الجمهوريـــــة الجزائريـــــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR-ANNABA

جامعة باجي مختار-عنابة

Faculté Des Sciences Economiques Et Sciences De Gestion

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

Département Des Sciences Economiques

قسم العلوم الاقتصادية

أطروحة دكتـــــــوراه

مقدمة لنيل شهادة دكتـــــــوراه علوم

المعلوماتية والتنمية الاقتصادية في الدول النامية- دراسة حالة الجزائر-

الشعبـــــة

نقـــــود وماليـــــــة

لـــ

ظريفـة سلايميـة

مديرة أطروحة التخرج: نادية شطاب الرتبة: أستاذة التعليم العالي جامعة باجي مختار عنابة

أمـــام أعضاء اللجنة

بن عصمان محفوظ	أستاذ التعليم العالي	رئيسا	جامعة باجي مختار عنابة
شطاب نادية	أستاذ التعليم العالي	مقررا	جامعة باجي مختار عنابة
ثلايجية نوة	أستاذ التعليم العالي	عضوا	جامعة باجي مختار عنابة
بوعشة مبارك	أستاذ التعليم العالي	عضوا	جامعة قسنطينة2
سحنون محمد	أستاذ التعليم العالي	عضوا	جامعة قسنطينة2
بوعزيز ناصر	أستاذ محاضر أ	عضوا	جامعة 8 ماي 1945 قالمة

السنة الجامعية: 2014 / 2015

التصريح

أنا الباحثة سلايمية ظريفة، أصرح بأن عملي تحت مسؤوليتي، وهو عمل غير مقدم سواء جزء منه أو كله لمؤسسات علمية أخرى لنيل شهادة.

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور المعلوماتية في تحقيق التنمية الاقتصادية، بالنظر للآفاق الواسعة للنمو التي فتحتها والتي لم تكن موجودة من قبل، والمعتمدة على إنتاج المعرفة وتداولها واستهلاكها في اقتصاد صار قائما أساسا على المعرفة.

فمع التطورات التكنولوجية الأخيرة التي شهدها العالم، وعلى رأسها ثورة المعلوماتية، ظهر طريق جديد للنمو والتنمية قائم على المعرفة، بحيث أصبح إنتاج وتداول المعرفة هو الفيصل بين تقدم وتخلف المجتمعات.وأصبحت المعلومات والمعرفة من الناحية الاقتصادية اليوم أهم من عوامل الإنتاج الأخرى الطبيعية أو رأس المال. فهي تعد محركا للنمو الاقتصادي ومفتاحا للابتكار والتنافسية.

ولم يقتصر التوجه نحو هذا الاقتصاد على الدول المتقدمة فقط، بل امتدت آثاره إلى باقي الدول النامية ومن بينها الجزائر. ضمن هذا الإطار تأتي هذه الدراسة لتحليل مكانة الاقتصاد الجزائري في ظل هذه المتغيرات التكنولوجية والمعرفية.

الكلمات الدالة: *المعلوماتية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اقتصاد المعرفة، التنمية الاقتصادية، التجارة الالكترونية، الحكومة الالكترونية.*

Résumé :

Cette étude vise à mettre en exergue le rôle des technologies de l'information dans le développement économique, compte tenu des larges perspectives pour la croissance basées sur la production du savoir, sa circulation ainsi que sa consommation dans une économie fondée principalement sur la connaissance.

Avec ces récents développements technologiques dans le monde, une nouvelle approche pour la croissance et le développement est apparu basée sur la connaissance, de sorte que la production et la circulation de cette dernière soient l'élément majeur de l'évolution ou la dégradation des sociétés, les informations et la connaissance en termes économiques sont aujourd'hui plus importantes que d'autres facteurs de production, naturels ou capitales. Donc elle est considérée comme le moteur de la croissance économique et la clé de l'innovation et de la compétitivité.

Cette nouvelle vision économique a reçu une approbation et un consentement à l'échelle mondiale, y compris en Algérie. C'est dans ce contexte que vienne cette étude, afin d'analyser l'état de l'économie algérienne en vertu de ces changements technologiques et cognitifs

Mots clés : l'informatisation, Technologies de l'information et de la communication, économie du savoir, le développement économique, l'e-gouvernement, l'e-commerce.

Abstract :

This study aims to highlight the role of information technology in economic development, given the broad prospects for growth based on knowledge production, circulation and consumption in an economy based on knowledge.

With these recent technological developments in the world, a new approach to growth and development appeared based on knowledge, so that the production and circulation of the latter are the major element of the development or degradation of companies , information and knowledge in economic terms are now more important than other factors of production, natural or capitals. So it is considered as the engine of economic growth and the key to innovation and competitiveness.

This new economic vision received approval and consent worldwide, including in Algeria. It is in this context that this study comes to analyze the state of the Algerian economy under these technological and cognitive changes.

Keywords: computerization, information and communication technologies, knowledge economy, economic development, e-government, e-commerce.

شكر وتقدير

أشكر الله سبحانه وتعالى الذي ذلل لي الصعاب ومهد لي طريق النجاح.

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى أستاذتي القديرة أ.د نادية شطاب على ما قدمته لي من نصائح وتوجيهات كانت لي نورا أهتدي به في انجاز هذا العمل.

كما أتقدم الى أعضاء لجنة المناقشة بأسمى عبارات التقدير والعرفان لقبولها مناقشة هذا العمل.

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المصدر الأساسي لفروقات الانتاجية بين الاتحاد الاوربي والولايات المتحدة	108
02	نسبة مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القيمة المضافة الإجمالية لسنة 2011، أو لآخر سنة متاحة	109
03	نسبة مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات من الناتج المحلي الإجمالي	110
04	إمكانية زيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي في الاتحاد الأوربي على الأقل 4% حتى سنة 2020 عن طريق الاقتصاد الرقمي	111
05	المتغيرات المؤثرة على الاستثمار في صناعة تكنولوجيا المعلومات	112
06	حجم العمالة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	115
07	عدد العاملين في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في الاتحاد الأوربي (بالملايين)	116
08	العمالة الرقمية: المناصب الشاغرة وعدد الحاصلين على الشهادات	116
09	نسبة استعمال الأفراد للانترنت لسنة 2011	119
10	رقم أعمال التجارة الالكترونية في العالم (بمليار دولار)	120
11	تغلغل الاتصالات المتنقلة الخلوية 2013* ومعدلات نمو الاشتراكات في الاتصالات المتنقلة الخلوية، الفترة 2005-2013*	136
12	مستعملو الانترنت بحسب مستوى التنمية، في الفترة 2003-2013* وبحسب المناطق 2013*	137
13	اشتراكات النطاق العريض المتنقل للفترة 2007-2013*	138
14	أسعار خدمات النطاق العريض المتنقل أوائل 2013*	139
15	تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المنطقة العربية، 2006-2011	140
16	الناتج الإجمالي المحلي للفرد بالدولار الأمريكي الراهن (في البلدان العربية) الأعضاء وغير الأعضاء في دول مجلس التعاون الخليجي، 2010	141
17	اشتراكات الخدمة الخلوية المتنقلة :إجمالي الأعداد ومعدلات التغلغل في المنطقة العربية،2006 -2011 ومعدلات التغلغل، بحسب المنطقة،2011	142
18	اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة 2011 * بحسب المنطقة	143

19	اشتراكات النطاق العريض السلكي الثابت،2006 -2011*	144
20	اشتراكات النطاق العريض المتنقل النشطة 2007-2011(اليسار)، 2011(اليمين)	145
21	اشتراكات الهاتف الخلوي المتنقل في البلدان العربية،2010	146
22	النسبة المئوية من الأفراد الذين يستعملون الإنترنت في البلدان العربية،2010	148
23	نمو الناتج الداخلي الخام للفترة 1993-1998	197
24	معدل البطالة في الجزائر 1989-1998	198
25	هيكل تنظيم قطاع البريد والمواصلات	220
26	تطور توزيع المشتركين حسب نوع التكنولوجيا	222
27	تطور توزيع المشتركين حسب الدفع	225
28	تغطية الجيل الثالث الشاملة للسنة الأولى	229
29	نسبة استخدام الانترنت في الجزائر للفترة 2000-2013	230

قائمة الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	دليل التنمية البشرية لسنة 2012 في دول مختارة	57
02	أهداف التنمية للألفية	63
03	مقارنة بين النموذج القديم والنموذج الجديد للحكومة	90
04	فرص وفوائد التجارة الإلكترونية للموردين والمستهلكين	102
05	مؤشرات قياس الاستثمار في المعلوماتية	114
06	العالم: التجارة الإلكترونية B to C حسب المناطق الجغرافية (بمليار دولار)	120
07	الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية	149
08	مؤشرات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الولايات المتحدة	154
09	النسبة المئوية لمواقع الويب التي تقدم منشورات وقواعد المعطيات	156
10	نسبة المواقع الحكومية التي تقدم خدمات على الخط	157
11	المبيعات والدخول والتجارة الالكترونية الأمريكية: 2006 و2005 بـ(بليون دولار)	158
12	مؤشرات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليابان	161
13	تطور السوق الياباني للتجارة الالكترونية(بمليار أورو)	163
14	القطاعات الأكثر تبنيا للتجارة الالكترونية	163
15	حجم ونمو سوق تكنولوجيا المعلومات في الهند	167
16	مؤشرات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الهند	170
17	مؤشرات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصين	182
18	المصدرون الرئيسيون لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لسنة 2010	184
19	المستوردون الرئيسيون لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لسنة 2010	184
20	الأهداف الرئيسية لمخططات التنمية الخمسة	195
21	خدمة الديون الخارجية	196
22	مضمون مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004	201
23	مضمون البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009	203
24	التوزيع القطاعي لبرنامج التنمية الخماسي	205
25	مؤشرات اقتصادية كلية مختارة للاقتصاد الجزائري	207

26	عدد مشتركي الهاتف الثابت في الجزائر للفترة 2009-2013	221
27	تطور عدد المشتركين حسب نوع التكنولوجيا	221
28	عدد الاشتراكات في شبكة الهاتف النقال في الجزائر	223
29	عدد ونسبة مشتركي الهاتف النقال في الجزائر للفترة 2009-2013	224
30	تطور عدد المشتركين حسب الدفع	224
31	إحصاءات الربط بالانترنت وبنيتها في الجزائر	231
32	هيكل العمل في الجزائر حسب فروع النشاطات	232
33	نسبة استخدام الانترنت للفترة 2009-2013 في دول مختارة	233
34	واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(% إجمالي واردات السلع	234
35	صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(% من إجمالي صادرات السلع)	235
36	مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) لسنتي 2007 و2012	236
37	مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لسنتي 2010 و2011	237
38	مؤشر الحكومة الالكترونية لدول مختارة	239

فهرس المحتويات

التصريح..... أ
الملخص باللغة العربية..... ب
الملخص باللغة الفرنسية..... ج
الملخص باللغة الانجليزية..... د
شكر وتقدير..... ه
قائمة الأشكال ..... و
قائمة الجداول..... ز
فهرس المحتويات..... ح
المقدمة..... 1

الفصل الأول: الاطار النظري والمفاهيمي للتنمية الاقتصادية

تمهيد..... 7
I. التنمية الاقتصادية: المفهوم المحتوى والقياس..... 8
1.مفهوم وأبعاد التنمية الاقتصادية..... 8
2.متطلبات التنمية الاقتصادية..... 14
3.قياس التنمية الاقتصادية..... 19
II. نظريات التنمية..... 23
1.النظريات الكلاسيكية والكينزية..... 23
2.نظرية المراحل الخطية ونظرية نماذج التغير الهيكلي..... 25
3.نظرية الدفعة القوية، النمو المتوازن، النمو غير المتوازن..... 30
4.نظرية روبرت سولو والنظريات الداخلية الحديثة..... 32
III. تطور النظرة إلى التنمية..... 40
1. التنمية المستقلة..... 40
2.التنمية المستدامة..... 44
3.التنمية البشرية..... 50
4.التنمية في الألفية..... 60
خلاصة الفصل..... 65

الفصل الثاني المعلوماتية طريق أساسي للتنمية الاقتصادية

تمهيد..... 67
I. المعلوماتية والتوجه إلى اقتصاد المعرفة..... 68
1.المعلوماتية دراسة في المفهوم..... 68
2.التحول إلى اقتصاد المعرفة..... 73
3.أهمية قيام مجتمع المعلومات في اقتصاد المعرفة..... 81
II. تطبيقات اقتصاد المعرفة..... 86
1.الحكومة الالكترونية..... 86
2.التجارة الالكترونية..... 95
3.أدوات الدفع الالكترونية..... 102
III.دور المعلوماتية في تحقيق التنمية الاقتصادية..... 106
1.الدور الحيوي لقطاع المعلوماتية في تحقيق التنمية الاقتصادية..... 106
2. الاستثمار في المعلوماتية: المحددات والمؤشرات..... 111
3. نحو تحقيق تنمية معلوماتية "معرفية"..... 121
خلاصة الفصل..... 133

الفصل الثالث:الدور التنموي للمعلوماتية في الدول النامية

تمهيد..... 135
I. الواقع المعلوماتي للدول النامية: تحدي تفاقم الفجوة الرقمية..... 136
1.مؤشرات الفجوة الرقمية..... 136
2.قياس تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: الدول العربية مقارنة بمناطق أخرى..... 139
3.استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية..... 145
II. أهمية المعلوماتية في الاقتصاديات المتقدمة: دراسة دول مختارة..... 151
1. المعلوماتية في الاقتصاد الامريكي..... 151
2. المعلوماتية في الاقتصاد الياباني..... 159
III.المعلوماتية في الدول النامية: دراسة بعض التجارب الرائدة..... 165
1. التجربة الهندية..... 165
2. التجربة الصينية..... 175
خلاصة الفصل..... 189

الفصل الرابع: الدور التنموي للمعلوماتية في الجزائر

تمهيد..... 191
I. الاقتصاد الجزائري: دراسة تحليلية..... 192
1.السياسات التنموية 1962-2000..... 192
2.سياسة الانعاش الاقتصادي 2001-2014..... 200
3.قراءة في المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر..... 205
II. السياسات الوطنية في مجال المعلوماتية: خطوات طموحة لبناء اقتصاد المعرفة..... 209
1.برنامج أسرتك والحظائر المعلوماتية..... 209
2.استراتيجية الجزائر الالكترونية..... 212
3.مشروع الألياف البصرية..... 214
III. قراءة وتحليل مؤشرات المعلوماتية في الجزائر..... 217
1.إطلالة على سوق الاتصالات في الجزائر..... 217
2.مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر: دراسة مقارنة..... 232
3.واقع التجارة والحكومة الالكترونية في الجزائر..... 238
خلاصة الفصل..... 240
الخاتمة..... 241
قائمة المراجع..... 243

مقدمة عامة

مع حلول الألفية الثالثة، لم يعد هناك شك في أن الإرهاصات والتوقعات التي كانت تشير إلى انتشار الاقتصاد المعلوماتي قد أصبحت حقيقة واضحة وأمرا واقعا يعيشه العالم الآن، بل إن هذا الواقع لم يعد يمارسه العالم المتقدم فقط، بل امتدت آثاره و فرص وجوده إلى باقي دول العالم النامية، والتي تحاول أن تلحق بالركب وتثبت وجودها على خريطة العالم الاقتصادية.

ولقد بات واضحا للعيان تأثير التقدم التكنولوجي وخاصة في مجال المعلومات حيث تغيرت الكثير من المفاهيم والنظريات الاقتصادية وهياكل المؤسسات الاقتصادية والتي أعادت النظر في خططها المستقبلية بناء على واقع عصر اقتصاد المعرفة الذي يعتمد أساسا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة إستراتيجية وكخدمة وكمصدر للدخل الوطني وكمجال للقوى العاملة.

إن حيازة الدول المتقدمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وللمهارات التي تتطلبها، أعطتها أفضلية اقتصادية واجتماعية كبيرة وأحدثت فرقا بينها وبين الدول النامية سمي "الفجوة الرقمية" واستدعى التنبه إلى خطورة الفجوة الرقمية تركيز اهتمام الدول النامية على دراسة دور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق خططها الإنمائية.

وعزز هذا الاتجاه الانجازات الإنمائية البارزة لدول نامية استخدمت هذه التكنولوجيا لاكتساب موقعا مرموقا لها في العالم، وقد أظهرت تلك الانجازات أن الدول التي تمكنت من استثمار هذه التكنولوجيا تتمتع بفرص أوسع للتغلب على العقبات البنيوية فيها، وقدرة أكبر على تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية. فترسخت القناعة نتيجة لذلك بأن التنمية الاجتماعية والاقتصادية في القرن الحادي والعشرين لا يمكن إحرازها بمعزل عن الانتقال إلى مجتمع المعلومات واقتصاد المعرفة، وسعت معظم الدول النامية إلى وضع استراتيجيات طموحة لتنمية

قطاع المعلومات والاتصالات في إطار إستراتيجية التنمية الشاملة. كما عملت بعض الدول النامية على تشجيع الاستثمارات المحلية وجذب الاستثمارات الخارجية في هذا المجال، وأوجدت بيئة مناسبة لاستيعاب هذه الاستثمارات كتحرير الأسواق ووضع سياسات هادفة، وإزالة جميع العوائق أمام الاستثمارات.

وهكذا أدت جميع هذه العناصر مجتمعة إلى نمو قطاع منتج في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يهيئ بدوره بيئة عمل مشجعة واقتصادا متينا. وباتت العديد من الدول النامية تشكل أكثر فأكثر وجهة لتدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في هذا المجال. ولذلك فإنه من الضروري أن تقيم الدول النامية ومنها الجزائر بيئة تمكينية من خلال وضع سياسات معلوماتية تعزز انتشارها وتشكل الأساس لإستراتيجية التنمية.

أولا: إشكالية البحث:

تأسيسا على ما سبق فإن إشكالية بحثنا تتمحور حول التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى مساهمة المعلوماتية في تنمية اقتصاديات الدول النامية ؟ وهل تمكنت الجزائر من تحقيق التنمية الاقتصادية في ظل هذه الرأسمالية المعرفية؟

ولمعالجة هذه الإشكالية الرئيسية يتطلب الأمر الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

- فيما تتمثل التغييرات التي أحدثتها المعلوماتية على طبيعة الاقتصاد؟
- هل يمكن اعتبار المعلوماتية نموذجا جديدا للتنمية الاقتصادية؟
- كيف يمكن تحقيق تنمية معلوماتية؟

ثانيا: فرضيات البحث:

يسعى البحث إلى اختبار فرضيتين أساسيتين مفادهما:

– إن زيادة تمكين الأفراد من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساهم في تحقيق التنمية البشرية المستدامة.

– إن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المؤسسات واستيعابها من قبل الأفراد يساهم بشكل كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية.

ثالثا: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان أهمية الاستثمار في المعلوماتية لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والمتطلبات التي ينبغي توفيرها لذلك، من خلال الوقوف على الواقع المعلوماتي للدول النامية والجزائر وتقييمه بغية تفعيله.

رابعا: أهمية الدراسة

– تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول مشكلة التنمية الاقتصادية في الدول النامية وبخاصة الجزائر.

– أهمية الوقوف على متطلبات وتطبيقات اقتصاد المعرفة لإعداد نوعية من الموارد البشرية ذات مهارات وقدرات ابتكاريه قادرة على مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

– تسلط الدراسة الضوء على أهمية المعلوماتية في دفع عجلة التنمية الاقتصادية، باعتبارها طريق أساسي لها.

خامسا: منهج الدراسة

تماشيا مع طبيعة الموضوع، فقد اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي على اعتباره يقوم بتجميع البيانات والمعلومات وعرضها وتحليلها ، ومنهج دراسة الحالة للوقوف على الدور التنموي للمعلوماتية في الجزائر.

سادسا: الدراسات السابقة

تناول العديد من الباحثين موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وآثارها على الدول أو منظمات الأعمال نذكر منها:

❖ **الدراسة الأولى:**

An analysis of the determinants and effects of ICT diffusion in developing countries, study author Baliamoune-Lutz M, Information technology for development, vol 10, $N^0$3, 2003.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الدخل والسياسات الحكومية التجارية في الدول النامية تؤثر على نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأن لانتشار الحواسيب الشخصية ومضيفي الإنترنت علاقة ايجابية بالدخل، إلا أن نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا يرتبط بالتعليم.

❖ **الدراسة الثانية:**

The impact of investment in IT on economic performance : implication for developing countries, study author Indjikan R.D.S iegel, World Development, vol 33, N^0 5, 2005.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين تكنولوجيا المعلومات والأداء الاقتصادي، وإلى أن التغيرات في تركيبة القوى العاملة كانت في صالح ذوي المهارات العالية والتي تسمح للشركات بالاستفادة من تكنولوجيا المعلومات على نحو فعال. ورأت الدراسة أنه يتعين على

صناع القرار في البلدان النامية معالجة أوجه القصور الرئيسية والمتمثلة في قلة المعرفة في استخدام تكنولوجيا المعلومات وكذا قصور المهارات في سوق العمل.

- **الدراسة الثالثة:** دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية للدكتورة خلود عاصم بمجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية 2013 . وتوصلت الدراسة إلى أن:

– تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى زيادة معرفة الأفراد من خلال تبادل المعلومات

– تعتمد القرارات الاستثمارية على المعلومات بشكل عام والمعلومات المحاسبية بشكل خاص لترشيد هذه القرارات.

– تتسم المعلومات المحاسبية بجودة عالية في ظل توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- **الدراسة الرابعة:** تسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لخطة التنمية لما بعد 2015، للمجلس الاقتصادي والاجتماعي بالأمم المتحدة– 2014– وخلصت الدراسة إلى:

– يمكن تسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وسد الفجوة التكنولوجية.

– تسخير العلم والتكنولوجيا والابتكار لتحقيق الأهداف الاجتماعية مثل استدامة التحضر والزراعة والطاقة.

– ضرورة وضع جدول أعمال لسياسة التنمية يناسب العقود القادمة مع التأكيد على دور سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار في التنمية الشاملة.

الفصل الأول: الاطار النظري والمفاهيمي للتنمية الاقتصادية

تمهيد

I. التنمية الاقتصادية: المفهوم المحتوى والقياس

1.مفهوم وأبعاد التنمية الاقتصادية

2.متطلبات التنمية الاقتصادية

3.قياس التنمية الاقتصادية

II. نظريات التنمية

1.النظريات الكلاسيكية والكينزية

2.نظرية المراحل الخطية ونظرية نماذج التغير الهيكلي

3.نظرية الدفعة القوية، النمو المتوازن، النمو غير المتوازن

4.نظرية روبرت سولو والنظريات الداخلية الحديثة

III. تطور النظرة إلى التنمية

1. التنمية المستقلة

2.التنمية المستدامة

3.التنمية البشرية

4.التنمية في الألفية

خلاصة الفصل

تمهيد:

احتل موضوع التنمية الاقتصادية منذ الحرب العالمية الثانية مكانا مرموقا بين الدراسات الاقتصادية، وبدأ يستحوذ على اهتمامات الاقتصاديين والسياسيين في البلدان المتقدمة والنامية.

وكان من الطبيعي أن تبرز اختلافات فيما بين الاقتصاديين والكتاب حول تحديد مفهوم التنمية، فكل ينظر لها بمنظوره الخاص وفي ضوء فلسفته السياسية وخلفياته الفكرية، ونتيجة لتطور المعطيات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية تطور مفهوم التنمية عبر الزمن وتوسعت مضامينه.

I.التنمية الاقتصادية: المفهوم والمحتوى والقياس:

تعزز الاهتمام بموضوع التنمية من خلال بروز جملة من العوامل في أعقاب الحرب العالمية الثانية وأهمها الرخاء المتحقق في البلدان الصناعية المتقدمة وحصول معظم الدول النامية على استقلالها السياسي، وبداية اهتمامها بتطوير بلدانها، وكذا التقدم الكبير الذي أحرزته البلدان الاشتراكية آنذاك وفي مقدمتها الاتحاد السوفيتي والصين والذي شكل عاملا مشجعا لقضايا التنمية في البلدان النامية.

1.مفهوم وأبعاد التنمية الاقتصادية:

يتضمن مفهوم التنمية تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والقيم التي تسعى لها المجتمعات، فهي لا تعد ظاهرة اقتصادية بحتة، وإنما تنطوي على جوانب وأبعاد متعددة.

1.1.مفهوم التنمية الاقتصادية:

لقد تعددت تعريفات التنمية الاقتصادية، فقد عرفها البعض بأنها العملية التي بمقتضاها يجري الانتقال من حالة التخلف إلى التقدم، ويصاحب ذلك العديد من التغيرات الجذرية والجوهرية في البنيان الاقتصادي[1].

[1] مدحت القريشي،(2007): التنمية الاقتصادية، نظريات وسياسات وموضوعات، دار وائل، عمان، ص 122.

وهناك من عرفها بأنها تقدم المجتمع عن طريق استنباط أساليب إنتاجية جديدة أفضل ورفع مستويات الإنتاج من خلال إنماء المهارات والطاقات البشرية وخلق تنظيمات أفضل، هذا فضلا عن زيادة رأس المال المتراكم في المجتمع على مر الزمن[1].

ويعرفها آخرون على أنها عملية تغيير في هيكل الإنتاج وهيكل الاستخدام، تتضمن تسارعا في النمو الاقتصادي وتقليلا في التفاوت في توزيع الدخل والقضاء على الفقر، فهي تهدف إلى تحسين نوعية الحياة[2]، وضمن نفس السياق هناك من يرى بأنها مشروع شامل ومتكامل يتطلب تغيرات بنيوية في الوضع القائم[3].

فرغم اختلاف تعريفات التنمية فيما بين الاقتصاديين والكتاب، لكنها أجمعت على أن التنمية الاقتصادية تشمل جميع جوانب الحياة في المجتمع وتتجاوز بذلك مفهوم النمو الاقتصادي الذي غلب على الكتابات الأولى في مجال التنمية. فكلاهما يشير إلى معدل زيادة في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي خلال فترة زمنية طويلة، لكن هناك فروقات أساسية فيما بينهما، فالنمو الاقتصادي يشير إلى الزيادة في الناتج الوطني الإجمالي لفترة طويلة من الزمن دون حدوث تغيرات مهمة وملموسة في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية...، بينما تعني التنمية الاقتصادية إضافة إلى نمو الناتج الوطني الإجمالي حصول تغيرات هيكلية مهمة وواسعة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والديمغرافية وفي التشريعات والأنظمة.

([1]) محمد عبد العزيز عجمية، (2003): محمد علي الليثي، التنمية الاقتصادية مفهومها ونظرياتها وسياستها، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 20.

([2]) محمد صالح تركي القريشي، (2010): علم اقتصاد التنمية، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، ص 36.

([3]) إبراهيم مشورب، (2002): التخلف والتنمية، دراسات اقتصادية، دار المنهل اللبناني، بيروت، ص 153.

وهناك اثنان من أهم التغيرات الهيكلية وهما: ازدياد حصة الصناعة في الناتج الوطني الإجمالي (مقابل انخفاض حصة الزراعة)، وزيادة نسبة السكان الذين يعيشون في المدن بدلا من الأرياف، إضافة إلى تغير نمط الاستهلاك من الضروريات إلى الكماليات، والعنصر الثاني في التنمية الاقتصادية هو مشاركة الناس في العملية التنموية التي جلبت هذه التغيرات الهيكلية[1].

وبذلك فإن التنمية الاقتصادية هي عملية مقصودة ومخططة تهدف إلى تغيير البنيان الهيكلي للمجتمع بأبعاده المختلفة لتوفير الحياة الكريمة لأفراد المجتمع وعليه فإن التنمية أشمل وأعم من النمو، إذ أنها تعني النمو زائدا التغيير، وأن التنمية ليست فقط ظاهرة اقتصادية بل هي تتضمن أيضا محتوى اجتماعيا أيضا.

2.1.أبعاد التنمية:

مما تقدم يتضح لنا بأن مفهوم التنمية الاقتصادية يتضمن أبعادا مختلفة ومتعددة تشمل ما يلي[2]:

1.2.1.البعد المادي للتنمية:

يستند هذا البعد على حقيقة أن التنمية هي نقيض للتخلف، وبالتالي فإن التنمية تتحقق من خلال التخلص من سمات التخلق واكتساب الخصائص السائدة في البلدان المتقدمة، إن المفهوم المادي للتنمية الاقتصادية يبدأ بتراكم قدر من رأس المال، الذي يسمح بتطوير التقسيم الاجتماعي للعمل، أي التحول من الصناعة اليدوية إلى الصناعة الآلية، وعلى النحو الذي يحقق سيادة الإنتاج السلعي وتكوين السوق الداخلية.

---

(1) مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص 125.

(2) نفس المرجع، ص، ص 131- 134.

ولقد ارتبط مفهوم التنمية بالتصنيع ارتباطا وثيقا، ذلك أن عملية التصنيع تؤدي إلى تنويع الهيكل الإنتاجي، ولهذا فإن التنمية هي المفهوم الشامل والواسع لعملية التصنيع والتقدم التكنولوجي، ومعلوم أن هذه العملية تتطلب إحداث جملة عوامل أهمها تهيئة القاعدة الملائمة لذلك، وارتفاع مستوى التراكم الرأسمالي، وتكوين الأطر الملائمة لإحداث التغير في البنيان الاجتماعي.

2.2.1.البعد الاجتماعي للتنمية:

لاشك أن الجانب الاقتصادي للتنمية ذو صلة وثيقة بجوانب الحياة الأخرى في المجتمع، وهي الجوانب الاجتماعية والثقافية والسياسية، وقد ترتب على توسيع مفهوم التنمية أمران:

الأول: المرادفة بين التنمية والتحديث، والذي هو عملية التحول نحو الأنماط من الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تطورت في أوربا الغربية وأمريكا الشمالية بين القرنين السابع عشر والتاسع عشر. وأن المفهوم الجديد للتنمية وفق هذا المنظور، تعبر عنه مؤشرات مادية وغير مادية تشمل التقدم التكنولوجي السريع وزيادة الإنتاج المادي وارتفاع معدلات الإنتاجية وسرعة الانتقال الجغرافي وسرعة الاتصال وزيادة السكان وزيادة التحضر وزيادة الخدمات الإنتاجية والاجتماعية وإعادة تأهيل المهارات الفردية وإعادة تشكيل الأنظمة الاجتماعية والقيمية بهدف التكيف مع متطلبات المجتمع الجديد.

والثاني: هو تحقيق التنمية بالانتشار، حيث يأتي التغيير من البلدان المتقدمة من خلال التكنولوجيا ورأس المال والمهارات والقيم والتغيرات في الأنظمة القائمة.

أما جوانب البعد الاجتماعي للتنمية فتتمثل في التغيرات في الهياكل الاجتماعية واتجاهات السكان والمؤسسات الوطنية وتقليل الفوارق في الدخول واجتثاث الفقر المطلق وتخفيض معدلات

البطالة، وبهذا تغيرت فلسفة التنمية من كونها مستندة إلى النمو إلى الفهم المستند إلى الحاجات الإنسانية، وبذلك أصبحت التنمية هي تنمية الإنسان.

3.2.1.البعد السياسي للتنمية:

إن التنمية تشترط التحرر والاستقلال الاقتصادي، ويتضمن البعد السياسي للتنمية التحرر من التبعية الاقتصادية إلى جانب التبعية الاستعمارية المباشرة، فإذا كان الواقع قد فرض على البلدان النامية الاستعانة بالمصادر الأجنبية من رأس المال وتكنولوجيا، إلا أن هذه المصادر يجب أن تكون مكملة للإمكانيات الداخلية الذاتية بحيث لا تقود إلى السيطرة على اقتصاديات الدول النامية.

4.2.1.البعد الدولي للتنمية:

فرضت فكرة التنمية نفسها على المجتمع الدولي، وقادت إلى تبني التعاون على المستوى الدولي وإلى ظهور الهيئات الدولية كالبنك الدولي وصندوق النقد الدولي، ولهذا فقد أطلقت الأمم المتحدة في عام 1961 تسمية عقد التنمية الأول والذي استهدف تحقيق معدل للنمو الاقتصادي لا يقل عن 5% في الدول النامية، كما شهد هذا العقد نشأة منظمة الجات (الاتفاقية العامة للتجارة والتعرفة الجمركية)، ومنظمة الأونكتاد (مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية)، حيث تهدف هذه المنظمات إلى تحقيق علاقات دولية أكثر تكافؤا، ولقد دعت إستراتيجية هذا العقد إلى تسريع محو الأمية والجوع والمرض لأثارها السلبية على إنتاجية الدول الأقل نموا.

ثم جاء عقد التنمية الثاني للفترة 1970-1980 مستهدفا معدلا سنويا للنمو لا يقل عن 6% في الدول النامية، وارتبط مفهوم التنمية بتلبية الحاجات الأساسية كالسكن، الملبس، الصحة، بمعنى تنمية الناس.

وبعد قصور السبعينات في تحقيق التنمية المنشودة خاصة مع تفاقم الركود التضخمي الذي غذته ارتفاعات أسعار النفط، وانتشار الإجراءات الحمائية، فرض هذا قيودا على الميزانيات العامة، تعذر معها تخصيص أموال للحاجات الأساسية[1]. وبذلك اعتبرت إستراتيجية عقد الثمانينات أن الهدف النهائي للتنمية هو التحسين المستمر لرفاهية جميع الأفراد، حيث تقوم التنمية على ثلاث عناصر هي: النمو الاقتصادي، التوظيف المنتج، العدالة الاجتماعية، وعلى الدول النامية تسريع تنميتها الاقتصادية والاجتماعية للوصول إلى معدل نمو للناتج المحلي الإجمالي يقدر ب 7% مع إحداث تقدم ملموس في وضع المرأة وتفادي تدهور البيئة.

إلا أن الثمانينات كانت عقدا ضائعا للتنمية، إذ بلغ متوسط النمو الكلي للدول النامية، 3%سنويا، فضلا عن تفجر أزمة المديونية، وبذلك شهد هذا العقد اتساع الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة.

وفي عقد التنمية الرابع 1991-2000 نصت إستراتيجية العقد على ضرورة تحسين الأحوال الإنسانية في الدول النامية وتقليص الفجوة بين الدول الغنية والفقيرة وإيجاد أساليب لتمكين العالم من تلبية حاجاته دون الإضرار بالبيئة، وتحقيق معدل نمو اقتصادي 7% في الدول النامية. كما شهد العقد عددا غير مسبوق من المؤتمرات الدولية، مثل قمة الأرض للبيئة والتنمية-ريودوجانيرو 1992 (لإيقاف تدمير الموارد الطبيعية وتخفيف تلوث الكوكب)، قمة العالم للتنمية

(1) محمد محمود الإمام، (2006): تطور النظرة إلى التنمية، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، بيروت، المجلد الأول، الطبعة الأولى، ص. ص 347-350.

الاجتماعية كوبنهاجن 1995 (لإزالة الفقر وتوفير إمكانية للجميع للنفاذ إلى التعليم والرعاية الصحية وتحقيق الاندماج الاجتماعي من خلال حماية حقوق الإنسان واحترام التنوع الثقافي والديني وتحقيق المساواة بين النساء والرجال)[1].

وبذلك فإنه من أهم التطورات الحديثة في الفكر التنموي تلك التي دعت إلى تطور مفهوم التنمية، بعيدا عن التركيز على العوامل المادية ليشتمل على توسيع الحريات الحقيقية التي يتمتع بها البشر بما في ذلك الحريات السياسية، ويمكن النظر إلى الأهداف الدولية للتنمية على أنها محاولة تطبيقية للأخذ بعين الاعتبار هذه التطورات[2]. ولنا تفصيل ذلك في موضع آخر من هذا البحث.

5.2.1.البعد الحضاري للتنمية:

أشرنا سابقا إلى أن مفهوم التنمية مفهوم واسع يشمل كل جوانب الحياة ويفضي إلى مولد حضارة جديدة، حيث يعتبر البعض بأن التنمية بمثابة مشروع نهضة حضارية، فالتنمية ليست مجرد عملية اقتصادية تكنولوجية، بل هي عملية بناء حضاري تؤكد فيه المجتمعات شخصيتها وهويتها الإنسانية.

2.متطلبات التنمية الاقتصادية:

تتطلب التنمية الاقتصادية العديد من المستلزمات الضرورية لانجاز مهامها، والتي تتمثل في عوامل الإنتاج، وهي رأس المال والموارد البشرية والموارد الطبيعية، وإضافة إلى ما تقدم فإن

---

(1) محمد محمود الإمام، مرجع سبق ذكره، ص. ص 350-357.

(2) علي عبد القادر علي،(2003): التطورات الحديثة في الفكر التنموي والأهداف الدولية للتنمية، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، المجلد الخامس، (العدد2)، ص 34.

التنمية الاقتصادية تتطلب أيضا عوامل عديدة أخرى تندرج ضمن ما يعرف بالإطار العام للتنمية مثل النظم السياسية والاجتماعية والاقتصادية والأنماط الثقافية والعادات والتقاليد والمفاهيم ونظم تعليم ومشاركة الشعب في عملية التنمية، وسوف نعرض أدناه هذه المتطلبات بإيجاز.

1.2 .تراكم رأس المال:

يؤكد جميع الاقتصاديين على الأهمية الكبيرة لتراكم رأس المال في تحقيق التنمية، بل واعتبر العامل الأساسي من بين عوامل التنمية الاقتصادية، فكان تعبير " تراكم رأس المال" كثيرا ما يستخدم وكأنه مرادف لتعبير التنمية الاقتصادية، واعتبرت ندرة رأس المال العائق الأساسي في وجه هذه التنمية[1].

ويتم تحقيق التراكم في رأس المال من خلال عملية الاستثمار والتي تستلزم توفر حجم مناسب من المدخرات الحقيقية، بحيث يتم من خلالها توفير الموارد لأغراض الاستثمار بدلا من توجيهها نحو مجالات الاستهلاك.

إن جوهر تراكم رأس المال يكمن في حقيقة أن مثل هذا التراكم يعزز من طاقة البلد على إنتاج السلع، ويمكنه من أن يحقق معدلا عاليا للنمو، كما أنه قد يكون العامل الرئيسي لتسهيل وتحقيق التقدم التكنولوجي، ذلك لأن كل سلعة رأسمالية هي متضمنة للتكنولوجيا وبذلك يعتبر تراكم رأس المال الوسيلة الرئيسية للتقدم في المعرفة والتي تعتبر بدورها محددا رئيسيا لنمو الإنتاجية.

[1] جلال أمين،(2001): نظريات التنمية، علم أم مذاهب؟، هموم اقتصادية عربية: التنمية– التكامل– النفط، العولمة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص 49.

كما ينظر إلى تراكم رأس المال على أنه الوسيلة للتخلص من الحلقة المفرغة للفقر، حيث أن المستوى المنخفض للإنتاجية هو بمثابة مصدر هذه الحلقة، ولكن مع ارتفاع معدلات النمو السكاني في الدول النامية وافتقارها إلى الموارد الحقيقية يجعل قدرة هذه الدول على تكوين رأس المال ضعيفة، ولهذا يتعين عليها العمل على تراكم رأس المال المادي و البشري إذا أرادت أن تعمل على رفع معدلات نمو الدخل الوطني الحقيقي بشكل كبير[1].

2.2.الموارد البشرية:

إن الموارد البشرية تعني القدرات والمواهب والمهارات والمعرفة لدى الأفراد، والتي تدخل كمستلزم في العملية الإنتاجية، وتلعب الموارد البشرية دورا مهما جدا في عملية التنمية، حيث أن الإنسان هو غاية التنمية (رفع مستوى معيشة الإنسان). وهو وسيلتها (هو الذي يرسم وينفذ عملية التنمية).

وبالتالي فإن تنمية الموارد البشرية ترتبط بتراكم رأس المال البشري، والمرتبط أصلا بالتعليم والتدريب والتغذية...الخ والتي تنعكس على الناتج الوطني وعلى مستوى الإنتاجية، مما يؤدي إلى استغلال أكفأ الموارد الاقتصادية، ولهذا فإن عملية تخطيط التنمية ينبغي أن تتضمن تخطيطا للموارد البشرية بهدف تحقيق وضمان استمرار التوازن بين عرض العمل والطلب عليه.

إلا أنه ما يلاحظ على الدول النامية هو أنها اتجهت نحو الاستثمار أي تكوين رأس المال المادي دون إعطاء الاهتمام اللازم للاستثمار في الموارد البشرية. وذلك راجع لعدة أسباب:

- ✓ طول فترة الاستثمار في تنمية الموارد البشرية، بحيث لا تظهر ثمارها بصورة سريعة.

[1] مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص 137.

- ✓ تركيز معظم الاقتصاديين في دراساتهم، حتى وقت قريب، على دور رأس المال المادي في عملية التنمية.

ويمكن القول أن فشل أو تعثر برامج التنمية في الدول النامية كثيرا ما يكون ناجما عن فقدان العمالة الماهرة وليس عدم توفر الموارد المالية[1].

3.2.الموارد الطبيعية:

تعرف الموارد الطبيعية بأنها العناصر الأصلية التي تمثل هبات الأرض الطبيعية، والأمم المتحدة، من جهتها، تعرف الموارد الطبيعية بأنها أي شيء يجده الإنسان في بيئته الطبيعية والتي يمكن أن ينتفع بها[2].

