



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم اقتصادية

عنوان المذكرة

اقتصاد المعرفة في الجزائر: دور قدرة امتصاص المعارف العلمية الخارجية

مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية

تخصص اقتصاد دولي

إشراف الأستاذ:

د. يونس بوعصيدة رضا

من إعداد الطالبة:

- طبال رميساء

لجنة المناقشة:

اسم ولقب الأستاذ	الصفة	الرتبة	الجامعة الأصلية
د. يونس بوعصيدة رضا	مقررا	أستاذ محاضر - أ-	جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة-
د. قحام وهيبية	رئيسا	أستاذ محاضر - أ-	جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة-
أ. نعمون مراد	مناقشا	أستاذ مساعد - أ-	جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة-

السنة الجامعية: 2017-2018

إهداء وتشكرات

شكر وتقدير

أتوجه بالشكر الخالص الى أستاذي ومشرفي الاستاذ الدكتور
يونس بوعصيدة رضا على ما أسداه لي من نصائح وتوجيه
طيلة مشوار دراستي في الماستر، كما أتوجه له بالعرفان
والتقدير لما بذله من جهد وتزويدي بالمعلومات الكافية من
أجل إتمام هذه المذكرة ، والتي تمت بعون الله .

الإهداء

إلى أمي وأبي حفظهما الله وأطال في عمرهما

إلى إخوتي الصغار فرحة حياتي

إلى خير سند لي في انجاز بحثي الأستاذ أمير مخلوف.

إلى كافة عائلة طبال وهرموش

إلى جميع أصدقائي ورفقاء دربي

إلى كل من فتح صفحات مذكرتي وأخذ منها علما ينفعه بعدي

إلى كافة أساتذة جامعة 20 أوت 1955 أهديكم جهدا كما أكرمتموني

علما وتواضعا.....

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	الشكر والتقدير
	إهداء
	الفهرس
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
أ- د	مقدمة عامة
2	الفصل الأول: ماهية قدرة امتصاص المعارف العلمية في ظل اقتصاد المعرفة
2	تمهيد
14-3	المبحث الأول : ماهية المعرفة
6-3	المطلب الأول : مفهوم المعرفة ومصادرها
12-7	المطلب الثاني : هرمية المعرف
13-12	المطلب الثالث : عصر المعلومات يقود الى عصر المعرفة
14-13	المطلب الرابع : أنواع المعرفة وأهميتها في المؤسسة
23-15	المبحث الثاني : ماهية اقتصاد المعرفة
17-15	المطلب الأول : نشأة اقتصاد المعرفة
18-17	المطلب الثاني : تعريف اقتصاد المعرفة وأهميته وفوائده
21-18	المطلب الثالث : أهم مؤشرات قيام اقتصاد المعرفة
23-21	المطلب الرابع : ارتباط الاقتصاد المعرفة بالتكنولوجيا والابتكار
27-24	المبحث الثالث : الركائز الأساسية من أجل بناء اقتصاد المعرفة
25-24	المطلب الأول : منظومة الاقتصاد الوطني
25-24	المطلب الثاني : نظام التعليم والتكوين وتطوير الموارد البشرية

25	المطلب الثالث : البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال
27-25	المطلب الرابع : رأس المال الفكري
38-28	المبحث الرابع : الإطار المفاهيمي لقدرة امتصاص المعارف العلمية
29-28	المطلب الأول : مفهوم قدرة الامتصاص
34-31	المطلب الثاني : عمليات قدرة الامتصاص ودور رأس المال البشري فيه
38-34	المطلب الثالث : طرق امتصاص المعارف العلمية من المحيط الخارجي للمؤسسة
38	المطلب الرابع : أهمية قدرة امتصاص المعارف العلمية
39	خلاصة
85-40	الفصل الثاني : واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر
40	تمهيد
60-41	المبحث الأول : تقييم التعليم والتكوين في الجزائر
45-41	المطلب الأول : مفهوم التعليم والتحليل التطوري لمنظومة التربية والتعليم العالي
55-45	المطلب الثاني : التحليل التطوري والانفاقي لمنظومة التربية والتعليم
56-55	المطلب الثالث : مفهوم التكوين وأهميته
60-57	المطلب الرابع : تطور نظام التكوين في الجزائر
67-60	المبحث الثاني : تقييم البحث والتطوير في الجزائر
62-60	المطلب الأول : مفهوم البحث والتطوير
63-62	المطلب الثاني : النظام الوطني للبحث والتطوير
66-63	المطلب الثالث : أنواع ومؤشرات البحث والتطوير في الجزائر
67-66	المطلب الرابع : تقييم البحث والتطوير
70-67	المبحث الثالث : الكفاءات البشرية أساس المعرفة
68-67	المطلب الأول : مفهوم الكفاءات البشرية
69-68	المطلب الثاني : فضاءات انتاج الكفاءات
70-69	المطلب الثالث : رهانات تطور الكفاءات ونقطة الالتقاء مع الابتكار
70	المطلب الرابع : مخاطر هجرة الكفاءات

84-71	المبحث الرابع:تقييم الابتكار وبنية الاتصالات والمعلومات
74-71	المطلب الأول: الابداع والابتكار والاكتشاف والتجديد
79-74	المطلب الثاني: النظام الوطني للابتكار
80-79	المطلب الثالث: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر
84-80	المطلب الرابع: المؤشرات الكمية لتكنولوجيا الاعلام والاتصال
117-78	الفصل الثالث:ضرورة امتصاص المعارف الخارجية من أجل تفعيل اقتصاد المعرفة في الجزائر
76	تمهيد
96-87	المبحث الأول:أهم طرق نقل التكنولوجيا من أجل امتصاص المعرفة العلمية
91 -87	المطلب الأول: مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر وأهدافه
94 -91	المطلب الثاني: أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في نقل المعرفة والتكنولوجيا الى الجزائر
95 -94	المطلب الثالث: عقود استغلال تراخيص براءات الاختراع
96-95	المطلب الرابع: اثر قدرة امتصاص المعارف العلمية في بناء اقتصاد المعرفة
105 -97	المبحث الثاني: اثر قدرة امتصاص المعارف العلمية على اكتساب التكنولوجيا
98-97	المطلب الأول: مفهوم الاستدراك التكنولوجي
101-98	المطلب الثاني: واقع الصناعة والإنتاج التكنولوجي في الجزائر
104-101	المطلب الثالث: الاقتصاد الجزائري والحدود التكنولوجية والمعرفية
105-104	المطلب الرابع: تقييم قدرة الاقتصاد الجزائري على الاستدراك التكنولوجي بناء على مؤشرات اقتصاد المعرفة
110-106	المبحث الثالث: بعض انجازات الجزائر في ظل اقتصاد المعرفة وتجارب بعض الدول في هذا المجال
107-106	المطلب الأول: بعض انجازات الجزائر في ظل اقتصاد المعرفة
108-107	المطلب الثاني: تجربة كوريا الجنوبية للانتقال في اقتصاد المعرفة
109-108	المطلب الثالث: تجربة النهوض بالتكنولوجيا في اليابان
110-109	المطلب الرابع: تجربة فنلندا في الإبداع العلمي والاندماج في اقتصاد المعرفة

115-110	المبحث الرابع : الرؤية الاستراتيجية المستقبلية من اجل بناء قدرة تكنولوجية ذاتية
111-110	المطلب الأول : التفاف المؤسسات الانتاجية بمراكز البحث والجامعات
114-111	المطلب الثاني : استحداث بني لتطوير المستوى التكنولوجي
115-114	المطلب الثالث : دور الحاضنات التكنولوجية في تحفيز تطوير اقتصاد المعرفة
116-115	المطلب الرابع : المعوقات الاساسية في بناء اقتصاد المعرفة في الجزائر
117	خاتمة
	قائمة المراجع

قائمة الجداول

قائمة الجداول:

الصفحة	العنوان	الرقم
30	رأس المال المادي ونظيره رأس المال المعرفي	1-1
48	عدد مؤسسات التعليمية لمختلف الأطوار	1-2
48	تطور عدد مؤسسات التعليمية لمختلف الأطوار الدراسية	2-2
49	مؤشر التنمية البشرية في الجزائر	3-2
49	عدد التلاميذ المتمدرسين لمختلف الأطوار الدراسية	4-2
59	تطور عدد المسجلين في التكوين المهني	5-2
60	معاهد التكوين المهني ومعاهد المختصة لتكوين المهني	6-2
63	التطور التاريخي لمنظومة البحث والتطوير	7-2
78	تطور براءات الاختراع في الجزائر من 2010 - 2015	8-2
83	عدد مشتركوي الهاتف النقال في الجزائر 2001-2010	9-2
92	شركات البرمجيات في الصين	1-3
93	تدفقات الاستثمارات الاجنبية المباشرة	2-3

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال والمنحنيات

الصفحة	العنوان	الرقم
5	تطور ظهور المعرفة عبر الزمن	1-1
8	طريقة تحول البيانات الى المعرفة	2-1
9	هرم قيمة المعرفة	3-1
10	هرم المعرفة حسب نموذج Beechman- Leibouitz	4-1
11	العمليات الخمسة لإنتاج المعلومات من البيانات	5-1
50	تطور نسبة الانفاق على التعليم الى الناتج المحلي الاجمالي	1-2
52	تطور الانفاق على التعليم	2-2
61	ترتيب أحسن 10 دول من حيث البحث والتطوير	3-2
64	البحث والتطوير في الجزائر	4-2
78	تطور براءات الاختراع في الجزائر	5-2
81	تطور استخدام الانترنت	6-2
84	منحنى يبين تطور عدد مستخدمي الهاتف النقال في الجزائر	7-2
94	منحنى يبين تطور توافد الاستثمار الأجنبي المباشر الى الجزائر	1-3

مقدمة عامة

إن المعرفة موجودة قدم الانسان فلو قمنا بتتبع أصل الكلمة المعرفة العلمية ،لقادنا الزمن الى العصور الحجرية اين اكتشف الانسان النار صدفه وعن طريق تكرار اشعال النار من قبل ذلك الانسان البدائي ، تفتن الى أنها تحرق الأجسام وبالتالي أصبح يستعملها بشكل يومي لتدفئة و الدفاع عن النفس، ومع مرور الزمن اكتشف الانسان أن النار تحول الأجسام من حالة صلبة الى سائلة وبالتالي قام بصهر الحديد والمعادن ، والغاية من كتابة هذه الأسطر يبرز أن المعرفة لم تكن وليدة تطور المجتمع البشرية إنما وجدت بوجود الإنسان.

وقد مر المجتمع الانساني الحديث بمراحل عديدة ابتداء بالثورة الصناعية الأولى ثم الثانية فالثالثة وهي ثورة المعلومات والتكنولوجيا المتطورة ، ثم برز اقتصاد جديد ظهر على الساحة الدولية ، ألا وهو اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد الجديد منذ 1990، هذا الأخير الذي يقوم على المعرفة ويزداد تطورا وإيجابية كلما توفرت المعرفة العلمية التي تثنم بالابتكارات ، وعليه سعت كل الدول إلى الاندماج ضمن هذا الاقتصاد الجديد المحفز لتطور والإبداع والنمو ،على اعتبار أنه الخيار البديل لدول خاصة التي لا تمتلك الموارد الطبيعية ، ومنقذ الدول التي تعاني من الاقتصاد الريعي ، الغير مقاوم لأبسط الأزمات انخفاض الأسعار ، وبالتالي وجب عليها أن تبحث عن مصادر بديلة لتطور ولتنمية وهذا المثال ينطبق على الاقتصاد الجزائري ، الذي يعتمد على إيرادات النفطية بنسبة تزيد عن 96% جعلها تنغمر في عديد الازمات الدولية بسبب عدم قدرة الاقتصاد لمقاومة مقل هذه الظروف ، وبالتالي تبنت الجزائر اصلاحات مست مؤشرات اقتصاد المعرفة ، من تعليم وتكوين الكفاءات و تطوير نظام البحث العلمي والتطوير ، والنظام الوطني للابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصال ،إلا أن جملة هذه المؤشرات لم ترقى للمستوى المطلوب من أجل الاندماج ضمن اقتصاد المعرفة ، على سبيل الذكر ورغم التعديلات التي مست البحث والتطوير ونظام الوطني للابتكار يبقى مستوى الابتكار في الجزائر جد ضعيف مقارنة بالدول العربية و مختلف دول العالم ، هذا إن ذل على شيء، ذل على ان الجزائر كاقصاد يعاني فعلا من شح المعرفة العلمية والتكنولوجية ، وفي ظل هذا الوضع وجب على الجزائر ان تقوم بامتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية الخارجية من أجل نقل المعرفة العلمية والتكنولوجيا الأجنبية ، لأن تطور اقتصاد في زمننا الحاضر والذي يتميز بسرعة تطور التكنولوجيا واشتداد المنافسة العالمية، أمر غير وارد في حالة عدم تحكمه بالمعارف العلمية والتكنولوجيا الجديدة ، ولا يمكن الانعزال مطلقا عن هذا الأمر والاعتماد إلا على الموارد الطاقوية او الزراعية فقط كما في بعض البلدان وبالتالي وقع الأمر أن تستقطب الجزائر اكبر قدر ممكن من الاستثمارات الأجنبية المباشرة ، وإقامة الشراكات ... الى اخره في سبيل تحقيق قفزة

معرفية وعلمية تتمكن من خلالها الاندماج ضمن اقتصاد المعرفة والحقا بركب الدول المتطورة ، وتقليل من حجم الفجوة المعرفية بينها وبين الدول المتقدمة ، وفي ضوء ما سبق تتمثل اشكالية هذا البحث في :

ما مدى جاهزية الجزائر للإندماج ضمن اقتصاد المعرفة ؟ وما هو الدور الذي تلعبه قدرة امتصاص المعارف العلمية من أجل بناءه ؟

ولتناول هذه الدراسة يجدر بنا طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية تستدعي اهتماما خاصا وهي كما يلي :

- ما المقصود بقدرة امتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية الخارجية ؟

- ماهي وضعية مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر ؟

- ماهي أفضل وسيلة امتصاص المعارف العلمية الخارجية من أجل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة ؟

فروض الدراسة :

تقوم الدراسة على الفرضيات التالية :

- تعتبر قدرة امتصاص المعارف العلمية قدرة استيعاب المعرفة من مصادرها الخارجية من أجل تحقيق استدراك معرفي .

- لا تزال الجزائر بعيدة أشواطاً طويلة من أجل الاندماج في اقتصاد المعرفة .

- الاستثمار الأجنبي المباشر أحد العناصر الهامة في تحقيق تقدم معرفي وتكنولوجي في الدول المضيفة .

أهمية الدراسة :

يعتبر اقتصاد المعرفة ، اقتصاد يقوم أساساً من أجل تحقيق تطور تقني ومعرفي وتكنولوجي في الدول المتبينة ، صنف الى ذلك الأهمية الكبيرة في الدفع بعجلات التنمية الاقتصادية والواضحة من خلال تجارب دول كثيرة، والجزائر تسعى إلى الاندماج في هذا الاقتصاد بقيامها بعدد الإصلاحات والتي لم يزهر ربيعها الى حد الساعة، وبالتالي يكون الوضع تحت تأثير ضغط من أجل امتصاص المعارف العلمية الخارجية ، وبالتالي تأتي أهمية الموضوع من أهمية هذا الاقتصاد الذي تتشابه فيه المعرفة بالبحث والتطوير و الكفاءات ليكون خلق للمعارف الجديدة وتحقيق الابتكارات .

أهداف الدراسة :

نحاول من خلال هذه الدراسة الوصول الى مجموعة من الأهداف والتي تتلخص فيما يلي :

- التعرف أكثر على موضوع اقتصاد الجديد ، من خلال ابراز كافة جوانبه المؤشرات المتعلقة به .

- محاولة إبراز نقاط ضعف مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر .

- الوقوف على عوائق قيام اقتصاد المعرفة في الجزائر .

- والكشف عن سبب اعتماد الجزائر على الاستثمارات الاجنبية المباشرة بنسبة كبيرة ، كوسيلة من اجل امتصاص المعارف العلمية الخارجية.

- محاولة اضافة الجديد في دراسة اقتصاد المعرفة من جانب قدرة امتصاص المعارف العلمية الخارجية .

منهجية الدراسة :

بسبب طبيعة الموضوع والتي يقوم على تبيان مدى تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر، يقتضي هنا الأمر الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي ، من خلال وصف الظاهرة الاقتصادية وتحليل معطيات الاحصائيات والمنحنيات البيانية والأشكال ، كما تم استخدام المنهج المقارن و يظهر من خلال مقارنة بعض المؤشرات بدول اخرى ، وتم التطرق له كذلك في عرض تجارب بعض الدول ضمن اقتصاد المعرفة ، وأكد تم الاعتماد على مختلف انواع المراجع كالكتب ، والبحوث وتقارير منظمات وهيئات دولية وغيرها .

الدراسات السابقة

في الحقيقة ان اغلب الدراسات حول المعرفة، تناولتها من جهة المؤسسة أي ادارة المعرفة ، كما عولج اقتصاد المعرفة في كثير من الدراسات من جانب مدى قدرة الاقتصاد على الاندماج من عدمه أو تحليل الواقع والافاق، أما موضوع دراستنا في هذا البحث يقوم على وجود متغير مرتبط ذو علاقة باقتصاد المعرفة ، ألا وهو قدرة الامتصاص المعارف العلمية الخارجية، و لم يكن لنا الحظ في العثور على أي دراسة سابقة كاملة عن هذا الموضوع حيث تم الاعتماد على مقالات وكتب بلغات اجنبية فيما يخص قدرة الامتصاص ، و الاعتماد على دراسات مشابهة فقط للمضمون .

و هذه بعض هذه الدراسات :

- عبد الفتاح داودي : الاقتصاد المعرفي واثره على تنافسية قطاع الاتصالات في الجزائر ،المغرب وتونس، رسالة ماجستير ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، 2012.

حيث جاءت اشكالية هذا البحث تتعلق بالاقتصاد المعرفي ومدى مساهمته في تحسين تنافسية قطاع الاتصالات في دول المغرب العربي ، وتم التوصل في الدراسة الى ان الجزائر تعاني فعلا من تخلف كبير مقارنة بدول محل الدراسة فيما يتعلق بمؤشرات اقتصاد المعرفة .

- محمد الطيب دويس :محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر ،اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ،جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة، 2012.

حيث جاءت الدراسة تحت اشكالية : هل تتم عملية الابتكار في إطار نظام وطني واضح المعالم والأهداف وبوتيرة جيدة ؟ وهل المتدخلون في هذا النظام يقومون بالوظائف المنتظرة منهم ؟ حيث تم التوصل على العموم الى ضعف أداء النظام الوطني للإبتكار في الجزائر وضعف في أداء دوره.

تقسم البحث :

تم تقسيم هذا البحث إلى ثلاثة فصول متوازنة المباحث والمطالب ،كل فصل ينقسم إلى أربعة مباحث ، وكل مبحث ينقسم بدوره إلى أربعة مطالب.

صعوبات الدراسة :

الحقيقة أن كل بحث علمي له صعوباته ،ولو لم يكن كذلك يعد البحث مستهلك بكثرة وغير هادف ، ويتالي واجه هذا البحث صعوبات كغيره من الدراسات السابقة ،بنسبة لهذه الدراسة واجهت مشكلة قلة المراجع متعلقة بقدرة امتصاص المعارف العلمية ، وبرغم من البحث عن المصادر لم نستطع الحصول على معلومات أول دراسات سابقة باللغة العربية مطلقا واقتصر عملي في هذا القسم بالاعتماد على مراجع بلغات أجنبية فقط .

الفصل الأول

ماهية قدرة امتصاص المعارف العلمية الخارجية في
ظل اقتصاد المعرفة

تمهيد:

تعتبر المعرفة في الادب القديم خاصة في الفلسفة اليونانية ، فمنهم من اعتبر المعرفة وجدت بوجود الانسان وانها ولدت معه ، ومنهم من ارجعها الى كونها ليست فطرية عند جميع الناس وجعلوا دليلهم هو امتلاك فرد ما للمعرفة دون غيره من افراد المجتمع ، وتتفاوت نسب الذكاء من شخص لآخر ، ومع تطور الزمن وتطور المجتمعات البشرية اصبحت المعرفة الشغل الشاغل للعديد من الكتاب والمفكرين ، وتواصلت الكتابات الادبية عن المعرفة والتعلم الى غاية وصول البشري الى ما يعرف بمجتمع الصناعي والتطور الالة الصناعية والازدهار الصناعي في اواخر القرن 17 وبداية القرن 18 وبالتالي أصبح مصطلح المعرفة في تلك الحقبة يرتبط بالاختراعات والاكتشافات ومنذ ذلك الحين اصبحت المعرفة المادة الدسمة التي لا طالما أسالت الحبر .

ومع التطور السريع والمتنامي للحياة الاقتصادية وازدهارها بالاختراعات المتواصلة أصبح مصطلح المعرفة قليلا ما يجلل كمصطلح بسيط وإنما أصبح تحليله على اساس مركب والمعنى هنا المعرفة العلمية و التكنولوجيا حيث اصبحت المعرفة تقترن بالعلم والتكنولوجيا ومالت تماما عن المصطلح الادبي له ، وأصبح الهاجس كيف يمكن امتلاك المعارف العلمية والتكنولوجية ، وفي حالة لم يكن باستطاعة امتلاك المعرفة العلمية والتكنولوجية كيف يمكن خلقها؟ والخلق هنا يقصد تكوين معرفة عن طريق السير ضمن خطى الاقتصاد المعرفي ، وبمعنى اخر كيف يمكن امتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية الخارجية والتي لم تتمكن المؤسسة او الاقتصاد من امتلاكها؟ وعلى هذا الاساس خصصناه لدراسة قدرة امتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية في ظل اقتصاد المعرفة ، وتم تقسيم العمل الى اربعة مباحث كبرى يضم كل مبحث اربعة مطالب ، بهدف الامام اكثر مصطلح امتصاص المعارف العلمية ، وقد رأينا جعل تسلسل المباحث حسب المنطق الذي يعالج الظاهرة وكانت الانطلاقة من دراسة المعرفة كمصطلح وصولا الى امتصاصها في ظل اقتصاد المعرفة وجعلنا المباحث معنونة كالآتي :

المبحث الأول : ماهية المعرفة

المبحث الثاني : ماهية اقتصاد المعرفة

المبحث الثالث : الركائز الأساسية من أجل بناء اقتصاد المعرفة

المبحث الرابع : الإطار المفاهيمي لقدرة امتصاص المعارف العلمية

المبحث الأول: ماهية المعرفة

من أجل الاحاطة والإمام أكثر بمصطلح اقتصاد المعرفة، لابد من تخصيص حيز نقاش فيه المفاهيم الأساسية المرتبطة به على غرار المعرفة والتكنولوجيا، حيث هذه الاخيرة لا تزال محل جدل واهتمام الباحثين والعلماء، وكون أن المفهوم التقليدي للمعرفة لا يزال سائدا، والذي يفترض أن المعرفة هي كل ما تحتويه المراجع والكتب، وبطبيعة الحال المعرفة كما يجب أن نفهمها تتجاوز النصوص الى واقع أكثر تعقيدا واتساعا لذا لابد من توضيح بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة باقتصاد المعرفة، وهذا ما سوف يعالجه هذا المبحث .

المطلب الأول : مفهوم المعرفة ومصادرها

أولا- مفهوم المعرفة

يستند اقتصاد المعرفة وإدارة المعرفة (knowledge managements - knowledge économie) بشكل أساسي على فكرة أن أكثر الموارد قيمة هي المعرفة، وقد أسهمت زيادة مكانة المعرفة التي تتوفر عديد الفرص للتطور والتقدم والتعلم والاستكشاف وتحول المنظمات إلى منظمات متعلمة Learning organisations والتي تصمم على أساس التعلم الجماعي بحث تجدد معارفها بصفة دائمة¹، التي تتكيف مع جميع المستجدات والتجارب من اجل التقاط كافة انواع المعرفة ذات العلاقة بنشاطها وجمعها وتصنيفها وخرزتها² وتعتبر المعرفة قلب اقتصاد المعرفة وعمودها الأساسي.

هناك العديد من التعريفات المفسرة لمفهوم المعرفة، كون أن هذه الاخيرة تعاملت معها على أساس وجهتي نظر مختلفتين، الأولى كونها شيئا وجاء التركيز على حقيقة المعرفة الموجودة في عقول البشر والتي تدوم بدوامه وتكون موجودة معه طول الوقت أما الثانية فتعاملت مع المعرفة كعملية يمكن تراكمها وليست غاية بحد ذاتها ما لم يتم استخدامها في إنجاز أهداف تنظيمية³، وعلى هذا الأساس سوف نعرض العديد من التعريفات والتي تدل كل منها

¹ - Jean Brilman : Les meilleures pratique de management ,4 éme édition, Edition D'organisation ,2003,p 460.

² -إبراهيم بدر شهاب الخالدي : معجم الادارة ، الطبعة الأولى ،دار اسامة لنشر والطباعة والتوزيع ،الأردن ، 2011،ص54.

³ -رجي مصطفى عليان :اقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى ،دار صفاء لنشر والتوزيع ،الاردن ،2012،ص63.

عن معنى المعرفة لكن من جهة مختلفة عن الأخرى قصد الامام أكثر بهذا المصطلح الحساس جدا في اقتصاد المعرفة والذي يقوم اساسا عليه.

وتعرف المعرفة كالتالي¹ :

- "هي حصيلة امتزاج بين المعلومة والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على التحكم".
- "هي الايمان المحقق الذي يزيد من قدرة الوحدة على العمل الفعال".

- "هي التجميع المنظم للمعلومات من مصادر داخل المؤسسة وخارجها وتحليلها وتفسيرها واستنتاج مؤشرات ودلالات تستخدم في توجيه وإثراء العمليات في المؤسسة تحقيق تحسين الأداء².

وعبر 1991 I.Nonaka بروفييسور في معهد علوم الاعمال وجامعة هوتوتسوباشي اليابانية ، ان الشركات الناجحة هي تلك التي تنشئ بشكل متسق المعرفة وتنشرها على نطاق واسع في جميع انحاء الشركة وتجسيدها بسرعة في تكنولوجيا ومنتجات جديدة ، وهذه الانشطة هي التي تحدد الشركات الخلاقة للمعرفة ، وكانت دراسته الاولى المنشورة في 1991، كانت البداية الرسمية للاهتمام الواسع بادارة المعرفة³.

وتعرف ادارة المعرفة بأنها "اصل غير مادي يثمن الراس المال الفكري للمنظمة كما تعتبر ركيزة اساسية ضمن اقتصاد المعرفة"⁴.

اذن المعرفة هي مجموعة من المعلومات والخبرات والحقائق والوقائع والمفاهيم والأحكام والتوقعات والمنهجيات، التي تجمع من قبل المنظم نتيجة تطور المجتمع البشري من مصادر داخلية وخارجية، والمقصود بمصطلح بتطور المجتمع البشري: " هو تحول المجتمع لإنساني عبر الزمن من انتاج السلع اليومية الى انتاج المعرفة ذات القيمة العالية، وتم

¹ - سليمان بوفاسة : اقتصاد المعرفة وأهمية راس المال الفكري فيه ،مجلة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس ، سطيف ،الجزائر ، ،2009ص55.

² -سليمان بوفاسة: مرجع نفسه ،ص113.

³ -نجم عبود نجم : ادارة المعرفة ،الطبعة الأولى ،الوراق لنشر والتوزيع ، الاردن ، 2005 ، ص 25.

⁴ - Prax .Y :**Le manuel de knowledge Management** Une approche de 2éme génération ,Dunod, paris,2003,p23.

الانتقال من مجتمع الصناعة الى المجتمع ما بعد الصناعي ثم مجتمع المعلومات فالمعرفة¹.

لكن هذا لا يعني ان المجتمع البشري قام وبرز مع ظهور الصناعة، بل إن المعرفة قد ظهرت بظهور الانسان ،

و الشكل التالي يبين تطور ظهور المعرفة عبر تطور الزمن :

شكل رقم (1-1): تطور ظهور المعرفة عبر الزمن

قبل 1800 ق م	مند نهاية ق 17 وبداية ق18	1950 الى 1990/الى يومنا هذا
عصر معرفة الزراعة والفلاحة	عصر معرفة الصناعة	من زمن البيانات الى المعلومات الى عصر المعرفة

المصدر : من اعداد الطالبة اعتمادا على :

Debra M.Amidon :Innovation et Management des Connaissances ;éditions d'organisation ;Paris

FRANCE.2001 ,P32.

ثانيا- مصادر المعرفة

يعرف مصدر المعرفة بأنه المصدر الذي يحتوي او تجمع منه المعرفة ، كما ان الذكاء والتعلم والخبرة كلها امور

تحدد المعرفة ، وقديما اشار "اريسطو" الى الحس كمصدر للمعرفة ، ولا بد من الاشارة الى اهم مصادر المعرفة والتي

تنقسم الى قسمين :

1- المصادر الخارجية: External resource

وهي تلك المصادر التي تظهر في بيئة المؤسسة المحيطة ، والتي تتوقف على نوع العلاقات مع المؤسسات

الاخرى الرائدة في الميدان ، او الانتساب الى التجميعات التي تسهل على المنظمات عملية استنساخ المعرفة ، ومن

امثلة ذلك المكتبات والانترنات والقطاع التي تعمل فيه المؤسسة والمنافسون لها والموردون والزبائن والجامعات و

¹ -نجاة كورتيل : تفعيل اليات التنافسية للمؤسسة الوطنية من خلال تنشيط نظام نظام الابداع التكنولوجي ، رسالة ضمن متطلبات نيل شهادة

الدكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، تخصص علوم اقتصادية ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، الجزائر ، 2016-2017،

ص 84.

مراكز البحث العلمي وبراءات الاختراع الخارجية ، وتعد البيئة الخارجية اهم مصدر لجمع المعلومات والمعرفة¹ ، وتجدد الاشارة الى أن المؤسسة يجب أن تكون قادرة على على جمع المعلومات والمعرفة خاصة في زمننا الحاضر وفي ظل عصر العولمة وشدة المنافسة ، وهنا الاشارة تقودنا الى ضرورة تبني الذكاء الاقتصادي في منظمات الأعمال لما له من اثر بالغ الاهمية في تفتن المؤسسة لمختلف التغيرات الحاصلة ضمن محيطها التنافسي على غرار التكنولوجيا ويعرف الذكاء الاقتصادي بأنه "مصطلحا انجلوسكسوني، حيث يعبر عن ترجمة لفظ Business Intelligence وتعني الاستعلام او استخبار الاعمال ، والاستعلام التنافسي ، كما يعرف بأنه النشاط المنظم الذي يساعد المؤسسة على معرفة مايجب معرفته عن بيئتها التنافسية ، واليوم وفي ظل العصر الرقمي ، فقد تحققت مقولة أن : "كثرة المعلومات ، تقتل المعلومات "، حيث لم يعد نقص المعلومات يشكل تحديا بالنسبة للمؤسسة ، بل اصبحت وفرتها وسرعة انتشارها تمثل منبعا للتحدي الحقيقي ، حيث تتمثل اهداف الذكاء الاقتصادي في التحكم في جمع وإنتاج المعلومات المناسبة و نشرها للجهات المعنية بها بغية توظيفها في ترشيد عمليات جمع المعرفة عن المنتجات والمنافسة والتكنولوجيا"².

2-المصادر الداخلية Internal Resources

تتمثل المصادر الداخلية في خبرات افراد المؤسسة المتراكمة حول مختلف الموضوعات وقدراتها على الاستفادة من تعلم الافراد والجماعات والمؤسسة ككل وعملياتها والتكنولوجيا المعتمدة ، ومن مصادر التعلم الداخلي نذكر :

- التعلم بالعمل والتعلم الصفي .
- البحوث وبراءات الاختراع الداخلية .
- العمليات الداخلية لافراد عبر الذكاء والعقل والخبرة والمهارة³ .

¹ -اسمهان ماجد الطاهر: ادارة المعرفة ، الطبعة الأولى ، دار وائل لنشر والتوزيع ،الأردن ، 2012،ص 75.

² -منصف مقاروب: الذكاء الاقتصادي ودور أنظمة المعلومات في اتخاذ القرار ، اطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، تخصص علوم اقتصادية ،جامعة باجي مختار عنابة ، 2011، ص ص93،94.

³ - اسمهان ماجد الطاهر ،مرجع سبق ذكره ، ص 76.

المطلب الثاني: هرمية المعرفة Pyramid knowledge

ان المعارف ليست معلومات ولا بيانات بل هي نعرفه ما نعلمه من اجل احتياجات اليومية .

أولاً: البيانات Data

هي مجموعة من الحقائق الموضوعية الغير مترابطة عن الاحداث وبالتالي فإنها تصف جزءا مما حدث ولا تقدم أحكاما أو تفسيرات أو قواعد العمل، وهي أيضا ملاحظات لا يمكن استيعابها وحقائق غير مصقولة تظهر في أشكال مختلفة قد تكون ارقاما او حروفا او كلمات أو إشارات¹.

كما يمكن تعريفها على انها مجموعة من الحقائق الخام التي لم تفسر بعد ويعني هذا التعريف أن البيانات هي حقائق لم يتم معالجتها بعد لتصبح ذات معنى².

ثانياً: المعلومات Information

تعرف المعلومات بأنها "حقائق وبيانات منظمة تصف موقفا معينا أو مشكلة معينة ويوضح ذلك قائلا "من أجل أن تصبح البيانات معلومات يجب ان يتم تقديم هذه المعلومات في سياق مع وجود هدف"³.

ويعرفها Gilles Balmisse 2002 " مجموعة من البيانات المنظمة بشكل ذو معنى وعملية الترتيب هذه البيانات ودججها وتفسيرها تتعلق بالشخص الذي سيقوم بذلك العمل فهي تتأثر به وتغلب عليها ذاتية الشخص فهي شديدة التأثير بالمواقف"⁴، وعرفها Bienyame 1980 "المعلومة جزء لا يتجزأ عن العمل فهي تبين له الوسائل والأهداف والعوائق"⁵.

¹ - هيثم على حجازي، مرجع سبق ذكره، ص 88 .

² - حبيبة حناش: دور نظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تحليل واستشراف اقتصادي، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة، 2010/2009 ص 7.

³ - هيثم على حجازي : مرجع سبق ذكره، ص 88.

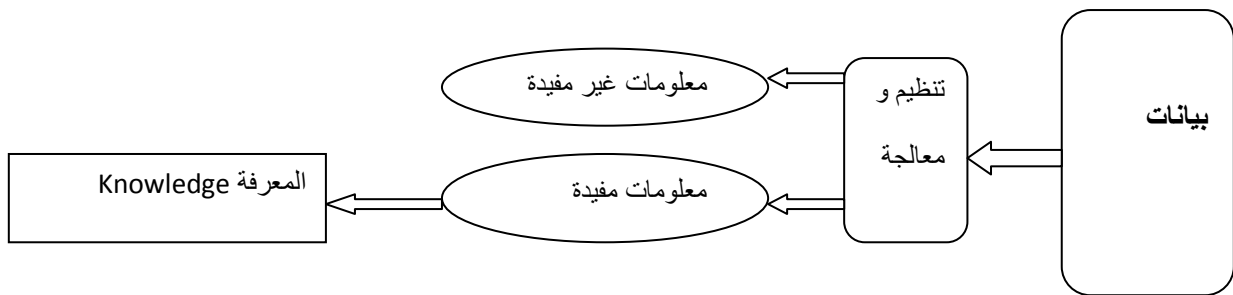
⁴ Gilles Balmisse : **Gestion des connaissances**. Outils et application du knowledge manageme ,France 2002 ;p12 .

⁵ - Bienyame . L : **Stratégie de l'entreprise compétitive** ; édition masson , paris.France 1980p123 .

اذن فالبيانات يمكن اعتبارها حقائق غير مروضة كأرقام او كلمات او صور غير مرتبطة ربما او غير مرتبة ولا تحتوي على معنى معين بحد ذاته وعند تنظيمها وترتيبها وتبويبها تصبح منها من تدل على معنى لموقف معين، او مشكل والتي لا تدل على معنى يمكن التخلص منها ومن ثم تصبح معلومات يمكن الاستفادة منها لتحقيق هدف معين .

ويمكن تفسير ما سبق في الشكل التالي الذي يبين طريقة تحويل البيانات الى معرفة .

شكل رقم (1-2): طريقة تحويل البيانات الى معرفة



المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على معارف سابقة .

ابرز الاختلاف بين المعرفة والبيانات والمعلومات بالمعادلات التالية¹

المعادلة الأولى :

$$I=D+C$$

I= Information : حيث

D= Donnée

C=Contexte

¹- Thomas H devenport. Laurence prusak. **Working knowledge** :How organization manage what they know; harvarde bussness school press ،USA;2000p3.

المعلومات = البيانات + المعنى او
الظرف

وعليه :

المعادلة الثانية :

$$C=I+U$$

C= Connaissance : حيث

I= Information

U= Utilisation

المعرفة = المعلومات + القدرة على الاستعمال

ويتحدث الباحثون في مجال ادارة المعرفة، عمل يسمى بهرم المعرفة، وقد اختلفت الاراء حول التفصيلات الدقيقة فيما يتعلق بكل مستوى من مستويات الهرم، ومع ذلك فان هناك اجماعا على اهم مستوياته¹ المبينة كالآتي:

شكل رقم (1-3): هرم قيمة المعرفة



المصدر : هيثم على حجازي : مرجع سبق ذكره ص 17.

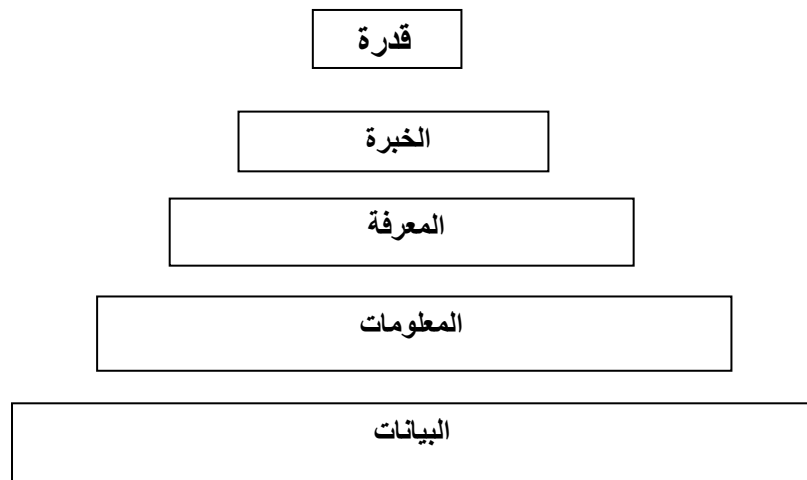
¹ - هيثم على حجازي : مرجع سبق ذكره ، ص 89.

حيث ان البيانات هي مجموعة الحقائق الغر منظمة والمستقلة عن بعضها البعض على شكل ارقام او كلمات او إشارات ، اما المعلومات هي بيانات تمت معالجتها للحصول على نتائج مفيدة ، اما المعرفة وهي اعلى هرم المعرفة وهي المعلومات التي اجريت عليها عمليات تقنية وتنسيق وتم صياغتها في شكل تجارب وخبرات يسهل فهمها.¹

وهناك تصورات اخرى لهرم المعرفة نذكر منها هرم 1998 Leibowitz و Beeckman

حيث جاء كل منهما بإضافة جديدة على هرم المعرفة الكلاسيكي حيث قاما بخلق خانتين جديدتين التي تحتوي على الخبرة في مستوى اعلى من المعرفة حيث ان الخبرة تكون بوجود المعرفة العميقة وكما هو معروف ان الخبرة تقود الى القدرة أي القدرة على العمل الصحيح والمقصود هنا التحكم الكبير في المعرفة المتاحة من جهة ومن جهة اخرى القدرة على الابتكار² وهو كالأتي :

شكل رقم (1-4):هرم المعرفة حسب نموذج 1998 Leibowitz و Beeckman



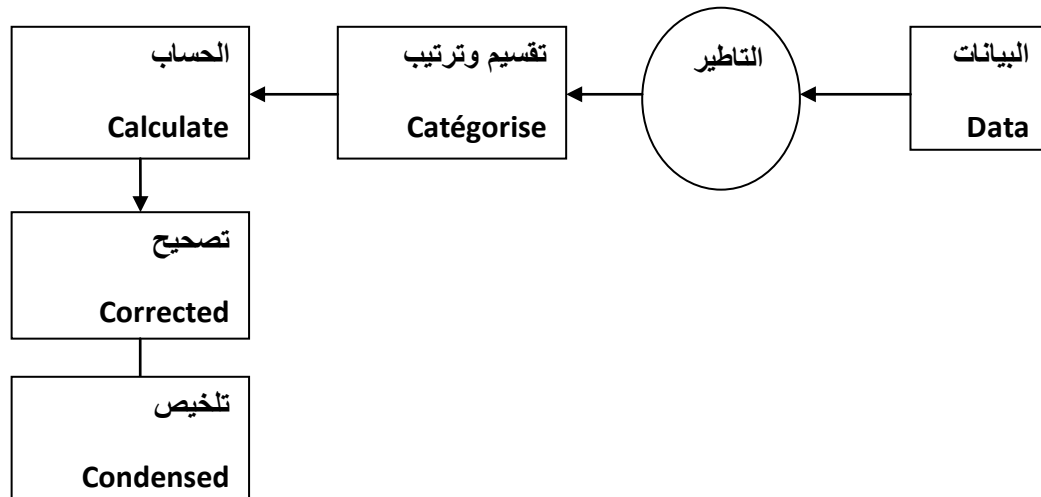
Source : Liebowitz J .Bechman T:knowledge organization ;1998 p10

¹ - منصف الشرفي ، الياس بوضياف : مجلة البشائر الاقتصادية ، قياس ادارة المعرفة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، جامعة قسنطينة 2، سبتمبر 2014، ص 23.

