعرفة الضمنية للعاملين أصولا غير ملموسة مملوكة للمنظمة. حيث أن ازدهار وتطور أية منظمة مرتبط بحجم المعرفة الضمنية لمستخدميها.

- المعرفة الصريحة (المعلنة) التي تتعلق بالمعلومات الموجودة والمعرفة المخزنة في أرشيف المنظمة، والتي يمكن الوصول والاستناد إليها في البناء المعرفي اللاحق. وهي معرفة رسمية قياسية معبر عنها كميا وقابلة للتعليم والنقل، وتأخذ شكل الملكية الفكرية، براءات الاختراع، والعلامات التجارية... (نجم عبود نجم، 2005، ص 45).

2.1 - مفهوم اقتصاد المعرفة :

لقد شهدت نهاية القرن الـ 20 تسارعا كبيرا في وتيرة تغير الإقتصاد العالمي نحو اقتصاد المعرفة، ذلك أن إنتاج المعرفة كان من أولويات الدول المتقدمة. حيث بدأ الاعتراف بالمعرفة كموجود غير ملموس يتطلب إدارة جديدة للمعرفة وإعادة لترتيب الأولويات. ولقد حظي اقتصاد المعرفة بتعاريف كثيرة، أهمها :

أ - التعريف الأول

اقتصاد المعرفة هو عبارة عن : "الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، واستخدامها، وتوظيفها، وإبداعها وابتكاراتها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من اجل الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتطورة، واستخدام العقل البشري كرأس للمال المعرفي، لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي" (علي زيد الزعبي، 2006، ص 13).

ب - التعريف الثاني

" الاقتصاد المعرفي يمثل التحليل الإقتصادي لكل العمليات الجارية في الاقتصاد التي تقود إلى الإكتشاف والتطوير للمعارف والتكنولوجيا الجديدة " (علي زيد الزعبي، 2006، ص 13).

ج - التعريف الثالث

" الإقتصاد المعرفي هو ذلك الإقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة (الإنشاء، التحسين، التعلم والتطبيق واستخدام المعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية غير الملموسة وفق خصائص وقواعد جديدة " (علي زيد الزعبي، 2006، ص 13).

يتضح مما سبق أن اقتصاد المعرفة هو ذلك الإقتصاد الذي يقوم على فهم جديد لدور المعرفة من حيث توظيفها، استخدامها، إبداعها وابتكارها، بالاعتماد على رأس المال البشري بهدف تحسين نوعية الحياة في كافة المجالات. أي أن اقتصاد المعرفة هو نظام يمثل فيه العلم القوة الرئيسية لتكوين الثروة وتقدم المجتمع.

2- خصائص اقتصاد المعرفة :

هناك مجموعة من الخصائص والسمات التي يتميز بها الاقتصاد المعرفي، يتمثل أهمها في (زين الدين بروش - عطوي عبد القادر، 2006، ص 56):

- الاقتصاد المعرفي يعتمد بصورة أساسية على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأسمال فكري ومعرفي، يستخدم بشكل واسع البحوث والدراسات التطبيقية التي يقوم بها خبراء ذوي كفاءات مؤهلة.
- يتمتع اقتصاد المعرفة بمرونة وقدرة فائقة على التكيف مع المتغيرات و المستجدات في كافة المجالات والميادين لاسيما الاقتصادية منها.
- يملك اقتصاد المعرفة القدرة الفائقة على التجديد والتطوير والتواصل الكامل مع غيره من الإقتصاديات التي أصبحت تتوق إلى الاندماج فيه، حتى أنه أصبح من الصعب فصله عنها.
- يملك اقتصاد المعرفة القدرة على الابتكار والإبداع، وإيجاد وتوليد منتجات فكرية معرفية جديدة لم تكن تعرفها الأسواق من قبل، كما يساعد على خلق وإيجاد الأكثر إشباعا واستجابة لرغبات المستهلك.
- إعتداع التعلم والتدريب المستمرين، وإعادة التدريب أو ما يعرف بإعادة التأهيل والتأهيل المستمر الذي يضمن للعاملين مستويات عالية من التدريب لمواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.
- يتسم اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة، فعلى عكس أغلب الموارد التي تنضب جراء الاستهلاك، تزداد المعرفة وتنمو في الواقع بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة.