حيث توفر الموارد الطبيعية قاعدة للتنمية الصناعية من خلال تمكين البلد من توسيع نشاطه الصناعي بإنتاج مواد خام وتصديرها، والتي توفر له العملات الأجنبية لاستيراد للسلع الضرورية للتنمية، كما تمكن البلد من إنتاج مواد خام وتصنيعها وتحويلها إلى سلع نهائية.

وعلى كل حال يمكن القول بأن الموارد الطبيعية مهمة للتنمية وخصوصا في المرحلة الأولية للتنمية، إذا تم استغلالها بشكل مناسب، وكلما ازدادت الموارد الطبيعية في البلد وتم استغلالها بشكل جيد كلما كان ذلك حافزا وعاملا مساعدا على النمو والتطور، إلا أن الموارد الطبيعية لا يمكن أن تعتبر قيدا على التنمية، والمثال الواضح في هذا المجال هو تقدم اليابان اقتصاديا وكذلك بعض الدول الأخرى من دون الاعتماد على توفر الموارد الطبيعية.

---

(1) مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص. ص 137-139.

(2) محمد صالح تركي القريشي، مرجع سبق ذكره، ص 54.

4.2.التكنولوجيا:

تعني التكنولوجيا معرفة كيفية القيام بالإنتاج، وهذه المعرفة تستند على المعرفة العلمية، كما أن التقدم التكنولوجي يعني تغييرا في المعرفة الخاصة بالإنتاج والتغير في المنتج وبالتالي توسيع الطاقات الإنتاجية ورفع مستوى كفاءتها من خلال التحسين في الإنتاج أو تقليل تكاليفه[1].

ومعلوم أن انتقال التكنولوجيا من مصادرها إلى مناطق استخدامها يعتبر أهم الوسائل في تحقيق التنمية، وعليه يتعين على الدول النامية العمل على تعزيز القدرات التكنولوجية واكتساب التكنولوجيات من الدول المتقدمة بمختلف الوسائل ومنها:

- ✓ الاهتمام بالجوانب ذات الطابع العملي والتطبيقي.
- ✓ توجه المؤسسات للانتفاع بدرجة كافية من مراكز البحوث.
- ✓ التعاون فيما بين الدول النامية في مجال تطوير قدراتها التكنولوجية الذاتية.
- ✓ تركيز الجامعات والمعاهد العلمية على الجوانب ذات الصلة بالتطور الفني والتكنولوجي
- ✓ توفير البيئة الملائمة للتنمية من طرف الدولة، وذلك من خلال تهيئة شبكة متكاملة من النظم والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تساهم في التنمية، وخلق الدوافع اللازمة بشكل يتلاءم مع حاجات التنمية ومتطلباتها.

---

[1] علي جدوع الشرفات، (2010): التنمية الاقتصادية في العالم العربي، الواقع، العوائق، سبل النهوض دار جليس الزمان، عمان، ص 44.

3.قياس التنمية الاقتصادية:

بغية الوقوف على مستويات الإنجاز والتنمية المحرز من قبل بلدان العالم المختلفة لابد من وجود مقاييس معينة، وقد تطورت مقاييس التنمية المستخدمة خلال العقود الخمسة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية، وفي البدء كان مقياس التنمية هو الناتج الوطني الإجمالي ثم أصبح الناتج الوطني للفرد ثم تغير إلى مؤشرات الرفاهية الاجتماعية ثم تطور أخيرا إلى مؤشر التنمية البشرية المستدامة.

1.3.الناتج الوطني الإجمالي:

في البداية اعتبر بأن التنمية إنما تعني الزيادة في الناتج الوطني الإجمالي خلال فترة زمنية طويلة، حيث يستبعد هذا المقياس التغيرات الحاصلة في الأسعار أي أن يكون PNB بالأسعار الثابتة، ويؤخذ على هذا المقياس أنه لا يأخذ نمو السكان بعين الاعتبار، كما أنه لا يظهر التكلفة التي يتحملها المجتمع من جراء التلوث أو التحضر والتصنيع، ولا يعكس توزيع الدخل بين فئات السكان، إضافة إلى صعوبات مفاهيمية في قياس الدخل.

2.3.الناتج الوطني للفرد:

أصبح مقياس التنمية هو حصول زيادة في ناتج الفرد لفترة زمنية طويلة، وهنا يتعين أن يكون معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي أكبر من معدل زيادة السكان لكي تتحقق زيادة في الناتج الوطني للفرد، ومن جهة أخرى يمكن أن يزداد الفقر رغم زيادة الناتج الوطني إذا ما ذهب الجزء الأعظم من الدخل إلى فئة محدودة من الأغنياء. وقد بينت الدراسات أن عدم المساواة في الدخل قد ازدادت في البلدان المتخلفة اقتصاديا.

3.3.الحاجات الأساسية:

بعد الانتقادات التي وجهت إلى مقياس دخل الفرد وبسبب خيبة الأمل مع مقاربات النمو وتوزيع الدخل اتجه المفكرون إلى استخدام مقياس إشباع الحاجات الأساسية، فقد تم تبني هذا المقياس في المؤتمر العالمي للتشغيل في عام 1976 وقد تبنت الهند هذا المفهوم للتنمية لأول مرة في خطتها الخماسية في 1974، أي قبل سنتين من تبني هذا المفهوم من قبل منظمة العمل الدولية(OIT) له، ويؤكد هذا المفهوم على ضرورة توفير الغذاء والماء والكساء والسكن والخدمات الصحية أي الحاجات الأساسية للسكان وتحقيق مستوى أعلى من الرفاهية.

4.3.مؤشرات اجتماعية:

تم تبني هذا المقياس ليعكس الخدمات الصحية ومستوى التغذية والتعليم والمياه الصالحة للشرب والسكن والتي تمثل مؤشرات اجتماعية عن حياة الأفراد ومستوى الرفاهية لهم، لكن المشكلة التي يواجهها هذا المؤشر تكمن في تركيب الرقم القياسي للرفاهية ومكوناته والأوزان لكل من هذه المؤشرات الاجتماعية، وقد تبلور مقياسان في هذا المضمار الأول مقياس نوعية الحياة وكذلك مقياس التنمية البشرية (HDI) وفيما يلي شرح مختصر لكل هذين المؤشرين:

1.4.3.مؤشر نوعية الحياة(P.Q.L.I) Physical Quality of Life Index

يتكون هذا المقياس من ثلاث مكونات هي وفيات الأطفال، وتوقع الحياة عند السنة الأولى للطفل، والقراءة والكتابة عند العمر 15 سنة، ويقيس هذا المؤشر مقدار الانجاز المتحقق لإشباع الحاجات الأساسية ورفع مستوى الرفاهية للسكان، ويؤخذ متوسط المكونات الثلاث وكل واحد منها يحمل وزنا متساويا يبلغ 33%.

ويقيس هذا المؤشر إنجاز البلد في مجال التنمية من واحد إلى مئة، حيث يمثل الواحد المستوى الأدنى وتمثل المئة المستوى الأعلى، وبخصوص توقع الحياة فإن الحد الأعلى والمساوي إلى مئة قد أعطي إلى عمر 77 سنة والحد الأدنى المساوي إلى واحد أعطي إلى عمر 28 سنة وضمن هذه الحدود فإن توقع الحياة في كل بلد يتم ترتيبه من واحد إلى مئة، وكذلك بالنسبة لوفيات الأطفال، فإن الحد الأعلى كان عند 9 أشخاص لكل ألف والحد الأدنى 229 شخصا لكل ألف.

أما معدلات القراءة والكتابة فتقاس بالنسبة المئوية من واحد إلى مئة، وعندما يتم ترتيب موقع البلد بالنسبة إلى توقع الحياة ووفيات الأطفال والقراءة والكتابة على مقياس يتراوح بين واحد ومئة فإن الرقم القياسي المركب للبلد المعني يتم قياسه من خلال المكونات الثلاثة، مع إعطاء وزن متساوي لكل منهم.

والانتقادات التي وجهت إلى هذا المقياس هي أنه مؤشر محدود، وأنه يكمل مؤشر (PNB) ولا يستبدله ، كما أنه لا يقيس النمو الاقتصادي، ولا يفسر الهيكل المتغير للتنظيم الاقتصادي والاجتماعي، ولا يقيس الرفاه الكلي أي لا يعبر عن مدى إشباع الحاجات الأساسية بل يقيس نوعية الحياة، والتي تهم الفقراء.

إلا أنه رغم كل هذه المحددات فإن المقياس يمكن أن يستخدم لتوصيف بعض الأقاليم المتخلفة وبعض المجتمعات التي تعاني من الإهمال.

2.4.3.مؤشر التنمية البشرية: Human Development Index (HDI)

إن آخر المحاولات الطموحة لتحليل أوضاع التنمية الاقتصادية والاجتماعية في كل من البلدان النامية والمتقدمة بشكل منظم وشامل قد جاءت من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

(UNDP) وذلك من خلال تقاريره السنوية المعروفة بتقارير التنمية البشرية (HDR)، وتمثل الجزء المركزي في هذه التقارير، والذي بدأ في عام 1990 في بلورة الرقم القياسي للتنمية البشرية،حيث يحاول ترتيب جميع الدول على مقياس يبدأ بالصفر وهي المرتبة الأدنى، وينتهي بواحد، وهي المرتبة الأعلى في مقياس التنمية البشرية.

ويستند هذا المقياس إلى ثلاثة أهداف من أهداف التنمية وهي المستوى الصحي، مستوى التحصيل العلمي، مستوى المعيشة. ولنا تفصيل ذلك في موضع آخر من البحث.

ومن الانتقادات التي وجهت إلى مقياس التنمية البشرية هي:

- ✓ أن ثلاث مؤشرات فقط ليست كافية لتبيان مستوى التنمية البشرية، حيث هناك جوانب أخرى مثل وفيات الأطفال والتغذية والتي تعتبر مؤشرات مهمة.
- ✓ أن مقياس التنمية البشرية مقياس نسبي وليس مطلقا، فإذا تحسنت كل الدول بنفس المعدل فإن الدول الفقيرة لن يتغير موقعها.
- ✓ يغفل المؤشر بعدا مهما من أبعاد التنمية وهو الحرية الإنسانية، كما يغفل جوانب أخرى مثل الشعور بالأمن وانعدام التمييز بسبب الجنس أو الدين أو العرق.
- ✓ وأخيرا فإن البعض يؤكد بأن ناتج الفرد الحقيقي مضافا إليه بعض المؤشرات الاجتماعية قد يكون أفضل.

II. نظريات التنمية:

تمثل نظريات التنمية الأساس النظري الذي يبحث في كيفية تحقيق التنمية، وفيما يلي سنقوم بتحليل أهم ما جاءت به هذه النظريات.

1.النظريات الكلاسيكية والكينزية:

1.1.نظرية آدم سميث:

اهتم سميث بمشكلة التنمية الاقتصادية حيث كان هدفه هو التعرف على كيفية حدوث النمو الاقتصادي وماهية العوامل التي تعوقه، فوجد أن تقسيم العمل هو الأساس لرفع الإنتاجية ورأى أن تقسيم العمل لا يمكن أن يأخذ مكانه على نطاق واسع إلا حيثما يستطيع العمال استخدام الآلات والمعدات المتخصصة، وبذلك يؤكد آدم سميث على حاجة الاقتصاد الوطني إلى التراكم الرأسمالي، إلا أنه اعتقد بوجود قيود توقف العملية التراكمية للتنمية والمتمثلة في ندرة الموارد الطبيعية.[1]

2.1.نظرية شومبيتر:

يعتبر شومبيتر من الأوائل الذين ناقشوا موضوع التنمية في كتابه نظرية التنمية الاقتصادية سنة 1912، وقد أولى شومبيتر المنظم اهتماما كبيرا ودورا فعالا في تحقيق التنمية الاقتصادية، فهو يرى أن التنمية الاقتصادية تحدث غالبا في صورة قفزات وتدفقات غير منتظمة وبالتالي تنطوي القرارات الكبرى الخاصة بالأعمال على درجة كبيرة من المخاطرة وعدم التأكد، لذلك رأى أن هذا الأمر يتطلب شخصا مهما وهو المنظم وبذلك اعتبر شومبيتر أن التنظيم مفتاح التنمية، ذلك أن

[1] محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، مرجع سبق ذكره، ص 69-71.

دور المنظم هو خلق شيء جديد في السوق وبذلك يفوق دوره أهمية دور الشخص الذي يمده بالأرصدة لعملية التنمية، وحسب شومبيتر فإن المنظم في الدول النامية تواجهه صعوبات كالظروف الاقتصادية المعوقة أو نقص رؤوس الأموال اللازمة لتمويل المشروعات والابتكار، وقد أطلق على هذه الصعوبات " المناخ الاجتماعي غير المناسب".

ولقد اقتصر تحليل شومبيتر على أحوال السكون، كما أنه منح المنظم أهمية كبيرة، قد تكون مبالغ فيها، إذ هناك عوامل أخرى مكملة لعمل المنظم.[1]

3.1.نظرية كينز:

لقد انصب تحليل كينز على مواجهة البطالة والتي ستبقى حسبه مشكلة في الأجل الطويل ما لم تلعب الحكومة دورا أكبر في الاقتصاد الوطني، لذلك اعتبر أن الاشتراكية الواعية في مجال الاستثمار هي الوسيلة الكفيلة للخروج من هذا المأزق.

ولقد تجاهل كينز نتائج التقدم التكنولوجي التي تؤدي إلى زيادة التوظيفات الرأسمالية كما أنه لم يأخذ بعين الاعتبار الآثار التضخمية، فهو لم ير في التضخم سوى أداة لتسريع النمو وزيادة الاستخدام، كذلك فإن شروط نجاح السياسات الكينزية والمتمثلة بالأسواق المالية والنقدية، والادخارات العاطلة والتفضيل النقدي المرن لأغراض المضاربة، بالإضافة إلى الهيكل الاقتصادي المتطور يجعل من إمكانية تطبيقها في الدول النامية أمرا متعذرا مما يضفي عليها طابع المحدودية المكانية.[2]

---

[1] رمزي على إبراهيم سلامة،(1991): اقتصاديات التنمية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ص 366.

[2] عبد الزهرة فيصل يونس،(2002): مرجعيات الفكر التنموي وامتداداتها المعاصرة، دار الوفاء، القاهرة، ص.ص 16-22.

2.نظرية المراحل الخطية ونظرية نماذج التغير الهيكلي:

1.2.نظرية المراحل الخطية: وتشمل:

1.1.2.مراحل النمو لروستو:

لقد نالت نظرية المراحل لروستو حديثا واسعا ضمن الإضافات الحديثة لنظرية التنمية، إذ توجد وفقا له خمس مراحل للنمو هي: المجتمع التقليدي، مرحلة التمهيد للانطلاق، مرحلة الانطلاق، مرحلة الاندفاع نحو النضوج، عصر الاستهلاك الوفير، أي أنه يرى أن بنية الاقتصاد تكون متخلفة ثم تستحدث تغيرات هامة عليها في مرحلة التمهيد للانطلاق أين لازالت أساليب الإنتاج تقليدية ثم تأتي مرحلة الانطلاق والتي تدوم لمدة عقدين أو ثلاث ليصل المجتمع إلى مرحلة النضوج والتي تدوم حسبه أربعين عاما، بحيث تتوفر لدى الاقتصاد الوطني القدرة التكنولوجية والتنظيمية لإنتاج أي بشيء يرغبه ثم تأتي مرحلة الاستهلاك الوفير بحيث تصبح السيارات، التلفزيون هي أهداف الاستهلاك.[1]

يوجد شبه إجماع بين الاقتصاديين على فشل هذه النظرية في أمرين هما: إثبات صحة هذه المراحل تاريخيا وفي إمكانية انطباقها على الدول النامية، فليس من الضروري أن يكرر التاريخ نفسه، فهو خرج بضرورة قيام الدولة بمجهودات إنمائية صناعية كبيرة فقط بعد تحضير وتحديث الزراعة وزيادة رأس المال الاجتماعي بمعدات كبيرة، غير أن تجارب التنمية في الدول النامية منذ بداية الخمسينات تشير إلى أهمية بل وضرورة توسع قطاعي الزراعة والصناعة في نفس الوقت.[2]

---

[1] محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، مرجع سبق ذكره، ص.ص 156-161.

[2] رمزي علي إبراهيم سلامة، مرجع سبق ذكره، ص 381.

كذلك فإن هذه النظرية تجاهلت تلك الحقيقة البسيطة وهي أن الدول المتخلفة لا يمكن أن تكرر التجارب الماضية للدول المتقدمة في ما عدا تلك المظاهر السطحية المتعلقة بارتفاع معدلات النمو والاستثمار، وذلك لسبب واحد بسيط على الأقل، وهو أن هذه البلاد المتقدمة الآن، لم تخضع قط في تاريخها الحديث لظاهرة الاستعمار، ولم يجر استغلالها على النحو الذي حدث أو يحدث للدول المسماة اليوم بالمتخلفة، كما أن تلك البلاد المتقدمة لم تجد نفسها مضطرة لتحقيق التنمية السريعة وهي محاطة بمجموعة من الدول الأكثر تقدما منها بكثير.[1]

2.1.2.نموذج النمو لهارود–دومار:[2]

لكي يتم النمو يكون من الضروري تقديم إضافات استثمارية صافية جديدة إلى رصيد رأس المال والتي سوف تؤدي إلى زيادة متناسبة في تيار الناتج الوطني الإجمالي.

وبالتالي فالمنطق الاقتصادي لهذه النظرية بسيط جدا، فلكي يحدث النمو، فالاقتصادات ينبغي أن تدخر وتستثمر نسبة معينة من ناتجها الوطني الإجمالي، فزيادة ما يمكنهم ادخاره واستثماره يسرع بالنمو.

إن ما يمكن ملاحظته هو أن العقبة أو القيد الأساسي وفقا لهذه النظرية تكمن في حدوث الزيادة في الادخار والاستثمار الوطني، وهو ما يتسم بالانخفاض النسبي في معظم الدول الفقيرة. وبناء عليه فإن قيد رأس المال وفقا لمدخل مراحل النمو يصبح أداة منطقية ومناسبة تبرر التحولات الهائلة لرأس المال والمساعدات الفنية من الدول المتقدمة إلى الدول الأقل تقدما.

---

[1] جلال أمين، مرجع سبق ذكره، ص 48

[2] ميشيل تودارو، تعريب محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود،(2006): التنمية الاقتصادية، دار المريخ، ص 126–127.

ولقد كان هذا وقت تطبيق خطة مارشال بالنسبة لأوروبا، ولكن الدول النامية على خلاف الدول المتقدمة، فهي تحتاج إلى عوامل أخرى مكملة مثل الكفاءة الإدارية، العمالة الماهرة، المقدرة على التخطيط، التنسيق الإداري الواسع لمشروعات التنمية، وكل هذه متطلبات مكملة لعملية النمو تفتقر إليها الدول النامية.

كما فشلت نظرية المراحل الخطية لكل من هارود دومار وروستو في أن تأخذ في الحسبان الحقيقة المعاصرة المتمثلة، في أن الدول النامية تمثل جزءا من نظام دولي موحد ومعقد والذي تعجز أمامه أفضل الاستراتيجيات الفكرية التنموية نتيجة القوة الخارجية التي تقف حائلا دون التحكم فيه.

2.2.نماذج التغير الهيكلي:

وتركز على الآلية التي تحول بها الاقتصادات المختلفة هياكلها الاقتصادية الحالية من التركيز الشديد على الزراعة التقليدية والقطاعات الأولية التي تعيش على حد الكفاف إلى المزيد من التحضر والمزيد من التنوع الصناعي والاقتصاد الخدمي من خلال التوسع في القطاعين الصناعي والخدمي، وهناك مثالين شهيرين هما:

- النموذج النظري لفائض العمالة في القطاعين لآرثر لويس.
- أنماط التنمية التي تمثل تحليلا ماليا لهوليس تشينري.

1.2.2.نظرية التنمية لآرثر لويس:

إن نموذج لويس للقطاعين أصبح نظرية عامة في عملية التنمية القائمة على فائض العمالة في دول العالم الثالث خلال الستينات وأوائل السبعينات، والذي مازال التمسك به مستمرا حتى اليوم في العديد من الدول وبخاصة فيما بين اقتصاديي التنمية الأمريكية.[1]

وفي ظل نموذج لويس فإن الاقتصاديات المتخلفة تتكون من قطاعين هما: القطاع الزراعي التقليدي الذي يعيش على حد الكفاف الآهل بالسكان، والذي يتسم بالإنتاجية الحدية الصفرية لعنصر العمل، هذا الموقف سمح للويس أن يصنف ذلك كفائض للعمالة بمعنى إمكانية سحب هذا الفائض من القطاع الزراعي بدون أية خسائر في الناتج مع تحقيق إنتاجية عالية والقطاع الصناع الحضري الحديث الذي تتحول العمالة إليه تدريجيا من القطاع التقليدي.

أما السرعة التي يتم بها حدوث هذا التوسع فإنها تتحدد بمعدل النمو في الاستثمار الصناعي كما أنه يفترض أن مستوى الأجور في القطاع الصناعي الحضري ثابت، وهو يتحدد بمقدار أعلى بنحو 30% من متوسط الدخل الريفي حتى تحدث هجرة العمالة المطلوبة، كما أن أصحاب العمل في القطاع الحديث من الممكن أن يستأجروا العديد من فائض العمالة الريفي كما يريدون، ودون خوف من زيادة الأجور، ومن ثم فإن عملية النمو الذاتي والتوسع في التوظف في القطاع الحديث يفترض استمرارها حتى يمتص فائض العمالة للقطاع الريفي في القطاع الصناعي الحديث.

[1] نفس المرجع، ص 131.

على الرغم من كون نموذج القطاعين لآرثر لويس في التنمية بسيطا ومتطابقا تقريبا مع التجارب الفعلية التي مر بها الغرب في مراحل النمو الاقتصادي، إلا أنه احتوى على ثلاثة فروض لا تناسب الواقع الاقتصادي والمؤسسي لأغلب دول العالم الثالث المعاصرة وهي:

- يفترض النموذج– ضمنيا– تناسب الزيادة في تحول العمال من القطاع التقليدي إلى القطاع الصناعي مع معدل تراكم رأس المال في هذا القطاع إلا أنه يمكن إعادة استثمار أرباح الرأسماليين في زيادة التحيز نحو استخدام التكنولوجيا الموفرة لعنصر العمل، أو إرسالها في شكل هروب لرأس المال.
- يفترض النموذج–أيضا ضمنيا– وجود فائض مستمر للعمالة في القطاع الريفي بينما يوجد توظف كامل في القطاع الحضري الصناعي، وهو على العكس تماما مما يحدث في الواقع في أغلب دول العالم النامي أين تزيد ندرة العمالة العاطلة في قطاع الزراعة ووجود بطالة سافرة في القطاع الصناعي الحضري.
- افتراض بقاء مستوى الأجور الحقيقة في القطاع الصناعي ثابتا بقدر ما يستثمر فائض العمالة في القطاع التقليدي، إلا أنه ما يلاحظ في كافة دول العالم هو استمرار ارتفاع معدلات الأجور في القطاعات الصناعية.

2.2.2.نموذج هو ليس تشينزي Hollis B.chenery:

يعد نموذج هوليس تشينزي من أفضل نماذج التغيير الهيكلي، حيث درس نماذج التنمية في عدد من دول العالم الثالث أثناء الفترة التي تلت الحرب، واستنتج ملامح وصفات لعملية التنمية والمتمثلة في الانتقال من الإنتاج الزراعي إلى الإنتاج الصناعي، التراكم الثابت لرأس المال المادي والبشري، التغيير في طلب المستهلك من التركيز على السلع الغذائية والسلع الأساسية الضرورية

إلى الرغبة في السلع الصناعية المتنوعة والخدمات، ونمو التحضر الصناعي عن طريق هجرة السكان من المزارع والمدن الصغيرة، والانخفاض في حجم الأسرة والنمو السكاني مع تزايد اهتمام أرباب الأسر بالنوع أكثر من الكم.

وبذلك يمكن استخلاص أن خطوات ونموذج التنمية من الممكن أن تتغير وفقا لكل من العوامل المحلية والعوامل الدولية، حيث يفوق العديد منها قدرة الدولة بمفردها على التحكم فيها.

3.نظرية الدفعة القوية، النمو المتوازن والنمو غير المتوازن:

يرى روزنشتين رودان أن التنمية في الدول النامية تحتاج إلى دفعة قوية من رؤوس الأموال المستثمرة ومن استغلال الموارد المتاحة في المشروعات، ومن التنظيم، حتى تجتاز مرحلة الانطلاق، لأن تجزئة مشروعات رأس المال الاجتماعي وإقامتها تدرجيا تحول دون إمكانية الاستفادة منها، ومن ثم فإن ذلك يعتبر تبديدا للموارد النادرة التي يمتلكها المجتمع. هذه الدفعة القوية حسبه يقدر حجمها بما يقارب 13% من الدخل الوطني خلال الخمس سنوات الأولى من النمو ترتفع تدريجيا مما يؤدي إلى زيادة في الدخل الوطني وبالتالي زيادة الميل الحدي للادخار من أجل مشروعات أخرى ضخمة في الاقتصاد.[1] ولقد تزايد الاهتمام بنظرية الدفعة القوية بعد أن استند إليها "نوركس" في نظريته عن النمو المتوازن والتي تتطلب القيام باستثمارات ضخمة تشمل كل القطاعات الاقتصادية، كذلك فإن تكامل الاستثمارات وترابطها يضمن أعدادا هائلة من العمال والتي ستفيد كل الصناعات وبالتالي تتحقق تنمية المجتمع ككل.[2]

---

[1] علي جذوع الشرفات، مرجع سبق ذكره، ص49.

[2] نفس المرجع ، ص 50.

إن أهم ما وجه لهاتين النظريتين هو عدم واقعيتهما وعدم ملاءمتهما للدول النامية لأنهما تفترضان توافر كميات ضخمة من رؤوس الأموال لإقامة البنية التحتية والمشروعات المتكاملة و عدد كبير من الفنيين، كما أن تطبيقها يفضي إلى وجود ظاهرة الاقتصاد المزدوج، كما قد يدفع إلى التضخم، لأنهما تتطلبان موارد أكثر مما هو متاح لدى الدول النامية، مما يدفعها للاعتماد على الاقتراض أكثر من قيامها بمجهودات جادة في تعبئة مواردها الحقيقية، كما تقضي على تخصص البلد وفرص الاستفادة من المزايا النسبية[1]

أما نظرية النمو غير المتوازن فقد ارتبطت بالاقتصادي "ألبرت هيرشمان" وإن كان سبقه إلى ذلك الاقتصادي " فرانسوا بيرو" الذي قدم صيغة للنمو غير المتوازن تحت اسم نقاط أو أقطاب النمو.[2]

وجوهر نظرية النمو غير المتوازن هي أن التنمية الاقتصادية يجب أن تبدأ بإنماء بعض الصناعات أو القطاعات الرائدة ثم تنتشر بعد ذلك تلقائيا إلى بقية الصناعات والقطاعات في الاقتصاد الوطني.

وبذلك فهو يرى أنه من الأفضل للدول النامية، أن توجه استثماراتها في الأنشطة الإنتاجية المباشرة مع وجود حد أدنى من الاستثمار في رأس المال الاجتماعي، كما ينبغي التركيز على الاستثمار الذي يتولد عنه أكبر قدر ممكن من الروابط الأمامية والخلفية.

إن أهم انتقاد وجه إلى هذه النظرية أن التنمية يجب أن تترك للمبادرة الفردية في حين أن التنمية تحتاج إلى التخطيط الشامل خاصة في ظل محدودية الموارد الاقتصادية.

---

(1) Matouk Belattaf, (2010) : Economie du développement, OPU, Alger,p.p 112-114.

(2) Idem, p 115.

4.نظرية روبرت سولو والنظريات الداخلية الحديثة:

1.4.نظرية روبرت سولو:

ظهرت هذه النظرية عام 1956، ويرجع الفضل في ظهورها إلى العالم الاقتصادي روبرت سولو، وهذه النظرية هي امتداد لنظرية (هارود–دومار) حيث أكد كل منهما على أهمية الادخار في تحقيق النمو، وإن أضاف سولو لنظرية (هارود–دومار) عنصر ثان من عناصر الإنتاج هو العمل، وإدخال متغير مستقل (خارجي) هو التقدم الفني (التكنولوجي) إلى معادلة النمو[1].

وقد فرق (سولو) في تحليله بين النمو في الأجل القصير والنمو في الأجل الطويل. ففي الأجل القصير يلعب التراكم الرأسمالي دورا كاملا في إحداث النمو نظرا لارتفاع معدل الإنتاجية الحدية لرأس المال في بداية مراحل النمو بسبب انخفاض معامل رأس المال/العمل نتيجة الندرة النسبية لرأس المال مقابل الوفرة النسبية في العمل، ومن ثم تعزى الزيادة في الناتج الوطني في الأجل القصير إلى الإحلال الفني بين أرصدة رأس المال والعمل.

- أما في الأجل الطويل فيتجه معدل النمو مرة أخرى إلى الثبات، حيث ينخفض معدل الإنتاجية الحدية لرأس المال نتيجة اتجاه معامل رأس المال / العمل نحو التزايد بمرور الوقت. مما يعني أن النمو طويل الأجل لا يمكن أن يعتمد عل الخصائص الذاتية للاقتصاد، وإنما لابد من حدوث صدمات خارجية تتمثل أساسا في التقدم الفني

[1] Dwight H. Perkins, Steven Radelet et David L. Lindauer, (2008) : Economie du développement, 3e édition, De Boeck, p 164.

(التكنولوجيا) والذي يأتي من خارج النظام الاقتصادي وتزايد السكان. وهكذا يقوم النمو طويل الأجل في نظرية روبرت سولو على الافتراضات الآتية: .[1]

- عوامل النمو تتصف بأنها خارجية (تزايد السكان، التقدم الفني).
- يمكن للحكومة التدخل ورفع معدل النمو الاقتصادي في الزمن الطويل وتحسين مستوى الدخل الفردي وذلك من خلال التأثير على كل من معدل الادخار ومعدل النمو السكاني
- عدم تأثر النمو بتصرفات أطراف النشاط الاقتصادي (كاستثماراتهم وبحوثهم).
- معدل نمو متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني يتناسب مع معدل التقدم الفني (التكنولوجي) بمعنى أن التكنولوجيا تمثل القوة الوحيدة التي لها القدرة على زيادة نصيب الفرد من الدخل.
- يتصف الاقتصاد بأنه اقتصاد مغلق وتتسم أسواقه بأنها أسواق للمنافسة الكاملة.

ولعرض نموذجه استخدم سولو الصيغة الرياضية المعروفة باسم دالة إنتاج –كوب– دوجلاس، والتي تمكن من التمييز بين مصادر النمو: كمية ونوعية العمل، رأس المال والتكنولوجيا، وهذا ما يعني ثبات عوامل الإنتاج. فزيادة مقدارها 1% في عنصري الإنتاج معا تؤدي إلى زيادة الناتج بمقدار 1%أيضا، وبذلك ينتهي سولو من نظريته على أنه مهما كانت القيمة الأولية للمعامل رأس المال/العمل، فإن النظام الاقتصادي سيتجه للنمو المتوازن، فهذا النظام يتكيف دائما مع أي زيادة في حجم قوة العمل ويحقق حالة من النمو النسبي المنتظم.[2]

---

[1] عبد الباسط وفا، (2000): النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي، نظريات النمو الذاتي، دراسة تحليلية ونقدية، دار النهضة العربية، القاهرة، ص.ص 15–16.

[2] أحمد جمال الدين موسى، (2001): العلاقات الاقتصادية الدولية ونظريات التنمية، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 346.

على الرغم من محاولة سولو جعل نظريته أكثر مرونة وواقعية مقارنة بنموذج (هارود- دومار) فإنها تظل تعاني من أوجه ضعف عديدة أبرزها:

- افتراض سيادة المنافسة التامة في الأسواق، وهذا الفرض غير واقعي.
- إغفالها تأثير التحسن في نوعية رأس المال البشري على معدل النمو الاقتصادي.
- افتراض أن التغير التقني (التكنولوجيا) عامل خارجي، يتم تفسيره خارج إطار النظرية، أي أن النمو يعتمد على عامل خارجي (التكنولوجيا) بحيث أنه في غياب مثل هذا العامل، يتجه تراكم رأس المال نحو القيمة الصفرية ويتوقف النمو، لكن قد يتباطأ النمو على الرغم من تضاعف التطورات التكنولوجية مثل ما حدث عام 1973 في دول OCDE.[1]
- حتمية التقارب بين الاقتصادات المختلفة في مستويات النمو حينما ينتشر التقدم الفني في العالم، كما يحدث تقارب في معدل نمو متوسط نصيب الفرد الواحد من الدخل عندما تتشابه معدلات الادخار ومعدلات النمو السكاني، بيد أن البراهين التجريبية المتاحة لا تسمح بتأكيد مذهب التقارب، سواء بالنسبة لمعدل النمو أو بالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من الناتج بين الدول المتقدمة والدول الفقيرة. وفي الحقيقة حتى يحدث توافق فعلي مع نتائج نظرية سولو، فإن الأمر يتطلب اقتصاديات مفتوحة تنتقل فيها التجديدات التكنولوجية بسهولة، وهذه النتيجة المثلى متناقضة مع الواقع، لذا فإن أحد أسباب نجاح نظريات النمو الذاتي أنها تنبأت – على العكس من ذلك- بإمكانية استمرار التباعد بين معدلات النمو، أو حتى احتمال تزايده.[2]

---

[1] عبد الباسط وفا، مرجع سبق ذكره، ص 23.

[2] أحمد جمال الدن موسى، مرجع سبق ذكره، ص 348.

- إغفال دور السياسات الاقتصادية كالضرائب، عجز الموازنة في التأثير على معدل النمو نظرا لأن هذا الأخير لا يتأثر إلا بالعوامل الخارجية، وهذا يخالف الواقع، فقد أثبت رينولدز عام 1983 من خلال الدراسات التي أجراها حول الفترة 1950-1980 وتعلقت ببحث التغيرات الملحوظة في معدلات النمو في عدة دول لمدة لا تقل عن 10 سنوات، أن النمو الملحوظ غالبا ما يرجع إلى تغييرات محسوسة في السياسات الحكومية، وذلك يصدق بصفة خاصة على وضع البلدان النامية.
- إغفال دور التصرفات الاقتصادية لأطراف النشاط الاقتصادي، فالنظرية تشير إلى أن الاستثمار –على سبيل المثال– لا يمكن أن يعتبر من بين العوامل التي قد تنعكس على معدل النمو طويل الأجل، فنظرية سولو تعتبر أن الإيرادات الحدية لرأس المال إيرادات متناقصة، مما يعني أنه مع مزيد من الاستثمارات تتجه فاعلية رأس المال إلى الهبوط، وبالتالي تتناقص إيرادات الاستثمارات مع تحقيق المزيد من التراكم في رأس المال الذي يتجاوز حجمه معدل الحجم الفعال من القوة العاملة كعامل خارجي للنمو، وبالتالي فإن محاولة زيادة معدل النمو عن طريق التراكم الرأسمالي لا يمكن أن يترتب عليه سوى أثر تنموي مؤقت، ولقد أثبتت نظريات النمو الذاتي أن معدل إيراد رأس المال ثابت لا ينقص.

2.4.النظريات الداخلية الحديثة (الذاتية) في التنمية:

لقد تمت صياغة هذه النظريات على يد كل من بول رومر، ولوكاس.

1.2.4.نظرية بول رومر (النموذج الأول 1986، النموذج الثاني 1990):

في نموذجه الأول عام 1986 اعتبر رومر أن رأس المال المادي هو المحرك الأساسي لعملية النمو الاقتصادي الداخلي، وتأتي أهمية نموذج رومر، في أنه يمثل أول مبادرة لوصف

خصائص النمو المتصف بوجود آلية تتميز بسماتها الداخلية، أي أن النمو من الممكن أن يحدث حتى مع ثبات حجم السكان أو مخزون رأس المال، مما يعني أن إيرادات رأس المال يمكن أن تكون ثابتة أو حتى متزايدة وليست متناقصة كما هو الحال في النماذج النيوكلاسيكية للنمو، بحيث يصبح من الميسور تحقيق النمو الدائم.

ويفسر النموذج ذلك بما يسمى بالوفرات الخارجية الموجبة للاستثمار في المعرفة والتي تنتج تلقائيا عن الخبرة المكتسبة من الإنتاج، فالإنتاج يطور المعرفة الفنية الناتجة عن تعمق العمل في رأس المال، وتسمح هذه المعرفة بأن يتم الإنتاج في صورة أكثر فاعلية.[1]

وفي نظرية رومر يوجد مخزونان مترابطان –مخزون رأس المال المادي ومخزون المعرفة المتولدة عنه، فإذا كانت إيرادات المخزونين ثابتة أمكن للاقتصاد أن يتطور في معدل نمو داخلي "ذاتي" طويل الأجل وثابت، فالنمو هنا يعتمد على العوامل التي تحكم الميل للادخار، فزيادة مدخرات أطراف النشاط الاقتصادي تحقق المزيد من التراكم الذي يحقق معدل نمو أكثر ارتفاعا، وكذا ترك رومر للآلية التقليدية التي وفقا لها يشجع الادخار النمو دورا كاملا.

وتعتبر نظرية رومر مستمدة بصفة أساسية من أعمال آرو Arrow 1962 حول التدريب بالممارسة، فقد أشار آرو إلى أن المعرفة الجديدة تؤدي إلى زيادة الإيرادات، وتنتشر الإيرادات المتزايدة بين الشركات، نظرا لأن المعرفة الجديدة تنتقل تدريجيا إلى كل الشركات، وبالتالي تتحقق وفرات خارجية تتمثل في أن كل شركة تستفيد من المعرفة المتراكمة بواسطة الشركات الأخرى، ومع

[1] أمنية زكي شبابة، (2004): تعميق الفجوة التكنولوجية في الدول النامية في ظل الاقتصاد الجديد، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد 3، ص201.

ذلك فإن النمو وفقا لنظرية آرو يساوي صفرا، إذا لم يتزايد عدد السكان، وبذلك يبقى النمو أيضا ذو طابع خارجي لأن الإيرادات تتناقص في حالة تراكم المعرفة.[1]

وطبقا لرومر فإن الوفرات الايجابية الخارجية للاستثمار كبيرة بدرجة كافية، مما يجعلها تحول دون نقصان الإنتاجية الحدية لرأس المال، وبالتالي فإن زيادة الميل للادخار والاستثمار من الممكن أن يؤدي إلى التنشيط أو الزيادة الدائمة في معدل النمو.

واستمرارا لأعمال رومر في مجال النمو الداخلي، فقد أسس نموذجه الثاني عام 1990، ووفقا لهذا النموذج فإن مستوى إنتاج السلع لا يعتمد فقط على كمية العمل ورأس المال، وإنما على تنوع هذا الأخير أيضا، فإلى جانب ما تؤدي إليه الآلات من زيادة مخزون رأس المال يضاف إليها التقدم الفني (التكنولوجي) المندمج فيها.

وهكذا أصبحت الابتكارات وفقا لهذا النموذج تقع في قلب عملية النمو، وتنتج خيارات جديدة لأطراف النشاط الاقتصادي، وتدفعهم إلى البدء في تطبيق أساليب إنتاجية جديدة تتسم بالطابع الابتكاري، ومن ثم تحقق وفقا لمفهوم شومبيتر فائدة إضافية، والمعرفة عند رومر لها تحليلان متكاملان:

- **المعرفة:** سلعة عامة، بمعنى أن مخزون المعرفة يدخل مباشرة في إنتاج معارف جديدة أي لها إيرادات جماعية، بحيث تعمل على زيادة إنتاجية أو فاعلية قطاع البحث.
- **المعرفة:** سلعة خاصة: يحضر القانون استخدامها دون دفع ثمنها (نظام براءات الاختراع) وبالتالي فهي تحقق إيرادات خاصة.

---

[1] محمد صالح تركي القريشي، مرجع سبق ذكره، ص.ص100-103.

وقد رأى رومر على خلاف النظريات النيوكلاسيكية احتمال استمرار التباعد بين اقتصاديات الدول المختلفة، وأسس تحليله هذا نتيجة اتجاه إيرادات رأس المال نحو التزايد، وقد استمد ذلك من خلال الدراسة التي قام بها (Madidison 1982) والتي أكدت على أن معدل النمو في البلدان القائدة لم يتوقف عن التزايد خلال الفترة محل الدراسة، وكذا من الدراسة التي قام بها (Reynolds 1983) وفحواها أن البلدان الأكثر تطورا تنمو بسرعة نسبية أكبر من غيرها.[1]

2.2.4..نظرية لوكاس (تراكم رأس المال البشري):

ينصرف مفهوم رأس المال البشري إلى مخزون المعارف المكتسبة، من خلال الإعداد والتأهيل، المقومة اقتصاديا والمندمجة في الأشخاص، والتي تزيد من فاعليتهم الإنتاجية، وهي لا تنصرف فقط إلى مستوى الكفاءات وإنما كذلك وخاصة في الدول النامية إلى حالة الصحة والنظافة والغذاء.

