

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الجزائرية

République Algérienne Démocratique Et Populaire

ministre de l'enseignement supérieur Et de la recherche scientifique

université de 20 aout 1955 skikda

faculté des sciences économiques

commerciales Et des sciences de gestion

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 سيكيدة

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير



معلومات اقتصاد المعرفة في الجزائر

مذكرة مكملة لنيل متطلبات شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص : اقتصاد دولي

الأستاذة : المشرفة

إعداد الطالبة :

*

❖ مريم شوال

د/ حدة أوضايفية

لجنة المناقشة

الرقم	الاسم و اللقب	الصفة	الرتبة	الجامعة
01	يونس بوعصيدة رضا	رئيسا	أ محاضر قسم أ	جامعة 20 أوت 1955
02	حدة أوضايفية	مشرفا	أ محاضر قسم أ	جامعة 20 أوت 1955
03	محسن حامي	مناقشا	أ مساعد قسم أ	جامعة 20 أوت 1955

السنة الجامعية : 2018 / 2017

كلمة شكر

اشكر الله عز وجل الواحد الأحد الذي لا يستحق الثناء قبله
احد فهو الذي وفقنا وهدانا فله الحمد كثيرا على تيسير لنا
أمرنا في القيام بهذا العمل وإتمام المشوار الدراسي بنجاح
وتوفيق منه وحده .

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى من اشرف على هذا
العمل وأعانتنا كثيرا لإتمام هذه المذكرة الأستاذة الدكتورة
أوضايفية حدة .

ولا أنسى أيضا كافة الأساتذة المحترمين اللذين

تابعوا مشواري الدراسي.

وأخيرا اشكر كل من ساعدنا

من قريب أو بعيد لإتمام

هذا العمل .

مريم

إهداء

اهدي ثمرة جهدي إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله
وأطـال في عمرهما وأدامهما لي سندا
إلى إخوتي اللذين لم يبخلوا علي بنصائحهم
ودعمهم لي في كل الأوقات والظروف
إلى صديقاتي:

ريمه ، رميساء ، سمية، مروة ، سلمى.
وكل من لم يذكر اسمها إلى كل أقاربي
إلى كل من ساعدني ولو بكلمة طيبة
إلى خطيبي وكافة أفراد عائلته
إلى كل الزملاء والزميلات
إلى كل هؤلاء
اهدي ثمرة جهدي

اللهم علمني ما ينفعني
واقنعني بما علمتني
وزدني علما

مريم



.....	شكر و عرفان
.....	اهداء
.....	فهرس المحتويات
.....	فهرس الجداول
.....	فهرس الاشكال
.....	مقدمة .. أ - د
27-7.....	الفصل الاول:مدخل لاقتصاد المعرفة
7.....	تمهيد :
26-8.....	المبحث الأول : ماهية اقتصاد المعرفة
14-8.....	المطلب الأول : نشأة ومفهوم اقتصاد المعرفة
15-14.....	المطلب الثاني:خصائص اقتصاد المعرفة
17-16.....	المطلب الثالث:فوائد وأهمية اقتصاد المعرفة
20-17.....	المبحث الثاني:ركائز اقتصاد المعرفة
18	المطلب الأول :منظومة الاقتصادي الوطني
19.....	المطلب الثاني : التعليم و الموارد البشرية
.....	المطلب الثالث : الابتكار و القدرة التنافسية و البنية الأساسية للمعلومات و الاتصالات
21- 19.....
21.....	المبحث الثالث : مؤشرات اقتصاد المعرفة
24 -21.....	المطلب الاول:مؤشرات البحث و تطوير الملكية الفكرية
25- 24.....	المطلب الثاني:مؤشر التعليم و التدريب
26.....	المطلب الثالث: مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات
27.....	خلاصة الفصل :
70 -29.....	الفصل الثاني : واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر
29.....	تمهيد
30.....	المبحث الأول:التعليم و الابتكار و التكوين في الجزائر
33-30.....	المطلب الأول:التطور التاريخي للمنظومة التربوية الوطنية
41-33.....	المطلب الثاني:قطاع التعليم في الجزائر
49-41.....	المطلب الثالث:الابتكار و التكوين في الجزائر
69-49.....	المبحث الثاني : التعليم العالي و البحث العلمي في الجزائر
53-49.....	المطلب الأول : التعليم العالي

59-53.....	المطلب الثاني : منظومة البحث و التطوير في الجزائر
61-59.....	المطلب الثالث : السياسات الوطنية المنتهجة في مجال البحث العلمي
61.....	المبحث الثالث : تكنولوجيا الإعلام و الاتصال
63-61.....	المطلب الأول : الانترنت
66-63.....	المطلب الثاني : التجارة الالكترونية
69-66.....	المطلب الثالث : الاتصالات الهاتفية
70.....	خاتمة :
90-72.....	الفصل الثالث : تحديات اقتصاد المعرفة في الجزائر
72.....	تمهيد
84-72.....	المبحث الأول : بعض تجارب الدول في سبيل الاندماج في اقتصاد المعرفة
80-73.....	المطلب الاول : تجربة فلندا
82-80.....	المطلب الثاني : تجربة كوريا الجنوبية
84-82.....	المطلب الثالث : تجربة الامارات العربية المتحدة
89-84.....	المبحث الثاني : عراقيل و سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة
86-85.....	المطلب الأول : عراقيل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة
89-86.....	المطلب الثاني : سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة
90.....	خاتمة :
94-92.....	خاتمة :
99-95.....	قائمة المصادر و المراجع
100.....	ملخص :

فهرس الجداول

الرقم	عنوان	الصفحة
1	تطور عدد التلاميذ في الأطوار التعليمية الثلاثة في الفترة 2011/1962	35
2	تطور مؤشر التنمية البشرية في الجزائر 2015/2011	39
3	تطور نسبة الإنفاق على التعليم من 2011/1965	39
4	في تقرير الترتيب الجزائر وفق بعض المحاور الرئيسية للابتكار في تقرير التنافسية العالمية 2016/2015	42
5	ترتيب الدول حسب مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2016	44
6	تطور ترتيب الجزائر حسب مؤشر الابتكار العالمي للفترة 2016/2007	45
7	هياكل التعليم العالي في الجزائر 2017	52
8	التطور التاريخي لمنظومة البحث والتطوير الجزائرية	55
9	نسبة أفراد المستعملون للانترنت من مجموع السكان في الفترة 2015/1997	62
10	تقديرات جمع التجارة الالكترونية على مستوى العالم 2017/2012	66
11	تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر 2016/2010	68

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
11	عملية الارتقاء المعرفي	1
45	تطور ترتيب الجزائر حسب مؤشر الابتكار العالمي للفترة 2007-2016	2

مقدمة

يشهد العالم في الوقت الراهن، تنامي مضطرد في المعرفة والمعلومات، أدت إلى إحداث نقلة نوعية في سمات الحياة في العصر الحالي، وقد أدى التقدم العلمي والتكنولوجي إلى بروز دور المعرفة بشكل كبير، بحيث أصبحت المحرك الفاعل في العملية الإنتاجية، وفي دفع عجلة التقدم والتطور في جميع المجالات والميادين ومن هنا برز ما يعرف بمصطلح اقتصاد المعرفة، والذي يمثل دعامة حقيقية لكافة عوامل الإنتاج في جميع دول العالم التي تسعى للنهوض واثبات تفوقها وبناء أسس متينة لهذا النوع من الاقتصاد.

ويعتبر اقتصاد المعرفة ذلك الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة وهذا يعني أن المعرفة في هذا الاقتصاد تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية وزيادة النمو الاقتصادي .

ولهذا تجد الدول النامية، ومن بينها الجزائر نفسها مجبرة على تحضير آليات الانتقال الإيجابي نحو مجتمع المعرفة والاقتصاد الجديد القائم أساسا على الكفاءات البشرية كمورد رئيسي ومن هنا تجد الجزائر نفسها أمام تحديات كبيرة لاستيفاء متطلبات بناء والتحكم في المعرفة وضبط مكوناتها، فمعيار المعرفة اليوم يعد معيار الفصل بين الرقي والتخلف وأيضا يعتبر مؤشر يعبر عن قدرات الدول.

وضمن هذا الايطار تحتاج الجزائر اليوم إلى الوصول ومواكبة التطورات الاقتصادية المتلاحقة وكذا التغلب على مواطن الخلل والقصور والمعوقات التي تقف دون امكانية الوصول إلى المستوى المطلوب .

إشكالية البحث:

من خلال ما سبق وفي محاولة للتعرف على اقتصاد المعرفة ومعوقاته في الجزائر تم طرح السؤال الرئيسي التالي: أين الجزائر من اقتصاد المعرفة ؟ و ماهي أهم المعوقات التي تواجهها للاندماج في هذا الاقتصاد؟

ومن اجل الإحاطة بمختلف جوانب الإشكالية تم طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهو اقتصاد المعرفة وهل ارتقت مؤشراتته إلى المستوى المطلوب في الجزائر؟

- ماهي العقبات أو الصعوبات التي تعيق تطوير اقتصاد المعرفة في الجزائر؟

- هل السياسات والحلول التي وضعتها الجزائر كانت كافية لتطوير اقتصاد المعرفة؟

فرضيات الدراسة:

- على الرغم من الجهود المبذولة للاندماج في اقتصاد المعرفة إلا أن الجزائر لازالت

تعرف تراجع في مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة مقارنة مع المستوى العالمي.

- تعتبر الفجوة الرقمية وتنمية الموارد البشرية من أهم المعوقات التي تواجه عملية

تطوير اقتصاد المعرفة.

- تعتبر السياسات التي سطرته الجزائر غير كافية لتطوير اقتصاد المعرفة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذا الموضوع في كونه يعالج موضوعا حديثا إلا وهو اقتصاد

المعرفة، والذي يعد هدفا استراتيجيا تتسارع دول العالم للاندماج فيه وتبنيه باختلاف

مستوياتها الاقتصادي والمعرفي.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على:

- * مفهوم المعرفة واقتصاد المعرفة.
- * وكذا الوقوف على واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر.
- * واهم المعوقات التي تعرقل تبنيه والسعي إلى تقديم مجموعة من الحلول التي يمكن الاستفادة منها لتفادي هذه العراقيل.

مبررات اختيار الموضوع:

- تم اختيار هذا الموضوع لعدة أسباب ومنها:
 - ارتباط هذا الموضوع بطبيعة التخصص إذ يعتبر من قضايا الاقتصاد الدولي.
 - محاولة توضيح أهمية اقتصاد المعرفة وتسليط الضوء على المفاهيم المتعلقة به كالباحث العلمي والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - أهمية هذا الموضوع في الوقت الحالي.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي حيث يظهر المنهج الوصفي من خلال التعرض إلى مختلف المفاهيم العامة، أما المنهج التحليلي فيظهر من خلال تحليل بعض الجداول والإحصائيات المتعلقة بمؤشرات اقتصاد المعرفة.

الدراسات السابقة:

- فريدة لرقط، تنمية المزايا التنافسية خارج المحروقات في الجزائر من اجل اندماج كفي في الاقتصاد العالمي، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم اقتصادية، غير منشورة، جامعة فرحات عباس سطيف 2015، 1-2016. وتوصلت هذه الدراسة إلى انه لا يمكن الوصول الى مستويات عالية من التكنولوجيا وكذلك الاستفادة من التكنولوجيات الأجنبية إلا بتطوير التكنولوجية الذاتية خاصة البحثية منها، وأيضا ضعف النظام التعليمي الوطني ونقص الكفاءات في القطاع الإنتاجي والذي انعكس على ضعف القدرات التنافسية.
- لحمر خديجة، تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بومرداس، الجزائر، العدد 18، 2015.
- وحاول هذه الدراسة تقييم موقع الجزائر من اقتصاد المعرفة حيث تهدف إلى معرفة جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة، وتوصلت إلى أن الجزائر مازالت بعيدة عن التوجه نحو اقتصاد المعرفة وتحتاج إلى تبني مجموعة من السياسات وتوفير بيئة مناسبة تولي اهتماما كبيرا للعنصر البشري وتنميته وأيضا تشجيع الابتكار وزيارة الإنفاق على القطاع التعليمي والاهتمام به.
- بن ثامر كلثوم، إدارة المعرفة وأثرها على التخطيط لاستراتيجيات الاتصال الترويجي في المؤسسات المنتجة للا إلكترونيات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، 2016.

وتحاول هذه الدراسة إلى إعطاء مفاهيم لمختلف المصطلحات المتعلقة باقتصاد المعرفة وأيضاً نشأة هذا الاقتصاد وتعريفه، ودور المعرفة في التخطيط الاستراتيجي في المؤسسات المنتجة.

تقسيمات الدراسة:

- ولضرورة الإلمام بمختلف جوانب الدراسة فلقد تم تقسيمها إلى ثلاث فصول:
 - يتضمن الفصل الأول مدخل لاقتصاد المعرفة وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى ماهية اقتصاد المعرفة، أما في المبحث الثاني فتطرقنا إلى ركائز اقتصاد المعرفة أما المبحث الثالث فتطرقنا إلى مؤشرات اقتصاد المعرفة.
 - أما الفصل الثاني فيتضمن واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر وقد تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث ، حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى التعليم والابتكار والتكوين في الجزائر، أما المبحث الثاني فيتضمن التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، والمبحث الثالث فخصص لدراسة تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر.
 - أما الفصل الثالث فقد خصص لتسليط الضوء حول تحديات اقتصاد المعرفة في الجزائر وقد تم تقسيم الفصل إلى مبحثين حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى بعض تجارب الدول في سبيل الاندماج في اقتصاد المعرفة، أما المبحث الثاني فيتضمن عراقيل وسبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة.

الفصل الأول

الفصل الأول :

مدخل لاقتصاد المعرفة

تمهيد

لقد أضحت المعرفة ثروة دائمة الأثر والتطوير ثروة لا تنضب مادام العقل البشري قادرا على الابتكار والتطوير ما جعلها عاملا فعلا في بناء اقتصاد الدول ، لما تضيفه من قيم للمنتجات الاقتصادية التي تخضع للمسات التطور ، ومن ثم فإنناج هذه الثروة تتوقف على قدرة العقول على ابتكارها وعلى تحديدها وعلى تحسينها واستثمارها ، وهو ما ترتب عليه ظهور مصطلح اقتصاد المعرفة الذي يعتمد على المعرفة كمحرك أساسي للنمو الاقتصادي ، وهو اقتصاد جديد لا يستمد خصوصيته من اعتبارات الحاضر والماضي ولكن من خصوصية دوره الذي سيقوم به في المستقبل.

ولمزيد من الشرح والإيضاح تعرض الفصل الآتي مقسما إلى ثلاث مباحث وهي:

المبحث الأول: ماهية اقتصاد المعرفة

المبحث الثاني : ركائز اقتصاد المعرفة

المبحث الثالث : مؤشرات اقتصاد المعرفة

المبحث الأول: ماهية اقتصاد المعرفة

سوف يُتناول في هذا المبحث أهم التعريفات المرتبطة باقتصاد المعرفة بالإضافة إلى أهم المحطات التاريخية التي أدت إلى ولادة اقتصاد جديد يعرف باقتصاد المعرفة ، وهذا من خلال إبراز أهمية الدور البارز الذي تؤديه المعرفة في خلق الثروة مع إبراز أهم خصائصه وفوائده وماحقه الاقتصاد من تطور ونمو.

المطلب الأول : نشأة ومفهوم اقتصاد المعرفة

بالرغم من الانتشار الواسع لاستعمال مصطلح اقتصاد المعرفة والذي شغل حيزا واسعا من تاريخ الأفكار والوقائع الاقتصادية الراهنة ، والذي يترجم بتحويلات في البيئة الإنتاجية هيكل الاستهلاك النماذج التنظيمية ،تركيبية الاقتصاد الدولي والتطور التقني المذهل والذي ساد مع سنوات التسعينات إلا أن الأصول الإيديولوجية لاقتصاد المعرفة ونشأته تعود إلى ابعده من ذلك.

أولا : نشأة اقتصاد المعرفة :

جاء على لسان Karl Marx من خلال مؤلفه حول الاقتصاد السياسي في سنة 1859 "إن تطور رأس المال الثابت يعكس إلى أي مدى شكل المستوى المعرفي قوة إنتاجية مباشرة وعامل حيوي في تحقيق النمو الاقتصادي ".

وبعد ثلاثين سنة من ذلك جاء على لسان Marshall في مؤلفه "مبادئ الاقتصاد" لسنة 1890 "يتشكل رأس المال في جزءه الكبير من رأس مال مادي ورأس مال تنظيمي فالمعرفة إذن هي محرك للإنتاج، إن التنظيم يكمل المعرفة... ويجب التمييز بين الملكية الخاصة والملكية العمومية للمعرفة، للسلع المادية... ".

وأنعش التحليل الاقتصادي بأفكار Arrow سنة 1962، حيث أكد أهمية المعرفة كأساس الوظيفة الإنتاجية، وأيضا اثر عملية التعلم التي تعتبر أصلا لتراكم المعارف، فالاقتصادي Arrow أشار إذن إلى أهمية رأس المال المادي ورأس المال الغير مادي في تحقيق التقدم الاقتصادي ضف إلى ذلك فتراكم رأس المال الفيزيائي يعود إلى تراكم رأس المال اللامادي ففي 1972 أكد Maunoury في كتابه "اقتصاد المعرفة" على أهمية ربط نظم الإنتاج بحيازة المعرفة.

وفي 1984، عرف mashlup المعلومة وأكد على أهميتها في اتخاذ قرارات المؤسسة، أما Hayek في 1986 فقد عالج إشكالية ضياع المعارف واختفاءها عند الأفراد عند استحالة نقلها واستنباطها من، عندهم، وأكد أن المعارف الضمنية ، إن لم تستغل فهي تموت مع موت من يملكها.

إذن فاقصاد المعرفة هو مرحلة من مراحل تطور الرأسمالية، تعتمد على تفعيل ديناميكية النمو والتطور التقني، من خلال الاستثمار في رأس والجديدة للرأسمالية ، أعادت تنظيم نماذج مؤسساتية وتنظيمية جديدة ، وقامت بإحلال الرأسمالية المعرفية محل الرأسمالية الصناعية ، أين الإبداع هو قلب الديناميكية الصناعية والتنافسية الراهنة.

وعليه فاقصاد المعرفة لا يعني على الإطلاق القطيعة الجذرية في نماذج التنمية والتنظيم الاقتصادية السابقة، وإنما هو استمرارية لنظرية النمو والتطور المبني على الإبداع فالعلم والمعرفة كانا في قلب التطور الاقتصادي منذ القدم ، حتى قدم الإنسان نفسه مادامت المعارف نتاج للفكر الإنساني.¹

ثانيا : مفهوم اقتصاد المعرفة .

1- ماهية المعرفة

إن الحديث عن اقتصاد المعرفة يقتضي مبدئيا التعريف بالمعرفة حيث أن المعرفة هي أولا وقبل كل شيء، العنصر الأساسي الذي يقوم عليه اقتصاد المعرفة ، حيث تكمن خاصيتها الأساسية في "قدرتها، على أن تقوم بنفسها بتوليد معرفة إدراكية جديدة وذلك ما

¹ نجاه كورتل، آليات تنافسية المؤسسة الوطنية من خلال تنشيط الإبداع التكنولوجي، مذكرة لنيل درجة الدكتوراه، غير منشورة، تخصص علوم اقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف1، 2016-2017 ص ص 80-82.

يُميزها عن المعلومة التي تبقى مجموعة من المعطيات المشكّلة ، والمركبة ، الخاملة أو الساكنة بطريقة ما".

وبالتالي فإن مفهومنا لاقتصاد المعرفة مرتبط بمدى تفريقنا لمفهومي كل من المعرفة والمعلومة¹.

فالمعرفة تعد أصلا جديدا من أصول المنظمة، كما تعتبر من احدث عوامل الإنتاج ومورد أساسي لا نشاء الثروة في الاقتصاد، ومصدر أساسي للميزة التنافسية في الإدارة لذا فعلمية تحديد مفهوم واحد وموحد لمعرفة غير ممكن ، كما أن المعرفة عملية معقدة تحدث بأشكال مختلفة ولها مراحلها ودرجاتها في التطور ، فهي ليست فقط عملية جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها ومعالجتها، فحسب وإنما تكوين وخلق معلومات مفيدة في كل ما يتعلق بخبرات المنظمة التي يمكن الاشتراك بها مع أية جهة أخرى.

و يمكن توضيح مفهوم المعرفة بالمعادلة التالية²:

$$c=i+u$$

}

C=connaissance المعرفة

I=information المعلومات

U=utilisation القدرة على الاستعمال

المعرفة = المعلومات المخزنة + القدرة على الاستعمال

وأیضا:

$$i=information$$

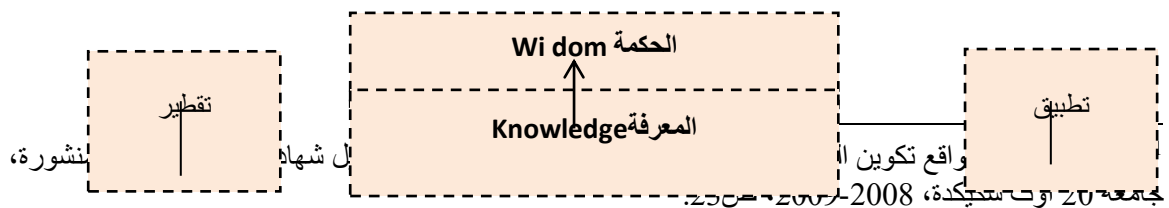
$$D=donnée$$

$$K=context$$

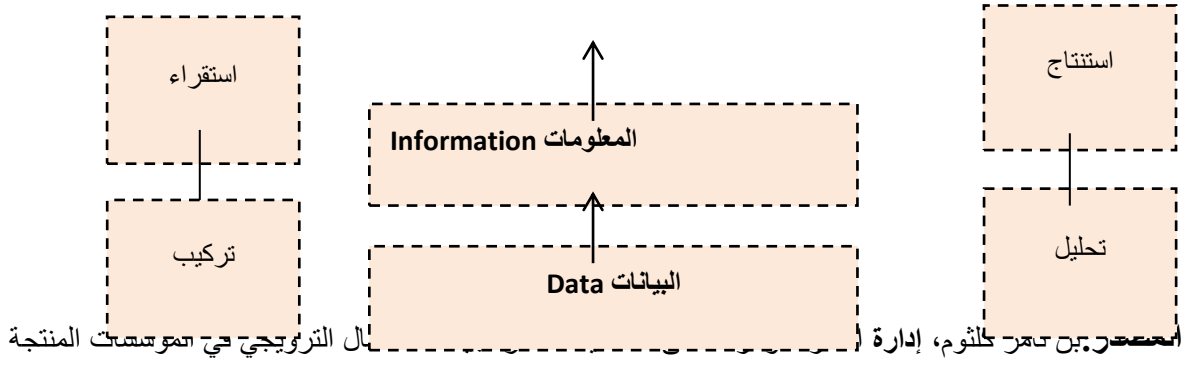
$$I=d+k$$

المعلومات = البيانات + المعنى

الشكل رقم 1 يمثل عملية الارتقاء المعرفي



Thomas h davenport, laurenceprusak, working knowledge, how organization manage² what they know, business school prens, 2000, usa, p2-3.