² -Liebowitz J. Bechman T :**Knowledge organization** ,CRC Press, Florida, USA ,1998 , p10.

وفي هذا النموذج من هرم المعرفة فقد اضافة الخبرة والقدرة مرتبة على التوالي ، حيث بينا انه يوجد مستوى ارقى من المعرفة وهو الخبرة الفردية ، حيث ان الخبرة كفيلا بأن تقلب موازين أي معادلة حيث تكون مكتسبة مع طول التجارب والممارسات حيث ان المعرفة اضافة الى الخبرة تصبح قدرة ، والقدرة حسبهما تكون اعلى الهرم المعرفي اذن يمكن تحول البيانات الى معلومات له هدف وغرض فالبيانات تبقى دون فائدة بنسبة للمنظمة في حالة ما لم يتم ربطها بالمعنى المراد بلوغه وليست كل البيانات المحصلة دوما ذات منفعة للمستهلك فاعلم الاحيان تكون البيانات سطحية وغير واضحة وإذا تم ادخال عليها العمليات الخمسة (The 5 C) تصبح ذات اطار هادف والتي تقودنا بدورها الى المعرفة وبالتالي بلوغ هدف او اتخاذ قرار او تصحيح الخطأ وعليه سوف نبين العمليات الخمسة لإنتاج المعلومات من البيانات من خلال الشكل التالي :

شكل رقم 1-5: العمليات الخمسة لإنتاج المعلومات من البيانات



من اعداد الطالبة اعتمادا على :

Thomas H, Davenport M : How organization manage what they know, Laurence pursak working knowledge, Harvard business school ,USA,p3.

ان حيازة المعرفة واسترجاعها من المعلومات التي يتم تصنيعها من خلال تشغيل البيانات والتي نقوم بجمعها وتصنيفها وتحليلها واستخراج المؤشرات، منها نظام دعم القرارات كذلك أصبح مقياس الثروة الجديدة والثروة لا تكتسب قوتها فقط من حيازتها ولكن الأهم هو استخدامها وتوظيفها التوظيف السليم ، فالمعلومات أداة رئيسية

لمعرفة الواقع وأداة لتصور المستقبل ومن ثم أصبح لها دور بالغ الأهمية كأساس لتحقيق المعرفة، وقد تنامي وتعاظم دورها في ادارة منظومة التنمية الشاملة، في كافة مجالاتها ولذلك تحرص الدولة الراغبة في التقدم على بناء افضل نظم المعلومات اذ ان المعرفة اصبحت هي المفتاح للنمو الاقتصادي وأساس ايجاد المزايا التنافسية وفتح الأسواق وتحقيق المكانة وتوليد المعرفة¹، هذه الاخيرة والتي تعرف على أنها ابداع المعرفة، ويتم توليد المعرفة من خلال

مشاركة فرق العمل وجماعات العمل الداعمة لتوليد رأس المال المعرفي جديد²، ويكون كالآتي³:

1- امتصاص المعرفة: ويشير الى قدرة فهم واستيعاب المعرفة الظاهرة .

2- شراء المعرفة: يشير الى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء .

3- ابتكار المعرفة: ويشير الى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة وغير مستنسخة .

4- اكتشاف المعارف: ويشير الى تحديد المعرفة المتوافرة وخاصة بالكشف عن المعرفة الضمنية .

المطلب الثالث : عصر المعلومات يقود الى عصر المعرفة

من المعلوم ان العصر الصناعي استمر حتى منتصف القرن 20 ثم ظهر عصر جديد هو العصر الذي يعتمد أصلا على المعلومات والتكنولوجيا، هذا العصر الذي استلم قيادة الماكينة وسلمها لنظم الالكترونية التي تتحكم بالماكينة والمصنع وبكل مجالات الحياة، فعصر المعلومات حول مركز الثقل في الصناعة من المصنع الى الكمبيوتر بعد ان كان العصر الصناعي قد نقل من الحقل الى المصنع⁴، عكس العصر الصناعي الذي كان المسيطر عليه اصحاب راس المال، فان عصر المعلومات الذي قادنا الى عصر المعرفة اصبح المسيطر عليه اصحاب العقول والأدمغة وبينما اعتمد العصر الصناعي على التجارة في التنقل بين البلدان، اصبح عصرنا يعتمد على المعرفة⁵، خاصة في ظل اعتبار

¹ - جمال داوود سليمان: اقتصاد المعرفة ، طبعة 2009، دار اليازوري لنشر والتوزيع ،، عمان، الأردن، 2009، ص17.

² - رجحي مصطفى عليان: مرجع سبق ذكره، ص17.

³ - عبد الرحمان جاموس: ادارة المعرفة في منظمة الاعمال ، الطبعة الأولى، دار وائل لنشر والتوزيع ، الاردن، 2013، ص110.

⁴ - عماد عبد الوهاب صباغ: علم المعلومات ، دار الثقافة انشر والتوزيع، عمان، 1988، ص40.

⁵ - عماد عبد الوهاب صباغ: مرجع نفسه، ص41.

المعرفة مورد معاصر مهم في حالة زيادة مستمرة لا يشتكي من التناقص، مقارنة بالغذاء والطاقة، بل بالعكس تماما في تنمو باستغلالها وتتطور في كل استخدام لها¹.

المطلب الرابع: أنواع المعرفة وأهميتها في المؤسسة

أولا: أنواع المعرفة

لقد تعددت تقسيمات أنواع المعرفة في المؤسسة، وارتأينا ان ندرس تصنيف المعرفة وفق مداخلها فقط باعتبار انها تعد تصنيفا مهما يعتمد عليه وهي نوعين :

1- المعرفة الضمنية *Connaissances Tacites*: وتسمى كذلك بالمعرفة الساكنة او الصامتة وتعرف بأنها المعرفة التي يمكن فهمها لكن لا يعبر عنها، وفي كثير من الاحيان هي المعرفة الشخصية المغروسة في الخبرة الفردية²، وذكر Dominique Foray 2008 في تعريفه للمعرفة الضمنية انها صعبة التداول والتخزين وان تحافظ عليها أمر شبه مستحيل³.

2- المعرفة الظاهرة *Connaissances Explicites*: وتسمى كذلك بالمعرفة المعلنة او الصريحة، وهي المعرفة التي يمكن تحويلها الى لغة رسمية ونظامية تستخدم في ادارتها تقانة المعلومات والاتصالات، بشكل اوسع وهي تكون واضحة بدقة وليس فيها ما هو متروك للاستنتاج وقد وصفت بالمعرفة الرسمية والنظامية التي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها، الى الاخرين بواسطة وثائق وإرشادات ، ان هذا النوع من المعرفة يمكن قياسه وتوثيقه وإدخاله الى الارشيف ويتم ترميزه كذلك⁴.

¹ - عامر ابراهيم فنديلجي: المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الطبعة الأولى، دار المسيرة لنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2003، ص184.

² - Claire Beyou : **Manager les connaissance** : Du knowledge management au développement des compétences dant l'organisation , édition L'Esprit , paris, 2003, p33.

³ - Dominique Foray : **L'économie de la connaissance** , édition La découverte, Paris , France 2008, p46.

⁴ - بن ثامر كلثوم: ادارة المعرفة وأثرها على التخطيط لاستراتيجيات الاتصال الترويجي للمؤسسات المنتجة، اطروحة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه دولة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطييف، 2015، ص26 .

ثانيا: أهمية المعرفة في المؤسسة :

تبرز أهمية المعرفة في المؤسسة من خلال¹:

- الزيادة المستمرة في استخدام مضامين المعرفة في كافة مجالات الاعمال .
- اعتبار المعرفة كدور هام وعنصر اساسي في الانتاج .
- تتمثل المعرفة العلمية الاساس المهم في تحقيق الابتكارات والاكتشافات والاختراعات التكنولوجية.
- زيادة عدد المؤسسات والمشاريع التي تعمل في مجال توليد المعرفة والتي ينجم عنها تكوين راس المال المعرفي .
- زيادة عدد العاملين في مجال المعرفة ومجالات كثيفة العلم .

¹ - رزايقي رمة : دور سياسات اقتصاد المعرفة في الاقتصاديات العربية للاندماج في الاقتصاد المعرفي لتحقيق تنمية مستدامة ،مذكرة الماجستير غير منشورة ،تخصص اقتصاد دولي وتنمية مستدامة ،جامعة فرحات عباس ،سطيف ،الجزائر،2011-2012،ص8.

المبحث الثاني: ماهية اقتصاد المعرفة

نظرا لتزايد الاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، احدثت هذه الاخيرة ثورة كبيرة خلال العقدين السابقين في العلاقات الاقتصادية بدرجة كبيرة، حيث ربطت العلم بشكل عنكبوتي جعل كل ربوعه متشابكة مع بعضها البعض كذلك لعبت هذه الاخيرة الدور الاساسي في التوجه نحو اقتصاد جديد ألا و هو اقتصاد المعرفة، والذي سوف نتناول دراسته في هذا المبحث .

المطلب الأول : نشأة اقتصاد المعرفة

لو تتبعنا اصل نشأة اقتصاد المعرفة نجد ان جذوره عميقة، ففي كتاب الله الكريم نجد الاية الكريمة "قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون"¹، حيث تركز الآية الكريمة على جانب المعرفة والإدراك وهناك تفرقة بين الشخص المدرك العاقل والملم بالأمر وبين الذي لا يعلم ولا يدرك شيئا، وهنا نشير إلى دوي العقول والفهم وبالتالي انتاج المعرفة فالإنسان الذي يستخدم ما منحه الله من هبة العقل ويستثمرها من اجل بناء مجتمع، فانه في النهاية سوف يصل الى ما وصلت إليه انتاجات العقول العاملة والتي تكون دوما حاملة لثمار في اغلب الأحيان ، فسنوات البحث والتعلم ادت مثلا الى ظهور الثورة الصناعية*، وانتشر استعمال الالة البخارية خارج بريطانيا العظمى المملكة التي لا تغيب عنها الشمس** لتشمل كل من فرنسا وبريطانيا ثم برزت الطاقة الكهربائية في الطور الثاني لثورة الصناعية اذ تم صنع اول مولد كهربائي على يد البلجيكي (كرام) 1869، وأسهمت الثورة الصناعية في ظهور ثورة فكرية عظيمة دفعت اصحاب العقول وراس المال بزيادة الاختراعات بدرجات متصاعدة ومتسارعة ووضعت اسس التقدم التكنولوجي والبحث العلمي، إلا ان الثورة المعلوماتية حققت قفزة نوعية حولت المعرفة بجذاتها الى مورد اساسي من الموارد الاقتصادية والى قوة حقيقية في الإدارة، ولا عجب ان تقاس القوة السياسية والاقتصادية اليوم بمقدار مساهمتها في الاكتشافات التكنولوجية الى جانب العديد من المؤشرات الاخرى، وليس فقط بقوة الجيش وعدد السكان ومن المعروف اليوم ان الاقتصاديين يحاولون جاهدين ادخال المعرفة بشكل مباشر

¹ -سورة الزمر، الاية 4.

*- الثورة الصناعية: تحولات علمية وتقنية عميقة برزت بصورة خاصة في الصناعات والمواصلات وقد بدت بوادها الاولى في ق 16 واتضحت معالمها في ق 18 و 19 وكانت انطلاقتها في إنجلترا مع اختراع الالة البخارية على يد جيمس واط 1769م لنتشر جميعها في جميع أنحاء اوروبا الغربية .
**-اشارة الى ان بريطانيا تمتلك مناجم ومصانع في مستعمراتها المتواجدة في مختلف قارات العالم بحيث اذا ما غابت الشمس في مستعمرة ظهرت في مستعمرة اخرى ويعني الاقتصاد الذي لا ينام .

وواضح في نظريات التنمية¹، اما بخصوص اقتصاد المعرفة هو ذلك المصطلح القائم بمحد داته في علم الاقتصاد والذي برز منذ 1990 حيث ومنذ ذلك الحين اعتبر المادة الدسمة التي طالت اهتمام الكتاب والباحثين الاقتصاديين ما بين دراسة اسس اقتصاد المعرفي وأهميته البالغة ودراسة كيفية تحسين مؤشراتته بالنسبة لجميع دول العالم .

المطلب الثاني : تعريف اقتصاد المعرفة وأهميته وفوائده

أولا :تعريف اقتصاد المعرفة

عرفه **2008 Dominique Foray** "ذلك التخصص الفرعي من الاقتصاد الذي يعرف باهتمامه بالمعرفة من جهة ومن جهة ثانية يعرف بأنه ظاهرة اقتصادية جديدة في النشاطات الاقتصادية"².

ويعرف بأنه "اقتصاد ما بعد الصناعة حيث تحقق المعرفة الجزء الاعظم من القيمة المضافة ،حيث يتم تحويل مركز ثقل من المواد الاولية والمعدات الرأسمالية الى التركيز على المنتجات الفكرية و المعرفة لترقية الاختراعات والمهارات والإبداع"³.

وعرف **Thomas H. Davenport** و **J.C Beck** بأنه ذلك الاقتصاد والذي يطلق عليه تسميات كثيرة كاققتصاد الجديد ما بعد صناعي واقتصاد المعلومات واقتصاد الانترنات والاقتصاد الرقمي و الافتراضي و الالكتروني والشبكي ولا الملموس⁴.

وعرف كذلك بأنه الاقتصاد الذي تؤدي فيه المعرفة دورا اساسيا في خلق الثروة⁵، كما يطلق عليه اقتصاد دوت كوم والاقتصاد والاقتصاد الكمبيوتر⁶، الذي يقوم على التشابك بين مخرجات الذكاء البشري ومعلومات

¹ - هاشم الشمري ،نادية الليثي،الاقتصاد المعرفي ، الطبعة الأولى ، دار صفاء لنشر ،عمان ، الاردن ،2008 ،ص18.

² - Dominique Foray :**L'économie de la connaissance** ; édition La découverte, Paris, France , 2008 , p57.

³ - احمد الممشري :ادارة المعرفة الطريق لتمييز الريادة ، الطبعة الأولى ، دار صفاء لنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،ص187.

⁴ - Thomas H .Devenport and J.K.Beck : **The attention Economy** ,Harvard business school Press, Boston,USA,2001,p20.

⁵ - احمد الممشري : ادارة المعرفة الطريق لتمييز الريادة ،الطبعة الأولى ، دار صفاء لنشر والتوزيع ،عمان الاردن ، بدون سنة ، ص 187.

⁶ -جمال سالمي :أثر اقتصاد المعرفة على تسيير المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ،ملتقى تأهيل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية واقع وافاق،جامعة عنابة، الجزائر ،2003ص36.

الانسان¹، ويعرف كذلك بأنه "محاولة فهم اثار المعرفة والاستثمار فيها ودراسة عمليات التعلم والتعليم"² كما يعرف أيضا بأنه "ذلك الاقتصاد الذي يمتلك القدرة على الابتكار وإيجاد منتجات فكرية معرفية لم تكن تعرفها الأسواق من قبل، ولا توجد حواجز لدخول اليه بل هو اقتصاد مفتوح"³.

اذن اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد القائم على المعرفة والإبداع والتكنولوجيا، من اجل خلق الثروة وتحقيق النمو الاقتصادي، بتحويل مركز الثقل من المواد الاولية والمعدات الرأسمالية الى التركيز على البحث والتعليم والمعلومات.

ثانيا: أهمية اقتصاد المعرفة

إن اقتصاد المعرفة يبرز من خلال الدور الذي تؤديه مضامينه ومعطياته وما تفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات⁴:

- زيادة الدخل والإنتاج.
- الإسهام في إحداث التغيير والتجديد والتحديث والتطور والنمو.
- الإسهام في تحسين الاداء ورفع الانتاجية من خلال استخدام الاساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة.
- إن المعرفة العلمية والمعرفة العملية والتي يتضمنها اقتصاد المعرفة تعتبر اساس المهم لتوليد الثروة حاليا.

رابعا: فوائد اقتصاد المعرفة في خلق الثروة

قد عدد الباحثون مجموعة من الفوائد لاقتصاد المعرفة منها⁵:

- إيجاد نظم إنتاج جديدة تماما لم يعرفها العالم من قبل.

¹ - سميح مسعود: الموسوعة الاقتصادية، جزء الأول، الطبعة الأولى، دار الشروق لنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 31، 2008.

² - مصطفى طلبة: الموسوعة العربية للمعرفة من اجل تنمية مستدامة، مجلد 1، الطبعة الأولى، دار العلوم العربية بموجب اتفاق مع اليونيسكو بيروت، لبنان، 2006، ص 505.

³ - جمال داوود سليمان: اقتصاد المعرفة، بدون طبعة، دار اليازوري لنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2008، ص 15.

⁴ - فليح حسن خلف: اقتصاد المعرفة، الطبعة الاولى، علم الكتب الحديثة لنشر والتوزيع، الاردن، 2007، ص 23، 22.

⁵ - ربحي مصطفى عليان: مرجع سبق ذكره، ص 141، 142.

- إيجاد نظم تسويق إبتكارية جديدة .
- إيجاد طرق إشباع المستهلكين ذات فعالية .
- إنتاج منتجات لم يعرفها العالم من قبل .
- يرغم على الابتكار والتجديد .
- زيادة القدرة التنافسية .
- زيادة المهارات والاستدراك التكنولوجي .

المطلب الثالث : أهم مؤشرات قيام اقتصاد المعرفة

في ظل اندماج تكنولوجيا المعلومات بكل حيثيات الاقتصاد اندماجا جديا وثيقا، ولا يترك مجالاً أبداً لتخلي عنه في أي ظرف من الظروف حيث أصبح العمود الأساسي الذي يقف عليه الاقتصاد عامة، وإذا ما تطرق بنا الحديث عن اقتصاد الساعة لا يذهب بتفكير الإنسان إلا لاقتصاد المعرفة أو ما يسمى بالاقتصاد الجديد، الذي يشمل عدة مؤشرات مهمة من خلالها يمكن معرفة إمكانية انضمام الدول ضمن هذا الاقتصاد من عدمه، وهذا ما سوف نتناوله في هذا المطلب بغية توضيح أكثر بمعنى هذا الاقتصاد وهذه المؤشرات هي :

أولاً : مؤشرات إنتاج المعرفة (مؤشرات العلم والتكنولوجيا)

وتتضمن البيانات المتعلقة بالأبحاث والإحصائيات براءات الاختراع والمنشورات العلمية وهذه العناصر على قدر كبير من الأهمية بالنسبة للاقتصاد القائم على المعرفة وهي كالتالي :

1- مؤشرات البحث والتطوير : تعتبر من المؤشرات الأساسية لاقتصاد المعرفة، وتتصل بدعم بلد معين للبحث والتطوير سواء من خلال الانفاق والتمويل أو من خلال السياسات المتبعة لدعم نشاط البحث والتطوير الذي يعتبر النشاط الأساسي لدول في تحقيق التنمية، والمشاركة الفعالة في التقدم الحضاري ويمكن تصنيف مؤشرات الخاصة بهذا المجال الى :

1.1- الانفاق على البحث والتطوير :

تخضع هذه البيانات منذ مدة طويلة لعملية جمع منظمة مما يسمح بإجراء تحليل ومقارنة لتمويل البحث والتطوير¹،

لتشمل الانفاق الحكومي الذي يضم الانفاق من قبل الوكالات والمكاتب والكيانات الاخرى التي تقدم سلعا وخدمات عامة وكذلك من قبل الكيانات التي تشرف على سياسات الحكومية والاقتصادية والاجتماعية للبلد، تشمل انفاق الشركات والمنظمات والمعاهد².

ان نفقات البحث والتطوير تضاعفت الى اكثر من ثلاثة اضعاف في الدول المتقدمة في العقدين الاخيرين من القرن الماضي، حسب احصائيات 2002 للأمم المتحدة، مقارنة مع الدول النامية، وهذا ما يعكس حجم الهوة التي بين العالم المتقدم والعالم المتخلف³.

2.1- احصائيات براءات الاختراع :

براءة الاختراع هي حق احتكار مؤقت تمنحه الحكومة الى مخترع مقابل نشر اختراعه لمدة زمنية محدودة، وفق شروط معينة، وبراءة الاختراع هي الاداة الاولى المهمة لحماية حقوق احد الشركاء او احد الأفراد، للحصول على حق النشر على أنشطة الانتاج والخدمة المبنية على مفهوم ابتكاري وحصيلة البراءات التي يولدها النظام الوطني للعلم والتكنولوجيا، تشكل مؤشرا اجماليا على حالة التكنولوجيا ويستعمل لتقييم النجاح والتخصص بالنسبة للبلدان الأخرى، وقد جاءت اتفاقية حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة، التي تتضمن حقوق الملكية الفكرية، وعلى الرغم من ذلك فقد استمرت العديد من الدول في خرق القواعد الخاصة بهذه الاتفاقية والتحليل على القوانين الخاصة بها.

¹ - رزاقي ريمة: مرجع سبق ذكره، ص42.

² - هاشم الشمري، نادية الليثي: مرجع سبق ذكره، ص35.

³ - فليح حسن خلف : مرجع سبق ذكره : ص30.

3.1- المنشورات العلمية :

تعد المنشورات العلمية من المؤشرات المهمة التي يمكن من خلالها معرفة امكانية الباحثين وقابليتهم في الدول وكلما ازداد عدد المنشورات العلمية عكس ذلك اهتمام الدولة بهذا الجانب.

2- مؤشرات الموارد البشرية :

ان اهمية المتغيرات المتعلقة بالمصادر البشرية لاقتصاديات المعرفة امر يقر به الجميع إلا ان المنشورات المعروفة لدراسة هذا البعد من اقتصاد المعرفة ما تزال قليلة وذلك يعود من جهة الى نقص الاعمال في هذا المجال ومن جهة اخرى صعوبة قياس كفاءات الافراد مباشرة فالحقيقة التي لا يجب ان تخفى على احد هي ان الاستثمار على العوائد في الموارد البشرية اذا ما قورن بأي مجال من المجالات الاخرى في المجتمع، لذلك تعتبر هذه المؤشرات مهمة جدا .

1.2-التعليم والتدريب :

تجمع احصائيات التعليم على قاعدة دولية من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية واليونسكو وإدارة الإحصاء في المجموعة الأوروبية وهي تتوافر عادة لبضعة اعوام ويعد هذا المؤشر ذو درجة عالية من الاهمية لما له تأثير مباشر على المعرفة .

2.2-مخزون رأس المال البشري :

بداية يمكن تعريف راس المال البشري بأنه مجمل الاستثمارات في النشاطات مثل الصحة والتعليم والتكوين المهني والتدريب في مكان العمل التي تسمح برفع انتاجية العامل في سوق العمل .
في هذا العصر اصبح من السهل على كل المؤسسات ان تقوم بامتصاص او نسخ او تقليد جميع برامج العمل لأي مؤسسة اخرى عدا العنصر البشري لانه العنصر الوحيد غير قابل لنسخ او التقليد¹ .

¹ -محمد دهان :الاستثمار في راس المال البشري ،اطروحة نيل شهادة الدكتوراه ،العلوم الاقتصادية ،جامعة منتوري ،قسنطينة ، الجزائر ،2009-
2010، ص22 .

3.2- الاستثمار في رأس المال البشري

يمكن تقييم الاستثمار في رأس المال البشري من خلال الاجراءات المالية للاستثمار، حيث تركز على عدة جوانب منها النفقات العامة الاجمالية للتعليم التي من خلالها يتم تخصيص المبالغ التي يتم رصدها من قبل الدولة لتطوير عملية التدريس والتدريب وفتح المعاهد متخصصة ضمن اختصاصات معينة ومراكز تتعاون مع الجامعات في سبيل تطوير مناهج الدراسية بما ينسجم مع روح العصر والتغيرات التي مورست عليه وهنالك جانب اخر لا يمكن الاغفال علي وهو نفقات التدريب المهني المخصصة من قبل الشركات التي بمقتضاها يتم الانفاق على البحوث وبراءات الاختراع¹.

3- مؤشرات تكنولوجيا المعلومات

ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كثيرا في التنمية الاقتصادية للبلدان التي تناضل لامسك بزمام الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة وتحمل هذه التكنولوجيا تحديات وفرص عميقة ذات ابعاد اقتصادية واجتماعية واسعة مما يدفع لبناء هيكل اساسي لتكنولوجيا المعلومات².

ومن اكثر المقاييس استعمالا لتقييم البنية الاساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال³:

- عدد خطوط الهاتف الثابت .

- نسبة اشتراك في الهاتف النقال .

- عدد الحواسيب الشخصية .

- عدد المشاركين في شبكة الانترنت .

المطلب الرابع: ارتباط اقتصاد المعرفة بالتكنولوجيا والابتكار

أول ظهور لمصطلح تكنولوجيا كان في 1770 في ألمانيا¹، حيث إن هذه الكلمة هي تعريب لكلمة

Technologie المشتقة من الكلمة اليونانية Techne وتعني فن أو مهارة، اما الجزء الثاني من الكلمة

¹ -هاشم الشمري ، نادبة الليثي:مرجع سبق ذكره ،ص22.

² -هاشم الشمري ، نادبة الليثي :مرجع نفسه ،ص51.

³ - عياد امينة الزهراء : مرجع سبق ذكره ، ص 23.

Logi تعني علم ،ويترجم البعض كلمة تكنولوجيا الى العربية بمصطلح التقنية²، لكن تبقى هذه الكلمات ليس لها مقابل أصيل في اللغة العربية بل عريت ينسخ لفظها حرفيا فقط.³

اما معجم Webster يعرفها بأنها: "اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض علمي"⁴، وللعلم

إن المصطلح ارتبط بمفهوم التكنولوجيا بالصناعة أولا ثم تكنولوجيا المعلومات ،ثم تكنولوجيا التعليم⁵.

ويمكن تصنيف التكنولوجيا الى ثلاثة اصناف كبرى حسب مكتب Artur D.Little الاستشاري وهي⁶:

أولا : التكنولوجيا القاعدية Technologies de Base: وهي تلك التي تكون موضع تحكم من قبل المؤسسة وكذلك المنافسين، ولذلك يعتبر اثرها التنافسي ضعيفا.

ثانيا : التكنولوجيا الأساسية Technologie –Clés: تتحكم فيها المؤسسة دون ومنافسيها مما يمنحها قوة تنافسية كبيرة.

ثالثا : التكنولوجيا الناشئة Technologie Emergentes: هي التكنولوجيا في طور النمو غير انها مرشحة لإحلال التكنولوجيا الاساسية .

وعلى هذا الاساس تتحدد دورة حياة التكنولوجيا حيث تحل التكنولوجيا الناشئة محل الاساسية محل القاعدية ، ويرتكز هذا التحول او الاحلال على الاكتشافات العلمية بالدرجة الاولى ،لذلك يمكن القول ان الارتباط بين العلم والتكنولوجيا وثيق جدا ، بحيث يعتمد احدهما على الاخر ويتفاعلا معا بصفة مستمرة لكون التكنولوجيا تنطلق من معارف شاملة ومبادئ علمية ،وفي نفس الوقت تسبق الممارسة او التطبيق الاكتشاف العلمي كما سبق استعمال الاعشاب الطبية العلوم الصيدلانية بزمن طويل .

¹ -عياد امينة الزهراء ،مرجع سبق ذكره،ص22.

² -عامر ابراهيم القنديلجي : المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، الطبعة الأولى ،دار المسيرة لنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن 2003،ص331.

³ -فضيل دليو :تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة، الطبعة الأولى ، دار هوهمة لنشر والتوزيع ،الجزائر ،2014،ص13.

⁴ -كريمة عياد :استخدامات تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة، الطبعة الأولى ،دار هوهمة لنشر والتوزيع ، الجزائر ،2014،ص13.

⁵ - عامر ابراهيم القنديلجي:مرجع سبق ذكره،ص332.

⁶ -الحبيب ثاشي ،الجيلالي بن عبو :تطوير الكفاءات وتنمية الموارد البشرية ، طبعة 2009،مؤسسة الثقافة الجامعية ، الاسكندرية ،مصر، ص40.

ويعرف الاستاد اوكيل سعيد الابتكار التكنولوجي بقوله: هو " العملية المتضمنة تجديدا يمس مختلف انواع المنتجات ومناهج الانتاج وعليه نميز على وجه الخصوص بين الابتكار التكنولوجي للمنتج والابتكار التكنولوجي لإجراء فالأول يقصد به إدخال تغيرات على مواصفات المنتج بغية تلبية احتياجات بطرق احسن ،بينما يهدف الثاني الى تحسين الاداء مسار الانتاج تقنيا واقتصاديا " .

والفرق بين الاختراع والابتكار حسب ما وضعه Josef Schumpeter يمثل في " اعتبار الأول فكرة أو رسم أو نموذج لآلة أو منتج أو عملية أو نظام جديد محسن "،وهنا ليس بالضرورة أن يصبح سلعة أو خدمة يمكن تسويقها ، بل تلك إحدى خاصيات الابتكار ،بمعنى ان الابتكار يضيف بعدا اقتصاديا الى جانب البعد التقني وعليه يمكن القول ان الاختراع هو الحل التقني لمشكلة ما ، بينما الابتكار هو التطبيق الاقتصادي للاختراع "ويكون الانتقال من الاختراع الى ابتكار المنتج وليس العكس فالكثير من يخلط بين المصطلحين ،وشكلت التكنولوجيا والابتكار دعامتي النمو الاقتصادي مند بزوغ فجر الثورة الصناعية ،حيث أن التكنولوجيا هي العامل الحاسم لنمو الاقتصاد وتطور الصناعات ،وان العبء الاكبر تتحمله المؤسسات ورواد الاعمال ،وفي هذا السياق طرح شومبيتر فكرة الكتل الابتكارية Les grappes d'innovation،حيث تشكل كل مؤسسة لنفسها قدرة تكنولوجية .

ويمكن لتكنولوجيا ان تتضمن العديد من العناصر من بينها¹ :

- براءات الاختراع والعلامات التجارية .

- المعرفة العلمية مجسدة في اشياء مادية وبصفة خاصة المكائن والآلات والمعدات .

فارتباط التكنولوجيا بالمعرفة لم يأتي بمحض الصدفة ،فاقتصاد المعرفة حقيقة يقوم على نقل المعرفة ونقل التكنولوجيا سواء عن طريق النقل الراسي محليا او النقل الأفقي من دولة لأخرى، ويفضل الاستثمار في هذه التكنولوجيا الجديدة فالمؤسسة تستفيد من تقنياتها المتطورة من حواسيب ومواقع الويب Web ويفضله يتم تطوير بسهولة باعتماد على هذه التكنولوجيا ومن هنا يتم اكتشاف أكثر فأكثر محاسنها المتعددة داخليا وخارجيا وعليه تتحصل المؤسسة على قدرة استراتيجيات تعلم الافراد اكبر من السابق.¹

¹ -حسن خلف :مرجع سبق ذكره ،ص147.

المبحث الثالث: الركائز الأساسية من أجل بناء اقتصاد المعرفة

شهد العالم منذ 1990 تزايد كبير في حجم اقتصاد المعرفة وحجم اعتماد العالم الكبير على المعرفة واستقطابها بعدد الطرق وبوتيرة متزايدة وهذه الوتيرة أدت إلى تسارع التطور التكنولوجي والإبداع للإدراك واليقين التام لتأثير المعرفة على التنمية والنمو واتجه برنامج الأمم المتحدة الخاص بتقييم مستويات إدارة المعرفة في المجتمعات العالم المختلفة إلى اعتبار بعض عوامل رئيسية بوصفها ركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة وشملت التالي :

المطلب الأول: منظومة الاقتصاد الوطني

تضم عناصر هذا المحور جملة من التغيرات التي تنطوي تحت ثلاثة عناصر رئيسية هي² :

- العوائق ذات الصلة بوجود التعريفية الجمركية أو عدمها والتي تعد مقياس لدرجة التنافس القائمة في السوق .
- دور القانون الذي يعد مقياس لتخوم الثقة التي يعدها العميل مؤشرا على قدرته على العمل والاستثمار ضمن قوانين المجتمع .
- مستوى التنظيم الذي يعد مقياس للسياسات السوق التي تحاول التحكم بأسعار أو غياب المراقبة المناسبة للمصارف .

المطلب الثاني: نظام التعليم والتكوين والتطوير الموارد البشرية

والذي يحمل على عاتقه ، تكوين الافراد ذوي مستوى تأهيلي وتربوي وتعليمي عالي ، قادرين على استخدام المعرفة والمشاركة فيها وقادرين كذلك على خلق والإبداع والإنتاج المعرفي ، ضف إلى ذلك فالتعليم والتدريب يكونان عنصرا بشريا ذو تكوين علمي وتقني للقدرة على التعامل مع التكنولوجيا المتطورة ، واستيعابها ونقلها وتوطينها وتطويرها وهو ما يؤهل أي اقتصاد لأن يكون مبني على المعرفة وقادرا على مواجهة متطلبات الاقتصاد العالمي³ ،

¹- Debra M. Amidon : **Innovation et management des connaissances** ; éditions d'organisation , Paris, France, 2001, p164.

² -عبد الفتاح داودي : اقتصاد المعرفة واثره على تنافسية قطاع الاتصالات في الجزائر والمغرب وتونس ،مذكرة ماجستير غير منشورة ،تخصص اقتصاد دولي ،جامعة فرحات عباس ،سطيف ، الجزائر ، 2011-2012،ص36.

³ -نجاة كورتل :مرجع سبق ذكره ،ص 88.

ويحتل التعليم أهمية كبيرة في خدمة المجتمع والاقتصاد وتطورهما وذلك من خلال المساهمة في كافة الجوانب الاقتصادية، السياسية، الثقافية وغيرها، وتبرز أهمية التعليم فيما يلي¹:

- توفير قدرات ادارية وتنظيمية لتحقيق التخصيص الامثل للموارد المتاحة .
- تطوير قدرات العاملين من خلال تزويدهم بالمعلومات والمعارف والمهارات خاصة اذا ارتبطت بأدائهم وقيامتهم بالأعمال.
- إحداث تطور العلمي والتكنولوجي الذي يمثل الاداة الهامة في التنمية الاقتصادية وتطوره لاسيما وان العالم يعيش هذه الثورة العلمية الكبيرة في كافة المجالات خاصة في قطاع الاتصالات .
- إيجاد الكفاءات البشرية التي تستدعيها الوظائف والمهن والنشاطات في ظل استخدام الفن الانتاجي كثيف الاستعمال لراس المال في العمليات الانتاجية .

المطلب الثالث : البنية الأساسية للمعلومات والاتصال

يمكن تعريفها على انها مجموعة الموارد والأجهزة اللازمة لمعالجة المعلومات من اجهزة الكمبيوتر وبرامج وشبكات ضرورية لإنتاج هذه المعلومات وتوزيعها واسترجاعها وعرضها²، كما تعرف على أنها التكنولوجيا الناتجة عن التعاضد بين تكنولوجيا المعالجة للمعلومات المتمثلة في الحاسوب وغيرها من التكنولوجيا الاتصال³.

كما تعرف على انها المعالجة الالية للمعلومات فتكون ذات طبيعة تربوية ، تجارية، مهنية ، او حتى سياسية والصفة الرقمية للمعلومة هي التي تضعها في اطار تكنولوجيا الحديثة ، وهذه المعلومة يمكن ان تخزن، وتعالج وترسل وتستعاد من طرف الاجهزة المعلوماتية من اجل اعادة استعمالها عند الحاجة ، وتوزيعها على اشكال مختلفة وللمجموعة من الاشخاص الذين طلبوا هذه المعلومات دفعة واحدة.⁴

¹ -عبد الفتاح داودي : مرجع سبق ذكره ،ص ص 37.38.

² -محمد علم الدين ،محمد عبد الحسيب :الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال ،دار الشروق لنشر والتوزيع ،القاهرة ، مصر ، 1997،ص 139.

³ - العربي عطية ،محمد زرقون ، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية ،مجلة العلوم الانسانية ، محمد خيضر ، العدد 36،بسكرة ، الجزائر ، نوفمبر 2014 ،ص 43 44.

⁴ -كريمة عياد : مرجع سبق ذكره ،ص 32.

مما سبق يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بجميع التقنيات الحديثة الضرورية لإنتاج هذه المعلومات والتي يمكن ان تخزن وتعالج وترسل وتستعاد للأشخاص المستفيدين .

المطلب الرابع : رأس المال الفكري

لقد ظهر مفهوم رأس المال الفكري او رأس المال المعرفي في نهاية القرن 20 يجعل العامل البشري في المقام الاول في ادارة المعرفة .

أولاً : مفهوم رأس المال الفكري

لقد اقتنعت الادارة العصرية المتميزة في المؤسسات الكبرى في العالم بضرورة التعامل مع المورد البشري من منظور جديد يتجه الى بناء ثقافة تنظيمية ايجابية تكافئ المبتكرين وتحفزهم لكشف ما لديهم من معارف وأفكار حيث يتكون رأس المال الفكري من عنصرين اساسيين هما¹:

- 1- رأس المال البشري : وهي المعرفة الكامنة في عقول الافراد وتمثل في الخبرة والمهارة والإبداع والمعرفة الفنية.
- 2- الاصول الفكرية : وهي المعرفة المنتقلة من الشخص العامل وتمتلكها المؤسسة مثل البرامج الاختراعات العمليات و الوثائق والتصميمات.

ويعد « Ralfe Stayer » مدير شركة « Juhnsonville » للأطعمة أول من استخدم عبارة رأس المال الفكري عام 1990، ويعرفه Tom Beckman و Jay Liebowitz 2002" أنه ذلك التركيب الذي يحتوي على رأس المال البشري و رأس المال الهيكلي².

وحسب تعريف منظمة التعاون OCDE* فان رأس المال الفكري يمثل القيمة الاقتصادية لفئتين من الاصول غير المنظورة لشركة هما رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ، حيث يتضمن رأس المال البشري الموارد الأساسية ويشمل الزبائن والموردين والشركاء الاعمال ويعد مصدرا غنيا للأفكار والإبداع ، اما رأس المال الهيكلي فيشمل حقوق الملكية ، البرامج والنظم وشبكات التوزيع³.

¹ - رزا يقي رمة : مرجع سبق ذكره ،ص57.

² - Liebowitz J .Beckman T : op.cit ;p 10.

³ - عبد الفتاح داودي : مرجع سبق ذكره ،ص33.

في عصر المعرفة يعتبر رأس المال الفكري الأساس في خلق افضلية تنافسية مستدامة للشركة او المؤسسة او المجتمع فهو حالياً يتمتع بقيمة اعلى من أي اصول ملموسة التي تتضمن الموارد الطبيعية والمعامل الضخمة ويعتبر حالياً المورد الاكثر قيمة¹.

ولو قمنا بتتبع ظاهرة الشركات العملاقة على شاكلة "ابل" و"سامسونغ" و"ميكروسوفت"، نجد أن فئة المهندسين والإطارات التقنية والخبراء الفنيين وخبراء الاعلام والاتصال ذات قدر كبير من الأهمية كون أن هذه الشركات تقوم على رأس المال الفكري، أضعافاً مضاعفة مقارنة برأس المال المالي أو الهيكلي، وعلى هذا الأساس تتضح الأهمية القصوى لرأس المال الفكري في منظمات الأعمال .