ويرى لوكاس أن تراكم المعرفة ينتج عن سلوك إرادي لأطراف النشاط الاقتصادي بحيث يكون التعلم صفة أكثر خصوصية لتراكم رأس المال البشري، فرأس المال البشري يعتبر المصدر الرئيسي لمخزون المعرفة.

ووفقا لنظرية لوكاس حتى يتولد نمو ذاتي يرتكز على رأس المال البشري يكفي أن تكون الإيرادات الحدية لرأس المال البشري ثابتة، أما إذا كانت متناقصة فإنه لا يوجد نمو طويل الأجل، بينما إذا كانت متزايدة، فإنه يوجد نمو طويل الأجل ودائم.

ويقترح لوكاس تخصيص جزء من وقت العمال لتحسين قدراتهم وتكوينهم، كما يؤكد على أهمية دور الدولة في تشجيع عملية التعليم والتدريب اللازمة لتنمية رأس المال البشري، إذ يرى أن

[1] عبد الباسط وفا، مرجع سبق ذكره، ص 36.

الاقتصاد الذي يجري تخصيصا أوليا لرأس المال المادي والبشري أفضل من غيره، سيظل على الدوام في وضع نمو أفضل من غيره، مما يعني أن النظرية تؤمن باستمرار التباعد في مستويات الدخول بين الدول على العكس من نظرية سولو.[1]

لقد واجهت النظرية الجديدة (الداخلية للنمو) بعض الانتقادات وأهمها:

- اعتمادها على عدد من الفرضيات التقليدية للنيوكلاسيكية والتي تعتبر غير ملائمة للدول النامية، خاصة وأن النمو الاقتصادي غالبا ما يعاق من خلال عدم الكفاءة الناجمة عن البنى الإرتكازية الضعيفة والهياكل المؤسسية غير الكافية وأسواق رأس المال والسلع غير الكاملة، وبسبب إهمال هذه النظرية لهذه العوامل المؤثرة، فإن إمكانية تطبيقها لدراسة التنمية الاقتصادية تكون محدودة وخاصة عند مقارنة بلد ببلد آخر.
- الدراسات التطبيقية القيمة التنبؤية لنظريات النمو الداخلية لم تحصل على تأييد كبير نظرا لعدم كفاية الإثباتات التجريبية بشأن ثبات الإيرادات الحدية وليس تناقصها.

إلا أن هذه النظرية ورغم أنها لا تزال في مراحلها التكوينية، فإنها مع ذلك تساهم في توفير فهم أفضل لاختلافات النمو طويل الأجل في تجربة الدول المتقدمة والنامية من خلال التركيز على المصادر الرئيسية للنمو الاقتصادي الداخلي.[2]

---

[1] Inès Andréa Abdellatif et Mohamed El Hédi Zaiem, (2003) : La Nouvelle Economie du Developpement, CPU, Tunis, p 80.

[2] مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص.ص 81-82.

III.تطور النظرة إلى التنمية

إن من أهم التطورات الحديثة في الفكر التنموي تلك التي دعت إلى تطور مفهوم التنمية، بعيدا عن التركيز على العوامل المادية ليشتمل على توسيع الحريات الحقيقية التي يتمتع بها البشر، مع ضرورة تحسين الأحوال الإنسانية في الدول النامية وتقليص الفجوة بين الدول الغنية والفقيرة، وإيجاد أساليب لتمكين العالم من تلبية حاجاته دون الإضرار بالبيئة.

1.التنمية المستقلة:

برز مفهوم التنمية المستقلة نتيجة التفكير في إيجاد إستراتيجية بديلة للتنمية تنطلق من الاعتماد على الذات، وذلك كرد فعل على محاولات البلدان الرأسمالية المتقدمة بفرض سيطرتها على البلدان النامية. ويعتبر Paul Baran رائدا في الدعوة إلى تحقيق التنمية المستقلة في كتابه الشهير الاقتصاد السياسي للتنمية، إذ ربطها بالسيطرة على الفائض الاقتصادي واستغلاله أفضل استغلال ممكن. [1] وعلى الرغم من عدم تبلور مفهوم محدد للتنمية المستقلة في كتابات الاقتصاديين إلا أن غالبيتهم يتفق على أنها تتمثل في اعتماد المجتمع على نفسه، وتطوير قدرات أفراده الخاصة مع إعطاء الأولوية لتعبئة الموارد المحلية وتصنيع المعدات الإنتاجية وبناء قاعدة علمية وتقنية محلية بكل مقتضياتها.

كما أن التنمية المستقلة لا تعني الانغلاق والعيش حد الكفاف، وإنما يفترض العمل على تأسيس القوة الذاتية لمواجهة هيمنة الدول المتقدمة في النظام الدولي، والتي تقلص من حجم التعامل معها وتمكن البلد، أو مجموعة البلدان المتعاونة، من التعامل مع الخارج من موقع أقرب

[1] مدحت القريشي، (2007): التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات، دار وائل، عمان، ص129

إلى التكافؤ والندية بدلا من التبعية والضعف التي تسم تعامل البلدان النامية مع الدول المتقدمة بشكل عام.

كذلك فإن التنمية لا يمكن أن تكون مستقلة إذا لم تتوجه إلى الداخل من أجل إشباع الحاجات الأساسية وتحقيق العدالة في توزيع الدخل وتغيير نمط الاستهلاك، بما يتلاءم ومتطلبات كل مرحلة من مراحل بنائها، وفقا للتميز الحضاري لكل بلد من البلدان، فالاستناد إلى التراث الحضاري للبلد، واستمداد القيم الصالحة منه والاستفادة من الخبرة التاريخية في التطور الحاصل في الماضي، هي كلها من أساسيات نجاح الاستقلال التنموي في البلدان النامية. وبذلك يعرف الدكتور سعد حسين فتح الله التنمية المستقلة بأنها تلك العملية التي تتضمن فعلاً ديناميكياً بعيد الأمد يتناول بالتغيير حالات الكفاءة الإنتاجية والعدالة الاجتماعية والعلاقات البنيانية كافة. بما يكفل تعظيم القدرات الذاتية للبلد بشكل منفرد أو ضمن تكامل إقليمي أو وطني، وبما يؤمن استقلالية القرار الاقتصادي والاجتماعي والسياسي بعيدا قدر الإمكان عن أي تأثيرات خارجية.[1]

[1] سعد حسين فتح الله، (1999): التنمية المستقلة، المتطلبات والاستراتيجيات والنتائج، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، الطبعة الثانية ، ص .ص39-48.

1.1.ركائز التنمية المستقلة:

تقوم التنمية المستقلة على خمس ركائز، والمتمثلة في الأتي: [1]

- إحداث زيادة كبيرة في معدل الادخار المحلي، ولا مجال لتكرار نمط الاستهلاك الغربي المبدد للموارد، كما لا يمكن تحقيق التنمية مع الإفراط في الاستهلاك أو الاستيراد، ولا يمكن تصور حلول المعونات الأجنبية والاستثمار الأجنبي محل الادخار المحلي في انجاز التنمية لضعف نسبتهما إلى التكوين الرأسمالي الثابت.

- للدولة والتخطيط دور محوري في صنع التنمية، وفي تأمين إطرادها، فلا يقتصر دورها على التوجيه وتهيئة المناخ الاستثماري وتحسين البنية الأساسية، بل يجب أن تقوم بضبط الاستهلاك والاستيراد بغية الرفع المحسوس لمعدل الادخار المحلي، السيطرة على الفائض الاقتصادي ومركزيته بما يتفق ومتطلبات بناء التنمية المستقلة، الاشتراك المباشر للدولة في مجال الإنتاج والاستثمار الإنتاجي، النهوض بالقدرات العلمية والتكنولوجية الوطنية، وتأمين تكاملها مع متطلبات البرنامج المتكامل للتصنيع والتنمية الشاملة.

- المشاركة الديمقراطية والتوزيع العادل للثروة والدخل لتوليد الطاقة المعنوية التي لا تتحقق التنمية بدونها، فضلا عن أن هذه المشاركة حق من الحقوق الأساسية للإنسان.

---

[1] إبراهيم العيسوي، (2006): نموذج التنمية المستقلة البديلة لتوافق واشنطن وإمكانية تطبيقه في زمن العولمة، ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الذي عقده المعهد العربي للتخطيط حول مقاربات جديدة لصياغة السياسات التنموية، بيروت، يومي 20 و21 مارس http://www.mafhoum.com/syr/articles_06/issawi.pdf

- انضباط علاقات الاقتصاد الوطني بالخارج من خلال الانتقائية والتمييز والتدرج في فتح السوق الوطني بالتوازي مع التقدم في بناء القدرات الإنتاجية والعلمية والمزايا التنافسية، ذلك أن النمو هو قاطرة التجارة وليس العكس.

- التعاون فيما بين دول الجنوب على جميع الأصعدة لتنمية القدرة التفاوضية مع الدول المتقدمة والمنظمات الدولية الخاضعة لنفوذها بغية تعديل الشروط الجائرة. والظفر بأخرى أكثر ملاءمة وكذا تنمية القدرات الذاتية لدول الجنوب في المجالات الإنتاجية والتجارية والعلمية والتكنولوجية والبيئية وغيرها لإنقاص تبعيتها إلى دول الشمال.

2.1. شروط نجاح تطبيق نموذج التنمية المستقلة:

يرى الدكتور إبراهيم العيسوي أن هناك ستة شروط لتطبيق نموذج التنمية المستقلة نوجزها فيما يلي:[1]

- تفجير الطاقة المعنوية والروحية الكامنة لدى المواطنين بغية إعادة بناء الأمة وانطلاقها على طريق النهضة، والذي غالبا ما يكون بزعامة وطنية قوية وملهمة، ومن خلال أحزاب أو تنظيمات سياسية ذات طابع شعبي.

- الوعي بالصعوبات المحتملة والاستعداد لدفع الثمن الذي قد تتطلبه مواجهتها كالتضحية ببعض الواردات وإتباع سياسة تقشفية لرفع معدلات الادخار والاستثمار، أو التعرض لعقوبات من جانب الدول التي قد تتضرر هي وشركاتها العاملة في الدول النامية من السياسات التجارية والصناعية المرتبطة بهذا النموذج كفرض الحصار الاقتصادي.

[1] إبراهيم العيسوي، مرجع سبق ذكره.

- حدوث تغيير في السلطة الحاكمة وحلول نخب جديدة تتبنى النموذج البديل للتنمية.
- المشاركة الشعبية المؤيدة لهذا النموذج والحريصة على تنفيذه، المدركة لثماره المتمثلة في دخل أكبر، وفرص عمل أكثر، وخدمات تعليم وعلاج أفضل، وحياة أنعم.
- الأخذ بأساليب الوقاية ضد الممارسات الخارجية الضارة، واتخاذ الاحتياطات اللازمة لمواجهتها في حال وقوعها وهذا يتأتى بإعطاء أولوية متقدمة للأمن الغذائي وبناء قاعدة علمية وتكنولوجية.
- أهمية التعاون الإقليمي والتعاون فيما بين دول الجنوب خاصة بالنسبة للدول صغيرة الحجم وذلك بتنويع أشكال التعاون الإنتاجي أكثر من التركيز على تحرير التجارة البينية.

2.التنمية المستدامة:

مع مطلع السبعينات، بدأ أنصار البيئة بالتزايد فيما عرف بمدرسة يوم القيامة التي انبثقت من نادي روما الشهير بدراسته التي قدمها عام 1972 تحت عنوان " حدود النمو" عن المأزق الذي ينتظر البشرية بفعل نضوب الموارد الاقتصادية والنمو الأسرع للسكان في المستقبل القريب، على أن وعي العالم بمشاكل البيئة وتلوث المنظومة البيئة لم يتبلور بشكل بارز إلا منذ المؤتمر الأول للبيئة الذي عقد في استكهولم عام 1972.

وتم خلال عقد السبعينات تنظيم سلسلة من هذه الندوات التي كانت تتوصل باستمرار إلى قناعة بأن التنمية والبيئة هما عمليتان متلازمتان ولا يمكن الفصل بينهما، كما لا يمكن الفصل بين

أهدافهما، ذلك أنه إذا كانت البيئة هي الظروف المحيطة بالإنسان، فإن التنمية هي سعي الإنسان إلى تطوير ظروفه الطبيعية والحياتية عموما[1].

1.2.مفهوم التنمية المستدامة:

لقد شهدت الثمانينات تزايد الاهتمام بتصاعد عدد الفقراء وتدهور أوضاع البيئة ووجود رابط بينهما، فطرح منهج التنمية المستدامة للمحافظة على الموارد والبيئة للأجيال التي ستقطن العالم مستقبلا وتنمية الموارد البشرية وتلبية الحاجات الأساسية على نحو أفضل، وأنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة في 1983 المفوضية العالمية للبيئة والتنمية رأستها رئيسة وزراء النرويج السابقة غروهارلم برونتلاند فسميت مفوضية " برونتلاند" وأقرت الجمعية العامة في 1987/12/11 تقريرها " مستقبلنا المشترك" الذي عرف التنمية المستدامة بأنها: " التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون الإضرار بقدرة الأجيال المقبلة على تحقيق حاجاتها" فكان بمثابة الولادة الحقيقية لمفهوم التنمية المستدامة[2].

وتجدر الإشارة إلى أن التنمية المستدامة (صيغة اسم مفعول) هي تلك التنمية التي يديم استمراريتها الناس أو السكان، أما التنمية المستديمة (صيغة اسم الفاعل) فهي التنمية المستمرة أو

---

[1] عبد الخالق عبد الله، (1997): التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة والتنمية، سلسلة كتب المستقبل العربي، دراسات في التنمية العربية، الواقع والآفاق، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص 238.

[2] محمد سمير مصطفى، (2006): استراتيجيات التنمية المستدامة (مقاربة نظرية وتطبيقية)، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، بيروت، المجلد الأول، الطبعة الأولى، ص 444.

المتواصلة بشكل تلقائي غير متكلف، وفي العديد من الدراسات العربية المتخصصة استخدم المصطلحان مترادفين[1].

ولقد أدت الممارسات الاقتصادية والبيئية والسكانية والتقنية الخاطئة إلى توثيق العلاقة بين العلوم الاقتصادية وعلوم البيئة، وأصبح من المؤكد أن التقانات المعاصرة قد ساهمت بشكل حاد في تلويث البيئة واستنزاف مواردها كازدياد نسبة ثاني أوكسيد الكبريت الذي يسبب ما يعرف بالأمطار الحامضية، وكذلك ازدياد تأثير كربونات الفلور في طبقة الأزون (ثقب الأوزون) وتأثير نفايات المصانع وفضلاتها على الأنهار ومجاري المياه التي تلقى فيها دون معالجة سابقة، والآن نلاحظ تعاظم خطر الاحتباس الحراري الناتج عن زيادة ثاني أوكسيد الكربون في الجو جراء الكثير من الأنشطة التنموية. وبذلك يكون العالم قد انتقل من مرحلة البيئة المفتوحة إلى مرحلة البيئة المغلقة حيث ساد في السابق الشعار الاقتصادي القائل " إن المزيد من الإنتاج يزيد من الاستهلاك، ولكن بعد اقتراب أجل نفاذ كثير من الموارد الطبيعية لكوكب الأرض تبين للعلماء حقيقة هذا الكوكب في كونه ببيئة مغلقة لا تسمح للعمليات الاقتصادية باستغلالها بشكل لا محدود، بل يكون له ضوابط وحدود، وعليه بدأ يصور خصوم حركة البيئة الموقف بأنه معضلة الاقتصاد ضد البيئة، إلا أنه يمكن الجمع بين الاقتصاد والبيئة في حركة متناغمة إذا تمكن الإنسان من فهم المنظومة البيئية الهشة وتعامل معها بذكاء حتى لا تنقلب عليه[2].

---

[1] عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنط، (2007): التنمية المستديمة، فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء، عمان، ص ص 23-24.

[2] محمد سمير مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص.ص 445-447.

وطالما أن النشاط الاقتصادي بل كل الحياة تعتمد على المنظومة البيئية لكوكب الأرض فإن الاقتصاديين وعلماء البيئة يستطيعون العمل معا لتصميم اقتصاديات بيئية يمكنها الحفاظ على التقدم.

2.2. استراتيجيات التنمية المستدامة:

تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها إلى تحقيق مجموعة من الاستراتيجيات التي يمكن تلخيصها فيما يلي[1]:

1.2.2 تحديد طاقة استيعاب النظم البيئية:

تستند هذه الفكرة إلى أن الزيادة السكانية في كثير من أنحاء العالم تتم بمعدلات لا يمكن لقاعدة الموارد الطبيعية المتاحة في تلك المناطق حملها، كما أنه لا يمكن لأي تحسينات في البنية الأساسية الخدمية والتنمية الاقتصادية والبنية الإدارية أن تتحملها، وعليه لابد من ضمان التوازن بين عدد السكان وحجم الموارد وذلك من خلال ضبط معدلات النمو السكاني، وزيادة معدل النمو الاقتصادي بوتيرة أكبر من معدل الزيادة السكانية.

2.2.2.احترام البيئة الطبيعية:

تركز التنمية المستدامة على العلاقة بين نشاطات السكان والبيئة وتتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس حياة الإنسان، إنها ببساطة تنمية تستوعب العلاقة الحساسة بين البيئة الطبيعية والبيئة المبنية، وتعمل على تطوير هذه العلاقة لتصبح علاقة تكامل وانسجام، كما يدخل ضمن هذا الإطار تقليل النفايات ومنع التلوث وتطوير التقانات التي تحقق ذلك.

---

[1] عثمان محمد غنيم، ماجدة أبوزنط، مرجع سبق ذكره، ص. ص 28- 30.

3.2.2. استغلال واستخدام عقلاني للموارد:

تتعامل التنمية المستدامة مع الموارد الطبيعية على أنها موارد محدودة لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل عقلاني. إن الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية يشمل الموارد المتجددة مثل مصايد الأسماك، الغابات، المراعي، الزراعة، والموارد غير المتجددة مثل مخزون البترول والغاز الطبيعي وطبقات الفحم وخامات المعادن ورواسب الفوسفات وغيرها، إضافة إلى المياه الجوفية.

4.2.2.تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة:

وذلك بتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاهها، وحثهم على المشاركة الفاعلة في إيجاد حلول مناسبة لها من خلال مشاركتهم في إعداد وتنفيذ ومتابعة وتقييم برامج ومشاريع التنمية المستدامة.

5.2.2.ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع:

تحاول التنمية المستدامة توظيف التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع من خلال توعية السكان بأهمية التقنيات المختلفة في المجال التنموي، وكيفية استخدامها في تحسين نوعية حياة المجتمع وتحقيق أهدافه المنشودة دون أن ينجم عن ذلك مخاطر وآثار بيئية سلبية، أو على الأقل أن تكون هذه المخاطر والآثار مسيطرا عليها، بمعنى وجود حلول مناسبة لها.

3.2.أبعاد التنمية المستدامة:

تشتمل التنمية المستدامة على ثلاثة أبعاد رئيسية: البعد الاقتصادي، البعد الإنساني، والبعد البيئي، نوجزها فيما يلي[1]:

1.3.2.البعد الاقتصادي:

يهتم هذا البعد بتحقيق استدامة النمو، بمعنى الاهتمام بنوعية النمو أكثر من كميته حيث يجب ألا يقوم ذلك النمو على تدمير البيئة، وأن يكون مقترنا بخلق المزيد من فرص العمل، وبما لا يؤدي إلى زيادة تركز الثروة، وبتعبير آخر: " النمو المستدام هو النمو الذي يعمل على تحقيق الكفاءة الاقتصادية في إطار من العدالة بين الأجيال وداخل نفس الجيل"، بالإضافة إلى تحسين وضع الميزانية العامة، وتخفيض التضخم وتحقيق مستوى أرقى من التقدم التقاني.

2.3.2.البعد الإنساني:

يتضمن المدخل الإنساني للاستدامة والذي يتركز على البشر بعدين أساسيين: البعد البشري والبعد الاجتماعي حيث يهتم البعد البشري بتوفير المتطلبات المادية والنوعية لحياة الأفراد، أي يهتم ببناء القدرات الفردية من خلال زيادة الاهتمام بالصحة والتعليم والحد من الفقر وسوء توزيع الدخل بالإضافة إلى توفير فرص العمل والتشغيل وتوسيع نطاق الحريات الأساسية.

أما البعد الاجتماعي فيهدف إلى خلق إرادة التغيير لدى الأفراد النابعة من وجود نوع من الانتماء والترابط الاجتماعي، والذي لا يمكن تحقيقه دون وجود المساواة وتكافؤ الفرص بين أفراد المجتمع ،

---

[1] خالد قاسم، (2010): إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ، ص. ص . 27-36.

وتوفير الحرية والديمقراطية والمحافظة على الهوية الثقافية واحترام التباينات السياسية والاجتماعية والثقافية.

3.3.2.البعد البيئي:

يهتم البعد البيئي للتنمية المستدامة بترشيد استخدام الموارد البيئية المحلية(المتجددة وغير المتجددة)في العمليات الإنتاجية، وكذا المحافظة على طاقة الحمل للأنساق البيئية، وهذا الأخير يتضمن المحافظة على قدرة الموارد البيئية المتجددة على تجديد نفسها والمحافظة على قدرة النظام البيئي على هضم المخلفات الناتجة عن الأنشطة البشرية بمعنى استقرار النظام البيئي العالمي.

3.التنمية البشرية:

إن تطورات الأوضاع الاقتصادية، وتحديات العولمة وما صاحب ذلك من ثورة معرفية، فرض الاهتمام بالعنصر البشري وبات واضحا أن التكنولوجيا الحديثة التي تمثل العمود الفقري للتقدم والتنمية هي من اختراع الإنسان، وإن ما يمكن أن تفعله هذه التكنولوجيا محكوم بقدرة الإنسان الذي يتعامل معها[1].

لقد أصبحت التنمية البشرية هي المؤشر الأساسي لمكانة وغنى أي مجتمع بشري، فأصبح المجتمع الغني هو المجتمع الذي يوظف إمكاناته في رفع مستوى طاقات البشر لجعلهم قادرين على امتلاك المهارات والكفاءات المطلوبة.

إذ تشير ملامح القرن الحادي والعشرون إلى أن التسابق في الاستثمار بين الدول سيكون بالتنمية البشرية وبالتالي القدرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة، أين تكون المعرفة الشاملة هي أساس

[1] علي علي حبيش، (2001): الانماء المعرفي، منطلق مصر للتحديث، كتاب الأهرام الاقتصادي،(العدد 165) ص 05.

اتخاذ القرارات، وبرغم اختلاف الآراء حول مفهوم التنمية الشاملة إلا أن أغلب هذه الآراء تتجه نحو أهمية التنمية البشرية في تحقيق التنمية الاقتصادية.

1.3.مفهوم التنمية البشرية:

لقد اهتم الاقتصاديون في مرحلة مبكرة بالنمو الاقتصادي إن لم نقل بالتنمية ووضعوا حول ذلك النظريات التي ركزت على عوامل الإنتاج وكمه أو على جوانب النظر إليه عرضا وطلبا أو على علاقات الإنتاج وبيئته، كما صاغوا لذلك النماذج الرياضية المتدرجة في التعقيد واختبروها إحصائيا، وعادة ما احتوت تلك النماذج المبكرة مخرجا واحدا هو الناتج ومدخلات كرأس المال والعمل، وكان هدف الاقتصاد هو تعظيم الناتج ورفع إنتاجية العوامل، حيث يمكن أن يطلق على هذه المرحلة " التنمية بالبشر".

وجاءت مرحلة أكثر تقدما هي تنمية البشر، فركزت على تحسين نوعية عوامل الإنتاج، ومنها العنصر البشري بالتعليم والصحة بغية رفع إنتاجيته، كما ارتفعت إنتاجية عنصر رأس المال بالتقدم التقاني والمكننة ودرج تعبير " رأس المال البشري" الذي بقي في إطار الرغبة في تعظيم الناتج (سواء على المستوى الوطني أو المنشأة).

وفي مرحلة ثالثة يمكن أن نطلق عليها " التنمية من أجل البشر" بدأ التركيز على وضع الإنسان غاية للتنمية وليس مجرد أداة في تحقيقها كما كان عليه الحال في المرحلتين السابقتين، فبدلا من الاهتمام بكم الناتج بهدف تعظيمه، اتجه التفكير إلى قضايا تابعة كالبطالة والتشغيل، وكذلك الحديث عن تركيب ذلك الناتج ومدى تلبيته للحاجات الأساسية لمجمل الناس وتنقسم هذه الحاجات إلى حاجات أساسية مادية فردية كالغذاء واللباس والمأوى وحاجات أساسية مادية عمومية

كالخدمات الصحية والتعليم والأمن والمرافق العامة، وحاجات أساسية معنوية كالمشاركة والحرية والحقوق الإنسانية والهوية الثقافية[1].

ولقد أولت الأمم المتحدة اهتماما خاصا بمصطلح التنمية البشرية منذ عام 1990 عندما أصدرت التقرير الأول للتنمية البشرية، حيث يشير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى أن مفهوم التنمية البشرية يعني " تنمية الناس، من أجل الناس، بوساطة الناس"، فتنمية الناس معناها: الاستثمار في قدرات البشر، سواء في التعليم أو الصحة أو المهارات حتى يمكنهم أداء عملهم على نحو منتج وخلاق، والتنمية من أجل الناس معناها، كفالة توزيع ثمار النمو الاقتصادي الذي يحققوه توزيعا واسع النطاق وعادلا، والتنمية من أجل الناس تعني: إعطاء كل فرد فرصة المشاركة فيها[2]. وبذلك يمكن تعريف التنمية البشرية بأنها عملية توسيع القدرات البشرية والانتفاع بها.

ولقد تطور هذا المفهوم عبر تقارير التنمية البشرية الصادرة عن البرنامج وذلك بتفصيل المعنى السابق، فضلا عن إضافة بعد جديد للمفهوم وهو بعد الاستدامة. إذن فقد أصبحت تنمية الإنسان هي التنمية الحقيقية التي تؤدي إلى خلق ثروة الأمم، ولهذا لابد من بناء القدرات البشرية بتحسين المستوى المعرفي والمهاري والصحي، وبهذا يكون جوهر التنمية هم البشر وليس مجرد زيادة الدخل والثروة، فهم وسيلتها وهدفها [3].

ومن الملاحظ أن مدخل التنمية البشرية يختلف عن غيره من مداخل التنمية أو النمو الأخرى، فمدخل الدخل ينظر إلى النمو الاقتصادي على أنه حدوث زيادة في متوسط الدخل

---

[1] محمد عدنان وديع،(2006): المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، المجلد الأول، ص480.

[2] إبراهيم مراد الدعمة، (2009):التنمية البشرية (الإنسانية) بين النظرية والواقع، دار المناهج، عمان، ص 16.

[3] صبري عبد الله، (1994): التنمية البشرية، المفهوم، القياس، الدلالة، بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص 10.

الحقيقي، ومن الواضح أن هذا المدخل يهمل كيفية توزيع هذه الزيادة في الدخل بين طبقات المجتمع، كما لا يتعرض للتحسن في نوعية الحياة البشرية، فلا يوجد هناك ما يضمن ترجمة النمو الاقتصادي إلى تنمية بشرية بطريقة تلقائية، فالشخص قد يكون لديه دخل مرتفع ولكن قدراته البشرية محدودة، كأن يكون غير متعلم أو لا يتمتع بصحة جيدة.

أما مدخل تنمية الموارد البشرية فهو ينظر للإنسان كعنصر من عناصر الإنتاج مثله في ذلك مثل رأس المال المادي والأرض، وهو يقيم الاستثمار في رأس المال البشري ممثلا في الصحة والتعليم والتغذية والتدريب بدلالة الدخل الإضافي الذي يولده هذا الاستثمار، ومن ثم يحكم على جدواه من خلال مقارنة معدل عائد الاستثمار البشري مع معدل تكلفة رأس المال.

غير أن مدخل التنمية البشرية يحكم على جدوى برامج الاستثمار تلك من خلال تأثيرها على مقدرة الناس على القراءة والتعلم، وتأثيرها على مستوى التغذية لديهم، وتأثيرها على مستواهم الصحي. وهي تعتبر مجدية إذا ساعدت على تحسين القدرات البشرية حتى إذا كان معدل العائد النقدي الصافي منها صغيرا. وهذا يعني أن مدخل التنمية البشرية ينظر للإنسان ليس فقط كوسيلة وإنما أيضا كهدف، أما مدخل تنمية الموارد البشرية فهو ينظر إلى الإنسان كوسيلة فقط.

وبالنسبة لمدخل الرفاهية، فهو ينظر للأفراد كمنتفعين من عملية التنمية وليسوا كأفراد فاعلين في إحداثها، ومن ثم فإن التنمية وفقا له تعني زيادة رفاهية الأفراد بغض النظر عن كيفية حدوث هذه الزيادة، وبالطبع فهي يمكن أن تحدث عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي على الصحة والتعليم والتغذية، ويلاحظ أن هناك فرقين أساسيين بين مدخل الرفاهية ومدخل التنمية البشرية، فمدخل الرفاهية ينظر للأفراد كمستفيدين فقط من عملية التنمية، أما مدخل التنمية البشرية فينظر إليهم كأهداف لعملية التنمية وكوسائل لها، فهي لهم وبهم، ومن ناحية أخرى قد تعني التنمية من

وجهة نظر مدخل الرفاهية زيادة الإنفاق على التعليم والصحة والتغذية، فهو يهتم بالكمية من الإنفاق، في حين أن مدخل التنمية البشرية ينظر إلى فاعلية هذا الإنفاق.

وفيما يتعلق بمدخل الحاجات الأساسية، فهو يركز على إمداد الطبقات المحرومة بالسلع والخدمات الأساسية، ومن الواضح أن هذا المدخل ينظر للفقراء على أنهم مشكلة وأن الحكومة والمخططين والفنيين هم الحل لهذه المشكلة ويختلف مفهوم هذا المدخل عن مفهوم التنمية البشرية في نقطتين، فالتنمية لا تعني مجرد إعطاء معونة للفقير كي يعيش عليها، وإنما تعني إشراكه في صنع التنمية، ومن ناحية أخرى لا تعني التنمية مجرد حصول كل فرد على احتياجاته من السلع المادية والخدمات الأساسية، وإنما تعني توسيع الاختيارات أمامه في كل المجالات من تمتع بالحرية الشخصية والسياسية والمساهمة في صنع القرار وغيرها[1].

مما سبق يتضح أن التنمية البشرية تقوم على أساس أربعة عناصر هي: الإنتاجية، والعدالة، والاستمرارية، والمشاركة، فلا بد من زيادة قدرات الأفراد التعليمية والصحية والتدريبية حتى تزداد الإنتاجية ويزداد الدخل وتزداد القدرة على إشباع الحاجات. ومن ناحية أخرى لابد أن تتاح أمام جميع الأفراد فرص متساوية للمساهمة في صنع التنمية والاستفادة من ثمارها وهو ما يكفل عدالة التوزيع، كما لا يجب أن تقتصر إتاحة الفرص المتساوية بين أبناء الجيل الحالي فقط، وإنما بين أبناء الجيل الحالي من ناحية وأبناء الأجيال المقبلة من ناحية أخرى، وهو ما يضمن استمرارية التنمية، ويتضمن عنصر الاستمرارية ضرورة المحافظة على البيئة للأجيال القادمة، كما يتعين مشاركة الأفراد في اتخاذ القرارات التي تشكل حياتهم حتى تكون التنمية لهم وبهم.

---

[1] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، (2003): اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص ص 49- 52.

2.3.قياس التنمية البشرية:

احتوت تقارير التنمية البشرية الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للتنمية على صيغ مختلفة لقياس التنمية البشرية، وبعدما ظهر دليل التنمية البشرية(Human Development Index (HDI في تقرير 1990 كأول مقياس للتنمية البشرية تعرض لعدة انتقادات من أهمها اعتماده على بيانات تسع دول صناعية في تحديده لمتوسط حد الفقر على مستوى العالم، وإعطاؤه الوزن واحد للجزء من الدخل الأقل من حد الفقر ووزن منخفض جدا للزيادات في متوسط الدخل فوق حد الفقر، بالإضافة إلى عدم تمييزه بصورة دقيقة بين الذكور والإناث فيما يتعلق بجهودهم في التنمية ونصيبهم من ثمار التنمية، كما انتقد بأنه لا يعكس الجوانب التوزيعية بصورة كافية رغم استخدامه لمعامل جيني كوسيلة للتعديل، يضاف إلى ذلك أنه يواجه مشاكل عند قياسه للتنمية البشرية عبر الزمن.

ولقد أدخلت تعديلات عديدة على دليل التنمية البشرية منذ ظهوره لتلافي الانتقادات التي وجهت إليه، وانتهى الأمر إلى وجود أربعة معايير لقياس التنمية البشرية تتمثل في دليل التنمية البشرية (HDI)، ودليل التنمية البشرية المعدل للجنس (GDI) ودليل المشاركة المعدل للجنس(GEM)، ودليل الفقر التنموي (HPI) ونوضحها فيما يلي:

1.2.3.دليل التنمية البشرية (HDI)(Human Development Index) [1]

يحتوي هذا الدليل على ثلاثة معايير جزئية تتمثل في:

- ✓ المستوى الصحي معبرا عنه بالعمر المتوقع عند الميلاد.

[1] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص ص 53- 58.

- ✓ مستوى التحصيل العلمي معبرا عنه بالمتوسط المرجع لنسبة محو الأمية بين الكبار ومتوسط نسبة التسجيل في مراحل التعليم الثلاثة الأولى مع وزن نسبي 2/3 و1/3 على التوالي.
- ✓ مستوى المعيشة معبرا عنه بمتوسط الدخل الحقيقي المعدل، ومتوسط الدخل يعدل أولا بتحويله إلى دولارات وفقا لسعر الصرف المحدد على أساس مبدأ تعادل القوى الشرائية، حتى يكون قابلا للمقارنة بين الدول، ثم يعدل ثانيا ليعكس حقيقة أن المنفعة الحدية للدخل تتناقص بعد زيادة عن حد أدنى معين، فمتوسط الدخل الأقل من الحد الأدنى *y(5835دولار) (الذي يعبر عن متوسط الدخل بالعالم) يعطى الوزن واحد، وأي زيادة فوق هذا الحد تعطى وزنا متناقصا وفقا لصيغة رياضية مفترضة لدالة منفعة الدخل W(Y).

ولقياس دليل التنمية البشرية يتم تحديد أدنى قيمة وأقصى قيمة على مستوى العالم بالنسبة لكل معيار من المعايير السابقة، حيث تم تحديد 25، 85 سنة كحدي أدنى وأقصى للعمر المتوقع، صفر و100% كحدي أدنى وأقصى لنسبة التحصيل العلمي، 100 دولار و 40000 دولار أي 6154 دولار كحدي أدنى وأقصى لمتوسط الدخل المعدّل، ثم يتم حساب ما يسمى بمستوى الإنجاز لكل معيار من المعايير السابقة بالنسبة للدولة المعنية، كما يلي:

$$\text{مستوى الإنجاز للمعيار } Ii = \frac{\text{قيمة المعيار في الدولة} - \text{الحد الأدنى للمعيار}}{\text{الحد الأقصى للمعيار} - \text{الحد الأدنى للمعيار}}$$

وبذلك يكون دليل التنمية البشرية هو متوسط بسيط لمستويات الإنجاز للمعايير الثلاثة، أي أن:

$$HDI=(1/3)\Sigma\ Ii$$

وتتراوح قيمة هذا الدليل بين الصفر والواحد، وهو يستخدم في ترتيب الدول البالغ عددها 187 دولة من حيث درجة التنمية البشرية فيها، حيث تقسم الدول حسب دليل التنمية البشرية إلى أربع مجموعات تقريبا متساوية، دول ذات تنمية بشرية مرتفعة جدا(47 دولة)، دول ذات تنمية بشرية مرتفعة(47 دولة)، دول ذات تنمية بشرية متوسطة(47 دولة)، ودول ذات تنمية بشرية منخفضة(46 دولة). والجدول أدناه يبين دليل التنمية البشرية لسنة 2012 في دول مختارة

جدول رقم 01 : دليل التنمية البشرية لسنة 2012 في دول مختارة

البلد	دليل التنمية البشرية 2012	الترتيب العالمي	مستوى التنمية البشرية
الولايات المتحدة	0.937	3	مرتفعة جدا
اليابان	0.912	10	مرتفعة جدا
الهند	0.554	136	متوسطة
الصين	0.699	101	متوسطة
الجزائر	0.713	93	مرتفعة
تونس	0.712	94	مرتفعة
المغرب	0.591	130	متوسطة

المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2013، (على الخط) http://www.un.org/ar/esa/hdr/pdf/hrd13/complete.pdf ،2014/11/11

لقد احتلت النرويج المرتبة الأولى عالميا متبوعة بأستراليا، كما حققت الجزائر تحسنا ملحوظا في دليل التنمية البشرية، حيث كانت قيمة الدليل 0.562 سنة 1990، وارتفعت إلى 0.713 سنة 2012[1]، وهذا راجع للجهود التنموية التي قامت بها الجزائر على المستوى الصحي والتعليمي، دون أن ننسى أثر ارتفاع أسعار النفط على مستويات الدخول.

[1] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2013، (على الخط) 2014/11/11، http://www.un.org/ar/esa/hdr/pdf/hrd13/complete.pdf

2.2.3.دليل التنمية البشرية المعدل للجنس: Gender-related/Development Index(GDI)

برزت فكرة هذا الدليل بحسب تقارير التنمية البشرية نتيجة التفاوت الحاصل بين الجنسين في مجال التنمية البشرية، سواء كان التفاوت في العمر المتوقع عند الولادة، أو النمط المتميز من التفرقة في الأجور، ويتم حسابه بنفس الطريقة التي يحسب بها دليل التنمية البشرية، ومن ثم يتم إيجاد نسبة دليل الإناث إلى دليل الذكور، بعدها يضرب دليل التنمية البشرية لأي دولة مع دليل التنمية البشرية لنسبة الإناث إلى الذكور، فإذا كان لدى الدولة مساواة كاملة فلن يتأثر دليل التنمية البشرية الشامل لها[1].

3.2.3.دليل المشاركة المعدل للجنس Gender Empowerment Measure(GEM)

ويركز هذا الدليل على ثلاث متغيرات تعكس مدى مشاركة المرأة في اتخاذ القرار السياسي، ومدى مشاركتها في الوظائف الإدارية والمهنية، ومدى مشاركتها في الموارد الاقتصادية، وتستخدم نسبة المشاركة في المقاعد البرلمانية كمؤشر للمشاركة السياسية، ويستخدم المتوسط البسيط لنسبة التمثيل في الوظائف المهنية والإدارية، ويستخدم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير المعدل (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) للتعبير عن السيطرة على الموارد الاقتصادية، والخطوة الأخيرة لبناء الدليل تتم بقسمة مجموع المتغيرات الثلاث على ثلاثة فنحصل على مقياس التمكين المرتبط بنوع الجنس[2].

ومن أهم الانتقادات التي يمكن توجيهها لدليل التنمية البشرية HDI وملحقاته GDI، GEM:

---

(1) إبراهيم مراد الدعمة، مرجع سبق ذكره، ص 26.

(2) إبراهيم مراد الدعمة، مرجع سبق ذكره، ص 29.

- ✓ أنه يركز على عدد محدود من جوانب التنمية ويهمل جوانب أخرى على رأسها الاستمرارية والتي تتضمن العدالة في توزيع الموارد بين الأجيال الحالية والأجيال المقبلة، كما تتضمن ضرورة حماية البيئة.
- ✓ أن هذا الدليل يعطي أوزانا متساوية للمعايير الجزئية التي يتضمنها وهو ما يعني أنها تحتل جميعا نفس الأهمية من وجهة نظر التنمية البشرية.

4.2.3.دليل الفقر التنموي (HPI) Human Poverty Index [1]

لقد أضافت الأمم المتحدة بعدا آخر من أبعاد التنمية البشرية في تقريرها لعام 1997 وهو ضرورة التخلص من الفقر، وظاهرة الفقر لا تقتصر على الدول النامية وإنما توجد أيضا في الدول المتقدمة، ويتعين التفرقة في هذا الصدد بين فقر الدخلIncome poverty والفقر التنموي Human Poverty.

أ. فقر الدخل:

ويشير فقر الدخل إلى الفقر الذي يتم تحديده على أساس معيار الدخل، وتتم التفرقة في هذا الصدد بين الفقر المطلق والفقر النسبي، فالفقر المطلق يشير إلى حصول الفرد على دخل أقل من حد أدنى معين يسمى حد الفقر، ويشير الفقر النسبي إلى انتماء الفرد إلى المجموعة التي تحصل على أقل دخل في المجتمع، كأن يكون من أفقر 10% أو 20% في المجتمع.

ومن الممكن أن يكون الفرد غير فقير بالمفهوم المطلق وفقير بالمفهوم النسبي. ويختلف حد الفقر من مجتمع لآخر، ومن عام لآخر، ولقد قدر البنك الدولي حد الفقر بدولار واحد في اليوم على مستوى العالم، وبمبلغ 2 دولار في أمريكا اللاتينية و 14.4 دولار في أمريكا والدول

[1] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص ص 78- 83.