المصدر: رين سهر كلثوم، إدارة الأعمال الترويجية في المؤسسات المنتجة للإلكترونيات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، 2016، ص 27.

من خلال الشكل السابق يمكن القول أن المعرفة تكونت بمرورها بعدد من المراحل والتي بدأت بمرحلة البيانات الخام وأصبحت معلومات من خلال الربط والتنظيم، مع بيانات أخرى ثم تتحول المعلومات إلى المعرفة عندما يتم تحليلها ومن ثم تدرجت حتى وصلت الحكمة .

2- مفهوم مجتمع المعرفة

ظهر مفهوم مجتمع المعرفة لأول مرة في منتصف الستينات عندما كانت مناقشات وجدال بخصوص العيوب والتناقضات أو العقبات التي كانت تواجه المجتمع الصناعي مثل: التناقضات الخاصة بالموضة التي تناسب المجتمع الصناعي، ومن هنا بدأ المجتمع الحديث في التركيز على المعرفة ووظيفتها، ولقد شاع استخدام مفاهيم متصلة بمجتمع المعرفة مثل الصناعة والتكنولوجيا المعرفية وكلما مر الوقت دخلنا في مجتمع المعرفة بصورة وبعمق اكبر فالميلاد المعرفي-الفعلي- لمجتمع المعرفة- يعود إلى أواخر التسعينات من القرن الماضي خاصة بعد أن بذلت اليونسكو جهدا كبيرا في مجال التعريف به فمجتمع المعرفة هو حالة من الامتياز الفكري والمعرفي والتقني، ومن التقدم العلمي والبشري، الأمر الذي شجع بعض المختصين على وصفه بالثورة المتعددة المعاني والاتجاهات وهناك بعض المحاولات لتعريف مجتمع المعرفة منها:

انه ذلك المجتمع الذي يقوم أساسا بنشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي، الاقتصاد، المجتمع المدني، والسياسة والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية أي إقامة التنمية الإنسانية وبلغة الاقتصاد تعني إقامة مجتمع المعرفة مطلبا أوليا في البناء الاجتماعي وانه يتميز بتبلور طبقة جديدة من المشتغلين بمجالات إنتاج ونشر وتوظيف المعرفة ، وانه يهتم بإعطاء قيمة اقتصادية للمعرفة¹.

¹ سفيان الشارف، بن عطية ناصر الدين: -مجلة الباحث، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران الجزائر، عدد 15، 2015، ص 80.

3- تعريف اقتصاد المعرفة

-يعرف اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها وتوظيفها وابتكارها ، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة ، من خلال الاستفادة من خدمة معلوماتية ثرية وتطبيقات تكنولوجية متطورة ، واستخدام العقل البشري كراس للمال وتوظيف البحث العلمي.¹

-عرف البنك الدولي على انه «الاقتصاد الذي يحقق استخداما فعالا من اجل تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية "ويعني الانتقال من الاقتصاد القائم على الماديات إلى اقتصاد مبني على اللامادي حيث كانت الملكية المادية من ثروات وأراضي ،وعقارات ومنقولات ، أصبحت الملكية الفكرية هي محور اقتصاد المعرفة»².

-الاقتصاد المعرفي هو الذي يمتلك القدرة على الابتكار وإيجاد منتجات فكرية معرفية ،لم تكن تعرفها الأسواق من قبل ولا توجد حواجز للدخول إليه ،بل هو اقتصاد مفتوح ومن ثم لا توجد فواصل زمنية أو عقبات مكانية أمام من يرغب في التعامل معه فالمعرفة أكثر الأمور أهمية وحيوية للمشروعات والشركات بل ولكافة البشر.³

-حسب الدراسة التي قدمها **Dominique foray** سنة 2000 "فهو تخصص فرعي من الاقتصاد يهتم بالمعرفة من جهة ومن جهة أخرى يعتبر ظاهرة اقتصادية حديثة تتميز بتغير سير الاقتصاديات من حيث النمو وتنظيم النشاطات الاقتصادية"⁴.

-الاقتصاد المعرفي هو إحداث مجموعة من التغيرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي ،وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة وأيضا هو التحول من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعرفة ،والتحول من الاقتصاد الوطني إلى الاقتصاد العالمي المتكامل.فاقتصاد المعرفة هو محاولة فهم أثار المعرفة على الاقتصاد واستثمارها وأيضا محاولة،فهم عملية تراكم المعرفة وحوافز الناس اتجاه الاكتشاف والتعلم وتبرير ما يعلمونه للآخرين.⁵

-يعرف باركين اقتصاد المعرفة ، بأنه دراسة وفهم عملية تراكم المعرفة وحوافز الأفراد لاكتشاف ، تعلم المعرفة والحصول على ما يعرفه الآخرون وبالتالي فهو يمثل التحليل

¹ فليح حسن خلف، اقتصاد المعرفة، جوار الكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عالم الكتب الحديثة، الأردن، 2008، ص16.
²رزايقي ريمة، دور سياسات تنمية اقتصاد المعرفة في الاقتصاديات العربية للاندماج في اقتصاد المعرفي لتحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير غير منشورة، تخصص اقتصاد دولي وتنمية مستدامة، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة، 2011/ 2012، ص20.

جمال داود سليمان، اقتصاد المعرفة، اليازوري، الاردن، تالطبعة العربية الاولى، 2009، ص7.

⁴ Dominique foray, l'économie de la connaissance, édition la découverte, paris 2008 ps7

⁵ مصطفى طلبه،الياس بيضون،الموسوعة العربية للمعرفة من اجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلم للنشر والتوزيع،مجل2004، 1، ص505.

الاقتصادي لكل العمليات الجارية في الاقتصاد التي تقود إلى الاكتشاف والتطوير التكنولوجية الجديدة¹.

المطلب الثاني. خصائص اقتصاد المعرفة

إن اقتصاد المعرفة بمضامينه ومكوناته وتقنياته يتسم بالعديد من الخصائص أو اللامسات والتي تميزه عن غيره والتي نذكر منها:

❖ الابتكار: استيعاب ثورة المعرفة المتنامية ومواكبتها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية

❖ التعليم: دمج التكنولوجيا والاتصالات مع المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية والبرامج

❖ البنية التحتية: تقوم على الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

❖ الحوافز: إتاحة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتخفيض التعريفات الجمركية على المنتجات التكنولوجية.²

❖ انه رقمي شبكي وافتراضي حيث يعتمد على تكنولوجيا الإعلام والاتصال والنقود الافتراضية.

❖ لا توجد حواجز الدخول إلى اقتصاد المعرفة بل هو اقتصاد مفتوح ولذلك لا توجد فواصل زمنية أو عقبات مكانية أمام من يرغب في التعامل معه³.

❖ تحولت المعلومات إلى أهم سلعة في المجتمع وقد تم تحويل المعارف العلمية إلى الشكل الرقمي وأصبح تنظيم المعلومات وخدمات المعلومات من أهم العناصر الأساسية لاقتصاد المعرفة وفي ظل هذه الظروف الجديدة لم يعد الاقتصاد معنيا بالبضائع أي بالتبادل التجاري للمنتجات المادية بل ازداد على تقديم الخدمات وبالتالي اكتسب الاقتصاد سمة جديدة، إنتاج وتسويق وبيع الخدمات والمعلومات.⁴

❖ اعتبار رأس المال المعرفي العنصر الأساسي المحدد للمنافسة وارتباط أسرع المهن نموا بتقنيات المعلومات والاتصالات.⁵

1. هاشم الشمري و نادية الليثي، الاقتصاد المعرفي، دار الصفاء، عمان، الاردن، ط1، 2008، ص14.

2. مجلة رواد الأعمال، على الموقع الساعة 27/02/2018 <http://www.rowadlaamal.com/p=2194202>.

3. مقيم صبري، هرموش ايمان، واقع اقتصاد المعرفة ومعوقات تكوينه في الجزائر، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة 20 اوت سكيكدة 1955، العدد 7، 2017، ص211.

4. محمد محمود عبد الله يوسف، اقتصاد مدن المعرفة، خصائص وتحديات، كلية التخطيط العمراني والإقليمي، جامعة القاهرة، مصر، ص3.

5. لمر خديجة، تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة، جامعة بومرداس، الجزائر، عدد18، ديسمبر 2015، ص234.

إن المعارف ليست معلومات ولا بيانات بل هي "ما نعرفه ، ما نعلمه ، من أجل احتياجنا مستقبلا " . فالمعرفة هي الأساس فهي العامل الرئيسي في الإنتاج خلاف ما كان عليه سابقا ، فالיום خلق الثروة يتم بالاستثمار في المعرفة خاصة في الصناعات التكنولوجية القائمة على المعارف والمعلومات ، فالمعرفة تتميز بكونها لا تنفذ، لا تقل ، ولا تحتكر كما هو الحال بالنسبة للموارد الطبيعية.¹

المطلب الثالث: فوائد وأهمية اقتصاد المعرفة

يتسم اقتصاد المعرفة بالعديد من الخصائص والسمات التي جعلت منه اقتصاد ذو طابع يستمد خصوصيته من دوره الذي سيقوم به في المستقبل ولاقتصاد المعرفة فوائد عدة أهمها.

أولا - فوائد اقتصاد المعرفة

-الاقتصاد المعرفي يدعم مرحلة الطفولة المبكرة نظرا للتأثير القوي والاستعداد للتعلم منذ بداية العمر فينجم عنه تحسين نجاح المتعلمين خلال مراحل التعليم.

-له اثر في تحديد النمو الإنتاج والتوظيف والمهارات.

-تحقيق مخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.

-تحقيق تغييرات وتحسينات أساسية وضرورية للمستقبل² .

-يعطي للمستهلك ثقة اكبر وخيارات أوسع بالإضافة إلى انه يحقق التبادل الالكتروني ويستحدث وظائف جديدة ويقوم على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها في المجالات جميعا.

-يرغم المؤسسات كافة على تحديد والإبداع والاستجابة لاحتياجات المستفيد أو المستهلك من الخدمة³.

ثانيا- أهمية اقتصاد المعرفة

¹ نجم عبود نجم، إدارة المعرفة ، المفاهيم والاستراتيجيات، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، الطبعة 2، ص ص 193-192.

ربحي مصطفى عليان، اقتصاد المعرفة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، طبعة 1، الأردن، 2012، ص 36.²
هاشم الشمري، ناديا الليثي، مرجع سبق ذكره، ص 40.³

إن أهمية اقتصاد المعرفة تبرز من خلال الدور الذي تؤديه معطياته ومضامينه وما ينجم عنه من إسهامات أساسية هامة في عمل الاقتصاد وأداء نشاطاته التي تتم بشكل متسارع ومتزايد في الدول المتقدمة، وتتمثل أهمية لاندماج هذا الاقتصاد في عدة نقاط نذكر منها.

-الإسهام في تحسين الأداء ورفع الإنتاجية وتخفيض تكلفة الإنتاج وتحسين النوعية.

-زيادة الناتج والدخل القومي وزيادة المشاريع مع الدخول التي تحققها والإسهام في توليد القيم المضافة في الاقتصاد.¹

-الإسهام في توليد فرص العمل متنوعة ومتزايدة وخاصة في المجالات التي تستخدم التقنيات المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة وهي فرص عمل واسعة ومتنوعة رغم ما يثير من وجهات نظر بسبب ارتباطه في الغالب بمن تتوفر لديهم المهارات والقدرات العلمية المتخصصة.²

-الإسهام في إحداث التجديد والتطور للنشاطات الاقتصادية ، بما يساهم في توسعها ونموها بدرجة كبيرة وتحقيق الاستمرارية في التطور الاقتصادي.³

المبحث الثاني : ركائز اقتصاد المعرفة.

شهدت نهايات القرن الماضي وبداية القرن 21 صعودا متناميا في مضامين اقتصاد المعرفة وتقنياته المتقدمة وركائزه الكثيرة فالاقتصاد العالمي مرحلة سيادة المنظومة الاقتصادية التقليدية التي تعتمد على الموارد إلى مرحلة أخرى السيادة فيها للمعرفة ومخرجاتها واتجه برنامج الأمم المتحدة الخاص بتقييم مستويات إدارة المعرفة في مجتمعات العالم المختلفة إلى اعتبار أربعة عوامل رئيسية بوصفها الركائز التي تعد معايير أساسية في تحديد مستوى سعي الاقتصاديات الوطنية باتجاه بلوغ المجتمع المرتكز في حل أنشطة إلى المعرفة وشملت أربعة ركائز جوهرية هي:

المطلب الأول : منظومة الاقتصاد الوطني

تضم عناصر هذا المحور جملة من التغيرات التي تنطوي تحت عناصر رئيسية هي:

-العوائق ذات الصلة بوجود التعريف الجمركية أو عدمها والتي تعد مقياسا لدرجة التنافس القائمة في السوق

¹ سعدان شابكي، مليكة حفيظ، واقع وفاق اقتصاد المعرفة في الجزائر، مجلة جامعة الجزائر 3، عدد رقم 9، ديسمبر 2014، ص41

² بلخضر شاكر، الاقتصاد المعرفي فرص وتحديات، مذكرة ماجستير، غير منشورة، جامعة العقيد لخضر، باتنة، 2007/2008، ص24.

³ ساطور رشد، فكارتة سفيان، نصري مروى، دراسة واقع وفاق المعرفة في الجزائر، المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات، جامعة بن سويف، مصر، أكتوبر 2017، ص127.

-مستوى التنظيم الذي يعد مقياسا لسياسات السوق التي تحاول التحكم بالأسعار او غياب المراقبة المناسبة للمصاريف والمحددات الصارمة التي تعتمد في مجالات ذات الصلة بالتجارة الخارجية واليات التطوير في التجارة والأعمال.

-دور القانون الذي يعد مقياسا لتعم الثقة التي يعدها العميل مؤشرا على قدرته على العمل والاستثمار ضمن قوانين المجتمع ومدى فاعلية السلطة القضائية وإمكانية تنفيذ العقود والالتزام بمضامينها.

وستركز الدراسة على المنظومة التشريعية المتعلقة بقطاع الاتصالات بدءا بالقوانين المكرسة للمنافسة المحلية والأجنبية إلى الهيئات المستقلة التي كلفت بتوفير وضمان استقرار البيئة الاقتصادية أين تسود المنافسة الكاملة أين تتكفل الدولة بتوفير نظام تحفيزي لقيام الأعمال والمشاريع وتشجيع استثمار الخواص والاستثمار الأجنبي المباشر مما يسفر عن تواجد مؤسسات نشيطة تحمل على عاتقها استعمال المعارف المتاحة والجديدة وهو ما يدفع عجلة الإبداع التكنولوجي وازدهار المقولة المبدعة.¹

المطلب الثاني : التعليم والموارد البشرية.

يتم تقييم مستوى هذا العامل في ضوء متغيرات تعني بمستوى التحاق المواطن بمراحل التعليم المختلفة ومستوى الثقافة السائدة في المجتمع .

من جهة أخرى يؤخذ بعين الاعتبار مستوى الإنفاق على التعليم بمراحله المختلفة.

-وحجم الموارد البشرية الماهرة في المجتمع ومستوى التدريس الذي قد نالته هذه الموارد البشرية.

ومعاناة العقول مع مسالة الهجرة نتيجة عدم توفر الظروف المناسبة في المجتمع لاحتضانها لان التعليم والتدريس المستمر المعتمد على التكنولوجيا هما من أكثر الخصائص الرئيسية لبيئة اقتصاد المعرفة لكي تصبح هناك عمالة معرفية منافسة ومطلوبة ، ويحتل التعليم أهمية كبيرة في خدمة المجتمع والاقتصاد وتطورهما ، وذلك من خلال إسهامه في كافة الجوانب الاقتصادية السياسية الثقافية وغيرها.²

المطلب الثالث : الابتكار والقدرة التنافسية والبنية الأساسية لمعلومات والاتصالات.

قد أصبح ابتكار السلع والخدمات الأهم من النشاط الذي يصف القيمة في عدد متزايد من المنشآت التي تقوم على مشروعات المعرفة كخدمات التصميم والهندسة

محمد سلطان،المنتدى الإعلامي السنوي السابع-الرياض-2016،ص 13¹ .
محمد سلطان ،مرجع سبق ذكره ص 13.²

والإلكترونيات المتقدمة والتقنية الحيوية وتصميم برامج حاسوب وغيرها لذا سمي هذا القرن الحادي والعشرون بعصر الابتكار.

أولاً: الابتكار والقدرة التنافسية

يلعب نشاط الابتكار دوراً هاماً في إعطاء تحولا في الأسس التنافسية للأنشطة الاقتصادية على مستوى المؤسسات والأفراد، وهناك فرق بين الاختراع والابتكار، إذ أن الأول فكرة أو رسم أو نموذج الآلة أو منتج أو عملية أو نظام جديد أو محسن، ويمكن أن تحصل الاختراعات على براءة الاختراع (وليس ذلك إلزامياً) ولكن لا يعني بالضرورة أن تصبح سلعة أو خدمة يمكن تسويقها، فتلك إحدى خصائص الابتكار وبشكل أكثر تحديداً يعتبر الاختراع الحل التقني لمشكلة ما، بينما الابتكار هو التطبيق الاقتصادي للاختراع.

ولما كان الابتكار يعتمد في حل أنشطة على البحث والتطوير، فقد اعتمدت متغيرات هذا المحور على عدد الباحثين لكل مليون نسمة وبراءات الاختراع والمقالات العلمية والبحوث المنشورة في مجالات العلوم المصرفية والتقنيات التطبيقية وحجم الاستثمارات المخصصة لأنشطة البحث والتطوير في كل من القطاعين الحكومي والخاص، ومدى توفر الدعم المالي للمشاريع الفنية التي نشأت في الحاضنات التقنية الوطنية ومستوى تدريب الكوادر والتعاون البحثي بين الجامعات والمؤسسات، مدى توافق التعليم الجامعي مع متطلبات الاقتصاد الوطني، بحجم الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير وكذا نسبة تصدير التقنيات المتقدمة من صادرات الإنتاج، ويمكن القول أن الابتكار مورد رئيسي تستمد منه المعارف وتستحدث التقنيات الجديدة.¹

ثانياً : البنية الأساسية للمعلومات والاتصالات

¹ عبد الفتاح داودي، الاقتصاد المعرفي واثره على تنافسية قطاع الاتصالات في الجزائر والمغرب وتونس، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، تخصص اقتصاد دولي، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012، ص 36-37.

يقصد بها البنية الأساسية أو التحتية اللازمة لتوليد وتطوير المعرفة وكذا تسهيل استخدامها، وتتألق عناصر هذا المحور من أدوات المعلومات والاتصالات حيث الهواتف التقليدية أو المحمولة وعدد الحواسيب الشخصية المتوفرة في البيئة الوطنية والتي تعد معيارا على مقدار توظيف تقنية المعلومات في الدخول إلى الانترنت وأنواع تقنيات المعلومات التي تساهم في الاستثمار الأمثل لتدفق المعلومات ومستوى سيادة خدمات الحكومة الالكترونية وحجم الإنفاق على البنية التحتية للمعلومات.

إن التفاعل والتنسيق والتكامل بين هذه الركائز الأربعة من شأنه أن يؤثر بفعالية على إنتاج ونشر واستغلال وتجديد المعرفة.¹

المبحث الثالث: مؤشرات اقتصاد المعرفة

اقتصاد المعرفة مؤشرات تقرر انه النمط السائد في اقتصاد ما تدل على مدى النجاح في التوجيه نحوه مما يمكن من إجراء المقارنات بين الدول لتحديد مستوى التطور الاقتصادي الذي وصلت إليه ، وتشمل المؤشرات التي تقيس مدخلات المعرفة ومخزونها وشبكاتنا ، ونشرها ، ومخرجاتها وإدارتها.

المطلب الأول: مؤشرات البحث والتطوير الملكية الفكرية

يمثل نشاط البحث والتطوير عاملا مهما في تحسن قدرة الدول والمؤسسات وزيادة قدرتها على الابتكار والتطوير وأيضا البيئة القانونية والتنظيمية عنصر أساسي للخوض في اقتصاد المعرفة.

أولاً: مؤشرات البحث والتطوير

ترتبط قدرة الدول والمؤسسات على الابتكار ارتباطا شديدا بنشاط البحث والتطوير و ارتكز التوجه العام في تقييم البحث والتطوير الوطني على الاعتماد على مؤشرات المدخلات الكمية أكثر من مؤشرات المخرجات ولكن التعقيد الملحوظ في تقدير مخرجات البحث والتطوير دعا إلى توسيع استعمال بعض المؤشرات ومنها الإنفاق على البحث والتطوير وعدد موظفي البحث وعدد المشاريع البحث والتطوير في مجال معين... الخ والمؤشرات التي يتم تصميمها من اجل توفير المعلومات عن مدى دعم بلد معين لمجال البحث والتطوير وعن مستوى الأداء في هذا البلد قد تنقسم إلى الأنواع التالية:

- الإنفاق على البحث والتطوير باختلاف مصدره.

¹ مراد علة ، جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة الجلفة ، الجزائر ، ص 8.

-إنفاق المؤسسات الاقتصادية على البحث والتطوير سواء كانت تابعة إلى القطاع العام أم الخاص على حد سواء.

-إنفاق الحكومي على البحث والتطوير ويضم النفقات على البحث والتطوير من الوكالات والكيانات الحكومية الغير هادفة للربح .

-إنفاق التعليم العالي على البحث والتطوير ويضم الإنفاق على البحث والتطوير الممارس في مؤسسات التعليم العالي ، باختلاف الكليات والجامعات والأقسام ويصرف النظر عن مصادر وتمويلها عامة ، خاصة أو مشتركة.

-إنفاق المنظمات الخاصة الغير هادفة للربح على البحث والتطوير بما في ذلك الإنفاق من الأفراد المانحين.

-عدد مخابر ووحدات البحث

-أنواع البحث " أساسية ، نظرية ، تطبيقية أو مجرد تطوير لبحث السابق "

-ميادين البحث ومواضيعه "العلوم الطبيعية الرياضية الفيزياء الطب البرمجة الإعلام الآلي..."

كما أن مؤشرات البحث والتطوير قد تشمل البيانات المتعلقة بالعاملين في مجال البحث والتطوير حيث تضم:

-عدد العاملين في مجال البحث والتطوير

-تصنيف الباحثين بحسب ميادين نشاطهم

ومن مخرجات البحث والتطوير الشائعة ، إعداد المنشورات العلمية الصادرة من عمليات البحث والتطوير بحيث تمكن من قياس المعارف الجديدة.¹

ثانيا : مؤشرات الملكية الفكرية.