ويمكن توضيح مفهوم رأس المال الفكري من خلال العناصر التالية²:

- يمثل رأس المال الفكري قدرة عقلي ذات مستوى معرفي عال تملكها مجموعة محدودة من العاملين من دون غيرهم .
- يمثل رأس المال الفكري موجودات فكرية غير ملموسة لها الاثر الكبير في زيادة الموجودات المادية الاخرى لشركة وتنظيمها .
- يمثل الفرق بين القيمة الدفترية للشركة والقيمة السوقية .
- لا ينشأ رأس المال الفكري من فراغ بل يحتاج الى بناء داخل الشركة يتضمن هذا البناء استقطاب صناعة ما ثم تطويرها والحفاظة عليها .
- في حالة ترصين بنائه داخل الشركة يصبح بمثابة سلاح تنافسي للشركة ويضمن لها البقاء في عالم الاعمال .

¹ -ألبير داغر: الموسوعة العربية للمعرفة من اجل تنمية مستدامة ،المجلد الرابع ، الطبعة الأولى ، دار العربية للعلوم بموجب اتفاق مع منظمة اليونسكو والاكاديمية العربية ، ،لبنان ، 2007،ص314.

*OCDE :L'organisation de Coopération et de Développement Economique.

² -اسمهان ماجد الطاهر : ادارة المعرفة ، الطبعة الأولى ، دار وائل لنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن ، 2012 ، ص45.

المبحث الرابع : الإطار المفاهيمي لقدرة امتصاص المعارف العلمية

يعتبر اقتصاد المعرفة الذي ولد مع تطور المعلومات من حيث مصادرها وأهميتها ومن جهة أخرى زيادة شدة المنافسة من حيث مصادرها وأهميتها ، ومن جهة أخرى زيادة شدة المنافسة ، حيث كان بروزه الواسع سنة 1990 والذي يقوم على راس المال البشري وتطوير الكفاءات وبالأخص نفقات البحث والتطوير ويعتبر استيعاب المؤسسة للمعرفة الخارجية اهم وسيلة لتوليد المعارف الجديد في المؤسسة وبما يتناسب مع الرصيد التكنولوجي والمعرفي الخاص بالمؤسسة ، وهذا ما يطلق عليه مصطلح "قدرة الامتصاص" بحيث سوف نتطرق الى مفهومة و عمليات امتصاص المعرفة الخارجة وطرق نقل المعارف العلمية من المحيط الخارجي للمؤسسة .

المطلب الأول : مفهوم قدرة الامتصاص **La Capacité D'absorption**

في توالي الدراسات حول موضوع قدرة الامتصاص في المؤسسة Cohen et Levintal قاما بأول دراسة حول أسس قدرة امتصاص المعارف الفردية لتتوالى دراسات أخرى منها : "Volberda et De Boer" و Zahra et George " 2002 و 2006 Lan et Al و 2006 Durisin et Todorova ، حيث ان ومن اجل ترسيخ اسس قدرة الامتصاص في المؤسسة قام Cohen et Levintal 1990 بالبحث في الأعمال القائمة على التطوير الفكري والتعليمي والامتصاص واستخلاص النتائج وقد فرق الاقتصاديين السابقين قدرة امتصاص المعارف عن التعليم من خلال الدور الذي تلعبه هذه الأخيرة في قدرة امتصاص المعارف¹.

حيث عرف الاقتصاديين السابقين قدرة الامتصاص بأنها "قدرة تعرف المؤسسة على قيمة المعارف الجديدة لاستيعابها تم تطبيقها لأغراض تجارية"². كذلك يمكن تعريف قدرة الامتصاص على انها "نوع من انواع التدريب

¹- Karama Dali : **La capacité D'absorption Individuelle** conceptualisation operationnalisation determinants ,Laboratoire université de Riems champagne Ardeme,Reims Management school ,France ,p2.

²- Cohen W.M et Levintal . A :**Absorptive Capacity** , A New Perspective on learning and innovation administrative science quaterly, Johnson graduate school of management cornel university,1990,p128.

الخاص في المؤسسة"¹، وجاء Lane ,Koka , Paltak 2002 بأن نمو قدرة الامتصاص في المؤسسة مرتبط بالتطور والنظرية المطبقة على الموارد، وقد أشار كل Lane et Al 2006 إلى قلة إدماج الدور الفردي ووضح كل منهما النقص الكبير في الأعمال حول قدرة الامتصاص الفردية ووصفت بأنها تكاد تكون نادرة في المؤسسة الاقتصادية"²، لكن لا يمكن تعميم هذه الفكرة على جميع المؤسسات الاقتصادية، خاصة تلك المؤسسات التي تؤمن باقتصاد المعرفة وتؤمن برأس المال الفكري وأهميته، حيث لا يمكن لها أبداً أن تتجاوز هذا الميكانيزم الهام في استقطاب المعرفة الخارجية وتحويلها إلى المحيط العملي، فالروتينيات اليومية للمنظمة دوماً تصل فيها المنظمة إلى مرحلة معينة تصبح فيها في وضعية التعطش للمعرفة الجديدة وهذا الحد يخلق لنا البحث عن أمتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية من المحيط الخارجين من أجل تطوير قدرة موجودة مسبقاً أو امتصاص معارف لم تكن موجودة أصلاً داخل المحيط العملي للمنظمة وربما الابتكار، حيث تؤدي هذه الأخيرة إلى تحسين الميزة التنافسية لتلك المنتجات ولما لا قد تصبح في حالة إحتكار لتكنولوجيا فكثير من المؤسسات لم تكن السابقة في امتلاك التكنولوجيا ولكن قامت بامتصاصها من المحيط الخارجي وأصبحت تمتلك التكنولوجيا واكتسبت ميزة تنافسية وريادة في إنتاجها، فالأمر يعتمد فقط على تطوير القدرات وزرع المعارف الخارجية في الوسط العملي للموارد البشرية.

وقد أشرنا سابقاً إلى أن رأس المال البشري، رأس مال مهم جداً إلى جانب رأس المال الهيكلي والمالي، هذه التركيبة قد تميل لأحد الأنواع دون الأخرى وذلك بسبب طبيعة النشاط ففي المنظمات المعرفة يكون الاعتماد بصفة جوهرية على رأس المال البشري مقابل تراجع أهمية دور رأس المال المالي، بينما في المنظمات الصناعية يكون التركيز على رأس المال المالي لتمويل الانتاج والتسويق وغير ذلك من الأنشطة التقليدية الأخرى، إذن لا يوجد في عالم اليوم ولن توجد في عالم الغد شركة قد تتخلى عن رأس المال الفكري³، والجدول التالي يبين رأس المال المعرفي ونظيره رأس المال المادي:

¹ - Héléne Gitchenko : **Apprentissage et absorption en entreprise** : Quelles consequences pour la gestion des connaissances et l'innovation ? université de lorraine, Equipe de recherche sur les processus innovation (ERPI) France, p10.

² - Karama Dali : op.cit , p1.

³ - سعد غالب ياسين : إدارة المعرفة، طبعة 2009، دار المناهج لنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، 215..

جدول (1-1): رأس المال المادي ونظيره رأس المال المعرفي

1990	1973	1948	1929	مكونات المخزون
23144	13935	6181	4585	هياكل وتجهيزات
1537	1000	471	268	مخزونات
3843	2555	1468	1222	موارد طبيعية
28525	17490	8120	6075	<u>مجموع رأس المال المادي</u>
25359	13564	4879	2647	تعليم وتأهيل
5133	2527	892	567	صحة وامن
2327	1249	169	37	بحث وتطوير
32819	17349	5940	3251	<u>مجموع رأس المال المعرفي</u>

Source : Dominique Foray :L'économie de la connaissance , 2004,p 20.

من خلال الجدول السابق نستنتج ان مخزون رأس المال المعرفي اصبح مساويا بتقريب لنظيره الملموس في حوالي سنة 1973، هذا أن ذل على شيء ذل على زيادة اهمية رأس المال المعرفي ، اما في سنة 1990 نلاحظ تزايد هذه القيمة بدرجة كبيرة حيث ان في سنة 1990 قيمة مجموع رأس المال المادي يساوي 28525 في المقابل مجموع رأس المال المعرفي 32819 وهنا يتضح بشكل جلي عن الالهية القصوى رأس المال البشري والمعرفي داخل المنظمة المتعلمة¹.

اذن تطور قدرة امتصاص المعارف في المنظمة يقوم على الاستثمار في قدرة امتصاص افرادها حيث تشارك المعرفة والاتصال بين افراد المنظمة في نفس الوقت هذه القدرة لا تجعل فقط هذه المنظمة تستغل المعارف الجديدة الخارجية، لكن كذلك تجعل المنظمة ترى بوضوح طبيعة التطورات التكنولوجية المستقبلية في مجال الاختصاص

¹ - دومينيك فوراي ، ترجمة عرب صاصيلا : اقتصاد المعرفة، طبعة الأولى ، مكتبة دار طالاس ، دمشق ، سوريا ، 2003 ، ص 27 .

والعمل على استقطاب المزايا وفرص النمو.¹

اذن يمكن تعريف قدرة الامتصاص على المستوى الجزئي أي على مستوى المؤسسة بأنها عملية استيعاب المعارف العلمية من المحيط الخارجي للمؤسسة والاستثمار في الموارد البشرية وتدريبها وحلق كفاءات جديدة ، من اجل استغلال معارفهم العلمية لأغراض تجارية وتحقيق المزايا التنافسية .

أما على المستوى الكلي أي قدرة امتصاص الاقتصاد ككل يكون وفق عديد من الوسائل والتي تعددت طرقها بين الاستثمارات الاجنبية المباشرة ، أو الاستفادة من حقوق استغلال براءات الاختراع ، أو اقتناء الآلات والمعدات الأجنبية وإقامة الأقطاب التكنولوجية والتي سوف نتطرق لها في مطالب لاحقة.

المطلب الثاني :عمليات قدرة الامتصاص ودور رأس المال البشري فيه

يعتبر الطابع التراكمي للمعارف العلمية والتكنولوجية دفعا قويا للمنظمة ولقدرة المؤسسة على الابداع التكنولوجي والارتقاء والحاق بركب التطور وتحقيق المزايا التنافسية لذلك يعتبر انتقال الافراد من المؤسسات تمتلك التكنولوجيا الى مؤسسات لا تمتلكها قصد استقطابها امر جد صعب كون الكفاءات من اطارات وغيرها دوما تبحث عن المؤسسات ذات الكفاءة العالية للاستقرار ضمنها،حيث تشكل هذه الاخيرة بالنسبة للمورد البشري الكفاء مكان لإبراز نفسه وإعطاء ما لديه من خبرات وتجارب لذلك اصبح من الضروري على المؤسسات باختلاف حجمها او نشاطها ان تتجه نحو عمليات اخرى من اجل الحصول على التكنولوجيا والمعارف العلمية الخارجية وفق عديد الطرق .

¹ – Salah Oumaya ,Lamia Gharbi :**La capacité d'absorption de l' entreprise conception et mesure** ,Faculté des science économique et de gestion unité de recherche , GEMAS, de FSEG , Hammamet , Tunisie30 mai 1^{er} juin 2016,pp3,4.

أولاً : عمليات قدرة الامتصاص

1 - الاقتناء L'acquisition

ويعرف على انه القدرة على التعرف على المعرفة الخارجية الازمة من اجل تواصل نشاط المؤسسة، حيث ركز Cohen et levintal في عملهم على تحديد قيمة المعرفة والخطوة الاولى لقدرة الامتصاص لكن هذا البعد قد استبدل من قبل Zahra et Gorge 2002، بمصطلح الاستحواذ والذي يبدو انه مصطلح أكثر تعقيدا لكن أكثر شمولية ويعرف على انه قدرة التعرف واقتناء واستقطاب المعارف الخارجية ، وإضافة بعدين آخرين هما اليقظة الاستراتيجية والعلاقة مع الزبائن.¹

1.1- اليقظة الاستراتيجية :

حيث يعتبر هذا المصطلح الأكثر تكاملا لدرجة كبيرة مع بعد الاقتناء حيث يرتبط هذا المفهوم بالقدرة على الفحص للبيئة الخارجية.

حيث تعرف اليقظة الاستراتيجية بأنها جمع المعلومات حول الاحداث والعلاقات في البيئة الخارجية للمؤسسة والمعرفة التي من شأنها ان تساعد الادارة العليا في مهمتها المتمثلة في التخطيط لمستقبل المؤسسة، وهي ايضا الرصد الشامل والذكي لمحيط المؤسسة للاضطلاع على المعلومات واقعية ومعبرة عن المستقبل ، وتتم اليقظة الاستراتيجية بالمعلومة المنتسبة للسوق (التكنولوجيا ، عملاء ، منافسين ، موردين) بحث ان اليقظة التنافسية تعتبر مزيجا من اليقظة التنافسية واليقظة التكنولوجية واليقظة التجارية واليقظة البيئية.²

2.1 - العلاقة مع الزبائن

ويقصد بها علاقة المؤسسة مع الزبائن كون أن الزبون يعتبر مورد جد قيم لاستمرارية للمؤسسة ، وتتحمل المؤسسة تكلفة كبيرة في حالة فقدانه ولتوضيح أكثر هذا المعنى يكون مصطلح Customer Relationship Managment، ضمن اختصاص إدارة الأعمال والتسويق والعلاقات العامة، أي إدارة العلاقة مع الزبائن،³ ويعرف

¹ - Carama Dali :op.cit,p 5.

² - ضياء الدين زواو :دور اليقظة الاستراتيجية في تحسين تنافسية المؤسسة ، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم تسيير الادارة الاستراتيجية ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، 2012-2013، ص ص 15.

باختصار "CRM" حيث بدأ هذا المفهوم يتبوأ مكانة مرموقة كعنصر رئيسي من عناصر الاستراتيجية العامة في العديد من المنظمات ، ويخص هذا المفهوم بتكوين وتطوير وتعزيز العلاقات دائمة ذات صفة فردية مع كل عميل من اجل تعظيم القيمة الاجمالية المقدمة له وبالنظر الى حداثة هذا المفهوم نجد المنظرين والممارسين على حد سواء لم يستقروا لتعريف موحد له ¹.

2- الاستيعاب: L' assimilation

ويعرف على انه قدرة المؤسسة على امتصاص المعارف من مصادر خارجية ، والتي تسمح بمعالجة وتحليل وفهم المعلومات ذات المصادر الخارجية وتعرف بمصطلح **Selfefficacy**.

والاستيعاب يعتبر احد ميكانيزمات الحصول على المعرفة الفردية من محيطه الخارجي وفي التعليم وعلم النفس يعتبر الاستيعاب عملية تكامل بين اشياء جديدة او وضعيات جديدة يمكن تصنيفها فعليا داخل المنظمة وبالتالي تحقيق التقدم والابتكار المخطط له .

3- التحويل La transformation

هذا البعد قد اضيف من قبل George et Zahra 2002 حيث تم افتراض ان الفرد يطور صورة ذهنية تشمل العلاقات الترابطية مع الاسباب الظاهرة والمنطق او التفسير ، وبالتالي تركيب المعارف الخارجية مع المعارف المكتسبة من قبل ، أو موجودة داخل المحيط العملي للمؤسسة على اعتبار أن المعرفة الجديدة عند اسقاطها على المعارف المحلية تؤدي الى الابتكار او الاستغلال وفهم التغيرات في البيئة الفنية أو التكنولوجية .

4 الاستغلال L' exploitation

حيث توضع المعرفة المكتسبة أي الخارجية موضع التطبيق ضمن نشاط المؤسسة يمكن ان تأخذ شكل خلق معارف جديدة واستغلالها لأغراض تجارية وبتحسين المنتجات وتطوير الذات والإبداع والابتكار. ²

¹ - عبد الحكيم حططاش : الرؤية الاستراتيجية الحديثة لتحقيق رضا الزبون ووفائه، مذكرة ماجستير، تخصص ادارة الأعمال ،جامعة فرحات عباس، 2005-2006، ص19.

²- Carama Dali :op.cit,p6.

ثانيا : دور رأس المال البشري في عملية امتصاص المعارف العلمية الخارجية

يتمثل رأس المال البشري في المعرفة التي يمتلكها ويولدها العاملون ، ويعرف بأنه مجموعة من الاستعدادات والمعارف والمهارات التي يمتلكها الأفراد والتي لها تأثير على أداء المنشأة .

فرأس المال البشري هم الأفراد المتميزون الذين باستطاعتهم تقديم حلول فعالة ومبتكرة لمنشأة وذلك من خلال قدراتهم ومعارفهم ومهاراتهم وخبراتهم الفردية والجماعية ، ناهيك عن إمكانياتهم في حل المشاكل الداخلية وهذا من خلال ممارسة القيادة الفعالة¹ ، يعتبر المورد البشري العمود الفقري لتوفر للمعرفة الصحيحة ذات الجودة ويمكن تشبيه المورد البشري بالسلم الذي تسلكه المعرفة في المؤسسة، بحيث يرتفع مستوى المعرفة بارتفاع مستوى القدرات البشرية الموجودة في المؤسسة على اعتبار ان المعرفة تكون موجودة فعلا في أي محيط عملي لكن عملية استيعابها وتطويرها وامتصاصها بشكل يخدم مصالح المؤسسة يبقى مرتبطا بقدرة الموارد البشرية في المؤسسة .

وعلى هذا الاساس اصبح تطوير قدرات الموارد البشرية في المؤسسة اهم شيء تدعمه المؤسسات في زمننا الحاضر وتولي عناية خاصة للموارد البشرية لاعتباره رأس مال ذا أهمية بالغة لتحقيق التطور ، بحث تقوم بتطوير قدراته وتنميتها من زمن لآخر من اجل ان يواكب التحولات التي تكون في المحيط العملي للمؤسسة كدورات التكوينية والبعثات التعليمية ، وبعثات تحيين المعارف .

المطلب الثالث : طرق امتصاص المعارف العلمية من المحيط الخارجي للمؤسسة

حسب Cohen et Levintal 1990 قدرة الامتصاص تعتبر عملية استيعاب المعارف العلمية الخارجية والتي بدورها تعبر عن اشكالية الاستدراك التكنولوجي ، حيث تعتبر من ابرز نقاشات المتعلقة بإحلال التكنولوجيا المتطورة مكان التكنولوجيا المهتلكة علميا، وتتباين طرق امتصاص المعارف العلمية الخارجية وفق العديد من العوامل نذكر منها طبيعة التكنولوجيا الممتصة أي تكنولوجيا معقدة لم تكنولوجيا شائعة ، إضافة إلى مستوى العلمي للقدرات البشرية والكوادر والإطارات هل قدراتنا البشرية قادرة على امتصاص تلك المعرفة ؟ وماهي وسيلة الناجعة من أجل نقل تلك التكنولوجيا ؟ ، كذلك القدرة على التفاوض تلعب دورا محوريا في قدرة امتصاص المعارف الخارجية كون أن الشريك سوف يحول المعرفة والتكنولوجيا فقط بالمقدار الذي تم التفاوض بشأنه عند

¹ - محمد صالح قريشي: تقييم أثر الاستثمار في تسيير الموارد البشرية على الأداء التنظيمي ، رسالة دكتوراه دولة غير منشورة ، تخصص علوم التسيير ، جامعة قسنطينة 2، 2013-2014، ص85.

العقد، بحث وإن كان المفاوضات يتمتع بقدرة جيدة في التفاوض وقلب الطاولة حسب مصالحها وبما يخدمها أكد سوف يكون تحويل المعرفة والتكنولوجيا إلى البلد المضيف بشكل يجعلها تستفيد أكثر .

وتباين طرق امتصاص المعارف العلمية من المحيط الخارجي نذكر منها التي أثبتت فعلا نجاحها الكبيرة في نقل التكنولوجيا والمعرفة العلمية من تجارب العديد من الدول كحقوق استغلال براءات الاختراع و امتصاص المعارف العلمية عن طريق الاستثمارات الأجنبية المباشرة والأقطاب التكنولوجية ، وكون ان حقوق براءات الاختراع اثبتت على مر الزمان انها فعلا وسيلة يمكن من خلالها امتصاص المعرفة العلمية ، لأنها في نفس الوقت اثبتت إحتشام قدرتها نوعا ما في اكتساب التكنولوجيا خاصة في ظل عدم قدرة البلد على استيعاب التكنولوجيا التي تكون منقولة على الورق في ظل تدني المستوى العلمي وقدرة الفرد على استيعاب هذه التكنولوجيا وقد اثبتت فشلها في مجالات كثيرة كالصناعة الميكانيكية و أبرزت قوتها مثلا في مجال الصناعة الصيدلانية والكيميائية بشكل كبير، لذلك قمنا بإختيار الاستثمارات الأجنبية المباشرة بناء على النتائج المحققة من خلالها في اغلب بلدان العالم في نقل المعرفة العلمية الخارجية ، اضافة الى الاقطاب التكنولوجية كوسيلة اخرى هي الاخرى اثبتت قدرتها الكبيرة في تفشي التكنولوجيا داخلها وانتقالها من مؤسسة الى اخرى عن طريق إحتكاكها ببعضها البعض ضمن محيط جغرافي واحد .

أولا : امتصاص المعارف عن طريق جلب الاستثمارات الأجنبية المباشرة :

يعرف الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه "إستثمار ينفذ لاكتساب مصلحة فعالة في أحد المشروعات في بلد اجنبي وتتراوح نسب المستخدمة فيها 10 بالمائة و 25 بالمائة من ملكية الأسهم"¹.

كما يعرف بأنه: " ممارسة المال الأجنبي لنشاط في بلد آخر سواء كان ذلك في مجال الصناعة الاستخراجية أو التحويلية بحيث يرافق هذا النوع من الاستثمار انتقال رؤوس الأموال و التكنولوجيا"² ، وتعمل الدول على جذب المؤسسات متعددة الجنسيات كونها المسؤولة عن معظم أنشطة البحث والتطوير في العالم³ و لكون الأخيرة

¹ سميح مسعود : مرجع سبق ذكره ، ص 43.

² -عبد الحفيظ لقوي : مخاطر تمويل الاستثمار الاجنبي المباشر ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير ، التمويل الدولي والمؤسسات المالية النقدية ، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة ، 2009-2010، ص 53.

³ - أوراق الاجتماعات السنوية المشتركة السابعة لمؤتمر اللجنة الاقتصادية الافريقية :الابتكار ونقل التكنولوجيا لتعزيز الانتاجية والقدرة التنافسية لافريقيا ، المنشورة بموجب اتفاق بين الامم المتحدة والاتحاد الافريقي ، ابوجا ، نيجيريا ، 2014 ، ص 3.

منتجة لتكنولوجيا وناشرة لها في نفس الوقت لكن هذا لا يعني أنها تسهل عملية تحويل هذه التكنولوجيا ، مباشرة لكن هي مؤسسة تبحث عن الربح كتغييرها من المؤسسات وهي تعمل على استثمار احتكارها لتكنولوجيا أطول مدة ممكنة كما أن عملية البحث والتطوير تتركز في البلد الأم ، كما أن انتقال التكنولوجيا تخضع لمدى قدرة الدولة المضيفة بمؤسساتها وبنيتها الفوقية على استيعاب التكنولوجيا¹ والمقصود بانتقال التكنولوجيا هو انتقال المعرفة الفنية من منشأة الى منشأة اخرى وفي مناطق متعددة² ، ويطلق على عملية نقل التكنولوجيا كذلك مصطلح التوطين³ . كما يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في تنمية أنشطة البحث والتطوير في الدول المضيفة وخير مثال على ذلك هو الصين⁴ .

ثانيا : إمتصاص المعارف العلمية الخارجية عن طريق اقتناء الآلات الانتاجية

في هذه الحالة سوف يقوم الاقتصاد الوطني بالاعتماد الى ما تم التوصل اليه العلم في الدول المتقدمة والتي تمتلك الكفاءة العالية في الابتكار والتحديد لوسائل الانتاج ، وبالتالي سوف يكون هنالك تحويل لجملة من الآلات كثيفة التكنولوجيا والتي لا تستطيع ان تقوم ببناء مثل هكذا تكنولوجيا فائقة في ظل امكانياتها المحدودة ، ويبقى اقتناء الآلات الإنتاجية فرصة ذلك الاقتصاد، الذي يعاني تخلف في معدات الانتاجية حيث ان انتقال الآلات كثيفة التكنولوجيا أو التي تتميز بكونها تكنولوجيا معقدة في اغلب الحالات تفضل الدول ان تنقلها عبر هذا الأسلوب.

ولا يعتبر اقتناء الآلات الانتاجية وسيلة كافية من أجل إمتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية ، حيث ان هذا الأسلوب إعتبرته دول كثيرة أنه أسلوب يقوم على جني ثمار الغير في حين انه لا يولد المعرفة التكنولوجية .

¹ -عبد الحفيظ لقوي : مرجع سبق ذكره،ص 75.

² - محمود الكيلاني : الموسوعة التجارية والمصرفية في عقود التجارة الدولية في مجال نقل التكنولوجيا ،المجلد 1، الطبعة الأولى ، دار الثقافة لنشر والتوزيع ، 2009،ص108.

³ - حبيب الصحاف : معجم ادارة الموارد البشرية وشؤون العاملين : الطبعة الأولى، مكتبة لبنان انشر والتوزيع ، لبنان ، 1997، ص 4.

⁴ -خالد احمد فرحان المشهداني واخرون ، التمويل الدولي، طبعة 2015 ، دار الأيام لنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2015،ص170.

ثالثا : امتصاص المعارف العلمية عن طريق إقامة الأقطاب التكنولوجية

إن مفهوم الأقطاب التكنولوجية استعمل من قبل البروفيسور Porter* مع نهاية سنوات الثمانينات وبداية التسعينات لتعبير عن ظاهرة تجميع المؤسسات¹، حيث يعرف بأنه "تجمع جغرافي محلي أو إقليمي أو عالمي لعدد من المؤسسات المرتبطة والمتصلة ببعضها البعض في مجال معين، بشكل يمثل هذا التجمع شبكة من الموردين والمنتجين ومراكز البحث ومؤسسات التكوين أي منظومة متكاملة من الأنشطة الداعمة للمنافسة"²، كما يعرف بأنه: "ذلك الحقل الخصب لتمرکز الاستثمارات الأجنبية المباشرة وبذلك يستفيد الإقليم من نقل التكنولوجيا بمعرفتها الفنية، كما يستفيد من خبرتها المتراكمة"³.

وتكمن أهمية القطب التكنولوجي كونه مكان لتمرکز الخبراء والتقنيين والفنيين في مجالات متقاربة أو متكاملة، بما يمكن حصول الوحدات على المعرفة الفنية المتبادلة، وبالتالي خلق مكان تتكاثر فيه المعارف العلمية وبالتالي سهولة امتصاصها، ويعتبر العقود الصناعي فضاء لتطوير قدرة الامتصاص لعوامل المحيط التكنولوجي الخارجي وهو ما يستدعي درجة عالية من التكامل والتنسيق والتعاون والتعلم الجماعي بهدف حياة الابداع التكنولوجي⁴.

رابعا : امتصاص المعارف العلمية عن طريق الحصول على حقوق استغلال براءات الاختراع

تنصب عقود نقل التكنولوجيا على نقل المعلومات الفنية لاستعمالها في إنتاج السلع او في تطبيق طريقة فنية في الانتاج او في تقديم خدمة، وتتضمن عقود نقل التكنولوجيا عن طريق التراخيص باستغلال حقول المعرفة الفنية، والتي تشمل الخبرة الفنية بكل اشكالها.

¹ - نجاة كورتيل :مرجع سبق ذكره، ص 154.

*Michael Porter : Professeur a La Harvard Business School.

² - عمر بن سيدة :التحليل الاستراتيجي كمدخل لبناء المزايا التنافسية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، رسالة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه غير منشورة، تخصص علوم اقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2012-2013، ص 18.

³ -فريد لرقط : تنمية المزايا التنافسية خارج قطاع المحروقات في الجزائر من أجل الاندماج الكفء في الاقتصاد العالمي، رسالة الدكتوراه غير منشورة، علوم اقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2015-2016، ص 159.

⁴ - نجاة كورتيل : مرجع سبق ذكره، ص 188.

ومن العناصر التي قد يشتمل عليها عقد نقل التكنولوجيا حقوق الملكية الصناعية كحقوق الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية ، وقد تزايدت أهمية عقود تراخيص الاستغلال مع ازدياد الاختراعات والابتكارات الحديثة و أهميتها الكبيرة تكمن كونها تحويل المعرفة التي تؤدي الى التعلم الطرق الانتاجية والصناعية في الدول المتخلفة¹ .

المطلب الرابع : أهمية قدرة امتصاص المعارف العلمية

تقوم المؤسسة بتطوير قدرتها على امتصاص المعارف العلمية ، وتعمل جاهدة لتوفير جميع الشروط تحقيقها لأسباب كثيرة أهمها كون المؤسسة في زمننا الحاضر تعاني من العولمة وشدة المنافسة في السوق وبالتالي تعمل على تحسين الإنتاج و المنتج إلى أقصى درجة ممكنة ، ويمكن استخلاص أهمية امتصاص المعارف العلمية الخارجية في المؤسسة في الآتي :

- 1- أسلوب من أجل تطوير قدراتها الإنتاجية للمؤسسة لتواكب تطورات الحاصلة والمتعلقة بنشاطها الاقتصادي
- 2- تعتبر قدرة امتصاص المعرفة العلمية والتكنولوجية طريقة مثلى للاستدراك التكنولوجي في المؤسسة .
- 3- تعتبر قدرة امتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية الخارجية وسيلة من اجل اكتساب المزايا التنافسية .
- 4- تعتبر قدرة الامتصاص وسيلة لتطوير الذات وبالتالي استغلال المعرفة المحيطة من اجل الابتكار والإبداع .
- 5- تعتبر قدرة الامتصاص وسيلة جد مهمة في تحقيق التطور وتنمية البلدان .
- 6- وسيلة من وسائل التعلم التي انبثت نجا عنها وخير مثال على ذلك الصين .
- 7- تمكن الأفراد العاملين من تطوير القدرات المحلية .
- 8- قامت العديد من الدول من بناء قدرات تكنولوجية محلية تتميز بميزة تنافسية وجودة عاليتين جراء امتصاصها المعارف العلمية الخارجية على غرار اليابان والصين .

¹ - حسام الدين الصغير : ندوة الويبو الوطنية حول الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا ، عمان ، 23 و24 مارس 2004، ص3.

خلاصة الفصل

نستخلص مما سبق ان المعرفة لم تعد تقتصر في معناها على انها سبيل اكتساب قدرة على التحليل و تعلم فقط ، إنما أصبحت المعرفة العلمية في زمننا الحاضر المورد الأكثر قيمة في المؤسسة الاقتصادية على إعتبار أن المعرفة هي التي تولد الاختراع ثم الابتكار ، وهذا الأمر يتضح أكثر في ظل اقتصاد المعرفة وتبني العديد من الدول لهذا الاقتصاد الذي يقوم أساسا على المعرفة العلمية ويتوسع أكثر بتوسع المعرفة وجودتها ، فمؤسسات اليوم أصبحت تستثمر في المورد البشري وتضعه صوب اهتماماتها ، فتعززه وتدعيمة سوف يخلق نتائج ايجابية رفيعة للمنظمة ، فالمنظمة في حد ذاتها وان لم تتوفر على المعرفة من داخل محيطها العملي فهي مضطرة ان تحصلها من المحيط الخارجي عن طريق استيعابها من الشركات متعددة الجنسيات أو انتقالها بين المؤسسات المختصة ببعضها البعض ضمن القطب التكنولوجي أو تلجأ الى استغلال براءات الاختراع كحل يعوضها عن نقص المعارف المملوكة، وفي حالة ما لم تكن المنظمة في حد ذاتها قد اكتسبت ما يكفي من الموارد البشرية المؤطرة والمكونة سوف تعجز تماما في خلق فرصة لامتصاص تلك المعارف وتقع في اشكالية المنافسة وربما الخروج من السوق بسبب إهمالها لأهم عنصر في العملية الانتاجية ألا وهو رأس المال البشري.

الفصل الثاني

واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر

تمهيد

يعرف العالم اليوم زيادة متسارعة جدا في تطور مستويات المعرفة والتكنولوجيا والابتكار وازدياد شدة المنافسة على الاسواق العالمية وتحقيق أرقام مبيعات كبيرة ، حيث أصبح الابتكار في زمننا الحاضر أهم ورقة يلعبها الاقتصاد خاصة في ظل التطور الكبير الذي عرفته تكنولوجيا الاعلام والاتصال ، وهذا ما يمكن تعريفه بإقتصاد المعرفة أو الاقتصاد الجديد الذي برز كفرع جديد في الاقتصاد منذ 1990 والذي يتميز كونه الاقتصاد المستقطب للمعرفة والذي يولدها على اعتبار أنه و في ظل اقتصاد المعرفة يمكن توليد المعرفة ذاتيا أو استقطابها و امتصاصها من مصادر أخرى في حال عدم قدرتها على خلق القدرة التكنولوجية كوسيلة للاستدراك المعرفي .

والجزائر وكسائر غيرها من الدول قامت بتبني اقتصاد المعرفة كبديل استراتيجي تتمكن من خلاله الابتعاد عن شبح سعر البرميل والإيرادات النفطية والذي أصبح يشكل هاجسا بنسبة للحكومة على اعتبار أن هيكل صادرات الجزائر فقير من حيث التكنولوجيا والصناعة عموما ، فكان الأمل هو الدفع بالمعرفة الى الأمام واقتصاد المعرفة عموما من أجل تصحيح الإختلالات الموجودة ، وهو موضوع بحثنا في هذا الفصل حيث تم تخصيصه لدراسة وتقييم واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر والوقوف على أهم المؤشرات ، ومن المعلوم أن الحيز الزمني لقيام اقتصاد المعرفة هو 1990 إلا أنه تعمدنا جعل الدراسة تمتد الى سنوات الأولى للاستقلال للوقوف أكثر والإلمام الأوسع في تقييم المؤشرات والوقوف أمام العثرات الموجودة والحلول والإجراءات التي إتخذتها الدولة في مجال تصحيح منحرج الاقتصاد وسلك طريق الدول في تعزيز اقتصاد المعرفة ، ومن أجل معالجة مضمون اقتصاد المعرفة في الجزائر قمنا بتقسيم العمل الى أربعة مباحث كل مبحث يحتوي على أربعة مطالب من أجل التوسع أكثر في المؤشرات وجاءت المباحث معنونة كالتالي:

المبحث الأول: تقييم التعليم والتكوين في الجزائر

المبحث الثاني : تقييم البحث والتطوير

المبحث الثالث : الكفاءات البشرية أساس المعرفة

المبحث الرابع : تقييم الابتكار وبنية الاتصالات والمعلومات

المبحث الأول : تقييم التعليم والتكوين في الجزائر

تختلف الآراء الكتاب حول اعطاء تعريف واحد او مفهوم محدد لمصطلح التعليم على اعتبار ان هذا المصطلح يتداخل مع مصطلحات متشابهة له كالتربية والتكوين للتعبير عن معاني متشابهة له، ولكن من الناحية الاصطلاحية و اللغوية لكل منها مذلوله الخاص و هذا ما سوف نتناول دراسته بالإضافة الى التعليم العالي باعتباره أعلى قمة هرم التعليمي في كل بلدان العالم .

المطلب الأول : مفهوم التعليم و التحليل التطوري لمنظومة التربية و التعليم العالي

يعتبر التعليم الركيزة الاساسية لبناء اقتصاد معرفي على اعتبار أنه الالة التي تقوم بصقل مهارات الانسان و ذكائه فعديد الدول بذات تشق طريق التنمية و قامت باعتماد على التربية و التعليم في ذلك كمرحلة أولى من أجل القضاء على التخلف و بناء قدرات و كوادر بشرية في مراحل لاحقة من خلال مخرجات التعليم العالي او التكوين المهني ، فأعطته الدولة أهمية قصوى لتعليم كالإنفاق عليه بنسب كبيرة اكيد سوف يعطي ثماره في فترات لاحقة و بالتالي العمل على تنمية بشرية متوازنة مع التطورات العلمية و التقنية الجديدة .

أولا : مفهوم التربية و التعليم

أتفق كل المختصين في المجال التربوي و التعليمي حول أهمية المناهج و الأساليب التعليمية الحديثة في مواكبة التحولات الكبيرة التي تشهدها بسبب الفصل الاجرائي في مستوى الوسائل بين الوظيفة التربوية و الوظيفية التعليمية و السعي الى الربط بينهما في مستوى الاهداف¹.

1- مفهوم التربية

إذا ما رجعنا الى المعاجم والقواميس اللغوية العربية نجد ان لكلمة التربية اصولا لغوية عديدة مثل النمو ، الزيادة التغذية و الثقيف ، اما في اللغة الفرنسية Education استعملت الكلمة في قاموس لاتيني فرنسي 1549م وجاءت في قاموس 2007 Buisson بمعنى Nourriture والمقصود الغذاء ، أما المعنى الاصطلاحي للتربية في الأدب العربي حديثا نوعا ما ، حيث ظهر في السنوات الاخيرة مرتبطا مع حركة التحديث التربوي في

¹ - عبد الستار سحباي : الموسوعة العربية للمعرفة من اجل التنمية المستدامة ، المجلد الثالث ، الطبعة الأولى ، البعد الاجتماعي ، الدار العربية للنشر بموجب اتفاقية مع اليونيسكو والاكاديمية العربية للعلوم ، لبنان ، 2007 ، ص 201 .

البلاد العربية في الربع الثاني من القرن العشرين ولذلك نجد لها استخدام المصادر العربية القديمة وكانوا يستعملون مصطلح التأديب والإصلاح والتعليم و الاخلاق.

أما معجم 1971 Foulquie " نجدها يحتوي على مفهوم واسع لتربية حيث يعتبرها انها كل ما يؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في اقتراب الفرد من الكمال والمقصود هنا التربية "، وحسب منشورات اليونيسكو 1997 " نجدها اكثر الماما بمصطلح التربية حيث وفي اطار تصنيفها لأنواع التربية سعت الى وضع مفهوم نظامي للتربية يسع جميع الانشطة المقصودة والمنتظمة الرامية لتلبية احتياجات التعليم " ¹.

2 - مفهوم التعليم

تعرفه موسوعة 2001 Encyclopedia of Education Termes "هي مجموعة الاستراتيجيات والأساليب التي يتم من خلالها تنمية المعلومات والمهارات والاتجاهات عند الفرد ومجموعة من الأفراد، والتعليم أوسع نطاقا من التدريس وأكثر شمولاً²، كما يعتبر التعليم عامل هام في نجاح ادارة المعرفة³، ومن جهة نظر الاقتصاديين، يعتبر التعليم اساس الثروة وهذا انطلاقا من كتابات "ادم سميث" وأهمها كتاب ثروة الامم والذي عبر عنها بالكفاءات والقدرات البشرية، ويقسم التعليم في الجزائر الى:

1.2- التعليم الأساسي: والذي يضم التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط وهو التعليم الاجباري في الجزائر تحت سلطة وزارة التربية والتعليم.

2.2- التعليم الثانوي: والذي يدوم ثلاثة سنوات ويتوج بشهادة البكالوريا، تحت سلطة وزارة التربية والتعليم

3.2- التعليم العالي: ويقصد به التعليم الذي يتم داخل الكليات او المعاهد بعد الحصول على البكالوريا وهو اخر مرحلة من مراحل التعليم النظامي فهو كل انواع الدراسات التي تتم بعد المرحلة الثانوية على مستوى مؤسسة

¹ - محمد دهان : مرجع سبق ذكره ، ص ص 4-6.

² - محمد السيد على : موسوعة المصطلحات التربوية ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة لنشر والتوزيع ، الاردن ، 2011 ، ص 71 .

³ - جينيفر جوي ماثيوز وآخرون ، ترجمة علاء احمد صالح : تنمية الموارد البشرية ، الطبعة الاولى ، مجموعة النيل العربية ، مصر ، 2008 ، ص

جامعية او مؤسسات تعليمية اخرى معترف بها ،وللعلم تطلق اسماء اخرى على الجامعات مثل : الكلية ، المعهد ، الاكاديمية ، المدرسة العليا¹.

1.3.2- وظائف التعليم العالي

حددت وظائف التعليم العالي في المؤتمر العالمي لمنظمة UNESCO سنة 1998 ، وقسمت الى ثلاثة وظائف رئيسية هي :

- **التعليم** : وهي أول وظيفة للتعليم العالي ، فمن المتوقع أن تقوم الجامعات بإعداد الكوادر المطلوبة التي ستقوم بشغل الوظائف العلمية والتقنية والإدارية ذات المستوى العالي .

- **البحث العلمي** : اصبح البحث العلمي وإنتاج معرفة جديدة من اهم وظائف التعليم العالي حيث ان الجمع بين التعليم والبحث هو ما ادى الى ظهور الجامعة الحديثة في القرن 18 و 19 في كل من اسكتلندا وألمانيا على الترتيب ، فالكثير من الابتكارات والاكتشافات والاختراعات ماهي إلا نتيجة لأفكار إبتكارية لأساتذة الجامعات والطلاب المتميزين .