الصناعية. ويحسب حد الفقر وفق ثلاث طرق هي: طريقة الاحتياجات الأساسية من الغذاء، طريقة الطاقة الغذائية وطريقة نسبة الغذاء.

ب.الفقر التنموي:

والمقصود بالفقر التنموي أو الفقر من وجهة نظر التنمية البشرية هو حرمان الفرد من العناصر الأساسية للتنمية البشرية والمتمثلة في رعاية صحية جيدة ومستوى تعليمي مرضي ومستوى معيشي عام مقبول، وهذا يعني أن هناك ثلاث أبعاد أساسية يتضمنها الفقر التنموي:

- ✓ تعرض الفرد للموت المبكر ويتم تمثيله بنسبة الأفراد المتوقع أن يموتوا قبل سن الأربعين.
- ✓ حرمان الفرد من التعليم ويتم تمثيله بنسبة الأفراد غير المتعلمين من الكبار.
- ✓ حرمان الفرد من ضروريات المعيشة ويتم تمثيله بمتغير مركب من نسبة الأفراد الذين لا يتلقون رعاية صحية، نسبة الأفراد الذين لا يحصلون على مياه نقية، ونسبة الأطفال أقل من خمس سنوات الذين يعانون من سوء التغذية، ويلاحظ أن هذا المتغير الثالث يعكس ليس فقط الدخل الخاص للفرد ولكن الجزء من الدخل العيني الذي يحصل عليه في صورة خدمات عامة من الحكومة. ويبنى هذا الدليل وفق الطريقة التي يبنى بها دليل التنمية البشرية السابق.

4.التنمية في الألفية:

لم تعد التنمية قاصرة على توفير متطلبات النمو الاقتصادي وأصبحت تشمل مختلف مظاهر الحياة الإنسانية، ففي تقرير للبنك الدولي الصادر عام 1991 عن التنمية الدولية أكد على أن التحدي في التنمية هو تحسين جودة الحياة، خاصة في دول العالم الفقيرة، تعلو عن مجرد

تحقيق دخول أعلى، ولكنها تستلزم أكثر بكثير من ذلك، تعليم أفضل، مستويات أعلى من التغذية والصحة، فقر أقل، بيئة أنقى، توازن أكثر ومساواة في الفرص، حرية شخصية وفردية أكبر، وحياة أغنى بالثقافة[1]

وعموما هناك ثلاث مكونات أساسية أو قيم جوهرية تلعب دورا أساسيا في فهم معنى التنمية، هذه القيم الجوهرية هي:

1.4. القيم الجوهرية للتنمية: [2]

1.1.4. القدرة على العيش: بمعنى القدرة على سد الحاجات الأولية، فجميع البشر لديهم احتياجات أساسية معينة والتي بدونها تصبح الحياة مستحيلة، وتتضمن هذه الحاجات: الغذاء، المسكن، الصحة والحماية، وفي حالة غياب أحد هذه الأشياء أو هناك عجز في العرض، فإن هناك حالة تسمى بالتخلف الحضاري المطلق.

وعليه فالأساس الحقيقي للتنمية الإنسانية هو تعميم الاعتراف بحق الحياة لكل فرد وبالثروة وأهميتها في حياة الإنسان، ولكن التركيز عليها والاعتماد عليها على سبيل الحصر خطأ كبير وذلك يعزى لسببين:

- ✓ إن تراكم الثروة وتجميعها ليس ضروريا لكي يفي ببعض اختبارات البشر المهمة.
- ✓ إن اختيارات البشر واحتياجاتهم تمتد إلى ما وراء الرفاهية الاقتصادية.

---

(1) ميشيل تودارو، مرجع سبق ذكره، ص 54.

(2) نفس المرجع، ص 56.

2.1.4. تقدير الذات واحترامها:

ويعني الإحساس بالعزة واحترام الذات والشعور بأنك لست أداة يستخدمها الآخرين من أجل مصالحهم الخاصة. وبذلك فالتنمية وسيلة لا غنى عنها لاكتساب عزة النفس.

3.1.4.الحرية من الاستعباد:

أي أن يكون لك الحق في الاختيار، والذي يعطي راحة أكبر، مثل الحرية السياسية، حرية التعبير والمشاركة السياسية، المساواة في الفرص وبخاصة بين الجنسين وكذا التحرير من قوى الجهل والمعتقدات الخاطئة.

وبهذا فالتنمية الإنسانية هي الغاية النهائية للتنمية الاقتصادية، فلا يجب الاهتمام بإنتاج السلع والخدمات والنظر إلى الناس كمجرد عوامل إنتاج فقط، بل لا بد من زيادة قدراتهم على أن يحيوا حياة منتجة ومحققة للإشباع كمستفيدين وكمساهمين في التنمية، فأصبحت التنمية بذلك هي تنمية الناس بالناس ومن أجل الناس.

2.4.أهداف التنمية للألفية:

لقد أقرت قمة الألفية عددا من أهداف التنمية للألفية ODM والتي تضمنت ما تقرر تحقيقه خلال الألفية في المؤتمرات الكثيرة التي عقدت في العقد السابق، واعتبرت بمثابة خريطة طريق لإعلان الألفية لما يجب انجازه حتى 2015، ويلخص الجدول أدناه ذلك.

جدول رقم 02: أهداف التنمية للألفية:

1-استئصال الفقر والجوع الشديدين: *** إنقاص من يقل دخلهم عن دولار يوميا إلى النصف بين 1995-2015.** *** إنقاص الذين يعانون الجوع إلى النصف بين 1995-2015.**
2-تحقيق التعليم الابتدائي الشامل: *** ضمان كون الأطفال الصبيان والبنات في كل مكان قادرين بحلول 2015 على إكمال المقرر التعليمي للمدارس الابتدائية.**
3-الحض على المساواة بين الجنسين وتمكين النساء: *** إزالة الفوارق بين الجنسين في التعليم الابتدائي والثانوي بحلول 2005 وفي جميع مستويات التعليم في فترة لا تتجاوز 2015.**
4-خفض معدل وفيات الأطفال: *** خفض معدل وفيات الأطفال دون الخامسة بين 1990 و 2015 بنسبة الثلثين.**
5-تحسين الصحة الأمومية: *** خفض معدل وفيات النساء إبان الحمل والولادة بين 1990 و 2015 بنسبة ثلاثة أرباع.**
6-مكافحة فيروس نقص المناعة والملاريا وأمراض أخرى: *** وقف نهائي لانتشار فيروس نقص المناعة الإيدز بحلول 2015.** *** وقف نهائي لمدى حدوث الملاريا وأمراض أخرى بحلول 2015.**
7-ضمان الاستدامة البيئية: *** دمج مبادئ التنمية المستدامة في سياسات البلد وبرامجه ووقف الاتجاه إلى خسارة الموارد البيئية.** *** إنقاص المحرومين من مياه الشرب المأمونة والصرف الأساسي إلى النصف بحلول 2015.** *** تحقيق تحسن مهم بحلول 2020 في حياة ما لا يقل عن مئة مليون من القاطنين في أحياء فقيرة مكتظة (العشوائيات).**

8-تطوير شراكة عالمية شاملة للتنمية:

*** مزيد من التطوير لنظام تجاري ومالي منفتح، غير تمييزي.**

*** معالجة الحاجات الخاصة للدول الأقل نموا (إعفاء صادراتها من الرسوم والحصص وتخفيف الديون الثنائية الرسمية أو إلغائها، وتقديم مساعدات أكثر سخاء للبلدان الملتزمة بخفض الفقر).**

*** معالجة الحاجات الخاصة للدول الأقل نماء والجزرية الصغيرة النامية.**

*** التعامل على نحو شامل مع مشكلات ديون البلدان النامية من خلال إجراءات قطرية ودولية لجعل ديونها قابلة للتحمل على الأمد الطويل.**

*** تأمين فرص الحصول على عقاقير جوهرية في الدول النامية بأسعار يمكن تحملها، بالتعاون مع شركات الأدوية.**

*** التمكين من الإفادة من التقانات الجديدة، وبخاصة تقانات المعلومات والاتصالات، بالتعاون مع القطاع الخاص.**

Source : Mark Baird et Sudhir Shetty(2003): comment accélérer les progrès vers les objectifs de développement pour le Millénaire, Revue Finance et Développement, Décembre, p14.

خلاصة الفصل:

يتضمن موضوع التنمية تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية وكل القيم التي تسعى إليها المجتمعات، فهي لا تعد ظاهرة اقتصادية بحتة، إنما تنطوي على جوانب وأبعاد متعددة وتتطلب تضافر عدة عوامل لتحقيقها، حيث يعتبر العنصر البشري المتعلم أساسها وغايتها.

ولقد لعبت النظريات الاقتصادية دورا كبيرا في تبلور مفهوم التنمية الاقتصادية وتطورها، فتطورت النظرة إلى التنمية، وأصبحت تحمل في طياتها معنى الشمولية والاستقلالية والاستدامة من أجل تحقيق تنمية بشرية في الألفية.

الفصل الثاني: المعلوماتية طريق أساسي للتنمية الاقتصادية

تمهيد

I. المعلوماتية والتوجه إلى اقتصاد المعرفة

1. المعلوماتية دراسة في المفهوم
2. التحول إلى اقتصاد المعرفة
3. أهمية قيام مجتمع المعلومات في اقتصاد المعرفة

II. تطبيقات اقتصاد المعرفة

1. الحكومة الالكترونية
2. التجارة الالكترونية
3. أدوات الدفع الالكترونية

III. دور المعلوماتية في تحقيق التنمية الاقتصادية

1. الدور الحيوي لقطاع المعلوماتية في تحقيق التنمية الاقتصادية
2. الاستثمار في المعلوماتية: المحددات والمؤشرات
3. نحو تحقيق تنمية معلوماتية "معرفية"

خلاصة الفصل

تمهيد:

يشهد العالم تطورا عميقا وسريعا على المستويات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتكنولوجية، هذا التطور ينعكس بشكل أو بآخر على طبيعة الحياة للأفراد والمنظمات والدول.

ولقد كان عمق هذا التطور وسرعته على أشدهما في مجال تكنولوجيا المعلومات، إنتاجا ونقلا وتطبيقا، ففرض على الأفراد والمنظمات والدول شروطا وآليات عمل مختلفة، واستخدام موارد جديدة مختلفة على رأسها مورد المعلومات والمعرفة.

I.المعلوماتية والتوجه إلى اقتصاد المعرفة:

تشير معظم الدراسات إلى أن الميزة التنافسية في القرن الحادي والعشرين ستكون من قدرات الإنسان وصنعه وليس هبة الموارد الطبيعية، وسيكون وقودها الأساس، المعلومات والمعرفة، ويكون معيارها الإنفاق على البحث العلمي و على التعليم والتدريب.

لذا لابد من التحضير والتهيئة لذلك، والسياسة الحكيمة هي في اعتماد التخطيط الإستراتيجي للاستثمار في العقل البشري، فالدول النامية تمتلك أكبر رأسمال في العقول البشرية ولكنها أسوأ مستثمر لها.[1]

1.المعلوماتية دراسة في المفهوم:

إن الكلمات أو المصطلحات المستخدمة في مجال المعلوماتية والحواسيب لم تستقر بعد، وبخاصة في اللغة العربية، فكلمة informatics ترجمت إلى العربية بصيغ مختلفة "المعلوماتيات" كما ترجمت إلى "معلوميات" وقد اعتمدت منظمة اليونسكو كلمة "المعلوماتية" ليكون عنوان المؤتمر الدولي حول هذا الموضوع بعنوان " التربية والمعلوماتية": نحو تعزيز التعاون الدولي" الذي عقد في باريس عام 1987 والمعلوماتية تعني استخدام وتطبيق علوم المعلوماتية والحاسوب في حالات معينة مثل إدخال الحاسوب إلى التربية أو استخدامه في العمل الإداري.[2] والمعلوماتية لا تقتصر على نطاق التكنولوجيا المحددة بل تتعداه لتتضمن خمسة عناصر:

---

[1] سليم الحسنية، (2000): مفاهيم معاصرة لتحديث الاقتصاد الوطني، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، ص 132.

[2] نفس المرجع، ص 134.

- البيانات والمعلومات والمعارف في جميع الميادين.
- التجهيزات المتمثلة بتكنولوجيا الحواسيب بما تتضمنه من قدرات في نظم الإدخال والتخزين والإخراج.
- البرمجيات بما تشتمل عليه من نظم لتشغيل المعدات ولإدارة قواعد البيانات والمعلومات والبرمجيات المتخصصة.
- تقانات الاتصال بما تقدمه من أساليب وتقانات لربط الحواسيب ببعضها البعض والاتصالات عن بعد، أيا كان موقعها على سطح الأرض مثل شبكة الانترنت.
- نظم المعلومات وهي النظم الرسمية وغير الرسمية التي تمدنا بمعلومات سابقة وحالية وتنبؤية في صورة شفوية أو مكتوبة سواء بوسائل قديمة أم حديثة طبقا للعمليات الداخلة أو الخارجة لأي منظمة أو الواردة من البيئة المحيطة.

كذلك من التعريفات المستخدمة للمعلوماتية أنها عبارة عن كل جهاز أو أنظمة مترابطة تستخدم في الحصول التلقائي، التخزين والمعالجات، الإدارة، توصيل، تحكم، عرض، تحويل، تبادل، تراسل، تلقي بيانات أو معلومات.

وعادة ما يقصد بالمعلوماتية كل ما هو متعلق بالحاسوب وبالتالي فالمعلوماتية تشير إلى تطبيقات وسائل الاتصالات الحديثة ووسائل الحاسوب في إيجاد وإدارة واستخدام المعلومات.[1]

وبذلك فالمعلوماتية هي مختلف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في إدارة المعلومات والمعرفة، والتي أدت إلى تغير طبيعة الاقتصاد من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد معرفي، أين تكون المعرفة هي المورد الاستراتيجي.

---

[1] فتح الرحمان علي محمد صالح، (2006): آليات حشد الموارد المالية لتمويل أنشطة الاقتصاد المعرفي، الملتقى العربي للاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، 17-21 ديسمبر 2006 ، القاهرة، ص 94.

1.1.مميزات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات:

تتميز هذه الوسائل بمجموعة من السمات التي لم تكن موجودة في وسائل الاتصال التقليدية ومن أهم هذه السمات المميزة لها مايلي:[1]

- **التفاعلية:**

أي القدرة على تبادل الأدوار بين مرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها، إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد متلقي سلبي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في ذات الوقت.

- **اللاجماهرية:**

بحيث لم تعد وسائل الاتصال تعتمد على مخاطبة الجماهير، وإنما أصبح من الممكن توجيه الرسائل إلى فرد واحد أو إلى جماعة، أو فئة معينة تبعا لاهتماماتها الخاصة.

- **اللاتزامنية:**

بمعنى أنه لم يعد من الضروري أن يتم استقبال الرسالة الاتصالية في وقت واحد للجمهور ككل، وإنما أصبح في إمكان كل فرد أن يبعث بالرسالة التي يريدها في التوقيت الذي يناسبه هو، كما أصبح كل فرد قادرا على أن يستقبل الرسائل التي ترد إليه هو الآخر في الوقت المناسب له.

- **فاعلية التحرك:**

حيث أصبح من الممكن استخدام وسائل الاتصال الحديثة أثناء ودون التقيد بمكان ثابت كما هو الحال بالنسبة للهاتف النقال، الحاسب الآلي المحمول.

---

[1] ممدوح محمود منصور،(2003): العولمة دراسة في المفهوم والظاهرة والأبعاد، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص.ص 134-135.

- **قابلية التحول:**

أي قدرة وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسيط لآخر وتحويلها من صورة إلى أخرى كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة.

- **قابلية التوصيل:**

أي توافق الأجهزة الاتصالية مع بعضها البعض مما يسهل إمكانية توصيلها ببعضها بسهولة ويسر بهدف تكوين منظومة اتصالية متكاملة، بغض النظر عن اختلاف الشركات الصانعة أو تباين دول التصنيع.

- **الشيوع:**

فقد أدى التطور التكنولوجي الهائل في تصنيع وسائل الاتصالات والمعلومات إلى تقليل تكاليف إنتاجها إلى الحد الذي أتاح لها قدرا كبيرا من الانتشار واتساع نطاق الاستخدام بين الأفراد رغم تفاوت مستوياتهم الاقتصادية والثقافية بحيث لم يعد ينظر إلى هذه الوسائل على أنها ترفا لا داعي له وإنما باعتبارها ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، ولنا في انتشار استخدام التليفون المحمول خير مثال على ذلك.

- **الكونية:**

أصبح الربط بين وسائل الاتصال الحديثة عالميا، حيث تخطى الحدود الإقليمية وأصبح في الإمكان الاتصال بأي مكان في العالم.

وهكذا يتضح أن التطور التكنولوجي الهائل في وسائل الاتصال والمعلومات قد أتاح البنية الأساسية الضرورية للعولمة بصفة عامة ولعولمة المعلومات بصفة خاصة مما كان له كبير الأثر على العملية الإنتاجية.

2.1.المعلوماتية وعولمة الاقتصاد:

ليس ثمة شك أنه توجد علاقة ارتباط وثيقة بين عمليات العولمة وبين تسارع وتيرة منجزات ثورة المعلومات والاتصالات، ذلك أن التطور المذهل لتقنية المعلومات في السنوات الأخيرة قد ساعد على خلق نطاق الفضاء المعلوماتي وتوسيعه على الصعيد العالمي. وقد أخذ هذا الفضاء الجديد يشكل الأساس المادي الموضوعي لتطور عمليات العولمة في مجالات الاقتصاد، الاجتماع، الثقافة والإعلام، والتي أفضت إلى كونية جديدة نجم عنها تقليص المسافات في الزمان والمكان من ناحية، بيد أنه نتج عنها في الوقت نفسه توسع وزيادة المسافات بين الدول المتقدمة والدول النامية في العديد من المجالات الاقتصادية، التقنية والاجتماعية. وهذا يؤدي بدوره إلى طرح تناقضات اقتصادية واجتماعية جديدة بين الذين يندمجون في الفضاء المعلوماتي وبين الذين يزداد تهميشهم كل يوم خارج هذا الفضاء[1].

وبذلك فإن عمليات العولمة ومنجزات ثورة المعلوماتية تخلق علاقات قوى جديدة على الصعيد العالمي، نظرا لارتباط تلك المنجزات بدرجة من التقدم التكنولوجي والبحوث والتطوير في بلدان الشمال، تجعلها مبنية منذ البداية على "عدم المساواة " بين الذين يملكون مقومات هذا التقدم التقني ومفاتيحه (اللاعبين الرئيسيين)، وبين هؤلاء الذين يقتصر دورهم على كونهم "المستهلكين والمستقبلين" وتلك كلها قضايا لها صلة وثيقة بطبيعة التحديات التي تطرحها عمليات العولمة وثورة المعلوماتية بالنسبة لمسارات التطور الاقتصادي والاجتماعي في الدول النامية مع بدايات القرن الواحد والعشرين.

[1] محمود عبد الفضيل، (2002): الاقتصاد والمعلوماتية، كتاب المعلوماتية في الوطن العربي، الواقع والآفاق، مؤسسة عبد الحميد شومان، الأردن، ص ص 158-159.

2.التحول إلى اقتصاد المعرفة:

بات واضحا للعيان تأثير التقدم التكنولوجي وخاصة في مجال المعلومات على مختلف مناحي الحياة، حيث تغيرت الكثير من المفاهيم والنظريات الاقتصادية وهياكل المؤسسات الاقتصادية والتي أعادت النظر في خططها المستقبلية بناء على واقع عصر الاقتصاد المعلوماتي. فمجتمع الاقتصاد المعلوماتي الذي نعيشه اليوم إنما هو نتيجة التحول من مجتمع ذي اقتصاد صناعي يكون رأس المال فيه هو المورد الإستراتيجي إلى مجتمع ذي اقتصاد معلوماتي، تشكل المعلومات فيه المورد الأساسي والاستراتيجي، حيث يرى بعض المحللين الاقتصاديين أن الحضارة الحالية تحولت من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد معلوماتي، وقد بدأ هذا التحول في الولايات المتحدة منذ عام 1956 أين احتلت صناعة المعلومات الموقع الأول فيها، حيث إن نسبة كبيرة من جهد القوى العاملة ينفق من أجل إنتاج خدمات وبضائع معلوماتية.[1]

1.2.بروز اقتصاد المعرفة:

تعددت المصطلحات حول طبيعة الاقتصاد الذي رأى النور بفضل التطور غير المسبوق في تقنية المعلومات والاتصالات كالاقتصاد الجديد، اقتصاد المعرفة، اقتصاد المعلومات، الاقتصاد الالكتروني، اقتصاد الويب، اقتصاد الانترنت، الاقتصاد الرقمي، الاقتصاد الشبكي، الاقتصاد الافتراضي، الاقتصاد اللامادي، اقتصاد التكنولوجيات الحديثة.... إلا أن كل مصطلح قد يخفي لدى من يتبناه وجهة نظر أو أطروحة معينة.

[1] علي زيد الزغبي، (2006): مجتمع المعلومات والمعرفة في العالم العربي، الواقع والآمال، الملتقى العربي للاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، 17-21 ديسمبر 2006، القاهرة، ص 11.

1.1.2.أطروحة الاقتصاد الجديد:

مصطلح الاقتصاد الجديد ظهر في أواخر التسعينات من طرف الصحفي Kelvin Kelly الذي يرى أن هناك ثلاث سمات لهذا الاقتصاد هي: [1]

- الطابع الشمولي العالمي.
- طابع الاتصال أو الشبكة.
- ارتكازه على المعلومات كمنتجات غير مادية.

ولعل ما دفع للإعلان عن مولد الاقتصاد الجديد هو النمو الاقتصادي القوي الذي حظيت به الولايات المتحدة الأمريكية في النصف الثاني من التسعينات، مع التضخم المنخفض والتزايد في إنتاجية العمل، والذي يعزى إلى التقدم في مجال المعلومات والاتصالات حسب الكثير من المراقبين، كما نالت الولايات المتحدة الأمريكية مركزا قياديا في إنتاج واستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبذلك يكون الاقتصاد الجديد قد بدأ فيها، حيث حدث هبوط حاد في أسعار أجهزة الكمبيوتر بنحو 22% سنويا في الفترة 1995-2000 بسبب الابتكارات التكنولوجية، مما أدى إلى تشجيع المؤسسات للاستثمار في هذه الأجهزة.[2]

2.1.2.أطروحة اقتصاد الانترنت:

إن اقتصاد الانترنت (اقتصاد الويب، الاقتصاد الالكتروني، الاقتصاد الافتراضي،...) وغيرها من المصطلحات المتعلقة بالتكنولوجيات الحديثة تشمل أي شركة تعتمد على الانترنت اعتمادا كليا أو جزئيا في توليد عوائدها أو بعض عوائدها، وبذلك يشمل هذا الاقتصاد:

---

[1] بروش زين الدين، (2003): واقع وتحديات الاقتصاد الجديد، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، (العدد 02)، ص 101.

[2] Paula de Masi et autres,(2001) : une nouvelle économie, revue finance et développement, juin ,p 38.

❖ **شركات بنية الانترنت:**

وهي الشركات التي تولد عوائدها كاملة أو جزءا من عوائدها عن طريق تقديم المنتجات التي تتشكل منها بنية الانترنت سواء أجهزة أو برمجيات أو خدمات أو معلومات ومعارف مثل: أي بي أم، كومباك، مايكروسوفت، أوراكل...

❖ **شركات الاتصالات:**

التي تسمح بتدفق بيانات الانترنت عبر خطوط الاتصال التابعة لها، كما أن هذه الشركات قد تكون هي التي توفر خدمة الانترنت للمشتركين، حيث تشمل تطبيقات محركات البحث على الانترنت، والتدريب والتعليم على الانترنت، والاستشارات وقواعد المعلومات على الانترنت.

❖ **شركات البيع عبر الانترنت:**

تتواجد هذه الشركات بكم هائل، وهي تنقسم إلى نوعين:

- شركات تعتمد على الانترنت اعتمادا كليا في تسيير أعمالها: ليس لها على أرض الواقع مخازن أو متاجر ومنها شركة Amazon.com.
- شركات تعتمد على الانترنت اعتمادا جزئيا في تسيير أعمالها: أي لها على أرض الواقع منشآت كالمخازن والمتاجر، ومنها شركة ll Beans.

❖ **شركات الوساطة الالكترونية عبر الانترنت:**

وظيفتها الرئيسية تسهيل وتحفيز الاتصال والتواصل بين البائعين والمشتركين، ومنها شركة Ebay، أي أنها تشمل شركات الدعاية على الانترنت، شركات الوساطة كالمكاتب العقارية، وكالات السياحة، مواقع البيع بالمزايدات العلنية، هذا وهناك وسطاء مجانيين مثل شبكة Altavista، Excite، MSN، Yahoo.

وما يمكن ملاحظته أن النشاطات الأربع السابقة الذكر نمت بمعدل مذهل لم يشهد له مثيل من قبل. وإجمالا فقد تراوحت زيادة عائدات اقتصاد الانترنت من 301 بليون دولار إلى 507 بليون دولار للفترة 1998-1999 بمعدل نمو وسطي قدره 68% بعبارة أخرى في عام 1999 تجاوز اقتصاد الانترنت بوصول عائداته إلى 507 بليون دولار عددا من الصناعات التي يقارب عمرها قرنا من الزمان، على غرار خطوط الطيران 355 بليون دولار، ومن جهة أخرى فإن اقتصاد الانترنت قد وفر حتى نهاية 1999 حوالي 2.3 مليون فرصة عمل، وإن كان عددها في نهاية 1998، 1.6 مليون فرصة، أي أن معدل نمو فرص العمل في الاقتصاد هو 46% في العام.[1]

3.1.2.أطروحة اقتصاد المعرفة:

يعد الاقتصادي Arrow أول من أطلق مصطلح اقتصاد المعرفة وذلك سنة 1992 وهو عبارة عن فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية يقوم على فهم جديد أكثر عمقا لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، فالمجتمع المبني على امتلاك ناصية المعرفة وعلى المساهمة في خلقها وتعميقها وتطوير فروعها المختلفة مؤهل أكثر من غيره للسير في ركب التقدم، فاقتصاد المعرفة يقوم على أساس إنتاج هذه المعرفة واستخدام ثمارها وانجازاتها، أو بالأحرى استهلاكها، وبذلك تشكل المعرفة بمفهومها الحديث جزءا أساسيا من ثروة المجتمع المتطور ومن رفاهيته الاجتماعية.

ويعرف اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها وتوظيفها وابتكارها وإنتاجها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الإفادة من خدمات معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشري كرأس

[1] محمد مراياتي، (2001): المعلوماتية ودورها في تحقيق التعاون الاقتصادي العربي، كتاب التعاون الاقتصاد العربي وآفاق المستقبل، دار الفارس، عمان، ص 268.

مال معرفي ثمين، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة، والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولي التكاملي.[1]

وتعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE الاقتصاد المبني على المعرفة بأنه الاقتصاد الذي يعتبر فيه إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة المحرك الأساسي لعملية النمو وخلق الثروة وفرص التوظيف عبر كافة الصناعات.[2]

إن مفهوم المعرفة ليس بالأمر الجديد بالطبع، فالمعرفة رافقت الإنسان منذ أن تفتح وعيه وارتقت معه من مستوياتها البدائية، مرافقة لاتساع مداركه وتعمقها، حتى وصلت إلى ذراها الحالية، غير أن الجديد اليوم هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية وعلى نمط حياة الإنسان عموما، وذلك بفضل الثورة المعلوماتية.

وعلى الرغم من تعدد المصطلحات الدالة على الاقتصاد الذي نشأ في ظل التكنولوجيات الحديثة، إلا أننا نفضل استخدام مصطلح اقتصاد المعرفة لاعتبارات عدة، فهو من ناحية اقتصاد جديد، لأنه أضاف عنصر المعلومات إلى جانب العناصر التقليدية للإنتاج، ومن ناحية أخرى فهو أشمل من اقتصاد المعلومات، لأن المعلومات ناتجة عن معالجة البيانات تحليلا أو تركيبا لاستخلاص ما تتضمنه البيانات بتطبيق عمليات حسابية، معادلات، طرق إحصائية، ورياضية، ومنطقية أو بعبارة أخرى، فالمعلومات هي التي تؤدي إلى تغيير سلوك وفكر الأفراد واتخاذ القرارات، في حين أن المعرفة تتكون من البيانات أو المعلومات التي تم تنظيمها ومعالجتها لنقل الفهم والخبرة والتعلم المتراكم والتي تطبق في المشكلة أو النشاط الراهن، وهذا يعني أن المعرفة هي

---

[1] ربحي مصطفى عليان، (2008): إدارة المعرفة، دار صفاء، عمان، ص 377.

[2] يوسف حمد الإبراهيم، (2004): تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، ص 102.

أعلى شأنا من المعلومات[1]، فنحن نسعى للحصول على المعلومات لكي نثري معارفنا، وهذا يصب في القول بان اقتصاد المعرفة أشمل من اقتصاد المعلومات، كما أن اقتصاد المعرفة ترعرع في كنف التكنولوجيات الحديثة وعلى رأسها الانترنت فهو يضم في طياته اقتصاد الانترنت.

2.2.خصائص اقتصاد المعرفة:

من السمات والخصائص المميزة لاقتصاد المعرفة ما نوجزه في النقاط التالية[2]:

- هو اقتصاد لا يعاني مشكلة الندرة، بل هو اقتصاد الموارد التي يمكن استمرار زيادتها عبر الاستخدام المتزايد للمعلومات والمعرفة.
- هو اقتصاد تتقلص فيه أهمية الموقع من خلال الاستخدام الملائم للتكنولوجيا المعلوماتية.
- إن مفتاح القيمة في اقتصاد المعرفة هو في مدى تنافسية رأس المال البشري.
- القدرة على الابتكار وتوليد منتجات فكرية جديدة.

كما توجد سمات توضح قدرات هذا الاقتصاد نذكرها فيما يلي: [3]

- المرونة الفائقة، والقدرة على التكيف مع المتغيرات والمستجدات التي تتبدل بشكل متسارع.
- القدرة على التجديد والتطوير والتواصل المتكامل مع غيره من أنماط الاقتصاد الأخرى التي أصبحت تطمح إلى الاندماج فيه.
- القدرة الإنتاج الكامل، فلا توجد حواجز ولا موانع.
- الاعتماد على المعرفة التي ترتبط بضرورة التطوير والتجديد.

---

(1) Dominique Foray,(2004): leconomie de la counaissance, Cashah edihons, Algerie, ,p p 08-09.

(2) أحمد الخطيب، (2009): خالد زبخان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، عالم الكتب الحديث، عمان، ص16.

(3) فليح حسن خلف، (2007): اقتصاد المعرفة، عالم الكتب الحديث، عمان، ص17.

وبذلك فإن الاقتصاد المبني على المعرفة هو اقتصاد جديد ترتفع فيه الإنتاجية الإجمالية لعناصر الإنتاج PGF ليس فقط بدافع الزيادة في رأس المال المادي (تراكم رأس المال)، وإنما بدافع حركية إبداع وتقييم وإدماج المعارف، وأيضا حركية تحويل المنظمة إلى إدارة المعرفة، وبذلك أصبحت PGF تعد أكثر فأكثر العنصر الأساسي للمنافسة والتي تفسر الأداء المرتفع لاقتصاديات العديد من الدول الناشئة مثل الصين، كوريا الجنوبية، البرازيل، وكذلك دول OCDE.[1]

3.2.المؤشرات:

يشتمل اقتصاد المعرفة على مجموعة مهمة من المؤشرات التي من خلالها يمكن بناء هذا الاقتصاد، وتتمثل في[2]:

❖ **المجموعة الأولى: مؤشرات العلم والتكنولوجيا**

تعد هذه المؤشرات الركيزة المهمة في تطوره، ونجاحه، حيث تتضمن العديد من المتغيرات كالأبحاث والتطوير، الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إحصائيات براءات الاختراع، المنشورات العلمية، صادرات وواردات السلع والخدمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

❖ **المجموعة الثانية: المؤشرات المتعلقة بالموارد البشرية**

إن المتغيرات المتعلقة بالمصادر البشرية لاقتصاد المعرفة مهمة باعتراف الجميع، إلا أن مؤشرات دراسة هذا البعد ما تزال قليلة، وذلك يعود من جهة إلى نقص الأعمال في هذا المجال، ومن جهة أخرى إلى صعوبة قياس كفاءة الأفراد مباشرة، ومن أهم هذه المؤشرات نجد التعليم والتدريب والتي تسمح بتقييم المعارف والمهارات المكتسبة وتقييم المخزون والاستثمار في رأس المال

---

[1] Abdelkader Djeflat,(2008) : L'Algérie et les défis de l'économie de la connaissance, fondation Friedrich Ebert, Alger.

[2] هاشم الشمري، ناديا الليثي، (2008): الاقتصاد المعرفي، دار صفاء، عمان، ص.ص35-44.

البشري، والذي يمكن اعتباره المورد الاستراتيجي في العملية الإنتاجية أي المورد الذي يصعب نسخه أو تقليده من قبل أي مؤسسة أخرى.

4.2.قطاع المعلومات:

قطاع المعلومات هو القطاع الذي يشمل كل الأنشطة المعلوماتية في الاقتصاد، وعلماء الاقتصاد والمعلومات يضيفون منذ الستينات من القرن المنصرم هذا القطاع. ويعد فرتز ماكلوب(1903-1983) Fritz Machlup من علماء الاقتصاد الذين تنوعت إسهاماتهم واهتماماتهم، والتي شملت قطاعا هاما هو اقتصاديات المعلومات، حيث قام بصياغة مصطلح صناعة المعرفة وقياس قطاع المعرفة أو المعلومات على المستوى الوطني(الأمريكي). وقد كانت دراسته مقدمة لدراسات عديدة عن قطاع المعلومات أهمها دراسة بورات Porat عام 1977 وروبين Rubin عام 1981 وليام بومل W .Baumol.

وقد أشار ماكلوب إلى قطاع المعلومات على اعتبار أنه صناعة المعرفة والتي تضم الأقسام الخمسة التالية: التعليم، البحوث والتنمية، الاتصالات، آلات المعلومات، وخدمات المعلومات.

ولقد قامت منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي(OECD) عام 1980 بتقسيم قطاع المعلومات إلى أربعة قطاعات فرعية هي: منتجو المعلومات (الذين يقومون بأنشطة البحوث والتطوير والابتكار)، موزعو المعلومات (الذين يقومون بنقل المعلومات المنتجة)، مجهزو المعلومات(الذين ينتجون الأجهزة والبرمجيات)، مهن البنية الأساسية للمعلومات(الذين يقومون بإنشاء وتشغيل وإصلاح الآلات والتكنولوجيات المستخدمة في دعم الأنشطة المعلوماتية السابقة)[1].

[1] ناريمان اسماعيل متولي، (1995): اقتصاديات المعلومات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ص ص 46-54.

ولقد أشارت الدراسات الجديدة أن قطاع المعلوماتية يمثل ما لا يقل حاليا عن نسبة 8 إلى 10% من إجمالي الدخل العالمي[1]. ولعل هذا ما يفسر ظاهرة الازدياد المستمر والمتعاظم في الإنفاق على قطاع المعلومات، حيث قدرت الاستثمارات العالمية في مجال صناعة المعلومات بـ 500 بليون دولار، بزيادة سنوية تقدر بحوالي 20 % وهو الشيء الذي يؤكد على أهمية الدور الذي تلعبه المعلومات والتكنولوجيا في التأثير على معدلات النمو الاقتصادي للدول[2].

3.أهمية قيام مجتمع المعلومات في اقتصاد المعرفة

في ظل المعلوماتية حدث تحول جوهري، إذ تم الانتقال من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات أو المجتمع ما بعد الصناعي أين يتم الاعتماد بشكل أساسي على المعلومات الوفيرة في شتى مناحي الحياة.

1.3.تعريف مجتمع المعلومات:

لقد حدد وبستر(Webster) خمسة تعاريف لمجتمع المعلومات نوجزها فيما يلي[3]:

- التعريف التقني: ويركز على الاعتماد الكبير على الوسائل التقنية وخاصة تكنولوجيا المعلومات.
- التعريف الاقتصادي: ويركز على دور المعلومات في الاقتصاد بصفة عامة.
- التعريف المهني: يشير إلى الوظائف والأنشطة المعاصرة التي تركز أساسا على الأنشطة المعرفية والمعلوماتية والتي تتطلب يد عاملة مؤهلة ومتخصصة مرفقة بالتكوين المستمر لمواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة.

---

(1) السيد ياسين، (2004): المعلوماتية وحضارة العولمة، رؤية نقدية عربية، دار النهضة، القاهرة، ص 11.

(2) أحمد بدر وآخرون، (2001): السياسة المعلوماتية واستراتيجية التنمية، دار غريب، القاهرة، ص 314.

(3) ربحي مصطفى عليان، (2010): اقتصاد المعلومات، دار صفاء، عمان، ص 375.

- التعريف الفضائي(الشبكي): ويركز على ربط المجتمعات والمنظمات عبر العديد من شبكات المعلومات.
- التعريف الثقافي: ويركز على تأثير الاتصال والإعلام على الحياة اليومية.

ولقد تبنى مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات (جنيف 2003) التعريف التالي: "مجتمع المعلومات هو مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفاذ إليها، واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن للأفراد والمجتمعات والشعوب تسخير كامل إمكاناتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم".

ومن ثم يعتمد مجتمع المعلومات بصورة أساسية على المعلومات التي تعد عنصرا أساسيا في تطور النظام الاجتماعي ككل[1].

ومن مجمل التعاريف العديدة التي يزخر بها الإنتاج الفكري العربي والعالمي يمكننا الخروج بعدد من السمات والخصائص التي تميز المجتمع المعلوماتي.

2.3.خصائص مجتمع المعلومات:

ويمكن إجمال هذه الخصائص فيما يلي[2].

- هو المجتمع ما بعد الصناعي وما قبل المعرفي، وهو مجتمع الثورة المعلوماتية والعصر المعلوماتي وهو المجتمع الرقمي وهو المجتمع الناتج عن تيار العولمة.
- يشهد المجتمع المعلوماتي اهتمام الحكومات وكافة دول العالم لوضع سياسات واستراتيجيات لتقنيات المعلومات والاتصالات.

---

[1] Fouad Bouguetta, (2007) : Société de l'information, OPU, Alger, p 26.

[2] شريف كامل شاهين، (2005): البنية التحتية للمعلومات والاتصالات أساسا لبناء مجتمع المعلومات، قراءة ناقدة لوثائق القمة العالمية، ورقة بحث مقدمة ضمن أعمال المؤتمر العربي الأول ، الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة 28-31 أغسطس 2005، الإسكندرية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ص ص 3-4.

- تلعب فيه صناعة المعلومات دورا حيويا في بناء الاقتصاد الوطني أو التحول إلى ما يسمى باقتصاد المعرفة.
- يشهد التفاعل المعلوماتي التام بين الحكومات والمجتمع المدني وداخل الإدارات الحكومية وطريقة عملها وذلك من خلال واجهة تقنية تسمى بالحكومة الالكترونية.
- تلعب فيه المعلومات وتقنياتها ووسائل الاتصال دورا حيويا في الرفع من مستوى معيشة وحياة الفرد وأداء وأسلوب عمل المؤسسات وأماكن العمل.
- تعتمد فيه التنمية بأبعادها المختلفة على المعلومات.

3.3.القمة العالمية لمجتمع المعلومات:

رحبت الجمعية العالمية للأمم المتحدة في قرارها 183/56 الصادر في 21 ديسمبر 2001 بقرار مجلس الاتحاد الدولي للاتصالات (**ITU**) الذي أيدّ المجلس فيه اقتراح الأمين العام للإتحاد الدولي للاتصالات بعقد القمة العالمية لمجتمع المعلومات في مرحلتين، مرحلة أولى تعقد في جنيف في الفترة 10–12 ديسمبر 2003 ومرحلة ثانية بتونس في نوفمبر 2005، وقد انتهت المرحلة الأولى بجنيف ديسمبر 2003 شارك فيها 176 دولة 3300 ممثل للمجتمع المدني، 500 من ممثلي القطاع الخاص و87 منظمة دولية و1000 مراسل. وصدر عنها وثيقتان هما "إعلان المبادئ " و"خطة العمل". والمرحلة الثانية والتي عقدت بتونس خلال الفترة 16–18 نوفمبر 2005 والتي تم فيها متابعة تنفيذ الوثيقتين من قبل أصحاب المصلحة على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية مع اهتمام خاص بالتحديات التي تواجهها أقل البلدان نموا، هذا إلى جانب النظر في موضوعين مهمين هما: الإدارة المالية، إدارة الانترنت واتخاذ الإجراءات المناسبة لكل منها.