3- أهمية اقتصاد المعرفة:

تبرز أهمية اقتصاد المعرفة انطلاقا من الدور الذي تؤديه وما تفرزه من نتائج تساهم في تحقيق الكثير من المزايا، وتمثل أهمية هذا الاقتصاد في النقاط الموالية (خليل حسن الزركاني، 2005، ص 36):

- المعرفة العلمية والعملية بالذات، والتي يتضمنها اقتصاد المعرفة تعتبر هي الأساس المهم حاليا لتوليد الثروة، وزيادتها، وتراكمها .
- المساهمة في تحسين أداء المنظمات، ورفع إنتاجيتها، وتخفيض كلفة الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، وما يتاح في إطاره من أجهزة ومعدات الكترونية، وبرمجيات، وتكنولوجيات مستحدثة ومتطورة.
- زيادة الأهمية النسبية للإنتاج المعرفي المباشر وغير المباشر، وبالذات الإنتاج غير الملموس مقارنة مع الإنتاج المادي الملموس.
- زيادة الأهمية النسبية للاستثمار في المعرفة، وبالتالي زيادة الاهتمام بال رأسمال المعرفي خاصة في منظمات الأعمال، والذي هو استثمار وتكوين لرأس مال غير ملموس، وهذا ناجم عن الأثر المباشر لاقتصاد المعرفة وتقنياته.
- يساهم اقتصاد المعرفة في إحداث التجديد والإبداع والتطور لنشاطات منظمات الأعمال، الأمر الذي يؤدي إلى توسعها ونموها بدرجة كبيرة، وبالتالي يتيح استمرار وبقاء هذه المنظمات ودعم مكانتها التنافسية.

ثانيا - عناصر ومتطلبات الاقتصاد المعرفي

للاقتصاد المعرفي عدة عناصر ومستلزمات تدعمه وتثبت وجوده ك اقتصاد قوي ضمن تصنيف الإقتصاديات المتقدمة .

1- عناصر الاقتصاد المعرفي :

يرتكز الاقتصاد المعرفي على جملة من العناصر يتمثل أهمها في (يوسف حمد الإبراهيم، 2004، ص 17) :

- بنية تحتية مجتمعية داعمة تتمثل بالكوادر البشرية المدربة ذات المستوى العالي من التأهيل التي بمقتضى وجودها تعتبر بمثابة الدعامة القوية للاقتصاد المعرفي .
- مجتمع متعلم، وهذا يستوجب التركيز على مستوى التعليم والعمل على تدعيم التأهيل والتعليم المستمر، وإقامة المراكز والمعاهد المؤهلة للنهوض بمستوى الكفاءات الموجودة وزيادة الخبرة لدى الطلبة المتخرجين من اجل ضمان جيل من العاملين من ذوي الخبرات العالية التي تنهض بالاقتصاد في ظل التغيرات التكنولوجية المتلاحقة.
- عمال وصناع المعرفة لديهم القدرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة بكل تفاصيلها، أي الربط بين البنية المجتمعية الداعمة والمجتمع المتعلم للحصول على أفضل نتيجة ممكنة من العمال المهرة من ذوي الإمكانيات والقدرات الهائلة.
- وجود خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصوصا الانترنت التي تتيح التفاعل مع الكثير من المجالات، من خلال الخدمات التي تقدمها للعاملين من سرعة الحصول على المعلومات وكمها الهائل الذي يمكن أن توفره.
- منظومة فاعلة للبحث والتطوير والعلم وتكنولوجيا الإبداع والابتكار، هذه المنظومة التي ترتقي بالاقتصاد من خلال ما تقدمه من معطيات علمية تحتل دور الريادة في رفع المستوى الإقتصادي والمعرفي في آن واحد لمنظمات الأعمال.