- **خدمة المجتمع** : كانت الجامعات في العصور الوسطى تهتم أكثر بالجانب الديني والعلوم الدينية وفلسفة ارسطو تكثر من التنمية الاقتصادية وبعد الثورة الصناعية بدأت تتأقلم بشكل جزئي مع احتياجات المجتمع حيث بدأت في القرن 19 بتوفير تعليم في تخصصات فرضتها الوظائف الجديدة التي ظهرت كعلوم الهندسة والمحاسبة ومع قدوم القرن 20 اصبحت الجامعة تدرس كل علوم المجتمع الجديدة كعلم الاجتماع وإدارة الاعمال².

3 - الأهداف العامة الواجب تحقيقها من اجل تطوير التربية والتعليم

قبل الانطلاق في تحديد الأهداف الواجب تحقيقها من أجل النهوض وتطوير قطاع التربية والتعليم ارتأينا أن

نسلط الضوء على الاهداف الواجب تحقيقها من اجل تطوير التعليم ثم إبراز أهميتها الاجتماعية والاقتصادية.

¹ - نوال نمور : كفاءة اعضاء هيئة التدريس واثرها على جودة التعليم العالي دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،مذكرة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، تخصص ادارة الموارد البشرية ، جامعة منتوري قسنطينة ،الجزائر ، 2011-2012، ص11.

² -نوال نمور : مرجع نفسه ، ص ص 31-32.

1.3- الأهداف الواجب تحقيقها من أجل تطوير التعليم

- تنمية قدرات المتعلم على الانتاج المعرفي عوض تنمية قدرة الحفظ والاسترجاع .
- توليد الحوافز لدى المتعلم لإنتاج المعرفة عوض الحصول على الشهادة ، أي تكوين قدرة ذاتية على الابداع ، أي لا بد من تأسيس قاعدة صلبة من الفهم والاستيعاب الشامل والعميق لحركة الحياة بما فيها من تفاعل الانسان مع متغيرات الحياة من حوله والإدراك الحي للماضي بكل تجاربه سواء ان كانت هذه الحركة في حالة عطاء او تراجع ، فبهذا نستطيع مواجهة العولمة حيث وفي ضوءها يمكن تصور مستقبل التعليم والتي توجب تحقق التالي¹ :
- * تنمية القيم والاتجاهات الايجابية .

* تعليم التفكير حيث ان كثرة من المتخرجين سنويا لا يحسنون التفكير العلمي لأنهم يفتقرون للقدرات العقلية المكتسبة التي تؤهلهم لتفكير العميق والذي يعتبر اساس الابتكار ومن ثم الاضافي الى المعرفة .

* توظيف التعليم لبناء قدرات التعليم الذاتي .

* الاعداد الكفاء للمعلم وطرق ومقررات التدريس.

2.3- الأهمية الاقتصادية والاجتماعية للتعليم

يحتل التعليم اهمية كبيرة في المجتمع والاقتصاد وتطورهما ، وذلك من خلال اسهام التعليم في كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية ، وتبرز اهمية التعليم ودوره في المجتمع وتطوره وبالذات اهميته ودوره في عمل الاقتصاد ، وتنميته وذلك من خلال اسهامه فيما يلي² :

- توفير القدرات الادارية والتنظيمية والتي يتم خلالها العمل على تحقيق التخصيص الأمثل للموارد المتاحة في الاقتصاد سواء كانت طبيعية أو مالية أو مادية .

¹ - عبد القادر حسن : ادارة المنح والمعونات التعليم في الوطن العربي ، التعليم العربي في عصر العولمة ضرورات غائبة و تقليدية غالية ، بحوث اوراق عمل مؤتمر المعونات والمنح الدولية واثرها على تنمية الوطن العربي ، طبعة 2009 ، منشورات المنظمة العربية لتنمية الادارية ، مصر، افريل ، 2009 ، ص ص 172-185.

² - فليح حسن خلف : مرجع سبق ذكره ، ص ص 89-99.

- الدور الاساسي الذي يؤديه التعليم في تطور قدرات العاملين من خلال تزويدهم بالمعلومات والمعارف والمهارات
- إن التعليم ومن خلال تطويره يمكن أن يساهم بشكل ملموس وواضح في إحداث التطور العلمي والتكنولوجي وبالذات عندما يتم التوجه نحو العمل على تطوير التعليم المتصل بالبحث العلمي والتطور التكنولوجي .
- إن التعليم يساهم في تلبية احتياجات الاقتصاد في عمله وتنميته وتطوره .
- إن التعليم بتوفيره للمعلومات والمعارف وإسهامه في زيادة درجة وعي الفرد وثقافته يساهم في تحقيق الرشد والعقلانية في سلوكه .

المطلب الثاني: التحليل التطوري ولإنفاقي لمنظومة التربية والتعليم العالي في الجزائر

على غرار كل دول العالم يعتبر قطاع التربية والتعليم تحدي جميع دول العالم بما فيها المتقدمة ، فتطوير هذا القطاع يجب ان يكون دائما متواصلا لمواكبة مختلف التطورات الحاصلة على جميع الاصعدة ، حيث دائما ما تتواجد تحديات جوهرية تواجه نظم التعليم ، وهذا ما وجدته الجزائر المستقلة في صوب اهدافها حيث انفقت على هذا القطاع وأعطته العناية اللازمة لتحسينه وإنعاشه.

أولا : التحليل التطوري لمنظومة التربية في الجزائر

1 - المرحلة الأولى (1962-1976)

وجدت الجزائر بعد الاستقلال كدولة ، دمار اقتصادي واجتماعي كبير حيث شاعت نسبة الامية وانتشرت الامراض والجهل وقلة البنى التحتية والموارد البشرية المؤهلة والمؤطرة .

وكان اكبر تحد للجزائر انها اطلقت موسم دراسي بعد ثلاثة اشهر فقط من الاستقلال وورثت الجزائر من الحقبة الاستعمارية نظامين تعليميتين مختلفتين ، الأول تعليم قراني في المدارس والزوايا القرآنية ، والثاني نظام تعليمي الفرنسي ولكل منهما سلبياته وإيجابياته ، فالأول سلبية انه كان تقليدي اما الايجابي فيه هو انه يحافظ على الهوية الوطنية ، أما النظام الفرنسي الايجابي منه أنه نظام عصري لكن سلبياته انه يطمس الهوية الاسلامية العربية للمجتمع الجزائري ، ولكن كان من المستحيل لدولة الجزائرية ان تقوم بتأسيس نظام تعليمي حديث في تلك الفترة الحساسة ، وبالتالي كان الخيار الاستمرار بنفس التنظيم والتسيير الذي كان سائدا في الحقبة الاستعمارية ، ثم وضعت خطة تعليمية تتماشى والمتطلبات المبتغاة وجعلت اولوياتها التالي :

- تعميم التعليم بإقامة المنشآت التعليمية وتوسيعا الى المناطق النائية .
- جزارة اطارات التعليم .
- تكييف مضامين التعليم الموروثة عن النظام التعليمي الفرنسي .
- التعريب التدريجي لتعليم .

اما عن تنظيم التعليم في الجزائر فقد قسمت هيكلته الى ثلاثة مستويات كما في معظم دول العالم هي :

- 1.1- التعليم الابتدائي : ويشمل يشمل 6 سنوات ويتوج بامتحان السادس .
- 2.1- التعليم المتوسط : ويشمل التعليم العام والتعليم التقني و التعليم الفلاحي .
- 3.1- التعليم الثانوي : ويدوم 3 سنوات في التعليم الثانوي العام ، اما التعليم الصناعي والتجاري يدوم 5 سنوات والتعليم التقني 3 سنوات .

2 - المرحلة الثانية (1976 - 2003)

بدأت بصدر أمر 76-35 المؤرخ في 16 افريل سنة 1979 المتضمن تنظيم التربية والتكوين في الجزائر وأعاد هذا الأمر إعادة هيكلة التعليم كالتالي :

- 1.2- التعليم الأساسي : مدته 9 سنوات يشمل ثلاثة اطوار مدة كل طور ثلاثة سنوات حيث أن الطور الأول والثاني يعوض التعليم الابتدائي سابقا ، والطور الثالث يعوض التعليم المتوسط سابقا .
- 2.2 - التعليم الثانوي : يدوم 3 سنوات يحتتم باجتياز شهادة البكالوريا مختلف الشعب ثم الالتحاق بالجامعة .

3.2- المرحلة الثالثة (2003 الى يومنا هذا)

منذ الثمانينات وبداية التسعينات بدأت المطالبة بإصلاحات العميقة والجذرية لنظام التعليمي في الجزائر ، لكن الأحداث التي عرفتها الجزائر في عقد التسعينات من القرن الماضي اخرجت الموضوع إلى غاية سنة 2000 وكان الاصلاح الجديد في 2001 وطبقة في السنة الدراسية 2003-2004.

وتتكون المنظومة التربوية الجزائرية من المستويات التعليمية التالية حسب قانون 04/08 من :

أ- التربية التحضيرية : ويلتحق بها الاطفال ما بين 5 و 6 سنوات ؟

ب- التعليم الاساسي : والذي يضم التعليم الابتدائي والمتوسط ومدته 9 سنوات وهو التعليم الاجباري .

ج- التعليم الثانوي العام والتكنولوجي : هو المسلك الاكاديمي الذي يلي التعليم الاساسي الالزامي ليدوم 3 سنوات ويتوج بشهادة البكالوريا ثم الالتحاق بالتعليم العالي .

ثانيا : الانفاق على قطاع التربية والتعليم

يشكل الانفاق على التعليم مؤشرا على الاهمية النسبية التي توليها الدولة لتشكيل راس مال بشري ، وثمة سباق غير محسوم بين الطلب على التعليم المتزايد بالكم وبطول التعليم ، ناهيك عن محاولات تحسين النوعية في ظل الموارد المحدودة المخصصة لقطاع التعليم في اطار التزامات الدولة الاخرى ، وعلى وجه الخصوص الانفاق على الدفاع ، وهكذا نجد ان نسبة الانفاق على التعليم الى الانتاج الوطني الاجمالي هي في الحدود العالمية وان تراجعت بين عامي 1985 و 1995 حسب منظمة UNESCO 1997 كان هذا الرقم 122 دولار امريكي عام 1985 وتراجع الى 110 دولارات عام 1995 في الدول العربية .¹

وتجدر الاشارة الى وجود فرق بين الاستثمار في التعليم والإنفاق على التعليم ، فالهدف من الاستثمار في التعليم هو اعانة الانسان على اعمار الحياة وبالتالي توفير حياة راقية ، اما الانفاق على التعليم هو احد وسائل الاستثمار ويقصد توفير الاموال المادية والعينية للعملية التعليمية ، أي يتلخص الفرق في العلاقة بين الكل والجزء² وتعتبر الجزائر دولة كسائر غيرها من الدول تولي اهتماما بالغ الاهمية وفي حدود قدراتها المالية ان تنفق على تطوير هذا القطاع الحساس وتولي اهتماما خاصا به كون ان منظومة التعليم بمختلف اطوارها ، تعتبر المصنع الذي يبني الكفاءات البشرية في جميع الاختصاصات .

¹ - مصطفى طلبة : مرجع سبق ذكره ، ص 496.

² - على احمد مذكور : الاستثمار في التعليم ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر ، 2009 ، ص 46.

وجداول التالي يبين عدد الهياكل التعليمية لمختلف الاطوار التعليمية :

جدول رقم 2-01: عدد المؤسسات التعليمية لمختلف الاطوار سنة 2010

ابتدائية	متوسطة	ثانوية	معهد*
18922	4901	1813	4307

Source :www.ONS.dz ; Rétrospective Statistique 2011 ,12/04/2018,22 : 10.

* احصائية نفس الموقع لسنة 2006.

حيث ان الجدول التالي يبين احصائيات عدد المؤسسات التعليمية التي قامت الدولة الجزائرية بتشبيدها على توالي السنوات منذ الاستقلال الى سنة 2006 حيث نلاحظ ان الجزائر قامت بتسريع وتيرة انجاز هياكل تعليمية جديدة لتلبية الحاجة المتزايدة في ظل ارتفاع عدد السكان ، حيث وفي ظرف 44 سنة قامت بتشيد 18922 ابتدائية و 4901 متوسطة و 1813 ثانوية أي 25636 مؤسسة تعليمية للأطوار التعليمية الثلاثة هذا الامر ادى الى الانتشار الواسع للمؤسسات التعليمية والقضاء على الاكتظاظ المدرسي المعيق لعملية التحصيل العلمي ، والجدول التالي يبين تطور عدد المؤسسات التعليمية من 2006 إلى 2016 .

جدول (2-02) : يمثل تطور عدد المؤسسات التعليمية لمختلف الاطوار الدراسية من 2006-2016

السنة	2006	2016	التطور خلال 10 سنوات
عدد المؤسسات التعليمية*	25636	25862	226

* - الابتدائيات + المتوسطات + الثانويات.

المصدر : من اعداد الطلبة اعتمادا على احصائيات الجدول السابق و تقرير الدخول المدرسي 2016 الخاص بوزارة التربية والوطنية .

نلاحظ من خلال هذا الجدول تطور عدد المؤسسات التعليمية خلال 10 سنوات إبتداء من 2006 وذلك بانجاز 226 مؤسسة لمختلف الاطوار الدراسية وهذا إن ذل على شيء ذل على عزم الجزائر في تحسين المستوى الدراسي وتطويره خاصة في ظل التزايد الديمغرافي المتسارع وتحسن مؤشرات التنمية البشرية التي عرفتها الجزائر منذ نهاية السبعينات وبداية الثمانينات والموضح في الجدول التالي :

جدول رقم 2-03: مؤشر التنمية البشرية HDI في الجزائر للفترة ممتدة من 1980-2015

السنوات	1980	1990	2000	2004	2005	2007	2010	2011	2012	*2015
HDI	0.461	0.562	0.625	0.728	0.680	0.691	0.710	0.711	0.713	0.745

Source : Human development Report 2013, United Nation Development Programme

(UNDP), New York, 2013, p145.

* احصائية نفس الموقع لسنة 2016.

حيث نلاحظ تحسن في مؤشر التنمية البشرية من 1980 الى غاية 2015 وهذا راجع الى تحسن معيار الصحة و التعليم و المستوى المعيشي في الجزائر، والجدول التالي يبين عدد التلاميذ في الأطوار الثلاثة في المقابل عدد الاساتذة لدخول الإجتماعي 2015-2016.

جدول (2-04): عدد التلاميذ المتمدرسين في مقابل عدد الأساتذة لسنة 2016

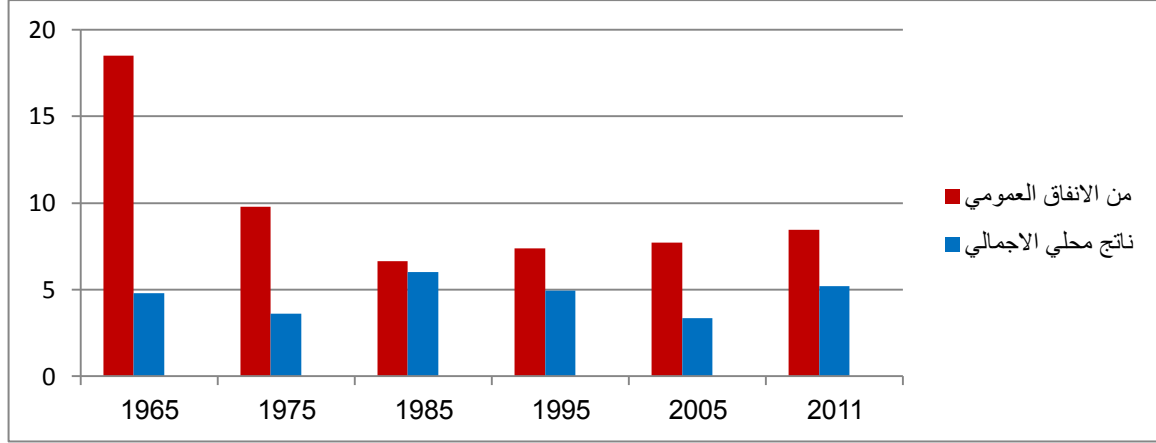
عدد التلاميذ	عدد الاساتذة
8451370	430454

المصدر : احصائيات وزارة التربية والتعليم الوطني 2015-2016.

من الجدول نلاحظ توازن في عدد التلاميذ في المقابل الاساتذة المدرسين في مختلف التخصصات التعليمية حيث عملت الجزائر على تكوين اساتذة وتجنيدتها من اجل تدارك أي نقص قد يحدث في القطاع التعليمي وأولت عناية كبيرة من حيث القيام بتكوين الاساتذة في مختلف التخصصات والقضاء على اسلوب استخدام أساتذة من دول عربية اخرى لتدارك النقص الفادح في ،كون الجزائر بلد حديث الاستقلال ولم يكن بإمكان الجزائر ان تكون أساتذة في ظرف قياسي ، ولكن اقامت في نفس الوقت العزم ان تعطي اهمية كبيرة لتعليم وان تقوم بتجهيز جامعات قطاع التعليم العالي وإعطائه نصيب اوفر من الإنفاق ،والرسم البياني التالي يبين تطور نسبة الانفاق على التعليم الى الانفاق العمومي و الانتاج المحلي الاجمالي من سنة 1962 الى سنة 2011 وهو كالآتي:

شكل بياني رقم 2-01 : تطور نسبة الانفاق على التعليم الى الانتاج المحلي الاجمالي من 1965 الى 2011

الوحدة: %



من اعداد الطلبة اعتمادا على :

www.ONS.dz: 2012 ,Rétrospective Statistique 1962-2011, 10-05-2018,12 :36.

* لمزيد من التوضيح انظر التقرير العربي الموحد 2003-2010 والأمانة العامة لجامعة الدول العربية 2001-2011 .

يتضح من خلال الجدول السابق أن الجزائر قامت بالإنفاق على التعليم منذ الاستقلال لكن كانت جد ضئيلة في سنة 1963 و1964 حيث إتمدت الجزائر فقط على الإمكانيات التي كانت موجودة اثناء تواجد الاستعمار الفرنسي كهياكل التعليم ولكن منذ سنة 1963 نلاحظ من خلال بيانات الجدول السابق توسع الجزائر في عملية الانفاق على التعليم وهذا واضح سنة 1965، اذ وصل الانفاق العمومي على التعليم الى نسبة 18.48 ب% أي 4.8% من الانتاج المحلي الاجمالي وهو رقم كبير بالمقارنة مع السنوات اللاحقة من 1975 الى 2011 ، ويفسر ذلك بان الجزائر كانت تعاني فعلا من نقص الهياكل التعليمية والكتب والمناهج الدراسية كذلك الأساتذة وبالتالي ارتفع الرقم الى 18.48% بسبب حاجة الدولة الجزائرية للإنفاق على التعليم والنهوض بالقطاع .

ثالثا : التحليل التطوري لمنظومة التعليم العالي مر النظام بأربعة مراحل هي :

1- المرحلة الأولى 1962-1969 : ورثت الجزائر بعد الاستقلال جامعة وحيدة ، هي جامعة الجزائر والتي

كانت تضم أربع كليات هي الطب وكلية العلوم وكلية الأدب والعلوم الاجتماعية وكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، و المعهد الوطني متعدد التقنيات بالحراش والمدرسة العليا لتجارة ، وما يمكن ملاحظته ان هذه

الجامعات تقع في نفس المنطقة الجزائر العاصمة وضواحيها، ثم تم إنشاء جامعة وهران 1966 و جامعة قسنطينة 1967¹.

2.2- المرحلة الثانية 1970-1984 : بدأت هذه المرحلة بإنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 1970 بعدما كانت تابعة لوزارة التربية الوطنية، كما تجدد المحتوى البيداغوجي خلال هذه الفترة وربطها بالجانب التطبيقي و تكثيف عدد الجامعات لتسهيل التحاق الطلبة بالتعليم العالي وكذلك تعريب معظم التخصصات الموجودة في الجامعات².

3.2- المرحلة الثالثة 1984-2004: تم تقوية نظام التعليم ليتوافق مع التغيرات الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع وقد عرفت هذه المرحلة ارساء شبكة جامعية واسعة على مختلف جهات الوطن .

4.2- المرحلة الرابعة من 2004 الى يومنا هذا : في اصلاح جديد شرعت منظومة التعليم العالي في اصلاح جديد يصطلح عليه "ليسانس ، ماستر ، دكتوراه"³.

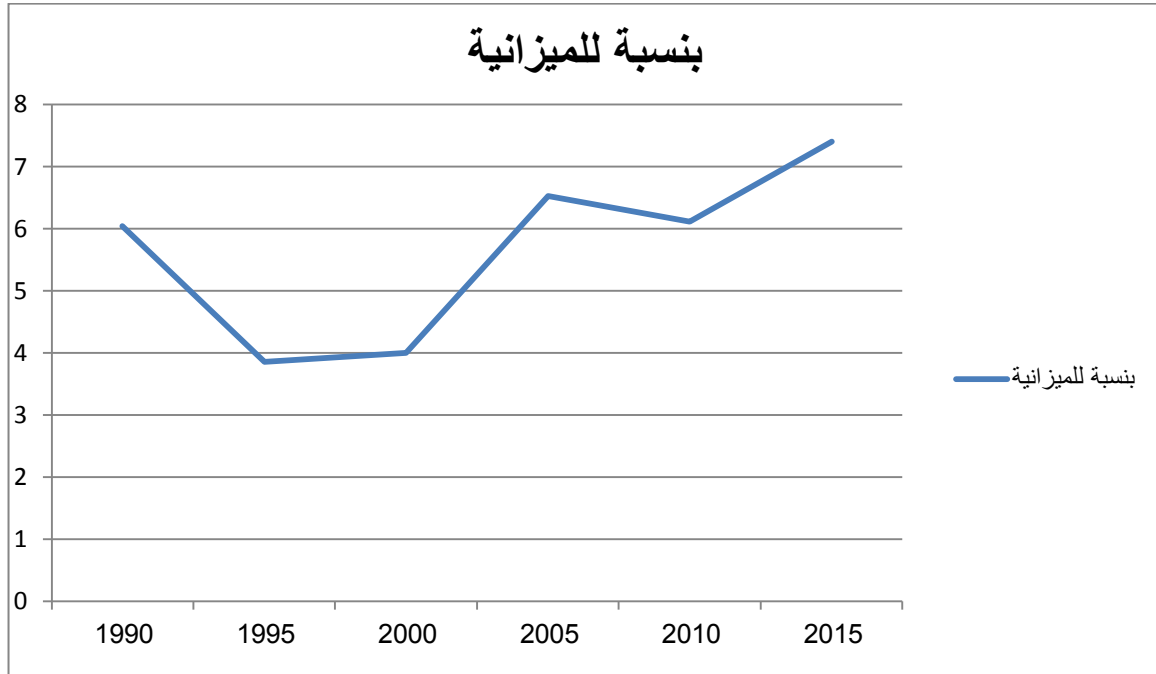
¹- M.E.S.R.S(2013) :L'enseignement Supérieur et La Recherche Scientifique en Algérie 50 années du Développement 1962-2012. www.mesrs.dz/documents/12221.

² - فريد لرقط : مرجع سبق ذكره ، ص 222.

³ -محمد دهان ، مرجع سبق ذكره ،ص 133-134.

شكل رقم 2-02: تطور الانفاق على التعليم العالي

الوحدة : %



Source : www.M.E.S.R.S.dz ,Rappore 2016 ,13/3/2018,13 :26.

ارتفعت نسبة الانفاق على التعليم العالي بشكل مستمر منذ السبعينات أي من 1970 الى غاية 1990 بإستثناء سنة 1985 التي شهدت انخفاض و ذلك راجع الى تأثير ميزانية الدولة الجزائرية بانخفاض اسعار النفط العالمية 1986، وارتفعت النسبة مع سنة 1990 كون الجزائر تعافت من الصدمة البترولية الأخيرة ، ثم تراجع الانفاق في السنوات الخمسة اللاحقة الى 3.85% ويمكن إرجاع سبب ذلك الانخفاض الى سوء وتدرج الاوضاع السياسية داخل البلاد والمعروفة بالبعثوية السوداء ،ومنذ سنة 2000 نلاحظ تحسن المستمر للانفاق على التعليم ويرجع سبب هذا التوسع الى ضرورة الاهتمام بالقطاع التعليم والمعرفي بوجه كاف، كما أن الجزائر عملة على زيادة عدد الجامعات وفتح فروع وتخصصات جديدة ، اذا ما قارنا الأمر بفترة الستينات نجد الجزائر كانت تمتلك جامعة وحيدة موروثه استعمارية وهي جامعة الجزائر وفي منتصف السبعينات نجد تطور قليل جدا في وتيرة انجاز جامعات جديدة بحكم البحث الجغرافي لمعظم ولايات الوطن عن جامعة الجزائر استدعت الضرورة الى زيادة في وتيرة انجاز الجامعات بحث اصبحت توجد على اقل جامعة واحدة في كل ولاية من ربوع الوطن ، وقد

خصصت الجزائر اغلفة مالية خلال مخططاتها الرباعية والخماسية ضخمة جدا من اجل تشييد جامعات جديدة خاصة في ظل تحسن مستويات المعيشة وتطور عدد الطلبة الناجحين في شهادة البكالوريا سنويا.

رابعا : نقائص التعليم العالي في الجزائر

على الرغم من حجم الانفاق السنوي الذي تخصصه الدولة من الميزانية الموجه لتطوير قطاع التعليم العالي ، إلا إن مردودية الجامعات الجزائرية لا ترقى الى المستوى المطلوب ورغم الحجم الكبير من الطلبة المتخرجين سنويا وحجم الشهادات الممنوحة ، لا ان الجامعات الجزائرية تبقى في ذيل ترتيب الجامعات العالمية ولا يرقا تكوينها اليها ، وهذا الأمر أرجعه الخبراء إلى جملة من الهفوات التي لا توضع بعين الاعتبار إلا في السنوات الأخيرة، ويبقى تطبيقها فعليا في أرض الواقع محتشم جدا خاصة في ظل توجه الجزائر الى تطبيق نظام LMD كمنهجية تدريس جديدة في الجزائر ، يمكن اجمال بعض هذه النقائص التي توجد ضمن جامعات في التالي :

- ضعف الابداع الجامعي من قبل الطلاب.
 - تعود الطالب على الاسئلة النظرية وأسئلة الاسترجاع والتذكر .
 - عدم ارتباط تخصصات الجامعة بمتطلبات سوق العمل ، وضعف البحث التجريبي .
 - اصبحت الغاية من التعليم الجامعي امتلاك الدبلوم الجامعي وليس وسيلة تثقيف و بروز وتطور .
- لذلك يجب على القائمين على القطاع التعليمي أن يأخذ قسطه من الاهتمام ، وضرورة تحقيق بعض الامور من اجل انعاش التعليم في الجزائر ، يمكن تقسيمها الى :

1- أمور يجب توفرها في التعليم العالي

يمكن تقسيمها الى شقين امور واجبة على الجامعات وأمور واجبة على القطاع الاقتصادي وهي كالتالي¹:

2.1- من جهة الجامعات

- يجب على الاساتذة الباحثين والمسيرين الفاعلين في التطوير التربوي اظهار الشروط المشجعة على الابتكار ، لأن الأستاذ الجامعي أكثر حظا والأجدر إنخراطا بكل وعي في مشروع التطوير المؤسسي² .
- بناء المقررات دراسية تهتم بشكل خاص في تطوير مهارات لطلاب في مجال التخصص.
- ضرورة تحسيس الطالب بأهمية كعنصر داعم في الاقتصاد .
- تحفيز الطالب على البحث في المراجع والمواقع الالكترونية والاختبار التجريبي .
- دعم تعلم باللغة الام الى جانب اللغة الانجليزية ، خاصة في التخصصات العلمية .

2.2 - من جهة القطاع الاقتصادي

- ربط الجامعات بالقطاع الاقتصادي .
- تمديد فترات تكوين الطلاب في المؤسسات الى اقصى حد ممكن ، وضرورة التطبيق الفعلي الحي .
- ضرورة احتكاك الطلاب في الجامعات بالشركات متعددة الجنسيات الموجودة في البلد ، كون المعرفة الجديدة والتكنولوجيا المتطورة عادة ما تكون متوفرة في مثل هذا النوع من الشركات ، وليس المقصود هنا انها الوحيدة القادرة على نقل المعرفة الى الطلبة .

¹ - عدى عطا : معايير الجودة والاداء و التقسيم في مؤسسات التعليم العالي في ضوء التجارب المعاصرة للجامعات الرصينة في العالم ، الطبعة الأولى ، دار البداية لنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2011، ص ص 174-190.

² -محمد المقريني : الابتكار في التعليم العالي : الطبعة الأولى ، الدار العربية للعلوم لطباعة والتوزيع ، بيروت ، لبنان ، 2010 ، ص ص 271-274.

المطلب الثالث : مفهوم التكوين وأهميته

رغم تعدد التعاريف الخاصة بالتكوين ، إلا أنها تتمحور حول نفس الافاق المبتغاة على المستوى الكلي والجزئي منه وعلى هذا الاساس سوف نعرض البعض منها :

أولا : التكوين في المؤسسة الاقتصادية

هو ذلك النشاط الذي يهدف الى تزويد الأفراد بمجموعة من المعلومات والمهارات التي تؤدي الى زيادة معدلات أداء الافراد في أعمالهم كما يعتبر التكوين نشاط مخطط ومستمر يهدف الى تمكين الافراد من تحمل مسؤوليات أكبر من العمل ، وكذا مواجهة التغيرات التي تحدث في النظم الاقتصادية والاجتماعية ومواكبة التطور العلمي والتكنولوجي على مستوى المؤسسة .¹

اذن التكوين داخل المؤسسة هو عملية صقل المهارات وتحسينها لمواكبة التغيرات الحاصلة في ميدان العمل ، او تعلم مهارات جديدة من اجل تحسين قدرة الافراد على اداء عملهم .

1.1- أنواع التكوين داخل المؤسسة

هناك عدة أنواع من التكوين تختلف باختلاف نشاط المؤسسات او التكنولوجيا او نشاطها ، وعلى المؤسسة اختيار ما يناسبها مما سنذكر فيما يلي تحت التقسيم التالي² :

1.1.1- التكوين في الأيام الأولى من التوظيف وينقسم الى :

- التوجيه العام :

ويكون لتعريف العامل بهيكل المؤسسة وطرق عملها .

- التكوين التخصص الأولي :

ويأتي في الدرجة الثانية ويتضمن المعلومات والإجراءات وخصائص الوظيفة التي سوف يمارسها العامل .

¹ بلجبل محمد خالد : واقع تكوين الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة في المؤسسة الاقتصادية ، مذكرة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، تخصص اقتصاد وتسيير مؤسسة ، جامعة 20 اوت 1955 ، سكيكدة ، الجزائر ، 2008-2009 ، ص 48.

² بلجبل محمد خالد : مرجع نفسه : ص ص 59-61.

-. التكوين أثناء تأدية الخدمة :

وذلك بالتوجيه المستمر من الرؤساء أثناء العمل .

2.1.1- التكوين خلال مراحل متقدمة من العمل :

ويظم التكوين بغرض تحديد المعلومات و التكوين بغرض الترقية .

3.1.1- التكوين من حيث اماكن التكوين :

- التكوين داخل المؤسسة :

حيث تستعين بمكونين من داخل او خارج المؤسسة .

- التكوين خارج المؤسسة :

ويكون التكوين خارج الاطار الجغرافي للمؤسسة ويكون اما عن طريق شركات تكوين خاصة او برامج حكومية .

ثانيا :التعليم المهني : ويطلق عليه كذلك مصطلح التكوين المهني ، ولكن يوجد اختلاف بين المصطلحين بحيث التكوين يضم ثلاثة تفرعات ، كفرع اول يسمى (التكوين المهني الاولي) والفرع الثاني (التمهين) وتفرع ثالث وهو (التكوين المتواصل) .

ويعرف التعليم المهني بأنه التعليم الاكاديمي والتأهيلي ممنوح من مؤسسات التعليم المهني بعد الطور الاجباري في مؤسسات التربية الوطنية الموجه اتلى التلاميذ المقبولين في التعليم ما بعد الاجباري والذين اختاروا هذا النمط من التعليم¹ .

¹ -محمد دهان : مرجع سبق ذكره ، ص 145.

المطلب الرابع : تطور نظام التكوين في الجزائر

مر تطور النظام التكويني في الجزائر باربعة مراحل وهي :

أولا : مرحلة 1962-1969

ورثت الجزائر عن الاستعمار 73 مركز تكوين مهني قادر على استقبال 17000 متدرب سنة 1962 لكن اغلقت بسبب مغادرة الاطارات الاوروبية التي كانت تعمل على سيرها ، وعملت الجزائر ابتداء من 1964 الى انشاء مصلحة متخصصة في التكوين المهني في كل القطاعات العمومية وزاعادة فتح مؤسسات التكوين التي كانت موجودة ومع ذلك لم تهتم الجزائر خلال هذه الفترة بشكل كاف بانشاء مراكز تكوين المهني حيث لم تاخذ بعين الاعتبار احتمال توسع الانتاج وضرورة التكوين الفوري للعمال .

ثانيا: المرحلة الثانية 1970 - 1985

اتضح خلال تطبيق المخطط الرباعي الثاني في التسعينات ان المراكز الموجودة وكذا البعثات الخارجية لتكوين الفنيين لم تكن كافية لتدريب العمال ولم تكن كافية لتلبية الحاجات من الموارد البشرية التي يتطلبها هذا المخطط ومن ثم وضعت الجزائر هذا الانشغال محل الاهتمام حيث تم انشاء 100 مركز تدريب مهني لتدريب الافراد ، وازداد الاهتمام بالمعاهد العليا المتخصصة والمعاهد التكنولوجية لتكوين الاطارات الفنية ذات مستوى عالي .

وجاء مرسوم 1978 بهدف التكوين كفاء الذي فشلوا في النظام المدرسي وكذلك تسليط البلد من اليد العاملة وبالتالي انشاء عدة انواع من المراكز لهذا الغرض كمراكز التكوين المهني والتدريب ومعاهد التكوين المهني ومعاهد التكوين المتخصصة حسب المهن .

وفي سنة 1981 صدر قانون يخص التدريب لتفعيل دور المؤسسات ومشاركتها في تكوين اليد العاملة التي تحتاجها والتي كان على اثرها :

- انشاء المعهد الوطني لتكوين المهني 1982.

- انشاء مراكز التعلم عن بعد .

- انشاء مراكز دراسة والبحث حول المهن والكفاءات .

ثالثا :المرحلة الثالثة 1986-1999

حيث في منتصف الثمانينات ظهر نوع من اللاترابط بين مخرجات التعليم وحاجات المجتمع وخاصة الحاجة للقطاع الانتاجي ، من اطارات المناسبة ،فهيكل التكوين العمومية كانت تنظر الى التعليم من جانب اجتماعي وليست اقتصادية وبالتالي انفصلت على النظام الانتاجي ومن اجل التغلب على هذا المشكل اقيمت شراكة بين المؤسسات العمومية الخاصة والأجنبية .

وفي سنة 1998 تم انشاء الصندوق الوطني لتطوير التمهين والتكوين المتواصل للبحث عن مصادر اخرى لتمويل التكوين ، إلا أنه وفي ظل هذه الاصلاحات ظهرت انكسارات كثيرة أهمها :

- انشاء الالاف من المنشآت الصغيرة والمتوسطة الخاصة التي ليست لها قدرة مالية على ترتيب عملها.
- عدم توافق مخرجات التكوين المهني مع معايير الجديدة التي تحتاجها الشركات متعددة الجنسيات .

رابعا : المرحلة الرابعة (2000 وما بعدها)

حيث جاءت بجملة من الاصلاحات والتي تهدف الى اعادة التكوين المهني اتلى مساره الاصلى ، وادخال وتعزيز مهن الاقتصاد المعرفي والتي تبنى اساسا على المعرفة¹ ،والجدول التالي يبين معاهد التكوين المهني والمعاهد المتخصصة لتكوين المهني سنة 2007.

وفيما يلي جدول يبين تطور عدد المسجلين في التكوين المهني :

¹ - فريد لرقط : مرجع سبق ذكره ،ص ص 217-219.

جدول رقم (2-05): تطور عدد المسجلين في التكوين المهني 2000-2010

التكوين عن بعد	التمهين	البيان
13501	162025	2000
10334	187413	2001
14938	185980	2002
14853	171043	2003
13771	225723	2004
20931	223758	2005
29866	210943	2006
31505	176052	2007
34204	261365	2008
41065	261117	2009
34897	219049	2010

المصدر: نقلا عن فريد لرقط: مرجع سبق ذكره، ص 220.

من خلال معطيات الجدول السابق نلاحظ زيادة مستمرة في عدد الاشخاص في التكوين المهني خلال الفترة الممتدة من 2000 الى 2010 حيث في ظل التحسينات الجذرية التي قامت بها السلطات والمتمثلة في الاصلاحات الكثيرة، والتي عملت على احياء شريان التكوين المهني خاصة في ظل ظهور تخصصات تطبيقية جديدة في عالم الشغل وكما هو معلوم ان الجامعات يتخرج منها اعداد كبيرة من الطلاب حاملين الشهادات والغير مؤهلين تماما في الميدان التطبيقي، فالتكوين المهني يعمل على تلبية حاجيات سوق العمل من حيث ان طلاب التكوين يمتلكون مهارات اكثر اكتسبوها خلال سنوات الدراسة التطبيقية وكما هو معلوم ان زيادة عدد الاشخاص المسجلين سنويا في التكوين استدعي الامر زيادة عدد معاهد التكوين كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (2-06) : معاهد التكوين المهني ومعاهد المتخصصة لتكوين المهني سنة 2010

البيان	عددها	الاستيعاب
معاهد متخصصة لتكوين المهني	985	225180
معهد التكوين المهني	118	46925

Source :www.ONS.dz, ONS, Annuaire Statistique de l'Algérie 2011,14/04/2018 ,14 :08.

المبحث الثاني : تقييم البحث والتطوير في الجزائر

قامت الجزائر المستقلة برفع مقدار الاهتمام على مر السنوات بالبحث والتطوير كونه اقصر طريق للاقتصاد للوصول الى الابتكار وتحقيق المزايا التنافسية .

المطلب الأول : مفهوم البحث والتطوير

يعد البحث العلمي الأساس الذي يقوم عليه الابتكار فكلما اثبت هذا النظام نجاعته زاد المستوى العلمي والمعرفي.

أولا : مفهوم البحث العلمي

هو عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى الباحث من اجل تقصي الحقائق في شان مسالة ومشكلة معينة تسمى بموضوع البحث بإتباع طريقة تسمى منهج البحث بهدف الوصول الى حلول او نتائج صالحة لتعميم على المشكلات المماثلة ، وبصفة عامة يقصد بالبحث العلمي تتبع الحقائق من افتراضات والوصول الى النتائج والاستنتاج ، كذلك يعرف بأنه عملية طرح اشكالية قديمة من اجل ايجاد مشكلة جديدة .¹

1- أنواع البحث العلمي

ينقسم البحث العلمي الى² :

1.1- البحوث النظرية : ويقوم به الباحث من اجل اكتساب معارف جديدة عن الاسس التي تقوم عليها الظواهر وتوضح الغموض .

¹ - ريمة رزايقي : مرجع سبق ذكره ، ص 69.

² - ريمة رزايقي : مرجع نفسه، ص 70.

2.1- البحوث التطبيقية: هو ذلك النوع من البحوث الذي يقوم به الباحث بهدف إيجاد حل لمشكلة قائمة او التوصل الى علاج لموقف معين ويعتمد على التجارب والدراسة الميدانية لتأكد من التجارب والميدانية لتأكد من التجارب في عدة ميادين كالاقتصاد ، الزراعة ، الصناعة والطب .

3.1 - بحوث التطوير التجريبي : تهدف الى تطوير التكنولوجيا وتطوير التقنيات المحلية عن طريق التحسين المستمر.