وقد اتفقت معظم الوثائق الرسمية الصادرة عن القمة على أن الهدف من اجتماعات القمة العالمية يكمن في الفقرة الآتية:

بناء مجتمع معلومات جامع وشامل يهدف إلى تنمية المجتمعات ومحاربة الفقر والجهل وإقرار حق النفاذ إلى كل فرد في المجتمع لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والشفافية في إتاحة المعلومات، وكذلك وضع إمكانيات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة التنمية والنهوض باستعمال المعلومات والمعارف من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دوليا، بما فيها الأهداف الواردة في إعلان الألفية والتصدي للتحديات الجديدة لمجتمع المعلومات على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية. ولقد تضمنت خطة العمل الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات مجموعة من الالتزامات المحددة لها قريبة المدى وأخرى بعيدة المدى.[1]

1.3.3.غايات وأهداف قريبة المدى لعام 2005

تضمنت خطة العمل الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات مجموعة من الالتزامات المحددة لها عام 2005 للوفاء بها، وتشمل الآتي:

- صياغة إستراتيجية الكترونية وطنية في جميع البلدان، تشمل ما يلزم من بناء القدرات البشرية وتأخذ في اعتبارها الظروف الوطنية المختلفة.
- تشجيع كل بلد على إنشاء شراكة واحدة فعالة على الأقل بين القطاعين العام والخاص أو شراكة بين قطاعات متعددة كنموذج يحتذى به للأعمال المستقبلية.
- أن تضع المنظمات الدولية والمؤسسات المالية ذات الصلة إستراتيجية خاصة بها لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية المستدامة، بما في ذلك أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة.
- المشاركة الكاملة والنشطة من جانب الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني من البلدان النامية والمتقدمة لبحث موضوع إدارة الانترنت.

---

[1] شريف كامل شاهين، مرجع سبق ذكره، ص.ص12-16.

2.3.3.غايات وأهداف بعيدة المدى لعام 2015

تضمنت خطة العمل الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات مجموعة من الالتزامات المحددة لها عام 2005 للوفاء بها، وتشمل الآتي:

- توصيل القرى بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإقامة نقاط نفاذ مجتمعية.
- توصيل الجامعات والكليات والمدارس الثانوية والابتدائية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- توصيل المراكز العلمية والبحثية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- توصيل المراكز الصحية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- توصيل جميع الإدارات الحكومية المحلية والمركزية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنشاء مواقع على شبكة الويب وعناوين البريد الالكتروني.
- تكييف جميع المناهج الدراسية للمدارس الابتدائية والثانوية لمواجهة تحديات مجتمع المعلومات مع مراعاة الظروف الوطنية.
- تأمين نفاذ جميع سكان العالم إلى الخدمات التلفزيونية والإذاعية.
- التشجيع على تطوير المحتوى وتهيئة الظروف التقنية اللازمة لتيسيير وجود واستخدام كل لغات العالم في شبكة الانترنت.
- تأمين تمتع أكثر من نصف سكان العالم بالنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أماكن قريبة.

II.تطبيقات اقتصاد المعرفة

لقد تعددت وتنوعت تطبيقات اقتصاد المعرفة، إذ نجد هناك البنوك الالكترونية، التسويق الالكتروني، الإدارة الالكترونية، الحكومة الالكترونية، التجارة الالكترونية، لكننا سنتطرق لكل من الحكومة الالكترونية باعتبارها الصيغة الأشمل لتحسين أداء ورفع كفاءة العمل الإداري، والتجارة الالكترونية على اعتبار أن قيامها يستتبعه وجود تسويق الكتروني وبنوك الكترونية أو على الأقل أدوات الدفع الالكتروني.

1.الحكومة الالكترونية:

في ظل المتغيرات العالمية المتلاحقة أصبحت الحاجة ملحة إلى تحديث الإدارة الحكومية بشكل ينعكس على المواطنين، بل على كل مؤسسات الدولة في صورة إنجاز الخدمات بصورة أكثر فاعلية، إضافة إلى الاستغلال الأمثل لمصادر معلومات الحكومة، بحيث يتاح للاقتصاد الكلي أن يرفع مستوى انجازه ويزيد من فعاليته ويعزز من قدرته التنافسية، وبذلك تكون الحكومة الإلكترونية واحدة من الدعائم الأساسية والضرورية لتحويل المجتمع إلى مجتمع واقتصاد معلوماتي.

1.1.مفهوم الحكومة الإلكترونية:

هناك العديد من التعريفات التي ساقها الخبراء في هذا المجال ومنها:

الحكومة الالكترونية هي مفهوم جديد يعتمد على استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للوصول إلى الاستخدام الأمثل للموارد الحكومية وكذلك لضمان توفير خدمة حكومية مميزة للمواطنين، الشركات، المستثمرين والأجانب.[1]

[1] هدى محمد عبد العال، (2006): التطوير الإداري والحكومة الإلكترونية، دار الكتب المصرية، القاهرة، ص97.

ويرى البعض أن الحكومة الالكترونية هي قدرة القطاعات الحكومية على تبادل المعلومات وتقديم الخدمات فيما بينها وبين المواطن وبين قطاعات الأعمال بسرعة ودقة عالية وبأقل تكلفة عبر شبكة الانترنت، مع ضمان سرية وأمن المعلومات المتناقلة.[1]

أما البعض الآخر فيرى أن مفهوم الحكومة الالكترونية يعكس سعي الحكومات إلى إعادة ابتكار نفسها لكي تؤدي مهامها بشكل فعال في الاقتصاد العالمي المتصل ببعضه البعض عبر الشبكة، والحكومات الالكترونية ليست سوى تحول جذري في الطرق التي تتبعها الحكومات لمباشرة أعمالها، وذلك على نطاق لم نشهده منذ بداية العصر الصناعي.[2]

وبناء على ما سبق يمكن تعريف الحكومة الإلكترونية بأنها عملية تغيير وتحويل العلاقات بين المؤسسات الحكومية والمواطنين ورجال الأعمال من خلال تكنولوجيا المعلومات بهدف تقديم خدمات أفضل للمواطنين، تحسين التعامل والتفاعل مع رجال الأعمال ومجتمع الصناعة، وتمكين المواطنين من الوصول للمعلومات مما يوفر مزيد من الشفافية وإدارة المؤسسات الحكومية بطريقة أكثر كفاءة، تحجيم الفساد وزيادة الشفافية، وتعظيم العائد ككل أو تخفيض النفقات وزيادة قناعة المواطن بدور المنظمات الحكومية في حياته.

ولقد كثر في الآونة الأخيرة الجدل بشأن مصطلحي الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية هل هما مصطلحان مختلفان، أم مترادفان... وقد توصلت الدراسات إلى أن العلاقة بينهما هي علاقة الجزء بالكل، فالإدارة الإلكترونية هي الجزء وتعني تحويل جميع العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة الكترونية باستخدام التطورات التقنية الحديثة " العمل

---

[1] أبو بكر محمود الهوش، (2006): الحكومة الإلكترونية، الواقع والآفاق، مجموعة النيل العربية، القاهرة، ص25.

[2] سوسن زهير المهتدي، (2011): تكنولوجيا الحكومة الالكترونية، دار أسامة، الأردن، ص24.

الالكتروني" أو الإدارة بلا أوراق"، وتعمل الإدارة الإلكترونية على تطوير البنية المعلوماتية داخل المؤسسة، وبعبارة أخرى أن تطبيقها مقتصر على حدود المنظمة فقط.

أما الحكومة الإلكترونية فهي تمثل الكل، ونعني بها العمليات الإلكترونية التي يتم من خلالها الربط بين المنظمات التي تطبق الإدارة الإلكترونية، وذلك من خلال التشغيل الحاسوبي ذي التقنية العالية.[1]

2.1.أهداف الحكومة الإلكترونية:

شهد النصف الثاني من التسعينات انفجارا في شبكة الانترنت على المستوى العالمي، حيث ارتفع عدد مستخدمي الشبكة من 95 مليونا عام 1998 إلى 350 مليونا عام 2003، واستتبع ذلك مبادرات على المستوى العالمي والإقليمي والدولي بهدف بناء نماذج للحكومات الإلكترونية والتي أصبحت سمة أساسية للرقي والتحضير في الدول، فالكثير من الاقتصاديين والإداريين عندما يقومون بتشخيص أسباب تخلف الدول والشعوب يضعون على رأس تلك الأسباب التخلف الإداري والتنظيمي، ومن هذا المنطلق يصبح عامل السمو بمستوى وجودة الأداء الإداري والتنظيمي هدفا جوهريا تسعى الحكومة لتحقيقه.[2]

ذلك أن القدرة على تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية بالمعنى الشامل سوف يحقق في طياته العديد من الأهداف وخاصة فيما يتعلق بتيسير الإجراءات الرسمية وتذليل الصعوبات التي يواجهها المواطن.

ومن الأهداف الرئيسية التي يمكن تحقيقها من خلال الحكومة الإلكترونية ما يلي[3]

---

[1] محمد محمود الخالدي، (2006): التكنولوجيا الإلكترونية، دار كنوز المعرفة، عمان، ص 71-72.

[2] أبو بكر محمود الهوش، مرجع سبق ذكره، ص 29.

[3] هدى محمد عبد العال، مرجع سبق ذكره، ص 98-99.

- رفع مستوى الأداء نظرا لإمكانية انتقال المعلومات بدقة وانسيابية بين الدوائر الحكومية المختلفة، مما يقلص الازدواجية في إدخال البيانات والحصول على المعلومات من القطاعات التجارية والمواطنين.
- تطوير وتحسين مستوى الكفاءة والإنتاجية وخفض تكلفة الأداء في الخدمات المقدمة للجمهور.
- تسهيل وسرعة تقديم الخدمات للعملاء حتى يتسنى لهم إتمام إجراءاتهم مع الجهات المختلفة عبر وسائل اتصالات الكترونية في أي وقت مما يوفر الجهد اللازم لتوصيل الخدمة.
- مواكبة التطور التكنولوجي بما يحقق التكاملية مع التكنولوجيا المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وبما يخدم مصلحة المواطن ويسهل الإجراءات المتبعة في الجهات الحكومية وغير الحكومية.
- زيادة الشفافية وتحسين أداء العمل الإداري ومحاربة الفساد والوساطة والمحسوبية.
- توفير وسائل عملية تتيح قياس نوعية الأداء في توفير الخدمات.
- دعم النمو الاقتصادي من خلال توفير البيئة الاقتصادية المناسبة والتي يمكنها تدعيم تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

وبذلك فإن الحكومة الإلكترونية (النموذج الجديد) يتميز كثيرا عن الحكومة في الماضي(النموذج القديم) ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 03: مقارنة بين النموذج القديم والنموذج الجديد للحكومة.

الخصائص	النموذج القديم	النموذج الجديد
التنظيم	بناء هرمي	تنظيم يقوم على أساس وجود شبكة الويب أو شبكة الاتصالات
عمليات التفاعل بين المستويات	العلاقات بين إدارات ومستويات الحكومة علاقات غير متكاملة وتتم على أساس مؤسسي	– نموذج اتصالات متكامل. – دعم أخلاقيات المشاركة والتعاون في العمل.
القيادة	متسلطة، قيادة الآخر	استشارية، قيادة الذات
الأسلوب	– يتعامل مع الحدث بعد وقوعه – متحفظ، يستجيب إلى التغيير بدلا من إحداث التغيير بنفسه	– يتعامل مع الحدث قبل وقوعه. – مبتكر، دائما ما يبحث عن ابتكار طرق جديدة، لأداء الأعمال وتقديم الخدمات بشكل أفضل.
مصدر القوة	– الاستقرار. – عند حدوث تغيير على نطاق واسع يؤدي ذلك إلى حدوث انقلاب جوهري على المستويات كافة	– المرونة – الشكل المؤسسي يسمح له بالتكيف مع التغييرات الرئيسية واستيعابها بسهولة وبأقل تعطيل لسير العمل.
الموارد	– يعتمد اعتمادا كليا على الأصول المادية مثل المكاتب والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات – تتسم ممارسات العمل بالطول وعدم المرونة. – يتم العمل خلال ساعات العمل العادية	– المعرفة: يعتمد على رأس المال الفكري وعلى خبرة الموظفين – أساليب عمل مرنة – يتم اللجوء إلى نظام العمل من المنزل أو العمل عن بعد.

الخدمات	– تقدم بالطريق التقليدية ومن خلال الأوراق	– خدمات مقدمة عبر الانترنت وعبر القنوات المتعددة.
نطاق العمل	محلي	عالمي
سرعة الاستجابة	– شهور – صعوبة في التعديل	– ساعات – سهل جدا في تعديله
الاستراتيجية	– الحكومة هي الأساس – التركيز على المؤسسة	– الموطنون هم الأساس – التركيز على العملاء.

المصدر: جلوريا إيقانز، (2005): الحكومة الالكترونية، قسم الترجمة بدار الفاروق، القاهرة، ص.ص22–26.

3.1.مراحل الحكومة الالكترونية:

هناك مراحل تتابعية بإمكانها تحقيق التحول المنشود إلى الحكومة الالكترونية، وهي على النحو الآتي:

المرحلة الأولى: مرحلة النشر الالكتروني:

وتعني هذه المرحلة الوصول السريع إلى المعلومات المفيدة للمواطنين والأعمال دون الحاجة إلى التنقل أو السفر إلى الوزارات أو المؤسسات الحكومية، ولعل الانترنت تعد من أهم وأرخص وسائط النشر المتاحة لدى الكثير من الدول، حيث أن إنشاء المواقع ذات الواجهات البسيطة يعتبر من أهم خطوات نشر المعلومات الحكومية لأكبر عدد من المستخدمين، وهذا يتطلب: [1]

[1] محمد الطعامنة، طارق العلوش، (2004): الحكومة الالكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ص.ص 26–28.

- تبسيط وتنميط النماذج المستخدمة لتأدية الخدمات حتى تسهل على المستفيدين سرعة الوصول إلى المعلومات والخدمات المنشودة.
- الإعلام المجتمعي عن بدء توفير تلك الخدمات من خلال وسائل الإعلام والندوات المتخصصة.
- توفير الإمكانيات المادية المطلوبة لكافة العمليات بدءا من التصميم والنشر والتحديث الدائم والصيانة المستمرة للموقع.
- خفض أسعار الاتصالات ودعم أسعار أجهزة الحاسوب بالتعاون مع القطاع الخاص.
- إتاحة إمكانية ملء النماذج المجانية بعد طباعتها من شبكة الانترنت وقبولها لدى جهات تأدية الخدمات.

المرحلة الثانية: تنفيذ المعاملات الحكومية على شبكة الانترنت:

الهدف من هذه المرحلة هو إنهاء المعاملات أو جزء منها مباشرة من خلال شبكة الانترنت أو شبكة الهاتف أو أكشاك الخدمة الجماهيرية، وتعد عملية دفع الضرائب على الخط بداية الخدمات المعتمدة على التعامل المباشر مع الحكومة عن طريق تعبئة النماذج الخاصة بالمعاملة على الخط مباشرة واستجابة الحكومة بمنح الموافقة والإيصالات.

المرحلة الثالثة: تكامل الأعمال الحكومية لتحقيق الترابط الالكتروني:

الهدف من هذه المرحلة هو تحقيق الربط الالكتروني الكامل بين قواعد البيانات الحكومية وإتمام جميع المعاملات والخدمات مباشرة من خلال ذلك الربط ويتطلب تنفيذ هذه المرحلة استكمال بناء النظم وقواعد البيانات في الوزارات والمصالح التي تقدم خدمات جماهيرية، على أن تتوافر لتلك القواعد إمكانية التخاطب مع بعضها البعض وأيضا وجود شبكات اتصالات على أعلى درجة من

الاستقرار وبما يضمن السرعة والسرية في نقل المعلومات. كما يتطلب أيضا تطوير أسلوب تقديم الخدمات بالجهات الحكومية لاكتساب القدرة على التعامل مع منظومة الأعمال الالكترونية.

4.1.متطلبات الحكومة الالكترونية:

هناك متطلبات عديدة لبناء الحكومة الالكترونية، وسوف نقوم فيما يلي بإلقاء الضوء عليها.[1]

1.4.1. القيادة:

تعتبر القيادة القوية ضرورية لنجاح الحكومة الالكترونية، فهي تعني جمع الدعم للمشاريع على كافة المستويات مع إشراك المواطنين وتلبية متطلباتهم، علاوة على العمل كوسيلة لتحقيق التعاون بين الدوائر الحكومية، إضافة إلى أنها تعني الرغبة في مشاركة الجهات العليا والشعور بضرورة إكمال ومتابعة مشاريع الحكومة الالكترونية.

ولتحقيق التحول إلى الحكومة الالكترونية لا بد من وجود مسؤولين على كافة المستويات يستوعبون التكنولوجيا وأهداف السياسة المرتبطة بها ولديهم علاوة على ذلك الدافع للمضي بخطوات الإصلاح إلى الأمام.

2.4.1 الرؤيا:

تعتبر الرؤيا وسيلة للخطط طويلة الأمد المتعلقة بالأهداف العريضة التي توفر طريق وإرشادات عامة للتغيير المؤسسي تسمح بفهم الأمور النظامية بطريقة جيدة مع التعاطي معها بطريقة متوافقة ومتماسكة.

وبذلك يتطلب التحول إلى الحكومة الالكترونية رؤيا عريضة تأخذ في الاعتبار حاجيات التطور والفرص على المستوى الوطني والمحلي، وعلى المسؤولين أن يتوحدوا مع خطط

[1] محمد الصيرفي، (2006): الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ص.ص 61-67.

استراتيجيات التنمية خاصة فيما يتعلق بإستراتيجية تقنية المعلومات والاتصالات وأهداف الإصلاح الحكومي.

3.4.1.التمويل:

يحتاج تطوير وتنفيذ الحكومة الالكترونية إلى استثمارات جوهرية، وعلى الحكومة أن تتحمل التكاليف المرتبطة بتطوير البنية الفنية والموارد التشغيلية لتوفير المعلومات وإكمال الأعمال الكترونيا.

4.4.1.الإطار القانوني:

تعتبر الإصلاحات القانونية الهادفة إلى خلق بيئة قانونية جيدة من أهم المدخلات المطلوبة لتطوير الحكومة الالكترونية من أجل حماية المعلومات والخصوصية، وتحديد مختلف المعايير المتعلقة بالتوقيع الالكتروني، وحماية ملكية المحتويات الالكترونية، وتعديل قوانين الإجراءات الجنائية لتشمل جرائم الانترنت.

5.4.1.البنية التحتية المعلوماتية:

وتتمثل في مجموعة المكونات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق المشروع. ويعتمد ذلك بشكل أساسي على ضرورة انسياب المعلومات وتوفير الأنظمة المعلوماتية الإدارية، وتهيئة باقي المتطلبات التقنية والبشرية من مبرمجين ومحللين ومهندسي نظم، فضلا عن التدريب المستمر والسعي لإيجاد المجتمع المعلوماتي ونشر الثقافة بين أطراف المجتمع وإدخال التقنيات الالكترونية ضمن المناهج الدراسية ودعم الدراسات والبحوث المعلوماتية وكذلك توفير بنية الشبكات وبنية الأمن.

2.التجارة الالكترونية:

إن التجارة الالكترونية هي نتاج عملية تطور مستمر في الإنتاج والتسويق ووسائلهما وما ينتج عن ذلك من تطور في وسائل الدفع. وفيما يلي سنلقي الضوء على أهم العناصر المكونة لها.

1.2.ماهية التجارة الالكترونية:

1.1.2.مفاهيم حول التجارة الالكترونية:

يبدو جليا أن هذا المصطلح "تجارة الكترونية" يتكون من شطرين:

تجارة: وهو شطر معروف، ويعبر عن نشاط اقتصادي يتم من خلاله تداول السلع والخدمات بين الحكومات والمؤسسات والأفراد وتحكمه عدة قواعد ونظم متفق عليها.

الكترونية: وتعني هنا أداء النشاط التجاري باستخدام الأساليب الإلكترونية والتي تعد الانترنت أهمها[1].

أما منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) فتشير إلى أن التجارة الإلكترونية تشمل جميع أشكال المعلومات التجارية التي تتم بين الشركات أو الأفراد، والتي تقوم على أساس التبادل الإلكتروني للبيانات، سواء أكانت مكتوبة أم مرئية أم مسموعة، هذا بالإضافة إلى شمول الآثار المترتبة على عملية تبادل البيانات والمعلومات التجارية إلكترونيا، ومدى تأثيرها على المؤسسات والعمليات التي تدعم وتحكم الأنشطة التجارية المختلفة.

وتعرفها اللجنة الأوربية على أنها أداء الأعمال الكترونيا، حيث تقوم على أساس التبادل الإلكتروني للبيانات، مكتوبة كانت أم مرئية أم مسموعة، كما أنها تتضمن العديد من الأنشطة التجارية الخاصة بتبادل السلع والخدمات، وإتمام عمليات البيع والشراء والتسليم بالنسبة للمحتويات الرقمية والتحويلات الالكترونية للأموال والفواتير الالكترونية والمزادات التجارية، وعمليات التسويق

[1] سوسن زهير المهتدي، مرجع سبق ذكره، ص187.

وخدمات ما بعد البيع، وهي تشمل كلا من السلع والخدمات، وكذلك الأنشطة التقليدية وغير التقليدية.[1]

وهكذا فإن التجارة الإلكترونية هي تجارة تغيير. أما الشركات التي تنظر لها كإضافة إلى الطرق والأساليب القائمة لإنجاز الأعمال، فإن احتمال انتفاعها واستفادتها من التجارة الإلكترونية سيكون ضعيفا. ولتأكيد هذه الحقيقة يرى الباحثون والممارسون على حد سواء أن مجرد الربط على شبكات الانترنت وتطوير موقع على هذه الشبكة لا يمثل الهدف الأسمى لعملية تحول الشركات الكترونيا، وإنما الهدف الأسمى للتجارة الإلكترونية هو الحصول على حصة سوقية والمحافظة على هذه الحصة لأطول فترة ممكنة.

ولهذا توصي الدراسات بضرورة قيام الشركات بإعادة النظر بشكل جوهري بتنظيماتها وعملياتها الجديدة التي تمليها عليها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاقتصاد الرقمي، وتأسيسا على ذلك فإن التجارة الالكترونية هي قضية أعمال وليست قضية تقنية [2].

وتمر التجارة الالكترونية بثلاث مراحل هي: مرحلة العرض باستخدام الوسائل الالكترونية، ومرحلة القبول وذلك بإبرام العقد بعد طلب المزيد من المعلومات والبيانات عن السلعة محل التعاقد الكترونيا كذلك. وتأتي المرحلة الثالثة وهي مرحلة التنفيذ أين يتم تسليم السلعة ودفع ثمنها.

---

[1] السيد أحمد عبد الخالق، (2006): التجارة الإلكترونية والعولمة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة، ص34.

[2] سعد غالب ياسين،(2006): بشير عباس العلاق، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج، عمان، ص211 .

2.1.2.أشكال التجارة الالكترونية:

هناك عدة أشكال للتجارة الالكترونية اعتمادا على درجة تقنية العملية وعلى تقنية الوسيط أو الوكيل، وعلى تقنية المنهج (السلعة)، فأي سلعة إما أن تكون ملموسة أو رقمية، وأي وكيل إما أن يكون ملموس أو رقمي، وأي عملية إما أن تكون ملموسة أو رقمية، وبناء على ذلك تنقسم التجارة إلى ثلاثة أقسام: [1]

- تجارة تقليدية بحتة: إذا كانت الأطراف الثلاثة ملموسة.
- تجارة إلكترونية: إذا كانت الأطراف الثلاثة رقمية.
- تجارة إلكترونية جزئية: إذا كان أحد العوامل أو اثنين رقمي.

كما أن هناك أشكال أخرى تتخذها التجارة الإلكترونية يمكن حصرها في التالي:[2]

- **التجارة الإلكترونية بين وحدة الأعمال وأخرى**(BtoB): وهو البيع والشراء ما بين الشركات، وأغلب معاملات التجارة الإلكترونية تنصب في هذه الخانة، وفي مجملها هي أنظمة معلومات ما بين المنظمات وتعاملات الأسواق الإلكترونية ما بين الشركات.
- **التجارة الإلكترونية بين وحدة الأعمال والمستهلك** (BtoC): وهو بيع المنتجات والخدمات من الشركات للمستهلك، وتعاملاتها من خلال بيع التجزئة للمستهلك، حيث تعتبر شركة أمازون من أهمها.
- **التجارة الإلكترونية بين وحدة أعمال والإدارة الحكومية** (BtoA): وتغطي جميع التعاملات التي تتم بين الشركات وهيئات الإدارة الحكومية كدفع الضرائب.

---

[1] رأفت رضوان، (1999): عالم التجارة الالكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ص30.

[2] Pierre Bouloc,(2003): Les NTIC, comment en tirer profit ?, RIA Editions, Paris, p 70.

- **التجارة الإلكترونية بين المستهلك والإدارة الحكومية** (AtoC) بدأ هذا الجزء يتطور ويتسع في الآونة الأخيرة ويتضمن العديد من الأنشطة مثل دفع الضرائب الكترونيا.
- **التجارة الإلكترونية غير الربحية:** وتضم العديد من المؤسسات الدينية والاجتماعية التي تهدف إلى خفض تكاليف إدارة المؤسسة أو تحسين إدارة المؤسسة وخدمة الزبائن.
- **التجارة الإلكترونية داخل المؤسسة:** تشمل جميع النشاطات الداخلية للمؤسسة والتي غالبا ما تتم على الشبكة الداخلية للشركة والتي تشمل تبادل المنتجات أو الخدمات أو المعلومات، وهذه النشاطات تمتد من بيع منتجات الشركة إلى الموظفين إلى النشاطات التي تهدف إلى الحد من كلفة إدارة المؤسسة وتدريب العاملين باستخدام الشبكات.

3.1.2.مستويات التجارة الإلكترونية:

تتعدد مستويات التجارة الإلكترونية طبقا لدرجة تنفيذ الأنشطة الفرعية المرتبطة بأداء المعاملة التجارية وهي تتراوح بين المستوى البسيط والمستوى الأكثر تطورا. [1]

- **المستوى البسيط من التجارة الإلكترونية:**

ويشمل الترويج والدعاية للمنتجات والخدمات، خدمات قبل وبعد البيع، التوزيع الإلكتروني للبضائع والسلع غير المادية، تبادل الأعمال والتحويلات البسيطة.

- **المستوى الأكثر تطورا من التجارة الإلكترونية:** ويتضمن الدفع على المستوى المحلي والدولي، والتوزيع على المستوى الدولي.

[1] رأفت رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 33.

4.1.2. تاريخ موجز للتجارة الإلكترونية:

بدأت تطبيقات التجارة الإلكترونية في أوائل السبعينات من القرن الماضي وأكثرها شهرة هو تطبيق التحويلات الإلكترونية للأموال (Electronic fund transfers) ولكن مدى هذا التطبيق لم يتجاوز المؤسسات التجارية العملاقة وبعض الشركات الصغيرة.

وبعدها أتى التبادل الإلكتروني للبيانات EDI (Electronic data Interchange) والذي وضع تطبيق التجارة الإلكترونية من مجرد معاملات مالية إلى معاملات أخرى وتسبب في ازدياد الشركات المساهمة في هذه التقنية من مؤسسات مالية إلى مصانع وبائعي التجزئة ومؤسسات خدماتية وأخرى.

كما ظهرت تطبيقات أخرى مثل بيع وشراء الأسهم، تذاكر السفر على الانترنت وعلى شبكات خاصة مثل هذه الأنظمة كانت تسمى بتطبيقات الاتصالات السلكية واللاسلكية وقيمتها الإستراتيجية كانت معلومة وظاهرة للعيان. ومع جعل الانترنت مادة مالية وربحية في التسعينات من القرن الماضي وانتشارها ونموها إلى الملايين من البشر فإن مصطلح " التجارة الإلكترونية" خرج إلى النور، ومن ثم تم تطوير تطبيقات التجارة الإلكترونية بصورة كبيرة. وأحد الأسباب التي أدت إلى النمو الكبير في عدد تطبيقات التجارة الالكترونية هو تطوير الشبكات والبروتوكولات والبرمجيات، وسبب آخر لهذه الزيادة هو ازدياد حدة المنافسة ما بين الشركات. ومن عام 1995 إلى عام 1999 شاهدنا الكثير من التطبيقات المبدعة والتي تتمثل في الإعلانات على النت والمزادات وحتى تجارب الواقع الافتراضي، لدرجة أنه كل شركة كبيرة و متوسطة الحجم أنشأت لها موقع على شبكة الانترنت.[1]

[1] محمد محمود الخالدي، مرجع سبق ذكره، ص 60.

2.2.فوائد التجارة الإلكترونية:

تتيح التجارة الإلكترونية العديد من المزايا، سواء على مستوى قطاعات ومؤسسات الأعمال والشركات، أو على مستوى الفرد العادي(الزبون)، وعلى المستوى القومي.

1.3.2.فوائد التجارة الإلكترونية على المستوى القومي: [1]

- زيادة القدرة التنافسية، وزيادة الصادرات من خلال سهولة الوصول إلى مراكز الاستهلاك الرئيسية، إمكانية التسويق للسلع والخدمات عالميا وبتكلفة محدودة، القدرة على سرعة عقد وإنهاء الصفقات، القدرة على تحليل الأسواق والاستجابة لتغير متطلبات المستهلكين.
- التجارة الإلكترونية أداة لتنشيط المشروعات المتوسطة والصغيرة بما تقدمه من خفض تكاليف التسويق والدعاية والإعلان ووفر في الوقت والمكان المطلوبين لأداء المعاملات التجارية بما ينعكس إيجابيا على تنشيط هذه المشروعات ويوفر لها القدرة على اختراق الأسواق العالمية.
- التجارة الإلكترونية يمكن أن تخلق العديد من فرص العمل الحر المتصلة مباشرة بالأسواق العالمية بأقل تكلفة استثمارية ممكنة.
- التجارة الإلكترونية أداة لزيادة شفافية الحكومة.

([1]) إبراهيم عبد السلام، (د ت): التجارة والأعمال الإلكترونية، ما هي لخدمات الكمبيوتر، الإسكندرية، ص.ص27-29.

2.3.2.فوائد التجارة الإلكترونية للمؤسسات:[1]

- توسيع السوق محليا وعالميا، فبرأس مال بسيط يمكن للمؤسسة بسهولة وبسرعة زيادة العملاء واختيار أفضل الموردين وأفضل شركاء لها في العمل في العالم.
- خفض تكاليف إنتاج ومعالجة وتوزيع وتخزين واستعادة المعلومات الورقية، فبإتباع أسلوب الشراء الإلكتروني توفر المؤسسة حوالي 25 % من التكاليف الإدارية لعملية الشراء.
- القدرة على استحداث مجالات أعمال متخصصة.
- خفض المخزون والمصروفات الإضافية وذلك بإتباع أسلوب التصنيع عند الطلب.
- خفض الزمن بين الطلب واستلام المنتج أو الخدمة.
- خفض تكلفة الاتصالات وذلك لأن شبكة الانترنت أرخص.
- تحسين صورة المؤسسة وتحسين خدمة العميل والوصول إلى شركاء جدد، وزيادة المرونة.

3.3.2.فوائد التجارة الإلكترونية للمستهلكين:

- تمكن المستهلكين من الشراء لمدة 24 ساعة في اليوم وطوال العام ومن أي مكان.
- إتاحة عدد أكبر من الاختيارات للعملاء نظرا لإمكانية الاختيار بين بائعين وبين منتجات كثيرة.
- إتاحة الفرص للعملاء للحصول على المنتج أو الخدمة بتكلفة أقل نظرا لإمكانية الشراء من أماكن عديدة وتسهيل إجراء المقارنات.
- سرعة وصول السلعة أو الخدمة على الأخص لو كان المنتج رقمي.
- حصول المستهلك على معلومات مفصلة في ثوان قليلة بدلا من أيام أو أسابيع.

[1] Francis Meston et autres , (2002) : mirages et miracles des technologies de l'infirmation, Pearson, France, p.p 124-125.

- تمكين العملاء من الاشتراك في المزادات الافتراضية.
- اتصال العملاء مع زبائن آخرين لتبادل الأفكار والخبرات.
- زيادة المنافسة مما ينتج عنه خفض هائل في الأسعار.

وعموما يمكن إيجاز فوائد التجارة الإلكترونية للموردين والمستهلكين في الجدول التالي:

جدول رقم 04: فرص وفوائد التجارة الإلكترونية للموردين والمستهلكين.

فرص العارضين (الموردين)	فوائد المستهلكين (العملاء)
مساحة تواجد أكبر في الأسواق	مساحة أكبر للاختيار
تحسين درجة التنافسية	تحسين جودة المنتج
التصنيع الضخم للمستهلك	منتجات حسب طلب العميل
اختصار الدورة التجارية	تلبية سريعة للاحتياجات
تخفيض التكاليف	تخفيض السعر
ايجاد فرص العمل	خدمات ومنتجات جديدة

المصدر: رأفت رضوان،(1999): عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص 40.

3.أدوات الدفع الإلكترونية:

مع ظهور التجارة الإلكترونية وانتشارها أصبحت وسائل الدفع تمثل حجر الزاوية لنجاح وتطور هذا النوع من التجارة، حيث تم الاعتماد في البداية على وسائل الدفع والسداد المتاحة إلى جانب استحداث وسائل جديدة الكترونية. وعموما تتضمن وسائل الدفع المستخدمة في التجارة الإلكترونية الوسائل التالية:

1.3.بطاقات الدفع (Debit cards)

عبارة عن بطاقات تعتمد على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك في صورة حسابات جارية لمواجهة المسحوبات المتوقعة للعميل حامل البطاقة، لكن المنهج المتبع في ظل هذه البطاقات من أجل تأمين المعاملات المصرفية تجعل هذه الطريقة أكثر صعوبة في التعامل من العملات الورقية والمعدنية لأن كلفة الاتصالات من أجل تأكيد صلاحية البطاقة تبلغ حوالي 15 سنتا لكل معاملة في حين أن كلفة التعامل مع العملات المعدنية والورقية تكون أقل بكثير.[1]

2.3.البطاقات الائتمانية:(credit cards):

وهي البطاقات التي تصدرها المصارف في حدود مبالغ معينة، بعد دراسة جيدة لموقف العميل، حتى لا يواجه البنك المصدر مخاطر عالية في حالة عدم السداد ومن أمثلة هذا النوع من البطاقات، بطاقة الفيزا والماستر كارد وأمريكا اكسبرين، وتتميز هذه البطاقات بإمكانية الدفع الفوري والآجل، كما تصدر بالعملتين المحلية والأجنبية، وتحمل صورة العميل درءا للتزوير أو السرقة، وإمكانية قيام حاملها بسداد المبالغ المسحوبة من هذه البطاقات بالعملة المحلية سواء كان المبلغ المصروف محليا أو خارج الدولة.

3.3.بطاقات الصرف البنكي: (charge cards):

تختلف هذه البطاقات عن البطاقات الائتمانية في أن السداد يجب أن يتم بالكامل من قبل العميل للبنك خلال الشهر الذي تم فيه السحب (فترة الائتمان لا تتجاوز شهرا).

[1] سوسن زهير المهتدي، مرجع سبق ذكره، ص238.

4.3.البطاقات المدفوعة مقدما: (stored value cards)

يتم دفع قيمة هذه البطاقة مقدما عند شرائها من فئات ذات قيم مختلفة، لذا يسميها البعض بالبطاقات مخزنة القيمة، وتستخدم لدى المحلات المختلفة، حيث تخصم قيمة المعاملة من القيمة المخزنة عليها. وقد تكون هذه البطاقات محدودة الاستخدام مثل بطاقة التليفون، وتعرف بـ closed systems والتي يقابلها نظام مفتوح open systems بحيث يمكن استخدام بطاقة واحدة في أماكن عديدة للتعامل مع مجموعة واسعة من المشتريات.[1]

5.3البطاقة الذكية : (smart cards)

وهي رقيقة إلكترونية يتم عليها تخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها مثل الاسم والعنوان، المصرف المصدر لها، المبلغ المصروف وتاريخه، تاريخ حياة العميل المصرفية، أسلوب الصرف (ائتماني، فوري)، لذلك يشبهها بعضهم بالكمبيوتر المنتقل. وإضافة إلى ما سبق فهي تمتاز بعدة عناصر للحماية من عمليات التزوير والسرقة مثل الصورة الفوتوغرافية للعميل والرقم السري.

وبذلك يمكن استخدام هذه البطاقة كحافظة للنقود الإلكترونية تملأ وتفرغ، بطاقة هوية، بطاقة صحية، تذكرة للتنقل، وتستخدم البطاقة الذكية بكثرة في أوربا وأمريكا، أستراليا واليابان.[2]

6.3. النقود الإلكترونية: (Digital cash/ E cash)

تعتمد فكرة النقد الإلكتروني على قيام العميل(المشتري) بشراء عملات إلكترونية من البنك الذي يقوم بإصدارها، إذ يتم تحميلها على الحاسب الخاص بالمشتري. وعند قيامه بالشراء من بائع يتعامل بالعملات الإلكترونية، يقوم بإصدار أمر عن طريق الكمبيوتر بدفع قيمة مشترياته باستخدام

---

[1] السيد أحمد عبد الخالق، مرجع سبق ذكره، ص 180.

[2] طارق عبد العال حماد، (2003): التجارة الإلكترونية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 123.

العملات الإلكترونية المسجلة على الحاسب الخاص به، ويتم نقل العملات الإلكترونية من خلال البنك المصدر الذي يقوم بالتأكد من صلاحية العملات وعدم تزييفها ويقوم بتحميلها على الحاسب الخاص بالبائع، فيظهر لدى البائع زيادة في القيمة النقدية بالمبلغ الذي تمت إضافته، ويمكن للبائع تحويل العملات الإلكترونية المتاحة لديه إلى عملات حقيقية من خلال البنك المصدر كل فترة محددة(يوم، أسبوع، شهر،....). ويعتمد نظام النقد الإلكتروني على البروتوكول الذي طورته شركة Digi cash الذي بدأ استخدامه في هولندا في 1994، ومع نهاية 1995 من طرف بنك مارك توين بأمريكا.

7.3.الشيكات الإلكترونية:

تم استحداث الشيكات الإلكترونية لتخفيف التكاليف الناجمة عن الشيكات الورقية، وتقوم فكرة الشيك الإلكتروني على وجود وسيط لإتمام عملية التخليص والمتمثل في جهة التخليص التي يشترك لديها المشتري والبائع من خلال فتح حساب جاري بالرصيد الخاص لكل منهما أو بالربط مع أي حساب جاري، مع تحديد التوقيع الإلكتروني لكل منهما وتسجيله في قاعدة بيانات جهة التخليص، والتي تقوم بمراجعة الشيك والتحقق من صحة الأرصدة والتوقيعات وبناء عليه تقوم بإخطار كل من المشتري والبائع بتمام إجراء المعاملة المالية (خصم الرصيد من المشتري وإضافته لحساب البائع)[1].

[1] محمد منير الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي، (2005): النقود الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ص13.

III. دور المعلوماتية في تحقيق التنمية الاقتصادية:

تلعب المعلوماتية دورا حيويا في تحقيق التنمية الاقتصادية ذلك أنها تساهم في ارتفاع إنتاجية العمل، وزيادة الناتج المحلي الإجمالي، فضلا عن ارتفاع القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهناك مجموعة من المحددات والمؤشرات التي تبين حجم الاستثمار في المعلوماتية، وبالتالي تمكننا من معرفة مدى مساهمة هذا القطاع في تحقيق التنمية داخل البلد.

وبغية تعظيم الاستفادة من هذا القطاع وبناء اقتصاد معرفي يتعين على الدول وضع سياسات معلوماتية " استراتيجيات الكترونية" محددة الأجل، مع ضرورة السهر على تنفيذها، وتلافي أي نقصان بها واستدراكه في الاستراتيجيات المقبلة، كما يتعين على المنظمات تبني إدارة المعرفة، فضلا عن إيجاد آليات مساندة، وفيما يلي تفصيل ذلك.

1.الدور الحيوي لقطاع المعلوماتية في تحقيق التنمية الاقتصادية:

أصبحت المعلومات والمعرفة اليوم من الناحية الاقتصادية أهم من عوامل الإنتاج الأخرى الطبيعية أو رأس المال، فهي تطرح حلولا مبتكرة للمشاكل، كما تتيح فرصا عديدة أمام الإنسان، وبذلك نجد أن التنمية المعلوماتية في وقتنا المعاصر تتصدر قائمة الأولويات في سياسات التصنيع والتنمية الاقتصادية الهادفة إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي وتدعيم القدرة التنافسية بصورة جعلت من التكنولوجيا المتقدمة أحد محددات النهوض بالإنتاج الوطني وتحسين نوعيته.[1]

[1] محمد صلاح حافظ النجار، (2005): الصناعات الالكترونية والتنمية الصناعية، دراسة تطبيقية مقارنة بين الاقتصاد المصري واقتصاديات بعض الدول، دراسة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه، جامعة عين شمس، القاهرة، ص 15 .

لذلك تعتبر تنمية رأس المال البشري والتوجه نحو تكنولوجيا المعلومات مدخلا متميزا للتنمية الشاملة ومواجهة التخلف لأنها تقوم بالآتي:

- تحديث كل القطاعات.
- المساهمة في النمو الاقتصادي للدول المتقدمة.
- المساهمة في تنمية العديد من الدول النامية.