2-متطلبات اقتصاد المعرفة :

لكي يستمر عطاء الاقتصاد الجديد ويستمر بالنهوض هناك مجموعة من المستلزمات التي يجب توافرها وأبرزها (هاشم الشمري وندايا الليثي، 2008، ص 20) :

- من أول المتطلبات التي لها أهمية كبيرة هي إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده، وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة. فمن خلال هذا الإنفاق يمكن إقامة المراكز الخاصة بالبحث والتطوير، ورفع مستوى الإنتاج للمنظمات وجعله يضاهي المواصفات العالمية. إضافة إلى أن الربط بين الجامعات ومراكز البحث يؤدي إلى نتائج مثمرة مع الارتقاء بالمستوى العلمي والبحثي للطلبة، وتخريج أجيال من ذوي المهارات والقدرات على استيعاب التغيرات الحديثة في مجمل الاقتصاد.
- العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، وعلى الدول خلق المناخ المناسب للمعرفة، حيث إن علاقة المعرفة ببيئة المجتمع وثقافته وتراثه ليست علاقة أحادية بل علاقة تفاعلية متعددة الأبعاد.
- إدراك المستثمرين ومنظمات الأعمال أهمية اقتصاد المعرفة، والملاحظ أن منظمات الأعمال العالمية الكبرى تساهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها، ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم، وتخصص جزءا مهما من استثماراتها للبحث العلمي والإبداع التكنولوجي.
- إن البيئة التمكينية للمعرفة تتأسس بفضل وجود مناخ الحرية، فالمعرفة والحرية وجهان لعملة واحدة. وتعتبر حزمة الحريات السياسية والاقتصادية والاجتماعية أفضل محيط للإنتاج والاستخدام الأمثل للمعرفة. وهي أهم آلية محفزة للتنمية في مفهومها الإنساني الواسع (تقرير المعرفة العربي، 2009، ص54).

ثالثا - واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر

لقد أصبحت التكنولوجيا مظهرا من مظاهر الحياة، وصار عصرنا فعلا عصر التكنولوجيا، وتحولت الأسواق إلى أسواق إلكترونية تنتج وتوزع السلع والخدمات بصورة لانهائية. وبرزت مرادفات قوية لمفهوم مجتمع المعرفة وهي مفهوم المجتمع

الشبكي الذي ولد بدوره مصطلحات مثل المجتمع الرقمي والفجوة الرقمية (مانويل كاستلز بالفرنسية، مجتمع الشبكات عصر المعلومات 2002).

وتتمثل أهمية مفهوم المجتمع الشبكي في محورين : المحور الاجتماعي والمحور المعلوماتي، أي أن نموذج العالم الجديد هو النموذج المعلوماتي الذي انبثق عنه تأثيرات ايجابية كبيرة، كما تنجر عنه تحديات كبرى تمس بالقيم المجتمعية التي يجب معالجتها بحذر شديد.

1- عوامل تطور اقتصاد المعرفة و معوقاته :

إن الجزائر كغيرها من الدول النامية تحاول الاستفادة من الثورة التقنية والمعلوماتية الحاصلة، غير أن ذلك يتطلب توفير بيئة تمكينية للمعرفة والاقتصاد الرقمي، والتي تتسع لتشمل المجالات التشريعية، القانونية، المؤسسية، التنظيمية، الاجتماعية، الاقتصادية، والسياسية. وفي هذا الصدد هناك الكثير من العوامل المحفزة أو المعيقة للتقدم في الدول النامية عموما والجزائر خصوصا.

- لعل أهم هذه العوامل هو الحريات و الديمقراطية باعتبارها الحجر الأساس في مكونات البيئة المحفزة لاقتصاد المعرفة و تحقيق الشفافية. ولا بد من التأكيد بأن الحريات لا تعني فقط الحريات السياسية بل تشمل الحرية الاجتماعية والاقتصادية والفكرية والثقافية وحرية الإبداع وحرية الصحافة والإعلام... . غير أن وضع الحريات في الجزائر - وان عرف تحسنا ملحوظا في السنوات الأخيرة - فانه مازال بعيدا عن المأمول. وفي غياب الحريات السياسة الفعلية وليس الشكلية، تتضاءل إمكانيات التنمية الاقتصادية المسؤولة والمصحوبة بالشفافية والمحاسبة والمراقبة. ويمكن في هذا السياق إجراء مقارنة بين البلدان العربية مع بقية بلدان العالم وفق دليل الديمقراطية الذي تعدده وحدة الاستقصاء الاقتصادي في مجلة **الايكونوميست**، وهو دليل مبني على 60 مؤشر ترصد أداء خمسة مكونات هي : الحريات المدنية،

العملية الانتخابية والتعددية، أداء الحكومات، المشاركة السياسية، والثقافة السياسية. وقد رتبت معظم الدول العربية وفق هذا الدليل في مراتب تدل على نقص ديمقراطيتها، مقارنة بدول مثل جنوب إفريقيا، ماليزيا، الهند، البرازيل، وقد تصدرت السويد هذه القائمة المكونة من 165 دولة شملتها الدراسة سنة 2008 (دليل الديمقراطية 2008 / وحدة الاستقصاء الاقتصادي / مجلة الإكونوميست بالفرنسية).