إن البيئة القانونية والتنظيمية عنصر أساسي من عناصر البيئة التمكينية للخوض في اقتصاد المعرفة ، وتضمن معايير التقييم في هذا الجانب الوضع القانوني والتنظيمي لحقوق الملكية الفكرية الوطنية ودرجة اشتراك البلد في الاتفاقيات المتعددة للحماية وتتضمن المعايير أيضا تحليل الهيكل التنظيمي للاتصالات ، ودرجة تنظيم الإنترنت و وجود القوانين والأنظمة الأمنية ومدى حماية خصوصية المستهلك ، ولكن أهم منه

¹ عياد أمينة الزهراء، تسيير المعرفة في المؤسسات الاقتصادية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، غير منشورة، جامعة 20 اوت سكيكدة 1955 ، ص 19.

المؤشرات هي تلك المتعلقة بمدى حماية الملكية الفكرية، يتقدم الأفراد والمنظمات المشاركون في نشاط ابتكاري بطلبات للحصول على براءات الاختراع وحقوق النشر والعلامات بغية حماية الاختراعات من الاستغلال التجاري والاستفادة من الربح الاقتصادي الذي تحققه.

وبراءة الاختراع هي الأداة الأولى لحماية حقوق المؤسسات والأفراد المنبثقة عن عملية الابتكار بحيث شكل حصيلة أو عدد البراءات التي تتم منحها في بلد معين مؤشرا إجماليا على الحالة التكنولوجية في هذا البلد كما تدل على كثافة الابتكار الفعلي في مختلف المجالات ويمكن اعتبارها كمؤشر على مخرجات أنشطة البحث والتطوير.

ولكن هذا المؤشر ينطوي على ثغرات عديدة مثل:

*تباين أنظمة البراءات بين البلدان مما يصعب عملية المقارنة

*بعض الاختراعات القيمة لا يمكن حمايتها قانونيا لارتباطها بالصالح العام مثل نتائج البحث على المورثات الإنسانية.

*قد لا تعكس بعض البراءات المقدمة ، اختراعات ذات قيمة اقتصادية كبيرة ورغم ذلك يتم اعتماد مؤشر عدد براءات الاختراع الممنوحة من طرف معظم المنظمات الدولية نظرا لسهولة الحصول على هذا النوع من البيانات.¹

المطلب الثاني : مؤشر التعليم والتدريب

إن للموارد البشرية أهمية كبرى في عمل النشاطات الاقتصادية وتنميتها وتطويرها خاصة في ظل اقتصاد المعرفة وما يتضمنه من تقنيات متقدمة إلا أن المؤشرات المعروفة جدا لدراسة هذا البعد من اقتصاد المعرفة ما تزال قليلة وذلك يعود من جهة إلى نقص الأعمال في هذا المجال ومن جهة أخرى إلى صعوبة قياس كفاءات الأفراد مباشرة ، ولمؤشرات الموارد البشرية مصدرا ن رئيسيان على قدر كبير من الأهمية وهي البيانات المتعلقة بالتعليم والتدريب والبيانات المتعلقة بالكفاءات أو بمهنة الأعمال وتسمح المؤشرات القائمة على البيانات المتعلقة بالتعليم والتدريب بتقييم ، المعارف والمهارات المكتسبة خلال العملية الرسمية للتعليم ، أو تسمح هذه المؤشرات أيضا بتقييم المخزون والاستثمار في الرأسمال البشري ، ويعد هذا المؤشر على درجة عالية من الأهمية لماله من تأثير مباشر على ثورة التكنولوجيا والمعرفة من حيث زيادة نسبة المتخصصين في مجالات المعرفة المختلفة وبالتالي زيادة الإنتاجية.² من أجل ذلك تعد

عياد أمينة الزهراء، مرجع سبق ذكره، ص 20¹

² ربحي كريمة، سرير الحرتسي حياة، التحول نحو الاقتصاد المعرفي حالة الجزائر، المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات، جامعة بني سويف، مصر، أكتوبر 2017، ص 426.

مؤشرات التعليم بمختلف مستوياته من إحدى أهم المؤشرات التي يتم استخدامها في قياس اقتصاد المعرفة ، حيث تتولى مؤسسات التعليم مهمة تأهيل وتوفير الموارد البشرية ذات الكفاءة وتكوين رأس المال الفكري في بلد معين وقد وضعت إحصاءات مصنفة حسب الجنسين تصف مدخلات و نواتج هذه المؤسسات أي:

-عدد المتدرسين حسب الأطوار الدراسية

-الإنفاق على التعليم

-نسبة عدد الطلاب إلى عدد الأساتذة والمساعدين

-عدد المؤسسات التعليمية

-عدد الطلبة المتخرجين

-نسبة الأمية في المجتمع

-متوسط سنوات الدراسة

وهناك تركيز خاص على المؤشرات الخاصة بالتعليم العالي ، ونظرا لارتباطها الشديد بتوفير اليد العاملة المؤهلة لمختلف قطاعات ومجالات الاقتصاد الوطني .

المطلب الثالث: مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كثيرا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلدان التي تناضل للامساك بزمام الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة ، وتحمل هذه التكنولوجيات تحديات وفرص عميقة ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية وثقافية واسعة مما يدفع الدول إلى البحث عن طرق تسمح لها بتقييم الجهود المبذولة في بناء الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

فلا شك أن مؤشرات هذه التكنولوجيات أحسن وسيلة للكشف عن مواطن القوة والضعف في سياسات الدول الرامية إلى الخوض في اقتصاد المعرفة ومن أكثر المقاييس استعمالا لتقييم البنية الأساسية لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات ، المؤشرات الخاصة بنمو شبكة الاتصالات التي تعتبر الركن الأساسي لبناء الشبكات الأخرى واهم هذه المؤشرات:

-عدد الخطوط الهاتفية الثابتة

نسبة المشاركة في الهاتف النقال

-عدد الحواسيب الشخصية

-عدد المشتركين في شبكة الانترنت -عدد مستخدمي شبكة الانترنت.¹

خلاصة

بناء على ما تقدم وجدنا إن اقتصاد المعرفة في الأساس يقصد به أن تكون المعرفة هي المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي واقتصاد المعرفة يعتمد على توافر تكنولوجيات المعلومات والاتصال وأيضا الابتكار و الرقمنة بالإضافة إلى وجود مجموعة من المؤشرات، التي تساعد على تقييم وقياس اقتصاد المعرفة والتي تساعد على معرفة مستوى البلدان في العديد من الميادين الأساسية ، كالتعليم والتكوين والبنية التحتية.والجزائر من بين الدول التي تسعى جاهدة لتطوير مؤشراتها في ظل اقتصاد المعرفة لمواكبة التطور الحاصل والنهوض باقتصادها وتنشيط حركته وتطويره ضمن ما يتوافق مع الاتجاه العالمي.

¹ سلاوتي حنان، بصري ريمة، أهمية الاقتصاد المعرفي في تحقيق التنمية الاقتصادية، المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات، اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة للمجتمعات، الفرص والتحديات، أكتوبر 2017، جامعة بني سويف، مصر، ص 696.

الفصل الثاني

الفصل الثاني:

واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر

تمهيد

شهد الاقتصاد العالمي في السنوات الأخيرة من بداية القرن 21 تغيرات سريعة ومتلاحقة ، انعكست آثارها على المحيط الاقتصادي والتي تمثلت في زيادة حدة التنافسية

العالمية وزوال القيود والحواجز التجارية والمكانية ، والزمنية بفعل منظمة التجارة العالمية وثورة المعلومات والاتصالات ، وهو الأمر الذي يدفع بالاقتصاد الجزائري إلى ضرورة إجراء تعديلات هيكلية في أساليب استخدام وتوظيف موارده وخاصة المعرفية باعتبار هذه الأخيرة مصدرًا متجدد وبالتالي ثروة لا تنضب، فالجزائر كغيرها من الدول تحاول بطريقة إيجابية احتواء اقتصاد المعرفة لمواكبة الدول المتقدمة والاستفادة من إيجابيات هذا الاقتصاد الجديد. وعليه سيتم تناول في هذا الفصل واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر ولتوضيح أكثر تم تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث كالآتي:

المبحث الأول : التعليم والابتكار والتكوين في الجزائر.

المبحث الثاني : التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.

المبحث الثالث : تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر.

المبحث الأول : التعليم والابتكار والتكوين في الجزائر

يعتبر قطاع التعليم والابتكار والتكوين من أهم القطاعات التي تولى لها الدولة أهمية بالغة من جميع النواحي سواء من حيث الميزانية أو الطاقة البشرية التي يضمها القطاع، حيث يتكون التعليم في الجزائر من التعليم العالي الذي تشرف عليه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم الثانوي، التعليم المتوسط والتعليم الابتدائي والتي تشرف عليهم وزارة التربية الوطنية بالإضافة للتكوين المهني التي تشرف عليه وزارة التعليم والتكوين المهنيين.

المطلب الأول : المنظومة التربوية الوطنية

تعد المنظومة التربوية أهم منظومة في النظام التعليمي الجزائري وتحظى بالأولوية على كل الأصعدة فهي القاعدة الأساسية لعمل منظومة التعليم العالي ومنظومة التعليم والتكوين المهنيين.

أولا : مراحل تطور المنظومة التربوية الوطنية.

كان التعليم الابتدائي سنة 1962 في حالة يرثى لها على غرار الميادين الأخرى وقاربت نسبة الانتساب إليه 20% من مجموع التلاميذ اللذين بلغوا سن التمدرس ، فقد كانت مهمة المدرسة تتلخص في تكوين ما يحتاج إليه الاستعمار من مساعدين ، وقد كان أول دخول مدرسي في أكتوبر 1962، واتخذت وزارة التربية قرارا يقضي بإدخال اللغة العربية في جميع المدارس الابتدائية بنسبة سبع ساعات في الأسبوع وقد تم توظيف 3452 معلما للعربية و 16450 للغة الأجنبية، منهم عدد من الممرنين قصد سد الفراغ المدهش الذي أحدثه عمداً، أكثر من 10 آلاف معلم فرنسي غادروا الجزائر بصفة جماعية وورثت الجزائر قلة الهياكل الاستقبال مع قلة الإطارات ومشكلة سيطرة اللغة الفرنسية ، وانحصار التعليم على مناطق وطبقات دون أخرى.

ويمكن تلخيص النظام التربوي الجزائري في ثلاث فترات:

الفترة الأولى: من 1962 إلى 1976: وهي فترة انتقالية كان يسودها عدّة نقائص فاقتصر على إدخال تحويلات تدريجية ، تمهيداً لتأسيس نظام تربوي يساير متطلبات التنمية، ومن أولويات هذه الفترة، تعميم التعليم بإقامة منشآت تعليمية وتوسيعها للمناطق النائية، جزارة إطارات التعليم (أي إزالة آثار العناصر الدخيلة الوافدة من المجتمعات والثقافات التي لا تمت بصلة للمجتمع الجزائري، كما يعني جزارة نظام التعليم ومناهجه والبعد عن الاستعارة من المجتمعات الأخرى، جزارة الإطارات غايتها الاعتماد على أبناء البلاد من أهل الاختصاص لتحقيق الكفاءة التعليمية، تكييف مضامين التعليم الموروثة عن النظام التعليمي الفرنسي، وتأمينه لمدة 9 سنوات والتعريب التدريجي للتعليم، وقد أدت هذه التدابير إلى ارتفاع نسبة المتمرسين الذين بلغوا سن الدراسة إذ قفزت من 20% إبان الدخول المدرسي الأول إلى 70% في نهاية هذه المرحلة.¹

المرحلة الثانية 1976-2002: ابتدأت بصدور أمر 76-35 المؤرخ في 16 أفريل 1976 بتنظيم التربية والتكوين بالجزائر، وأدخلت إصلاحات على النظام لتتماشى والتحويلات الاقتصادية والاجتماعية، كما كرس الطابع الإلزامي ومجانية التعليم، وتأمينه لمدة 9 سنوات، قد شرع في تعميم وتطبيق أحكام هذا الأمر ابتداءً من السنة الدراسية 1980-1981.

المرحلة الثالثة:

وقد عرفت المنظومة التربوية الجزائرية خلال الموسم الدراسي 2003-2004 تعديلات

تتمثل في:

¹- إبراهيم هياق، اتجاهات أساتذة التعليم المتوسط نحو الإصلاح التربوي في الجزائر، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع التربية، غير منشورة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2010-2011، ص127.

- تنصيب السنة الأولى من التعليم الابتدائي 2003-2004 وقد تم تغيير محتويات بعض الكتب لنفس السنة في 2004-2005 (كالتربية الإسلامية) .

- تنصيب السنة الثانية من التعليم الابتدائي 2004-2005، أضيفت إليها اللغة الفرنسية كلغة أجنبية أولى، استعمال الترميز العلمي والمصطلحات العلمية، استعمال الوسائل التعبيرية (العربية والفرنسية).

- تنصيب السنة الأولى من التعليم المتوسط في إطار الإصلاح التدريجي والتربوي (نظام الأربع سنوات) ابتداءً من الموسم الدراسي 2003-2004 وظهور اللغة الأمازيغية باعتبارها لغة وطنية.

أما التعليم الثانوي فعرف تعديلات في هيكلته في سنة 2005-2006 .

أما التعليم العالي فقد عرف تعديلات على ضوء توصيات اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية والتوجيهات المتضمنة في مخطط تطبيق الإصلاح التربوي الذي صودق عليه في مجلس الوزراء يوم 20 أبريل 2002 سطرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي كهدف استراتيجي لمرحلة 2004-2013 إعداد ووضع أرضية لإصلاح شامل للتعليم العالي (LMD) .

ثانيا : التربية.

1- مفهوم التربية.

التربية عملية تنمية فهي لغويا تعني ذلك إذ أن كلمة "تربا" تعني "نما" و "تربى" تعني "نمى"، وهي بذلك في اللغة تعني التنمية والزيادة.

التربية اصطلاحًا : لا تختلف عن ذلك فهي تعني تنمية جوانب شخصية الفرد جسما وعقليا وخلقيا ليكون على الصورة التي يريدها المجتمع كما يقول عالم الاجتماع الفرنسي (إميل دوركايم) وحسب تقرير التنمية الإنسانية العربية، "هي العملية التي تكسب الأفراد بمقتضاها المعرفة والمهارات والاتجاهات والقيم والدوافع والأنماط التي تكيف الفرد مع بيئته الطبيعية، والاجتماعية والثقافية وعملية التربية تمتد لعمليات تعلم في مراحل سيادة الفرد المختلفة إلا أن مرحلة الطفولة تعدّ أكثر المراحل حساسية وتأثراً بها"¹.

2- مفهوم التعليم:

¹ - رزايقي ريمة، مرجع سبق ذكره، ص56.

هو مجموعة الاستراتيجيات والأساليب التي يتم من خلالها تنمية المعلومات والمهارات والاتجاهات عند الفرد، ومجموعة من الأفراد سواء كان ذلك مقصوداً، أو غير مقصود بواسطة الفرد نفسه أو غيره والتعليم بهذا المعنى أوسع نطاقاً من التدريس وأكثر شمولاً.¹

المطلب الثاني: قطاع التعليم في الجزائر.

يعتبر قطاع التعليم من أكبر القطاعات التي تديرها الدولة ، إضافة إلى كونه القطاع الذي يمول باقي القطاعات برأس المال البشري ذو الكفاءة العالية ، والجزائر كغيرها من الدول أولت اهتماماً كبيراً له وسعت إلى تطويره حتى يواكب التغيرات التكنولوجية والعلمية الحاصلة في العالم.

أولاً : المراحل التعليمية في نظام التعليم الجزائري

1- التعليم الأساسي.

يعتبر التعليم الأساسي، مرحلة إلزامية ومجانية، تعمل على إعداد وتهيئة التلميذ إلى الدخول في مرحلة التعليم الثانوي. وقد نشأت مرحلة التعليم الأساسي في عام 1976، وهي مرحلة مكونة من إدراج مرحلة التعليم الابتدائي والتي تستغرق ستة سنوات إضافة إلى التعليم المتوسط والتي تستغرق ثلاث سنوات.

وبذلك فإن مرحلة التعليم الأساسي تستغرق تسع سنوات ، وتتمثل مهمته في إعطاء تربية أساسية واحدة لجميع التلاميذ ، تدرس البرامج باللغة العربية وتحتوي على الأسس الرياضية ، العلمية، التاريخية ، السياسية ، الأخلاقية والدينية وعلى التربية البدنية وعلى تعلم اللغات الأجنبية.

التعليم الأساسي يشتمل على مرحلتين:

- الأولى : تمتد من السنة الأولى إلى السنة السادسة ابتدائي.

- الثانية : وتمتد من السنة السابعة إلى السنة التاسعة.

وتنتهي الدراسة في التعليم الأساسي باجتياز امتحان شهادة التعليم الأساسي (BEF) الذي يسمح للتلاميذ بالانتقال إلى الطور الثانوي.

حيث كان هذا النظام ساري المفعول حتى الدخول المدرسي 2004/2003 أين شرعت وزارة التربية الوطنية في إصلاح المنظومة التربوية والذي صادق عليه مجلس الوزراء

¹ - محمد السيد علي، موسوعة المصطلحات التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2004، ص71.

في أبريل 2002 وهذا على مستوى التعليم الابتدائي والمتوسط حيث تميزت هذه السنة الدراسية بإقامة تنظيم جديد للمنظومة التربوية تتمثل في:

- تقليص مدة التعليم الابتدائي من 6 سنوات إلى خمس سنوات وتمديد التعليم المتوسط من ثلاث سنوات إلى أربع سنوات، وأصبحت الشهادة المتحصل عليها تسمى بشهادة التعليم المتوسط (BEM). ومع الإصلاحات والاهتمام بقطاع التعليم، نجد أن هناك تطور واضح في عدد المتدرسين ونسبة التمدرس، ويدل هذا على درجة تعميم التعليم والمستوى التعليمي لأفراد المجتمع، كما يوضح الجدول التالي:

الجدول رقم 1: تطور عدد التلاميذ في الأطوار التعليمية الثلاثة في الفترة 2011/1962 الوحدة: تلميذ

البيانات	63/62	73/72	83/82	93/92	03/02	11/10
الابتدائي	777,636	2,206,893	3,241,926	4,436,363	4,612,574	3,345,885
المتوسط/الأساسي	30,790	272,345	1,001,420	1,558,046	2,186,338	2,980,325
الثانوي	...	53,799	279,299	747,152	1,095,730	1,198,888
المجموع	...	2,533,037	4,522,645	6,741,561	7,894,642	7,525,098

المصدر: المركز الوطني للإحصاء. ONS.

ارتفع عدد المتدرسين بين 63/62 و 73/72 بنسبة قدرت بـ 183.79% على مستوى التعليم الابتدائي، أين تجسد فعلا مبدأ تعميم التعليم بعد عشر سنوات من الاستقلال، كما ارتفع العدد الإجمالي بين 73/72 و 83/82 بـ 78,34% وبـ 17.10% بين 93/92 و 03/02، بينما تناقص بين 03/02 و 11/10 بـ 4.68% ما يفسر اتجاه تطور عدد التلاميذ هو تناقص عددهم في الابتدائي، نتيجة لانخفاض عدد الأطفال في سن السادسة، بسبب تراجع نسبة الخصوبة، وليس نسبة التمدرس وبلغ عدد المتدرسين بين 11/10 إجمالاً أكثر من 7.5 مليون تلميذ، أي ما يمثل 20.33% من عدد السكان. إن السعي إلى تعميم التعليم انعكس على ارتفاع نسبة التمدرس حيث انتقل معدل التمدرس الحقيقي من 45.5% سنة 1966 إلى 92% سنة 2003 و 97.3% سنة 2012، في حين أن المعدل العالمي كان 73% سنة 2012.

2- التعليم الثانوي: يعتبر التعليم الثانوي حلقة وصل بين التعليم الأساسي والتعليم العالي، ولقد شهد تطورات كثيرة مثله مثل باقي مراحل التعليم تبعاً للتطورات الاجتماعية والاقتصادية وغيرها.

- يستقبل التعليم الثانوي تلاميذ السنة التاسعة أساسي ويهدف إلى دعم المعارف المكتسبة في التعليم الأساسي والتخصص في مختلف الميادين حسب قدرات التلاميذ ويساعدهم إما في التوجه نحو الحياة العملية، أو لمواصلة الدراسات العليا حيث كان التعليم الثانوي خلال الفترة 1962-1970 يشتمل على ثلاث أنواع للتعليم الثانوي وهي:

- **التعليم الثانوي العام:** مدة الدراسة فيه ثلاث سنوات ويحتوي على ثلاث شعب هي رياضيات، علوم تجريبية، وفلسفة يجتاز في النهاية التلاميذ شهادة البكالوريا لكل شعبة من الشعب المذكورة ليلتحقوا بالجامعة.

- **التعليم الثانوي المتخصص:** مدة الدراسة فيه خمس سنوات يجتاز التلاميذ خلالها شهادة البكالوريا تقني.

-**التعليم الثانوي التقني والمهني:** مدة الدراسة فيه ثلاث سنوات ويجتاز التلاميذ خلاله شهادة البكالوريا تقني رياضي وتقني محاسبي.

كما شهد التعليم الثانوي بعد هذه الفترة جملة من الإصلاحات والتغييرات لعل أهمها التي كانت انطلاقا من الدخول المدرسي 2005-2006 حيث تم إعادة هيكلة التعليم الثانوي العام التكنولوجي وأخذت بعين الاعتبار أهم التوجهات العالمية في مجال التعليم ويتمثل التنظيم المقترح في ما يلي:

تنظيم السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي في جذعين مشتركين:

- **الجذع المشترك آداب** ويتفرع إلى:

- شعبة اللغات الأجنبية
- شعبة الآداب والفلسفة

- **الجذع المشترك علوم وتكنولوجيا** ويتفرع إلى:

- شعبة الرياضيات
- شعبة التسيير والاقتصاد
- شعبة العلوم التجريبية
- شعبة التقني رياضي والتي تتكون من الهندسة الميكانيكية، الهندسة الكهربائية، الهندسة المدنية، هندسة الطرائق.

وهذه الإصلاحات ما زالت سارية المفعول إلى يومنا هذا.

3-التطور الحاصل في التعليم الأساسي والثانوي.