كما أنها تمثل :[1]

- ✓ 6% من الـ PIB للدول الكبرى الأوروبية و 8% بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية
- ✓ 40% من نمو الإنتاجية في أوربا.
- ✓ سوق عالمي ب 2681 مليار أورو.
- ✓ قطاع يحقق نمو أكثر من 6 %
- ✓ نمو أكثر من النمو العام للاقتصاد، ففي معظم الدول المتقدمة يقدر معدل نموه بضعف معدل نمو الاقتصاد.

وبأكثر تفصيل فإن أهمية هذا القطاع تظهر من خلال مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ارتفاع إنتاجية العمل، ارتفاع القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، زيادة الناتج المحلي الإجمالي.

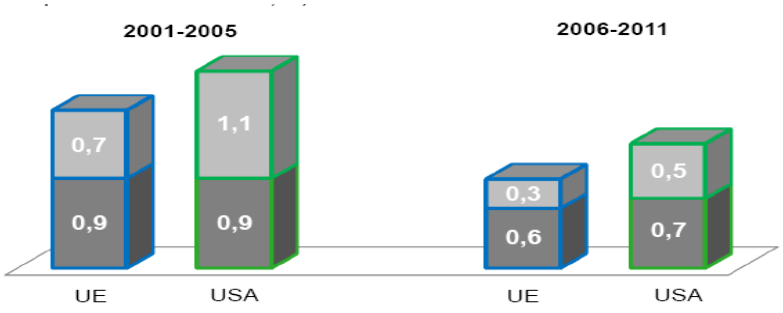
[1] la conférence Tic et PME innovantes,(2008) : comment faire les champions de demain ?, conférence organisée par LAAS-CNRS et QOS Design (spin- off du LAAS), 24-06-2008,(en ligne) 21/11/2010, www.qosdesign.com .

1.1.ارتفاع إنتاجية العمل:

خلال الفترة 1995 و1999 ارتفعت إنتاجية العمل في الولايات المتحدة الأمريكية ب 79% في قطاع تجهيزات الاتصالات عن بعد و ب 264% في قطاع تجهيزات الإعلام الآلي، في حين أن إنتاجية الصناعة بمجموعها لم ترتفع إلا ب 26%. أما في فرنسا فقد ارتفعت إنتاجية قطاع تجهيزات الاتصالات عن بعد خلال نفس الفترة ب 57%، في حين كانت إنتاجية الصناعة قد ارتفعت ب 16% فقط. وبذلك نلاحظ أن نقص أهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات TIC ترافق بنمو بطئ في الإنتاجية بفرنسا عنه في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو ما يفسر جزئيا الفروق في النمو بين هذين البلدين.[1]

والشكل أدناه يبين ذلك للفترتين 2001-2005 و 2006-2011.

شكل رقم01: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المصدر الأساسي لفروقات الإنتاجية بين الاتحاد الأوربي والولايات المتحدة (المتوسط السنوي لفترتين)



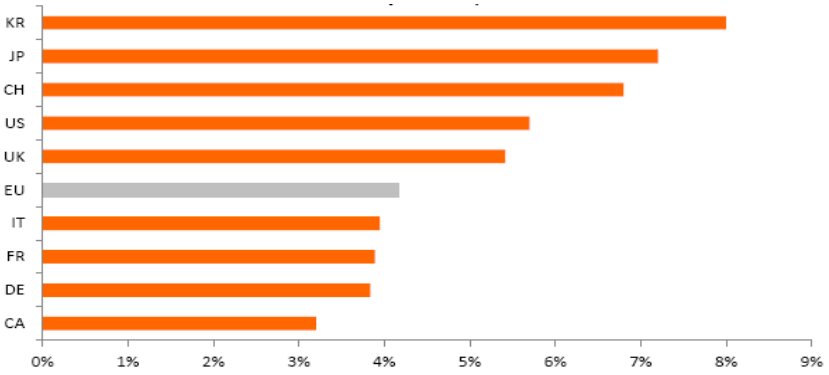
source: Commission européenne, le défi numérique européen, 24 et 25 octobre 2013,(en ligne) 12/01/2014, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/20131010_fr.pdf

[1] les innovations dans le domaine de technologies de l'information et de la communication expliquent les écarts de croissance actuels,(en ligne)18/05/2009, www.senat.fr .

2.1.ارتفاع القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

إن ما يمكن ملاحظته هو ارتفاع القيمة المضافة لهذا القطاع من إجمالي القيمة المضافة الكلية، حيث وصلت إلى 8% في كوريا الجنوبية و7.5% في اليابان، ووصلت إلى ما يربو عن 4% في الاتحاد الأوربي، والشكل أدناه يوضح ذلك.

شكل رقم02 : نسبة مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القيمة المضافة الإجمالية لسنة 2011، أو لآخر سنة متاحة

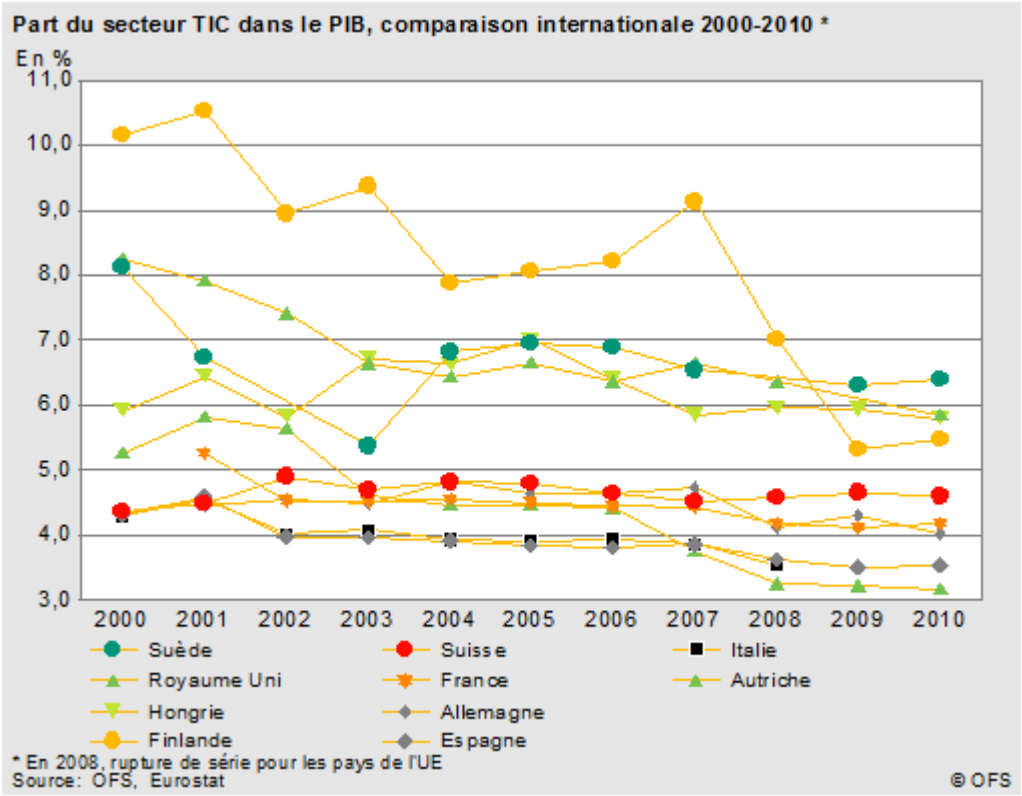


Source Commission européenne, le défi numérique européen, 24 et 25 octobre 2013,(en ligne) 12/01/2014 http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/20131010_fr.pdf

3.1.زيادة الناتج المحلي الإجمالي PIB:

ارتفعت مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي(PIB) ووصلت إلى حوالي 9% في كل من فلندا وايرلندا سنة 2000 لتنخفض سنة 2001 بسبب انفجار فقاعة الانترنت ثم لتعاود الارتفاع فيما بعد، وتجاوزت نسبة 9%عام 2007، لتنخفض مرة أخرى إلى حوالي 7% عام 2008 و5.4% عام 2009، وهذا مرده للأزمة المالية العالمية وأزمة الديون السيادية. والشكل الآتي يوضح ذلك.

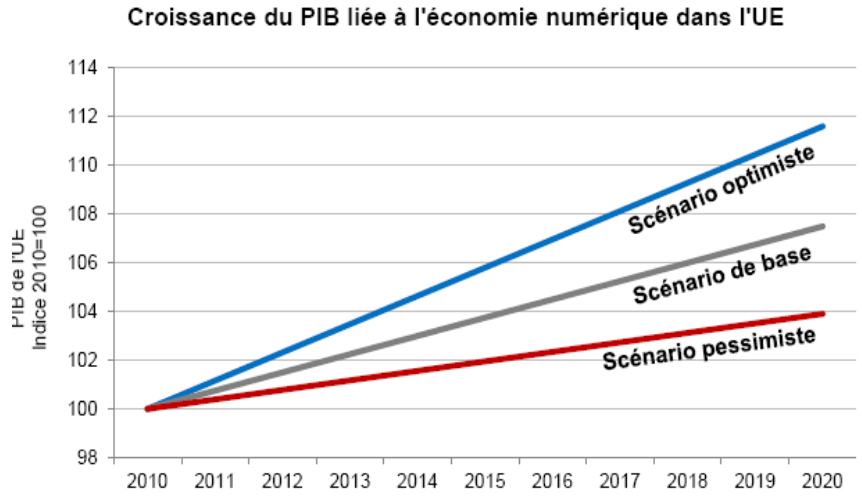
شكل رقم03 : نسبة مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات من الناتج المحلي الإجمالي



Source statistique suisse,(en ligne) 23/06/2013, http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr

كذلك تشير الإحصاءات إلى أن الاقتصاد الرقمي يمكن أن يرفع من الناتج المحلي الإجمالي في الاتحاد الأوربي على الأقل 4% من سنة 2010 إلى غاية سنة 2020 ، والشكل الآتي يبين ذلك.

شكل رقم04 : إمكانية زيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي في الاتحاد الأوربي على الأقل 4% حتى سنة 2020 عن طريق الاقتصاد الرقمي.



Source Commission européenne, le défi numerique européen, 24 et 25 octobre 2013 ,(en ligne) 12/01/2014, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/20131010_fr.pdf

2.الاستثمار في المعلوماتية:المحددات والمؤشرات

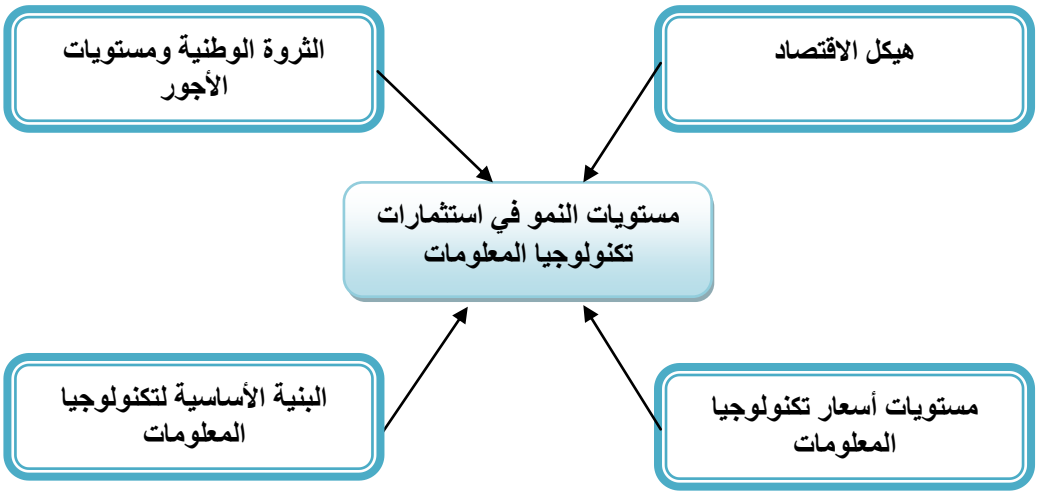
تعد صناعة تكنولوجيا المعلومات من الصناعات التي تتميز بخصائص معينة تختلف بها عن باقي المجموعات الأخرى من السلع، لذلك فإن المتغيرات المؤثرة على الاستثمار في صناعة تكنولوجيا المعلومات يوجد بها بعض الاختلاف عن المتغيرات والمحددات المؤثرة على الاستثمار في السلع الأخرى، لذلك سنقوم في هذا الموضع من الدراسة بإلقاء الضوء على هذه المحددات والمؤشرات.

1.2.محددات الاستثمار في المعلوماتية

تعتبر الثروة الوطنية من بين أكثر المحددات تأثيرا، ذلك أن الدولة التي تتوفر على الأموال والأسواق المالية ذات الكفاءة، تتمكن من استثمار هذه الأموال في تكنولوجيا المعلومات، كذلك فالأجور المرتفعة من جانب آخر تؤدي إلى تنشيط هذا الطلب. أضف إلى ذلك أن درجة تركيز

تكنولوجيا المعلومات في العديد من القطاعات ستزيد من الطلب على هذه التكنولوجيا، كما أن وجود بنية أساسية ملائمة تؤدي إلى زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، ويدعم ذلك الأسعار الرخيصة أو المناسبة للحواسيب، أين يكون احتمال زيادة العائدات واردا مما ينعكس على زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي زيادة الطلب عليها داخليا وخارجيا. ويمكن توضيح هذه المجموعة من المتغيرات في الشكل التالي:

شكل رقم05 : المتغيرات المؤثرة على الاستثمار في صناعة تكنولوجيا المعلومات



المصدر: سامح فهمي منيسي محمد، (2005): المتغيرات المؤثرة على الاستثمار المحلي والأجنبي بصناعة تكنولوجيا المعلومات، دراسة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه، جامعة عين شمس، القاهرة، ص 224.

2.2.مؤشرات الاستثمار في المعلوماتية

اختلف الكتاب والباحثون في تحديد المؤشرات الملائمة التي يمكن اعتمادها عند قياس الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، ومن هذه المؤشرات التي تم تحديدها نجد[1]

[1] ربحي مصطفى عليان، (2010): اقتصاد المعلومات، دار صفاء، عمان، ص 277.

❖ **مجموعة Die Bold** والتي اعتمدت ثلاثة مؤشرات هي:

1- نسبة المبالغ المخصصة للإنفاق على تكنولوجيا المعلومات من عائدات المنظمة.

2- الأطر البشرية العاملة في نظام المعلومات إلى العدد الكلي من الأطر البشرية العاملة في المنظمة.

3- نسبة الإنفاق على الأجهزة والمعدات مقارنة مع تكاليف الأطر البشرية.

❖**مجموعة الباحثان crone & snobs:** استخدم الباحثان ثلاثة مؤشرات أيضا هي:

1- استغلال الحاسوب في أنظمة المنظمة.

2- عدد المجالات التي تعتمد فيها تطبيقات الحاسوب على نحو معياري.

3- أنواع تطبيقات نظم المعلومات الحاسوبية.

❖**مجموعة Turner** :استخدم الباحث مؤشرين أساسيين في مجال البنوك هما:

1- نسبة المبالغ المستثمرة في تكنولوجيا المعلومات إلى إجمالي المبالغ المستثمرة في الموجودات الأخرى في المنظمة.

2- عدد المجالات التي تستخدم فيها تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

في حين نجد أن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) قد اعتمدت اثنان وعشرون مؤشرا موضحة في الجدول الآتي:

جدول رقم05: مؤشرات قياس الاستثمار في المعلوماتية

ت	وصف المؤشر
1	قطاعات إنتاج TIC.
2	بنية إنتاج قطاع TIC.
3	حجم ونمو قطاع TIC.
4	مساهمة قطاعTIC في نمو فرص التوظيف.
5	البحث والتطوير في صناعات مختارة منTIC.
6	مساهمة TIC في التجارة الدولية.
7	حصة قطاع TIC في إجمالي الصادرات.
8	المزايا المقارنة لتجارة TIC.
9	شبكات الاتصالات عن بعد.
10	البنية التحتية للانترنت.
11	الوصول إلى الانترنت من قبل المتاجر.
12	استخدام الانترنت من قبل الأفراد.
13	استخدام الانترنت من قبل منشآت الأعمال.
14	استخدام الانترنت من قبل المشاريع والمصانع
15	القيود التي تحد من استخدام الانترنت والوصول إليه في قطاع الأعمال.
16	المعاملات التجارية الإلكترونية وعبر الانترنت.
17	المعاملات التجارية الإلكترونية وعبر الانترنت من قبل الزبائن.
18	المحركات والموانع للتجارة عبر الانترنت.
19	القيود على التجارة عبر الأنترنت.
20	المهارات والوظائف في اقتصاد المعلومات.
21	للإنفاق والاستثمار في سلع وخدمات TIC.
22	الاستثمار في برمجيات ومعدات TIC.

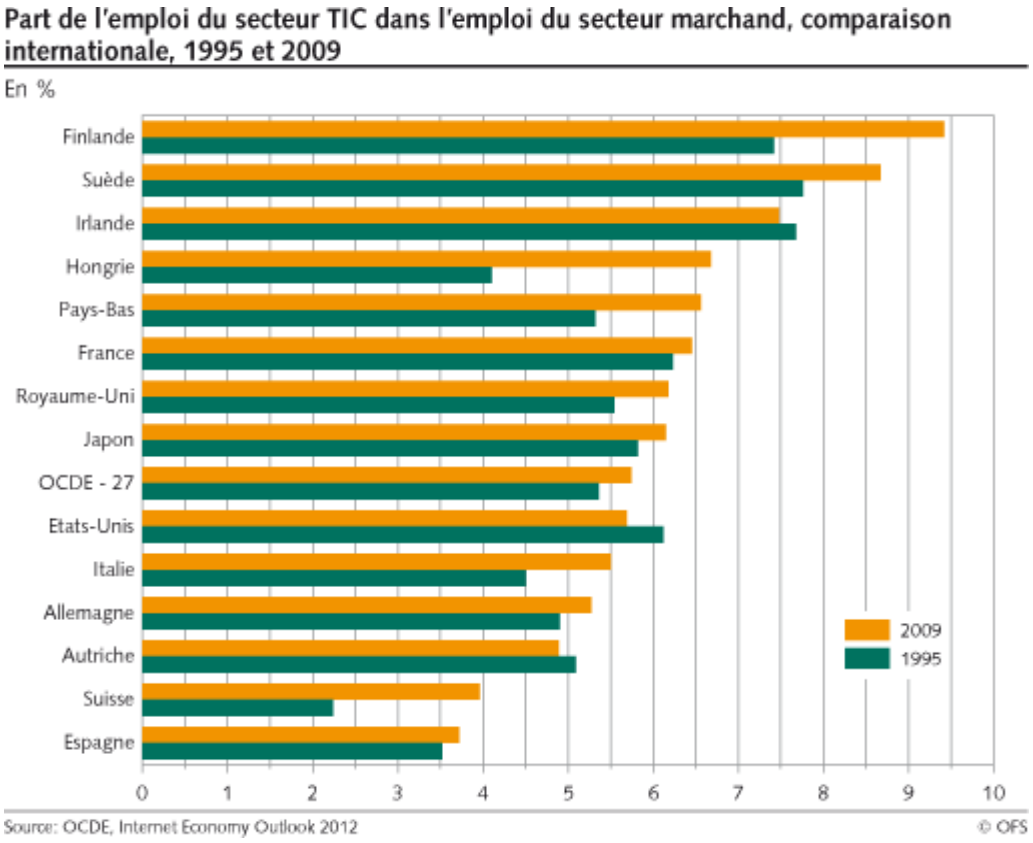
Source: OCDE,(2006): Main Science and Technology indicator, (online) 15/04/2011, www.ocde.org .

ونظرا لأهمية هذه المؤشرات وشموليتها، فضلا عن إمكانية تطبيقها على المستويين الجزئي والكلي معا، نرى من الضروري تضمين بعض الإحصاءات عن هذه المؤشرات.

1.2.2.حجم العمالة:

لقد ارتفع حجم العمالة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 7.4% في فلندا سنة 1995 إلى 9.4% سنة 2009 من حجم العمالة الكلي، وهذا ما حدث في معظم الدول المبينة بالشكل أدناه.

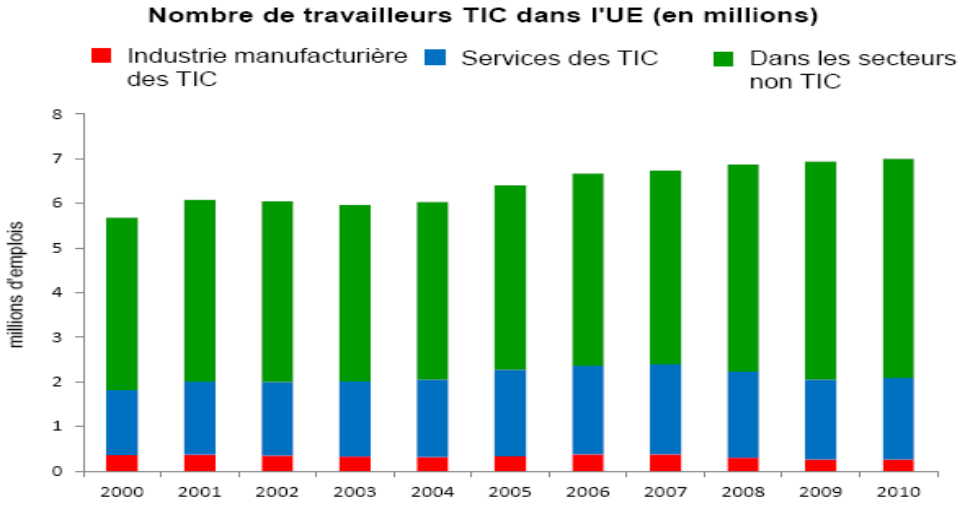
شكل رقم06 : حجم العمالة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات



Source statistique suisse, http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr

كذلك ارتفع حجم العمالة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 5.6 مليون عامل سنة 2000 إلى 6.5 مليون عامل سنة 2010 في الاتحاد الأوربي والشكل التالي يبين ذلك

شكل رقم07: عدد العاملين في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في الاتحاد الأوربي (بالملايين)

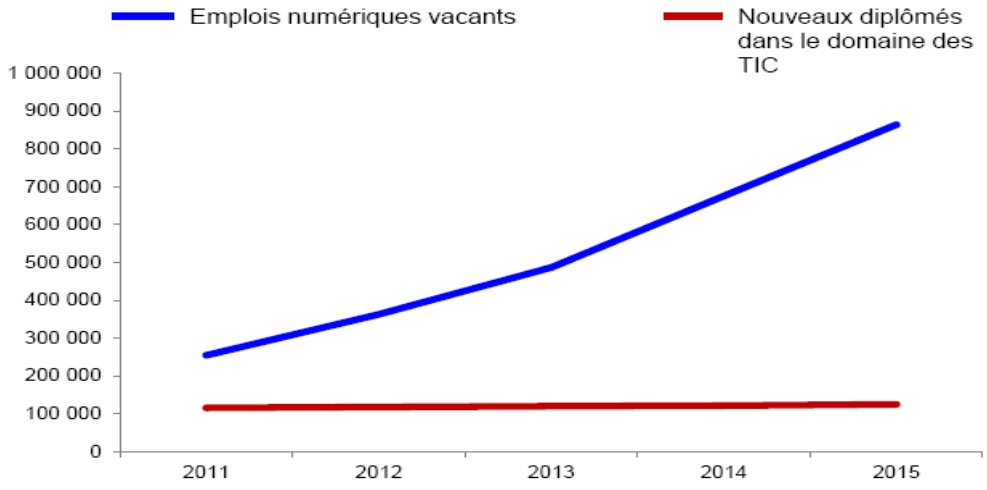


Source Commission européenne, le défi numérique européen, 24 et 25 octobre 2013

http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/20131010_fr.pdf

كذلك فإن هناك مهن شاغرة كثيرة تنتظر المهارات الجديدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والشكل أدناه يبين ذلك.

شكل رقم08 : العمالة الرقمية: المناصب الشاغرة وعدد الحاصلين على الشهادات



Source Commission européenne, le défi numérique européen, 24 et 25 octobre 2013

http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/20131010_fr.pdf

2.2.2.الإنفاق على البحث و التطوير (% من إجمالي الناتج المحلي):

إن مجمل الظروف التي تحيط بالتنافسية في إطار الاقتصاد العالمي، قد أعطت أهمية مركزية لعملية التنمية التكنولوجية والتي تتحقق وتستمر بعمليات البحوث والتطوير[1].

ولقد شهد الإنفاق على عملية البحث والتطوير توسعا كبيرا في مختلف دول العالم، إذ قدر هذا الإنفاق العالمي سنة 1996 ب 522 بليون دولار، ليصل إلى 1.3 تريليون دولار سنة 2009، أين شكل إنفاق الولايات المتحدة لوحدها 400 بليون دولار سنة 2009 [2]. أي بنسبة 30.76%.

3.2.2.الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات:

شهدت الآونة الأخيرة، تزايدا ملحوظا لنمو حصة الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات، فقد قدر الإنفاق العالمي على هذه التكنولوجيا 6% من الناتج المحلي الإجمالي سنة 2009، أين كان إنفاق الولايات المتحدة 7%، اليابان 6.9%، الصين 5.8% وذلك لنفس السنة [3].

---

[1] مصطفى أحمد مصطفى، (2002): شبكات الأعمال العالمية في عصر العولمة، الأهرام الاقتصادي، القاهرة، (العدد 174)، ص30.

[2] OCDE, science and engineering indicators 2012,(online) 16/02/2013, www.ocde.org

[3] بيانات البنك الدولي، (على الخط) ، 2013/03/10
http://donnees.banquemondiale.org/theme/science-et-technologie

4.2.2.صادرات السلع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تعتبر سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات من القطاعات الأكثر ديناميكية في التجارة الدولية، إذ بلغت قيمة صادرات هذه السلع 1.721.606 مليار دولار سنة 2010، أما الواردات منها فبلغت 1.861.229 مليار دولار وذلك لنفس السنة [1]. ولقد شكلت صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي صادرات السلع 10.5% في الولايات المتحدة، 10.7% في اليابان، 29.1% في الصين، 34.3% في سنغافورة وذلك لسنة 2010 [2].

5.2.2.نمو عدد مستخدمي الانترنت :

لقد ارتفعت نسبة مستخدمي الانترنت على الصعيد العالمي، حيث قدرت ب 8% سنة 2001 وارتفعت إلى 16% سنة 2005 لتصل إلى 32.5% سنة 2011 [3]. ولقد سجلت أوربا أعلى نسبة استخدام (68.4%) وسجلت أفريقيا أدنى نسبة استخدام (12.4%). والشكل التالي يوضح ذلك.

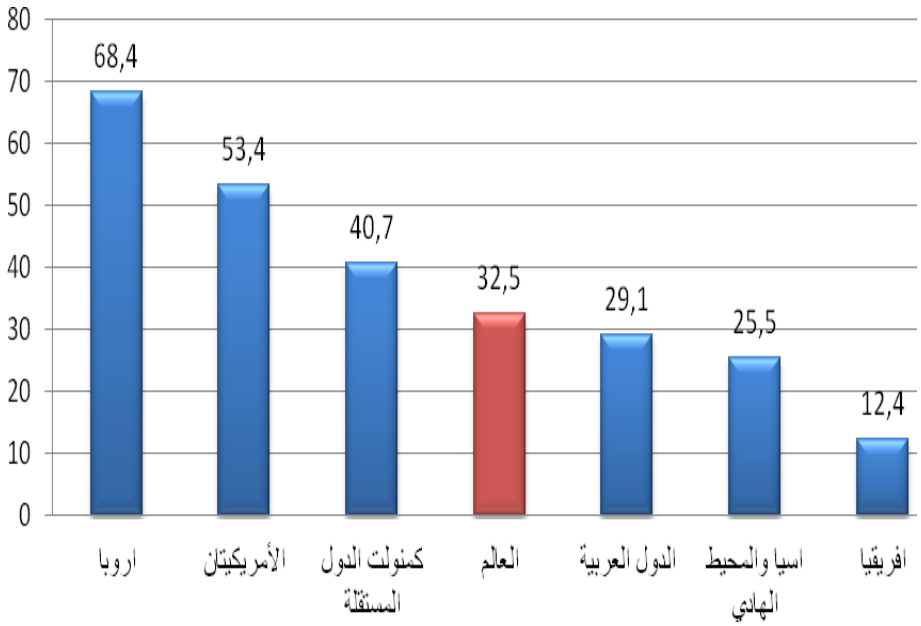
---

(1) les statistiques de la CNUCED, (on ligne) 05/02/2014 , http://unctad.org/fr/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID

(2) بيانات البنك الدولي، (على الخط) 2013/04/15، http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/TX.VAL.ICTG.ZS.UN

(3) International Telecommunication Union Statistics, (online) 21/04/2013, http://www.itu.int/ict/statistics

شكل رقم 09 : نسبة استعمال الأفراد للانترنت لسنة 2011



Source: International Telecommunication Union Statistics, (online) 21/04/2013, http://www.itu.int/ict/statistics

6.2.2. نمو حجم التجارة الإلكترونية:

قدرت التجارة الإلكترونية من الشركة إلى المستهلك (B to c) في الولايات المتحدة سنة 2000 ب 47,5 مليار دولار وتضاعفت إلى ما يربو عن الأربع مرات سنة 2004، حيث وصلت إلى 197,9 مليار دولار. بينما انتقلت في إفريقيا من 0,2 مليار دولار سنة 2000 إلى 1,6 مليار دولار سنة 2004[1] والجدول التالي يوضح ذلك:

[1] Monde :le marché du e-commerce, 17/09/2010, www.journaldunet.com

جدول رقم 06 : العالم: التجارة الإلكترونية B to C حسب المناطق الجغرافية (بمليار دولار)

المناطق	2000	2001	2002	2003	2004
الولايات	47.5	74.4	110.6	135.2	197.9
أمريكا الجنوبية	0.7	1.8	3.3	5.5	8.1
أوربا	8.1	16.5	37.1	81.8	182.5
إفريقيا /	0.2	0.3	0.6	1.1	1.6
أسيا	3.2	8.3	15.6	26.4	38.0

Source : eMarketer in monde : le marché du e-commerce . 17/09/2010

www.journaldunet.com

كما نجد أن حجم المبيعات على الخط BtoC وصلت إلى ما يقارب 1043 مليار دولار في العام سنة 2012 حسب eMarketer ، بزيادة حوالي 21.7% مقارنة بسنة 2011، ومن المتوقع أن يفوق حجم هذه المبيعات 1859 مليار دولار سنة 2016. والشكل أدناه يبين ذلك.

شكل رقم 10: رقم أعمال التجارة الالكترونية في العالم (بمليار دولار)

Source : eMarketer in monde : le marché du e-commerce . 27/06/2013

www.journaldunet.com

3.نحو تحقيق تنمية معلوماتية"معرفية":

لقد رأينا في موضع سابق من البحث أهمية التطوير التكنولوجي والمعلوماتية في تحقيق التنمية الاقتصادية من ناحية الفكر الاقتصادي، ولأجل تحقيق هذه الغاية عمليا وللاستفادة قدر الإمكان من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات فإنه يتعين على الدول وضع سياسة معلوماتية محكمة ومرنة، كما يتعين على المؤسسات الأخذ بإدارة المعرفة.

1.3.السياسة المعلوماتية:

نستطيع القول دون مغالاة أن نؤكد أن ثورة المعلومات خلال القرن الماضي قد غيرت في بنية مصادر الثروة بأكثر ما غيرتها الثورة الصناعية ذاتها، فلم يعد مصدر الثروة ماديا بل أصبح معلومة أو "معرفة" يتم تطبيقها في العمل من أجل خلق ناتج ذي قيمة مضافة اقتصادية، فالسعي من أجل الثروة أصبح اليوم بشكل كبير، سعيا وراء المعلومات وتطبيقاتها على وسائل وأساليب الإنتاج، وذلك في إطار ما أصبح يعرف باقتصاد المعرفة الذي أصبح يغير كل شيء في حياتنا بدءا من كسب الإنسان لقوته وانتهاء بتحديد مواصفات من يحكم العالم اليوم.

وجدير بالذكر أن معظم الدول، إن لم يكن كل الدول تعد دولا نامية بشكل كبير بالنسبة لوضع السياسة المعلوماتية وتطبيقها، والمسألة هي اختلاف في الدرجة وليس في النوع، فكما يقول Galbreath.j فكل الدول متقدمة كانت أم نامية غير راضية على المستوى الذي وصلته في مجال السياسة المعلوماتية والاتصالية ودائما تنشد الأفضل.[1]

[1] أحمد بدر وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ص. 33-35.

1.1.3.تعريف السياسة المعلوماتية:

السياسة المعلوماتية هي جزء من السياسة العامة التي تتمثل في مجموعة من المبادئ والاستراتيجيات المرشدة نحو تحقيق هدف معين، حيث يرى " إيان رولاند" أن السياسية المعلوماتية تحتوي على مجموعة القوانين العامة والقواعد والسياسات التي تشجع أو تنظم إنشاء واستخدام واختزان وتوصيل المعلومات وذلك بناء على التطور الاقتصادي المحلي والعالمي، وبالتالي فالسياسة المعلوماتية تتضمن مجموعة واسعة من العناصر المترابطة مثل: اتصالات المعلومات، تكنولوجيا المعلومات، اقتصاد المعلومات، خصوصية المعلومات، إدارة المعلومات....

وعلى كل حال فالسياسة المعلوماتية المعيارية لأي دولة يمكن أن تصاغ على أنها الجهود المستمرة نحو إنشاء قطاع معلوماتي متوازن ومتكامل وقوي في أقصر وقت ممكن حسب Hayes,R وقد اقترح "مور" في 1990 أربع فئات للسياسة المعلوماتية وهي:

- القضايا التشريعية والتنظيمية (حماية البيانات، حق المؤلف، التجارة في المعلومات...)
- قضايا الاقتصاد الكلي (تحديد قطاع المعلومات وقياس حجمه، والاستثمار في البنية الأساسية للمعلومات ورأس المال البشري.)
- قضايا تنظيمية (استخدام المعلومات في الإدارة).
- قضايا اجتماعية (متطلبات التعليم، مستويات الأمية).

2.1.3. أهداف السياسة المعلوماتية:

تهدف السياسة المعلوماتية إلى تحقيق التالي:

- بنية أساسية للاتصالات عن بعد تتميز بالكفاءة وانخفاض التكاليف.
- الارتفاع بمستوى الإنتاجية والتنافس الصناعي والتجاري.

- الارتفاع بمستوى التعليم والتدريب للاستجابة لاحتياجات المؤسسة كثيفة المعرفة فضلا عن ضرورة استيعاب النظام التعليمي للتعلم على مدى الحياة وبصفة مستمرة لإثراء المهارات.
- بناء مجتمع المعلومات، ونقطة البداية للوصول إليه هي تسريع النمو الاقتصادي عن طريق الاستثمار الأفضل للمعلومات وبالتالي رفع مستوى التعلم والصناعة والخدمات.

ويمكن أن تتحقق هذه الأهداف بإتباع التالي:

- ✓ تحديد المشكلة ووضع البرنامج.
- ✓ صناعة وتطبيق وتبني السياسة.
- ✓ التقييم بعد التطبيق.

ويجب الأخذ في الاعتبار تأثير السياسة المعلوماتية على السياسات الأخرى في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، فهي لا تحقق نجاحا إلا إذا كانت السياسات الأخرى في موضع حسن (فعلى سبيل المثال إذا شجعت السياسة المعلوماتية على مزيد من استخدام تكنولوجيات المعلومات، فإن ذلك يتطلب أن تكون هناك سياسة تعليمية مناسبة).

كما يجب تعديل السياسة المعلوماتية مع مرور الوقت خاصة مع التطورات في تكنولوجيا المعلومات السريعة، وينبغي التأكد من أن السياسة المعلوماتية تعالج القضايا المتصلة بتطور المجتمع.[1]

[1] أحمد بدر و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص.ص 15-30.

3.1.3 سياسات استيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق نمو مستدام

إن التحكم في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتغيرات التي أحدثتها تتعلق بكل الفاعلين الاقتصاديين، كالمؤسسات والهيئات والمنظمات، وهذا يتطلب تدخل الدولة لتفعيله من خلال سياسة تستهدف مستويين المؤسسة ومحيط عملها.[1]

أ- السياسات المتعلقة بالمؤسسة

- إعادة هيكلة المؤسسة وإعادة تأهيل الإمكانات البشرية، والذي يجب أن يترافق مع:
- تنمية ثقافة المعلومة باعتبارها الأصل اللامادي للمؤسسة، من خلال دعم التكوين في استعمال هذه التكنولوجيا داخل المؤسسة، وتحسيس العاملين بالقيام بملتقيات في هذا الصدد، المساعدة على التحكم في البرامج المعلوماتية والتي تمكن من إيجاد حلول سلسة للمؤسسة.
- تخفيض العبء الضريبي على إنشاء وتحريك مواقع الويب للمؤسسات الصناعية والتجارية.

ب- السياسات المتعلقة بالمحيط

على الصعيد العملي، يعتبر محيط المؤسسة الإطار المهني للدعم المباشر للمؤسسة والإطار الوطني لترقية إمكانات تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهناك مجموعتين من الإجراءات:

- تتعلق المجموعة الأولى بتبني إطار قانوني منظم للوثائق الالكترونية، وتقوية البنية التحتية للاتصالات عبر كامل التراب الوطني وخاصة النطاق العريض، وتشجيع قيام التجارة الالكترونية.

[1] Hamid A. Temmar, (2011) : La transition de l'économie émergente, OPU, Alger, p.p 456-458.

- أما المجموعة الثانية فتتعلق بتعميم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك بتطوير الكفاءات وإدماج هذه التكنولوجيات في السياسات المتعلقة بالتكوين والتدريب المهني، تطوير خدمات الإدارات العامة عبر الويب، وإنشاء بوابة اقتصادية وطنية تسمح بالاتصال مع المؤسسات الصناعية، خفض تكاليف استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2.3.إدارة المعرفة:

تعتبر إدارة المعرفة الوسيلة المتاحة أمام المؤسسات التي تريد أن تنجح في هذا الاقتصاد المبني على المعرفة، باعتبار أن المعرفة هي فعل إنساني راق ليس فقط لأنها ميزت الإنسان منذ البدء بدرجة التعقد التي اتسمت بها، وإنما أيضا لأنها كانت تتراكم وتنتقل من جيل إلى جيل آخر بشكل يحمل معه قدرتنا على البقاء بأشكال أخرى.

فالمعرفة هي مزيج من الخبرات والمهارات والقدرات والمعلومات المتراكمة لدى العاملين ولدى المنظمة، بحيث تمكن من يمتلكها من التجاوب مع المستجدات التي تواجهه ومنحه حلول أفضل لمشاكله.[1]

وللمعرفة أنواع مختلفة تشمل المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية.[2]

❖**المعرفة الصريحة:** وهي المعرفة الرسمية، القياسية، المرمزة، النظامية، الصلبة المعبر عنها كميا، وقابلة للنقل والتعليم، وتسمى أيضا المعرفة المتسربة لإمكانية تسربها إلى خارج الشركة، نجدها في أشكال الملكية الفكرية المحمية قانونا كما في براءات الاختراع، حقوق

---

[1] نعيم إبراهيم الظاهر،(2009): إدارة المعرفة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ص10.

[2] نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، (2005): المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان، ص.ص44-45.

النشر،...كما نجدها مجسدة في منتجات الشركة وخدماتها، أدلة وإجراءات العمل، خططها ومعايير تقييم أعمالها.

❖**المعرفة الضمنية:** وهي المعرفة غير الرسمية، الذاتية والمعبر عنها بالطرق النوعية والحدسية غير القابلة للنقل والتعليم، وتسمى المعرفة الملتصقة والتي توجد في عمل الأفراد والفرق داخل الشركة، وهذه المعرفة هي التي تعطي خصوصية الشركة وهي الأساس في قدرتها على إنشاء المعرفة.

ولا شك أن هناك علاقات جدلية بين نوعي المعرفة الصريحة والضمنية، فكلاهما تؤثر وتتأثر بالأخرى.[1]

وتعد المعرفة المصدر الاستراتيجي الأكثر أهمية في بناء الميزة التنافسية التي تعزز من منافسة الشركة في ظل ثورة المعلومات وعصر المعلوماتية، باعتبارها قوة وثروة في آن واحد، وتكمن أهميتها في كونها المورد الوحيد الذي لا يخضع لقانون تناقص الغلة، وأنها لا تعاني من مشكلة الندرة، فهي المورد الوحيد الوافر الذي يبنى بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام، بل على العكس يمكن استخدامها في توليد أفكار جديدة بتكلفة أرخص أو بدون تكلفة إضافية.

من جانب آخر فإن أكثر الموجودات قيمة في مؤسسات القرن الحادي والعشرون هم عمال المعرفة وإنتاجيتهم، وأن أكبر مساهمات الإدارة، ستكون في زيادة إنتاجية العمل.[2]

1.2.3.إدارة المعرفة وأهميتها:

تعتبر إدارة المعرفة ظاهرة حديثة ومعقدة، بدأ الاهتمام بها والسعي إلى تطويرها في منتصف السبعينات من القرن الماضي، فهي عملية تنظيمية متكاملة من أجل توجيه نشاطات

---

[1] علي السلمي، (2002): إدارة التميز، دار غريب، القاهرة، ص203.