● يعد الأداء الحكومي الوجه الآخر لبيئة اقتصاد المعرفة، ويمكننا هنا الإشارة إلى دليل مدركات الفساد الصادر عن " مؤسسة الشفافية الدولية " الذي يقيم حجم الفساد في القطاع العام والقطاع السياسي في حوالي 180 دولة. حيث نجد أن وضع الدول العربية على الخارطة العالمية، وفق هذا الدليل، ليس أفضل من وضعها على خارطة الحريات. وهو ما يؤكد وجود علاقة طردية بين تدني مستوى الحريات والديمقراطية من جهة، وبين انتشار الفساد وتراجع الأداء الحكومي من جهة أخرى. وقد سجلت قطر والإمارات أفضل أداء في مكافحة الفساد بين الدول العربية وحدث بعض التحسن في أداء كل من الأردن، المغرب، والجزائر. (الشفافية الدولية - دليل مدركات الفساد 2009).

توفير البيئة الاقتصادية المحفزة للإنتاج :

تقوم هذه البيئة الاقتصادية على مجموعة من الحريات المسؤولة، كحرية الأعمال والاستثمار وتشجيع التجارة وتوفير فرص المنافسة، والتي يبرز فيها عنصر الإبداع والابتكار كفاعل رئيسي في النفاذ إلى الأسواق وتطوير منتجات منافسة. يشير دليل "هيريتج" للحرية الاقتصادية (والذي يعتمد على حزمة من الحريات -10 أنواع- وقد تصدرت هونغ كونغ قائمة من 183 دولة شملتها الدراسة بمجموع 90 درجة من 100 درجة التي تمثل الحد الأقصى للحرية، بينما جاءت كوريا الشمالية في المرتبة الأخيرة بدرجتين) بأن متوسط الحرية الاقتصادية للدول العربية قيد الدراسة (ومن بينها

الجزائر) اقل من المتوسط العالمي. ويصنفها هذا الدليل ضمن الدول التي توصف بأنها "غالبا غير حرة" (مؤسسة هيريتج بالإنجليزية 2009). أما دليل مؤسسة البحوث الدولية "معهد فريزر" فقد أشار إلى أن بعض الدول العربية ومنها الجزائر قد حققت تقدما لأبأس به في الحريات الاقتصادية (مؤسسة البحوث الدولية / معهد فريزر 2009). غير إن هذا التطور في الحريات الاقتصادية في الجزائر لا يعكس إمكانية إقامة مجتمع واقتصاد المعرفة حيث مازالت الجزائر مصدرة للمواد الأولية (الحروقات) ومستوردة للمنتجات ذات القيمة المضافة المرتفعة التي تشتمل على محتوى عال من المعرفة.

2- الاقتصاد الرقمي والحوكمة الالكترونية :

على اعتبار أن المظهر الأساس للاقتصاد الرقمي في أي بلد يتوقف على علاقة البلد بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وذلك من خلال مؤشر نمو الحوكمة الإلكترونية EGDI (E-Govenment Development Index)، فإن الجزائر وفقا لهذا المؤشر تترتب في المرتبة 132 عالميا من بين 194 بلدا شملها الإحصاء بقيمة 0,3106 حسب التقرير الصادر عن الأمم المتحدة في سنة 2014 حول الحوكمة في العالم الذي نريد (E-Government for the world we want) وتكون بذلك قد تعهقرت بأربعة مراتب منذ 2012 وهي دلالة مبدئيا على أن كل الجهود المبذولة في هذا السياق هي دون المطلوب .

إن القيمة السابقة هي محصلة (معدل) قيم (مؤشرات) فرعية تتكون من:

أ- وجود الخدمات عبر الخط (disponibilité des services en ligne) :

تسجل الجزائر في هذا الصدد قيمة ضعيفة تقدر بـ 0,0787 وتمثل هذه القيمة مجموعا بـ 11 % لما يلي :

- 16 % لظهور الخدمات عبر الخط

- 18 % لتحسين الخدمات السابقة .