2- مفهوم البحث والتطوير :

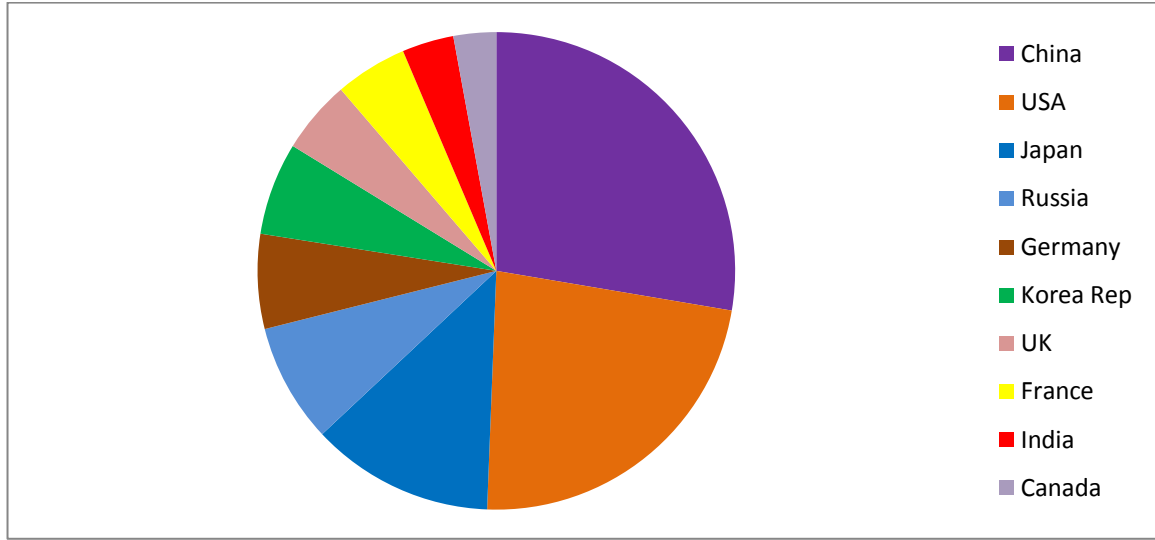
هناك العديد من التعريفات فقد عرفه البعض بأنه عبارة عن محاولة اكتساب المعارف والتنقيب عنها وتطويرها ثم عرضها عرضا مكتملا بالذكاء ، كما عرف بأنه الطريق المؤدي الى اكتشاف الحقائق في شتى العلوم¹.

كما يعرف بأنه نشاط علمي وتكنولوجي مؤسسي يقوم على توجه مخطط للإنفاق الاستثماري ووفق معايير الجدوى التكتيكية والاقتصادية نحو تعزيز المعرفة العلمية العلمية لمختلف اختصاصاتها وربطها بوسائل الاختبار والتطبيق والإنتاج وذلك لما يضمن تطوير والابتكار²، وتجدد الاشارة الى وجود بحث وتطوير على مستوى المؤسسات الاقتصادية وعلى مستوى الجامعات . ويختلف البحث والتطوير من بلد لآخر حسب المؤهلات التي تمتلكها وفيما يلي شكل بين احسن 10 دول من حيث البحث والتطوير في العالم .

¹ - نجم عبود نجم : مرجع سبق ذكره ، ص 108.

² - ريمة رزايقي : مرجع سبق ذكره ، ص 71.

شكل رقم (2-03): ترتيب احسن عشرة دول من حيث البحث والتطوير سنة 2017



Source : UNESCO 2017 :Human Resources in R&d <http://uni.unesco.org>
13-04-2018,12:23.

المطلب الثاني: النظام الوطني للبحث والتطوير

منذ نشأة البحث والتطوير بعد الاستقلال عملت الجزائر على تطويره وتحسينه ، ويعتبر النظام الوطني للبحث والتطوير احدت الانظمة الافريقية من حيث النشأة ، حيث كان نظامها يعاني الخراب والتقهر خلال الحقبة الاستعمارية ونقص فادح في مؤهلاته وبعد الاستقلال تولت الجزائر مهمة تحسينه التدريجي حسب قدراتها .

أولا : ظهور النظام الوطني للبحث والتطوير

بعد الاستقلال اقتصرت نشاطات البحث والتطوير على بعض الدراسات التي تم الشروع فيها وانجازها من طرف المؤسسات الفرنسية وفي سنة 1963 تم انشاء اول هيئة تهتم بميدان البحث والتطوير بتعاون جزائري فرنسي وتعود اولى المحاولات المتعلقة بالبحث والتطوير في السبعينات عندما تم خلق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي¹.

¹ -فاطمة الزهراء عياد ، مرجع سبق ذكره ص 111.

وفيما يلي جدول يبين التطور التاريخي لمنظومة البحث والتطوير في الجزائر :

جدول رقم (2-07): التطور التاريخي لمنظومة البحث والتطوير

تاريخ الانشاء	الجهة
1963	منظمة البحث العلمي ONRS
1968	منظمة التعاون العلمي
1971	المجلس المؤقت للبحث العلمي
1982	مجلس الطاقات الجديدة
1984	المنظمة الوطنية للبحث العلمي والتقني
1986	المجلس الاعلى للبحث
1990	الوزارة الوصية للبحث والتكنولوجيا
1991	الوزارة المكلفة بالبحث والتكنولوجيا والبيئة
1991	سكرتارية الدولة للبحث
1992	المجلس الوطني للبحث العلمي
1993	الوزارة المكلفة بالجامعات والبحث
1994	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
1995	مديرية التنسيق وتنظيم البحث
1995	الوكالة الوطنية لتنمية الابحاث الجامعية
2000	الوزارة المنتدبة للبحث العلمي

Source : www.MHERS.org.gov.3/03/2018,14:00.

وقد كان خلق هذه المراكز من اهم الانجازات فقد وضعت هذه الاخيرة ركائز او اساس نظام البحث والتطوير الجزائري ، من خلال بعث المئات من مشاريع البحث وتوظيف الباحثين¹.

¹فاطمة الزهراء عياد: مرجع سبق ذكره ،ص113.

المطلب الثالث: أنواع ومؤشرات البحث والتطوير في الجزائر

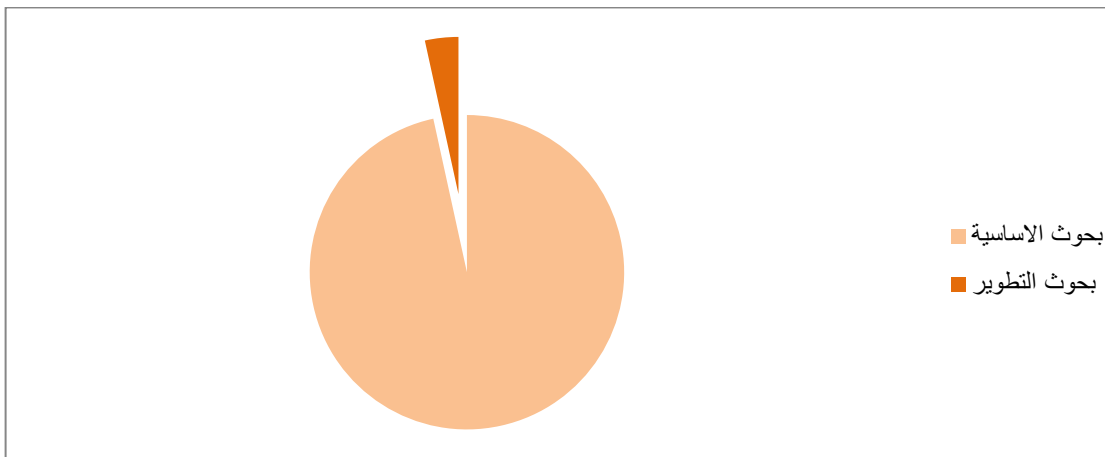
تختلف أنواع البحث والتطوير باختلاف البلدان بحيث تختلف حسب المستوى العلمي والمعرفي الذي يسود البلد الامكانيات المادية والبشرية ، توفر على الهياكل الاساسية للبحوث والتطوير العلمي ، فالجزائر تسعى الى تطوير امكانياتها من اجل البحث والتطوير أكثر، ولكن تبقى مؤشرات قياس البحث والتطوير واحدة من بلد لآخر .

أولا :أنواع البحث والتطوير في الجزائر

1- البحوث الأساسية: وهي الموجهة من اجل الحصول على المعارف الجديدة دون السعي لاستعمالها او تطبيقها وحقيقة أنه اهم جزء من البحث والتطوير والتي تحول التطبيق الى الابتكار ويكون أكثر انتشار في الجامعات ومراكز البحث والتطوير وتكون قليلة داخل المؤسسات ¹.

2- البحوث التطويرية : وتهدف الى تطوير ما هو مكتسب من قبل أي جعل المعارف العلمية السابقة أكثر تقدما او أكثر فعالية في ظل التطورات الحاصلة من مختلف الميادين والتي تتميز بكونها سريعة جدا في زمننا الحاضر في ظل المنافسة التكنولوجية والعلمية الحادة وتكون أكثر انتشارا داخل المؤسسات في اقسام البحث خاصة بها ².

شكل رقم 2-04:البحث والتطوير في الجزائر



Source :[http:// worldbank.org](http://worldbank.org) ,4-04-2018 ,12:20.

¹ محمد الطيب: محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، تخصص علوم اقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، الجزائر ، ص ص35-36.

² - Ahmed Bounfour : **Le management des ressources immatérielle** :Maitriser les nouveaux leviers de l'avantage compétitif, édition DUNOD, paris,1998,p30.

وحسب تقرير البنك الدولي لسنة 2014 تشغل البحوث الاساسية في الجزائر ما نسبته 90 بالمائة وفي حين ان البحوث التطويرية وصفت بأنها مهمشة اذ قدرت ب 10 بالمائة فقط من نفس العام¹.

وهذا إن ذل على شيء ذل على أن الباحثين الجزائريين يميلون الى البحوث الأساسية للحصول على معارف جديدة والحصول على الشهادات العليا وضعف اقبالهم على تطويرها في شكل بحوث تطوير من اجل الابتكار ، ويرجع السبب الاساسي في ذلك الى ضعف الانفاق على البحث العلمي والبيروقراطية المعرقله ونقص الهياكل المخصصة للبحوث التطويرية اذ ان اغلب الباحثين في مجال التطوير يستكملون التجارب الخاصة بالبحث في مراكز اجنبية في ظل غياب المراكز المتطورة في الجزائر كالبحوث الفيزيائية والميكانيكية والطب والهندسة الطبية .

ثانيا: مؤشرات البحث والتطوير في الجزائر

تعتبر مؤشرات البحث والتطوير الخوارزمية الموحدة المعترف بها من قبل جميع دول العالم والباحثين في قياس البحث والتطوير لأي اقتصاد كان وهذه المؤشرات هي :

1- عدد الباحثين لكل مليون شخص

حيث تعتبر من المؤشرات التي تستعمل في قياس البحث والتطوير في أي منظومة اقتصادية على اعتبار ان الباحثين هم العجلة المحركة للاقتصاد المبني على المعرفة كما يعتبر مؤشر في نفس الوقت لقياس النظام الوطني للابتكار ويلعب العنصر البشري دورا حاسما في اقتصاد المعرفة والذي سوف نقوم بدراسته في المبحث التالي وسوف نقوم بالتطرق لهذا العنصر في مبحث لاحق مع استظهار الإحصائيات المتعلقة به.

2- براءات الاختراع

تقع الجزائر في المرتبة 145 عالميا في مؤشر الاختراع الدولي سنة 2017 حسب تصريح الحفيظ بالمهدي المدير العام للمعهد الوطني للملكية الصناعية INAPI، واذا ما قمنا بمقارنة هذه المرتبة بسنة 2013 حيث صنفت المنظمة الدولية للملكية الفكرية WIPO الجزائر في المرتبة 138، نجد بأن الجزائر قد تراجعت بمقدار 7 مراتب في 4 سنوات ، ولم تتحسن بل تراجعت إبداعتها من الاختراعات وبالتالي تراجع تصنيفها الدولي² وتعتبر الجزائر

² - www.wipo.org , Rappore 2017,15/05/2018, 22 :26.

من الدول التي تعاني ضعف كبير في حصيلة براءات الاختراع ففي الفترة الممتدة من 1996 الى 2007 لم تقدم في هذه الفترة الطويلة الا ما يعادل 2699 براءة اختراع وهذا الرقم يعادل ما تقدمه دول اخرى خلال سنة واحدة على غرار البلدان الأوروبية¹ ، وللإشارة فان العربية السعودية اول دول عربية في تصنيف 2017 من حيث ايداع براءات الاختراع حسب منظمة WIPO .

3 -المقالات والمنشورات العلمية

يمثل البحث العلمي في الجزائر 30.62% من انتاج دول المغرب العربي 9.33% من الانتاج العربي من 2003 الى 2012، وقد عرفت زيادة ملحوظة في السنوات العشر الاخيرة² .

المطلب الرابع: تقييم البحث والتطوير في الجزائر

ان الانفاق على البحث العلمي يحتل نسبة ضئيلة من الناتج المحلي الاجمالي لا يتجاوز 0.2%، في حين قيم اغلب الباحثين الاقتصاديين البحث العلمي في الجزائر بضعفه الكبير وقد ارجع الباحثين هذا الضعف الى غياب الدعم والاهتمام الكافي من طرف الحكومات اللازم لهوض بالعلم والبحث مع النقص الكبير في المخصصات المالية وهذا ما يفسر تأخر الجامعات الجزائرية في مختلف التصنيفات السنوية لجامعات العلم كذلك هو الحال بنسبة لنشر في للمقالات العلمية حيث تعتبر ضعيفة جدا اذا ما قورنت بنظيراتها العربية و كذلك صنفت الجزائر كدولة طاردة للكوادر العلمية نحو الخارج بحيث اظهرت الاحصائيات الى اتساع ظاهرة هجرة الكوادر العلمية من الجزائر خاصة مند التسعينات القرن الماضي على اعتبار ان الجزائر دولة لا تحتضن العلم ولا تتوفر على الهياكل الاساسية من اجل البحث والتطوير من خلال المعطيات سابقة الذكر وتحليلها يمكن استخلاص التالي³ :

من خلال المعطيات سابقة الذكر وتحليلها يمكن استخلاص التالي⁴ :

- عدم وجود سياسة علمية واضحة تحدد الاهداف والأولويات .

¹ - 30: 12، 28/05/2018، www.INAPi.org,Rappore 2016.

² -لحمر خديجة : تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في الاقتصاد العالمي ، مجلة الابحاث الاقتصادية والادارية، العدد 18 ، ديسمبر 2015، جامعة محمد خيضر ، بسكرة : كلية العلوم الاق ص242.

³ - محمد مرزوق : البحث العلمي في الجامعات العربية ودوره في تحقيق التنمية البشرية ، ورقة بحثية ضمن المنقنى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة ، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ، ورقلة ، الجزائر ، 09-10 مارس 2009، ص 161.

- وجود فجوة بين مصممي الخطط التنموية وبين الجامعات والباحثين .
- بيروقراطية نشر البحوث العلمية .
- النزيف الحاد الذي تعرفه الجزائر من هجرة أدمغة محلية .
- هدف بحث العلمي في الجزائر هو الوصول الى درجات علمية عالية وليس هدفه التطور .

المبحث الثالث : الكفاءات البشرية أساس المعارف

تعتبر الكفاءات البشرية الاساس الذي تقوم عليه أي مؤسسة والأساس التي تقوم به البحوث والاكتشافات العلم ، فال مورد البشري اصبح اليوم اهم من الراس المال المالي في المؤسسة حيث اصبحت قدرة المؤسسة على استقطابها للكفاءات من اهم انشغالاتها ، بحث اصبح الايمان كبير بان امتلاك الكفاءة تعني امتلاك الابتكار في زمننا الراهن ، وأصبحت المؤسسات والدولة بشكل عام تعمل على حسن تكوين وتأطير هذه الكفاءات وإحاطتها باهتمام أكبر ، خاصة في ظل اقتصاد المعرفة الذي يولي عناية خاصة بالعنصر البشري .

المطلب الأول : مفهوم الكفاءات البشرية

يعرف علماء الادارة الكفاءة بأنها " مقدرة الشخص على استدعاء كل مهاراته المعرفية "connaissances" والسلوكية لتوجيهها نحو الانشطة الواجب إنجازها بالكيفية المرغوبة وتستند الكفاءة على البحث عن التوليفة المثلى للموارد المعرفية الفردية والموجودة في المجتمع ليتم توظيفها واستخدامها بشكل فعلي في الاداء المرغوب " . ورغم اختلاف الباحثين في تعريفهم للكفاءات الا انهم اتفقوا نسبيا على وجوب توافر ثلاثة عناصر للمعارف حتى يؤدي الشخص عمله بكفاءة المطلوبة وهي :

- 1- المعرفة العلمية " **savoir** " : وهي المعارف المحصلة من التكوين المهني او المدارس او الجامعات .
- 2- المعرفة العملية " **savoir faire** " :وتتعلق بالتحكم في الادوات والمناهج الخاصة والتي تحققت بترجمة المعرفة العلمية الى واقع عملي .
- 3- المعرفة الذاتية " **savoir être** " :وتتجلى في المسؤولية في العمل والتأقلم والاجتهاد .

ويمكن كذلك التمييز بين ثلاثة ابعاد للكفاءات¹ :

أ - القدرة على الفعل **Capacité a faire**

ب- القدرة على التعلم **Capacité a mobilises**

ج - القدرة على تجنيد الكفاءات **Capacité a mobiliser les competences**

وجاء تقرير اليونيسكو (التعليم ذلك الكنز المكنون) والذي حدد للفرد أربع غايات تربوية من أجل مواكبة التطورات التي تشهدها حياة المجتمع هي " تعلم لتعرف ، تعلم لتعمل ، تعلم لتكون ، وتعلم لتشارك الاخرين "².

المطلب الثاني: فضاءات انتاج الكفاءات

اصبح اقتصاد اليوم يعتمد بشكل كبير على عاملين مترابطين هما انتاج المعارف العلمية وقدرة استيعابها ووعلى ما تمتلكه من موارد بشرية متعلمة مدربة ومؤهلة .

أولا :فضاء التعليم العالي في انتاج الكفاءات

عرف الاقتصاد والتعليم منذ القرن العشرين تحولات سريعة نتيجة عمليتين اساسيتين هما ، اقتصاد المعرفة الذي دفع بالأفراد الى تطوير كفاءاتهم من خلال التعليم والنمو السريع لتعليم العالي على نطاق واسع الذي اتاح للملايين من الافراد ان يصبحوا من ذوي الكفاءات العالية ؛ حيث قامت اغلب الدول بتعميمه على نطاق واسع باعتباره استثمارا مهما ومحوريا لنمو اقتصادي : فالعمال ذوو التعليم الاعلى هم الاكثر قدرة على استيعاب المعلومات الجيدة بسرعة وتطبيقها في مختلف المجالات المهنية بكفاءة عالية ، فالصين مثلا بدأت الاستثمار في كفاءتها البشرية العالمية الثانية من خلال التوسع في برامجها التعليمية كالتركيز على التعليم القاعدي و نحو الامية وتعليم الكبار بالإضافة الى التوسع في التعليم العالي وإرسال البعثات التكوينية الى الخارج .

¹ - Dominique Foray et J.Mairesse : **Innovation et performance** , édition HESS, Paris , 1999 , pp286-288.

² - محمد بوشريبة : تسيير الكفاءات في الوظيفة العمومية الجزائرية ، رسالة دكتوراه في علوم التسيير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، قسم علوم التسيير ، جامعة قسنطينة 2، الجزائر ، 2012-2013، ص 21.

ثانيا : استقطاب الكفاءات أو الحراك العالمي :

تعاني العديدي من النظم التعليمية في العديد من البلدان من صعوبات لتوفير العدد المطلوب من الكفاءات البشرية ذات التأهيل العالي ، مما ادى الى بالكثير منهم الى الهجرة نحو الخارج لتحسين مستوى تأهيلهم مما جعل المنافسة تحتدم بين الدول لاستقطاب هذه الكفاءات " حرب المواهب " وذلك بتشجيع التعليم العابر للحدود من اجل الاستفادة من حاملي الشهادات العليا بعد التكوين . وتشر احصائيات جامعة الدول العربية ومنظمة العمل العربية بان الدول العربية تفقد كل سنة تقريبا 50% من الاطباء التي تكوهم 23% من المهندسين و 15% من العلماء في مختلف التخصصات ، وبالنسبة للجزائر فقد كانت خلال عقد التسعينات من بين البلدان التي شهدت اعلى معدل هجرة كفاءات في العالم بحيث اصبحت مصدر مهم لتصدير المال البشري الممول من طرف السلطات العمومية¹.

المطلب الثالث : رهانات تطوير الكفاءات ونقطة الالتقاء مع الابتكار

يعد رهان تطوير الكفاءات انشغال الدول والمنظمات على اعتبار ان الكفاءات هي من تخلق الابتكار .

أولا : رهانات تطوير الكفاءات بالنسبة للمجتمع :

لا يقتصر تأثير الكفاءات و المعارف على الفرد والمؤسسة فحسب بل يمتد الى تعظيم الرفاهية الانسانية وتحقيق التنمية الدائمة للمجتمع ، ولقد اثبتت الواقع بما لا يترك مجالا للشك ان الثروات المادية طبيعية كانت ام غيرها لا تساهم في تنمية المجتمع إلا اذا رافقتها ثروة اخرى اهم بكثير وهي الكفاءات والمعرفة ، وأضحت هذه الحقيقة معتقدا واسع الانتشار مما دفع البنك العالمي الى تخصيص تقريره السنوي لعام 1998-1999 لموضوع المعرفة في خدمة التنمية " **Le Savoir au service du développement** " وتوالت بعد ذلك الدراسات والأبحاث مؤكدة على اهمية اقتصاد المعرفة " **L'économie du savoir** " و مبرزة علاقته بالتنمية الدائمة².

اذن يعتبر تطوير الكفاءات المحلية رهان أي مجتمع كان لان اقرب خط للوصول الى التطور هو تطوير المورد البشري وتأطيره وأحسن مثال على ذلك الصين .

¹ - محمد بوشريية : مرجع سبق ذكره ص ص 56-63.

² - ثابتي الحبيب ، بن عبوالجلالي : تطوير الكفاءات والتنمية البشرية ، طبعة 2009 ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، جامعة معسكر ، الجزائر ، 2009 ، ص 218.

ثانيا : علاقة التمثيل بين الكفاءات والابتكار

لم يعد هناك أدنى شك في الدور الأساسي الذي يلعبه الابتكار في الاقتصاد المعاصر المتمركز على المعرفة والسييل الى تحقيق الابتكارات وهذا الامر يمر حتما عبر امتلاك الكفاءات الفردية والجماعية والسهر على تطويرها بشكل مستمر ومن جهته يشكل الابتكار احد دعائم تطوير الكفاءات الموجودة و بعث كفاءات جديدة ، ان هذا التأثير المتبادل يضيف على العلاقة المفصلية بين الكفاءات والابتكار اهمية خاصة ويجعل منها حاجة الزامية وملحة للمؤسسة ، فقدره المؤسسة على امتصاص المعارف الخارجية تتوقف على قدرة افراها على الاستيعاب المعرفة من المحيط الخارجي¹ .

المطلب الرابع : مخاطر هجرة الكفاءات

تشكل ظاهرة هروب الادمغة او النزيف الحاد او هجرة الكفاءات خطرا مهددا لمستقبل المجتمعات النامية وخسارة مزدوجة لها حيث ان النفقات التي تتحملها في تكوين هذه الكفاءات ، يشكل خسارة كبيرة في حالة انتقالها للعمل ضمن اقتصاد اخر ، وتعاني المجتمعات العربية هذه الظاهرة حذت اكبر يمكنها الوصف بالنزيف الحاد ، لما يترتب عله من خسارة للإمكانيات الامة وإفشال لمقوماتها الاساسية في النهوض واستعادة النمو .

وقدر تقرير التنمية الانسانية العربية لعام 2002 عدد الكفاءات العربية عالية التأهيل التي تعيش خارج البلدان العربية بأكثر من مليون ، يتواجد معظمهم بمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCDE ولقد تصاعدت هذه الهجرة لاسيما في الربع الاخير من القرن الماضي ، وبدون الخوض مطولا في أسباب تنامي هذه الظاهرة والتي لا يمكن عزلها عن الظروف السياسية والاقتصادية في البلدان و ينبغي الاشارة انها سوف تزداد حذت ما لم يتم تعطيل الأسباب الحقيقية وراء نشوء هذه الظاهرة² .

¹ - ثابتي الحبيب ، بن عبو الجيلالي : مرجع سبق ذكره، ص ص 218-219.

² - ثابتي الحبيب ، بن عبو الجيلالي : مرجع نفسه، ص ص 250-251.

المبحث الرابع: تقييم الابتكار وبنية الاتصالات والمعلومات

يعتبر الابتكار وبنية الاتصالات والمعلومات احدا المرتكزات الاقتصاد المعرفي ، اذ يعتبر الابتكار والاختراع امر أساسيا لخروج الدول من ازمات التبعية واستيراد التكنولوجيا المكلفة ، وإيجاد مصادر جديدة للتنافسية ، وتعتبر بنية الاتصالات والمعلومات بمختلف انواعها ، الارضية التي تقوم عليها انشطة الاقتصاد المختلفة والقائمة اساسا على المعرفة .

المطلب الأول : الابداع والابتكار والاكتشاف والتجديد

أولا : المصطلحات المتداخلة مع مفهوم الابتكار

إن الابتكار او الاكتشاف أو الابداع والتجديد تمثل حالات تتداخل فيها عوامل عديدة ومتنوعة ترتبط بالمعرفة العلمية والعملية أساسا ، وبالشكل الذي يتيح تحقيقه اعتمادا على عامل او أكثر من عوامل هذه فقد يرتبط الابداع او الابتكار والاكتشاف بالمعرفة القائمة على الادراك والفهم والعلم والتعليم ، وقد يرتبط بالبحث والتطوير العلمي والتكنولوجي الذي يتضمن بذل الجهد وتحمل تكاليف منظمة ومستمرة وقد يرتبط بالذكاء والقدرات العقلية لدى المبدع ، وقد يرتبط بممارسة النشاط وقد يرتبط بالصدفة المجردة .

تستعمل كلمة Innovation في اللغة الفرنسية والانجليزية للدلالة على كل الاختراعات التي تجد طريقها لتطبيقات صناعية ، اما في اللغة العربية نجد ان كلمة نجد ان كلمة الابداع والإبداع تستعملان بتقريب للدلالة على نفس المعنى ويعتبر الابتكار ثمرة المعرفة والإبداع والتعلم وتتداخل المعاني اكثر فأكثر في وجود مصطلح الابداع والابتكار والاكتشاف والتجديد حيث تترابط جميعها بالمعرفة العلمية .

وتستعمل كثيرا كلمة الابداع للدلالة على شيء جديد بارع أو مدهش او فريد من نوعه حتى عند الحديث حول الافكار البارعة والفنون دون تمييز بين تلك الاشياء ، حيث نجد التداخل بين مصطلح الابتكار والإبداع في اللغة العربية نظرا لتعدد الترجمات وعدم توحيدها من طرف مجامع اللغة العربية لذا سوف نعتمد المصطلحات الاتية

في كامل ما تبقى من هذا البحث¹:

* كلمة ابتكار وترجمتها باللغة الفرنسية والانجليزية Innovation.

* كلمة ابداع وترجمتها الى اللغة الفرنسية Créativité و الانجليزية Creativity.

والإبداع في مجال المعرفة النظرية يتضمن ايجاد معرفة جديدة نافعة او توضيح معرفة موجودة من قبل او تحسينها او تطويرها².

والابتكار أستعمل أول مرة من قبل الاقتصادي Josef Schumpeter 1912 بتعريفه المشهور "هو التغيير المنشأ أو الضروري" وقد وردت تعاريف الابتكار في كل من قاموس *OED وقاموس Le petit Robet 1992.

أما الاكتشاف في الحياة الاقتصادية والمتصل بالمعرفة العلمية فإنه يتضمن ابتكار وسيلة انتاج جديدة أو أسلوب طريقة جديدة في الانتاج أو التوصل إلى إيجاد سلعة جديدة أو منتج جديد أو اكتشاف مصدر جديد للموارد الاولية أو سوق جديدة ، أما التجديد فهو عملية التي يتم من خلالها استخدام الابداعات والابتكارات والاكتشافات في تطوير الجانب الذي تستخدم فيها حيث ان تجديد المعرفة يكون بتطويرها من خلال الابداعات المعرفية .

ولكن يبقى هناك تداخل الى يومنا هذا بين الاختراع والابتكار فتارة يذكر الأول ويراد به الثاني وتارة اخرى العكس ، ومما سبق يمكن القول بان الاختراع يكون بإيجاد شيء جديد والابتكار هو الاختراع الذي يعود بالنفع ن أي يعلو الاختراع فمن الممكن ان تخترع لكن تبقى هذه الفكرة دفيئة ولا يستفاد منها ولكن بعد تطويره الى ما يستفيد منها احد تصبح مبتكرا³.

¹ -محمد الطيب دويس : محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر ، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة قاصدي مباح ورقلة ، 2011-2012، ص 3.

² -فليح حسن خلف ، مرجع سبق ذكره ، ص 14.

*-OED :L'oxford English Dictionary.

³ -محمد الطيب دويس : مرجع سبق ذكره ، ص 4.

كنتيجة نستخلصها عن ما سبق يمكن القول ان الابداع يتصل بالجانب النظري وان الابتكار والاختراع يتصل بالجوانب عملية وتطبيقية حيث ان الابتكار يعني تطبيق اختراع اول مرة وان الاكتشاف يتصل بالمعرفة جوانب موجودة ولكنها لم تكن معروفة قبل اكتشافها كما هو حال اكتشاف الموارد الطبيعية¹.

ثانيا : تعريف الابتكار

كما سبق الذكر لا تشرط ظاهرة الابتكار بالضرورة الاختراع ، فيمكن ان تعتمد عل نقل التكنولوجيا بحيث يمكن تطبيق تكنولوجيا موجودة على مجال جديد ، حيث عرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE "الابتكارات التكنولوجية تعطي منتجات وأساليب فنية جديدة ويكتمل الابتكار بإدخاله الى السوق"².

ونادرا ما ينشئ اختراع مباشرة ابتكارا لأنه يستوجب دعما ماليا كبيرا

1- درجات الابتكار

1.1- الابتكار الجذري الراديكالي : هو الذي يغير حرفيا المراجع المعتادة و المرتبطة بالمنتج ويحتاج الى مهارات جديدة .

2.1- الابتكار التدريجي : وهو يحدث تحسينا تدريجيا للمراجع ولا يشترط افكار جديدة اذا ان الابتكار التدريجي هو ابداع بتحسين ولا يحتاج مهارات جديدة وهو عملية اتقان المنتجات او الأساليب الفنية للإنتاج بطريقة تحسن النوعية الانتاجية والتنوع³.

2-مصادر الابتكار :

تنحصر مصادر التي تكون منطلق لعملية الابتكار في أي دولة بصفة عامة او تساهم في هذه العملية وهي :

¹ -فليح حسن خلف ، مرجع سبق ذكره ، ص 15.

²- OCDE : **Définition de convention de base pour la mesure de la recherche et du developement expérimental** ,parie,1994,p12.

³ -محمد الطيب دويس: مرجع سبق ذكره ، ص ص7-9.

1.2 مصادر محلية للابتكار :

- مراكز او هياكل البحث والتطوير بالمؤسسة .
- دواوين او معاهد الملكية الصناعية .
- مراكز البحث في الجامعات .
- المؤسسات او الشركات المحتوية على هياكل متطورة للبحث .

2.2 مصادر خارجية للإبتكار:

- الشركات متعددة الجنسيات
- حصول المؤسسات على براءات الاختراع والتراخيص
- الكتب والمراجع الاجنبية
- نقل التكنولوجيا
- التصاميم الاجنبية

المطلب الثاني : النظام الوطني للابتكار

تعود فكرة الأنظمة الوطنية للابتكار إلى الاقتصادي الدانمركي B.Laundvall وأصدر سنة 1992 كتاب "بعنوان الانظمة الوطنية للابتكار".

أولا : مفهوم النظام الوطني للإبتكار

عرفته منظمة OCDE " شبكة من الهيئات العمومية والخاصة ، التي تخلق عبر تفاعل نشاطها ، تراكما للمعارف والكفاءات التي تعد اصل التكنولوجيا الحديثة ، هذه الهيئات تشمل على المؤسسات الاقتصادية والجامعات ومعاهد البحث ومعاهد الملكية الفكرية" .

جمع الاقتصادي Jorge Noisi (2002) في مقال نشره في مجلة سياسة البحث ، تعريف النظام الوطني

للابتكار من طرف مجموعة من المفكرين ، ينص التعريف الاول لصاحبه Freeman (1987) على انه "شبكة من المؤسسات في القطاعات العامة والخاصة انشطتها وتفاعلاتها تهدف لشروع في استيراد وتعديل ونشر التكنولوجيات الجيدة".

اما في تعريف آخر فكان الاقتصادي Lundvall (1992) قد عرفه بانه "مجموعة العناصر والعلاقات التي تتفاعل فيما بينها بنشر وإنتاج الجديد والمفيد لاقتصاد المعرفة".

1- وظائف النظام الوطني للابتكار

تختلف وظائف النظام الوطني للابتكار من مؤلف لأخر حسب زاوية النظر لنظم ويمكن ايجازها في التالي :

- تطوير رأس المال البشري.

- خلق ونشر الفرص التكنولوجية .

- خلق ونشر منتجات جديدة .

- احتضان التكنولوجيا الجديدة .

- تسهيل تمويل الابداع.

2- تقييم النظام الوطني للابتكار

يقيم النظام الوطني للابتكار حسب مدخلات هذا النظام ومخرجاته .

1.2 : مدخلات النظام الوطني للابتكار

1.1.2 : تعداد الباحثين لقياس التدفقات داخل النظام الوطني للابتكار

يعتبر الباحثون المورد الضروري لقيام أي نشاط في أي ميدان البحث العلمي والابتكار وكذلك يميل مشوارهم الأداة الحاسمة في تحديث نوعية الابحاث والابتكار لذا تتسابق الدول الكبرى والدول الطامحة للالتحاق بركب التكنولوجيا الحديثة في تكوين هؤلاء الباحثين واللجوء الى استقطاب الكفاءات من الدول الاخرى اشارت نتائج

المتوصل إليها سنة 2009 في الجزائر بوجود 24855 باحث منهم 3855 باحث دائم¹، "وبلغ عدد الباحثين سنة 2012 حسب مدير البحث العلمي والتطوير التكنولوجي 700 باحث لكل مليون نسمة وهو رقم ضئيل مقارنة بالتطور الهائل الذي تشهده معظم دول العالم، ونظرا لهذا النقص نجد ان الجزائر مازالت تعمل جاهدة من أجل الرفع من هذه النسبة في المستقبل حيث اعلن المدير العلم للبحث العلمي عبد الحفيظ أوراغ قبل عدة سنوات ان عدد الباحثين في الجزائر سوف يقارب 80 ألف في أفق 2020".²

2.1.2: نفقات البحث والتطوير

يمثل حجم نفقات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي مؤشرات هامة لقياس مدى اهتمام الدول او مؤسسات نشاط البحث العلمي للابتكار وقد تعرضنا في مبحث سابق الى البحث العلمي في الجزائر وتم التوصل الى ان الجزائر تعاني ضعف في مجال الانفاق على البحث والتطوير حيث قدر سنة 2009 بحوالي 32272مليار دينار جزائري حسب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر³.

2.2: تقييم المخرجات النظام الوطني للابتكار

تقيم مخرجات النظام الوطني للابتكار حسب عدد براءات الاختراع والمنشورات العلمية والمنتجات ذات التكنولوجيا العالية وهي كالاتي :

1.2.2: براءات الاختراع لقياس تدفقات داخل نظام الوطني للابتكار

قبل التطرق لقياس براءات الاختراع في الجزائر لقياس التدفقات داخل النظام الوطني للابتكار يجب الاشارة اولا الى تعريف براءة الاختراع : تعرف على انها "شهادة التي تمنحها الدولة بواسطة هيئات مختصة للمخترع حيث تثبت له حق احتكار استغلال إختراعه ، لمدة زمنية معينة عادة تكون 20 سنة ويصبح له حق خاص ومطلق قانونا على الاختراع ويتم حماية هذا الاختراع من طرف الدولة من خلال فرض عقوبات"⁴، وتعتبر براءة الاختراع نوع من

¹ - محمد الطيب دويس : مرجع سبق ذكره ، ص ص 177 ، 178.

² - مقيم صبري ، هرموش إيمان : واقع اقتصاد المعرفة ومعوقات تكوينه في الجزائر ، مجلة الباحث الاقتصادي ، العدد السابع ، جامعة 20 اوث 1955 ، سكيكدة ، الجزائر ، 2017 ، 219.

³ - محمد الطيب دويس ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 178-183.

⁴ - ابراهيم بختي ، محمد الطيب دويس : براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات الجزائر والدول العربية ، -<https://rever.univ-ouargla.dz/pdf> ، ص1 ، تصفح 18:00/2018/05/13 .

انواع الملكية الفكرية الصناعية ، تخضع لتسجيل رسمي وتترجم عن طريق سندات تسلّم بعد التسجيل ، حيث تشمل براءات الاختراع ونماذج المنفعة والرسوم والعلامات الصناعية أو التجارية والاسم التجاري¹.

1.1.2.2: براءات الاختراع في الجزائر

تتوفر المعطيات المتعلقة ببراءة الاختراع المودعة في الجزائر في المعهد الوطني الجزائري للملكية الفكرية INAPI ذلك باحتوائه على مركز الاعلام والتوجيه الذي يعد احد المراكز الغنية في افريقيا اذ يمتلك 8.5 مليون ورقة براءة فهو مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالاستقلال المالي².

¹ -حسن مبروك : المدونة الجزائرية للملكية الفكرية ، دار هومة ، الجزائر ، 2008، ص 9.

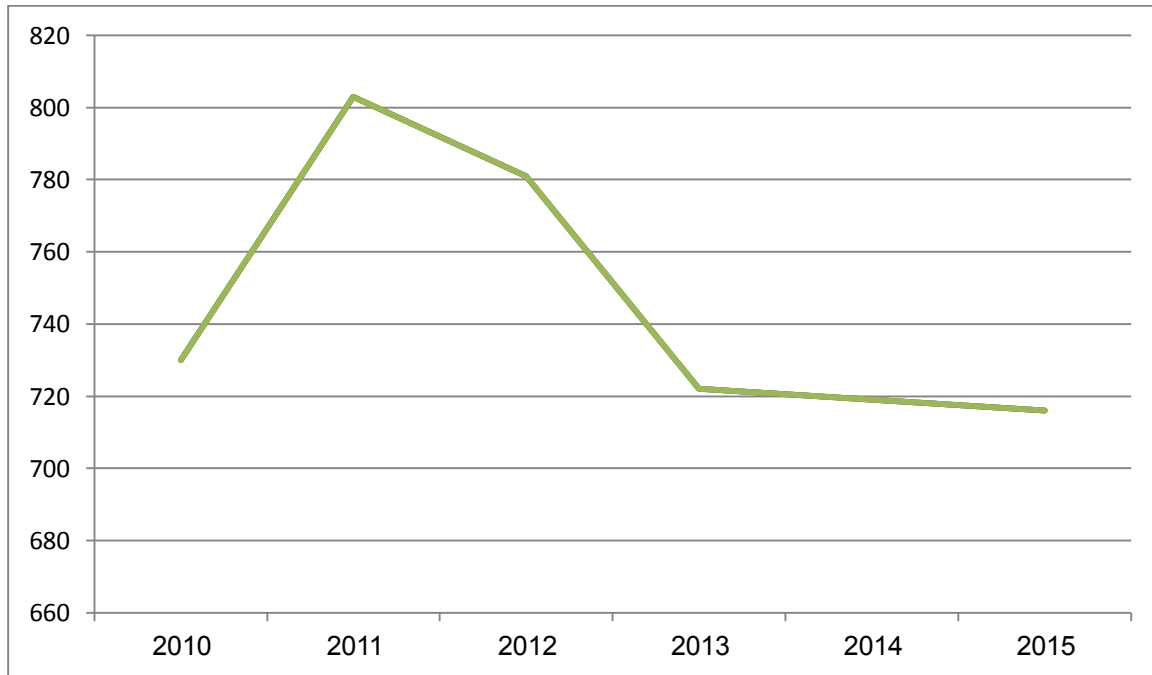
² -اسماء رحمان ، دور براءة الاختراع في دعم منافسة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، تخصص علوم الاقتصادية ، جامعة محمد بوقرة ، بومرداس ، الجزائر ، 2008-2009، ص 84.

جدول رقم (2-08): تطور براءات الاختراع في الجزائر من 2010 الى 2015

السنة	عدد براءات الاختراع
2010	730
2011	803
2012	781
2013	722
2014	719
2015	716

Source :<http://albankdawli.org>,17-05-2018, 12 :35.

شكل (02-05): منحى تطور براءات الاختراع في الجزائر من 2010-2015.



المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على احصائيات الجدول السابق

2.2.2 - المقالات العلمية

تعد المنشورات العلمية احد ابرز منتجات الباحثين والأداة لتقييم نشاطهم وتستعمل كذلك ، في حين تستعمل هذه المنشورات لقياس حجم الانتاج العلمي لدول ،"وبلغت عدد المقالات العلمية المنجزة من طرف

الباحثين الجزائريين خلال الفترة ما بين 2003 و2012 معدل حوالي 37 مقال لكل مليون نسمة وفي سنة 2014 بلغ 84.4 مقال لكل مليون نسمة وهي نسبة ضعيفة جدا بالمقارنة مع الجارة تونس ، التي تعد الأولى عربيا بما يعادل 380 مقال لكل مليون نسمة ويعود سبب ضعف الاصدار العلمي بالجزائر الى جملة من العوامل اهمها قلة المجالات المحكمة والمتخصصة ، الا ان بوادر رغبة الجزائر في البروز في هذا الميدان موجودة من خلال وضعها لعدة مشاريع بحث تهدف الى رفع القدرات على كتابة العديد من المقالات في مختلف المجالات العلمية¹.

3.2.2- المنتجات ذات التكنولوجيا العالية

"تستعمل العديد من الهيئات الدولية المهتمة بمجال العلوم الاقتصادية واقتصاد المعرفة مؤشر حصة المنتجات ذات التكنولوجيا العالية من مجمل صادرات القطاع الصناعي لدولة ما لدلالة على مدى اهتمامها بالبحث العلمي والتطوير والابتكار لأنه من المتعارف عليه ان هذا النوع من الصناعات يتطلب جهدا كبيرا ونفقات ضخمة في مجال البحث والتطوير وقد بين من خلال احصائيات 2008 الصادر عن الجمارك الجزائرية ان المنتجات المصدرة ذات التكنولوجيا العالية لم تتجاوز 0.68 بالمائة في نفس السنة"².

المطلب الثالث : واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر

كان قطاع البريد و المواصلات في الجزائر مسيرا من طرف الادارة الفرنسية حتى 23 جويلية 1962 ، اين تحول التسيير للإدارة الجزائرية بموجب المرسوم رقم 01/62 المؤرخ في 27 سبتمبر 1962، حيث ورثت الجزائر معظم التشريعات المتعلقة بتنظيم البريد في الجزائر الى غاية 1975 بإصدار الامر رقم 89/75 والمتضمن قانون وزارة البريد والمواصلات ، وقد اعطى للوزارة حق الاحتكار لجميع الخدمات البريدية وخدمات المواصلات ، حيث لا يمكن أي شخص القيام بنشاط من هذا النوع إلا بعد صدور رخصة من الوزارة ، اما عن وضعية قطاع الاتصالات فعرف القطاع انتعاشا طفيفا بفضل المخطط الرباعي الأول 1970-1973 والمخطط الثاني 1974-1977 .

وفي الفترة الممتدة ما بين 1990-1999 وفي ظل اقتصاد المعرفة عرفت الجزائر توجه قطاع البريد والمواصلات نحو العصرية والتحديث نوعا ما حيث بلغ عدد المشاركين في الهاتف الثابت 1600 الف بكتافة تقدر 5.4%

¹ - صبري مقيح ، إيمان هرموش ، مرجع سبق ذكره ، ص 2

² - محمد الطيب دويس : مرجع سبق ذكره ، ص 145 .

مقابل 40 % في الدول الصناعية اضافة الى العجز في تغطية كافة المناطق في الوطن وعدم القدرة على تلبية الطلب المتزايد ، وأما الهاتف النقال فقد ظهر في الجزائر مع خدمة شركة NOKIA سنة 1991 ، ثم في سنة 1999 شغلت شبكة Réseau numérique والاستغناء على Réseau analogique نهائيا سنة 2001، أما نسبة النفاذ في الهاتف النقال فكانت اضعف في حدود 0.3 % مقابل 40-50 % في الدول المتقدمة ، وبعد تبني الجزائر اقتصاد السوق والتحول الى النظام الراس مالي اصدرت العديد من المراسيم وكان للبريد والمواصلات كذلك حصة منها ، ثم في سنة 2000 قامت الجزائر بإعادة هيكلة البريد والمواصلات وذلك بإصدار قانون 03/00 المؤرخ في 5 أوت 2000 محدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية ولاسلكية ، والمتركة على فتح باب اوسع امام المنافسين في مجال الاتصالات الدولية ، وتخلى الدولة لاحتكارها للقطاع وجعله يخضع الى قواعد السوق والمنافسة ، إلا ان هذا التحلي لم يكن مطلقا ، وبعد سنتين صدر قانون 43/02 المؤرخ في 14 فيفري 2002 يتضمن انشاء مؤسسة بريد الجزائر تتولى مهمة تسيير قطاع البريد ، وذلك في اطار الخطوط العامة الاستراتيجية البريدية للاتحاد البريدي العالمي والتي تؤكد الاستقلالية الادارية لقطاع البريد ، و عرف سوق الاتصالات في الجزائر تطورا مذهلا بعد صدور قانون 03 /00 ودخول السوق الجزائرية متعاملين جدد:

- أوراسكوم ثيليكوم الجزائر وهو المتعامل رقم 1 في الهاتف النقال في الجزائر .

- الوطنية ثيليكوم الجزائر وهو المتعامل رقم 2 في الهاتف النقال في الجزائر ¹ .

المطلب الرابع: المؤشرات الكمية لتكنولوجيا الاعلام والاتصال في الجزائر

ان مؤشرات الكمية لقياس تكنولوجيا الاعلام والاتصال عديدة ، بين نسب مستخدمي الانترنت وحجم التدفق ، الى مستخدمي شبكات الهاتف بنوعيتها الثابت والهاتف النقال ، الى الاقمار الصناعية ولاتساع الموضوع ارتأينا تخصيص الدراسة فقط ما يتعلق بالانترنت والهاتف النقال والثابت .

¹ - عبد الفتاح داودي ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 87-93.

أولا : مؤشر سوق الانترنات في الجزائر

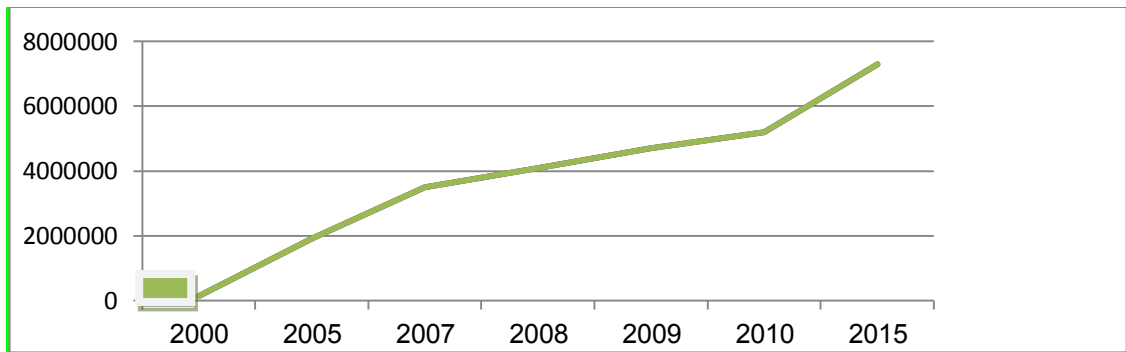
1 - نشأة وتعريف الأنترنات

بدأ استعمال هذه الشبكة العملاقة في الستينات من القرن الماضي ، لوصل جهازي كمبيوتر ببعضهما البعض ، وبعد اقتراح الفكرة من قبل معهد "ماسا شوستس للتكنولوجيا عام 1962" ، طبقت الفكرة في 29 أكتوبر 1966 ، وسميت الشبكة "أربنات" وكان المحتوى اول رسالة ترسل عبر هذا النظام ولكن النظام تحطم سريعا ، ومع حلول 1981 تطورت الشبكة لتربط اكثر من 200 جهاز حاسوب ببعضها ، ومع قدوم عام 1987 اجتمعت هذه الشبكة في شبكة واحدة هي الأنترنث¹ .

وتعرف شبكة الأنترنات على انها "تلك الشبكة التي تربط بين العديد من مصادر المعلومات والتي تكون في حد ذاتها موزعة في مختلف ارجاء العالم ، وتتميز بخدماتها العديدة"² ، كما تعرف بأنها تلك الشبكة العملاقة التي تضم الملايين من الحواسيب والشبكات المترابطة مع بعضها حول العالم لتزويد المستخدمين بخدمات كثيرة³ .

وعرف سوق الأنترنات تطورا جدا معتبر في سنوات الأولى من ربط الجزائر بهذه الشبكة وعرف استخدام الانترنات تطورا ملحوظا منذ سنة 2000 في الجزائر والرسم البياني التالي يبين ذلك :

شكل رقم 2-06: منحى تطور استخدام الانترنات من 2000 الى 2014 المقيم بالألاف



Source : www.ANRT.dz,Rappore 2015,14/4/2018,13 :25.

¹ - ابراهيم شلهوب : موسوعة الاتصالات ، الطبعة الأولى ، شركة دار الشمال ، طرابلس ، لبنان ، 2013 ، ص 19.

² - Andrieu Olivier : **Internet guide de connexion**, édition Eyrolles ,France, 1996,p 06.

³ -مزر شعبان العاني : نظم المعلومات الادارية من منظور تكنولوجي ، الطبعة الأولى ، دار وائل لنشر والتوزيع ، عمان ، 2009 ، ص 135.

من الملاحظ تطور عدد مستعملي الانترنت في الجزائر بوتيرة متواصلة منذ سنة 2000 الى 2010 لكن بنسبة اقل مقارنة مع التطور الكبير الذي عرفه استخدام الأنترنت في الجزائر منذ 2010 وذلك تزامنا مع رفع قوة تدفق الانترنت الى نسب اعلى ، و تنامي درجة امتلاك الافراد والمؤسسات للوسائل الأتصال بالأنترنت وزيادة درجات الربط بالأنترنت بوتيرة كبيرة جدا ، اذا الامر الى زيادة استعمالها بدرجات سريعة خلال خمسة سنوات .

رغم ان الجزائر عرفت اصلاحات جذرية فيما يخص قطاع الاتصالات وخصوصا الانترنت ، الا أن معدلات النفاذ في الجزائر لا يتعدى الحدود العالمية ولا يمكن إقامة وجه المقارنة مع الدول المتطورة التي فاقت فيها نسب النفاذ الى اكثر من 35 بالمائة حسب احصائيات الأنترنت في العالم .

ثانيا : مؤشر سوق الهاتف في الجزائر

1- الهاتف الثابت

لقد اشرفنا في المبحث السابق الى تطور انتشار استعمال وتوسع الهاتف الثابت الى 1600 الف بكثافة تقدر 5.4 بالمائة في الفترة الممتدة من 1990 الى 1999 مقابل 40 بالمائة في الدول الصناعية اضافة الى العجز في تغطية كافة المناطق في الوطن وعدم القدرة على تلبية الطلب المتزايد منه ، ومع صدور قانون 2000 ازيل الغبار قليلا عن هذه الوسيلة الحساسة في الاتصال حيث رفعت كثافة التغطية عن طريق اقامة شراكة مع شركة صينية .

2- الهاتف النقال

ويعرف الهاتف النقال أو الهاتف الخليوي بأنه : " جهاز اتصال الكتروني محمول واسع الانتشار يعتمد على الاتصال السلكي عن طريق شبكة من ابراج البث مع تطور تكنولوجيا اتصالات ، أصبح الهاتف النقال اكثر من مجرد وسيلة اتصال صوتي وأصبح مؤشرا من مؤشرات التي تقاس عليها قدرة الدول في مجال الاعلام والاتصال " ¹، ويتوفر حاليا في السوق الجزائر ثلاثة متعاملين وهم " موبيليس " ، و " جازي " و " أوريدو " وبلغ عدد المشاركين فيها اجمالا 39.5 مليون مشترك ².

¹ -بخوش صالح : عالم الاتصالات ، بدون طبعة ، دار الهدى لنشر والتوزيع ، الجزائر ، 2013، ص25.

² - عيسى بولوخ ، لخضر خلاف : ، واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 11 ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 11ديسمبر 2016 ، ص 43.

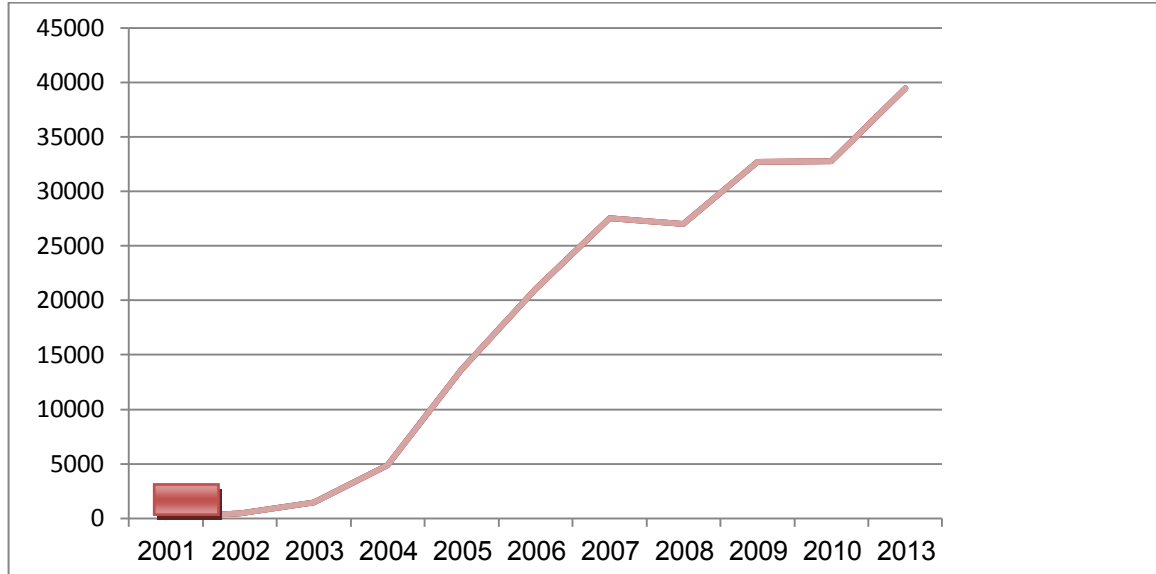
جدول رقم (2-09) : عدد مشتركى الهاتف النقال في الجزائر بين 2001-2010 بالألاف

السنوات	المشاركين بالألاف	نسبة النفاذ بالمائة
2001	100	0.32
2002	450	1.5
2003	1447	4.67
2004	4882	15.26
2005	13661	41.52
2006	20998	63.60
2007	27563	81.50
2008	27031	79.04
2009	32730	91.68
2010	32780	90.30
2013	39500	-

المصدر : اعتمادا على احصائيات قام بها عبد الفتاح داودي ، مرجع سبق ذكره ،ص113.

وبتحويل معطيات تطور المشاركين الى منحى بياني من اجل تسهيل عملية تحليلها نجد هناك نموا لهذه الشريحة سنة بعد الاخرى وهي كالتالي :

شكل رقم (2-07) : منحى بياني يمثل تطور عدد مستخدمي الهاتف النقال في الجزائر



المصدر : اعتمادا على معطيات الجدول السابق

من خلال الجدول السابق والرسم البياني نلاحظ نموا متزايدا في سوق الاتصالات في الجزائر حيث عرف عدد مستخدمي الهاتف النقال توسعا مستمرا منذ سنة 2001 تزامنا وتحرير قطاع الاتصالات من القيود التي كان يفرضها وتقليل من شدة احتكاره للاتصالات في الجزائر وظهور متعاملي هاتف نقال خارج حيز وزارة الاتصالات في الجزائر رغم انه كان يتحكم في السوق والمنافسة ولو بنسبة معتبرة، اما نسبة نفاذ فارتفعت كنتيجة زيادة استعمال الهاتف النقال من 0.32 % سنة 2001 الى 90.30 % سنة 2010 .

ومما سبق يتوضح لنا مساعي الجزائر من اجل تحقيق اندماج في الاقتصاد المعرفي رغم الإمكانيات المحدودة التي تمتلكها ورغم النقائص الكبيرة التي تعاني منها مختلف القطاعات الناهضة به ، وعلى هذا الأساس يمكن تقييم هذه الجهود بالمتوسطة ان لم نقل ضعيفة خاصة فيما يتعلق بالبحث والتطوير والنظام الوطني للابتكار ، والذي لم يتبث تواجده إلا حد الساعة إلا ببضعة البحوث المحتشمة ، والدليل عن ما توصلنا اليه انه ورغم تلك الجهود المبذولة في مجال تطوير التعليم والتكوين وتأطير الكفاءات وتوسيع استعمال تكنولوجيا الاعلام والاتصال، إلا ان هيكل صادرات الجزائر ما يزال يفتقر للإنتاج الصناعي والتكنولوجيا عموما في غياب سياسات وطنية هادفة لتطوير الفعلي للابتكار وتدعيمه في هذا المجال .

خلاصة الفصل

نستخلص من خلال المعطيات والمؤشرات التي تم معالجتها والاضطلاع عليها إلى أن الجزائر فعلا قامت بمجهودات من أجل النهوض بالاقتصاد بمختلف المؤشرات الانطلاق في اقتصاد المعرفة ، وتبقى جهود الجزائر في النهوض به متوسطة على العموم مقارنة بالدول العربية أو السائرة في طريق النمو ، أما اذا قمنا بمقرنتها بالدول المتقدمة نجدها أن الوتيرة جد ضعيفة مقارنة بحجم التطورات العلمية الحاصلة في جميع الأصعدة والجزائر إلى يومنا هذا لم تحقق ولو قفزة صغيرة في تحسين وضعية مؤشراتها خاصة البحث والتطوير والنظام الوطني للابتكار حيث غابت السياسات الواضحة والجدية في حين برزت بعض التصحيحات الغير مثمرة على مدار السنوات السابقة ، إلا انه لا يمكن النفي قطعا بأن الجزائر لم تحسن مؤشرات اقتصاد المعرفة مطلقا، بل على العكس حيث نلاحظ تحسن ملحوظ في قطاع الاعلام والاتصال في الجزائر ، و زيادة تدفقات الانثرنات مقارنة بالوضعية في السنوات السابقة وفي حد ذاته هذا التطور لا يقارن امام جهود بلدان عربية شقيقة على غرار تونس والمغرب ، اللذان قدما فعلا دافعا من أجل تطور اقتصاد المعرفة فيها حسب دراسة عديد الدراسات التي اقامت المقارنة بينها وبين الجزائر في هذا القطاع .

الفصل الثالث

ضرورة امتصاص المعارف العلمية الخارجية
من أجل تفعيل اقتصاد المعرفة

تمهيد

تعتبر الجزائر دولة متخلفة تكنولوجيا حسب معظم التقارير الصادرة هيئات عالمية كالمنظمة العالمية لتجارة تعتبر بحيث لا تقدم في مبادلاتها التجارية إلا نسبة ضئيلة جدا لا تذكر من حيث صادرات الصناعة والتكنولوجيا وهو ما ينعكس سلبا على ميزانها التجاري ، من خلال الرصيد الطي يصل اليه الميزان التجاري والذي يتعلق باستيراد التكنولوجيا بشكل مكثف ، ولا يتعلق الأمر هنا بالتكنولوجيا الفائقة أو المعقدة أو المخصصة للإنتاج فقط كالآلات الصناعية فحسب ، بل تستورد كذلك تكنولوجيا الرفاهية بمعدلات كبيرة خاصة مع تطور أسعار البترول في السوق العالمية وزيادة العوائد المالية، حيث ان الجزائر في وقتنا الراهن لا تمتلك ذلك الحد من المعرفة العلمية والتكنولوجية والتي تسمح لها بامتلاك قدرة تكنولوجية ذاتية كابتكار التكنولوجيا الذي يعزز المستوى التكنولوجي وبالتالي الجزائر اليوم في وضعية جد صعبة من ناحية أنها لا تمتلك تكنولوجيا ولا تستطيع توليدها من المعرفة الضعيفة التي تحوزها وبالتالي وقع عليها الجبر أن تقوم بامتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية الخارجية من اجل تحقيق استدراك تكنولوجي وإنعاش اقتصاد المعرفي بوجه الخصوص تدعيم تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، لأن الاعتماد الدائم على استيرادها لا يخلق الحافز أبدا من أجل تطور التقني والذي يصاحب في طياته بدور التطور الاقتصادي والتكنولوجي ، وهذا ماسوف نقوم بدراسته من خلال هذا الفصل ، حيث ثم تقسيمه الى اربعة مطالب معونة كالتالي :

المبحث الأول : أهم طرق نقل التكنولوجيا من أجل امتصاص المعارف العلمية الخارجية في الجزائر

المبحث الثاني : أثر قدرة الامتصاص المعارف العلمية في اكتساب التكنولوجيا

المبحث الثالث : تجارب بعض الدول في امتصاص المعارف العلمية الخارجية و تحقيق الاستدراك التكنولوجي

المبحث الرابع : الرؤية الاستراتيجية لمستقبلية من اجل بناء قدرة تكنولوجية ذاتية

المبحث الأول: أهم طرق نقل التكنولوجيا من أجل امتصاص المعارف العلمية الخارجية في الجزائر

تعتبر اشكالية بناء اقتصاد المعرفة في الجزائر موضوع لا زال يسيل حبر الباحثين فيعتبر هذا الاخير الضرورة الحتمية من اجل استدراك المعرفي و تكنولوجيا التي وجبت فرضا على الدول المتخلفة من خلال إمتصاص المعارف العلمية الخارجية بسبب عدم قدرتها على خلقها من أجل زيادة تنافسيتها والاندماج أكثر في الاقتصاد الدولي، و الاقتصاد الجزائري أحد الحالات التي وجب فيها التدخل السريع من أجل امتصاص المعارف العلمية الخارجية ، وقد تعددت وسائل او طرق امتصاص المعارف العلمية الخارجية وتم التطرق لها في الفصل الأول ، اما اذا تعلق الامر باحسن طرق امتصاص المعرف في الجزائر لوجدت انها تتراوح بين الاستثمارات الاجنبية المباشرة والشراكة الاجنبية وحقوق استغلال براءات الاختراع .

المطلب الأول : مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر وأهدافه

أولا : مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر

يتمتع الاستثمار الأجنبي المباشر على قدرة كبيرة على تعزيز التكامل العالمي كما يعتبر دعامة من دعائم التنمية الاقتصادية لدولة المضيفة خاصة الدول النامية¹، وفيما يلي بعض تعاريفه:

يعرفه صندوق النقد الدولي " هو ذلك الاستثمار الذي يهدف إلى امتلاك فوائد دائمة في المؤسسة التي تقوم فيها بنشاطها ، من اجل ان تكون له القدرة على اتخاذ القرارات الفعلية في تسيير المؤسسة² .

يعرف على انه ذلك النوع من التوظيف الذي يسمح للأفراد والمشروعات والشركات الوطنية بالحصول على تسهيلات ومميزات مباشرة في الاقتصاديات الاجنبية وتعطيها القدرة على ادارة هذه المشروعات³ .

¹ - اكرام مياسي : الاندماج في الاقتصاد العالمي وانعكاساته على القطاع الخاص في الجزائر ، بدون طبعة ، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع ، الجزائر ، 2011، ص91.

² - محمد زاهد ديري : ادارة الاعمال الدولية ، دار الثقافة لنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن ، 2001، ص 159.

³ - زينب حسن عوض الله : الاقتصاد الدولي ، نظرية عامة عن بعض القضايا الدولية، بدون طبعة ، دار الجامعة انشر والطباعة والنشر ، مصر ، 1998، ص 376.

اما مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الانكثاد يعرفها انه " ذلك الاستثمار الذي ينطوي على علاقة طويلة المدى بين الشركة الأم وشركة في الدولة المظيفة للاستثمار ، والذي يعكس قدرة الشركة الام على التحكم الاداري في الشركة التابعة ويكون للشركة الأم حصة لا تقل عن 10% " ¹.

ويعرف الاستثمار الأجنبي المباشر كذلك بأنه " هو ذلك الاستثمار الذي يقوم على تملك المستثمر الأجنبي لجزء او كل الاستثمارات في مشروع معين " ².

ويعرف كذلك بأنه : " استثمار طويل الأجل ويتضمن مصلحة دائمة وسيطرة من الكيان المقيم في اقتصادها " اما المنظمة العالمية لتجارة فترى ان الاستثمار الاجنبي المباشر يحدث عندما يمتلك المستثمر مقيم في بلد أي البلد الام اصلا انتاجيا في بلد آخر أي البلد المضيف قصد ادارته. ³

ثانيا: أهداف الاستثمار الاجنبي المباشر

يهدف الاستثمار الاجنبي المباشر الى مجموعة من الاهداف من ناحية المستثمر والبلد المضيف والتي نلخصها كالاتي ⁴ :

- ايجاد أسواق جديدة لمنتجات وبضائع الشركة الاجنبية .
- تكوين ثروة وتنميتها .
- الاستفادة من الموارد الطبيعية المتوفرة لدى البلد المضيف .
- المحافظة على قيمة الشركة من خلال التوسع في الأسواق الدولية .
- الاستفادة من انخفاض تكاليف اليد العاملة .

¹ - محمد صفوت قابل : نظريات وسياسات التنمية الاقتصادية ، دار الوفاء لنشر والتوزيع ، 2008 ، ص180.

² -عبد السلام ابو قحف : نظريات تدويل وجدوى الاستثمارات الاجنبية، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر ، 1989، ص 13.

³ - خالد احمد فرحان المشهداني وآخرون ، التمويل الدولي ، طبعة 2015، دار الايام لنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2015 ، 164.

⁴ - حسني على خربوش وآخرون : الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق ، بدون طبعة ، عمان ، الاردن ، 1996 ، ص200.

- البحث عن الكفاءات و المؤهلات البشرية .
- تقليل مخاطر عن طريق انتشار الاستثمارات في ارجاء متعددة .
- نقل التكنولوجيا والمعرفة العلمية والتكنولوجية وامتصاصها وتحقيق الاستدراك التكنولوجي .
- تدفق رؤوس الاموال وتنمية المناطق التي تعاني الكساد¹ .

ثالثا : دوافع جذب الاستثمار الأجنبي المباشر

يعتبر الاستثمار الاجنبي المباشر العجلة المحركة للاقتصاد العالمي اليوم والداعمة له بكل ما تحتويه الكلمة من معاني ، فأصبحت سرعة انتشار الاستثمار الاجنبي المباشر كبيرة جدا في العالم لما له من فوائد تعود على كلا الطرفين في حالة توازن المعادلة بينهما ولم تذهب الكفته لمصلحة طرف دون الاخر .

ويعد دافع المستثمر الاجنبي من الاستثمار خارج الدولة الأم ، اولا لاستحالة انغلاق أي مؤسسة عن العالم في ظل العولمة ، ثانيا يكمن السر في محاولة اختراق للأسواق العالمية وعدم الاكتفاء بالسوق المحلية التي ربما تحقق الاشباع من ناحية منتجاتها او شدة المنافسة ، ثالثا وهو محاولة تجنب العوائق والحواجز المحتملة كالضرائب والرسوم على سلعتها المصدرة ، ثالثا وفي الحالات الشاذة والنادرة هنالك بعض الشركات تبحث عن اماكن جديدة من اجل الاستثمار فيها بغية الحصول او القيام بأنشطة البحث والتطوير لأجل الابتكار .

اما عن دافع جذب الاستثمار الاجنبي المباشر من طرف الدولة المضيفة هو جعل المستثمر الاجنبي يساهم في إيجاد حل ممكن لمعالجة ربما مشاكل البطالة المحلية من خلال توفير فرص العمل ، أو انعاش بعض القطاعات الراكدة او الخاملة مثل السياحة والتأمينات ، اما الهدف الثالث ويعتبر الاسمي بنسبة اليهم هو الحصول على مستوى معين من التكنولوجيا والمعرفة العلمية الخارجية والاستفادة منها في خلق تكنولوجيا ذاتية ، او تحقيق نمو وتنمية في قطاع معين كمحاولات الجزائر فيما يتعلق بقطاع السيارات ، ضف الى ذلك اكتساب المهارات والمعارف التكنولوجية الذي يؤدي الى تحسن المزايا التنافسية² .

¹ - فاروق تشام ، مداخلة بعنوان الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر واثرها على التنمية الاقتصادية ، جامعة وهران ، 2003 ، ص ص 10-11 ، منشورة على موقع www.Clubnada.com ، تصفح 1/06/2018، 13:56 .

² - عبد السلام ابو كحف : اقتصاديات الاعمال والاستثمار الدولي ، الطبعة الأولى ، دار الجامعة العربية ، مصر ، 2003 ، ص ص 410-426 .

رابعا : اشكال الاشكال الاستثمار الاجنبي المباشر

تباين اشكال الاستثمار الاجنبي المباشر من شكل الاخر حسب مصالح كل طرف وهي كالتالي¹ :

1- الشركة المشتركة

وتنشأ عن مساهمة شركتين على الاقل في الاستثمار ، وتعد من الاشكال الجديدة لا سيما ان كان الطرف المحلي الاكثر مساهمة في راس المال موزعا بين الشركاء بكيفية تترك للشركة الاجنبية امكانية التحكم فيها .

2- الاستثمارات المملوكة بالكامل للمستثمر الأجنبي

وتتمثل في قيام الشركات المتعددة الجنسيات بإنشاء فروع لها لإنتاج او لتسويق او أي نوع اخر من انواع النشاط الانتاجي او الخدمي بالدولة المضيفة على ان تكون له الحرية الكاملة في الادارة والتحكم في هذه النشاطات ، ويعتبر هذا النوع من الاستثمارات الاكثر تفضيلا لدى الشركات متعددة الجنسيات ، لكن الدول النامية تخشى هذا النوع من الاستثمار حيث من الممكن ان تتعرض للاحتكار والتبعية الاقتصادية .

3- عقود التصنيع وعقود الادارة

هي اتفاقيات مبرمة بين الشركة متعددة الجنسيات واحدى الشركات الوطنية العامة او الخاصة بالدول المستقبلية يتم بمقتضاها قيام الطرف الثاني نيابة عن الطرف الأول بتصنيع وإنتاج سلعة معينة ، اما الادارة فهي عبارة عن اتفاقيات او مجموعة من الترتيبات والاجراءات القانونية يتم بمقتضاها قيام الشركة متعددة الجنسيات بإدارة كل أو جزء من العمليات أو الانشطة الوظيفية الخاصة بالمشروع الاستثماري لقاء عائد معين او المشاركة في الارباح.

4- عقود التراخيص والامتياز

هو اتفاق تقوم بمقتضاه الشركات الاجنبية بالتصريح للمستثمر المحلي باستعمال التكنولوجيا وبراءة الاختراع والخبرات الفنية ونتائج الابحاث الادارية والهندسية مقابل عائد معين .

¹ - خالد احمد فرحان المشهداني وآخرون : مرجع سبق ذكره ، ص ص 170-171.

5- عقود المفتاح في اليد

هي عبارة عن اتفاق يتم بين الطرف الاجنبي والوطني حيث يقوم الاول بإقامة المشروع الاستثماري والإشراف عليه حتى بداية التشغيل وما ان يصل المشروع الى مرحلة التشغيل يتم تسليمه الى الطرف الثاني وعادة ما تكون مثل هذه العقود في مجال الصناعة التحويلية وكذا المرافق العامة .

المطلب الثاني : أهمية الاستثمار الاجنبي المباشر في نقل المعرفة والتكنولوجيا الى الجزائر

تعتبر وضعية الجزائر الاقتصادية على مر السنوات الموسومة بعنوان "ضعف القطاع الصناعي والتكنولوجي والابتكار" ، ورغم التحركات التي قامت بها الحكومات المتوالية من اجل كسر اللعنة ، إلا ان النتائج الايجابية لا تزال لم تلاحظ بشكل جلي ولم يكن متوقع ابدا ان يضل الانتاج الوطني عقيما من حيث امتلاكه لتكنولوجيا ، ولا تزال الصناعة في الجزائر ضعيفة ولا تزال الشركات الصغيرة والمتوسطة والتي قامت اساسا اثر تعديل مس المؤسسات الكبيرة بإعادة الهيكلتها في يوم ما من اجل تسهيل مهمة تسييرها هي الاخيرة غير قادرة تمام على احداث الفارق في الوقت بدل الضائع كون الجزائر بلد يعني حقيقة ضعف التكنولوجيا في مختلف القطاعات و من جهة اخرى نرى بوضوح تطور الصناعة ا وتطور التكنولوجيا الى مستويات كبيرة جدا، والتي تسابق الزمن في الدول المتقدمة ، وهذا الامر قد خلق فعلا فجوة معرفية بين العالم المتقدم والدول المتخلفة ، ومنها الجزائر كمثال عن بلد سائر في طريق النمو منذ سنوات كثيرة ولم يستطع الارتقاء الى الدولة ناشئة للأسباب سالفة الذكر .

حيث قامت الجزائر بتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر كوسيلة من اجل تحويل المعرفة ونقل التكنولوجيا ، حيث كان في السابق ينظر للاستثمار الاجنبي المباشر على انه وسيلة استنزاف الثروات ويعود بالفوائد على الدولة الام ، لكن هذا الفكر قد تبلور باقتناع الاقتصاد العالمي ان هذا النوع من الاستثمارات لم يعد مقتصر فقط على نقل رأس المال بل يركز ايضا على عملية نقل التكنولوجيا .

ففي حالة البلدان التي تعاني تخلق قطاعاتها الحيوية بسبب الضعف التكنولوجي فالاستثمار الاجنبي المباشر هو أحد البدائل المتاحة من أجل تقليل فارق التكنولوجيا ولما لا خلقها مستقبلا حيث تشاع التكنولوجيا في الاوساط داخل البلد المضيفة ويصبح من الممكن، محاكاتها خاصة في ظل توفر البحث العلمي والتطوير والكفاءات البشرية المؤهلة والموارد المالية ، فصين مثلا منذ سنوات طوال وهي مركز تجمع والتقاء شركات متعددة الجنسيات ، وفي مدة زمنية ليست بالطويلة، اصبحت الصين تمتلك معرفة تكنولوجية في مجالات عديد على سبيل الذكر لا الحصر

صناعة الهواتف النقالة والحواسيب والسيارات والبرمجيات والجدول التالي يبين الشركات القائمة في صين في مجال صناعة البرمجيات والتي تطورت بفعل استقطاب الشركات متعددة الجنسيات المتخصصة في مجالات مشابهة .

جدول رقم (3-1) : بعض شركات البرمجيات في الصين

الشركة	البلد الام
FOUNDER	الصين
PUTIAN	الصين
LEGEND	الصين
DONGFONG	الصين
CHONRAN	الصين
CHANG TIAN	الصين
T.DONG FANG	الصين
YIANTAI	الصين
CVIC	الصين
TOP	الصين
IBM	الولايات المتحدة الامريكية
MICROSOFT	الولايات المتحدة الأمريكية
ORACLE	الولايات المتحدة الأمريكية
SYBASE	الولايات المتحدة الأمريكية

المصدر : هاشم الشمري ، نادية الليثي ، مرجع سبق ذكره ، ص 146.

حيث كان لتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر في الصين وقعا ايجابيا حيث عملت على استقطاب مراكز البحث والتطوير الأجنبية وحقق هذا الفعل الذكي من الصين تراكم معرفي ، وخبرة وأصبحت الصناعة في الصين ذات جودة و اذا ما نظرنا الى انجازات الصين في مجال التكنولوجيا، كان خير مثال على ذلك صناعة هو صناعة الطائرات ومن المعلوم ان صناعة الطائرات تعتمد على التكنولوجيا الكثيفة ومع ذلك استطاعت فعلا انجاز التحدي ، حيث من الممكن جدا أن تصبح رائدة في هذا المجال ،وبالعودة الى الجزائر يعد الاستثمار الاجنبي المباشر احد مجالات كسب الرهان من أجل امتصاص المعارف الخارجية وتعزيز التكنولوجيا ونقلها وبالتالي اندماج

الفصل الثالث ضرورة امتصاص المعارف العلمية الخارجية من اجل تفعيل اقتصاد المعرفة في الجزائر

أكثر في اقتصاد المعرفة و تحقيق الاستدراك التكنولوجي واكتساب المزايا التنافسية ، حيث عملت الجزائر من اجل تسهيل عملية توافد الاستثمارات الاجنبية المباشرة من خلال سن القوانين والتشريعات و التسهيلات التي تساعد دخول الاستثمار الاجنبي المباشر وفيما يلي جدول يبين تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر بالمليون دولار .

جدول (2-3) : تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة الى الجزائر

السنوات	تدفق الاستثمار الاجنبي المباشر بالمليون دولار امريكي
2000	280
2001	1108
2002	1065
2003	638
2004	882
2005	1145
2006	1889
2007	1743
2008	2642
2009	2746
2010	2301
2011	2581
2012	1499
2013	1691
2014	1507
2015	2620

المصدر : مؤتمر الامم المتحدة لتجارة والتنمية ، تقرير الاستثمار العالمي 2016 ، www.UNCTAD.org تصفح في 2018/05/7 ، 13:52.

شكل رقم 3-1 : منحني يبين تطور توافد الاستثمارات الاجنبية المباشرة الى الجزائر



المصدر : اعتمادا على احصائيات الجدول السابق

من خلال تحليل المنحني البياني نلاحظ ان تدفق الإستثمار الاجنبي المباشر الى الجزائر عرف تزايد خلال السنوات المبينة في الجدول السابق ما عدا سنة 2003 و 2004 و 2014 ، وبالتالي نستخلص زيادة في حجم الاستثمارات الاجنبية المباشرة ويرجع السبب الى كون الجزائر عبرت عن تسهيل عملية استقطاب الشركات متعددة الجنسيات من خلال عديد التسهيلات.

المطلب الثالث: عقود تراخيص استغلال براءات الاختراع

تعتبر الفائدة العملية لبراءة الاختراع شرط من شروط التي وجب وضعها عند طلب براءة الاختراع وهذه الفائدة العملية تتمثل في قابلية الاختراع للاستغلال الصناعي ، أي يترتب عن استعماله نتيجة صناعية تصلح في الاستعمال في مجال الصناعة ، لذا فالاختراع الذي تنطبق عليه هذه الخاصية هو كل اختراع هو عبارة عن تطبيق لأفكار البحث العلمي وقد حدد المشرع الجزائري بوضوح نوعية هذا الاستغلال الصناعي بقوله " يعتبر الاختراع قابلا لتطبيق صناعيا اذا كان موضوعه قابل لصنع او الاستخدام في أي نوع من الصناعة وحتى الفلاحة ، وتظهر

الأهمية براءة الاختراع في المجال التكنولوجي نظرا لتوضيحها عن قرب نتائج البحث والتطوير ولنشاطات اخرى كالإبداع التكنولوجي والاختراع¹.

وتكمن أهمية استغلال عقود براءات الاختراع بنسبة للجزائر ، في كون الجزائر بلد يعاني بشدة من قلة الانتاج العلمي والبحث والتطوير ، وعدم قدرة الكفاءات في الجزائر من خلق المعرفة داخل المؤسسة في حد ذاتها ما يستدعي الأمر هنا ، ان تقوم الجزائر بالحصول على عقود استغلال لهذه التكنولوجيا او غيرها ، من اجل تطوير المعارف المحلية وتدعيمها بالمعرفة الدول المالكة لرخصة براءة الاختراع كما هو الحال في مجمع "صيدال للأدوية" ، ضف الى ذلك ان براءات الاختراع الاجنبية سوف تضيف شيئا للصناعة المحلية الناشئة والتي تنقصها التجربة والخبرة الميدانية ، فبراءات الاختراع اسهل الامر للمقاولين الجدد او المؤسسات الجديدة من اجل القيام بنشاط معين ، وهو ما يمكن إبرازه في تجربة "كوندور" حيث أن قيام هذه العلامة كانت في البداية الأمر عبارة عن شركة مختصة لشراء من أجل البيع ثم في مرحلة لاحقة أصبحت تقوم بالتركيب الكلي للأجهزة في الجزائر فبعدها مرحلة التركيب الجزئي ثم في المرحلة الرابعة تطرقت للإنتاج وكان الاعتماد هنا على عقود براءات الاختراع التي تم الاستفادة منها وبالتالي مع مروح السنوات اصبح هنالك تراكم للخبرة والمعرفة ، الامر الذي جعل المؤسسة تنتج بعض القطع عوضا من استيرادها وبالتالي ، تم الوصول الى لب الاستفادة من عقود استغلال براءات الاختراع ألا وهو التعلم .