[2] عبد الستار العلي وآخرون، (2006): المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، ص 26.

شركة للحصول على معرفة مخزنة، وتطويرها من قبل الأفراد والجماعات من أجل تحقيق أهداف تنظيمية.

وتعرف إدارة المعرفة بأنها العملية التي تتضمن إيجاد بيئة محفزة في المنظمة تسهل عملية إبداع ونقل ومشاركة المعرفة، بالتركيز على إيجاد الثقافة التنظيمية الداعمة، وبدعم من القيادة العليا ذات الرؤية الثاقبة، وتحفيز العاملين والعمل على زيادة ولاء الزبون.[1]

وتعني إدارة المعرفة العمل من أجل تعظيم كفاءة استخدام رأس المال الفكري في نشاط الأعمال، وهي تتطلب ربطا لأفضل الأدمغة عند الأفراد عن طريق المشاركة الجماعية والتفكير الجماعي.[2]

انطلاقا من هذا التعريف نستنتج أن إدارة رأس المال الفكري هو جوهر عملية إدارة المعرفة في ظل متطلبات الأعمال الحديثة، كما أن إدارة المعرفة تقوم على أساس أن المعرفة هي المورد الأكثر أهمية في الشركات والمؤسسات الحديثة.

وإن أهمية إدارة المعرفة تكمن في كونها مؤشرا على طريقة شاملة وواضحة لفهم مبادرات إدارة المعرفة في إزالة القيود وإعادة الهيكلة التي تساعد في التطوير والتغيير لمواكبه متطلبات البيئة الاقتصادية، وتزيد من عوائد الشركة ورضا العاملين وولائهم، وتحسن من الموقف التنافسي من خلال التركيز على الموجودات غير الملموسة التي يصعب قياسها وتظهر نتائجها على المدى الطويل، لذلك تعد إدارة المعرفة أمرا حاسما وحيويا في عصر المعلوماتية أكثر من عصر الصناعة.[3]

---

[1] محمد عواد الزيادات، (2008): الاتجاهات المعاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء، عمان، ص55.

[2] رميدي عبد الوهاب،(2008): اقتصاد المعرفة، الفجوة الرقمية، تحدي المنطقة العربية، بحوث اقتصادية عربية، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، (العددان 43-44)، ص 50.

[3] عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 28.

2.2.3.عمليات إدارة المعرفة:

تتضمن إدارة المعرفة العمليات الجوهرية التالية:[1]

- **تشخيص المعرفة:** وتعني تحديد نوعية المعرفة المطلوبة التي تريدها المنظمة وتحديد مصادرها وطرق الحصول عليها، وعلى ضوء هذا التشخيص يتم وضع سياسات وبرامج العمليات الأخرى.
- **تحديد أهداف المعرفة:** باعتبار أن إدارة المعرفة هي وسيلة لتحقيق أهداف المنظمة، فهي تعمل على وضع أهداف واضحة للمعرفة كتحسين العمليات، تسهيل الإبداع، التوجه نحو الزبون، تسهيل عمليات التخطيط والتنبؤ.
- **توليد المعرفة:** وتشير إلى الحصول على المعرفة بأساليب ومصادر مختلفة كالشراء أو الابتكار وهذا ما يؤدي إلى توسيع المعرفة من خلال تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة وتحويل المعرفة من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي.
- **خزن المعرفة:** وذلك بغية الاحتفاظ بها، إدامتها، استخدامها في البحث، سهولة الوصول إليها واسترجاعها، خاصة وأن خزن المعرفة والاحتفاظ بها مهم جدا للمنظمات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل والتي تعتمد على التوظيف بصيغة العقود المؤقتة والاستشارية لتوليد المعرفة فيها، لأن هؤلاء يأخذون معرفتهم الضمنية غير الموثقة فتبقى مخزونة لدى المؤسسة.
- **تطبيق المعرفة:** إن الهدف والغاية من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة للمنظمة وهذا التطبيق هو أبرز عملياتها، وتعد الإدارة الناجحة للمعرفة هي تلك التي تستخدم

[1] صلاح الدين الكبيسي،(2005): إدارة المعرفة، المنظمة العربية لتنمية الإدارية، القاهرة، ص ص 59-85

المعرفة المتوافرة في الوقت المناسب، ودون أن تفقد استثمار فرصة توافرها لتحقيق ميزة لها أو لحل مشكلة قائمة.

❖**تنظيم المعرفة:** لقد أكد الكثير من الباحثين على أهمية تنظيم المعرفة وتصنيفها لأن مدى الاستفادة من المعرفة غير المنظمة سيكون ضعيفا إن لم يكن معدوما.

❖**استرجاع المعرفة:** إن مدى الاستفادة من المعرفة الذي هو جوهر إدارة المعرفة يرتكز على القدرة على استرجاع ما هو معروف وما جرى تعلمه ووضعه في القواعد المعرفية، ذلك أن المعرفة التي لا يعاد استرجاعها بقصد الاستخدام تتقادم مع مرور الوقت فالاستخدام يعيد إغناءها ويجددها.

❖**إدامة المعرفة:** وتشير إلى عملية التنقيح والتغذية والنمو للمعرفة بقصد جعلها جاهزة للاستخدام.

3.2.3.عوامل النجاح في إدارة المعرفة:

تأسيسا على ما تقدم يمكن القول أن أي نظام لإدارة المعرفة لا بد أن تتوفر فيه بعض الخصائص ليكون قادرا على تحقيق الأهداف التي صمم من أجلها ومن أبرزها ما يلي:[1]

- أن يكون مرنا وذلك لاستيعاب التغييرات وإدخال التعديلات اللازمة.
- أن يكون قادرا على تزويد المنظمة بالمعرفة اللازمة وضمان ديمومتها واستمراريتها.
- توفر العناصر البشرية المؤهلة القادرة على إدارة النظام.
- القيادة الكفؤة والتي تعمل على إيجاد ثقافة تشاركية تجاه المعرفة لتعزيز تدفق المعلومات بشكل إنسيابي.
- التركيز على تدفق المعرفة أكثر من تخزينها.

[1] إبراهيم الخلوف الملكاوي،(2007): إدارة المعرفة، الممارسات والمفاهيم، مؤسسة الوراق، عمان، ص 99.

- الابتكار والتأكيد على فرص التعلم المستمر للأفراد.
- دفع العاملين للتطوير والمشاركة بالرؤيا الجماعية.

3.3.آليات مساندة:

ونعني بها السبل المستدامة لضمان استمرار الاتجاهات المحددة من خلال السياسة المعلوماتية واعتماد منهج إدارة المعرفة لتسريع استخدام وتوفير موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمام أكبر عدد من الدول النامية وشريحة فرعية أكبر من السكان في كل بلد منها، وفيما يأتي أهم هذه الآليات:[1]

- إيجاد بيئة مواتية وفرص متكافئة لأوساط المؤسسات التجارية بشكل عام وعلى إيجاد بيئة توجيهية وتنظيمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشمل مبدأ الدخول الحر والمنافسة الشريفة والأنظمة الموجهة نحو اقتصاد السوق. إذ ترتبط وفرة الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في معظم الدول النامية ارتباطا وثيقا بإيجاد بيئة أفضل لفائدة الاستثمار الخاص وتحول أسواق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحتكرة والمغلقة فيما مضى للسماح بدخول أطراف متنافسة إليها، وحيثما سعت الحكومات بخطى حثيثة إلى إيجاد بيئة سوقية مفتوحة ومتكافئة، كان المستثمرون يرحبون عموما بفرصة التنافس فيها، وخاصة ما تعلق باستحداث القوانين وترسيخها، والتي تعمل على تعزيز ثقة المستثمرين وتحقيق إنجازات في السوق إلى جانب تعزيز فوائد المستهلك في الوقت ذاته.

[1] محمد الطائي،(2007): اقتصاديات المعلومات، القوة الناعمة في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسات، دار المسيرة، الأردن، ص.ص 93-115.

- إقامة الشراكات والتعاون بين الأطراف المعنية من القطاعين العام والخاص والأوساط المالية يساعد في عملية بناء قطاع محلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول النامية، ذلك أن مثل هذه الشراكات والاستثمارات تعمل على التخفيف من المخاطر، وإظهار إمكانيات هذه السوق، وتعزيز القدرات وتحفيز الطلب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما أن دعم الأسواق المالية وأسواق رأس المال المحلية وتنميتها، بما في ذلك إيجاد القدرات في مجالات جديدة مثل رأس المال المخاطر يساعد على تحفيز روح تنظيم المشاريع والابتكار.
- استحداث صناديق وطنية كفيلة بتخفيض تكاليف توفير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسواق التي تفتقر إليها، وبما يؤدي إلى سد الفجوات بالنسبة لحصول الجميع على هذه الخدمات، إلا أن هذا يتطلب قدرة مؤسسية وتنفيذية كبيرة، حتى تؤدي الدور المنوط بها والمتمثل في تعزيز قوى السوق فيما يتعلق بتوسيع نطاق إتاحة مختلف خدمات ومرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- زيادة الدعم المقدم من جانب الجهات المانحة الدولية كمؤسسات التمويل الدولية والمساعدات الإنمائية الرسمية للحد من الحاجة إلى تمويل الهياكل الأساسية وحفز الاستثمار الخاص، خاصة في الدول التي يكون فيها القطاع العام والخاص على حد سواء غير قادرين لوحدهما على مسك زمام الأمور، وكذا توجيه الدعم نحو تعميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المشاريع الإنمائية الرئيسية المتصلة مثلا بالصحة والتعليم والقضاء على الفقر، مع ضرورة تنسيق استراتيجيات الدعم لتعظيم الأثر المحتمل للموارد المحدودة وتسريع منافع التنمية وتحسين منحنى التعليم العام.

- بناء القدرات " المعارف" من خلال تنمية رأس المال البشري والذي يعد شرطا أساسيا لابد منه لبلوغ أهداف مجتمع المعلومات، إذ تعتمد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحكم طبيعتها على معارف مستعمليها ومهاراتهم الفكرية وتعززها، ويمكن على المدى الطويل أن تنشأ دائرة متكاملة من التعلم والابتكار والتكيف والنمو بفضل الوصول إلى مستويات أعلى من المعرفة والعلم وإلى أدوات الإفادة منهما، وبتعزيز الوعي العام وتوفير التعليم الأساسي والتدريب المتخصص لبناء القدرات، يمكن لكل فرد في المجتمع أن يصبح فاعلا أساسيا في مجتمعه، وما لم يلتزم بتنمية رأس المال البشري ستكون عوائد الاستثمار على مستوى البرمجيات والمعدات محدودة وستتباطأ وتيرة تقليص الفجوة الرقمية.

خلاصة الفصل:

أحدثت المعلوماتية تغيرات جذرية في مختلف مناحي الحياة، وظهرت لها تطبيقات كثيرة لعل أبرزها الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية تماشيا مع طبيعة الاقتصاد المعرفي.

تساهم المعلوماتية بشكل فعال في تحقيق التنمية الاقتصادية نظرا لارتفاع إنتاجية العمل والقيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وارتفاع نسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، إلا أن التمكن من جني ثمارها يتطلب جملة من المحددات على رأسها الموارد المالية، وبحيث يمكن قياس الاستثمار بها من خلال جملة من المؤشرات لعل أبرزها هو عدد مستعملي الانترنت.

وكنتيجة للآفاق الواسعة التي فتحتها المعلوماتية، أصبح لزاما على الدول وضع سياسات معلوماتية محكمة، وتوجب على المؤسسات الاهتمام بإدارة المعرفة، فضلا عن تعزيز جوانب التعاون المختلفة.

الفصل الثالث: الدور التنموي للمعلوماتية في الدول النامية

تمهيد

I. الواقع المعلوماتي للدول النامية: تحدي تفاقم الفجوة الرقمية

1.مؤشرات الفجوة الرقمية

2.قياس تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: الدول العربية مقارنة بمناطق أخرى

3.استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية

II. أهمية المعلوماتية في الاقتصاديات المتقدمة: دراسة دول مختارة

1. المعلوماتية في الاقتصاد الامريكي
2. المعلوماتية في الاقتصاد الياباني

III.المعلوماتية في الدول النامية: دراسة بعض التجارب الرائدة

1. التجربة الهندية
2. التجربة الصينية

خلاصة الفصل

تمهيد:

بظهور المعلوماتية وتعدد تطبيقاتها، زادت قوة الدول المتقدمة وظهرت معها الفجوة الرقمية والتي زادت من تحديات تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول النامية.

إذ بات من الصعب على هذه الدول ايجاد حل لمشكلاتها التنموية دون استيعاب لهذه التكنولوجيا وحسن استخدامها.

ولعل التجربة الهندية والتجربة الصينية تعتبر من التجارب الرائدة في هذا المجال والتي يمكن الافادة منها والانطلاق نحو غد أفضل.

I.الواقع المعلوماتي للدول النامية: تحدي تفاقم الفجوة الرقمية

بفعل تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحاصلة، تغيرت طبيعة الفجوة بين الدول المتقدمة والدول النامية من فجوة في الدخل إلى فجوة رقمية.

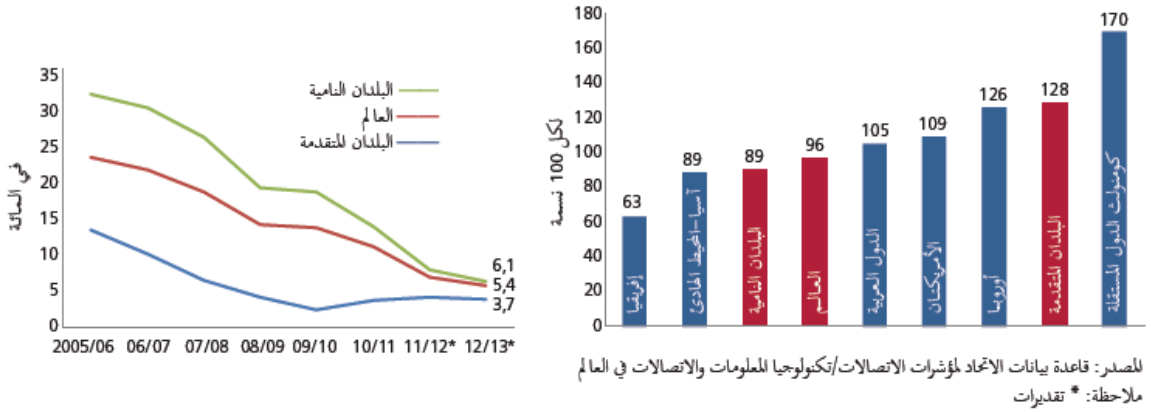
1.مؤشرات الفجوة الرقمية

يمكن الوقوف على حجم هذه الفجوة من خلال المؤشرات التالية[1]

1.1.تغلغل الاتصالات المتنقلة الخلوية

مع اقتراب عدد الاشتراكات في الاتصالات المتنقلة الخلوية من عدد سكان العالم، ووصول السوق إلى درجة التشبع، انخفضت معدلات النمو إلى أدنى مستوياتها في كل من العالم المتقدم والعالم النامي على السواء، وبلغت معدلات تغلغل الاتصالات المتنقلة الخلوية 96% عالميا بنسبة 128% في الدول المتقدمة و89% في الدول النامية.

شكل رقم11: تغلغل الاتصالات المتنقلة الخلوية 2013* ومعدلات نمو الاشتراكات في الاتصالات المتنقلة الخلوية، الفترة 2005-2013*



المصدر: قاعدة بيانات الاتحاد لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم
ملاحظة: * تقديرات

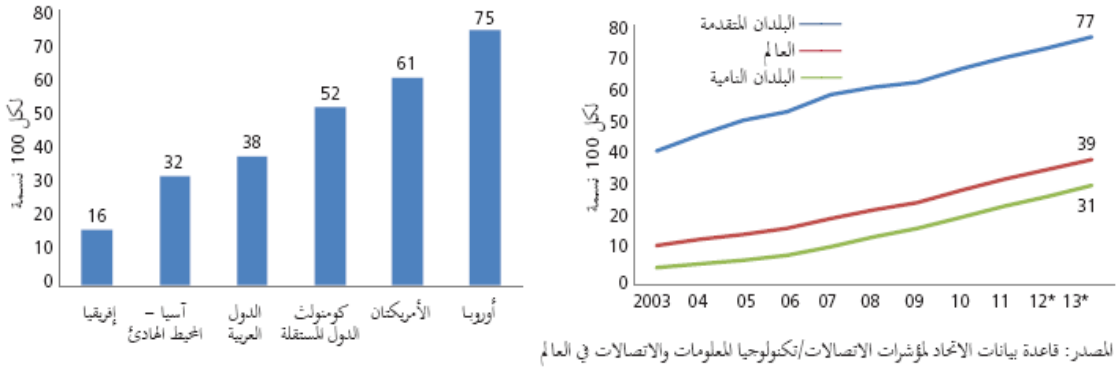
[1] الاتحاد الدولي للاتصالات، حقائق وأرقام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، العالم في 2013 ، (على الخط) www.itu.int2014/08/30

2.1.مستعملو الانترنت:

في سنة 2013 فاق عدد مستعملي الانترنت 2.7 مليار شخص، وهو ما يعادل نسبة 39% من سكان العالم، أين نجد أن 31% من سكان الدول النامية يستعملون الانترنت مقارنة بنسبة 77% في الدول المتقدمة.

كما نجد ان أوربا هي المنطقة التي لديها أعلى معدل من حيث تغلغل الانترنت في العالم 75% تليها منطقة الأمريكيتين 61%، وفي أفريقيا 16% من السكان يستعملون الانترنت، وهو ما يعادل نصف معدل التغلغل في منطقة آسيا المحيط الهادئ.

شكل رقم12 : مستعملو الانترنت بحسب مستوى التنمية، في الفترة 2003-2013* وبحسب المناطق 2013*

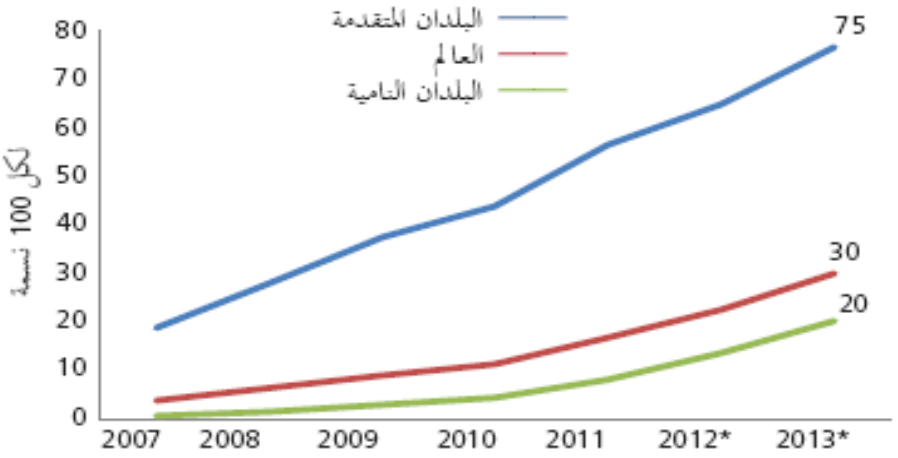


المصدر: قاعدة بيانات الاتحاد لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم
ملاحظة: * تقديرات

3.1. اشتراكات النطاق العريض المتنقل

قدرت نسبة اشتراكات النطاق العريض المتنقل في العالم 30% سنة 2013، ووصلت إلى 75% في الدول المتقدمة في حين كانت النسبة 20% في الدول النامية.

شكل رقم13 : اشتراكات النطاق العريض المتنقل للفترة 2007-2013*



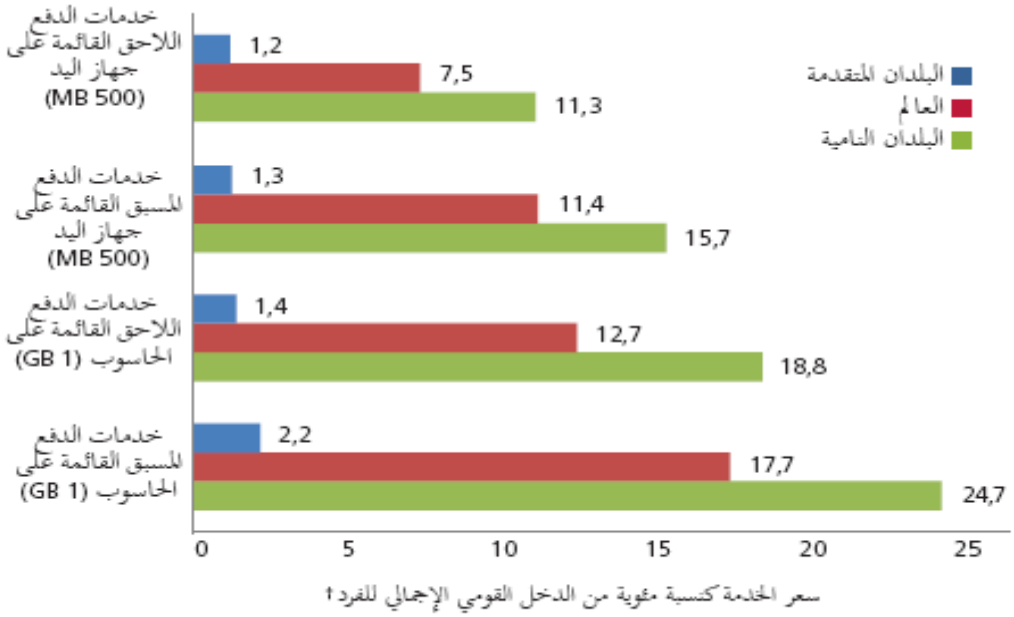
المصدر: قاعدة بيانات الاتحاد لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم
ملاحظة: * تقديرات

4.1. أسعار خدمات النطاق العريض المتنقل

في أوائل 2013، مثل سعر خطة النطاق العريض المتنقل الأساسي نسبة تتراوح بين 1.2% و2.2% من الدخل القومي الاجمالي الشهري للفرد في الدول المتقدمة، وبين 11.3% و24.7% في الدول النامية اعتمادا على نوع الخدمة.

ومن بين المخططات النمطية الأربعة للنطاق العريض المتنقل المعروضة في السوق، فإن خدمات الدفع اللاحق القائمة على جهاز اليد هي الأرخص والخدمات مسبقة الدفع القائمة على الحاسوب هي الأكثر تكلفة في جميع المناطق.

شكل رقم 14 : **أسعار خدمات النطاق العريض المتنقل أوائل 2013***



المصدر: قاعدة بيانات الاتحاد لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم

2.قياس تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :الدول العربية مقارنة بمناطق أخرى

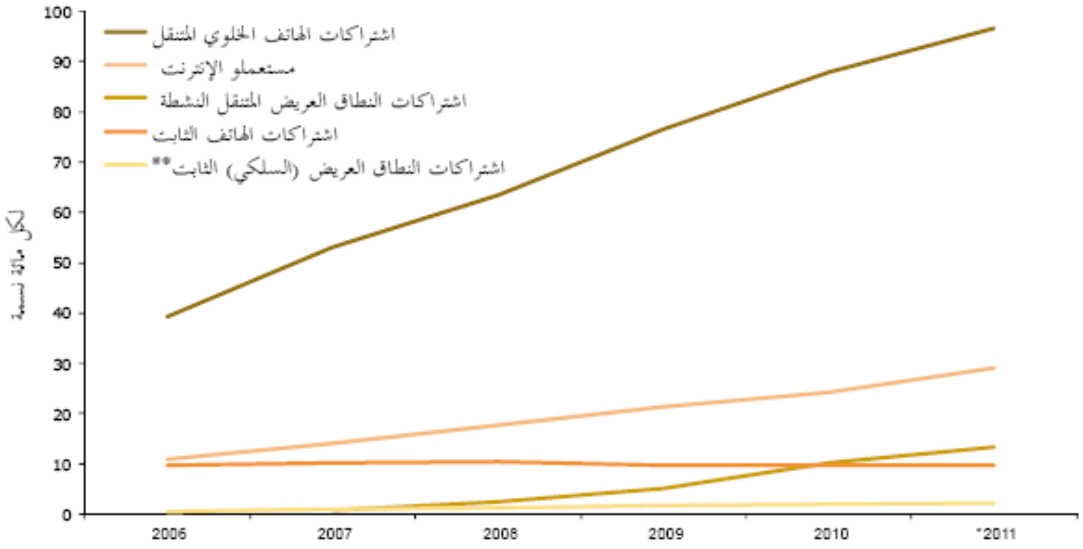
رغبة في تقييم الإنجازات التي حققتها الدول العربية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من المفيد مقارنة مستويات تغلغل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية بمناطق أخرى في العالم، فضلا عن المقارنة مع البلدان المتقدمة والبلدان النامية ومستويات التغلغل العالمي.

1.2.الواقع المعلوماتي في الدول العربية

تشهد هذه المنطقة نموا سريعا من حيث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد تميزت بشكل خاص بالنمو القوي في مجال المهاتفة المتنقلة على مدى السنوات الخمس الماضية .وقد أدى التوجه نحو شبكات الجيل الثالث المتاحة تجارياً في جميع دول المنطقة تقريبا إلى زيادة عدد

الاشتراكات النشطة في شبكات النطاق العريض المتنقلة وساعدت على وصل المزيد من الأشخاص بالإنترنت.

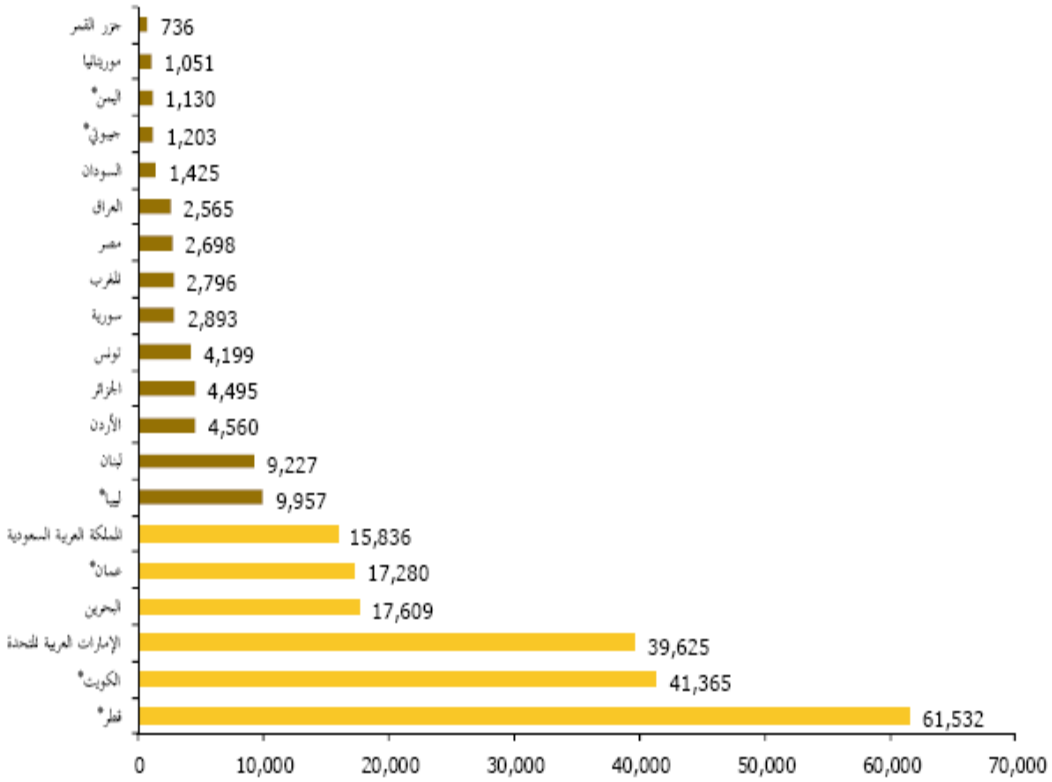
شكل رقم 15: تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المنطقة العربية، 2006-2011



Source: International Telecommunication Union, Arab Summit 2012, ICT adoption and prospects in the Arab region, ,(online), 08/01/2013 , http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-AR-2012-PDF-E.pdf

ونظراً للوفرة في احتياطي النفط، تتمتع بلدان مجلس التعاون الخليجي بمستويات أعلى من الدخل ما يؤدي إلى مستوى أعلى من اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغطية أوسع وأقوى بالشبكات وانتقال مبكر إلى شبكات النفاذ من الجيل التالي.

شكل رقم 16: الناتج الإجمالي المحلي للفرد بالدولار الأمريكي الراهن (في البلدان العربية الأعضاء وغير الأعضاء في دول مجلس التعاون الخليجي، 2010



Source: The World Bank in International Telecommunication Union, Arab Summit 2012.

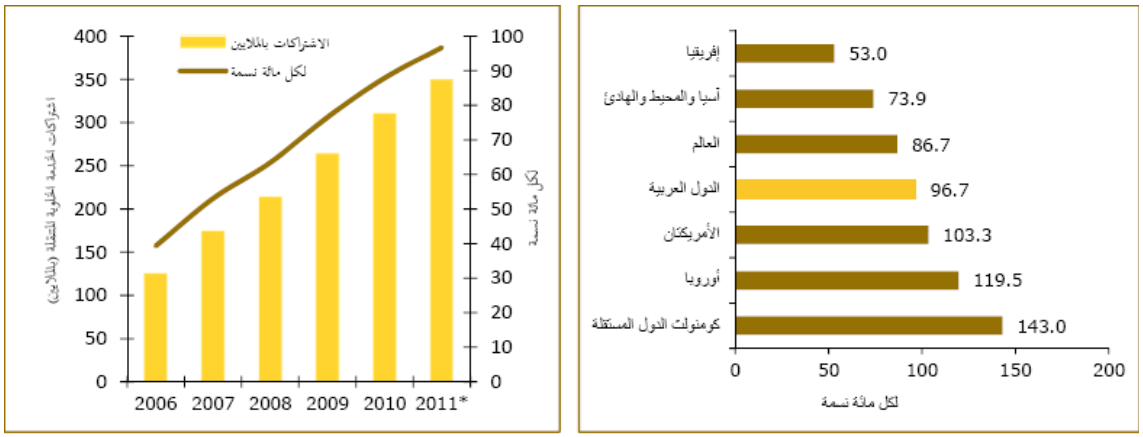
ولئن كانت هناك صلة قوية بين مستويات الدخل واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن بعض البلدان غير الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي، ومنها المغرب ومصر وتونس حيث مستويات الدخل أقل بكثير مما هي لدى جيرانها في مجلس التعاون الخليجي، حققت أداءً جيداً نسبياً في مجالات معينة من تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .فقد كان المغرب، على سبيل المثال، إلى حد ما من أوائل المعتمدين لتكنولوجيا شبكات النفاذ من الجيل التالي وكان قادرا على الاستفادة المثلى من شبكات النفاذ من الجيل التالي لتوفير الوصول إلى الإنترنت لمزيد من الأشخاص والمناطق غير الموصولة سابقا ، وبذلك وصلت نسبة تغلغل

الإنترنت في المغرب إلى ما يقرب من 50% ، وهي نسبة تضاهي المتوسط في بلدان، مجلس التعاون الخليجي .أما في تونس فقد وصل معدل تغلغل النطاق العريض الثابت إلى 4.6% على غرار المملكة العربية السعودية والبحرين.

2.2.اشتراكات الخدمة الخلوية المتنقلة

تشير تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات إلى أن الاشتراكات الخلوية قد ازدادت، بحلول نهاية عام 2011 ، لتصل إلى ما يقرب من 350 مليون اشتراك، مقارنة بمستوى 126 مليون اشتراك عام 2006 وهذا يمثل معدل تغلغل قدره 96,7%، الأمر الذي لا يضع المنطقة في مرتبة أعلى من المتوسط العالم 86.7% فحسب وإنما في مقدمة منطقة آسيا والمحيط الهادئ73.9% وإفريقيا53% .إلا أن المنطقة العربية ما زالت متخلفة عن أوروبا والأمريكتين وكومنولث الدول المستقلة، حيث تجاوزت معدلات التغلغل 100%.

شكل رقم 17: اشتراكات الخدمة الخلوية المتنقلة :إجمالي الأعداد ومعدلات التغلغل في المنطقة العربية،2006 –2011 ومعدلات التغلغل، بحسب المنطقة،2011.

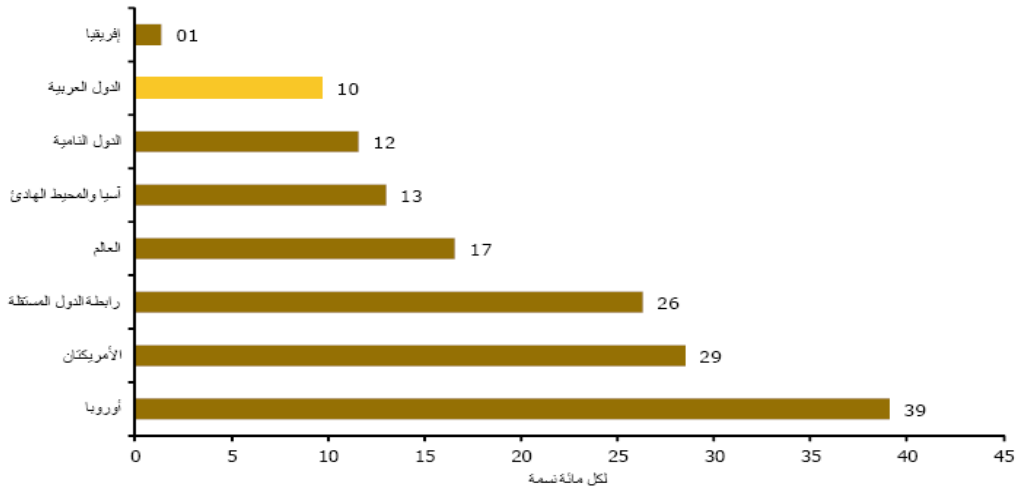


Source: International Telecommunication Union, Arab Summit 2012.

3.2. اشتراكات الهاتف الثابت

تتمتع جميع المناطق النامية الأخرى، عدا إفريقيا، بمعدلات تغلغل أعلى للهواتف الثابتة مما هو في الدول العربية (10%)، وهو دون المعدل الوسطي العالمي(17%) ودون المعدل الوسطي في الدول النامية (12%).

شكل رقم 18: اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة، 2011 * ، بحسب المنطقة



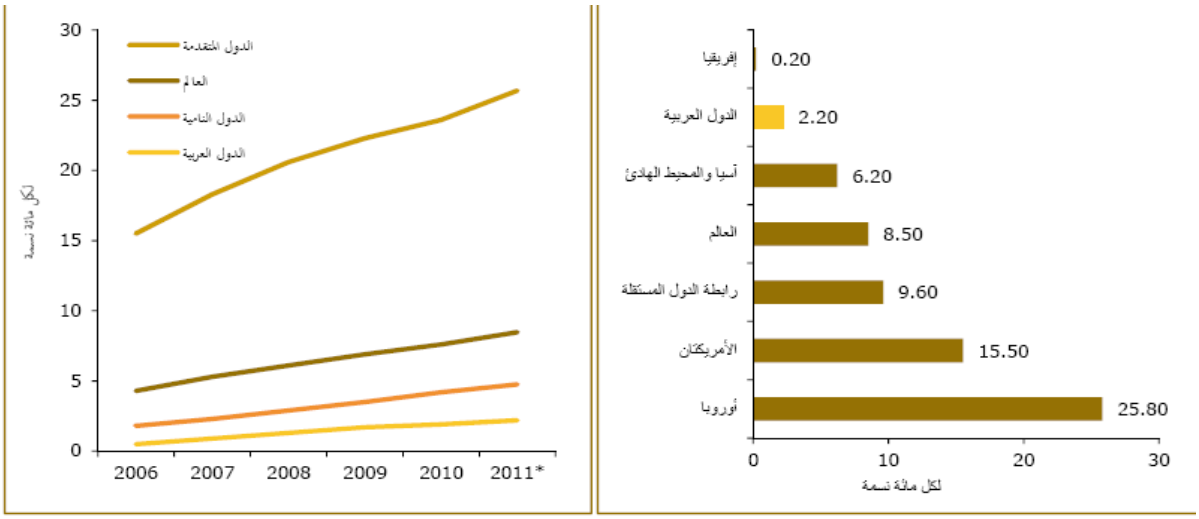
Source: International Telecommunication Union, Arab Summit 2012.

4.2.اشتراكات النطاق العريض السلكي الثابت

ولئن تمكنت خدمة المهاتفة الخلوية المتنقلة من أن تحل محل شبكة الهاتف الثابت من حيث تقديم الخدمات الصوتية الأساسية، فقد أثرت قلة توافر شبكة خطوط الهاتف الثابت في اعتماد خدمات إنترنت النطاق العريض الثابت، ولا سيما عبر خطوط المشترك الرقمية DSL وهي تكنولوجيا النطاق العريض الثابت الأكثر رواجا في العالم .ومنذ عام 2006 ، ما زالت المنطقة العربية متخلفة، بالمقارنة مع مناطق أخرى من العالم، بما في ذلك المعدل المتوسط في العالم وفي

البلدان النامية ، من حيث مستويات تغلغل النطاق العريض وفي نهاية عام 2011، تشير تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات إلى أن معدل تغلغل العريض النطاق الثابت في الدول العربية بقي في مستوى 2,2%، مقارنة مع 6.2% في آسيا والمحيط الهادئ و 9.6% في كومنولث الدول المستقلة و 15,5% و 25,8% في الأمريكتين وأوروبا، على التوالي .ويبقى معدل تغلغل النطاق العريض الثابت في إفريقيا عند 0,2% متأخراً جداً عن سائر المناطق الأخرى .

شكل رقم 19: اشتراكات النطاق العريض السلكي الثابت،2006 -2011*



Source: International Telecommunication Union, Arab Summit 2012.

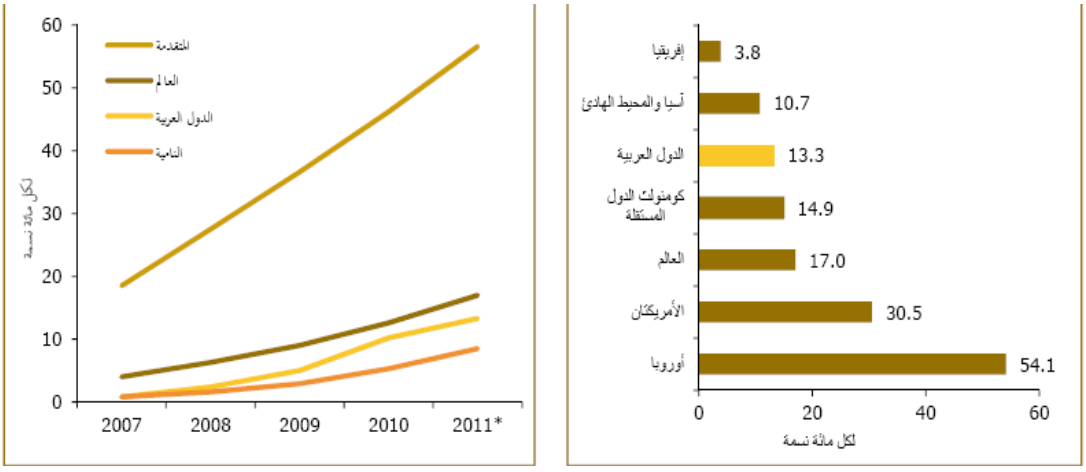
5.2.اشتراكات النطاق العريض المتنقل

بالمقارنة مع خدمات النطاق العريض الثابت، تقدمت الدول العربية نسبياً من حيث خدمات النطاق العريض المتنقل . وبفضل عدد من أوائل من بادر إلى اعتماد تكنولوجيات النطاق العريض المتنقل في المنطقة "الجيل الثالث" ، نما عدد اشتراكات النطاق العريض المتنقل النشطة نمواً سريعاً، من ثلاثة ملايين في عام 2007 إلى ما يقرب من 48 مليوناً في عام 2011 ، ومنذ عام 2007 نمت معدلات تغلغل النطاق العريض المتنقل في المنطقة العربية بسرعة أكبر مما شهدته البلدان النامية عموماً، وبحلول نهاية عام 2011 قدر الاتحاد الدولي للاتصالات أن معدل

تغلغل النطاق العريض المتنقل بلغ في المنطقة العربية نسبة 13,3%، مقارنة بنسبة8,5% في البلدان النامية . وتتمتع المنطقة العربية أيضاً بمعدل لتغلغل النطاق العريض المتنقل أعلى مما هو في آسيا والمحيط الهادئ.

وتأتي المنطقة مباشرة بعد كومنولث الدول المستقلة، حيث بلغ معدل تغلغل النطاق العريض المتنقل في عام 2011 ما يقدر بنسبة 14,9%.

شكل رقم20: اشتراكات النطاق العريض المتنقل النشطة 2007-2011(اليسار)، 2011(اليمين)



Source: International Telecommunication Union, Arab Summit 2012.