- 2 % لوجود خدمات تجارية للإعلام و الإتصال عبر الخط .

- 9 % لوجود الخدمات المرتبطة بما سبق .

وتعكس هذه النسب حالة ضعف نظمي (systemique). بحيث إذا اطلعنا على النتائج المسجلة في ميدان المشاركة الإلكترونية (E-Participation) التي تنصرف إلى حق الأفراد في المشاركة في الحوكمة العمومية التي تقاس هي الأخرى بثلاث متغيرات، فإننا نتحصل على قيمة تقدر بـ (0,0784) بنسبة إجمالية تقارب 8,62% مع 18,52% لمنحنى التوزيع الإلكتروني للمعلومة (E-Information sharing) و 0,00% في ما يخص الإستشارة و القرار (E-consultation , E-decision) .

ب- هياكل الإتصالات (les infrastructures de telecommunications):

و نجد أن الجزائر قد سجلت كذلك قيمة ضعيفة تقدر بـ 0,1989 وهي محصلة لما يلي :

- نسبة الربط بالإنترنت التي تقدر في الجزائر بالنسبة لنفس الفترة بـ 15,23% .

-نسبة التغطية بالهاتف الثابت على المستوى الوطني التي سجلت معدلا ضعيفا يقدر بـ 8,32%.

-نسبة الإشتراك في الهاتف الجوال الذي سجلت الجزائر بخصوصه معدلا مرتفعا يقدر بـ 98 % بحيث يضع هذا المعدل الجزائر ضمن المجموعة الدولية الأولى لاستعمال هذه التقنية .

- نسبة الإشتراك في الهاتف الثابت التي تقدر بـ 2,89% .

- معدل الإشتراك في الهاتف اللاسلكي الذي يقدر بـ 0,001 و هو معدل ضعيف جدا بسبب غياب متطلبات هذا النوع من الإتصالات.

ج - مؤشر رأس المال البشري (indice du capital humain):

سجلت الجزائر نوعا من التطور النسبي في سنة 2014 في ميدان رأس المال البشري وذلك بتسجيل مؤشر بقيمة 0,6543 وهي قيمة محصلة لأربعة مؤشرات فرعية هي :

- محو الأمية التي تنصرف إلى المواطنين ذوي الأعمار من 15 سنة فما فوق حيث سجلت تقدما ملموسا بفضل السياسات المنتهجة لمحو الأمية والتي تضافرت فيها الجهود النظامية للدولة مع جهود جمعيات المجتمع المدني (كجمعية اقرأ وغيرها...) وتجاوز نسبة محو الأمية 80, 80 % .

- النسبة الإجمالية للتلمدرس التي بلغت 98% إلى غاية سنة 2014 ، وهي نسبة معتبرة تجعل الجزائر في المراتب الأولى عالميا من حيث إلزامية التعليم ومجانيته .

- عدد سنوات الدراسة المتابعة التي بلغت في المتوسط بين 7 - 12 سنة

- متوسط سنوات الدراسة للتلمدرسين الذي بلغ 10 سنوات .

د- العلاقة التفاعلية بين التنمية والنمو وبين استخدام المعلوماتية فالدول المتقدمة تشهد توسعا هائلا في استخدام التكنولوجيات الحديثة، حيث تبلغ نسبة ربط مؤسسات التعليم بشكل عام بالانترنت حوالي 98% ، في حين لا تتجاوز هذه النسبة متوسط 1% في إفريقيا. ويمكن القول بأن هذه الفجوة الرقمية الهائلة التي تعرفها الدول النامية عموما ودول إفريقيا خصوصا والجزائر بشكل اخص، تعود بالأساس إلى عاملين اثنين هما :

- ضعف البنى الأساسية لنظام المعلومات

- القصور المسجل في الموارد البشرية المؤهلة

ولقد عرفت الجزائر في السنوات الأخيرة مساعي جدية نحو ادراج خدمات المعلومات في وزارة الداخلية وما ينبثق عنها من تخفيف في ملفات الحالة المدنية للأفراد، والوثائق المتعلقة بالجوانب الإدارية عموما. كما تحسن أيضا قطاع العدالة نتيجة إدراج

خدمات الانترنت في بعض الجوانب التي خففت على المواطن وطأة البيروقراطية. ولابد من التأكيد على ضرورة بذل جهود تكاملية بين الاستثمار في البنى التحتية للمعلوماتية والاستثمار في العنصر البشري الذي يستوعب تلك المعلوماتية و يوظفها.