3-1: تطور عدد التلاميذ في التعليم الابتدائي من 1963 إلى 2011 في الجزائر:

عدد التلاميذ الملتحقين بالطور الابتدائي كان سنة 1963، 778000 تلميذ واستمر في الارتفاع ليصل إلى أقصى حد له سنة 2000 حيث بلغ عدد التلاميذ 4843000 تلميذ ثم بدأ بالانخفاض حتى وصل سنة 2011 3346000 تلميذ. (الديوان الوطني للإحصائيات)

• تطور مؤسسات ومعلمي التعليم الابتدائي من 1963 إلى 2011 في الجزائر:

نلاحظ أن مؤسسات الطور الابتدائي شهدت ارتفاعاً ملحوظاً حيث كان عدد المنشآت سنة 1973 كان 6990 مدرسة ليصل عددها إلى 17790 سنة 2011 كما نلاحظ ارتفاع عدد المعلمين الجزائريين ففي سنة 1963 كان عدد المعلمين الجزائريين 12696 معلم مقابل 7212 معلم أجنبي أما في سنة 2011 بلغ عدد المعلمين ذو الجنسية الجزائرية 144880 معلم مقابل 05 معلمين أجبيين فقط وهذا راجع إلى السياسة التي اتبعتها الجزائر من أجل جزأة التعليم الوطني أي الاعتماد على المعلمين الجزائريين فقط. (الديوان الوطني للإحصائيات).

• تطور مؤسسات ومعلمي التعليم المتوسط خلال الفترة 1963-2011:

يُلاحظ أن عدد المؤسسات التعليم المتوسط شهدت ارتفاعاً منذ السنوات الأولى للاستقلال ، حيث بلغ عدد المؤسسات سنة 1967، 454 مؤسسة ، وفي سنة 2000 3141 مؤسسة أما في سنة 2011 فبلغ 4901 مؤسسة وهذا ما يدل على الجهود المبذولة من قبل الحكومة. (موقع الديوان الوطني للإحصائيات).

وبناءً على المعطيات يُلاحظ أن عدد المعلمين الجزائريين شهد ارتفاع ملحوظ منذ السنوات الأولى للاستقلال حيث بلغ عددهم سنة 1963، 1237 معلم واستمر في الارتفاع إلى بلغ عددهم سنة 2000، 101130 معلم، وفي سنة 2011 وصل عددهم إلى 140090 معلم، أما فيما يخص المعلمين الأجانب فشهد عددهم انخفاض كبير مقارنة بالسنوات الأولى للاستقلال حيث كان عددهم سنة 1963، 1251 معلم لينخفض هذا العدد تدريجياً ليصل سنة 2011 إلى 8 معلمين أجنبياً. (موقع الديوان الوطني للإحصائيات)

3-2: تطور التلاميذ في الطور الثانوي من 1964 إلى 2011:

إن عدد التلاميذ كان سنة 1964 5823 تلميذ واستمر في الارتفاع حتى وصل سنة 2011 إلى 1198888 تلميذ. (موقع الديوان الوطني للإحصائيات)

• تطور منشآت ومؤطري التعليم الثانوي من 1963 إلى 2011:

أن عدد مؤسسات التعليم الثانوي كانت سنة 1967، 56 مؤسسة واستمرت في الزيادة إلى أن وصلت سنة 2011 إلى 1813 مؤسسة وهذا راجع إلى التطور الحاصل في عدد التلاميذ.

• أما فيما يخص عدد المؤطرين فإن عدد المعلمين في التعليم الثانوي بلغ سنة 1963 532 معلم واستمر في الارتفاع إلى أن وصل سنة 2011 إلى 74532 معلم جزائري، أما فيما يخص المعلمين الأجانب فنلاحظ أيضا ارتفاع في عددهم ففي سنة 1963 بلغ 684 معلم أجنبي بمجموع 1216 معلم واستمر في الارتفاع إلى أن وصل سنة 2011 إلى 74550 معلم أجنبي وهذا راجع إلى التطور الحاصل في هذه المرحلة من التعليم.(موقع الديوان الوطني للإحصائيات)

4-دليل التنمية البشرية: تفيد بيانات الجدول أدناه أن هذا المؤشر يعرف تطورا مطردا حيث احتل المرتبة 0.297 سنة 2011، لينتقل إلى المرتبة 0.704 سنة 2012 ليصل إلى 0.745 سنة 2015

جدول رقم (2): تطور مؤشر دليل التنمية البشرية في الجزائر 2011-2015 الوحدة: %

النسبة	2011	2012	2013	2014	2015
دليل التنمية البشرية	0,297	0,704	0,717	0,736	0,745

المصدر: لحر خديجة: تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في اقتصاد المعرفة، مجلة الأبحاث الاقتصادية، جامعة بومرداس، العدد 8، ديسمبر 2015، ص243.

• الإنفاق على التعليم: أو الاستثمار في التعليم فحجم الإنفاق يدل على الاستثمار في رأس المال البشري ومنه مكانة العلم في المجتمع.

الجدول رقم (3): تطور نسبة الإنفاق على التعليم 1965-2011 الوحدة %

البيانات	الإنفاق على التعليم	الإنفاق على التعليم عن الناتج المحلي الإجمالي
1965	18,48	4,8
1975	9,79	3,62
1985	6,66	6,02
1995	7,40	4,94
2005	7,70	3,35
2011	8,47	5,20

المصدر: فريدة لرقط، تنمية المزايا التنافسية خارج المحروقات في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، غير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، 2016، ص 215.

*نلاحظ أن الإنفاق على التعليم في عام 1965 بلغ 18.48 % ونفسر هذا الارتفاع بحجم الاستثمار في الهياكل التي كان يحتاجها القطاع ونجده ينخفض بعد ذلك إلى نسب متقاربة خلال الفترة 1975-2011 .

بسبب تناقص إنشاء هياكل جديدة في ظل التزايد البطيء لعدد التلاميذ ونفسر ارتفاع ميزانية التسيير بالتوظيف الكثيف للأساتذة ذوي المؤهلات العالية في الطورين الابتدائي والمتوسط. وأيضا نلاحظ أن وزارة التربية والتكوين تحتل المرتبة الثانية في الإنفاق الجاري بعد وزارة الدفاع.¹

-كما نجد أن الإنفاق على كل طالب من إجمالي الناتج المحلي بلغ 11.74 % (الابتدائي)، و18.26 % (الثانوي)، حسب تقارير البنك الدولي لسنة 2003.

-أما الإنفاق العام على التعليم من الإنفاق الحكومي فقد بلغ 11.43 % حسب البنك الدولي 2008.

-أما الإنفاق العام على التعليم من الناتج المحلي الإجمالي بلغ 4.34 % حسب البنك الدولي 2008.

-ووصل الإنفاق على التعليم سنة 2015 نسبة 4.47% من إجمالي الدخل القومي.²

● **نسبة الأمية** : نسبة الأمية في الجزائر انخفضت إلى 10 % حسب تقييم وزارة التربية ، حيث أنه من خلال الإستراتيجية الوطنية لمحو الأمية المطبقة بين 2008 و 2015 تمكنت الجزائر من محو الأمية، أزيد من مليوني شخص أمي لا يعرف أبجديات القراءة والكتابة والحساب، كما خفضت نسبة الأمية في الجزائر إلى 12.33 % في سنة 2015 بعدما كانت في سنة 2008 22.3 % وبفعل السياسة الرشيدة لرئيس الجمهورية ووعي المواطن بأهمية العلم إذ بلغت نسبة الأمية 10.12 % . حسب النتائج التي قدمتها وزارة التربية بلغت فيها نسبة الذكور 11.30 % أما السيدات 9 % خلال سنة 2017.³

المطلب الثالث : الابتكار والتكوين في الجزائر.

¹ - محمد دهان، الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة قسنطينة، 2009، ص170.

² - سايج حمزة، اقتصاد المعرفة وتأثيراته على معدل النمو الاقتصادي الجزائري، المؤتمر العلمي الثالث، اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة، جامعة بني سويف، مصر، أكتوبر 2017، ص264.

³ - ربحي كريمة، التحول نحو الاقتصاد المعرفي، المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات، جامعة بني سويف، مصر ، 2017، ص497.

لقد أولت الحكومة الجزائرية اهتماما كبيرا بنشاط الابتكار وأيضا بقطاع التكوين المهني الذي يشكل أحد أعمدة النظام الوطني للتعليم والتكوين المهنيين فهو يساهم بشكل مباشر في تكوينه وتأهيل اليد العاملة التي يحتاجها الاقتصاد الوطني وخاصة الإنتاجي.

أولا : الابتكار في الجزائر.

1-تعريف الابتكار (Innovation):

يعرف الابتكار بأنه وسيلة لإيجاد حلول جديدة للتحديات التي تواجهها ، كما يعرف بأنه فكر أو سلوك أو شيء ما جديد ولأنه يختلف نوعيا عن الأشكال القائمة ، وهو أيضا ملاحظة وتوليد أفكار جديدة من خلال توافر وجهات نظر متباينة ، وتنسيق الأفعال الضرورية لتنفيذ هذه الأفكار وترجمتها إلى ابتكارات.¹

ويشير الابتكار إلى مسيرة يمكن أن تجد مكانا لها من جراء القيام بجديد (novation) أو ابتكار (innovation)، ويتضمن طرح رؤية نقدية والتفكير مليا في هذا الجديد أو الابتكار فالابتكار يفترض حركة مراجعة شاملة لوضعية تهدف لتحقيق التحسن، ويمكن أن تستند مقارنة الابتكار على التحولات الحاصلة لدى الفاعلين المنخرطين في محيط التأهيل ، والعمل بالإضافة إلى التقدم في البحث العلمي.²

2-وضعية الابتكار في الجزائر حسب تقرير التنافسية العالمية:

حسب تقرير التنافسية العالمية لسنة 2015-2016 الذي يصدر عن المنتدى الاقتصادي العالمي والذي يقيس العوامل التي تساهم في دفع عجلة الإنتاجية والازدهار لـ 140 دولة حول العالم، احتلت الجزائر في مجال الابتكار والتطور المرتبة 124 عالميا، وهذا يعني أنها لا تعتمد بشكل كبير في تنافسيتها وتنافسية مؤسساتها على الابتكار وسوف يتم توضيح ذلك من خلال مؤشر كل من التعليم العالي، مستوى الاستعداد التكنولوجي، الابتكار ومدى تقدم المؤسسات.

جدول رقم (4) ترتيب الجزائر وفق بعض المحاور الرئيسية للابتكار في تقرير التنافسية

العالمية 2015-2016

الرتبة على المستوى		المؤشر
العالمي	العربي	الاستعداد التكنولوجي
126	13	

تعريف الابتكار . /2018/ 23 :00;30/5 www.el3oloom.com -¹

²- دونيس بيدار وجون بيير بيشار، الابتكار في التعليم العالي، الدار العربية للعلوم ناشرون، الطبعة الأولى، بيروت، 2010، صص 39-40.

99	10	التعليم العالي والتدريب
128	12	مدى تقدم المؤسسات
119	11	الابتكار

المصدر: زموري كمال، مرد واوي كمال، منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، عدد 5، جوان 2017، ص645.

بالنظر إلى مؤشر الاستعداد التكنولوجي نجد أن ترتيب الجزائر عربيا 13 ودوليا 126 وهذا يدل على أن الاستعداد التكنولوجي للجزائر ضعيف نتيجة قلة توافر أحدث التقنيات وضعف استيعاب المؤسسات للتكنولوجيا ونقلها ، أما مؤشر التعليم العالي والتدريب ، فقد احتلت الجزائر المرتبة 10 عربيا و 99 دوليا ويدل تأخر الجزائر وفق هذا المؤشر على ضعف نوعية النظام التعليمي في الجامعة وقلة الاهتمام بدراسة العلوم والتكنولوجيا.

أما حسب مؤشر مدى تقدم المؤسسات فجاء ترتيب الجزائر في المرتبة 12 عربيا و128 عالميا مما يدل على أن المؤسسات الجزائرية تعتبر أضعف المؤسسات العربية ، ويعود تخلف المؤسسات الجزائرية إلى هجرة الإطارات المسيرة للخارج وأيضا إلى الظروف السياسية التي عاشتها الجزائر في فترة التسعينيات من القرن الماضي.

بينما كان ترتيب الجزائر حسب مؤشر الابتكار 11 عربيا و 119 دوليا مما يدل على المستوى الضعيف للجزائر من حيث قلة الاعتماد على الابتكار في خلق وتنمية اقتصادها وبناء مزايا تنافسية لمؤسساتها نتيجة انخفاض معدل الإنفاق على البحث والتطوير، وقلة البحوث العلمية المنشورة وبراءة الاختراع.

مؤشر الابتكار والإبداع : جميع الدول سواء كانت ذات دخل مرتفع أو دول نامية تبحث عن النمو القائم على الابتكار من خلال استراتيجيات مختلفة فهناك تحسن قدرتها على الابتكار بنجاح كبير وهناك أخرى لا تزال تناضل في هذا الطريق.

والجدول التالي يوضح ترتيب الدول العربية فيما بينها في مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2016 و2017 .

جدول رقم (5):ترتيب الدول حسب مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2016.

الترتيب في المؤشر العام العالمي للابتكار		الدولة	الترتيب على مستوى الدول العربية
2017	2016		
35 •	41 •	الإمارات •	1 •
55 •	49 •	السعودية •	2 •
49 •	50 •	قطر •	3 •
66 •	57 •	البحرين •	4 •
56 •	67 •	الكويت •	5 •
81 •	70 •	لبنان •	6 •
72 •	72 •	المغرب •	7 •
77 •	73 •	عمان •	8 •
74 •	77 •	تونس •	9 •
83 •	82 •	الأردن •	10 •
105 •	107 •	مصر •	11 •
108 •	113 •	الجزائر •	12 •
127 •	125 •	اليمن •	13 •

المصدر : الموقع <https://www.annahar.com.article> و <https://www.rowdnews.com> 23.00h و 08/6/018

حيث نلاحظ من خلال الجدول أن المغرب وتونس احتلنا المركز الثالث والرابع على مستوى القارة الإفريقية على التوالي حيث احتلت المغرب 72 وتونس 77، ثم جاءت مصر في المرتبة 107 لتصبح الدولة 15 على مستوى القارة السمراء.

أما بالنسبة للجزائر فقد تراجع بقدر كبير حسب مستوى الابتكار حيث حصلت في مؤشر العام 2016 على المركز 113، بعد أن كانت في المركز 83 في عام 2007. وفي عام 2017 نلاحظ أن الجزائر تحسنت بخمس مراتب مقارنة بعام 2016 حيث احتلت المرتبة 108.

والجدول التالي يوضح وضع الجزائر منذ العام 2007 إلى عام 2016.

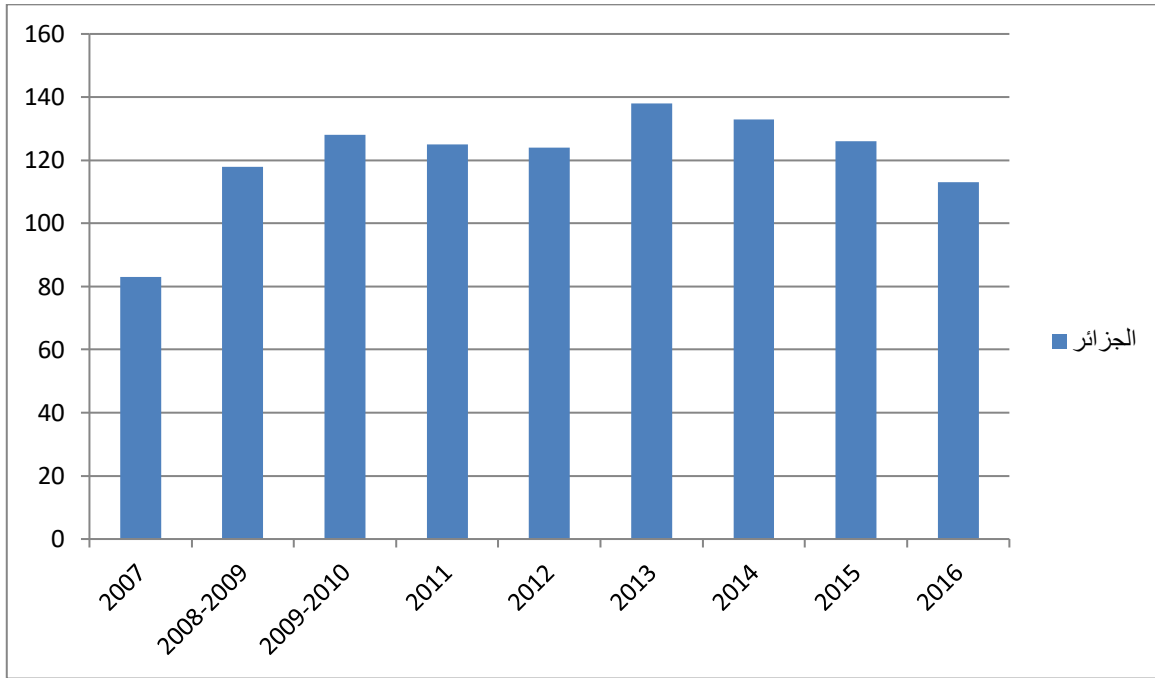
- جدول رقم (6): تطور ترتيب الجزائر حسب مؤشر الابتكار العالمي للفترة 2007-2016

السنة	2007	2009-2008	2010-2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016
المرتبة	83	118	128	125	124	138	133	126	113

المصدر: الموقع <http://www.rowdnews.com/8/6/018>

نلاحظ من خلال الجدول أن الجزائر لم تحسن استغلال مواردها للتطور والابتكار حيث احتلت المرتبة 125 سنة 2011 لتصبح الدولة الأخيرة في الترتيب لكن مع حلول عام 2016 نلاحظ تحسن حيث احتلت المرتبة 113 مقارنة بعام 2011.

شكل رقم (2): تطور ترتيب الجزائر حسب مؤشر الابتكار العالمي للفترة 2007-2016



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إحصائيات الجدول رقم: 6

ثانيا: التكوين في الجزائر (formation).

1- مفهوم التكوين.

مصطلح التكوين جاء من الكلمة اللاتينية forma وتعني إعطاء شكل معين لشخص أو شيء ما، فهو مجموع المعارف النظرية أو التطبيقية التي تكتسب في ميدان معين، وفي التدريس هو مجموع الأنشطة والمواقف البيداغوجية والوسائل الديدانكتيكية التي تهدف إلى تسهيل اكتساب المعارف (المعلوماتية، القدرات،) قصد القيام بمهمة أو وظيفة .

فالتكوين هو وسيلة لإعداد الكفاءات تندمج فيها المعارف والقدرات والسلوكيات، بحيث تكون هذه الكفاءات مؤهلة للعمل الناجح وقابلة للتوظيف الفوري في الإطار المهني".¹

2- الفرق بين التدريب المهني والتكوين المهني:

التدريب المهني: يقصد به أنه عملية تعليم وتعلم تمكن الفرد من إتقان مهنته والتكيف مع ظروف العمل في أقصر وقت وأقل جهداً.

ومن بين الاختلاف فمن حيث المدة الزمنية، نجد أن التكوين المهني أطول من التدريب المهني وأن هذا الأخير يقتصر على فئة العاملين أو العاملين الجدد بينما التكوين المهني قد يشمل فئات من سبق لهم العمل إلى جانب اللذين لم يسبق لهم ذلك، كما نجد أن التكوين المهني قد يشترط سن معينة لا تتجاوز 20 سنة ولا تقل عن 17 سنة ومستوى تعليمي قد لا يقل عن 9 أساسي أو 4 متوسط في حين أن التدريب المهني يشير إلى الناحية العملية التطبيقية بينما التكوين المهني يجمع بين الناحيتين النظرية والتطبيقية معاً.

كما أن الدول العربية المشرقية تستخدم التدريب بينما الجزائر وفرنسا ودول المغرب العربي تستخدم مفهوم التكوين.²

3- تطور التكوين المهني:

المرحلة الأولى 1962-1969: في سنة 1962 ورثت الجزائر 73 مركز تكوين مهني قادر على استقبال 17000 متدرب، لكن أغلقت بسبب مغادرة الإطارات الأوروبية واستجابة للحاجات المتزايدة للقطاعات الاقتصادية للعمالة عمدت الجزائر في سنة 1964 إلى إنشاء مصلحة متخصصة بالتكوين المهني في كل القطاعات العمومية ، كذلك إعادة فتح مؤسسات التكوين المهني التي كانت موجودة ، ومع ذلك لم تهتم الجزائر خلال هذه الفترة بشكل كاف بإنشاء مراكز للتكوين المهني إذ أنها لم تأخذ بعين الاعتبار توسع الجهاز الإنتاجي بشكل سريع وبالتالي التكوين الفوري للعمال والموظفين وأيضاً سينتج إنشاء مؤسسات من أجل ضمان تكوين العمال.

المرحلة الثانية : 1970-1985 : اتضح خلال تطبيق المخطط الرباعي الثاني في السبعينات أن المراكز الموجودة وكذا البعثات للخارج لتدريب الفنيين والعمال المهرة لم تكن كافية لتلبية الحاجة من الموارد البشرية التي يتطلبها هذا المخطط ومنه استجابت الدولة لهذا الانشغال ترجع ذلك على مستوى الهياكل والوسائل ، حيث تقرر بناء وتجهيز

¹ - بلقاسم بلقيد ، الفعالية التربوية لأستاذ التعليم المتوسط للعمليات والتفاعل كمعيار، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم علم النفس جامعة سطيف2، منشورة، 2012-2013، ص141.

² - قويجيل منير، سياسة التكوين المهني وسوق العمل في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علم الاجتماع، غير منشورة، جامعة محمد خيضر ، بسكرة، 2014، ص15.

100 مركز تدريب مهني لتدريب الأعداد الكافية كما ونوعًا ، رجاء مرسوم سنة 1978 بهدف ضمان تكوين كفاء للذين فشلوا في النظام المدرسي وأيضا تلبية الحاجات البلد من اليد العاملة المؤهلة وبالتالي أنشأت عدة أنواع من المراكز لهذا الغرض منها مراكز التكوين المهني والتدريب ومعاهد التكوين المهني المتخصص حسب المهن ، وفي 1981 أصدر قانون يخص التدريب، لتفعيل دور المؤسسات ومشاركتها في تكوين اليد العاملة التي تحتاجها وقد بدلت الجزائر مجهودات كبيرة في مجال التعليم والتكوين بحيث سجلت الفترة الممتدة من 1972 إلى 1998 ارتفاع عدد المتدربين في (النظام التربوي والتكوين المهني) من 2.95 مليون إلى 8 ملايين والمدرسين من 80000 إلى 380000 ومؤسسات الاستقبال من 8500 إلى أكثر من 21000 منها 1072 للتكوين المهني.¹

المرحلة الثالثة : 1986-1999: في منتصف الثمانينات ظهر إشكال عدم الترابط بين مخرجات التعليم وحاجات المجتمع، وخاصة حاجات القطاع الإنتاجي من الإطارات المناسبة ، فمن نقائص نظام التكوين والتعليم ككل الانفصال عن النظام الإنتاجي ولهذا فتحت الدولة التكوين المهني للقطاع الخاص سنة 1991 من أجل إشراكه في تحمل أعباء التكوين.

وفي سنة 1998 أنشء الصندوق الوطني لتطوير التمهين والتكوين المتواصل للبحث عن مصادر أخرى للتمويل.