المطلب الرابع: أثر قدرة امتصاص المعارف العلمية في بناء اقتصاد معرفي

يعد امتصاص المعارف العلمية والتكنولوجية احد البدائل الحتمية لأي بلد لم يستطع تبني اقتصاد معرفي قادر على خلق المعرفة بإمكانياته الخاصة ، ويعتبر تحويل التكنولوجيا عن طريق الاستثمار الأجنبي المباشر أو حقوق استغلال براءات الاختراع أو غيرها من الأساليب نموذج مهم لأي اقتصاد لم يستطع خلق معارف علمية ذاتية ، أي يطرح ايضا اسلوب لمعالجة مشكل الاستدراك التكنولوجي و مشكلة التحكم في التكنولوجيا من قبل الدول التي تريد الاستفادة من التطورات العلمية وهذا ما يدفع بالدول النامية الى ضرورة بناء نظام وطني للابتكار ، متكامل يأخذ بعين الاعتبار امكانياتها وحاجاتها المستقبلية ، ومن جهة ثانية الاستثمار الاجنبي المباشر يتضمن نقل التكنولوجيا وفي نفس الوقت يساهم في تنمية أنشطة البحوث والتطوير في الدولة المضيفة ، وبالتالي يساهم

¹ - دويس محمد الطيب : براءة الاختراع مؤشر لقياس تنافسية المؤسسات والدول ، مذكرة ماجستير في الدراسات الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والحقوق ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2005، ص ص 76-82.

في رفع كفاءة العمال ، حيث تتميز الالات التي يستخدمها المستثمر الأجنبي بدرجة عالية من التكنولوجيا ويقوم المستثمر الاجنبي بتدريبهم على استعمالها مما يزيدهم مهارة المورد البشري ويحصل احتكاك بين اطارات شركات متعددة الجنسيات و اطارات المحلية وهنا يكون انتقال المعارف العلمية عبر اسلوب اخر وهو التعلم بالملاحظة او التعلم بالاحتكاك.

كما يساهم الاستثمار الاجنبي المباشر على انتشار التكنولوجيا واستيعابها بسهولة مقارنة بجيازتها مباشرة دون ادنى مستوى معرفي سابق ، وكحالة حتمية سوف يؤدي هذا رفع قدرة البلد على تبني اقتصاد معرفي لأن وعن طريق هذا الاسلوب يحدث تراكم للمعرفة مع مرور الوقت يمكن ان تستفيد الدولة المضيفة من ارتفاع قدرتها على الابداع والابتكار والتعلم وهو اساس الاقتصاد المعرفي وبالتالي تحقيق استدراك تكنولوجي و تحقيق مزايا تنافسية¹.

¹ حمزة بن حافظ : دور الاصلاحات الاقتصادية في تفعيل الاستثمار الاجنبي المباشر حالة الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2011 ، ص122.

المبحث الثاني: اثر قدرة امتصاص المعارف العلمية على اكتساب التكنولوجيا

تعتبر الجزائر بلد يعاني من ضعف المعرفة العلمية والتكنولوجيا ، وتوليدها أصبح هاجس الحكومات المتوالية ، ورغم الجهود المبذولة من اجل تنميتها وتطويرها إلا ان الانتاج التكنولوجي والصناعي لا يزال جد محتشم ، وبالتالي فرض على الجزائر حقيقة الاستدراك التكنولوجي وكسائر غيرها من الدول التي تعاني نفس الضغوط التكنولوجية ان تقوم استدراك هذا التخلف وقد اختلفت طرق تحقيق الاستدراك التكنولوجي في البلدان بحسب طبيعة النشاط الاقتصادي ، والقوانين والتشريعات ومناخ بيئة الاعمال .

المطلب الأول : مفهوم الاستدراك التكنولوجي

تمت معالجة اللحاق التكنولوجي او الاستدراك التكنولوجي ، في الماضي القريب على أنه سؤال يتعلق بجميع البلدان التي تمتلك مستوى تكنولوجي ضعيف ، وما تعلق كذلك بالهيكل الصناعي والنظم الانتاجية الغير قادر على خلق التكنولوجيا أو تطويرها .¹

وقد أخذ مصطلح الاستدراك التكنولوجي إهتمام العديد من الباحثين الاقتصاديين لما له من اهمية كبير في تحقيق قفزات نوعية خاصة في الدول النامية التي قاربت الوصول الى الحدود التكنولوجية العالمية على شاكلة الصين والسائرة في طريق النمو كالجزائر والتي لازالت بعيدة بأشواط كبيرة عن الحدود التكنولوجية العالمية ، حيث أنه بالفعل توجد فوارق تكنولوجية كبيرة جدا بين العالم المتقدم فيما يخص الإنتاج والصناعة التكنولوجية وتطويرها ويرجع السبب الى المستوي العلمي والمعرفي رفيع المستوى الذي أدى الى تطويرها بشكل جد سريع، وأصبح يوجد تنافس كبير جدا بين الدول التكنولوجية الكبيرة على غرار ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا مما سارع في كبر حجم الهوة التكنولوجية بين الدول المتقدمة والدول المتخلفة ، وبالتالي أصبح ذلك التقدم والتنافس يشكل عائق حقيقي أمام تطور الصناعات التكنولوجية الصغيرة والفتية في الدول التي تسعى الى امتلاك تكنولوجيا جديدة.

حيث انه هناك شبه اجماع من قبل الباحثين على أنه بدون وجود ابتكار محلي، لا يمكن للاقتصاديات الاقل تقدما او المتخلفة تكنولوجيا التحسن، والتي تحتاج الى ضرورة تعزيز استدراك تكنولوجي¹ من اجل النهوض بالمعرفة

¹- Christian Le Bas, Bogdan Suchecki : **Rattrapage Technologique Et Croissance De LA productivité Sectorielle , Bilan Des Recherches** ,Revue D'économie Industrielle n° 82, 4 éme Trimestre1997,France,p73.

العلمية والتكنولوجية والحق بالدول الأكثر تقدما والذي يمكن التعبير عنه بالدول الواقعة ضمن الحدود التكنولوجية العالمية ، ان ضلت مكتوفة الأيدي في حين نظامها الإبتكاري المحلي عقيم وغير قادر على خلق انسجام بين مختلف فروع النظام اذ أن الأولى هو تطويره ثم تعزيز المنظومة التشريعية والقانون ومناخ الاستثمار الذي يحفز قدوم الاستثمارات الاجنبية المباشرة وانتقال التكنولوجيا ، وإجمالا يمكن للتطورات في اقتصاد المعرفة والابتكار ان تكون ذات فائدة من حيث محاولة التخلص من نقاط الضعف التي كانت تتميز بها التكنولوجياتها بنقاط افضل وهو لب الاستدراك التكنولوجي .

المطلب الثاني: واقع الصناعة والإنتاج التكنولوجي في الجزائر

تعتبر التكنولوجيا والصناعة عموما مؤشرين على مدى امكانيات التي يمتلكها الاقتصاد ، فكلاهما يعبر عن القوة الاقتصادية لأي بلد ، فمفتاح الصناعة هو الابتكار والتكنولوجيا وتعتبر الصناعة والتكنولوجيا مصدرا هاما لثروة .

أولا : تعريف التكنولوجيا

قد سبق وان قمنا بتعريف مصطلح التكنولوجيا ونشأته في الفصل الأول وتعمدنا في هذا المبحث اعادة ابراز مفهومه من اجل تسلسل في الأفكار ، حيث يوجد هنالك ترابط واضح بين التكنولوجيا والصناعة حيث ان الكلمتين متلازمتين ومتبادلتا التأثير ، بحيث أن التكنولوجيا هي فكر حلول المشكلات قبل أن تكون مجرد اقتناء معدات ، كما عرفت بأنها ليست مجرد علم أو تطبيق لعلم أو مجرد أجهزة بل هي أعم وأشمل من ذلك بكثير في نشاط انساني يشمل النشاط العلمي والجانب التطبيقي ، كذلك تعرف على أنها مجهودات فردية أو جماعية باستخدام خبرة ومؤهلات علمية والإبداع من أجل توليد وسائل لحل وتسهيل مشكلات انسانية ومؤسسية وصناعية وإشباع الحاجات الغير متناهية للإنسان وزيادة قدرته على الأداء²، كذلك تعرف تكنولوجيا بأنها "المعرفة

¹- Bernard Haudeville , Christian LE Bas :**Systeme D'innovation Et Rattrapage Technologique ;Une Nouvelle économie de La Connaissance pour le Développement ,** ESDES-Université Catholique De Lyon, France , p14.

² - نور الدين زمام ، صباح سليمان ، :**مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ،** مقال بعنوان تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماتها في العملية التعليمية ، العدد 11 ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، جوان ، 2013 ، ص165.

المنهجية لتقنية ، فهي مجموعة من المعارف العلمية يجب أن تتحكم بها من أجل تشكيل أهداف ، فالتكنولوجيا تتطور والعلوم كذلك¹ ، اذن هي عملية تحسين تقنيات وتطبيق معارف العلمية من اجل تطوير الانتاج الصناعي

ثانيا :تعريف الصناعة

تعرف الصناعة بأنها "مجموعة من المؤسسات تقدم منتجات للمستهلكين وتمتلك قدرة على تقديم منتجات بديلة لمؤسسات أخرى"² ، كما تعرف بأنها " فرع النشاط الاقتصادي التي تتولى القيام بتحويل المواد الأولية الزراعية والخامات المعدنية وغيرها من الموارد الطبيعية من شكلها الخام او الابطس الى منتجات ارقى قابلة للتداول ، البي حاجيات الانسان في الانتاج والاستهلاك والاستثمار"³ ، واعتمدت الجزائر في منذ سنوات الأولى للاستقلال على الصناعة والتصنيع ومنح الأولوية للصناعة الثقيلة ، التي كانت تنظر اليها على انها القاطرة التي تسحب خلفها الجميع ، كيف لا والتاريخ يشهد منذ "سان سيمون" على الاقل بان مصدر الديناميكية في أي مجتمع هو النشاط الصناعي الذي يحدث تغيير راديكالي في شكل تنظيم المجتمع ، مما يؤدي بالتالي الى تولد البنى الاجتماعية الجديدة التي تتماشى ومقاضيات المرحلة الجديدة ويمكن في هذا المقام التذكير ببعض افكار "سان سايمون" الذي يشدد على دول الطبقة الصناعية وعلى انها الوحيدة القادرة على تسيير شؤون الاقتصاد"⁴.

ثالثا : واقع التكنولوجيا والصناعة في الجزائر

كما تمت الإشارة في الفصل الثاني أن الابتكار في الجزائر والذي تم تقييمه على أنه ضعيف جدا والغير المثمر ، حيث وحسب مؤشر براءات الابتكار في الجزائر الضعيف في الجزائر ، أصبح من الواضح أن النظام الوطني للابتكار في وضعه الحالي غير مجدي في ظل ضعف دور مراكز البحث والجامعات والقطاع الصناعي في ايداع براءات والوصول الى الابتكار ، كذلك عدم وجود تناسق مذكور بينها ، وشبه غياب الهياكل المشرفة على تسيير

¹ - رتبة حديد ، نوفل حديد ، اليقظة التنافسية وسيلة نشر حديثة ، ورقة قدمت في المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز في المنظمات ، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2005 ص4.

² - Hill G.w.jones .G.R :**Strategic Management Theory**, An Integrated Approach, Houghton Company, USA,1992,p72.

³ - مختار بن هنية : استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية حالة البلدان المغاربية ، اطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2007-2008 ، ص5.

⁴ - فضيلة سيساوي ، مقال بعنوان الجامعة الجزائرية وبناء القدرات الذاتية في مجال التكنولوجيا، مجلة افاق العلوم ، عدد 9 ، جامعة زيدان عاشور ، الحلقة ، 9سبتمبر 2017، ص ص 130،131.

ودعم البحث العلمي ، فالبحث العلمي في حد ذاته يبرز مدى إهتمام الدولة بالمعرفة والذي يؤدي حتما الى كفاءة نظام الوطني للابتكار .

ويعتبر تقييم قوة التكنولوجيا لأي بلد اعتماد ، يكون بمقدار الاعتماد على حجم براءات الاختراع لتنمية اضافة إلى صادراتها من التكنولوجيا ، وحسب ما تحليل احصائيات الفصل الثاني حول الابتكار عموما فالجزائر تعاني ضعف كبير في هذا المجال وبالتالي ويرجع السبب الأساسي الى ضعف أنشطة البحث والتطوير المؤدية الى الاختراع والابتكار والتطور ، وكحالة حتمية سوف يؤدي الى تخلف التكنولوجيا لأن التقنيات تتغير وأساليب الانتاج تتغير والأنماط كذلك ، خاصة ما يتعلق بالقطاع الصناعي ، كما اشارت دراسات اخرى الى ضعف القطاع الصناعي والاعتماده على ما تأتي به التكنولوجيا في الدول المتقدمة ومن المعلوم التشابك الكبير بين الصناعة والتكنولوجيا فلهما تأثير متبادل كون ان الصناعة في البلد تتأثر كثيرا في غياب التكنولوجيا في حد ذاتها التكنولوجيا تتأثر بالصناعة الضعيفة الغير القادرة على التجديد والتطور والإبداع ، حيث تعتبر ابتكارات القطاع الصناعي مؤشر على قوة الصناعة والتكنولوجيا ، كذلك وصف الاقتصاد الجزائري بالاقتصاد الريعي الذي يعتمد على أكثر من 96 % من إيرادات النفط وموارد الطاقة الاخرى كالغاز الطبيعي ، وبالتالي فان القطاع الصناعي الجزائري لا يساهم إلا بنسبة ضئيلة من هيكل الصادرات والتي تكاد تكون معدومة ، وللإشارة فالقطاع الصناعي العام عرف منحى تنازليا خلال السنوات السابقة من حيث تعداد مؤسساته ويرجع اساسا الى السياسة المنتهجة من طرف الدولة فيما عرفت فترة التسعينات من القرن الماضي سياسة الاقتصاد الاشتراكي ، وما واكبها من وتيرة خلق للمؤسسات الاقتصادية في القطاع الحكومي والحد من دور القطاع الخاص ، شهدت فترة الثمانينات من القرن الماضي عملية اعادة هيكلة المؤسسات الاقتصادية الكبيرة بتقسيمها الى مؤسسات صغيرة الحجم يسهل التحكم فيها ، ومع بداية تغيير النهج الى الرأسمالية واقتصاد السوق وكذلك الاتفاقية مع صندوق النقد الدولي 1993 تعرض النسيج الصناعي في القطاع العام الى عملية تقليص تعداده جراء الخصخصة والحل النهائي لبعض المؤسسات بسبب عجزها ، ووصلت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العمومية PME الى حوالي 197 سنة 2008 اما الخاصة 58840 سنة 2009 وما يميز القطاع الخاص هو ان اغلبها مؤسسات ذات طابع عائلي وبالتالي غياب المقاولاتية وروح الابداع ، فحسب "شومبيتر" الابداع يخرج من دائرة التقاليد الى عالم المخاطرة والمجازفة من اجل تحقيق غايات شخصية ومهارات الابتكار ، ومن الانتقادات الكبيرة التي توجه لصناعة في الجزائر انها جد بطيئة ولا تتجاوب مع الاصلاحات المنتهجة من اجلها سواء على المستوى العام او الخاص حيث تهيمن

المحروقات على الصادرات الجزائرية ، اما من ناحية حجم الصادرات كثيفة التكنولوجيا فهي تكاد تنعدم ، وهذا يظهر مدى التأخر الكبير للصناعة الجزائرية ومحدودية تنافسيتها في الاسواق الدولية¹ كون الابتكار في القطاع الصناعي ضعيف جدا وغير قادر على العطاء ، ومن المعروف أن لب اقتصاد المعرفة يقوم من خلق المعرفة والابداع والابتكار ، فبدونها أكيد لا وجود لهاذا الاقتصاد وبوجودها يزدهر ويعطي ثماره .

اذن تقييم الصناعة والتكنولوجيا في الجزائر على العموم بالضعيفة والغير فعالة كونها لا تستجيب تماما مع اجراءات انعاشها وتطويرها ، وبالتالي يجب مراجعة السياسات المنتهجة من قبل وزارة الصناعة والنظام الوطني للابتكار ، من اعطاء نفس التغيير والتحسين ، لأن الاعتماد الدائم على مصادر الطاقة الغير متجددة يعتبر مجازفة حقيقية من جهة انها لا تدوم ومن ناحية اخرى عرضة لتقلبات والأزمات ، وهذا ما جعل الاقتصاد الجزائري هشاً غير مقاوم لأبسط التقلبات في الاسواق.²

وبتالي وجب على الجزائر كاققتصاد هش غير قادر على مقاومة ان يحاول بناء اقتصاد معرفي قائم اسسا على العنصر البشري الكفء والتعلم والمعرفة من اجل الابتكار ليكسر لعنة الاقتصاد الريعي ، ويتوجه لإقامة اقتصاد قوي خارج قطاع المحروقات .

المطلب الثالث : الاقتصاد الجزائري والحدود التكنولوجية والمعرفية

تعتبر الجزائر دولة سائرة في طريق النمو فاقصادها لازال يشق طريق التنمية من اجل الوصول الى ركب الدول الناشئة وتحقيق قفزة من اجل الخروج من دائرة التخلف ، حيث وان قام فعلا و استطاع تحقيق تنمية اقتصادية خلال ظرف زمني قصير سوف يلتحق بركب الدول الناشئة التي تعرف ازدهارا نوعا ما في الصناعة والتكنولوجيا وهذه الأخيرة في حد ذاتها التي تقف على خطوط وان كان هناك تفاوت بينها إلا انه يعد صغيرا كما هو الحال بين اليابان وكوريا والصين فكل من هذه البلدان تقف على خط يسبق الاقل تقدا منتظرة الوصول الى الحدود التكنولوجية العالمية من خلال تسريع وتيرة التطور العلمي والتكنولوجي .

¹- محمد الطيب دويس: مرجع سبق ذكره ،ص ص 209-214.

²- زوزي محمد : مجلة الباحث الاقتصادي ، استراتيجيات الصناعات المصنعة والصناعات الجزائرية ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2008-2010 ، ص 178.

أولاً : مفهوم الحدود التكنولوجية

هو مصطلح يستعمل للدلالة على مستوى متقدم جدا من حيث البحوث التكنولوجية ، ويمكن تعريفه على أنه مجموعة التكنولوجيا المرتبطة بعوامل الانتاج الاكثر فعالية .

ان الحدود التكنولوجية العالمية تقيم على اساس الانتاج التكنولوجي وكذلك الاستثمار فيها ورفع مستويات البحث والتطوير لدول ، ونقل عن الدول انها تقع في حدود التكنولوجية عندما تكون مراكز الابحاث فيها سواء العامة أو الخاصة في وضعية تقدم ليست في وضعية استدراك التأخر لما وصل اليه العلم في الدول المتقدمة .

وبما أنه هناك اختلاف بين ميكانيزمات كل دولة عن الاخرى ، وان كان وجه الشبه يخص ميكانيزم معين أكيد هنالك أشياء تختلف، فلا يعقل وجود إقتصاد طبق أصل عن إقتصاد دولة أخرى، حتى وان وقعت الدول في نفس الإقليم وتمتلك نفس المناخ ونفس الثروات ويجمعها تاريخ اقتصادي مشترك ، وسلكت كل منهما نفس الطريق التنموي إلا انه يقع الاختلاف لا محال في ابسط مؤشر، حيث يحدث تأخر دولة عن دولة اخرى او تقدم دولة عن دولة اخرى جراء هذه الفروق ،ويمكن تقسيم الحدود التكنولوجية الى :

1 - السابقون

وهم مجموعة الدول المتقدمة تكنولوجيا والقادرة على الابتكار والتجديد والتطوير ، بسبب قدرتها الكبيرة على خلق المعرفة وتطوير الامكانيات ، والقدرة الكبيرة على التعلم والتجريب ، اكتسبت موقعها هذا نتيجة البحث وتطوير المستمر للإمكانيات العلمية والتكنولوجية على سبيل الذكر لا الحصر الولايات المتحدة الامريكية وروسيا تقعان على الحدود التكنولوجية العالمية في الصناعة الفضائية وغزو الفضاء ، وألمانيا تقع على الحدود التكنولوجية مع مجموعة الدول المنتجة لسيارات الرفاهية في العالم .

2- اللاحقون

ويمكن تقسيمها الى :

- اللاحقون المتقدمون :

هم مجموعة الدول ممن يمتلكون تكنولوجيا ناشئة وقادرة على انتاج التكنولوجيا ، او مجموعة الدول القادرة على البحث والتطوير والابتكار نسبيا وقادرة على انشاء الفارق ، أو هي الدول القادرة على امتصاص التكنولوجيا من الدول الواقع على الحدود التكنولوجية او القادرة على المحاكاة او القادرة على خلق مستوى معين من التكنولوجيا ، أو هي الدول القادرة على رفع قيمتها المضافة من انتاج التكنولوجيا بمقدار معين واستنادا الى بحوثها التطويرية والأساسية وبذلك تصل الى الحدود العالمية خير مثال على ذلك الصين حيث عبر William H . Janeway ، وهو بروفييسور في جامعة كامبريدج انها تستطيع تخطي هذا التصنيف الى المستوى الاعلى منه أي الوصول الى الحدود العالمية .

- اللاحقون المتأخرون

هي مجموعة الدول التي تمتلك تكنولوجيا الضعيفة او المهتلكة علميا ، او الغير قادرة تماما على خلق التكنولوجيا والابتكار ، كذلك تعرف بأنها دول ضعيفة البحث والتطوير والغير قادرة على استغلال المعارف العلمية الخارجية من اجل تطوير او بناء قدرة تكنولوجية ذاتية ، وهي الدول التي تعتمد على شراء التكنولوجيا بدلا من خلقها او تطويرها لانعدام المؤهلات والكفاءات والمعرفة العلمية¹ .

ولا يعتبر تموقع أي بلد من البلدان في اي قسم من اقسام سالفه الذكر سواء كانت متقدمة أو متأخرة انها سوف تبقى رهينة لهذه الوضعية التكنولوجية ، لا بالعكس تماما ،هنا يظهر حماس الدولة من اجل اعتلاء السلم والتقدم وهكذا دواليك من اجل اللحاق بالحدود التكنولوجية ،فعلى الدول التي تقع في الخطوط المتخلفة العمل من اكتساب المعرفة أولا من خلال الدور الذي تلعبه المؤسسات التعليمية والجامعات ومراكز التكوين كقاعدة أساسية لا يمكن ان يختلف فيها طرفين، اضافة الى العناية بالبحث العلمي والتطوير وتوفير كافة الشروط الواجبة

¹ -William H.Janeway : La chine ;Leader de la prochaine Frontière Technologique .www/le monde .fr/article /2013/17/.visit30-05-2018 ,23 :17.

من اجل دعم الاختراع وبالتالي تحقيق الابتكارات وهنا يظهر دور النظام الوطني للابتكار بشكل واضح في السهر على تحسين وضع العلم والمعرفة والابتكار .

اما عن الدول المتقدمة او الواقعة على الحدود التكنولوجية فهي ايضا تبقى في وضعية البحث والتطوير التكنولوجي والبحث عن تحسين التكنولوجيا والابتكار، لأن التكنولوجيا تتطور باستمرار والعلم يتقدم وفي حالة اكتفاء دولة بمستواها التكنولوجي و التريث قليلا ، فعلى الأغلب انها لن تبقى طويلا ضمن الحدود التكنولوجية لفترة كبيرة وهي معرضة لسقوط لأن هنالك دول اخرى تطور التكنولوجيا .

وتبقى معادلة سباق الزمن من اجل الوصول الى الحدود التكنولوجية العالمية ، لغز محير حيث يرجح البعض من الباحثين دائما الكفة لدول المتقدمة والتي بدأت السباق أشواطا كثيرة قبل الدول التي تحاول الاستدراك التكنولوجي وأنها تبقى دوما متقدمة بالنظر للمعرفة والمستوى التكنولوجي الذي تمتلكه، فمن المؤكد انها سوف تبقى دائما رائدة ومهما رفعت الدول المتخلفة تكنولوجيا من قدراتها العلمية والتكنولوجية ، يبقى هنالك دوما هامش الذي يبرز كلما تقدمت التكنولوجيا في الدول المتطورة وتقدمت التكنولوجيا لدى الدول المتخلفة ، ونفى البعض الاخر إمكانية إتحاق الدول المتخلفة بالدول المتقدمة تكنولوجيا وفسرت باتساع الفجوة المعرفية الكبيرة وتم اقتراح في كثير من المناسبات أن تترث الدول المتقدمة قليلا في ابتكار التكنولوجيا من أجل أن تتقدم الدول المتخلفة قليلا ، وهذا الأمر حقيقة مرفوض وغير واقعي تماما لأن المصالح الاقتصادية للبلدان هي التي تطغى وفسرت بأن العلم لا حدود له ولا يمكن ان نوقف العلم عن العطاء .

المطلب الرابع : تقييم قدرة الاقتصاد الجزائري على الاستدراك التكنولوجي بناء على مؤشرات اقتصاد المعرفة

يعتبر الاقتصاد الجزائري اقتصاد يعتمد على قطاع المحروقات بصفة كبيرة كمصدر إيرادات من العملة الصعبة في حين تعتبر الصناعة في الجزائر غير كافية باستثناء الصناعة الثقيلة التي أثبتت فعلا مكانتها في السوق المحلية على مر السنوات ، لكن فيما يتعلق بإنتاج التكنولوجيا في الجزائر أمر لم يتم الوصول اليه فعلا ، باستثناء بعض الانتاج ذات القيمة المضافة المتوسطة عموما كمجال الاجهزة الكهرومنزلية والالكترونية وعلى سبيل الذكر لا الحصر علامة "كوندور" مثلا في الجزائر لمؤسسة خاصة استطاعت على مر هذه السنوات إثبات مكانتها في السوق المحلية بتلبية رغبات الافراد والتي تسعى في وقتنا الحالي غزو الاسواق الافريقية والعربية فاعلمية بمنتجاتها ، في السنوات الاخيرة

قامت الجزائر بإقامة مشاريع لتكيب السيارات عبر الوطن من خلال الشراكة حيث تمتلك الجزائر في وقتنا الراهن خمسة وحدات بجميع بداية بالتجربة الفرنسية من خلال علامة "رونو" ثم "هيونداي الكورية" و"فولكسفاغن" و"بيجو" ، حيث يعد الهدف الاساسي من استقطاب مثل هذا النوع من الصناعة في الجزائر هو محاولة نقل التكنولوجيا اولا ، وكذلك التخفيف من اعباء الاستيراد السيارات الجاهزة ، و محاولة تشجيع قطاع الصناعة الميكانيكية في الجزائر ،

وعلى العموم تبقى التكنولوجيا في الجزائر ضعيفة وجب تطويرها وإنعاشها ،لخلق فضاء تنمو فيه تكنولوجيا ذاتية الصنع محلية ولكسر روتين الاستيراد وتقليص الفواتير الباهظة باقتناء التكنولوجيا من الخارج وتحقيق استدراك تكنولوجي فعلي .

أما عن امكانية الاقتصاد الجزائري في تحقيق استدراك تكنولوجي يمكن تحليله بناء على معطيات اقتصاد المعرفة في الجزائر ، فبتحليل نشاط الابتكار في الجزائر نجد الجزائر بلد لا يقدم براءات ابتكار إلا بعدد قليل جدا وهذا ما يفسر وقوعها دوما في مراتب متأخرة في مختلف تقارير مؤشرات الابتكار العالمية ضف الى ذلك نقص البحث والتطوير وعدم وجود ترابط فعلي بين المؤسسات والجامعات ، فالجزائر لا تمتلك مستوى معرفي تكنولوجي كافي يخولها الابداع أو الاختراع الا في مجالات قليلة نذكر منها الصناعة الصيدلانية التي تقوم ما بوسعها فعلا من اجل التطور وعرفت تطور ملحوظ ولو كان لا يزال ضعيف ، اذن فالحل الانسب من اجل احقيق استدراك تكنولوجي في وضعية ضعف المعرفة العلمية المؤدية للاختراع سوف يكون لا محال اما اقتناء التكنولوجيا من الخارج في غياب تام للابداع الفردي ، او القيام بشراء حقوق استغلال براءات الاختراع و تقديم تسهيلات اكبر لشركات متعددة الجنسيات من اجل نقل التكنولوجيا .

المبحث الثالث : بعض انجازات الجزائر في ظل اقتصاد المعرفة و تجارب بعض الدول في هذا المجال

لقد عملت الجزائر على تعزيز مكانتها ضمن اقتصاد المعرفة بإجراءات وتعديلات قامت بها منذ أكثر من عقد من الزمن ، لتواكب التطور من جهة ولالتحاق بركب الدول الاخرى التي تبنت هذا الاقتصاد بنجاح .

المطلب الأول : بعض انجازات الجزائر في ظل اقتصاد المعرفة

قد يذهب الكثير الى ان التصورات المعرفية السائدة الان في العالم وهذا المستوى العالي من الممارسة والمهارة يتعد كثيرا عن واقع تعيشه بلادنا ، وان الفجوة كبيرة بيننا وبين اقتصاد المعرفة ، ولما كان الأمر فرضا على الجزائر وكل دول العالم ان تتكيف و وضع الاقتصاد الراهن ان كانت تطمح الى التطور ومن امثلة بعض الانجازات المحققة نذكر منها :

أولا : الوكالة الفضائية والقمر الصناعي :

- حيث ان في جانفي 2002 تم انشاء الوكالة الفضائية الجزائرية .

- في نوفمبر 2002 تم اطلاق قمر " السات 1" ثم " السات 2" في 2008 ثم بعدها " السات 3" ، وهو ما يعتبر مساهمة وطنية في حركة التنمية والتكنولوجيا والتطوير خاصة انه لحق بها المركز الوطني للتكنولوجيا الفضائية بأرزو بالغرب الجزائري .

ثانيا : جهود سونالغاز

وهي تحمل في طياتها خطوة كبيرة في اطار تسهيل امكانيات الاتصال الى اكبر شريحة في المجتمع وهي الاختيار التي قامت به الشركة الوطنية سونالغاز وبمساهمة المؤسسة السويسرية " أسكوم " بتجربة الدخول شبكة الانترنات عن طريق الشبكة الكهربائية باستعمار جهاز اتصال مناسب ، وقد تمت تجربة هذه التقنية بنجاح أول مرة في ثانوية القديس اغسطين بولاية عنابة ، بعدها بوهران ليتحول بذلك كابل كهرباء من مجرد ناقل لها الى ناقل لتدفق الانترنات .

ثالثا : تجربة الحضيرة البيبرية سيدي عبد الله

تدخل في اطار تهيئة مناخ ملائم تشريعيًا وتنظيميًا لما عرف قطاع البريد والمواصلات من تغيرات جذرية ، حيث تتكون هذه الحضيرة من معهد عالي الاتصالات ، مدرسة لنابعين ، وكالة انثرناث و وكالة اتصالات ، اضافة الى مكاتب الحاضنات لمؤسسات التكنولوجيا المتقدمة وهو مشروع قطب تقني والاقتصادي مستقبلي ساهم في تمويله اطراف محلية واخرى دولية حيث توجد هناك شراكة جزائرية مع امريكا ، كندا ، فرنسا ، وكوريا ، حيث ساهمت هذه الاخيرة وحدها بمليون دولار في اطار هذا المشروع

رابعا : اتفاقية أوراكل مع سوناطراك والبريد

تم توقيع اتفاقيتين من طرف مجموعة "أوراكل" الامريكية وهي احد الرواد العاملين في البرمجيات الخاصة بالمؤسسات ، الاتفاقية الاولى مع المدرسة الوطنية للبريد والمواصلات بالجزائر وهذا لخلق " جامعة أوراكل " تتعلق بتنظيم برامج التكوين في مجال التقنيات الجديدة للاعلام الآلي وبرامج التكوين والمصادر المعتمدة في التعليم العالي ، والثانية مع مركز المؤسسة الوطنية سوناطراك الذي اعتبر كشريك وهذا الاول مرة في افريقيا واتيحت له شهادة المطابقة بحيث اصبح مؤهلا لتقديم خدمات تكوينية معتمدة من اوراكل في مجال المنتجات التكنولوجية المتعلقة بأنظمة المعلومات وأدوات التصميم والإعلام الآلي و انتاج برمجيات التسيير المدججة وقواعد المعطيات وشبكة الانثرناث داخل المؤسسة التي تسهل الاتصال في جميع المستويات .

المطلب الثاني : تجربة كوريا الجنوبية في الانتقال الى الاقتصاد المعرفي

"منذ عام 1961 تعهد الرئيس الكوري للشعب بتبني النمو الاقتصادي ، وذلك من خلال عرض خطتين للتنمية في عامي 1962م و 1966م ، ثم تصميمته بالتعاون مع حكومة الولايات المتحدة الامريكية والتي تتركز في الغالب في مجالات المال و الأفكار والموظفين ، بعد تحقيق كل الأهداف خطتي للتنمية بنجاح ، قرر الرئيس الكوري ان تقوم كوريا بتصميم خططها ذاتيا وبكفاءات محلية وعليه عام 1971 تم انشاء المعهد الكوري للتنمية (KDI) بغرض المساعدة في الانشطة الحكومية ، وفي عام 1998 ، الرئيس الكوري "كيم داي جونغ" حائز على جائزة نوبل لسلام ، ان مستقبل كوريا سيكون الاقتصاد القائم على المعرفة ، وفيما يتعلق بمسألة عملية التصنيع من خلال الصناعات التحويلية ، تقوم معظم الشركات الكورية لصناعات التحويلية على المنافسة

بقوة في السوق العالمية ، وعلى الرغم من ان المستوى الانتاجي في قطاع الصناعات التحويلية عالي جدا ، إلا انه لم يتطور قطاع الخدمات بشكل مماثل وعليه عبر الدكتور " سوه " بملاحظات بأن أحد الاعتبارات الرئيسية في برنامج التنمية الاقتصادية الكورية هي عملية توليد فرص العمل ، كما ان بعض القطاعات التكنولوجية متطورة مثل قطاع المعلومات والاتصالات يجلب العوائد المالية¹ .

ويمكن تلخيص استراتيجية كوريا القومية لتحول لاقتصاد المعرفة في العناصر التالية²:

- تبني نظام الحوافز الاقتصادية قائم على أساس تحفيز أنشطة البحث والتطوير .
- تطوير البنية الأساسية ومعلوماتية بشكل يتسق مع احتياجات الاقتصاد المعرفي .
- اصلاح منظومة الابداع التكنولوجي .

المطلب الثالث : تجربة النهوض بالتكنولوجيا في اليابان

تعد اليابان من اهم المجتمعات الصناعية المتقدمة في حقول العلم والتكنولوجيا نظرا للمنجزات الصناعية والتكنولوجيا ، التي استطاعت بلوغها منذ منتصف القرن الماضي على الرغم من الخسارة العسكرية التي منيت بها في الحرب العالمية الثانية ، وفي عقد الستينات بدأ الاقتصاد الياباني يشهد مستويات متقدمة من النمو الهائل نتيجة لتطور الصناعي والتكنولوجي والسياسة الاقتصادية للدولة التي تركزت على الصناعات الثقيلة والصناعات الكيماوية والالكترونية تمت في بداية السبعينات فقد فاق الاقتصاد الياباني الاقتصاديات الغربية تطورا ، وقد شهدت حقبة الثمانينات والتسعينات انطلاق اليابان في الصناعة الاليكترونية والتقدم فيها .

ويعد العهد " الميجي " من اهم العصور بالنسبة لتاريخ اليابان ، فقد حققت اليابان تحت حكم الامبراطور ميجي في بضع عشرات السنين ما اقتضى تحقيقه بمئات السنين في دول الغرب ، الا وهو خلق امة عصرية ذات صناعة حديثة .

¹ - سوه جونجي : ملخص عرض حالة تجربة كوريا الجنوبية في الانتقال الى اقتصاد المعرفة ، مجموعة الأغر ، جدة ، المملكة العربية السعودية ، 7 جوان 2011، ص2-5.

² - السبتي وسيلة ، السبتي لطيفة : مقال بعنوان تجارب راندة في مجال الابداع المعرفي والاندماج في اقتصاد المعرفة ، مجلة العلوم الانسانية ، العدد 33 ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، الجزائر ، 2014 ، ص 167.

وقد اسهمت تكنولوجيا المعلومات في نمو الناتج المحلي الاجمالي لليابان بعد ان عانى الناتج المحلي الاجمالي لسلسلة انخفاضات المتلاحقة : كان سببها هو سيطرة الولايات المتحدة الامريكية على السوق وانتاج تكنولوجيا المعلومات حيث قادت الاستثمارات والعمل في مجال صناعة البرمجيات ، كما اهتمت الادارة اليابانية بالبحث والتطوير نظرا لأهميته الكبيرة في تطوير الصناعات القائمة على هذا الجانب¹.

المطلب الرابع : تجربة فنلندا في الإبداع العلمي والاندماج في الاقتصاد المعرفي

تعد فنلندا مثالا للبلدان الصغيرة التي تمكنت في وقت قصير من تحويل اقتصادها من اقتصاد كان يعتمد سابقا على الثروات الطبيعية إلى اقتصاد المعرفة أو اقتصاد قائم على المعرفة .

كان الاقتصاد الفنلندي في أوائل التسعينات من القرن الماضي في حجالة يرثى لها ، الا انه شهد خلال العشر سنوات التي امتدت الى منتصف التسعينات الى بداية القرن 21 تحولا سريعا جعل منه الاقتصاد الأكثر تخصصا عالميا بحق اتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

في نفس الفترة وضع الاقتصاد الفنلندي على رأس قائمة مؤشر التنافسية الذي يصدره المنتدى الاقتصادي العالمي ، وحققت فنلندا اقتصاد المعرفة باعتمادها أساسا على صناعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، الا ان هذا النجاح لم يتحقق على حساب بقية مكونات هذا الاقتصاد ، ويعتمد النموذج الفنلندي للابتكار والبحث والتطوير على :

- الشراكة بين القطاع العام والخاص .

- التشابك الكثيف بين الشركات والجامعات ومؤسسات البحوث .

- نظام عادل يؤمن ويعمم العلم على جميع طبقات المجتمع .

وتعتبر شركة " نوكيا " المثل الفنلندي الأفضل لأهمية الابتكار والمرونة والتجديد والتي بدأت سنة 1865 كشركة مصنعة للورق ، وعلى مر السنين وتلبية لحاجات العلم المتغيرة اضافت العديد من الانشطة منها توليد الكهرباء سنة 1902 ثم انشاء قسم إلكترونيا عام 1960 ثم سنة 1992 على الهواتف النقالة وحققت نجاحا باهرا لعدة سنوات ، ثم بدأت حصة هذه الشركة في السوق بالتراجع عندما نجحت شركة " ابل " و" بلاك باري " بتصميم

¹ -هاشم الشمري : نادية الليثي : مرجع سبق ذكره ، ص ص 111،119.

هواتف الذكية في حين ان شركة نوكيا لم تطور التكنولوجيا الخاصة بها في انتاج الهواتف وبالتالي أتت الضربة القاضية لشركة و تم إفلاسها¹ .

المبحث الرابع: الرؤية الاستراتيجية المستقبلية من أجل بناء قدرة تكنولوجية ذاتية

وكما اشرنا سابقا ان الجزائر تعاني فعلا عائق تطوري الا وهو عدم قدرتها على خلق المعرفة، وكان تعويض هذا التأخر في الجزائر عن طريق استقطاب الاستثمارات الاجنبية المباشرة والاستفادة من براءات الاختراع الأجنبية إلا انه توجد حلول جوهرية وإستراتيجية يجب على الجزائر التقيدها بها من أجل دعم مسيرتها من أجل امتلاك تعزيز انتاج المعرفة العلمية والتكنولوجية محليا دون امتصاصها فحسب عن كتدعيم الرابط بين المؤسسات الانتاجية ومراكز البحث والجامعات .

المطلب الأول : التفاف المؤسسات الانتاجية بمراكز البحث والجامعات

تعد عملية ترويج البحث العلمي وتوظيف ثماره خدمة لتنمية من بين المعايير المعتمدة في قياس مدى تحقيق مؤسسات البحث والتطوير لأهدافها، فعملية ترويج البحث العلمي تواجه صعوبات اساسية في غالبية البلدان العربية نذكر منها ، غياب النشاط الابتكاري ، وحدودية الخبرة في مؤسسات البحث والتطوير في المجال الصناعي لذلك فانجازات البحثية والتطويرية لم تصل الى حيز الاستثمار² .

ويشهد عالمنا المعاصر في بداية الألفينات تحولات وتطورات هائلة سريعة جعلت من التكنولوجيا الحديثة مفاتيح رئيسية ومنهجية مواكبة هذه التحولات ، ومن المنطق ان اتخذ الدول النامية مبادرات تهدف الى وضع سياسات وطنية للعلم والتكنولوجيا ، باعتبارها خطوة رئيسية في بناء قدرات تكنولوجية في ظل اقتصاد عالمي حديث ناشئ على المعرفة ، ومن بين هذه المبادرات التي اتخذتها هذه الدول تدعيم العلاقة بين المؤسسات الاقتصادية ومؤسسات البحث والتطوير³ .

¹ - وسيلة السبتي ، لطيفة السبتي : مرجع سبق ذكره ، ص ص161-164.

² - ريمة رزايقي : مرجع سبق ذكره ، ص 49.