رابعا - آفاق اقتصاد المعرفة في الجزائر :

يبدو مما سبق أن حظ الجزائر من الولوج إلى عالم اقتصاد المعرفة ليس بالأمر الممكن على نطاق واسع في المديين القصير والمتوسط على اعتبار :

- الضعف المسجل في استخدام وتطوير التكنولوجيات الحديثة، لأنه بالرغم مما يعلن في الخطاب السياسي من الرغبة الملحة في الولوج إلى عالم المعارف الجديدة إلا أن منظومة التكنولوجيا وما ارتبط بها من أنترنت وشبكات وتغطية وتوطن تبقى دون المأمول.

- ضعف الأداء في كافة اطوار التعليم لخلق وتكوين جيل ذي فكر ناقد وخلاق بحيث لا يزال يغلب على التعليم عموما ظاهرة التلقين والتدريس وفق كفايات لا ترقى إلى الحدثة والمعاصرة المطلوبتين .

- التفاوت المزمّن بين الهياكل والتعدادات الشيء الذي أثر على التكوين في كافة مراحل التعليم بحيث يبلغ متوسط عدد المتدربين في الفضاء البيداغوجي الواحد في سنة 2014 كما يلي (مهماز رفيق ، 2012 ، ص 13) :

الطور	متوسط عدد المتدربين	متوسط عدد المتدربين المثالي
ابتدائي	50-45	35-30
متوسط	60-40	40-35
ثانوي	55-45	35-30
جامعي		
	55-50	30-20
	45-40	25-12
علوم انسانية		
تكنولوجيا		

وواضح جدا انه وفق هذه المعطيات لا يمكن تخريج أجيال بكفاءات عالية وتسهيل ظهور المواهب و الكفاءات.

- عدم الإهتمام بالمكونين لتحديد معارفهم وتكليفها وفق المستجدات عبر الرسالة والتوثيق والولوج الميسر إلى عالم الأنترنت بسهولة ويسر.

- غياب فعالية فضاءات التكنولوجيا في مؤسسات التعليم كافة بسبب قلتها وبسبب عدم فعاليتها (تدفق ضعيف، تعطلات مستمرة بسبب غياب أو انعدام الصيانة، ...).

- الهوة التي لا تزال قائمة بين مؤسسات التعليم والواقع الإقتصادي والإجتماعي، مما يجعل المناهج التعليمية بعيدة عن إشكالات هذا الواقع.

خلاصة :

إن الدول التي تعد رائدة في التنمية والرقمي هي تلك التي يكون نظام التعليم فيها متفاعلا ومتطورا وفق الحراك الإجتماعي والإقتصادي، بحيث يحتل التعليم وضعاً مفصليا فيها. فمثلا دولة فنلندا التي يعتمد النظام التعليمي فيها على بث روح البهجة

والسعادة في المتعلم من خلال التفاعل الحر بين المناهج التعليمية والتربوية والترفيهية، فتنشئ أجيالا متوازنة مبدعة ومبتكرة. وكذلك دولة ألمانيا التي يعد فيها قطاع التعليم أهم القطاعات على الإطلاق ويحظى بالأولوية المطلقة باعتباره سبب التنمية وغايتها. والحال في الجزائر أن هناك فجوة عميقة بين الاستثمارات المنفقة على التعليم ودرجة كفاءة مخرجاته. فالنظام التعليمي لا يؤدي إلى تكوين رأس المال المعرفي النوعي الذي تحتاجه البلاد للولوج إلى اقتصاد المعرفة والمشاركة الفعالة في مجتمع المعرفة.