المرحلة الرابعة 2000 وما بعدها : شهد القطاع إصلاحات جديدة مع بداية 2000،

ترتكز حول ثلاث محاور:

-إعادة التكوين المهني إلى مساره الأصلي ، من خلال الحرف التقليدية والمهن اليدوية وخاصة البناء والفلاحة

-إدخال وتعزيز مهن الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة .

-التكفل بالتكوين وإعادة تأهيل الموارد البشرية الخاصة بالقطاع وخاصة المكونين .

وفي هذا الإطار نظم قطاع التكوين والتعليم المهنيين خلال شهر أفريل 2007 جلسات التكوين والتعليم المهنيين لمناقشة كافة القضايا مع جميع شركاء النظام الوطني للتكوين والتعليم المهنيين.²

المبحث الثاني : التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.

¹ - ثابتي الحبيب، بن عبو الجيلالي، تطوير الكفاءات وتنمية الموارد البشرية، دار الثقافة الجامعية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الجزائر، 2005، ص260.

² - فريدة لرقط، مرجع سبق ذكره، ص219.

إن التعليم العالي والبحث العلمي يعد من القطاعات الأولى وأهمها على الإطلاق في سياسات الدول النامية لهذا تعمل على تطويره باستمرار في ظل مراقبة لما توصلت إليه الدول عبر العالم من تطور في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ، فلقد أولت الجزائر أهمية كبيرة لكل من هذين القطاعين لأنهما يعدان من القطاعات الإستراتيجية الأولى ولهذا تسعى الجزائر للالتحاق بما توصلت إليه الدول عبر العالم من تطور.

المطلب الأول : التعليم العالي.

لقد شهد قطاع التعليم العالي في الجزائر وضع صعب ، بعد الاستقلال نظراً لنقص في الإطارات والأساتذة المختصين ، إضافة إلى ضعف البنية التحتية ومع هذا الوضع اتجهت الجزائر إلى الاهتمام بهذا القطاع من خلال مجموعة من الإجراءات والقوانين والمخططات التنموية للنهوض بهذا القطاع.

أولاً : تعريف التعليم العالي: عرفه القانون الجزائري على أنه كل نمط للتكوين أو التكوين للبحث ، يقدم على مستوى ما .

بعد الثانوي من طرف مؤسسات التعليم العالي ويمكن أن يقدم تكوين تقني على مستوى عال من طرف مؤسسات معتمدة من طرف الدولة.¹

التعليم العالي هو المرحلة الأولى من الدراسة عن الجامعة وهذه الأخيرة هي أعلى مؤسسة للتعليم العالي وهي عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تساهم في تعميم نشر المعارف وإعدادها وتطويرها، وتكوين الإطارات اللازمة لتنمية البلاد وهي بذلك وظفت تحت وصاية الدولة في خدمة الأهداف السياسية والاقتصادية والثقافية المحدودة من طرفها.²

ثانياً: تطور التعليم العالي.

يعتبر استقلال الجزائر هو بداية التعلم الجامعي بالنسبة للجزائريين إن لم يكن بالجزائر غداة الاستقلال إلا جامعة واحدة بنيت سنة 1877 وأعيد تنظيمها سنة 1909 بإمضاء رئيس الحكومة آنذاك **Géraed jonnad** وكان عدد الجزائريين لا يتعدى 50 طالب ولكن بعد سنة 1920 مع ظهور الحركة الوطنية العصرية من طرف المثقفين كصحافيين ، القضاة ، الأطباء، بدأ الاهتمام بالتعليم ، بحيث يرونها كوسيلة للتحرر.

المرحلة الأولى : وامتدت من الاستقلال 1962 وحتى 1970:

1- صليحة رقاد، تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، غير منشور ، جامعة سطيف 1، 2014، ص24.

2- أيمن يوسف، تطور التعليم العالي الإصلاح والأفاق السياسية، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في علم الاجتماع السياسي، غير منشور، جامعة الجزائر، 2007-2008، ص29.

كان يوجد بالجزائر سنة 1962 جامعة حقيقية مع ملحقين جامعيين لها بوهراڤ وقسنطينة وقد أتاح ذلك توسع الخريطة الجامعية خلال 2000 من إقامة جامعات ومراكز جامعية ومدارس عليا ومعاهد في 40 ولاية موزعة على كل من الشرق والغرب والشمال والجنوب وتميزت هذه المرحلة بقانون إصلاح التعليم العالي سنة 1971 وأيضا فتح المدن الرئيسية بالجزائر فبعد أن كانت بالجزائر جامعة واحدة فتحت جامعة وهران 1966 تلتها جامعة وقسنطينة 1967 ثم تلتها بعد ذلك كل من جامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بالجزائر وجامعة العلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف بوهراڤ وجامعة عنابة، بينما فتحت الجامعة الإسلامية بقسنطينة سنة 1984، فخلال سنة 1986 و 1987 نسبة الطلبة المسجلين في الشعب العلمية والتكنولوجية 75% من إجمالي الطلبة المسجلين وقدرت نسبة الطلبة المسجلين في شعب التكنولوجيا لوحدها بـ 34.4% أما النظام البيداغوجي الذي كان متبعًا فهو ما كان موروثًا عن الفرنسيين حيث كانت مراحلها كمايلي:

● **الليسانس :** ويدوم 3 سنوات عند غالبية التخصصات شهادة الدراسات المعمقة تدوم سنة واحدة يتم التركيز فيها على منهجية البحث إلى جانب أطروحة مبسطة لتطبيق ما جاء بالدراسة النظرية.

● **شهادة دكتوراه ، درجة ثالثة :** وتدوم سنتان على الأقل من البحث لإنجاز أطروحة علمية.

● **شهادة دكتوراه دولة:** وقد تصل مدة تحضيرها إلى خمس سنوات من البحث النظري أو التطبيقي التخصصات الباحثين واهتماماتهم.

المرحلة الثانية : وتبدأ من 1998 إلى 2004 وعرفت هذه المرحلة وضع القانون التوجيهي للتعليم رقم 99-05 الذي يسعى إلى تحديد الإطار الشرعي لقطاع التعليم العالي وإلى فتح آفاق جديدة له وإلى إفادته بتشريعات تنظيمية تتكفل بالاستجابة إلى توسيع البنية التحتية.

● قرار إعادة تنظيم الجامعة في كليات وإنشاء 6 جذوع مشتركة .
● إنشاء جامعات جديدة ومراكز وملاحق جامعات أخرى ساهمت في تدعيم هيكل قطاع التعليم العالي.

مرحلة إصلاح التعليم العالي (LMD): لقد برزت بلغة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية معظم العوائق التي تعاني منها الجامعة والحلول التي يجب إدخالها لتمكين الجامعة من القيام بالدور المنوط بها وعلى ضوء توصيات هذه اللجنة وتوجيهها المخطط التنموي الذي صادق عليه مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة في 30 أفريل 2002 فقد حددت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إستراتيجية عشرية لتطوير القطاع 2004-

2013 والتي من محاورها تطبيق إصلاح شامل وعميق للتعليم العالي ذات ثلاث أطوار تكوينية ليسانس، ماستر، دكتوراه، مع هيكله تستجيب للمعايير الدولية وتكون مصحوبة بتأهيل مختلف البرامج التعليمية مع تنظيم جديد للتسيير البيداغوجي وتتطور هيكله نظام LMD في ثلاث أطوار هي:

- طور يتوج بشهادة الليسانس ومدتها 3 سنوات .
- طور يتوج بشهادة الماستر ومدتها عامين.
- طور يتوج الدكتوراه ومدتها 3 سنوات¹ .

ثالثاً: هياكل التعليم العالي:

تضم الشبكة الجامعية 103 مؤسسة للتعليم العالي موزعة على 48 ولاية عبر التراب الوطني والجدول التالي يبين مؤسسات التعليم العالي عبر الوطن.

جدول رقم (7): هياكل التعليم العالي في الجزائر سنة 2017.

المؤسسة	العدد
❖ الجامعات	50
❖ مراكز الجامعات	13
❖ المدارس الوطنية العليا	29
❖ مدارس عليا للأساتذة	11
❖ مدارس تحضيرية	4
❖ مدارس مدمجة	
المجموع	107

المصدر: معطيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

رابعاً : مخرجات التعليم العالي.

أن عدد المتخرجين بعد عام من الاستقلال بلغ 180 طالب متخرج سنة 1963 ثم بدأ بالارتفاع ليصل إلى 246743 متخرج سنة 2011 وهذا راجع للتطور الحاصل في هياكل التعليم العالي والاهتمام بالتعليم للنهوض بالاقتصاد الوطني، وهذا العدد مزال في الارتفاع ليصل إلى 60 ألف طالب دكتوراه².

خامساً : ميزانية التعليم العالي.

¹ - أيمن يوسف، مرجع سبق ذكره، ص ص 48، 49.

² حوليات إحصائية صادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

يلعب التعليم العالي دورا مهما في تحسين المنظومة التعليمية ولهذا أولت له الحكومة الجزائرية اهتماما كبيرا من زيادة الإنفاق حيث بلغت ميزانية تسيير القطاع 300333642 الف دج في سنة 2015 أي بنسبة تعادل 6.04% من ميزانية تسيير الدولة.¹

لقد تبين من خلال ما تقدم مدى التطور الذي عرفه قطاع التعليم العالي في الجزائر نتيجة تنامي الطلب على التعليم الجامعي، وما يرافقه من توسيع في الهياكل القاعدية من جامعات وتضاعف عدد الطلبة والأساتذة في كافة التخصصات مع زيادة الإنفاق على التعليم العالي من أجل تحسين جودة المخرجات التعليمية.

المطلب الثاني : منظومة البحث والتطوير في الجزائر.

تعد منظومة البحث والتطوير في الجزائر واحدة من أحدث الأنظمة في القارة الإفريقية من حيث النشأة، حيث لم يدخل مفهوم البحث العلمي إلى النقاشات السياسية والعامّة إلاّ بداية من تسعينات القرن الماضي.

أولا : تطور منظومة البحث والتطوير في الجزائر.

كانت أولى المحاولات الجزائرية لإنشاء وتنظيم منظومة بحثية وطنية ترجع إلى سنة 1970، بإنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي MESRS، التي كرست جلّ جهودها لربط البحث العلمي بالتعليم العالي، تلاها بعد ذلك إنشاء مؤسستين هما المجلس المؤقت للبحث CPRS سنة 1971، والديوان الوطني للبحث العلمي ONRS سنة 1973، وعلى الرغم من الديناميكية التي خلقتها هذه المؤسسات في الساحة العلمية الجزائرية إلاّ أنها لم تؤسس لبحث علمي فعال وحقيقي يخدم متطلبات التنمية، وإنما كانت نشاطاتها مجرد تأهيل وتدريب على البحث.

بعدها قامت مديرية البحث بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إطار المخطط الرباعي الثاني 1973-1977 بتسطير برنامج طموح سمي آنذاك بالبرنامج الوطني للبحث العلمي والتقني RNRST، هذا البرنامج الذي أكد على ضرورة اعتبار البحث العلمي عامل نمو رئيسي واستقلال تكنولوجي، خصص جهودًا وطنية معتبرة لدعم الأصناف الثلاثة من البحث العلمي، ألا وهي: البحث الأساسي، البحث التطبيقي والبحث والتطوير. غير أن هذا البرنامج فشل في ضمان الانطلاقة، والجدول التالي يبين التطور التاريخي لمنظومة البحث والتطوير في الجزائر.

2-16/08/2018, 10:30 <https://marsadz.com> المرصد الجزائري | موقع إخباري وإعلامي جزائري، مخصصات مالية لمختلف قطاعات.

الجدول رقم 8 : التطور التاريخي لمنظومة البحث والتطوير الجزائرية .

تاريخ حلها	الجهات الوصية	تاريخ الإنشاء	الجهات المنظمة
1968	فرنسية / جزائرية	1963	منظمة البحث العلمي
1971	فرنسية / جزائرية	1968	منظمة التعاون العلمي
1973	فرنسية / جزائرية	1971	المجلس المؤقت للبحث العلمي
1983	وزارة التعليم العالي	1973	المنظمة الوطنية للبحث العلمي
1986	الرئاسة	1982	مجلس الطاقات الجديدة
1986	الحكومة	1984	المنظمة الوطنية للبحث العلمي والتقني
1990	الرئاسة	1986	المجلس الأعلى للبحث والتكنولوجيا
1991	الحكومة	1990	الوزارة الوصية للبحث والتكنولوجيا
1991	الحكومة	1991	الوزارة الوصية للبحث والتكنولوجيا والبيئة
1992	وزارة الجامعات	1991	سكرتارية الدولة
1993	وزارة التربية والتعليم	1992	سكرتارية الدولة للبحث
-	الحكومة	1992	اللجنة متعددة القطاعات لترقية برمجة وتقييم البحث
-	الحكومة	1992	المجلس الوطني للبحث العلمي
1994	وزارة التربية والتعليم	1993	الوزارة المنتدبة للجامعات والبحث
-	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1995	مديرية تنسيق وتنظيم البحث
-	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1994	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المصدر: السعيد بريكة، سمير مسعى، دراسة تحليلية تاريخية لواقع البحث العلمي في الجزائر مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. ط2، ص327. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/4221>

ثانيا: تعريف البحث العلمي.

هو عملية فكرية، منظمة يقو بها شخص يسمى الباحث من اجل تقصي الحقائق في شان مسالة أو مشكلة معينة تسمى موضوع البحث بإتباع طريقة منظمة تسمى منهج البحث بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة تسمى نتائج البحث، وبصفة عامة يقصد بالبحوث العلمية اكتشاف الحقائق والتحقق من الافتراضات والتوصل إلى النتائج والاستنتاجات.¹

ثانيا : عدد الباحثين.

بلغ عدد الباحثين في الجزائر حسب مدير البحث العلمي والتطوير التكنولوجي 700 باحث لكل مليون نسمة سنة 2012 وهو رقم ضئيل مقارنة بالتطور الهائل الذي تشهده معظم دول العالم خصوصا المتطورة منها حيث أن المتوسط الدولي لعدد الباحثين لكل مليون نسمة هو 1063 ونظرًا لهذا النقص نجد أن الجزائر مازالت تعمل جاهدة من أجل الرفع من هذه النسبة في المستقبل حيث أعلن المدير العام للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي السيد عبد الحفيظ أوراغ أن عدد الباحثين في الجزائر سيقارب 80 ألف في أفق 2020 مع العلم أن الجامعة الجزائرية تتوفر على 46 ألف أستاذ جامعي من بينهم 27 ألف أستاذ باحث ، بالإضافة إلى أن مخابر البحث العلمي تتوفر على 2083 باحث دائم وهو عدد غير كاف للاستجابة لمتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية الراهنة مقارنة مع البلدان الأخرى المتطورة ، في ميدان البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ، من جهة أخرى أبرز المسؤول ذاته أهمية مرافقة الباحثين في المخابر العلمية بفرق متشكلة من مهندسين وتقنيين إلى أن عدد هؤلاء قليل جدًا " إذ لا يتعدى 400 مهندس وتقني في هذه المخابر، كما أبرز في سياق آخر أهمية خلق جسر للتعاون مع الجامعة والمؤسسات الاقتصادية والعلمية من خلال حث الباحث على تقديم فكرته للمؤسسة الاقتصادية وتجسيدها على أرض الواقع خدمة للتنمية. كما ألح على وجوب حث الطلبة على القيام بدراسات علمية من شأنها تقديم قيمة مضافة للمجالين الاقتصادي والاجتماعي في إطار إنشاء مؤسساتهم المصغرة. ودعا السيد أوراغ إلى ضرورة التكفل بالموارد البشرية لتطوير البحث العلمي مشيرًا إلى وجود 23 ألف طالب مسجل لتحضير شهادة الماجستير و 80 ألف آخر يحضرون شهادة الماستر وأضاف أن عدد البحوث التي نشرت ما بين 2010 و 2012 في مختلف التخصصات العلمية والإنسانية بلغ 10843 بحث بينما وصل عدد البحوث التي تم إنجازها في إطار البرنامج الوطني للبحث 2000 بحث علمي، مشيرًا إلى وجود 6 وحدات للبحث العلمي و 963

¹ فليح حسن خلف ، مرجع سبق ذكره، ص 169 .

مخبر و 48 مركز بحث علمي، أما في سنة 2016 فكان هناك تطور حيث نجد 30 مركز للبحث، 1400 مخبر، 2500 باحث دائم، 30 ألف أستاذ باحث.¹

ثالثاً: براءات الاختراع .

يعتبر عدد براءات الاختراع في الجزائر ضعيف جداً حيث يقدر عدد طلبات براءات الاختراع لسنتي 2010 إلى 2011 بـ 806 و 813 طلباً على التوالي، حسب إحصاءات المنظمة العالمية للملكية الفكرية (Ompi)، وهو ما يعني ضعف الطاقات الإنتاجية الفكرية في الجزائر، وذلك بالرغم من الجهود المبذولة من طرف الحكومة من أجل تشجيع البحث العلمي من خلال زيارة عدد المخابر البحث، وكشف السيد عبد الحفيظ بالمهدي المدير العام للمعهد الوطني للملكية الصناعية، أن عدد براءات الاختراع المنتظر تسجيلها إلى غاية نهاية السنة الجارية 2017، سيصل إلى حوالي 140 إلى 145 براءة تخص عدة مجالات، منها الصناعات الميكانيكية، الالكترونية والصيدلانية كما أعلنت عن وجود مشروع على مستوى وزارة الصناعة لإنشاء مكاتب نقل التكنولوجيا، تكمن مهمتها في التقريب بين المخترعين والمؤسسات الاقتصادية، لإخراج هذه البراءات من مراكز البحث والجامعات واستغلالها في القطاع الاقتصادي.

وأوضح السيد بلمهدي أن عدد الاختراعات المسجلة عرف ارتفاعاً ملحوظاً بعدما كان يتراوح ما بين 80 و 100 براءة في الخمس سنوات السابقة.

وأعلن مدير المعهد الوطني للملكية الصناعية عن وجود مشروع على مستوى وزارة الصناعة ، يتم التحضير له بالتنسيق مع وزارتي التعليم العالي والبحث العلمي والبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال ، بهدف التقريب بين المخترع والمؤسسات الاقتصادية من خلال إنشاء مكاتب للنقل التكنولوجي يتم الشروع فيها قريباً لعرض براءات الاختراع على المؤسسات ، قصد استغلالها وإنتاجها ويهدف أيضاً إلى تشجيع الابتكار في المجال الصناعي والتكنولوجي ، والتحسيس بأهمية حماية الملكية الصناعية ، وترقية ودعم الإبداع والابتكار على مستوى المؤسسات ، وتقريب المخترعين والمبدعين من الصناعيين ، إلى جانب التعريف بالنصوص القانونية المعمول بها في مجال حماية الملكية الصناعية والاختراع ، والتحسيس بأهمية العلاقة بين البحث العلمي والعالم الاقتصادي.

رابعاً : المقالات العلمية.

أصدرت الجزائر عام 1996 في عز العشرية السوداء 368 بحث علمي مختلفة جارتها المغرب وتونس بـ 809 و 427 بحث علمي على التوالي، حسب إحصاءات المنظمة العالمية للملكية الفكرية. خمسة عشرة سنة كانت كافية لقلب هذه الموازين رأساً

¹ https://portail.cder.dz, 11:06,16/6/018. البوابة الجزائرية للطاقات المتجددة

على عقب ففي سنة 2011 بلغ عدد البحوث العلمية في الجزائر 3264 بحث علمي بعد تونس التي بلغ فيها 4943 بحث علميا في حين المغرب متصدر القائمة سابقا تراجع للمرتبة الثالثة بـ 2737 بحث علمي بعد كل من تونس والجزائر.

هذا وقد بلغ عدد المقالات العلمية المنجزة من طرف الباحثين خلال الفترة ما بين 2003 و 2012 معدل حوالي 37 مقال لكل مليون نسمة، وفي سنة 2014 بلغ 84.4 مقال لكل مليون نسمة وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالجارّة تونس التي تعد الأولى عربيا بما يعادل 380 مقال لكل مليون نسمة وتليها دول مجلس التعاون الخليجي بـ350 مقال لكل مليون نسمة وذلك بسبب قلة المجالات المحكمة والمتخصصة إلا أنه هناك بوادر لرغبة الجزائر في البروز في هذا الميدان من خلال وضعها لعدة مشاريع بحث تهدف إلى رفع القدرات على كتابة العديد من المقالات في مختلف المجالات العلمية، حيث انه في سنة 2015 بلغ عدد الأوراق المنشورة في الجزائر 26935 أما في تونس والمغرب فكان عددها 36782 و 21766 على التوالي.¹

المطلب الثالث: السياسات الوطنية المنتهجة في مجال البحث العلمي .

لقد اتخذت الجزائر مجموعة من الإجراءات في مجال تطوير البحث العلمي في أيطار مخططات تتضمن مجموعة من المراسيم التنفيذية .

يعد القانون المتعلق بالبحث العلمي والتطوير لسنة 1998 محورا تشكلت على أساسه السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي ، ويمكن تلخيص أهم الأهداف القانون رقم 11/98 في النقاط التالية:

- تعزيز البحث العلمي والتكنولوجي في البلاد.
 - الاهتمام بالقواعد العلمية والتكنولوجية.
 - توفير الوسائل الضرورية للبحث العلمي والتطوير.
 - إعادة تأهيل وظيفة البحث في مؤسسات التعليم العالي والحث على تثمين نتائجه.
 - تعزيز تمويل الدولة لنشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- ومن اجل تدعيم أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي تم إصدار عدة مراسيم تنفيذية أهمها:

البوابة الجزائرية للطاقت المتجددة ¹ <https://portail.cder.dz>,10:00,15/6/2018

*المرسوم التنفيذي رقم 137/98 المؤرخ في 3 ماي 1998 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لتمكين نتائج البحث والتنمية التكنولوجية وتنظيمها وتسييرها.

*المرسوم التنفيذي رقم 243/99 المؤرخ في 31 أكتوبر المحدد لتنظيم اللجان القطاعية الدائمة للبحث والتطوير، التكنولوجي وتسييرها.

*المرسوم التنفيذي رقم 259/99 المؤرخ في 16 نوفمبر 1999 المتضمن كفاءات إنشاء، تنظيم وتسيير المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي، وبغية تعزيز صلاحيات الهيئات المكلفة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي المشار إليها بالمراسيم، أقدمت الجزائر في منتصف 2000 على إنشاء وزارة منتدبة للبحث العلمي هدفها الأساسي هو إعداد السياسة الوطنية في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتنفيذها بالتنسيق مع القطاعات والهيئات المعنية عمومية كانت او خاصة.

وقد نتج عن هذا البرنامج عد انجازات في مجال البحث العلمي والتطوير أهمها انشاء 639 مخبر على مستوى الهياكل الجامعية وإنشاء حوالي 18 مركز بحث في العديد من التخصصات العلمية ، وإشراك باحث جزائري في نشاط البحث العلمي .