³ -سهى حمزاوي :مجلة دراسات اقتصادية ، مبادرات التعاون بين المؤسسات والجامعات لبناء قدرات تكنولوجية في ظل اقتصاد مبني على المعرفة ، مجلة دورية فصلية ، العدد العاشر ، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات وخدمات التعلمية ، الجزائر ، مارس 2008 ، ص 87.

ويرغم من اختلاف الثقافة والتقاليد بين الجامعات والقطاع الصناعي ، فقد اصبح واضحا ضرورة وجود الية مناسبة لتحقيق درجة عالية من التفاعل ، من اجل تعاون اوسع وأوثق بينهما ، فالتعليم العالي يصنع المعرفة ، والمعرفة تعني التفكير ، وتطوير المفاهيم الاساسية للتفكير الى ما بعد الوضع الحالي ، بينما تعنى الصناعة بالتطبيق التجاري للمعرفة، والرغبة في تحقيق الربح ، حيث اصبحت الجامعات في وقتنا الحالي مطالبة بمواجهة عدد كبير من المتطلبات والمتغيرات اهمها :

- الحاجة الى أعداد كبيرة من المتخصصين في مختلف انواع التقنية المتقدمة في الصناعة والزراعة والتجارة .

- الحاجة الى توجيه النشاط البحثي والعلمي نحو المجالات التطبيقية ، حيث أن التقدم الاقتصادي يعتمد على نتائج تلك البحوث .

ومما لا شك فيه أن تنمية العلاقات بين الجامعات والمؤسسات الصناعية والإنتاجية سوف يؤدي توفير مناخ الصحي لتطور والرقي ، بيد ان غياب هذه العلاقة قد تؤدي الى جعل الجامعات ومراكز البحث معزولة عن متطلبات المجتمع وغير محققة لدورها الفعال في نمو المجتمع بالإضافة الى استمرار توجه القطاعات الانتاجية للاعتماد المفرط على التقنية الاجنبية وما يترتب على ذلك من غياب الانسجام بينها وبين الظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة في المجتمع .

وعموما يمكن استخلاص التعاون بين الجامعات ومراكز البحث والمؤسسات الاقتصادية في مجموعة من الفوائد والمزايا التي تخدم التنمية الصناعية وأهمها الاستفادة العلمية من بحوث العلمية الجامعية في المجالات الانتاجية ويجاد فرص افضل من اجل الابتكار وتحقيق استدراك تكنولوجي¹.

¹ -زينب دهيمي : مداخلة بعنوان مدى مساهمة البحوث العلمية الجامعية في النهوض بالتنمية المحلية ،كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، 2012، ص ص 15-16.

المطلب الثاني : استحداث بني لتطوير مستوى التكنولوجي

بما أن الجزائر بلد يعاني ضعف ابتكار التكنولوجيا ، فان احسن السبل من اجل تبني و تدعيم التكنولوجيا وتكوين قدرة تكنولوجية ذاتية يكون من الأفضل ان لا تخرج في المراحل الأولى عن نطاق التنظيمات التالية :

أولاً: حاضنات الاعمال

1- تعريف حاضنات الاعمال

الحاضنة هي منظومة عمل متكاملة توفر الامكانيات المطلوبة لبدأ مشروع ، كم تعرف بأنها مؤسسة تنموية ذات كيان قانوني ومالي ، المتخصصة لمساعدة رواد الأعمال في تأسيس وإدارة وتنمية المشروعات الجديدة من خلال تأمين لهم حزمة متكاملة من الخدمات والاستشارات والتسهيلات واليات الدعم والمساندة لفترة زمنية محددة تسمى فترة الاحتضان ، يتمكن بعدها من الاعتماد على انفسهم والخروج الى السوق وإقامة المشاريع الصغيرة خارج الحاضنة ، ويؤدي هذا الامر الى قدرة رواد الاعمال او المقاولين تجسيد فكرتهم الابتكارية مما يؤدي الى تقدم تكنولوجي او تحسن المستوى حتما .¹

وتعود فكرة إحتضان الأعمال إلى الحاضنة التي يتم وضع المواليد غير مكتملي الولادة ، ففور ولادتهم يتم وضعهم في حاضنات ، من اجل تخطي المرحلة الصعبة²، ثم بعد مدة يغادر الوليد الحاضنة بعد ان يصبح قادرا على النمو والحياة كذلك هو الحال بنسبة للمؤسسات الجديدة في مراحل تأسيسها الأولى تحتاج الى حاضنة ورعاية ، فهي تفترق الى مقومات التي تسمح لها بنمو بصورة ذاتية لذلك فإن العديد من المؤسسات تفشل في مراحل انطلاقها الأولى بسبب عدم توفر آلية الحاضنة التي تزودها بمقومات البقاء والنمو .

وتعد الولايات المتحدة الأمريكية مهد نشوء حاضنات الأعمال فقد انشأت أول حاضنة أعمال سنة 1959 بمركز صناعي "The Bataira Industrial Center" بمدينة نيويورك لكن هذه المحاولة لإقامة الحاضنات لم يتم متابعتها بشكل منظم حتى بداية اعوام الثمانينات وتحديدًا في عام 1984 عندما قامت هذه المشروعات

¹ -دليلية بركان : مداخلة بعنوان حاضنات الاعمال كأداة فاعلة لدعم تنمية الشركات الصغيرة والمتوسطة ، جامعة ورقلة ، 18-19 افريل 2012، ص 6.

² - ميسون محمد قواسمية : مقال بعنوان واقع حاضنات الاعمال ودورها في تدعيم مشاريع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، قسم ادارة الاعمال ، جامعة خليل ، فلسطين ، 2000، ص 3.

الصغيرة بوضع برامج تموية وإقامة عدد من الحاضنات والتي ارتفع عددها بشكل كبير جدا خاصة منذ 1985 من خلال بعض رجال الصناعة الامريكيين .

2- مهام حاضنات الاعمال

من مهام حاضنات الأعمال مايلي :

- تقديم الاستشارة فيما يتعلق بدراسات الجدوى للمشروعات واختيار طرائق العمل .
- ارشاد المؤسسات المحتضنة الى مختلف الجهات الحكومية والغير حكومية ذات العلاقة بنشاط الشركة المحتضنة .
- تقديم الدعم الفني فيما يتعلق بتصاميم المنتج وتطويره .
- إجراء دورات تدريب وتأهيل .
- تزويد المؤسسة المحتضنة بقطع الغيار او ارشادها الى اماكن توفرها .
- مساعدة الافراد على النجاح الاختراعات وتحويلها الى ابتكارات ناجحة مستقبلا من خلال الدعم الذي توفره.

ثانيا : الحاضنات التكنولوجية

وهي وحدات الدعم العلمي والتكنولوجي ، والتي تقام بالتعاون مع الجمعيات ومراكز الابحاث ، وتهدف الى الاستفادة من الابحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية وتحويلها الى مشاريع ناجحة من خلال الاعتماد على البنية الاساسية لهذه الجامعات عن معامل وورش وأجهزة البحث ، بالاضافة الى اعضاء هيئة التدريس والباحثين والعاملين ، وتهدف حاضنات تكنولوجيا الى تسويق العلم والتكنولوجيا من خلال التعاقدات والاتفاقيات التي تتم بين مجتمعات المال والأعمال وتطبيقات البحث العلمي .

إن حاضنات التكنولوجيا تكمل بالنجاح في عملها اذا توفرت ظروف وهي ان تكون الابحاث الاكاديمية والعلمية ذات جدوى وقابلية التطبيق ، وقد اثبتت الحاضنات التكنولوجية في الدول المتقدمة على سبيل الذكر لا الحصر الولايات المتحدة الامريكية في خلق جو ترابطي يؤدي الى تبادل الخبرات والمعلومات والمعرفة والتي تؤدي الى خلق تطور التكنولوجيا مع مرور الزمن.

ثالثا : المراكز التقنية الصناعية

يمكن تعريف المركز التقني الصناعي على أنه "هيكل للبحوث التكنولوجية يتدخل كفرع داعم لصناعة ويقوم بتكييف التقدم التكنولوجي لاحتياجات هذه المؤسسة ويتميز بصفة عامة بتشكيلته من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي لا يمكنها الوصول الى البحث المباشر" ، و تتمثل مهمة المراكز التقنية الصناعية في مساعدة المؤسسات المنتمية لفرع صناعي ما وخاصة الصغيرة والمتوسطة وتتحسد في مساهمة هذه المراكز في التطوير التقني للمؤسسات وتحسين انتاجيتها من خلال اجراء تجارب لمراقبة مدى مطابقتها لمنتجاتها للمعايير والمساعدة على الترقية التقنية وبذلك فهي تتدخل في¹ :

- اليقظة التكنولوجية .
- البحث والتطوير .
- الانشطة التجارية .
- المساعدات التقنية .
- نقل التكنولوجيا .
- التكوين والتدريب .

المطلب الثالث : دور الحاضنات التكنولوجية في تحفيز تطوير اقتصاد المعرفة

تعتبر الحاضنات التكنولوجية أداة ربط بين الجامعات والمؤسسات البحث والقطاعات الصناعية ، حيث تساهم في توسيع البحوث الجامعية لأغراض تجارية وتساهم في تأسيس شركات ناشئة عن الجامعات التي تعرف باسم University Startups كما تساهم في نقل وتوطين التكنولوجيا التطبيقية المستوردة واستخدامها لبناء اقتصاد يعتمد على التكنولوجيا .

¹ - محمد الطيب دويس : مرجع سبق ذكره ، ص ص 139-145.

كما تلعب دورا اساسيا في ربط المؤسسات العلمية والبحثية بالمقاطعات الصناعية والخدمية وتعمل على توجيه الخدمات للمبتدئين خريجي الجامعات بتطوير أفكارهم من خلال إجراء البحوث لتحويلها الى منتج الى الانتقال الأفكار من معامل الأبحاث الى السوق وليس الانتقال المعدات والآلات.

كما تساهم الحاضنات التكنولوجية ايضا في انشاء وتنمية الصناعات الصغيرة والمتوسطة وتأسيس الشركات الناشئة ، فالشركات الناشئة تحتاج الى جهات لدعمها واحتضانها وتوفير اسس نشأتها واستمراريتها وخاصة في مراحل الاولى من تأسيسها ، وبالتالي يعول على الحاضنات التكنولوجية في مساعدة المستثمرين على تحويل افكارهم الريادية والانتقال الى مرحلة التجريب المخبري العلمي ثم الحصول على براءات الاختراع.¹

المطلب الرابع : معوقات الأساسية في بناء اقتصاد المعرفة في الجزائر

يمكن اختصارها في النقاط التالية² :

- الفجوة الرقمية التي خلقتها ثورة المعلومات والاتصالات بين الدول المتقدمة والدول النامية .
- التخلف الهيكلي للاقتصاد الجزائري نتيجة استمرار اعتماده الانتاج الريعي .
- غياب المستوى المطلوب من البنى التحتية اللازمة للقيام بعمليات الاتصال بالانترنت خاصة ما يتعلق بالتكنولوجيا اللاسلكية و الاقمار الصناعية والهواتف النقالة .
- تهميش الاطارات والكفاءات البشرية وما نتج عنه من هجرة الأدمغة الى البلدان الأجنبية .
- تدني مستوى معيشة غالبية الجزائريين وتدهور القدرة الشرائية والرعاية الصحية ومستوى التعليم .

¹ -حسين فرج الشتيوي : ملتقى حول الحاضنات في النمو الاقتصادي ، مداخلة بعنوان الحاضنات التكنولوجية في تحقيق اقتصاد المعرفة من خلال تحويل الافكار الابداعية الى ثروة ، www.Tunisieindustrie.net.tn.fr، 2018/06/13، ص 3.

² -صبرى مقيم ، ايمان هرموش : مرجع سبق ذكره ، ص 220.

خلاصة الفصل

في هذا الفصل تم التوصل الى ان الاقتصاد الجزائري يعني فعلا من ضعف القطاع الصناعي والتكنولوجي ويعود السبب بدرجة أولى إلى ضعف نشاطات الابتكار ، وعليه ومن أجل تعزيز اقتصاد المعرفة في الجزائر وإنعاشه عملة الجزائر على امتصاص المعارف العلمية الخارجية كوسيلة بديلة عن عدم قدرتها على خلق المعرفة الذاتية، عبر الاستفادة من وسيلتين أساسيتين هما استقطاب الاستثمارات الاجنبية المباشرة ، كذلك استغلال حقوق براءات الإختراع الأجنبية واللذان تنقلان بدورهما المعرفة العلمية والتكنولوجية الى الجزائر عبر قيامها بتسهيلات كثيرة من اجل استقطاب هذه الاستثمارات الاجنبية المباشرة خاصة في ميدان الانتاج والصناعة ، حيث تعتبر الاستثمارات الاجنبية المباشرة افضل وسيلة للجزائر من اجل امتصاص هذه المعارف العلمية ، يعود السبب بنسبة كبيرة الى هي مساعي الدولة الجزائرية كسب رهانين أولها تنشيط الاقتصاد الجزائري بدخول شركات متعدد الجنسيات ، وثانيها والأهم هو محاولة الاستفادة من خبرات الأجانب في عقر دارها على أساس أن المعرفة سوف تنتقل من المستثمر الأجنبي الى الدولة المضيفة ثم تأتي مرحلة عدوى انتقال المعارف العلمية بين المؤسسات وبتالي خلق جو علمي تنمو فيه المعارف العلمية والتكنولوجية وبتالي تحقيق اقتصاد المعرفي ، ومع تطور الأمر سوف تستطيع الجزائر مستقبلا من امتلاك تكنولوجيا ذاتية ، وهي الرهانات التي تتوعد الحكومة الوصول اليها .

خاتمة عامة

خاتمة

في ختام الدراسة ، يمكن القول من الضروري جدا لأي بلد الاندماج السريع في اقتصاد المعرفة للاستفادة من مزاياه الكبير ، في الدفع بعجلات التنمية والمعرفة العلمية ، حيث ان تحقيق مؤشرات الواجبة من اجل الاندماج في اقتصاد المعرفي اهم ورقة يجب كسب رهانها قبل محاولة الاندماج فيه ، وبالتالي مؤشرات من بحث وتطوير وتعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات و الابتكار كلها مؤشرات وجب اعطاءها الاهمية الكبيرة من قبل الدولة بحث ان اقتصاد يكون حاضرا بوجودها ويكون غائبا في حالة تدينها وضعفها ، وهو الحال بالنسبة للجزائر ، ورغم الجهود التي تم بدنها في توالي الحكومات إلا ان نتائجها لم يتم الوصول إليها الى اليوم ، ولا يمكن في هذه الحالة القول ان الجزائر مندجحة ضمن اقتصاد المعرفي بتاتا ، لكون جميع المؤشرات لا ترتقي للمقارنة مع الدول الأخرى .

وبالتالي ومن أجل استدراك الجزائر في مجال المعارف العلمية ، عملت الجزائر على امتصاص المعارف العلمية الخارجية واستيعابها عن طريق عديد الطرق ، كالشراكة ويتضح الأمر الأكثر في الشراكات الأجنبية التي تقوم بها شركة "سوناطراك" من أجل تحويل التكنولوجيا والمعرفة في ميدان المحروقات ، كذلك تمتص الجزائر المعارف العلمية من خلال استغلال حقوق براءات الاختراع من أجل تدارك التأخر العلمي ويظهر هذا الأسلوب جليا من خلال شركة "صيدال" لصناعة الأدوية ، حيث وبالفعل انبثت هذه الوسيلة نجاعتها هذا الأسلوب الذي جعلها تستفيد أكثر من اكتشافات دول أخرى من اجل تطوير ذاتها، فمنذ سنوات أصبح الأمر أسهل على المجمع مقارنة بالماضي في الحصول على براءات ابتكار في هذا المجال ، أما الأسلوب الذي اثبت كفاءته في نقل المعرفة أول امتصاصها ، في جميع الميادين هو الاستثمارات الأجنبية المباشرة ، حيث عملت الجزائر منذ سنوات من أجل العمل أكثر على تهيئة ارضية استقطاب الاستثمارات الاجنبية عبر العديد من الاصلاحات .

ومن خلال ما سبق وبعد عرضنا للدراسة تم التوصل الى النتائج التي يمكن من خلالها إثبات أو نفي الفرضيات ، وبالتالي من خلال تحليل لما تحتويه الدراسة تم التوصل إلى:

أولا : تم إثبات الفرضية الأولى في الفصل الأول ، حيث تعتبر قدرة الامتصاص المعارف العلمية وسيلة من أجل تحقيق استدراك معرفي على المستوى الكلي وعلى المستوى الجزئي .

ثانيا : تم اثبات الفرضية الثانية في الفصل الثاني، حيث أنه من خلال تحليل المؤشرات الجزائر لا تزال بعيدة أشواطا كبيرة عن اقتصاد المعرفة .

ثالثا : تم اثبات الفرضية الثالثة في الفصل الثالث ، والتي تبين أن الجزائر تعتمد بنسبة كبيرة على الاستثمارات الأجنبية المباشرة كوسيلة امتصاص ونقل المعرفة التكنولوجية .

نتائج الدراسة :

من خلال الدراسة تبين لنا انه وبالرغم من الجهود المبذولة من قبل الجزائر في تطوير التعليم وتكوين الكفاءات، ورفع من وثيرة انجار مخابر البحث و التطوير ، وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال خلال السنوات السابقة ، إلا أنه تبقى الجهود ضعيفة وغير مثمرة والغير كافية .

- ضعف الابتكار والإبداع في الجزائر يعود أساسا الى ضعف مراكز البحث ، وعدم وجود ترابط بين الجامعات وهذه المراكز .

- عم توافق مخرجات الجامعات مع متطلبات الاقتصاد الوطني .

- عدم توفير الظروف المواتية للباحثين الدائمين أو المؤقتين من أجل ابراز جهودهم وكفاءاتهم .

- غياب الحوافز للباحثين من أجل البقاء في الوطن وعدم الهجرة الى الخارج خاصة المتعلقة بالأجر ، فأجر الباحث الجزائري هو الأضعف في المغرب العربي .

- نقص المجالات المحكمة في الجزائر الخاصة بنشر البحوث والمقالات العلمية .

الاقتراحات :

- السعي الجاد من أجل تبني اقتصاد المعرفة

- العمل على حسن تأطير والتكوين المورد البشري والاهتمام بالكيف وليس الكم .

- العمل على تطوير النظام الوطني للابداع والابتكار.

- محاولة اقامة الشراكة بين القطاع الخاص والعام أكثر في مختلف المجالات المعرفية والعلمية ، كذلك بينهم وبين الجامعات .

- العمل على اقامة مراكز و أقطاب لالتفاف المؤسسات حولها وبالتالي خلق مناخ لتطور المعرفة العلمية وانتقالها .

- محاولة تبني اقتصاد المعرفة من اجل اكتساب قدرة تكنولوجية ذاتية مستقبلا.

- تسهيل توافد الاستثمارات الاجنبية المباشرة بما يخدم صالح الاقتصاد الوطني .

قائمة المراجع

أولا :الكتب

- 1- احمد الممشري: ادارة المعرفة الطريق لتميز الريادة ، الطبعة الأولى ، دار صفاء لنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن
- 2- اسمهان ماجد الطاهر: ادارة المعرفة ، الطبعة الأولى ، دار وائل لنشر والتوزيع ،الأردن ، 2012
- 3- اكرام مياسي : الاندماج في الاقتصاد العالمي وانعكاساته على القطاع الخاص في الجزائر ، بدون طبعة، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع ، الجزائر ، 2011
- 4- بخوش صالح : عالم الاتصالات ، بدون طبعة ، دار الهدى لنشر والتوزيع ، الجزائر ، 2013
- 5- ثابتي الحبيب ، بن عبوا لجيلالي : تطوير الكفاءات والتنمية البشرية ، طبعة 2009 ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، جامعة معسكر ، الجزائر ، 2009
- 6- جمال داوود سليمان:اقتصاد المعرفة ، طبعة 2009،دار اليازوري لنشر والتوزيع ،،عمان ،الأردن، 2009.
- 7- جينيفر جوي ماثيوز وآخرون ، ترجمة علاء احمد صالح : تنمية الموارد البشرية ، الطبعة الاولى ،مجموعة النيل العربية ، مصر ، 2008
- 8- الحبيب ثابتي ،الجيلالي بن عبو :تطوير الكفاءات وتنمية الموارد البشرية ، طبعة 2009،مؤسسة الثقافة الجامعية ، الاسكندرية ،مصر
- 9- حسن مبروك : المدونة الجزائرية للملكية الفكرية ، دار هومة ، الجزائر ، 2008
- 10- حسني على خريوش وآخرون : الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق ، بدون طبعة ، عمان ، الاردن 1996.
- 11- خالد احمد فرحان المشهداني وآخرون ، التمويل الدولي ، طبعة 2015، دار الايام لنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2015،

- 12- خالد احمد فرحان المشهداني واخرون ، التمويل الدولي، طبعة 2015 ، دار الأيام لنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2015،
- 13- دومينيك فوراي ، ترجمة عرب صاصيلا : اقتصاد المعرفة، طبعة الأولى ، مكتبة دار طالاس ، دمشق ، سوريا ، 2003
- 14- ربحي مصطفى عليان :اقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى ،دار صفاء لنشر والتوزيع ،الاردن ،2012 .
- 15- زينب حسن عوض الله : الاقتصاد الدولي ، نظرية عامة عن بعض القضايا الدولية، بدون طبعة ، دار الجامعة انشر والطباعة والنشر ، مصر ، 1998،
- 16- سعد غالب ياسين : ادارة المعرفة، طبعة 2009، دار المناهج لنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن،2009
- 17- عبد السلام ابو قحف : اقتصاديات الاعمال والاستثمار الدولي ،الطبعة الأولى، دار الجامعة العربية ،مصر، 2003.
- 18- عبد السلام ابو قحف : نظريات تدويل وجدوى الاستثمارات الاجنبية، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر ، 1989،
- 19- عدى عطا : معايير الجودة والاداء و التقسيم في مؤسسات التعليم العالي في ضوء التجارب المعاصرة للجامعات الرصينة في العالم ، الطبعة الأولى ، دار البداية لنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2011.
- 20- على احمد مذكور : الاستثمار في التعليم ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر ، 2009.
- عماد عبد الوهاب صباغ :علم المعلومات ،دار الثقافة انشر والتوزيع ،عمان ،1988.
- 21- عيسى بولخوخ ، لخضر خلاف : مجلة الاقتصاد الصناعي ، واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر، جامعة الحاج لخضر ، العدد 11 ، باتنة ، 11ديسمبر 2016
- 22- فضيل دليو :تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة، الطبعة الأولى ، دار هوهمة لنشر والتوزيع ،الجزائر ،2014،

20- فليح حسن خلف :اقتصاد المعرفة ، الطبعة الاولى ،علم الكتب الحديثة لنشر والتوزيع ، الاردن 2007.

21- كريمة عياد :استخدامات تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة، الطبعة الأولى ،دار هوهمة لنشر والتوزيع ، الجزائر، 2014.

22- محمد المقريني : الابتكار في التعليم العالي : الطبعة الأولى : الدار العربية للعلوم لطباعة والتوزيع ، بيروت ، لبنان ، 2010

23- محمد زاهد ديري : ادارة الاعمال الدولية ، دار الثقافة لنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن ، 2001.

24- محمد صفوت قابل : نظريات وسياسات التنمية الاقتصادية ، دار الوفاء لنشر والتوزيع ، 2008

25- محمد علم الدين ،محمد عبد الحسيب :الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال ،دار الشروق لنشر والتوزيع ،القاهرة ، مصر ، 1997

26 -مزهر شعبان العاني : نظم المعلومات الادارية من منظور تكنولوجي ، الطبعة الأولى ، دار وائل لنشر والتوزيع ، عمان ، 2009 .

27- نجم عبود نجم : ادارة المعرفة ،الطبعة الأولى ،الوراق لنشر والتوزيع ، الاردن ، 2005

28- هاشم الشمري ،نادية الليثي،الاقتصاد المعرفي ، الطبعة الأولى ،دار صفاء لنشر ،عمان ، الاردن 2008.

موسوعات ومعاجم

29- إبراهيم بدر شهاب الخالدي : معجم الادارة ، الطبعة الأولى ،دار اسامة لنشر والطباعة والتوزيع ،الأردن

30- ابراهيم شلهوب : موسوعة الاتصالات ، الطبعة الأولى ، شركة دار الشمال ، طرابلس ، لبنان ، 2013

31- ألبر داغر : الموسوعة العربية للمعرفة من اجل تنمية مستدامة ، المجلد الرابع ، الطبعة الأولى ، دار العربية للعلوم بموجب اتفاق مع منظمة اليونسكو والاكاديمية العربية ، لبنان ، 2007.

32- حبيب الصحاف : معجم ادارة الموارد البشرية وشؤون العاملين : الطبعة الأولى، مكتبة لبنان انشر والتوزيع ، لبنان ، 1997.

33- سميح مسعود : الموسوعة الاقتصادية ، جزء الأول ، الطبعة الأولى ، دار الشروق لنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2008.

34- عامر ابراهيم فنديلجي : المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الطبعة الأولى، دار المسيرة لنشر والتوزيع ، عمان الاردن، 2003،

35- عبد الستار سحباني : الموسوعة العربية للمعرفة من اجل التنمية المستدامة ، المجلد الثالث ، الطبعة الأولى ، البعد الاجتماعي ، الدار العربية للنشر بموجب اتفاقية مع اليونسكو والاكاديمية العربية للعلوم ، لبنان ، 2007

36- محمد السيد على : موسوعة المصطلحات التربوية ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة لنشر والتوزيع ، الاردن ، 2011

37- محمود الكيلاني : الموسوعة التجارية والمصرفية في عقود التجارة الدولية في مجال نقل التكنولوجيا المجلد 1، الطبعة الأولى ، دار الثقافة لنشر والتوزيع ، 2009،

38- مصطفى طلبة : الموسوعة العربية للمعرفة من اجل تنمية مستدامة ، مجلد 1، الطبعة الأولى ، دار العلوم العربية بموجب اتفاق مع اليونسكو بيروت ، لبنان ، 2006،

أطروحات و رسائل

39- ابراهيم بختي ، محمد الطيب دويس : براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات الجزائر والدول العربية ، <https://rever.univ-ouargla.dz.pdf>

- 40- اسماء رحمان ، دور براءة الاختراع في دعم منافسة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، تخصص علوم الاقتصادية ، جامعة محمد بوقرة ، بومرداس ، الجزائر ، 2008-2009
- 41- بلجبل محمد خالد : واقع تكوين الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة في المؤسسة الاقتصادية ، مذكرة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، تخصص اقتصاد وتسيير مؤسسة ، جامعة 20 اوت 1955 ، سكيكدة ، الجزائر ، 2008-2009.
- 42- بن ثامر كلثوم :ادارة المعرفة وأثرها على التخطيط لاستراتيجيات الاتصال الترويجي للمؤسسات المنتجة ،اطروحة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه دولة ،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة سطيف،2015.
- 43- حبيبة حناش:دور نظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية ،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير ،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،تحليل واستشراف اقتصادي ،جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة.
- 44- رزايقي ريمة :دور سياسات اقتصاد المعرفة في الاقتصاديات العربية للاندماج في الاقتصاد المعرفي لتحقيق تنمية مستدامة ،مذكرة الماجستير غير منشورة ،تخصص اقتصاد دولي وتنمية مستدامة ،جامعة فرحات عباس ،سطيف ،الجزائر،2011-2012.
- 45- ضياء الدين زواو :دور اليقظة الاستراتيجية في تحسين تنافسية المؤسسة ، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم تسيير الادارة الاستراتيجية جامعة فرحات عباس ، سطيف ، 2012-2013 ، .
- 46- عبد الحفيظ لقوي : مخاطر تموويل الاستثمار الاجنبي المباشر ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير غير منشورة، التمويل الدولي والمؤسسات المالية النقدية ، جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة ،2009-2010
- 47- عبد الحكيم حططاش : الرؤية الاستراتيجية الحديثة لتحقيق رضا الزبون ووفائه،مذكرة ماجستير، تخصص ادارة الأعمال ،جامعة فرحات عباس ،2005-2006.
- 48- عبد الفتاح داودي :اقتصاد المعرفة واثره على تنافسية قطاع الاتصالات في الجزائر والمغرب وتونس ،مذكرة ماجستير غير منشورة ،تخصص اقتصاد دولي ،جامعة فرحات عباس ،سطيف ، الجزائر ،2011-2012.

49- عمر بن سيدة :التحليل الاستراتيجي كمدخل لبناء المزايا التنافسية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية ،رسالة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه غير منشورة ، تخصص علوم اقتصادية ،جامعة فرحات عباس ، سطيف ، الجزائر ، 2012-2013

50- فريد لرقط : تنمية المزايا التنافسية خارج قطاع المحروقات في الجزائر من أجل الاندماج الكفء في الاقتصاد العالمي ، رسالة الدكتوراه غير منشورة ، علوم اقتصادية ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، الجزائر ، 2015-2016

51- لحر خديجة : تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في الاقتصاد العالمي ، مجلة الابحاث الاقتصادية والادارية ،العدد 18 ، ديسمبر 2015، جامعة محمد خيضر ، بسكرة.

52- محمد الطيب دويس : محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، تخصص علوم اقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، الجزائر.

53- محمد بوشريية : تسيير الكفاءات في الوظيفة العمومية الجزائرية ، رسالة دكتوراه في علوم التسيير ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، قسم علوم التسيير ، جامعة قسنطينة 2، الجزائر ، 2012-2013.

54- محمد دهان :الاستثمار في راس المال البشري ،اطروحة نيل شهادة الدكتوراه ،العلوم الاقتصادية ،جامعة منتوري ،قسنطينة ، الجزائر ،2009-2010.

55- محمد صالح قريشي: تقييم أثر الاستثمار في تسيير الموارد البشرية على الأداء التنظيمي ، رسالة دكتوراه دولة غير منشورة ،تخصص علوم التسيير ، جامعة قسنطينة 2، 2013-2014.

56- مختار بن هنية : استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية حالة البلدان المغاربية ، اطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2007-2008.

57- مقاويب منصف : الذكاء الاقتصادي ودور انظمة المعلومات في اتخاذ القرار ، اطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، تخصص علوم اقتصادية ،جامعة باجي مختار عنابة ، 2001،

58-نجة كورتيل : تفعيل اليات التنافسية للمؤسسة الوطنية من خلال تنشيط نظام نظام الابداع التكنولوجي ، رسالة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، تخصص علوم اقتصادية ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، الجزائر ، 2016-2017.

59- نوال نور : كفاءة اعضاء هيئة التدريس واثرها على جودة التعليم العالي دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، تخصص ادارة الموارد البشرية ، جامعة منتوري قسنطينة ، الجزائر ، 2011-2012.

المجلات والمقالات

60- زوزي محمد : ، استراتيجية الصناعات المصنعة والصناعات الجزائرية، مجلة الباحث الاقتصادي ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2008-2010،

61- سليمان بوفاسة : اقتصاد المعرفة وأهمية راس المال الفكري فيه ، مجلة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، الجزائر ، ، 2009

62- سهى حمزاوي : ، مبادرات التعاون بين المؤسسات والجامعات لبناء قدرات تكنولوجية في ظل اقتصاد مبني على المعرفة، مجلة الدراسات الاقتصادية ، مجلة دورية فصلية ، العدد العاشر ، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات وخدمات التعلمية ، الجزائر ، مارس 2008.

63- العربي عطية ، محمد زرقون ، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية ، مجلة العلوم الانسانية ، محمد خيضر ، العدد 36، بسكرة ، الجزائر ، نوفمبر 2014.

64- فضيلة سيساوي ، مقال بعنوان الجامعة الجزائرية وبناء القدرات الذاتية في مجال التكنولوجيا، مجلة افاق العلوم ، عدد 9 ، جامعة زيدان عاشور ، الجلفة ، 9 سبتمبر 2017.

65- منصف الشرفي ، الياس بوضياف : مجلة البشائر الاقتصادية ، قياس ادارة المعرفة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، جامعة قسنطينة 2، سبتمبر 2014.

66- ميسون محمد قواسمية : مقال بعنوان واقع حاضنات الاعمال ودورها في تدعيم مشاريع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، قسم ادارة الاعمال ، جامعة خليل ، فلسطين ، 2000،

67- نور الدين زمام ، صباح سليمان ، : مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، مقال بعنوان تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماتها في العملية التعليمية ، العدد 11 ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، جوان ، 2013

الملتقيات والندوات :

68- جمال سامي : أثر اقتصاد المعرفة على تسيير المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، ملتقى تأهيل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية واقع وافاق ، جامعة عنابة ، الجزائر ، 2003

69- حسين فرج الشتيوي : ملتقى حول الحاضنات في النمو الاقتصادي ، مداخلة بعنوان الحاضنات التكنولوجية في تحقيق اقتصاد المعرفة من خلال تحويل الافكار الابداعية الى ثروة ، www.Tunisieindustrie.net.tn، 2018/06/13.

70- رتيبة حديد ، نوفل حديد ، اليقظة التنافسية وسيلة نشر حديثة ، ورقة قدمت في المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز في المنظمات ، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ، جامعة قاصدي مرياح ، ورقلة ، 2005.

71- عتيق عائشة ، عتيق خديجة : مداخلة بعنوان اقتصاد المعرفة حالة الجزائر ، اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة للمجتمعات فرص وتحديات ، المؤتمر العالمي الثالث لعلوم المعلومات ، جامعة بني سويف ، 10-11 اكتوبر 2017.

72- فاروق تشام ، مداخلة بعنوان الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر واثرها على التنمية الاقتصادية ، جامعة وهران ، 2003، ص ص 10-11، منشورة على موقع www.Clubnada.com - سوه جونجي : ملخص عرض حالة تجربة كوريا الجنوبية في الانتقال الى اقتصاد المعرفة ، مجموعة الأغر ، جدة ، المملكة العربية السعودية ، 7 جوان 2011.

73- محمد مرزوق : البحث العلمي في الجامعات العربية ودوره في تحقيق التنمية البشرية ، ورقة بحثية ضمن الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة ، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ، ورقلة ، الجزائر ، 09-10 مارس 2009.

الجراند :

William H.Janeway : La chine ;Leader de la prochaine Frontière Technologique .www/le monde .fr/article /2013/17/.

تقارير منظمات وهيئات دولية

باللغة العربية

74- أوراق الاجتماعات السنوية المشتركة السابعة لمؤتمر اللجنة الاقتصادية الافريقية :الابتكار ونقل التكنولوجيا لتعزيز الانتاجية والقدرة التنافسية لافريقيا ، المنشورة بموجب اتفاق بين الامم المتحدة والاتحاد الافريقي ، ابوجا ، نيجيريا ، 2014.

75- عبد القادر حسن : ادارة المنح والمعونات التعليم في الوطن العربي ، التعليم العربي في عصر العولمة ضرورات غائبة و تقليدية غالية ، بحوث اوراق عمل مؤتمر المعونات والمنح الدولية واثرها على تنمية الوطن العربي ، طبعة 2009 ، منشورات المنظمة العربية لتنمية الادارية ، مصر، افريل ، 2009

باللغات اجنبية

76- **Human development Report 2013**,United Nation Development Programme (UNDP),New York ,2013

[http:// worldbank.org](http://worldbank.org)

77- M.E.S.R.S(2013) :**L’enseignement Supérieur et La Recherche Scientifique en Algérie 50 années du Développement 1962-2012**.www.mesrs.dz.

78 -OCDE : Définition de convention de base pour la mesure de la recherche et du developement expérimental ,parie,1994

79-UNESCO 2017 :Human Resources in R&d <http://uni.unesco.org>

80-[www .MHERS.org.gov](http://www.MHERS.org.gov)

81 -www.ANRT.dz,Rappore 2015

82- www.INAPi.org,Rappore 2016

83-www.M.E.S.R.S.dz ,Rappore 2016.

84-www.ONS.dz ; Rétrospective Statistique 2011 et 2012

85-www.UNCTAD.org

86- www.wipo.org , Rappore 2017,

مراجع باللغات الاجنبية :

87-Ahmed Bounfour : **Le management des ressources immatérielle** :Maitriser les nouveaux leviers de l'avantage compétitif, édition DUNOD,paris,1998.

88- Andrieu Olivier : **Internet guide de connexion**, édition Eyrolles ,France, 1996.

89-Bernard Haudeville , Christian LE Bas :**Systeme D'innovation Et Rattrapage Technologique ;Une Nouvelle économie de La Connaissance pour le Développement** , ESDES-Université Catholique De Lyon, France ,

90-Bienyame . L :**Stratégie de l'entreprise compétitive** ; édition masson , paris.France 1980

91-Thomas H devenport. Laurence prusak. **Working knowledge** :How organization manage what they know; harvarde busniss school press ,USA;2000

92-Christian Le Bas, Bogdan Suchecki : **Rattrapage Technologique Et Croissance De LA productivité**

93-Claire Beyou :**Manager les connaissance** :Du knowledge management au développement des compétences dant l'organisation , édition Lisaisons ,paris,2003.

94-Cohen W.M et Levintal . A :**Absorptive Capacity** , A New Perspective on learning and innovation administrative science quaterly, Johnson graduate school of management cornel university,1990.

95-Debra M.Amidon :Innovation et Management des Connaissances ;éditions d'organisation ;Paris FRANCE.2001.

96-Dominique Foray et J.Mairesse :**Innovation et performance** ,éditionHESS,Paris ,1999 .

97 -Dominique Foray :**L'économie de la connaissance** ,édition La découverte,Paris , France 2008

98-Gilles Balmissse :**Gestion des connaissances**. Outils et application du knouledge manageme ,France2002 .

99-Hélène Gitchenko :**Apprentissage et absorption en entreprise** :Quelles consequences pour la gestion des connaissance et l' innovation ? université de lorra ,Equipe de recherche sur les processusi innovation (ERPI) France.

100- Hill G.w.jones .G.R :**Strategic Management Theory**, An Integrated Approach, Houghton Company, USA,1992.

101-Jean Brilman : **Les meilleures pratique de management** ,4 éme édition, Edition D'organisation ,2003, .

102-Salah Oumaya ,Lamia Gharbi :**La capacité d'absorption de l'entreprise conception et mesure** ,Faculté des science économique et de gestion unité de recherche , GEMAS, de FSEG , Hammamet , Tunisie30 mai 1^{er} juin 2016.

103-Karama Dali : **La capacité D'absorption Individuelle** conceptualisation operationnalisation determinants ,Laboratoire ----- université de Riems champagne Ardeme,Reims Management school ,France.

104- Liebowitz J. Bechman T :**Knowledge organization** ,CRC Press, Florida, USA ,1998 .

105 -Prax .Y :**Le manuel de knowledge Management** Une approche de 2éme génération ,Dunod, paris,2003.

106-Thomas H .Devenport and J.K.Beck : **The attention Economy** ,Harvard business school Press, Boston,USA,2001.

ملخص

في ظل تبنى الجزائر اقتصاد المعرفة اصطدم الواقع بالحقيقة ، ورغم جملة الاصلاحات التي مست قطاع الاعلام والاتصال وتطوير النظام الوطني للابتكار والبحث والتطوير ، إلا ان اندماج الجزائر في هذا الاقتصاد الذي يتميز بالدور الكبير الذي تلعبه المعرفة و رأس المال البشري والابتكار ، لا يزال حتما بعيد المنال بالنظر الى مؤشراتته.

وبالتالي فرض الواقع على الجزائر أن تقوم بامتصاص المعارف العلمية الخارجية كحل يساعد على نقل المعرفة اليها ، ، حيث كانت الاشكالية تقوم على ما مدى جاهزية الجزائر للاندماج ضمن اقتصاد المعرفة ؟ وما هو الدور الذي تلعبه قدرة امتصاص المعارف العلمية من أجل بناءه؟

حيث تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي وقسم البحث الى ثلاثة فصول متكاملة، من أجل إختيار صحة الفرضيات والوصول الى أهم

النتائج والتي تثبت أن الجزائر تعتمد على الاستثمارات الأجنبية المباشرة بنسبة كبيرة من أجل امتصاص المعارف العلمية الخارجية.

كلمات مفتاحية :

اقتصاد المعرفة ، قدرة الامتصاص ، معارف العلمية ، ابتكار ، استثمارات أجنبية مباشرة ، بحث والتطوير

Abstract:

With the adoption , of Algeria's Knowledge economy ,reality collided with reality in the attempt to adopt a knowledge economy reality ,and despite the reforms that have affected the information and communication sector and the development of the national system of innovation research and development , But Algeria's integration into economie is characterized by the great role played by knowledge human capital and innovation

Key words:

Knowledge economy ,Absorption capacity , scientific knowledge , Foreign direct investiments , research and devopment.