توصيات :

- في سبيل خلق وتنمية اقتصاد المعرفة في الجزائر فإننا نوصي بما يلي :
- إعداد خطة تمويلية لصناعة المعلوماتية ومكوناتها، بحيث تراعى المزايا النسبية والتنافسية لكل جانب من جوانب اقتصاد المعرفة الشيء الذي يمكن الجزائر من احتلال موقع قدم في سوق الإقتصاد المعرفي.
- وضع خطط متناسقة للبنية التحتية، وذلك فيما يتعلق بشبكات الاتصال، والاعتماد على تكنولوجيا مستقلة وموارد بشرية قادرة على التركيب والتشغيل والصيانة، وأن تتسم بطابع المؤسسية، مع الاهتمام بتحقيق درجة أعلى من الأمان المعلوماتي والشبكي وتفعيل مبادرات المؤسسات العامة والخاصة والمجتمع المدني لإنشاء مواقع معرفية.
- تسهيل الوصول للتكنولوجيا وتحسين الإبداع وتغيير القواعد المنظمة للبيئة التكنولوجية المحلية، وإيجاد خطة إستراتيجية وطنية لتنمية وتطوير تكنولوجيا جديدة في قطاع المعلوماتية لمنح المواطنين خدمات تنافسية.
- تنمية المهارات بإيجاد معاهد عليا تركز على البحث والتطوير التطبيقي.
- الاهتمام بالأجيال الجديدة وجذبها إلى المعلوماتية، وهو ما يتطلب تطورا نوعيا في التعليم، والاهتمام باللغات الأجنبية إلى جانب اللغة العربية، وتشجيع هذه الأجيال على

إدماج اللغة العربية في تطبيقات المعلوماتية، وتنشيط البحوث الخاصة باللغة العربية وتفعيل دور مجمع اللغة العربية.

-إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم، وضمانها بالحكم الرشيد.

قائمة المراجع المعتمدة

أ -الكتب :

- 1- جمال داود سليمان، اقتصاد المعرفة، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 2- شوقي جلال، الآلة قوة و سلطة : التكنولوجيا و الإنسان منذ القرن 18 حتى الوقت الحاضر، عالم الفكر العدد 259 ، الكويت 2007 .
- 3- عبد الخالق فاروق، اقتصاد المعرفة في العالم العربي : مشكلاته وأفق تطوره ، شركة أبو ظبي للطباعة والنشر، الإمارات العربية المتحدة 2005.
- 4- مهماز رفيق، اقتصاد المعرفة كبديل جديد للتقدم، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة، العدد 18 /2013.
- 5- نجم عبود نجم، إدارة المعرفة : المفاهيم الأساسية والاستراتيجيات، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع ، عمان، الأردن، 2005 .
- 6- هاشم الشمري وناديا الليثي، الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- 7- يوسف حمد الإبراهيم، التعليم و تنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي 2004 .

ب - الرسائل والأطروحات :

1 - علي بن حسن يعن لله القرني، متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة، رسالة دكتوراه في الإدارة التربوية والتخطيط، قسم الإدارة والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2009 .

ج - المجلات المحكمة والمكتبيات العلمية :

1 - خليل حسن الزركاني، الاقتصاد المعرفي والتعليم الالكتروني ركيزتان في كفاءة العنصر البشري، منشورات جامعة بغداد، 2009 .

2 - خليف عيسى، كمال منصوري، البنية التحتية لاقتصاد المعارف في الوطن العربي: الواقع والآفاق، الملتقى الدولي حول تسيير المؤسسات: المعرفة الركيزة الجديدة والتحدى التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 12-13 نوفمبر 2005.

3 - زين الدين بروش، عطوي عبد القادر، دور الإبداع والابتكار في بناء اقتصاد المعرفة، الملتقى الدولي حول الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، القاهرة، ديسمبر 2006.

4 - محمد دياب، اقتصاد المعرفة أين نحن منه ؟ ، مجلة العربي، عدد أيار، 2004.

5 - علي زيد الزعبي، مجتمع المعلومات والمعرفة في العالم العربي، الملتقى الدولي حول الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، القاهرة، 2006.

د - التقارير الرسمية :

1 - تقرير المعرفة العربي للسنوات 2009، 2010، 2011، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، الإمارات العربية المتحدة.

2 - تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2003، المكتب الإقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنساني، 2003.

3 - تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2002، المكتب الإقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنساني، 2002.

4- Department of economic and social affairs, E-Government for the world we want, United Nations, E-Government Survey 2014.

5 - دليل الديمقراطية 2008 الصادر عن وحدة الاستقصاء في مجلة "الاقتصاديست"
http://www.economist.com/media/pdf/democracy_index_2008_v3

6 - (مؤسسة هيرتيج بالإنجليزية 2009)
www.heritage.org/index2009

7 - (مؤسسة البحوث الدولية "فريزر" 2008)
www.freetheworld.com/2008/EconomicFreedomoftheWorld2008