فالنظام الوطني للبحث أصبح أكثر نجاعة وتناسقا من حيث ملائمة الأهداف العلمية للأهداف الاجتماعية، والاقتصادية للتطوير، وتعبئة الأسرة العلمية وهيكلتها في اطار مراكز البحث، وكذا تحسين إجراءات التمويل حسب الأهداف إلا أن انشاء نظام وطني للبحث فعال ودائم يمثل عملية تطويرية متواصلة وصعبة، وفي هذا الصدد جاء القانون رقم 05/08 المؤرخ في 23 فيفري 2008 الذي يعدل ويتمم القانون 11/98 حول المواد المتعلقة بالفترة الخماسية، الأهداف الجديدة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، قائمة البرامج الوطنية والمجهود المالي في ميدان البحث وكذا ظروف تعبئة الموارد البشرية، فخلال هذه الفترة بلغ عدد الأساتذة الباحثين سنة 2008، 14720 أستاذ باحث و 28079 سنة 2012، أما الباحثون الدائمون فكان 2100 باحث سنة 2008، وفي سنة 2012 وصل إلى 4500 باحث دائم ، وتدل هذه الزيادة على الحرص والأهمية التي أولاها هذا البرنامج في اطار البحث العلمي والتطور التكنولوجي.¹

المبحث الثالث : تكنولوجيا الإعلام والاتصال .

من المتطلبات الأساسية لتوظيف اقتصاد المعرفة والتأسيس له في الجزائر انه ينطلق من تكوين بنية تحتية متقدمة، بالإضافة إلى البنية التحتية الأساسية (الماء والكهرباء ، النقل الوضع الصحي ، والاتصالات ، الطاقة)... يجب إنشاء اتصالات متقدمة. انترنت تشبيك

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 10، 27 فيفري 2008.

المجتمع ، تجهيزات المخابر...بيئة معلومات متطورة تسيير وتسهل نقل وتبادل المعلومات يجب أن تكون هذه البنية ديناميكية تجاري التطور الحاصل عالميا.

المطلب الأول : الانترنت.

إن الشعار الذي رفع في السنوات الأخيرة جهاز كمبيوتر لكل عائلة ، من خلال برنامج أسرتك يهدف إلى نشر الثقافة المعلوماتية في الجزائر ونشر الوعي الخاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق تدريب الجمهور على استخدام أجهزة الحاسوب الشخصية ، وبرامج الحاسوب الأساسية.

أولا : شبكة الانترنت.

تعتبر الانترنت من أحد أهم المؤشرات على إمكانية التوصل إلى المعرفة ، حيث يمكن تعريفها على أنها شبكة عالمية من الروابط بين الحواسيب تسمح للناس بالاتصال والتواصل بعضهم مع بعض واكتساب ونقل المعلومات من الشبكة الممتدة في جميع أرجاء العالم ، بوسائل بصرية ، وصوتية ونصية مكتوبة ، ويعتبر أيضا الانترنت كوسيط إلكتروني يؤدي إلى تقريب المسافات وإزالة الحواجز وتخفيض التكاليف ورفع الكفاءة والسرعة في إنجاز المعاملات ، لقد زاد وعي الدولة بأهمية شبكة الانترنت ، في تحقيق التحول نحو اقتصاد المعرفة.

وقد عرفت الجزائر في الآونة الأخيرة تطورا في مؤشر استخدام الانترنت ، خاصة مع ظهور الإدارة الالكترونية ومحاولة تسهيل حياة المواطن ومواكبة التطورات العالمية.

في هذا المجال ، حيث يقدر عدد الاشتراكات المتوفرة على الانترنت سنة 2015 بـ 28%، وهذا بالإضافة إلى تضاعف عدد المشتركين في الانترنت بأربع مرات خلال سنة واحدة ليقارب 10 مليونا سنة 2014، أي بنسبة اشتراك تقدر بـ 84% بالإضافة إلى التطور في تزويد الشركات سواء العمومية أو الخاصة بالانترنت وكذا الجامعات والمعاهد ومراكز البحث ، وذلك في إطار الجهود المبذولة من طرف الدولة في بناء قاعدة تكنولوجية متينة تمكن من إيصال التكنولوجيا إلى مختلف مناطق الوطن ما يساهم في تحسين المستوى الثقافي للأفراد وتبني خطوات عملية من شأنها فتح الأبواب من أجل الاندماج في اقتصاد المعرفة ، إلا أن هذه الأرقام تبقى مقبولة مقارنة مع السنوات السابقة وفي نفس الوقت ضعيفة نسبيا بالمقارنة مع الدول الرائدة. والجدول التالي يبين عدد الأفراد المستعملون للانترنت من مجموع السكان.

الجدول رقم 9 : يمثل نسبة الأفراد المستعملون للانترنت من مجموع السكان في الفترة 1997-2015
الوحدة : النسبة المئوية.

السنوات	98-97	99-98	2000-99	2001	2002	2003	2004	2005	2006
القيم	0.03	0.20	0.49	0.65	1.59	2.20	4.63	5.84	7.38
السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
القيم	9.45	10.28	11.23	12.50	14.00	15.23	16.50	25.00	38.20

المصدر: إحصائيات البنك الدولي على الموقع <http://www.albankaldawli.org>

الملاحظ من الجدول إن الاستعمال الفعلي للانترنت يظهر ابتداء من سنة 1997 بنسبة مقدره ب 0.01% من إجمالي السكان أي حوالي 2988.683 من مجموع السكان والمقدر خلال هذه السنة بـ 29886839.00 والملاحظ أن عدد الأفراد المستعملين للانترنت يتزايد بوتيرة متزايدة وبالعلاقة طردية مع عدد السكان، إذ بلغ حوالي 5.84 من مجموع السكان في 2005 أي انه تضاعف حوالي 584 مرة مقارنة بسنة 1997، هذه الوتيرة قد تضاعفت بشكل سريع خلال الفترة 2012-2015 وذلك أن عدد الأفراد المستعملين للانترنت قد بلغ حوالي 15.630.923.696 في سنة 2014، و 16.50 سنة 2013 أما عدد المرات التي تضاعف فيها عدد الأفراد المستعملين للانترنت خلال سنة 2015 قد بلغ 38.20 مرة مقارنة مع بداية استعمال شبكة الانترنت 1997 وهذا يدل على التزايد السريع لوتيرة استعمال الانترنت خلال هذه الفترة.

المطلب الثاني : التجارة الالكترونية.

مع التطور الهائل الذي يعرفه العالم في ميدان التجارة الإلكترونية التي صارت تنافس التجارة التقليدية من حيث الحجم ونسب النمو العالية التي تسجلها ، ولهذا قامت الجزائر بإجراءات ووضع قوانين لتطوير هذا المجال .

أولاً : مفهوم التجارة الإلكترونية.

تمثل التجارة الإلكترونية واحداً من موضوعي ما يسمى بالاقتصاد الرقمي حيث يقوم الاقتصاد الرقمي على حقيقتين هما:

أ- التجارة الإلكترونية.

ب- تقنية المعلومات.

فتقنية المعلومات في عصر الحوسبة والاتصال هي التي خلقت الوجود لواقع التجارة الإلكترونية التي تعتمد أساساً على الحوسبة والاتصال ومختلف الوسائل التقنية للتنفيذ وإدارة النشاط التجاري ، والتجارة الإلكترونية كمفهوم هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية

المتعلقة بالسلع والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الانترنت أو الأنظمة التقنية المشابهة.¹

ثانيا : التجارة الإلكترونية في الجزائر.

لقد سنت الجزائر بعض القوانين والنصوص التطبيقية التي تمس بشكل أو بآخر أحد جوانب التجارة الإلكترونية كالقانون الخاص بمستوردي الانترنت ، أو المواد المتعلقة بالجريمة الإلكترونية أو تلك المتعلقة بالملكية الفكرية والتي تتضمن مواد متعلقة بالملكية الصناعية حتى تتوافق منظومتنا التشريعية مع القوانين العالمية ، وهو ما يعني أن الجزائر مقبلة في المستقبل القريب على إصدار قانون خاص بالتجارة الإلكترونية بحكم الالتزامات الدولية التي يفرضها الاندماج العالمي ولرغبة الجزائر في اللحاق بركب التطور في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال والاستفادة من المزايا التي تنتجها التجارة الإلكترونية عبر الانترنت.

-وتجدر الإشارة إلى أن أول من أسس شركة تجارية خاصة بتزويد الانترنت في الجزائر هو يونس الملقب "ببيل غيتس الجزائر" والذي قام بمغامرة فريدة من نوعها حيث استورد في 1997 تجهيزات خاصة بشركة جيكوس: متعلقة بربط الناس بالانترنت بشكل جماهيري بعد أن احتكر مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني المملوك للدولة التعامل بالانترنت وحصره في نطاق ضيق خاص بالباحثين فقط وذلك لمدة أربع سنوات ، وأنشأت أول نادي للانترنت في حيدرة بالعاصمة في نفس العام.

وبحلول عام 2000 فإن عدد الشركات الخاصة التي ترغب في الاستثمار في هذا المجال 20 شركة غير أن شركتين فقط فرضت أنفسهما في السوق ويتعلق الأمر بـ"أبياد" و "جيكوس" ثم جاءت تجربة موقع "واد كنيس" الذي استمد تسميته من سوق "واد كنيس" الشهيرة بالعاصمة عام 2002، كمغامرة، خاضها خمسة شبان بعرض المنتجات الحديثة والقديمة للبيع أو الإيجار على الانترنت، حيث يتجاوز عدد زائري هذا الموقع 250 ألف يوميا، إضافة إلى أربعة ملايين معجب على صفحته الرسمية على الفيسبوك.

وهناك تجربة أخرى وهو موقع أشرف يلي: الذي يعرض سلعا استهلاكية ويقوم بتوصيلها إلى الزبائن، وتقوم فكرة الموقع على عرض السلع وتوصيلها إلى عنوان المتعامل بنفس ثمنها مع احتساب رسوم التوصيل، لكن الدفع يتم بطريقة نقدية حيث بلغ أكبر معدل سجله الموقع هو أربعون زبونا في الأسبوع.

1 محفوظ مراد، واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر الطموحات والعقبات، المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات، الفرص والتحديات اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة، جامعة بني سويف، مصر، أكتوبر 2017، ص1287.

لكن رسميا الانطلاقة الفعلية للتجارة الالكترونية في الجزائر أعلن عنها آنذاك وزير تكنولوجيا الإعلام ووزير التجارة شهر أفريل 2009 بمناسبة افتتاح الصالون الدولي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الذي حمل شعار "التجارة الإلكترونية والاقتصاد المعرفي"

وأضاف أيضا أن الدفع الإلكتروني ليس عملية صعبة لأن الأجهزة هي التي تقوم بكل شيء، بينما مهمة الأشخاص تقتصر على البرمجة فقط، ولقد قامت أغلب البنوك الجزائرية بإنشاء مواقع إلكترونية ولكن المطلوب حقيقة هو اللجوء إلى حلول عملية وسريعة مثل التسديد المباشر عبر الانترنت والبطاقات البنكية .

للدفع وقد قامت الجزائر بمشروع الشبكة المتخصصة للربط البنكي *réseau inter bancaires spécialisé (RIS)* وقد جاء هذا المشروع كثمرة اتفاق بين وزارة المالية ووزارة البريد والمواصلات ليصبح يربط جميع البنوك ببعضها البعض، من أجل إنشاء وسائل دفع جديدة واستعمال النقود الالكترونية وجعل الاتصال بالبنوك يتم في زمن حقيقي.¹

والجدول التالي يشير إلى النمو الكمي لتطور التجارة الإلكترونية منذ عام 2012 بحسب المناطق الجغرافية المختلفة .

جدول رقم 10 : تقديرات جمع التجارة الإلكترونية على مستوى العالم 2012-2017 (الوحدة مليار دولار).

2017	2016	2015	2014	2013	2012	
1052.9	855.7	618.2	525.2	383.9	301.2	-آسيا و الباسفيك
660.4	597.9	538.3	482.6	431	379.8	-أمريكا الشمالية
445	414.2	382.7	347.4	312	277.5	-أوروبا الغربية
73.1	68.8	64.4	58	49.5	41.5	-وسط شرق أوروبا
74.6	70.6	64.9	57.7	48.1	37.5	-أمريكا اللاتينية
51.4	45.5	39.6	33.8	27	20.6	-الشرق الأوسط وإفريقيا
2357.4	2052.7	1771	1504.6	1251.4	1058.2	-النطاق العالمي

المصدر: بوشول السعيد، نذير غانية، إستراتيجية تطبيق التجارة الالكترونية في ظل التحول نحو الاقتصاد الجديد، المؤتمر العلمي الثالث، اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة، جامعة بني سويف، مصر، ص 147.

يوضح الجدول أن إجمالي حجم التجارة الالكترونية يتضاعف تقريبا كل عام وقدر بنحو 2357.4% مليار دولار بحلول عام 2017 م، كما تعكس اتجاهات نمو التجارة الالكترونية ومؤشرات البنية الأساسية الخاصة بالتجارة الإلكترونية حدوث تحويلين هامين

1 محفوظ مراد، المرجع نفسه، ص 1290 .

يتمثل الأول في تصاعد الدور الآسيوي والأمريكي الأوروبي خلال العقد القادم والتحول الثاني في تزايد الأهمية النسبية للتجارة الإلكترونية حيث يشكلوا أكثر من 90 % .

المطلب الثالث : الاتصالات الهاتفية.

تعتبر شبكة الاتصالات الهاتفية بوابة الدخول لعصر المعلومات لهذا عملت الجزائر على تطوير بنيتها التحتية للاتصالات والاستثمار في هذا القطاع.

أولا : الهاتف الثابت والنقال:

نجد أنه مع نهاية 2015 سجل عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت نحو 3.192 مليون، حيث يتجه تطوره نحو الاستقرار، وهي ظاهرة تمت ملاحظتها في العالم بأسره بحيث يعرف عدد مشتركى الهاتف الثابت انخفاضا من سنة إلى أخرى، ففي الجزائر نلاحظ أن 08 أشخاص من أصل 100 يستفيدون من خدمات الهاتف الثابت، ويرجع السبب في ذلك لتوجه المواطنين نحو تكنولوجيا الهاتف النقال، هذه الأخيرة التي أصبحت تلبي بشكل أفضل متطلبات السوق، خاصة بفتح السوق للمنافسة التي تعرف وجود ثلاث متعاملين في السوق الجزائرية (**Nedjma, Djezzy, Mobilis**)، حيث شهدت خدمات الهاتف النقال في الجزائر تحسنا ملحوظا، حيث تجاوزت نسبة تغطية السكان بالهاتف النقال 99% عام 2014 ما يفسر ارتفاع عدد المشتركين إلى 38 مليون مشترك في نفس السنة بنمو قدر بـ 9.6% خاصة مع انطلاق تقنية الجيل الرابع، حيث فاق عدد المشتركين لسنة 2016، 48 مليون مشترك إي بزيادة قدرها 5.26%، وتشكل الاشتراكات المسبقة الدفع الحصة الأكبر.

إن اندماج اقتصاد بلد ما في الاقتصاد العالمي يتوقف على مساهمة قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال والبحث في الناتج الداخلي الخام والذي مازال الإنفاق عليه في الجزائر ضعيف مقارنة مع الدول المتقدمة، مع بلوغ عدد الموظفين في القطاع بـ 140 ألف موظف، أما فيما يخص عدد المؤسسات الناشطة في قطاع البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال فقد شهدت نموا متزايدا وبطريقة مستمرة حيث انتقل من 176.777 ألف مؤسسة سنة 2010 إلى 247.803 ألف مؤسسة سنة 2014 حسب مصادر وزارة البريد والتكنولوجيا الإعلام والاتصال، والجدول التالي يبين تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، في الفترة 2010-2016.

الجدول رقم 11: تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر 2010-2016

السنوات	Index(idi)	rank
2010	2.86	103
2011	2.98	104
2012	3.30	114
2013	3.42	114
2014	3.71	114
2015	3.74	113
2016	4.4	103

المصدر: لكل نبيلة، مرابط بلال، أليات اقتصاد المعرفة في تحقيق اقتصاد المعرفة، المؤتمر العلمي الثالث، لعلوم المعلومات اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة للمجتمعات فرص وتحديات، جامعة بني سويف، مصر، أكتوبر 2017، ص 677.

يتضح من الجدول، وجود تحسن في مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث ترتفع قيمة المؤشر خلال الفترة من 2.86 سنة 2010 إلى 4.4 سنة 2016 وحتى بالنسبة للترتيب العالمي للدول في هذا المؤشر نلاحظ، ان ترتيب الجزائر تحسن في 2016 حيث احتلت الرتبة 103 ويرجع ذلك للإصلاحات التي قامت بها الحكومة الجزائرية في هذه الفترة، كذلك الاستثمارات الأجنبية الواردة إلى الجزائر، وهذا ما أدى إلى تحسن مستوى اقتصاد المعرفة في الجزائر.

ثانيا : الأعمار الصناعية.

1-تعريف القمر الصناعي.

القمر الصناعي هو عبارة عن محطة صغيرة، في جسم متحرك وعائم في الفضاء، تعمل بواسطة الموجات الدقيقة أو متناهية الصغر ،وتقوم محطة القمر الصناعي الموجودة في الفضاء باستقبال وإعادة إرسال تلك الموجات الدقيقة التي تحمل معلومات من وإلى الأرض، عبر المحطات الأرضية الموزعة في مناطق المشتركين، ويتم استقبال وإرسال الموجات عن طريق، هوائيات منصبة على سطح القمر الصناعي العلوي، والمواجه لسطح الأرض.¹

2-تم في جانفي 2002 إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية، أين تم إطلاق القمر ALSAT1 ووضع في مساره ومع نهاية 2008 تم إطلاق ALSAT2 وبعدها 3 ALSAT، وهو ما يعتبر مساهمة وطنية هامة في حركة التنمية والتكنولوجيا والتطوير، وفي إطار تفعيل برنامج الفضاء الوطني لأفاق 2020 والذي أطلقته الحكومة في سنة

1 عامر إبراهيم قنديلجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، 2003، ص 296.

2006 الذي يهدف إلى تقوية، قدرات الجزائر بما يتعلق برصد خدمة الأرض لخدمة التنمية المستدامة وتعزيز السيادة الوطنية وتم مؤخرًا في سبتمبر 2016 إطلاق ثلاث أقمار صناعية من المركز الفضائي "سايتيشن" دهاون" بالهند، حيث ذكرت الوكالة الفضائية الوطنية أن الأقمار هي: ALSat-1B، ALSat-2B، ALSat-1N، حيث ستضم هذه الأقمار إلى المنظومة الدولية من أجل رصد الكوارث، باعتبار هذه الخطوة قفزة نوعية للجزائر في ميدان الفضاء والتحكم التكنولوجي، واعتبارها كأداة للمساعدة في التنمية الاقتصادية المستدامة.¹

خلاصة

تسعى الجزائر كغيرها من الدول في الاندماج في اقتصاد المعرفة الذي تكون المعرفة فيه هي الأساس والاعتماد على التقنيات الحديثة في مختلف المجالات، ولهذا عملت الجزائر على تحسين مؤشراتها سواء في التعليم ، والبحث العلمي والابتكار وأيضا تكنولوجيا الإعلام والاتصال، لكنها لم تصل بعد إلى المستوى المطلوب، بالرغم من الجهود المبذولة والسياسات ويرجع ذلك لمختلف العوائق التي تواجهها في محاولاتها للوصول والاندماج في هذا الاقتصاد.

¹ عتيق عائشة، عتيق خديجة، اقتصاد المعرفة في الجزائر، المؤتمر العلمي الثالث، جامعة بني سويف، مصر، 2017، ص180.

الفصل الثالث

تمهيد

تسعى الجزائر جاهدة للاندماج في الاقتصاد المعرفي لكنها مازالت تتخلف الجزائر عن مواكبة التطورات العلمية العالمية الهائلة التي تجعل الدول تتمتع بالتقدم والرقي، بفضل التركيز على التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال والتحول نحو اقتصاد المعرفة ، لكن الجزائر مازالت غير مستعدة بسبب وجود عدة معوقات منعت تحقيق هذا الاندماج المرتقب عليه سنتناول في هذا الفصل تحديات اقتصاد المعرفة في الجزائر وللتوضيح أكثر قمنا بتقسيم الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: بعض تجارب الدول في سبيل الاندماج في اقتصاد المعرفة.

المبحث الثاني: عراقيل وسبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة.

المبحث الأول : بعض تجارب الدول في سبيل الاندماج في اقتصاد المعرفة

إن الاقتصاد الجديد صار ضرورة حتمية لا جدال فيها لذلك على كل الدول التي تسعى إلى الاندماج فيه، عن طريق تطوير بنيتها التحتية لكي تسهل وتساعد عملية الاندماج ولهذا

اختلفت التجربة من دولة إلى أخرى حسب بنيتها التحتية، وسوف نتطرق في هذا المبحث إلى بعض التجارب الناجحة نحو اقتصاد المعرفة.

المطلب الأول : تجربة فنلندا.

تعد من أهم التجارب العالمية للانتقال والتحول إلى اقتصاد المعرفة وتعد مثالا للبلدان الصغيرة التي تمكنت في وقت قصير من تحويل اقتصادا كان يعتمد سابقا على الطبيعة إلى اقتصاد المعرفة.

أولاً:

فنلندا هي احد البلدان الشمالية في المنطقة الفينوسكاندية في شمال القارة الأوروبية العريقة،مرت فنلندا عبر تاريخها القصير بكثير من التحولات الجيوسياسية وعاشت الكثير من الحروب والنزاعات الدولية،كانت فنلندا جزءا تاريخيا من الإمبراطورية والسويدية ثم انفصلت لفترة قصيرة لتتطوي تحت جناح الإمبراطورية الروسية ثم خاضت حربا أهلية.

طاحنة بعد استقلالها،وحروبا أخرى ضد الاتحاد السوفياتي وألمانيا النازية لتتضم إلى الأمم المتحدة في عام 1955 عاشت فنلندا تجربة مثيرة للتحويل إلى مجتمع المعرفة في فترة قصيرة جدا،وتحتل اليوم المراتب العليا في قوائم العلمية في جميع المجالات فمن احتلالها المرتبة الأولى في قائمة أفضل بلد في العالم من حيث التعليم والاقتصاد والصحة والبيئة السياسية ونوعية الحياة العامة إلى اعتبارها أكثر البلدان استقرارا في العالم

فنلندا أيضا تعد البلد الثالث عالميا من حيث نسبة الخريجين الجامعيين مقارنة مع عدد السكان في سن التخرج العادي ، وتنصدر فنلندا باستمرار القوائم الدولية في الأداء الوطني.

اقتصاد فنلندا في الستينات الميلادية من القرن الماضي كان يعتمد على استيراد جميع منتجاته الاستهلاكية من الخارج إلا أن فنلندا تعتبر اليوم في مصاف الدول من ناحية الصرف على البحث والتطوير العلمي ، بالمقارنة مع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة تتجاوز 3.5% ، كما أن التحول إلى مجتمع المعرفة في فنلندا استغرق وقتا قصيرا.¹

ثانياً:

¹ تجربة فنلندا، العدد 1-سبتمبر 2016، .11h 9/6/018 .makers www.poaet.edu.kw.future

فنلندا من الدول التي بذلت جهودا معتبرة في مجال الإبداع والبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وسعت لبلوغ مراتب عليا من التطور العلمي والإبداع المعرفي للاندماج في اقتصاد المعرفة.

كان اقتصاد فنلندا في أوائل التسعينيات من القرن الماضي في حالة يرثى لها، إلا انه شهد خلال العشر سنوات التي امتدت من منتصف التسعينيات إلى بداية القرن 21 تحولا سريعا جعل منه الاقتصاد الأكثر تخصصا عالميا بحقل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في نفس الفترة وضع الاقتصاد الفنلندي على رأس قائمة مؤشر التنافسية الذي يصدره المنتدى الاقتصادي العالمي، حققت فنلندا اقتصاد المعرفة باعتمادها أساسا على صناعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أن هذا النجاح لم يتحقق على حساب بقية مكونات هذا الاقتصاد، واعتمدت فنلندا على الاستراتيجيات والسياسات لتشجيع الابتكار وتحفيز البحث والتطوير، إذ إن عدد الباحثين في فترة صعود نجم فنلندا في 2001 كان يفوق أمثاله في البلدان النامية اعتمد النموذج الفنلندي للابتكار والبحث والتطوير على:

- الشراكات بين القطاعين العام والخاص.
- التشبيك الكثيف بين الشركات والجامعات ومؤسسات البحوث.

-نظام عادل يؤمن ويعمم العلم على جميع طبقات المجتمع.

لا يمكن تغافل المساهمة لأهم قطاع وهو القطاع الخاص في الوصول إلى اقتصاد المعرفة التي استندت خاصة على تحفيز الصلات بين القطاعات والصناعات المختلفة.

مثال: قدم قطاع الصناعات الحَرَجِيَّةُ سوقا تجريبية مكنت صناعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تجربة صناعاتها الناشئة محليا بغاية تطويرها وتحسينها قبل بيعها في الأسواق العالمية ، وفي دورها مكنت هذه التطورات في صناعات المعلومات من تشجيع وجود ، سوق جديدة وديناميكية للمشغلين.

- إن أداء الاقتصاد الفنلندي القوي ليس دليلا قاطعا في أن هذا النجاح سيستمر في المستقبل وانه لن يواجه صعوبات يمكن أن تكون غير منتظرة حيث أن الاقتصاد الفنلندي يواجه في الحاضر صعوبات مختلفة منها :

-الترهل السكاني.

-النظام الاجتماعي الاشتراكي.

● إذا أخذنا مؤشر التنافسية العالمية كمعيار، نرى أن فنلندا كانت قد تصدرته أربع مرات بين سنة 2000 و سنة 2005، ولكنها تراجعت تدريجيا في السنوات الموالية لتبلغ المرتبة السابعة في سنة 2010.

إذ أن ما ينجح في أوقات وظروف معينة يمكن أن يفشل إذا ما تغيرت هذه الظروف، الحل هو المرونة والتجديد.

*إن الاستراتيجيات والسياسات التي طورت في وقت معين لها حدود طبيعية فعندما يبدأ عدد كبير من الدول باعتماد وتنفيذ سياسات واستراتيجيات شبيهة بتلك التي حققت نجاحا لبلد معين يكون أن الأوان لأفكار ومفاهيم جديدة.

*إن الحاجة للتجديد يجب أن تكون دائمة ودورية وتنطبق على السياسات والاستراتيجيات والصناعات والتقنيات.

إن فكرة الاقتباس الأعمى لسياسات ناجحة في بلد معين قد لا تؤدي إلى النتائج المرجوة والنهج الأفضل يكون بدراستها ووضع أفكار جديدة متقدمة تعكس الوضع الحاضر وتحضر للمستقبل.

تعتبر شركة نوكيا المثل الفنلندي الأفضل لأهمية الابتكار والمرونة والتجديد والتي ابتدأت سنة 1865 كشركة مصنعة للورق على امتداد السنين وتلبية لحاجات العالم المتغيرة أضافت العديد من الأنشطة ومنها:

توليد الكهرباء سنة 1902.

إنشاء قسم للالكترونيات عام 1960.

ركزت الشركة اهتماماتها منذ سنة 1992 على الهواتف النقالة وحققت نجاحا باهرا اعتمد على إعطاء المستهلك تكنولوجيا ومميزات جديدة وذلك قبل منافسيها.

هذا التركيز على التجديد جعل شركة نوكيا تتصدر المركز الأول عالميا بين مصنعي شركات الهواتف النقالة من حيث عدد الأجهزة المباعة منذ سنة 1998 وحتى الآن، هكذا تكون الشركة قد لعبت دورا مهما في تعزيز وضع اقتصاد المعرفة في فنلندا إن مركز نوكيا بالصدارة مهدد لأن أرقام مبيعاتها تتراجع، أمام مبيعات الشركات المنافسة وذلك لأن نوكيا وقعت بفخ الاعتماد على الماضي، بدأت حصة نوكيا بالسوق تتراجع عندما نجحت شركات مثل: " ابل وبلا كيري" بتصميم هواتف لها ميزات أكثر حداثة من هواتف نوكيا.

إن حصة سيميبيان وهو نظام تشغيل أغلبية هواتف نوكيا الحالية، سوف تتدهور تدريجيا خلال السنوات المقبلة إلى حد الاندثار في عام 2015، وهذه إشارة واضحة إلى أن

نوكيا، ستخسر جزء كبير من مبيعاتها، لهذا عملت شركة نوكيا مؤخرا على تعديل سياساتها وذلك لسد الفجوة بينها وبين الشركات التي تعتمد أنظمة أكثر حداثة هذا التجديد هدفه إبقاء نوكيا في الصدارة والمستقبل سيبين مدى فعاليته.

ثالثا: سبعة أسباب جعلت فنلندا أقوى دولة في التعليم.

ركزت فنلندا بشكلها الأساسي على تطوير نظامها التعليمي حتى أضحت أقوى دولة في التعليم عالميا لعام 2015 وفقا لتقرير التنافسية العالمية وفي هذا التقرير سلط الضوء على أهم الأسباب التي جعلت فنلندا تتربع على صدارة دول العالم في مجال التعليم مشيرين إلى أهم ما يميز النظام التعليمي في فنلندا.

1- احترام التعليم جزء من الهوية.

هذا يحتاج 150 سنة من ترسيخ احترام التعليم ومهنة التدريس، هكذا أجاب وزير التعليم السابق في فنلندا بارستانياك عندما طلب منه احد المذيعين إجابة في جملة واحدة تلخص سر التميز الفنلندي في مجال التعليم تتضح بها السلطات، فالفخر والاحترام للتعليم والتعلم في فنلندا بعدان من الجوانب الأساسية للثقافة الفنلندية فقد بنت فنلندا هويتها القومية منذ القرن 19 من خلال الاستثمار في التعليم للجميع وعندما حققت استقلالها كان الهدف الأساسي هو تطوير التعليم بشكل اكبر.

2- من الصعب إن يصبح احد مدرسا.

يتم اختيار المدرسين بعناية شديدة، فلا بد أن يكونوا ذوي كفاءة عالية وحماس شديد وشغف ملحوظ بالمهنة وبالرغبة في مساعدة الآخر، فلا يكفي أن يكون المدرس حاصلا على شهادة البكالوريا الليسانس حتى يتمكن من شغل وظيفة مدرس ولكنه لا بد وان يكون حاصلا على درجة الماجستير ويتم قبول 11% فقط من المتقدمين لشغل وظيفة أعظم وهذا يضمن أن المتقدمين الموهوبين والأكثر حماسة هم من يستحقون شغل تلك الوظيفة

3- ساعات عمل اقل وراحة أكثر.

احد أهم مميزات التعليم في فنلندا انه يركز بشكل أساسي على العمق في المضمون المدروس بدلا من زيادة المضمون والتعامل معه بسطحية والمعلمون يعملون في الفصول لمدة 4 ساعات يوميا و 20 ساعة أسبوعيا نصف هذه الساعات يقوم فيها المدرس بإعداد المناهج الدراسية وتقييم الطلاب ومع تقلص ساعات الدراسة تزداد فترات الراحة نسبيا لتصل 75 دقيقة موزعة على اليوم الدراسي.

4-لا فصل بين الطلاب على أساس مستواهم التعليمي "لا تترك الطفل بالخلف"

كان هذا الشعار معتمدا في المدارس الفنلندية قبل فترة طويلة، قبل أن يصبح شهيرا في الولايات المتحدة ويعتمد ذلك الشعار الذي تحول إلى واقع في فنلندا على تحسين المستوى التعليمي للأطفال المتأخرين دراسيا، وعدم عزل الطلاب وفقا لمستواهم التعليمي حتى يصلوا إلى المستوى التعليمي المتوسط والسائد بين زملائهم من خلال مساعدة المعلمين لهم وإعطائهم اهتماما اكبر بكل صبر كي يتلقى هؤلاء الأطفال الدعم اللازم لتخطي الصعوبات والحقاق بزملائهم وهناك 30% من الطلاب الفنلنديين يتلقون مساعدة إضافية خلال أول 9 سنوات في التعليم الأساسي، وكل هذه العوامل جعلت فنلندا تمتلك اصغر فجوة بين الطلاب الأقوى والأضعف في مستوياتهم التعليمية على مستوى العالم وفقا لدراسة أجرتها مؤسسة التعاون الاقتصاد والتنمية.

5-شدة الارتباط بين المعلم والطالب.

احد أهم مميزات نظام التعليم في فنلندا هو أن المدرسين يمكنون مع الطلاب فترة طويلة، لا تقتصر على العام الواحد وإنما تصل إلى 5 سنوات دراسية، وهذا يؤدي إلى توطيد العلاقة بين المعلمين والطلاب اللذين يبلغ عددهم 20 طالبا فقط في الفصل الواحد وكسر جبل الجليد والتقرب منهم على المستوى الشخصي، ويدرك المعلم بشكل اكبر المستويات المختلفة لطلابه للتعامل مع كل طالب بالأسلوب الذي يناسبه.

6-المساواة بين الطلاب.

المساواة هي الكلمة الأكثر أهمية في التعليم الفنلندي تتفق جميع الأحزاب السياسية من اليمين واليسار على ذلك، هكذا يؤكد أولي لوكنين رئيس الاتحاد الفنلندي للمعلمين وهذا التصريح لا يأتي من فراغ وإنما مبني على أسس من تكافؤ الفرص والعدالة والمساواة مترسخة في نظام التعليم في فنلندا تجعل من الطلاب الفنلنديين سواء كانوا في مناطق ريفية أو حضرية فقيرة كانت أو غنية على جودة التعليم متساوية ذلك النظام الذي يمنع المدارس في فنلندا من أن تتحول إلى بزنس وأعمال تجارية، كما تبعد أيضا عن السياسة أو الطبقة لان كل المدارس في فنلندا تمول شعبيا، ويتم توزيع المال بالتساوي على المدارس إلى حد كبير كما انه لا يوجد تصنيفات وترتيبات ومنافسة بين المدارس فجميعها تعمل وفقا لأهداف قومية واحدة.

7- ارتفاع نسبة المقبلين على الجامعة.

ارتفاع نسبة الفنلنديين المتخرجين في المدارس العليا بفنلندا لتصل إلى 0.93% وهي نسبة مرتفعة بشكل اكبر جعلت فنلندا تتخطى الولايات المتحدة الأمريكية في هذا الصدد

ب17.5% مما يدعم قوة تعليم فنلندا أن 66% من هؤلاء الخريجين يقبلون على الدخول إلى احد كليات الجامعة بالرغم من عدم وجود ما يُلزم من تخرج من المدرسة بالدخول إلى الجامعة، وتلك النسبة في أوروبا بالرغم من أن فنلندا تنفق على الطلاب المقبلين على الجامعة بنسبة 30% اقل مما تنفقه أمريكا.¹

المطلب الثاني : تجربة كوريا الجنوبية.

تعتبر كوريا نموذجا قويا للدول للاندماج في اقتصاد المعرفة فلقد تمكنت من التحول من دولة فقيرة الموارد إلى واحدة من أهم الاقتصاديات المعرفية على مستوى العالم.

فدولة كوريا الجنوبية واحدة من الدول الأسرع نموا من حيث متوسط نصيب الفرد من الناتج، ويفسر ذلك باتجاه كوريا نحو خلق اقتصاد قائم على الصناعات المعرفية ومعتمدا على التكنولوجيات في توليد الجزء الأكبر من الناتج والتشغيل.

بدأ تحول الاقتصاد الكوري إلى اقتصاد المعرفة مع مطلع عقد السبعينات من القرن الماضي حيث انتهجت كوريا خلال تلك الفترة سياسات للاستدانة والاقتراض الخارجي لتمويل عمليات الاستثمار في رأس المال البشري ونقل التكنولوجيا على نطاق واسع والاتجاه نحو تكثيف الصناعات عالية التقنية لقد ساعد ذلك على ارتفاع الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج بشكل ملحوظ وجعلها تتفوق على الكثير من الاقتصاديات المتقدمة.

وأیضا الزيادة في متوسط نصيب الفرد في كوريا وتوزيعها مابين الزيادات الناتجة عن نمو عنصري العمل ورأس المال والزيادات الناتجة عن تراكم المعرفة ودورها في زيادة الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج وهو ما جعل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تصنف كوريا كالثالث أهم اقتصاد قائم على المعرفة على مستوى العلم، ولا يجب التغافل عن تأثيرات قدرات القطاع الصناعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كوريا على الاقتصاد المعرفي فيها، إن عددا كبيرا من مصنعي ومشغلي هذه الصناعة مركزه كوريا ومنهم سامسونغ وال جي وكوريا تيليكم.

ويبين احدث تقرير للاتحاد الدولي للاتصالات عن قياس المعلومات أن أعلى نسبة في العالم للمنازل المتصلة بالانترنت عبر شبكات عريضة النطاق موجودة بكوريا وتصل هذه لنسبة إلى نحو 95%، كما وان المستوى الوسطي لسرعة الاتصال للمنازل الموصولة بالحزمة العريضة في كوريا تكاد أن تكون ضعف ما هي عليه في اقرب منافسيها، تحتوي كوريا على أعلى نسبة في العالم للمنازل الموصولة بالانترنت بواسطة شبكات الألياف البصرية، كما تشمل العوامل الأخرى التي تساهم في بناء اقتصاد معرفي قوي في البلد

¹ سبعة اسباب جعلت فنلندا الاقوى في التعليم 22:50 2018/06/08 <http://www.sasapost.com>

ارتفاع مستوى العلم والتعليم ووعي ودعم الحكومة الكورية لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كانت كوريا واحدة من أول البلدان التي اعتمدت تقنيات الجيل الثالث للحزمة العريضة المحمولة، إذ أن عدد المشتركين في هذه الخدمة وصل إلى 35 مليون عام 2008، ما يوازي 71% من عدد السكان الإجمالي والذي يقارب 49 مليون نسمة تبقى هناك نواقص وعيوب يمكن تحسينها بسهولة كما كوريا متخلفة عن بلدان أخرى بالنسبة لاشتراكات المدفوعة مسبقاً.

بالرغم من بعض الإخفاقات يمكن الجزم بان كوريا نجحت نجاحا باهرا في تحقيق اقتصاد المعرفة، حيث اعتمدت كوريا على سياسات واستراتيجيات على مدى السنين لتحقيق أهداف اقتصاد المعرفة لدرجة أنها في عام 2008 غيرت اسم وزارة التجارة والصناعة والطاقة إلى وزارة اقتصاد المعرفة، وقامت إستراتيجية كوريا القومية للتحويل إلى اقتصاد المعرفة بشكل رئيسي على العناصر التالية:

*تبني نظام للحوافز الاقتصادية قائم على أساس تحفيز أنشطة البحث والتطوير وعمليات خلق المعرفة وبراءات الاختراع.

*إصلاح نظام التعليم ليتلائم مع احتياجات التحويل للاقتصاد المعرفي.

*تطوير بنية أساسية ومعلوماتية بشكل يتسق مع احتياجات الاقتصاد المعرفي.

*إصلاح منظومة الإبداع التكنولوجي وجعلها أكثر كفاءة من خلال تشجيع مستويات التفاعل ما بين المؤسسات العلمية والصناعات المختلفة وزيادة مخصصات تمويل البحث والتطوير.

*لقد ساعد على نجاح هذه الإستراتيجية في تحقيق أهداف تنفيذها من خلال إطار من المشاركة الفعالة ما بين الحكومة والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني بل والاهم المشاركة الشعبية على نطاق واسع.¹

المطلب الثالث : تجربة الإمارات العربية المتحدة.

احتلت الإمارات الترتيب الثاني والأربعين في مؤشر اقتصاد المعرفة لعام 2012 متقدمة بذلك على جميع الاقتصاديات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لكنها تستطيع المنافسة على مراكز أعلى في هذا المؤشر خصوصا بعد تنفيذ المبادرات التي أعلنتها مؤخرا والخاصة بالتحويل نحو الحوكمة الذكية والمدينة الذكية، وكذلك خطط تطوير القطاع التعليمي، التي تم وضع ملامحها الرئيسية بعد جلسة عصف ذهني اشتركت فيها شريحة واسعة من المجتمع، فيما يتعلق بتطوير المنظومة الاقتصادية المؤسسية في الدولة

¹تجارب عالمية في التحويل إلى اقتصاد المعرفة 11:46,9/6/018 pot.com , <https://magazine-geo.blogs>

فقد ظهر كل من مؤشر البنك الدولي وتقرير التنافسية العالمي نتائج جيدة حول أداء مؤسسات الدولة ومدى تطور الإطار التنظيمي فيها لكن العمل على مواصلة تحديث القوانين والتشريعات سيعمل حتماً على دعم طموح الإمارات في ترسيخ موقعها كالاقتصاد قائم على المعرفة، على صعيد التعليم تقع الإمارات حالياً في المركز 15 عالمياً من حيث جودة التعليم بحسب تقرير التنافسية العالمي 2014/2013 كما تحتل الترتيب التاسع عشر في مؤشر جودة التعليم الرياضيات والعلوم بينما تحوز هونج كونج وسنغافورة وكوريا على مراكز متقدمة في هذا المؤشر، إن مواصلة تطوير القطاع التعليمي والتركيز على التخصصات المطلوبة في سوق العمل خصوصاً في القطاعات التي تستلزم مهارات فنية عالية مثل: الصناعات الفنية المتخصصة والصناعات الثقيلة والتقنيات الحيوية وغيرها من التخصصات العلمية ستساهم في تعزيز موقع الإمارات كالاقتصاد قائم على المعرفة.

أما عن تطور البنية التحتية للاتصال والتكنولوجيا فقد بدأ الاستثمار دولة الإمارات في تطوير بنيتها والتكنولوجيا فقد بدأ استثمار دولة الإمارات في تطوير بنيتها التحتية منذ عدة عقود واليوم تعتبر الدولة من أكثر دول المنطقة تقدماً من حيث وفرة وسائل التكنولوجيا الحديثة حيث تأتي في الترتيب الثامن على مستوى العالم في هذا المؤشر بحسب تقرير التنافسية العالمي 2014/2013 كما تحتل الإمارات الترتيب الرابع عشر من حيث نسبة مستخدمي الانترنت إلى إجمالي عدد السكان، ومؤخراً جرى إطلاق عدة مبادرات حكومية منها "مبادرة الحوكمة الذكية" التي تهدف إلى توفير الخدمات الحكومية على شكل تطبيقات الهواتف الذكية وكذلك مبادرة تحويل دبي إلى مدينة ذكية من خلال إستراتيجية تتضمن ستة محاور أساسية و100 مبادرة في النقل والمواصلات والبنية التحتية والكهرباء والخدمات الاقتصادية والتخطيط العمراني بالإضافة لتحويل 1000 خدمة حكومية إلى خدمات ذكية خلال الثلاث سنوات القادمة أن من شأن هذه المبادرات أن تعزز من ترتيب دبي والإمارات عموماً في مؤشرات وسائل الاتصال والتكنولوجيا وتدعم طموحها للتحول نحو اقتصاد قائم على المعرفة، لقد حظيت عملية تحول الاقتصاد الإماراتي من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد القائم على المعرفة بأولوية رئيسية.

لقد وعت دولة الإمارات منذ وقت باكر لأهمية تحويل اقتصادها من اقتصاد ريعي إلى اقتصاد قائم على المعرفة لما لذلك من أهمية بالغة في زيادة تنافسيتها وتعزيز موقعها كمركز إقليمي وعالمي رائد في الأعمال وبالتالي جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية إليها، وضعت دولة الإمارات ملامح اقتصاد المعرفة الذي تطمح لتحقيقه في خطتها الإستراتيجية رؤية الإمارات 2021 والتي ركزت فيها على أهمية مواصلة تحسين رأس المال البشري والاستثماري في التعليم النوعي وكذلك مواصلة تطوير بيئة الأعمال لديها من خلال تحسين البيئة التنظيمية وتشجيع ريادة الأعمال وتشجيع بيئة الابتكار عبر التركيز على دعم مؤسسات البحث العلمي إضافة إلى مواصلة تطوير البنية التحتية

للاتصالات والتكنولوجيا وسيساهم هذا على تنفيذ رؤية الإمارات 2021 والتي غطت جميع محاور تطوير اقتصاد المعرفة في تعزيز موقع الإمارات في مؤشر التنافسية العالمية الذي تتقدم فيه حاليا على دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لكن بما أن طموح الدولة هو التنافس على المراكز الأولى عالميا إذ أن العمل لن يتوقف على جميع الصُّعد حتى يتحقق لها هذا الطموح¹.

المبحث الثاني : عراقيل وسبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة.

الجزائر كغيرها من البلدان النامية تصارع من اجل الاندماج في اقتصاد المعرفة، بانتهاجها مختلف السياسات و الاستراتيجيات في مختلف القطاعات التعليم، التكوين، البحث العلمي التطوير، والنهوض بها من اجل مواكبة التطور الحاصل في العالم والتقدم وزيادة النمو الاقتصادي لكن الجزائر مازالت تعاني من مجموعة من العراقيل التي تحد من تحقيقها للنجاح في احتواء اقتصاد المعرفة والتي تعمل جاهدة لإيجاد سبل وحلول للحد منها والاستمرار في الاندماج في هذا الاقتصاد .

المطلب الأول:عراقيل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة.

بالرغم من الجهود المبذولة في سبيل النجاح في تحقيق اقتصاد المعرفة ، إلا انه توجد مجموعة من الصعوبات التي تواجه الجزائر وتقلل من نجاحها واستمرارها .

المطلب الأول : عراقيل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة:

-الفجوة الرقمية التي خلقتها ثورة المعلومات والاتصالات بين الدول المتقدمة والدول النامية،والتي تقاس بدرجة توافر أسس المعرفة المعرفة بمكونات هذا الاقتصاد الجديد.

-التخلف الهيكلي للاقتصاد الجزائري نتيجة استمرار اعتماده لاتكالي على الربيع البترولي وعدم بناء اقتصاد إنتاج حقيقي خاضع للمعايير المتعارف عليها دوليا.

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

-ارتفاع كلفة استخدام الانترنت واستحواذ اللغة الانكليزية على 80%من مواقعها مع ضعف الإلمام بها.

¹ الاقتصاد المعرفي بدولة الإمارات العربية المتحدة على الموقع , 9/6/018 <https://platform.almanhal.com>

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

-انصراف انشغال الحكومات المتعاقبة إلى توفير الاحتياجات الأساسية من كهرباء ومياه وصحة وتعليم واستعادة الأمن والطمأنينة، لتبقى مسائل الانترنت واقتصاد المعرفة في نظر اغلب ، مسؤوليها ترفا لا حاجة إليه وهو في آخر قائمة الاهتمامات.

-افتقار الجزائر للموارد البشرية والمادية والخبرات التكنولوجية التي تمكنها من الانتفاع اقتصاديا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.¹

-الجزائر أول دولة طارده للكوادر العلمية نحو الخارج حيث صنفتها جامعة الدول العربية في وقت سابق على رأس قائمة الدول العربية المصدرة للكفاءات العلمية والأدمغة نحو الخارج متأخرا عليها المغرب ومصر في المرتبة الثالثة.

-تدني مستوى معيشة غالبية الجزائريين وتدهور القدرة الشرائية والرعاية الصحية ومستوى التعليم.

المطلب الثاني: سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة

رغم العقبات التي تواجه الجزائر للاندماج في الاقتصاد الجديد وكذا تنمية مواردها البشرية إلا أنها يمكن أن تتجاوزها من خلال مجموعة من التوصيات أو الحلول نوجزها فيما يلي:

*ضرورة وضع رؤية واضحة، إضافة لتطوير عمل لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنمية المتكاملة في الجزائر.

*تشجيع ونشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستدامتها وذلك عن طريق:

-تحرير قطاع الاتصالات من الاحتكار.

-الدخول في شركات عالمية في مجال من الرسوم الجمركية.

-العمل على إشاعة الخصخصة وذلك لرفع الكفاءة وتحسين نوعية الخدمات.

-توفير البيئة المناسبة للمنافسة وذلك لتشجيع انتشار الخدمة، وخفض الكلفة وتحسين النوعية.

¹ -سلامتي حنان، بصري ريمة، مرجع سبق ذكره، ص80.

-إنشاء الكيان المستقل لتنظيم قطاع الاتصالات بحيث يتم الفصل بين الحكومة التي تضع السياسة أو الهيئة التي تنظم القطاع والمشغلين الذين يملكون الشبكات ويقدمون الخدمات.

-تطوير المنظومة التعليمية وذلك ب:

-تشجيع استخدام التكنولوجيا ونشرها في الأوساط التربوية والثقافية.

-المشاركة في شبكة الانترنت من خلال إنشاء المواقع الثقافية العربية ونشر المعلومات عليها باللغة العربية وكذا اللغات العالمية.

-تأهيل المعلمين وأعضاء الهيئات التدريسية من جميع التخصصات وذلك من خلال التدريب المستمر على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بغية إحداث نقلة نوعية في ثقافة التعليم والمنهجيات التعليمية المتبعة.

-إعادة النظر في المناهج وتحديثها لتتلاءم مع المتطلبات التربوية الحديثة والوسائل التعليمية المتاحة.¹

-التوسع في تطبيق أساليب التعلم الذاتي وتشجيع الطلبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لهذا الغرض.

-إنشاء جميع مراكز المعلومات وخدمة المجتمع لاسيما في المناطق النائية.

-زيادة النوعية المعلوماتية في أوساط مختلف فئات المجتمع.

-تعزيز التعاون العربي وتشجيع المشروعات المشتركة في مجال المعلومات والتربية والتعليم والثقافة.

-الإسراع في اعتماد سياسات وطنية لتعزيز مجالات العلوم والتكنولوجيا في الجزائر ومعالجة مواطن الضعف في مؤسسات التعليم العالي فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إضافة إلى دعم مؤسسات التعليم والبحث والتطوير لإنهاء حالة الترهل التي تعانيها هذه المؤسسات حتى لا تبقى بلادنا معزولة معرفيا وتكنولوجيا.

* مواكبة التحول العالمي من الصناعي إلى المجتمع المعلوماتي الجديد ودراسة الآثار الاجتماعية والكفيلة بالحفاظ على الهوية العربية والإسلامية للمجتمع الجزائري.

¹ لكل نبيلة،مرابط ريمة،آليات اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي الجزائري،المؤتمر العلمي الثالث،جامعة بني سويف،مصر،أكتوبر2017،ص688.

* العمل على تطوير البيئة التشريعية المناسبة للتعاملات الالكترونية بمختلف أشكالها وأنواعها وتعديل ما يلزم من قوانين مثل قانون العمل، قانون حماية المؤلف، وقانون براءة الاختراع وغيرها.

* العمل على وضع إطار إقليمي لموضوع تكنولوجيا الاتصالات وذلك بالاستفادة من تجارب الدول الأخرى من خلال عقد الندوات والحوارات التي تقام خصيصا لهذا الغرض بحيث تتم فيها مشاركة الآخرين تجاربهم وتبادل المعرفة معهم.

* الاهتمام بموضوع أسس وإدارة المعرفة وتشكيل فريق من ذوي الاختصاص لمعالجة كل ركيزة من الركائز، مثل التوعية والتدريب والبنية التحتية وتعزيز الأمن على الشبكة الحاسوبية إضافة إلى معالجة القوانين والتشريعات وغير ذلك.

* ردم الهوة المعرفية بين الرجال والنساء.¹

* القضاء على الأمية مع الاهتمام بالتعليم لأن له دور فعال في تنمية المعرفة و تطويرها في مواجهة المشكلات المعاصرة ، إعداد قوى بشرية عالية المهارة، ترقية الكبار في مجالات العلوم والتكنولوجيا.²

* أيضا زيادة الإنفاق على التعليم والافتداء بتجارب الدول الأخرى كتجربة ماليزيا حيث أنها تعتبر إحدى الدول الإسلامية الأعلى إنفاقا على التعليم بين مجموعة قارة أسيا فقد اعتمدت على التعليم في تأكيد الهوية الثقافية والاقتصادية واهتمت أيضا بتنويع المدارس لتوفير العمالة الماهرة.³

¹ لكل نبيلة، مرابط بلال، مرجع سبق ذكره، ص 689.

² -سلامة عبد العظيم حسين، نظم التعليم، الاتجاهات المعاصرة، دار الوفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر، 2006، ص 284.

³ - علي احمد مذكور، الاستثمار في التعليم، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، 2009، ص 48.

خلاصة.

تعاني الجزائر من معوقات عدة حالت دون استفادتها من المزايا التي يوفرها اقتصاد المعرفة ، ولتجاوز هذه العقبات فإنها تحتاج إلى المزيد من الدعم والتشجيع والإصلاحات للولوج إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال لكي تلحق بركب الدول المتقدمة، لان اقتصاد اليوم لا يقاس بالموارد الطبيعية فقط وإنما تعداها إلى دور الموارد البشرية المؤهلة التي هي الثروة الحقيقية للأمم ماذا أحسن تدريبها وتأهيلها واستغلال مردودها بكفاءة وفعالية، وهذا لن يتحقق إلا إذا توفرت الشروط المناسبة لعمل هذه الكوادر والاستفادة منها محليا ومنع استنزافها إلى الخارج.

خاتمة

خاتمة عامة

من خلال الدراسة نجد أن التوجه نحو اقتصاد المعرفة أصبح الشغل الشاغل للعديد من البلدان، لأنه أصبح من الضروريّات والحتميات الواجب تبنّيها واعتمادها من أجل رفع اقتصاد أي دولة، وبهذا أضحت من أقوى المرتكزات، أين أصبحت الدول تقيم على حسب حجم المعرفة ومستوى التعليم والبحث العلمي والتطوير داخل المجتمع، فلقد أضحت المعرفة مصدر هام للنمو الاقتصادي وعنصر أساسيا من عناصر الإنتاج وتساهم بشكل هام في تحسين مستوى المعيشة، وتكوين الثروات للأفراد والدول، ودعم المزايا التنافسية

وفرص العمل ، وهذا ماجعل الجزائر تعمل جاهدة في الاندماج في اقتصاد المعرفة لمواكبة التطورات العلمية و الالتحاق بركب الدول المتقدمة.

وبناء على الإشكالية التي تم طرحها فإننا نجد أن هناك تطورا ملحوظا بالنسبة لتطور مؤشر التنمية البشرية وهذا عن طريق التطور الملحوظ في التعليم، كذلك مؤشر نظام الإبداع وهذا من خلال ارتفاع عدد الأبحاث العلمية المنشورة ، وخصوصا التوسع الكبير لاستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، المتمثلة في ارتفاع عدد مستعملي الهواتف والانترنت، لكن بالرغم من هذا التحسن إلا أنها مازالت لم تصل المستوى المطلوب عالميا وهذا يرجع لوجود عدة عوامل، منها قلة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير، و أيضا ضعف الهياكل القاعدية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، والعامل الأهم هو عدم وجود إستراتيجية هادفة وواضحة لتطوير هذا الاقتصاد.

اختبار الفرضيات:

من خلال القيام بهذه الدراسة توصلنا الى:

- الجزائر لم تقم بالاهتمام الكافي بتحسين وتطوير مؤشرات اقتصاد المعرفة للارتقاء للمستوى المطلوب أي لم تقم باستثمارات ضخمة كالاستثمار في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال والتعليم في سبيل تطوير هذا الاقتصاد وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى
- من بين اكبر العقبات التي تواجه الجزائر في سبيل تطوير هذا الاقتصاد هي الفجوة الرقمية وتنمية القدرات البشرية وهذا يعود إلى مشاكل في نقل التكنولوجيا وكذا عدم التطوير الحقيقي لقطاع التعليم ومخرجاته حيث إن التحسن الملحوظ في القطاع كان كميًا وليس نوعيًا وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية.
- السياسات العلمية والتكنولوجية الموضوعية من طرف الحكومة لم تكن كافية لتطوير اقتصاد المعرفة حيث نجد عدم اكتمال تطبيق معظم القوانين نتيجة عدم الرقابة والصرامة في العمل وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة.

نتائج الدراسة:

- إن اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة هو يعد من الضروريات الحتمية وليس خيارا كون هذا الاقتصاد ساهم في تطور العديد من البلدان النامية.
- قلة الإنفاق على البحث والتطوير وهذا ما أدى إلى ضعف الابتكار في المؤسسات الجزائرية مقارنة مع الدول المتقدمة وأيضا لعدم توفر هياكل قاعدية يعتمد عليها
- عدم وجود التنسيق بين المؤسسات والجامعات مما يبقي نتائج البحث العلمي مهمشة
- ضعف النظام الوطني للابتكار في الجزائر بسبب غياب المؤسسات الفاعلة والداعمة له.
- تحسن المستوى العام للتعليم في الجزائر إلا إن هذا التحسن طغى عليه الجانب الكمي بدل النوعي .

اقتراحات الدراسة:

- وضع إستراتيجية وطنية لتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتأسيس البنية اللازمة للنمو والتطوير التكنولوجي بما يخدم الأولويات والأهداف الوطنية وذلك بالاعتماد على تكنولوجيا مناسبة وبتكلفة معقولة تستطيع الدولة تحملها دون إرهاق ميزانيتها.
- تغيير آليات العمل القائمة على الاقتصاد التقليدي باليات أكثر حداثة بما يواكب متطلبات التكيف مع البيئة الاقتصادية الجديدة.
- وضع سياسة واضحة لاستيعاب الكفاءات المهاجرة تكون قائمة في الأساس على مواجهة أسباب هجرة هذه الكفاءات وتعتمد على مقترحات عملية وعلمية ومعالجة هذه الظاهرة من جذورها.
- النهوض بالبحث العلمي والتطوير من خلال زيادة الإنفاق على هذا القطاع وأيضا الاستثمار فيه وجذب الباحثين لزيادة مستويات البحث والتطوير المطلوبة للنمو المعرفي مع توفير متطلبات تطوير الكفاءات البحثية على أساس احتياجات قطاع البحث والتطوير.
- يجب النظر إلى اقتصاد المعرفة على أنه أقوى وأبرز وأهم القطاعات التنموية لأي مجتمع معاصر وبالأخص المجتمعات النامية وإعطاءه كل الاهتمام من قبل السلطات العليا.
- إعطاء الأهمية القصوى لموضوع إعادة هيكلة التعليم وبكافة مراحلها وتقوية البحث العلمي والتطوير والبحث على الابتكار من خلال خطط وطنية مدعومة باتفاقيات إقليمية ودولية.
- يجب التشجيع على الشراكة بين قطاع الأعمال ومؤسسات البحث العلمي وخاصة الجامعات من أجل توفير الأموال اللازمة للبحث والتطوير.
- تطوير أنظمة تعليمية جديدة توظف المعطيات التقنية لتفعيل عمليات التدريس الإلكتروني والتعليم الإلكتروني عن طريق الاستفادة من أنظمة المحاكاة لتطوير المعرفة وذلك بواسطة العمل على تحقيق التكامل بين عناصر التعليم والتدريب حتى تتحول الدراسات التعليمية والجامعية خصوصا إلى حاضنات للمعرفة ومنتجة لها بدل أن تكون مؤسسات هامشية تفتتت على ما ينتج في الجامعات الغربية.

قائمة المراجع:

1-الكتب بالعربية:

- ثابتي الحبيب بن عبو الجيلالي تطوير الكفاءات وتنمية الموارد البشرية دار الثقافة الجامعية للنشر والتوزيع ط1الجزائر، 2005.
- جمال داود سليمان،اقتصاد المعرفة،اليازوردي للنشر والتوزيع،الأردن،طبعة2009،1
- دونيس بيدارل وجون بيير بيشار الابتكار في التعليم العالي الدار العربية للعلوم ناشرون ط،1بيروت، 2010.
- ربحي مصطفى عليان،اقتصاد المعرفة،دار الصفاء للنشر و التوزيع ،الأردن ط 1 2012 .
- سلامة عبد العظيم حسين ، نظم التعليم و الاتجاهات المعاصرة ، دار الوفاء للنشر و التوزيع ط1 ، القاهرة 2006 .
- علي أحمد مذكور ، الاستثمار في التعليم ، دار الفكر العربي للنشر و التوزيع ، ط1 القاهرة 2009 .
- عامر إبراهيم قنديلجي المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1 2003.
- فيلح حسن خلف،اقتصاد المعرفة،جوار الكتاب العالمي والتوزيع،الأردن ،ط2008،1.
- محمد السيد علي ، موسوعة المصطلحات التربوية ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ط1 2004 .
- ثابتي الحبيب بن عبو الجيلالي تطوير الكفاءات وتنمية الموارد البشرية دار الثقافة الجامعية للنشر والتوزيع ط1الجزائر، 2005.
- نجم عبود نجم،إدارة المعرفة،المفاهيم والاستراتيجيات،الوراق للنشر والتوزيع،عمان،الأردن،طبعة2008،2.
- هاشم الشمري،نادية الليثي،الاقتصاد المعرفي ، دار الصفاء، الأردن،طبعة2008،1.

2- المجالات العلمية الملتقيات والدراسات والندوات :

- السعيد بريكة، سمير مسعى، دراسة تحليلية تاريخية لواقع البحث العلمي في الجزائر مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية .ط2، ص327.
- ربحي كريمة سرير الحرتسي حياة التحول نحو الاقتصاد المعرفي حالة الجزائر المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات جامعة بني سويف مصر اكتوبر2017.
- ساطور رشد فكارثة سفيان ناصري مروى، دراسة واقع وافاق اقتصاد المعرفة في الجزائر المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات، جامعة بني سويف مصر 2017.
- سايح حمزة اقتصاد المعرفة وتأثيراته على معدل النمو الاقتصادي الجزائري المؤتمر العلمي الثالث اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة، جامعة بني سويف مصر اكتوبر 2017.

-سعدان شبايكي مليكة حفيظ، واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر، مجلة ،جامعة الجزائر
3 عدد 2014،9.

-سلاوتي حنان بصري ريمة اهمية الاقتصاد المعرفي في تحقيق التنمية الاقتصادية
المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات ،اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة للمجتمعات
الفرص والتحديات جامعة بني سويف اكتوبر 2017.
-عتيق عائشة عتيق خديجة اقتصاد المعرفة في الجزائر المؤتمر العلمي الثالث جامعة بني
سويف مصر 2017.

- لحر خديجة ، تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج اقتصاد المعرفة ، جامعة
بومرداس عدد 18 2015.

-لكحل نبيلة مرابط ريمة اليات اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي الجزائري
المؤتمر العلمي الثالث جامعة بني سويف مصر اكتوبر 2017.

- مجلة رواد الأعمال على الموقع : http://www.rowad_laamal.com18
-محفوظ مراد واقع التجارة الالكترونية في الجزائر الطموحات والعقبات المؤتمر العلمي
الثالث لعلوم المعلومات الفرص والتحديات جامعة بني سويف مصر اكتوبر 2017.

-محمد سلطان المنتدى الاعلامي السنوي السابع الرياض 2016.
-محمد محمود عبد الله يوسف اقتصاد المعرفة خصائص وتحديات كلية التخطيط
العمراني والإقليمي جامعة القاهرة مصر.

-مراد علة، جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة كلية العلوم الاقتصادية
جامعة الجلفة الجزائر.

- مقيح صبري ، هرموش إيمان ، واقع اقتصاد المعرفة و معوقات تكوينه في الجزائر
مجلة الباحث الاقتصادي ، جامعة 20 أوث سكيكدة عدد 7 ، 2017.

- نصر الدين قريبي ، سفيان الشارف بن عطية ، منظومة التعليم في الجزائر و
مساهمتها في بناء اقتصاد المعرفة ، مجلة الباحث العدد 15 ، 2015.

3- المذكرات و الرسائل :

- أيمن يوسف ، تطور التعليم العالي الاصلاح و الأفاق السياسية ، رسالة مقدمة لنيل
شهادة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة الجزائر 2008.

- بلخضر شاكر ، الاقتصاد المعرفي فرص و تحديات ، مذكرة ماجستير غير منشورة
جامعة العقيد لخضر باتنة 2008.

- صليحة رقاد ، تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ، رسالة لنيل
شهادة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة سطيف 2014.

- قويجيل منير ، سياسة التكوين المهني و سوق العمل في الجزائر ، مذكرة ماجستير غير
منشورة ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة 2014.

- إبراهيم هياق، اتجاهات أساتذة التعليم المتوسط نحو الإصلاح التربوي في الجزائر، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة قسنطينة، 2011.
- بلجبل محمد خالد، واقع تكوين الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة، 2009.
- بلقاسم بلقيد، الفعالية التربوية لأستاذ التعليم المتوسط للعمليات والتفاعل كمعيار، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، غير منشورة، جامعة سطيف ط 2 ، 2012 .
- رزايقي ريمة، دور سياسات تنمية اقتصاد المعرفة لتحقيق التنمية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة ، 2012.
- عبد الفتاح داودي، الاقتصاد المعرفي واثره على تنافسية قطاع الاتصالات في الجزائر والمغرب وتونس، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، غير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012.
- عياد أمينة الزهراء تسيير المعرفة في المؤسسات الاقتصادية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة 2011.
- فريدة لرقط ، تنمية المزايا التنافسية خارج المحروقات في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، غير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف ، 2016.
- قويجيل منير، سياسة التكوين المهني وسوق العمل في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014.
- محمد دهان، الاستثمار التعليمي في الراس المال البشري، رسالة دكتوراه ، غير منشورة جامعة قسنطينة 2009.
- نجاهة كورتل ، آليات تنافسية المؤسسة الوطنية من خلال تنشيط الابداع التكنولوجي مذكرة لنيل درجة الدكتوراه، غير منشورة، جامعة فرحات عباس، سطيف 2016 .
- 4- منشورات و نصوص قانونية :**
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 27 ، 10/02/2008 .

5- المواقع الالكترونية :

- تعريف الابتكار. www.el3oloom.com 30/05/2018
- https://www.annahar.com.article و 23.00h https://www.rowdnews.com 08/6/018، ترتيب الدول حسب مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2016.
- https://marsadz.com المخصصات المالية لمختلف القطاعات
- https://portail.cder.dz ، بوابة الطاقات المتجددة في الجزائر عدد الأوراق المنشورة .
- www.albankaldawli.org عدد الأفراد المستعملون للانترنت.

- [www.poaet.edu.kw.future makers](http://www.poaet.edu.kw.future_makers) تجربة فنلندا، العدد 1، سبتمبر 2016
- <http://www.sasapost.com> سبعة أسباب جعلت فنلندا الأقوى في التعليم
- [https://magazine-geo.blogs pot.com](https://magazine-geo.blogs_pot.com) تجارب عالمية في التحول إلى اقتصاد المعرفة
- <https://platform.almanhal.com> الاقتصاد المعرفي بدولة الإمارات العربية المتحدة
- www.ons.dz عدد التلاميذ والمدارس وعدد الأساتذة في الفترة من 1962-2011

6- الكتب الأجنبية :

- Thomas h davenport, laurenceprusak, working knowledage, how organization manage what they know, business school prens, 2000, usa.
- Dominique foray, léconomie de la connaissance, édition la découverte, paris 2008.

ملخص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء والتركيز على واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر والتعرف على الانجازات التي استطاعت الجزائر تحقيقها، في السنوات الأخيرة في محاولتها للاندماج في اقتصاد المعرفة من خلال، الوقوف على مختلف المؤشرات الأساسية التي تقوم على الاقتصاد الجديد، ومقارنة، النتائج التي حققتها الجزائر مع المعايير العالمية للدول الرائدة في هذا المجال ، بالإضافة إلى تحليل أهم المعوقات التي واجهتها الجزائر في إطار تحولها إلى الاقتصاد المعرفي ، مع الإشارة إلى بعض الحلول التي، تساعد الجزائر في الحد من هذه العراقيل.

الكلمات المفتاحية : اقتصاد المعرفة ، واقع اقتصاد المعرفة، المَعَوَّقات، سبل الاندماج

Abstract

The purpose of this research is to foxes the light on the reality, of knowledge economy, in Algeria and also identify the achievements and the figures that Algeria has managed, to achieve in recent years is trying to integrate into the knowledge economy, determine the different basic indicators, of the new economy and to compare the results obtained by Algeria, with global standards and the leading, countries in this field, and analyzed the main obstacles encountered, by Algeria in the frame work of the transition to a knowledge economy, and put solution that can help to reduce these barriers

key words, the knowledge of economy, The reality of the knowledge economy ,the main obstacles of the, economy in Algeria, the way to reduce these obstacles.