3.استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية

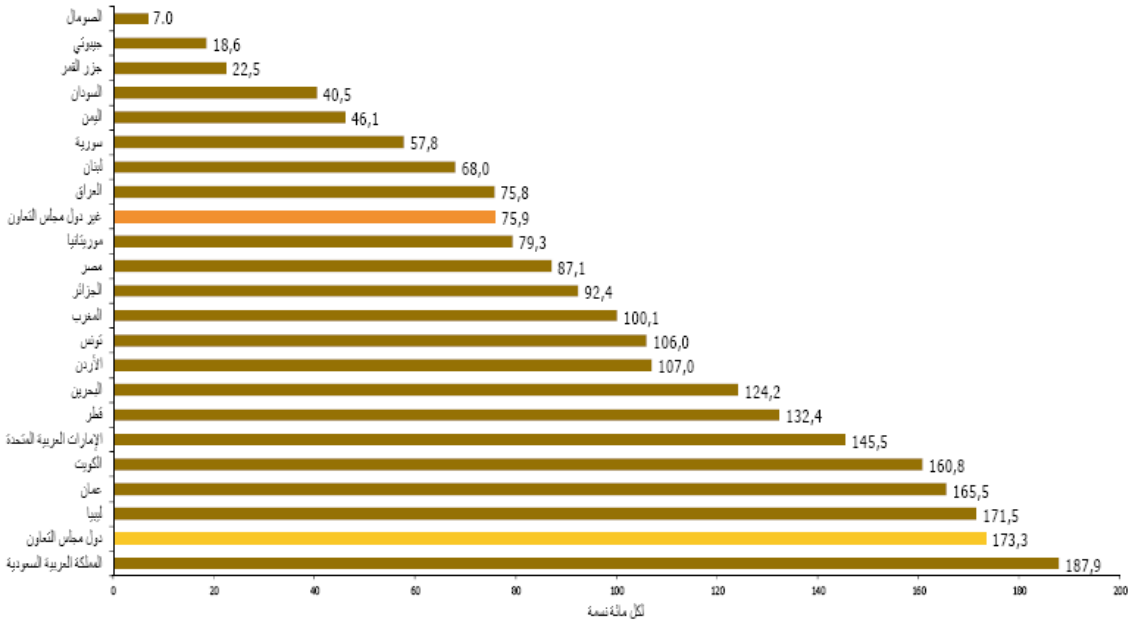
في هذه النقطة من الدراسة سنتمكن من المقارنة بين الدول العربية مع بعضها البعض من خلال جملة من المؤشرات.

1.3 اشتراكات الهاتف الخلوي المتنقل

لقد اتسعت الخدمات الخلوية المتنقلة في المنطقة بسرعة خلال العقد الماضي، وبينما تفاوتت معدلات التغلغل بشكل كبير بين أقل من 20% في الصومال وجيبوتي إلى ما يقرب من 190% في المملكة العربية السعودية، فإن الغالبية العظمى من البلدان، بما فيها العراق وموريتانيا، وصلت إلى معدلات تغلغل تفوق 75% .وفي بعض بلدان المنطقة تجاوزت معدلات تغلغل المهاتفة الخلوية المتنقلة مثيلاتها في الأسواق المتقدمة، مثل أوروبا الغربية وشمال أمريكا، وكان المتوسط في بلدان مجلس التعاون الخليجي، وقدره 173% ، أعلى بكثير من المتوسط في العالم المتقدم وقدره 114%.

شكل رقم21: اشتراكات الهاتف الخلوي المتنقل في البلدان العربية،

2010



Source: International Telecommunication Union, Arab Summit 2012.

تعاني اشتراكات الهاتف الثابت من الركود في المنطقة العربية، ففي عام 2010 كان معدل تغلغل الهاتف الثابت في معظم بلدان المنطقة دون المتوسط العالمي وهو 17 في المائة .وقد تراوحت معدلات التغلغل من 0,9 في المائة المتدنية جد اً في السودان إلى21 في المائة في لبنان .ومن المثير للاهتمام أن بعض البلدان غير بلدان مجلس التعاون الخليجي، مثل لبنان وسورية، لديها معدلات تغلغل للهاتف الثابت أعلى مما هي في بعض بلدان مجلس التعاون الخليجي، بما فيها قطر والبحرين. [1]

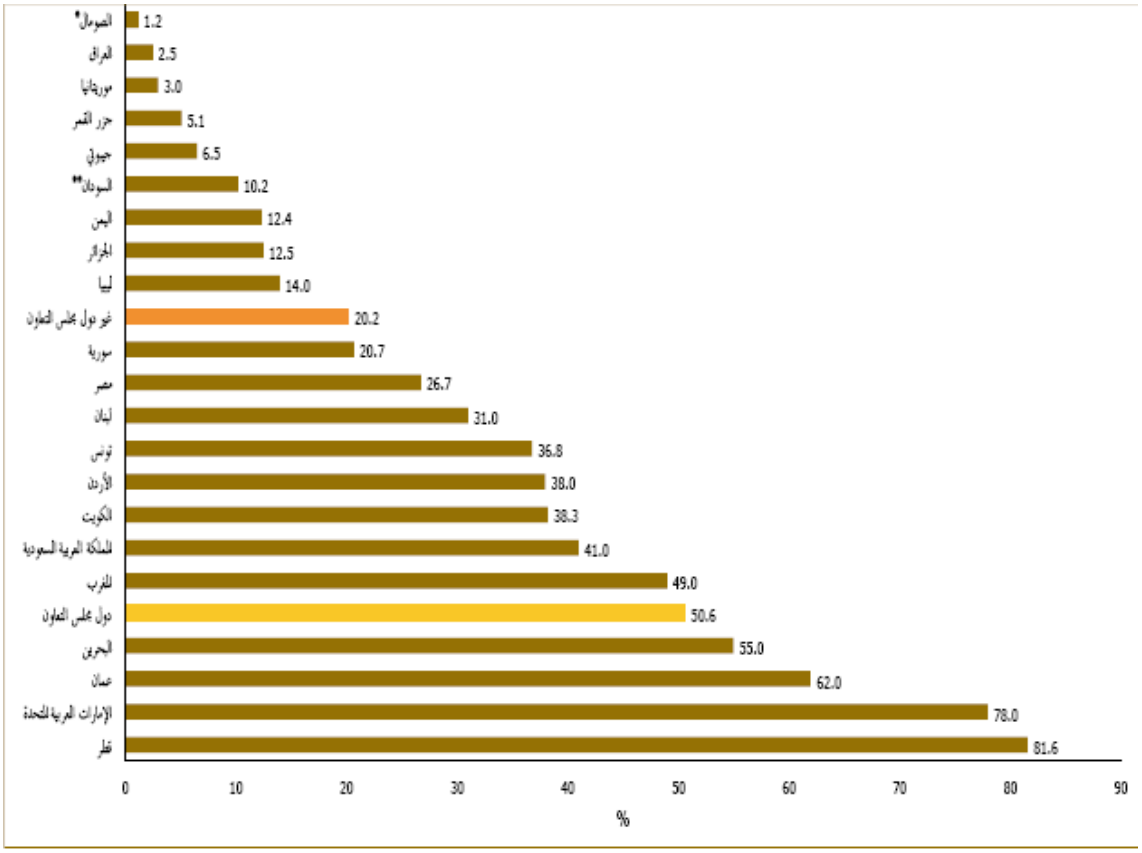
2.3.مستعملو الانترنت

تتفاوت مستويات تغلغل مستعملي الإنترنت في الدول العربية من حوالي 80 في المائة في قطر والإمارات العربية المتحدة إلى أقل من خمسة في المائة في موريتانيا والعراق والصومال .وقد تجاوزت مستويات تغلغل مستعملي الإنترنت في بلدان مجلس التعاون الخليجي نسبة 50 في المائة، أي أكثر من ضعف ما وصلت إليه غير بلدان مجلس التعاون .ومع ذلك فإن بعض الاقتصاديات مثل المغرب والأردن وتونس – حيث يستعمل الإنترنت ما بين ثلث ونصف عدد السكان – قد حققت أداء لا بأس به رغم مستويات الدخل المتدنية نسبياً لديها ويمكن زيادة النفاذ إلى الإنترنت بتخفيض الأسعار وتحسين مستويات الإلمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفير المحتوى المحلي المفيد.

---

[1] International Telecommunication Union, Arab Summit 2012, ICT adoption and prospects in the Arab region, ,(online), 08/01/2013 , http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-AR-2012-PDF-E.pdf

شكل رقم 22: النسبة المئوية من الأفراد الذين يستعملون الإنترنت في البلدان العربية،2010



Source: International Telecommunication Union, Arab Summit 2012.

3.3.الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات IDI

رغبة في وضع تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية في السياق الملائم والتمكن من قياس التقدم الذي تحرزه المنطقة ضمن السياق العالمي، من المفيد أيضاً تحليل المنجزات التي حققتها المنطقة وذلك باستخدام الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ويجسد هذا المقياس مستوى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في 152 من الاقتصاديات حول العالم بتوليف 11 مؤشرا عام 2010 في مقياس واحد ويقارن التقدم المحرز على مر الزمن . ويظهر هذا المقياس أن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما فتئ

يتسارع في جميع أنحاء العالم، حيث يشهد هذا المقياس تحسنا في كل البلدان، بما فيها البلدان العربية .وتتصدر الإمارات العربية المتحدة قائمة البلدان العربية وتحتل المرتبة 32 عالمياً .ومن الاقتصادات الأخرى ذات الدخل العالي في بلدان مجلس التعاون الخليجي، والتي تتدرج في عداد الخمسين الأوائل على مستوى العالم من حيث الرقم القياسي.

جدول رقم 07: الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية 2008، 2010

	المرتبة الإقليمية 2010	التغير في المرتبة العالمية بين عامي 2008 و2010	الرقم القياسي IDI 2008	المرتبة العالمية 2008	الرقم القياسي IDI 2010	المرتبة العالمية 12010
الإمارات	1	32	6,19	32	5,63	0
قطر	2	44	5,60	48	4,50	4
البحرين	3	45	5,57	42	5,16	3–
السعودية	4	46	5,42	55	4,13	9
عمان	5	60	4,38	68	3,45	8
الأردن	6	73	3,83	73	3,29	0
لبنان	7	79	3,57	77	3,12	2–
تونس	8	84	3,43	82	2,98	2–
المغرب	9	90	3,29	100	2,60	10
مصر	10	91	3,28	92	2,73	1
سورية	11	96	3,05	96	2,66	0
الجزائر	12	103	2,82	105	2,41	2
اليمن	13	127	1,72	127	1,49	0
جزر القمر	14	128	1,67	130	1,44	2
جيبوتي	15	129	1,66	124	1,56	5–
موريتانيا	16	131	1,58	126	1,50	5–
المتوسط الإقليمي (البسيط)			3,57		3,04	

Source: International Telecommunication Union, Arab Summit 2012.

تحتل الاقتصاديات ذات الدخل المتدني في المنطقة، بما فيها جزر القمر وجيبوتي وموريتانيا واليمن، مراتب منخفضة في المراتب الإقليمية والعالمية في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا

الاتصالات والمعلومات .وتنعكس هذه الفوارق في تفاوت كبير في القيم بين بلدان المنطقة. وقد سجلت المغرب وعمان والمملكة العربية السعودية خلال الفترة بين عامي 2008 و 2010 أعلى ارتفاع في مراتب الرقم العالمي IDI داخل المنطقة .وهذه البلدان الثلاثة هي أيضاً من بين أكثر البلدان دينامية من حيث الرقم القياسي IDI ، فقد ازداد عدد مستعملي الإنترنت في المغرب وعمان زيادة كبيرة، إلى جانب عدد اشتراكات النطاق العريض المتنقل، بينما أحرزت السعودية تقدما هاما في توسيع عرض نطاق الإنترنت الدولية، ومن حيث عدد اشتراكات النطاق العريض المتنقل الذي ارتفع من مليونين إلى ما يقرب من 16 مليوناً بين عامي 2008 و . 2010 وبحلول عام 2010 كانت قطر البلد الرائد في المنطقة من حيث نسبة عدد الأسر المعيشية التي لديها حاسوب وإمكانية النفاذ إلى الإنترنت، مما أتاح لهذا البلد التقدم أربعة مراتب في التصنيف العالمي.

II . أهمية المعلوماتية في الاقتصاديات المتقدمة: دراسة دول مختارة

لقد حققت الدول المتقدمة في مجال المعلوماتية انجازات كبيرة سواء على مستوى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو على مستوى التجارة الالكترونية وتبني الحكومة الالكترونية. ولقد اخترت للدراسة كل من الولايات المتحدة واليابان باعتبارهما أكبر القوى الاقتصادية في العالم، ولم أخص بالدراسة الاتحاد الأوربي لأن استثماراته في هذا المجال هي أقل من الولايات المتحدة واليابان، بل إن استثمارات الصين تجاوزتها، كما أن الدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي فشلت في وضع إطار مشترك للعمل والذي يسمح للمؤسسات التكنولوجية من الإفادة من الشكل الواحد للمبادئ والقوانين، فكل دولة تعمل بنظم وقوانين مختلفة عن الأخرى.[1]

1.المعلوماتية في الولايات المتحدة

يمكن الوقوف على أهمية المعلوماتية في الولايات المتحدة من خلال النقاط الآتية:

1.1.لمحة موجزة عن الاقتصاد الأمريكي

تعتبر الولايات المتحدة القوة الاقتصادية الأولى عالميا بناتج محلي إجمالي PIB قدره 46930 مليار دولار سنة 2009، وتمثل حوالي ربع الناتج المحلي الإجمالي العالمي. وصل عدد سكانها إلى 316.1 مليون نسمة سنة 2013 ، تتميز بالإنتاجية الكبيرة، العمالة المرتفعة والتي

(1) Commission européenne, Renforcer la competitivité de l'industrie Européenne des TIC , Rapport de TASK FORCE DE L'UE SUR LES TIC, Novembre 2006,(en ligne) 20/08/2010 http://ec.europa.eu/

وصلت إلى 68.2% خلال الثلاثي الثالث لسنة 2014، قدر معدل البطالة بها 7.4% سنة 2013، ونسبة الفقر 0.2% سنة 2012 .[1]

تمتلك الولايات المتحدة ثروات كبيرة من الموارد منجمية وطاقوية : البترول، الغاز الطبيعي، الفحم، واليورانيوم تمثل أهم منتجات البلاد. ورغم هذه الثروة فإن الولايات المتحدة هي أكثر البلدان استيرادا للمحروقات.

كما تحتل الولايات المتحدة الصدارة في عدة ميادين : البترول، السيارات، صناعة الطيران والكهرباء، مواد الاستهلاك... لكن الصناعة الأمريكية تتقدم أكثر فأكثر نحو التخصص في قطاعات التكنولوجيا الدقيقة المتطورة كالطيران، الفضاء، الإلكترونيك، التسلح، الكيمياء الدقيقة.

ورغم أن الولايات المتحدة الأمريكية من أكبر الدول تصديرا واستيرادا، ومع هذا تبقى ديونها أعلى الديون على المستوى العالمي لكن هذه الديون داخلية وتدل على قوة الاقتصاد الأمريكي.

2.1.قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الولايات المتحدة

تعتبر الولايات المتحدة رائدة في هذا المجال، حيث شكلت القيمة المضافة لهذا القطاع 7.1% من القيمة المضافة سنة 2011 حسب إحصائيات OECD ، فضلا عن إنفاقها الضخم على هذا القطاع، إذ قدر الإنفاق على البحوث والتطوير R&D 2.8% من حجم PIB سنة 2012.[2] وتبلغ قيمة استثمارات القطاع الخاص في مجال R&D قرابة 100 مليار دولار سنويا ،

(1) OECD, data on USA, (online) 01/12/2014, http://data.oecd.org/united-states.htm.
(2) Idem.

مع مجموعة من الممثلين الذين تتجاوز 5 مليار دولار أمريكي (مايكروسوفت ، آي بي إم ، وإنتل، جوجل ...) وأكثر من مليار دولار أمريكي لكل من (أوراكل ، كوالكوم ، HP ، أبل).

ولقد واصلت الولايات المتحدة تطوير هذا القطاع الهام ، ففي عام 2011، بلغ إجمالي سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الولايات المتحدة بما في ذلك الأجهزة حوالي 724 مليار دولار أمريكي، وهو يمثل أكثر من 50 ٪ من إجمالي معدل رأس المال الاستثماري.[1]

ويعتبر وادي السيليكون الشهير في ولاية كاليفورنيا في هذا المجال، ، أكثر من أي وقت مضى عصب التطورات الرائدة للمستقبل، على الصعيد الصناعي و الجامعي.

ولقد احتلت الولايات المتحدة القيادة في مجال تكنولوجيا المعلومات نظرا لتضافر عدة عوامل هي:

- ✓ بنية تحتية علمية و تكنولوجية متطورة، وخاصة تلك المتعلقة بتطوير الإنترنت ، والشبكات الاجتماعية ، والبرمجيات ، والمكونات الإلكترونية ...؛
- ✓ تتواجد بها مقار الفاعلين الرئيسيين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات : جوجل ، وإنتل، أبل، مايكروسوفت ، آي بي إم ، وسيسكو ...؛
- ✓ وجود أهم مراكز البحوث في العالم.
- ✓ ديناميكية تفاعلية بين الجامعات والقطاع الخاص ، وتعليم عالي بأعلى مستويات الجودة مع توسيع نطاق الشراكات.

[1] L'AWEX, l'Agence wallonne à l'exportation et aux Investissements étrangers, Avantage américain en matière de TIC,(en ligne) 10/12/2014 https://www.awex.be/fr-

- ✓ تركز رأس المال الاستثماري في هذا المجال، لاسيما في ولاية كاليفورنيا وماساتشوستس ومنطقة العاصمة الاتحادية .
- ✓ قدرة قوية لجذب متخصصين أجانب في التقنيات العالية والمهارات والانفتاح على العمالة الماهرة والطلاب الأجانب.
- ✓ ارتفاع معدل تغلغل شبكة الإنترنت في المنازل والشركات و المؤسسات التعليمية.
- ✓ تعتبر الملكية الفكرية أول ميزة محركة بالنسبة للولايات المتحدة.

ولعل المؤشرات في الجدول أدناه تعكس مدى قوة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الأمريكي.

جدول رقم 08: مؤشرات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الولايات المتحدة

الولايات المتحدة	2009	2010	2011	2012
نسبة استعمال الانترنت	71.0	71.7	69.7	79.3
صادرات سلع TIC % من إجمالي صادرات السلع	10.7	10.5	9.5	9.0
واردات سلع TIC% من إجمالي واردات السلع	14.4	14.2	12.8	12.8
صادرات خدمات TIC% من صادرات الخدمات في ميزان المدفوعات	-	21.1	21.3	22.1
صادرات التكنولوجيا المتقدمة % من صادرات السلع المصنوعة	-	20	18	18

المصدر: بيانات البنك الدولي بتصرف، (على الخط) 2014/08/29
http://donnees.banquemondiale.org/theme/science-et-technologie

من الجدول نلاحظ أن معظم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي في تناقص، وهذا مرده للأزمة التي ألمت بالاقتصاد الأمريكي، إلا أن نسبة هذا التأثر ضعيفة ، حيث نرى من الجدول أن الاقتصاد الأمريكي بدأ يتعافى في سنة 2012 أين تراجعت نسبة الانخفاض، كما

حافظت بعض المؤشرات على مستواها، وارتفعت نسبة استخدام الانترنت في الولايات المتحدة إلى 79.3% سنة 2012 ، ووصلت إلى84.2% سنة 2013.

3.1.الحكومة الالكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية:

استخدمت الحكومة الامريكية تكنولوجيا المعلومات منذ أكثر من عشرين سنة، وأخذت تتطور شيئا فشيئا وصولا إلى تبني التطور التقني، لتسهيل حياة المستعملين، وقد ترجم هذا مع بداية التسعينات من خلال إلزام الادارات والوكالات بالظهور بصورة واحدة " single face " للمواطنين والمؤسسات، وذلك من خلال مجموعة من القوانين، كان أهمها القانون الصادر في 1998 والذي ينص على تحجيم استخدام الأوراق في العمل، والقانون المتعلق بالحكومة الالكترونية والتي تصبح واجبة التطبيق مع بداية 2002 [1]

وإذا ما نظرنا إلى قاعدة المعلومات المتاحة على المواقع الحكومية الامريكية نجد أن الوصول إلى المنشورات وقاعدة المعطيات يكون ممتازا، فهناك 84% من المواقع تسهل الوصول إلى المنشورات مقارنة بـ 82 % في 2006 ، كما أن نمو عدد مواقع الانترنت ترافق مع نمو الكليبات السمعية والبصرية إذ قدرت بـ 24% و 35% على التوالي والجدول التالي يوضح لنا ذلك.

[1]é-gouvernement et é-administration au Canada et au ETATS-UNIS, janvier 2003, (en ligne) 20/08/2010 http://www.algerietelecom.dz/ .

جدول رقم 09: النسبة المئوية لمواقع الويب التي تقدم منشورات وقواعد المعطيات.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
المنشورات	74	93	93	98	98	98	98	98
قواعد المعطيات	42	54	57	80	87	67	82	84
الكليب السمعي	5	6	6	8	17	12	10	24
الكليب البصري	4	9	8	10	21	18	28	35

Source : Darrell M west, state and federal E-government in the United states, taubman center for public policy, brown university, (en ligne) 25/08/2010, www.insidepolitic.org,august,2007.

كما أن هناك 86% من المواقع التي أجريت عليها الدراسة (التي فحصت في سنة 2007 تقدم خدمات على الخط، بعد أن كانت 77 % في سنة 2006 والجدول التالي يبين تطور تقديم الخدمات على الخط من سنة 2000 إلى غاية 2007.

جدول رقم 10: نسبة المواقع الحكومية التي تقدم خدمات على الخط.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ولا خدمة	% 78	% 75	% 77	% 56	% 44	%27	% 23	% 14
خدمة واحدة	16	15	12	15	18	11	16	15
خدمتين	3	4	4	8	11	8	12	13
ثلاث خدمات فأكثر	2	6	7	21	27	54	49	58

Source : Darrell M west, state and federal E-government in the United states, taubman center for public policy, brown university, (en ligne) 25/08/2010, www.insidepolitic.org,august,2007.

وتقوم الولايات المتحدة بإصدار خطة عمل الحكومة الإلكترونية كل سنتين لتحديد الالتزامات الواجب تحقيقها، ولقد نشرت أول خطة عمل وطنية سنة 2011، وشملت 26 مبادرة، كما تم الإعلان عن خطة وطنية ثانية في ديسمبر 2013 وتضم 23 التزاما مبنية على التقدم المحرز في الخطة الأولى، وكذا الالتزامات الجديدة الواجب تحقيقها على مدى عامين. وتتمثل تحديات الحكومة الالكترونية في الولايات المتحدة فيما يلي: [1]

- ✓ تحسين الخدمات العامة.
- ✓ زيادة النزاهة العامة.
- ✓ إدارة أكثر فعالية للموارد العامة.
- ✓ إقامة مجتمعات أكثر أمنا.
- ✓ زيادة مساءلة الشركات.

[1] The White House, Open Government National Action Plans,(online) 10/12/2014 http://www.whitehouse.gov/open/partnership/national-action-plans

ولقد احتلت الولايات المتحدة المرتبة الثانية عالميا في استطلاع الأمم المتحدة للحكومة الالكترونية لسنة 2010، والمرتبة الخامسة في سنة 2012.[1]

4.1. التجارة الالكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية:

لقد حققت التجارية الالكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية نموا سنويا بـ 13.5% في سنة 2006 حيث فاق نمو النشاط الكلي للاقتصاد، ولقد شكلت التجارة الالكترونية BtoB غالبية التجارة الالكترونية حوالي 93% والجدول الموالي يبين ذلك.

جدول رقم 11: المبيعات والدخول والتجارة الالكترونية الأمريكية: 2006 و 2005 (بليون دولار)

	قيمة المبيعات أو الدخول				نسبة التغيير من سنة إلى سنة		المساهمة المئوية للتجارة الإلكترونية	
	2006		2005					
	الإجمالي	التجارة الإلكترونية	الإجمالي	التجارة الإلكترونية	الإجمالي	التجارة الإلكترونية	2006	2005
الإجمالي	20.912	2.937	19.583	2.579	6.8	13.9	100.0	100.0
B toB	10.605	2.716	9.924	2.393	6.9	13.5	92.5	92.8
B toC	10.307	221	9.659	186	6.7	18.8	7.5	7.2

Source : Census Bureau, E- stats for 2006, U.S. department of commerce, May 16,2008, (online) 19/11/2010 www.census.gov

[1] united nations , e-government survey 2012,(online) 21/11/2013 http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2012-Survey/unpan048065.pdf

2.المعلوماتية في اليابان:

يمكن الوقوف على أهمية المعلوماتية في اليابان من خلال النقاط الآتية:

1.2.لمحة عن الاقتصاد الياباني:

تقع اليابان في المحيط الهادي، شرق بحر اليابان والصين وروسيا ويحدها من الشمال التايوان، يقدر عدد السكان حوالي 127.3 مليون نسمة سنة 2013. وتعتبر اليابان ثاني أكبر قوة اقتصادية في العالم من حيث الـ PIB 31875 مليار دولار سنة 2009. كذلك تعتبر أكبر رابع مصدر وأكبر سادس مستورد، وهو بلد متطور، بمستوى معيشة مرتفع، وبأطول مستوى متوقع للحياة في العالم 83.2 سنة، ويقدر معدل البطالة بها 4 % في سنة 2013 ، أما نسبة الفقر فقدرت بـ 0.2 % [1].

إن المجموعات الواسعة (طويوتا، نيسان، ميتسوبيشي، كانون، سوني، أكاي، شارب، نينتاندو،...) المشيدة على مساحته، جعلت اليابان من أكبر الدول الصناعية في صناعة السيارات، الإلكترونيك، الصناعة البحرية(السفن، حاملات الحاويات، حاملات البترول...).وهذا راجع إلى التحكم في التكنولوجيا الحديثة بفضل قوة البحث والتطوير.

2.2.قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليابان:

كان ولا يزال سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات TIC يقود نمو الاقتصاد الياباني وبقي القطاع الأول في اليابان بمعدل نمو منتظم منذ سنة 1996 ، وبتنافسية كبيرة بفضل

(1) OECD , data on Japan,(online) 01/12/2014 www.oecd.org/japan

الاختراع، وقد شكل سنة 2005 ما يقارب 66800 مليار ين من الناتج المحلي الإجمالي، وحوالي 400 مليار أورو حسب وزارة الداخلية للاتصالات[1].

وقدرت القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات8.1% سنة 2011 ،كما خصصت 3.4% من PIB سنة 2012 لجهود البحث والتطوير[2].

ومنذ الثمانينات، أخذت الصناعة اليابانية حصة مرتفعة في السوق العالمي، خاصة ما تعلق بـ DRAM (Dynamic Random Access Memory) ولكنها عانت من منافسة الشركات الكورية في التسعينات.

ولقد عرفت صناعة البرمجيات في اليابان، أرباحا منذ سنوات عديدة نظرا لتزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الياباني، فحسب (JPSA) Japan Personal Computer Software Association. شكلت البرمجيات سنة 2004 سوقا بمقدار 825 مليار ين، حوالي 5 مليار أورو بزيادة سنوية 9.5% ، وهذه البرمجيات تتعلق بالخادم والمكاتب نظرا لاحتياجات التجارة الالكترونية وزيادة الوعي بمسائل الأمن.

كما يعد الدخول إلى الانترنت في اليابان الأقل تكلفة في العالم حسب الاتحاد الدولي للاتصالات 0,06 أورو لحزمة 100 كيلوبايت 2006 سنة (7.46 أورو كمتوسط للمشترك في الشهر)، وهذا ما جعل نسبة مستخدمي الانترنت في اليابان مرتفعة.[3]

---

(1) les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication premier secteur économique au Japan,(en ligne) 25/08/2010 www.clickjapan.org .

(2) OECD , data on Japan, op.cit.

(3) les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication premier secteur économique au Japan, op.cit.

ولعل المؤشرات في الجدول أدناه تعكس مدى قوة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الياباني.

جدول رقم 12: مؤشرات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليابان

اليابان	2009	2010	2011	2012
نسبة استعمال الانترنت	78.0	78.2	79.1	86.3
صادرات سلع TIC % من إجمالي صادرات السلع	12.1	10.7	9.2	9.1
واردات سلع TIC% من إجمالي واردات السلع	11.4	12.0	10.1	10.2
صادرات خدمات TIC% من صادرات الخدمات في ميزان المدفوعات	-	25.5	28.1	20.7
صادرات التكنولوجيا المتقدمة % من صادرات السلع المصنوعة	-	18	17	17

المصدر: بيانات البنك الدولي بتصرف، (على الخط) 2014/08/29
http://donnees.banquemondiale.org/theme/science-et-technologie

من الجدول نلاحظ تراجع في مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليابان مع ارتفاع نسبة استخدام الانترنت والتي وصلت إلى 86.3% سنة 2012، وحافظت على مستواها في سنة 2013.

3.2.الحكومة الالكترونية في اليابان:

عملت الحكومة اليابانية على أتمتة عملها بإدخال تكنولوجيا المعلومات من خلال الخطة المقررة من طرف مجلس الوزراء في ديسمبر 1994، والتي تمت مراجعتها في ديسمبر 1997، ولقد عملت الهيئات الحكومية بصورة موحدة وأصبح الحصول على المعلومات أمرا سهلا وفي متناول المستعملين بعد انشاء موقع موحد e-gov منذ أفريل 2001 من قبل مكتب تسيير الإدارة

التابع لوزارة الداخلية والاتصالات. ولقد تواصلت مبادرات الحكومة الالكترونية اليابانية من خلال مختلف برامج الترقية المقررة على خلق استراتيجية إصلاحات جديدة لتكنولوجيا المعلومات، حيث عملت في سنة 2006 للوصول إلى رفع نسبة الإدارات الوطنية والمحلية التي تقدم خدمات على الخط على الأقل إلى 50% خلال سنة 2010 لتتمكن من تخفيض التكاليف وتعمل بفاعلية ومرونة[1]. ولقد تمكنت الحكومة اليابانية من جعل أكثر من 95% من الإجراءات الإدارية تتم عبر الانترنت بما في ذلك التسجيل العقاري، الضرائب الوطنية، التأمين الاجتماعي، كما تم سنة 2005 تطوير نظام النافذة الواحدة في التطبيقات الالكترونية، وتبقى كتحديات للحكومة الالكترونية في اليابان: [2]

- ✓توفير خدمات أفضل للجمهور
- ✓ تشجيع وتعزيز استخدام مختلف الخدمات الالكترونية المتاحة للأفراد والشركات.

ولقد احتلت اليابان المرتبة 17 عالميا سنة 2010، في استطلاع للأمم المتحدة عن الحكومة الالكترونية، والمرتبة 18 سنة 2012.[3]

(1) Japan's Initiatives e-gouvernment, (online) 10/10/2014 www.e-gov.go.jp .
(2) United Nations Public Administration Network, Compendium of Japan's Approach of e-Government, (online) 10/10/2014
http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/other/unpan022094.pdf

(3) united nations , e-government survey 2012, op.cit.

4.2.التجارة الالكترونية في اليابان:

رغم أن التجارة الالكترونية منذ وقت طويل هي حقيقة اقتصادية في الأرخبيل، فإن سوق الانترنت B to C قد ارتفع من 0.5 مليار أورو سنة 1998 إلى 11.6 مليار أورو سنة 2001 حسب الدراسة المقدمة من قبل وزارة الاقتصاد والصناعة(METE) وبالتعاون مع مجلس تطوير التجارة الالكترونية الياباني (ECOM)، كما ارتفع حجم التجارة الالكترونية بين الشركات من 67.2 مليار أورو سنة 1998 إلى 265.6 مليار أورو سنة 2001 والجدول التالي يبين ذلك.

جدول رقم 13: تطور السوق الياباني للتجارة الالكترونية(بمليار أورو).

القسم	1998	1999	2000	2001
B to C	0.5	2.6	6.4	11.6
B to B	67.2	96.0	168.6	265.6

Source :Ecom, février 2002 in Du e-commerce au m-commerce (en ligne)10/08/2008 www.journaldunet.com ,21 mai 2003.

ولقد كانت البنوك أهم المؤسسات التي تبنت التجارة الالكترونية في أعمالها بنسبة 59.2% وهذا ما يبينه الجدول أدناه.

جدول رقم 14: القطاعات الأكثر تبنيا للتجارة الالكترونية.

	القطاع	حصة المؤسسات الآخذة بالتجارة الالكترونية
1	البنوك	%59.2
2	خدمة تسجيل المؤسسات وتقديم الاستشارة	% 31.6
3	التجارة بالتجزئة	% 28.0
4	السيارات وبائعيهم	% 27.5
5	التجارة بالجملة	% 23.7

Source : ministère des télécommunications, 2002 in Du e-commerce au m-commerce, (en ligne)10/08/2008 www.journaldunet.com ,21 mai 2003.

وما تجدر الاشارة إليه أن التجارة الالكترونية لمجموع المستهلكين، يهيمن عليها المحتوى الرقمي(الموسيقى، الفيديو، الرنات...) وهذا بفضل نمو سوق m-commerce (تجارة الموبايل)، ففي 2001 تجاوز حجم هذا السوق مليار أورو[1].

[1] Du e-commerce au m-commerce, (en ligne)10/08/2008 www.journaldunet.com, 21 mai 2003.

III المعلوماتية في الدول النامية: دراسة بعض التجارب الرائدة

من التغيرات المهمة التي برزت على الساحة الاقتصادية والسياسية في الآونة الأخيرة هي صعود دول مثل الهند والصين بوصفها تهديدا للاقتصاد الأمريكي، ويعد هذا التغير انجازا هاما بحد ذاته نظرا لما للاقتصاد الأمريكي من ثقل على الصعيدين الاقتصادي والسياسي، وصعود مثل هذه الدول التي كانت تعد إلى وقت قريب من الدول النامية أو الحديثة التصنيع يعد حافزا للعديد من دول العالم الثالث التي وقعت في مصيدة التبعية على الرغم مما لها من ثقل في جانب الموارد والإمكانات.

وفي هذا المبحث سنتناول جوانب من الاقتصاد الصيني الذي حقق طفرة كبيرة في مجال صناعة المعدات الالكترونية، والاقتصاد الهندي باعتباره القوة الأكبر للتجارة الالكترونية في أسيا بفضل تنامي صناعة البرمجيات.

1.التجربة الهندية في المعلوماتية:

لقد حققت الهند معجزتها الباهرة، رأت العصر فدخلت من أوسع أبوابه بفضل العلم والعمل وكان الإصرار طريقا أوصلها في النهاية لتصبح لاعبا أساسيا في العالم وهي بذلك تقدم درسا رائعا في قدرة الشعوب على تحدي أقصى ظروف التخلف والانطلاق منها إلى الإسهام في تقدم الوطن وخدمة البشرية.

1.1.لمحة عن الاقتصاد الهندي

تبلغ مساحة الهند 3.287.263 كم^2 وهي تحتل بذلك المرتبة السابعة عالميا، يقدر حجم سكانها ب 1.236.344.631 سنة 2014 وهي بذلك ثاني أكبر دولة من حيث الكثافة السكانية،

يقدر ناتجها المحلي الإجمالي ب4000 مليار دولار سنة 2013، بمعدل نمو 3.2%، أين تشكل الزراعة 17.4%، الصناعة 25.8%، الخدمات 56.9%. يقدر حجم القوة العاملة ب 487.3 مليون سنة 2013، أما نسبة البطالة فوصلت إلى 8.8%، ونسبة السكان تحت خط الفقر 29.8%، مع نسبة تضخم 9.6%، وبلغت قيمة صادراتها 313.2 بليون دولار(المركز 19 عالميا)، وبلغت قيمة وارداتها 467.5 بليون دولار (المركز 12 عالميا).[1]

ولقد استطاعت الهند من خلال المساعدات التي تقدمها للدول النامية الدخول بيسر عبر اتفاقات ثنائية إلى أسواقها المتسعة. حيث شكلت صادرات الهند لدول الجنوب ما يزيد عن 90% من جملة صادراتها، ويكفي أن نذكر أنه في غضون عشر سنوات قفز حجم تجارة الهند في أفريقيا، من 5 بلايين دولار عام 2001م إلى ما يقرب من 55 بليون دولار عام 2011م، مما جعلها تنافس الصين في القارة السمراء رغم أن اقتصاد الصين ثلاثة أضعاف اقتصاد الهند. وأخيرا تقدم الهند معونات مباشرة، وإن كانت أقل حجما من المساعدات السابق ذكرها، إلى دول الجنوب في مجالات التعليم، وتكنولوجيا المعلومات، والمشروعات الاقتصادية [2]

2.1.قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الهند:

على الرغم من أن الهند تشكل أقل من 1% من الاتصال بالإنترنت على مستوى العالم، وأن نسبة استعمال الحاسوب والإنترنت بالنسبة للسكان هي من أضعف النسب عالميا، إلا أنها

---

[1] Central Intellegence Agency, US , (online) 02/12/2014, https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ag.html

[2] سامح فوزي، الهند من تلقي المعونات إلى تقديم المساعدات، مجلة الأهرام، (العدد 46618)، (على الخط) 2014/12/01 http://www.ahram.org.eg

اليوم تعد مكانا جاذبا لأهم شركات العالم في البرمجيات وفي التجارة الإلكترونية بالنسبة للشركاء الأجانب، وهذه الأهمية لا تفتأ تزداد يوما بعد يوم.

تشكل تكنولوجيا المعلومات واجهة الاقتصاد الهندي الحديث، وتعد أسرع القطاعات نموا، حيث تدر على البلاد حوالي 23 بليون دولار سنويا. ولقد حقق قطاع برامج الكمبيوتر الهندي ما يمكن أن نطلق عليه المعجزة، بعد أن حقق معدل نمو يتراوح من 30 إلى 70% الشيء الذي جعل من سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الهندي الأسرع نموا في العالم[1]. والجدول أدناه يوضح نمو وحجم هذه السوق في الهند.

الجدول رقم 15: حجم ونمو سوق تكنولوجيا المعلومات في الهند

المجموع ببليون دولار	2003	2004	2005
التجهيزات	2.40	2.75	3.34
البرامج	0.40	0.44	0.52
الاتصالات	12.22	14.46	16.70
خدمات تكنولوجيا	1.71	1.96	2.32

Source: Gartner Research (March 2005).

ولقد استطاعت الهند أن تخلق من نشاط تعادل قيمته 15 مليون دولار سنة 1988/1987 قطاعا يحتوي هذا النشاط بقيمة 5 مليار دولار. نظرا لزيادة صادرات البرمجيات الهندية بنسبة 55% في السنة في السنوات العشر الأخيرة[2].

(1) Gartner, State of the information and communication technology industry in India, (online) 12/01/2011, www.gartner.com

(2) Interacen, le succès de l'inde dans l'économie numérique, quelques leçons pour le sud,(en ligne) 16/07/2011 www.interacen.org .

والهند هي أكبر مصدر عالمي للخدمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسوق الرئيسي لنظم التسيير عن بعد. ففي سنة 2006، شكل قطاع المعلومات والاتصالات نسبة 5.4% من الناتج المحلي الإجمالي PIB ، بزيادة 4.8% مقارنة بسنة 2005(حيث كانت حصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي تقدر ب 18%)، وتجاوزت قيمة صادرات البرمجيات لوحدها قيمة الاستثمارات الأجنبية المباشرة(في نفس السنة) في بلد يعد من أهم الدول استقطابا لهذه الاستثمارات. وبفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ارتفعت حصة الخدمات في الصادرات الإجمالية للبلد من 18% سنة 1995 إلى 37% سنة 2006 [1].

يشكل عدد الهنود العاملين بشركة مايكروسوفت(Microsoft) 34% من مجموع عمال الشركة، و28% من عمال شركة(IBM) ونسبة 17% من عمال شركة(Intel). ويشغل اليوم قطاع البرمجيات الهندي 280000 عامل. وتعد مدينة(بنغالور) المكان الرئيسي لإنتاج البرمجيات في الهند، ولقد أصبحت القاطرة التي تقود العالم في هذا المجال، وتبعتها مدينة (حيدر أباد) في ذلك، حيث أصبحت مركزا للاقتصاد الرقمي في الهند[2] .

تعتبر الهند ثاني أكبر مصدر للبرمجيات بعد الولايات المتحدة الأمريكية في العالم ويتم فيها تطوير حوالي 40% من البرمجيات المستخدمة في الهواتف الخلوية، كما تعتبر المورد الرئيسي للمبرمجين والمهندسين الذين تعج بهم كبريات الشركات العاملة في وادي السليكون الأمريكي، حيث يقدر عددهم هنالك بأكثر من ثلاث مائة ألف مهندس ومبرمج يمتلكون 750

---

(1) La CNUCED, les pays en développement sont aujourd'hui les principaux producteurs et exportateurs de biens d'information et de communications,(en ligne) 31/03/2008. www.unctad.org .

(2) Interacen, opcit. www.interacen.org .

شركة عاملة في وادي السيلكون و تشكل نسبتهم ما يقارب من 40% من مجموع مهندسي ومبرمجي الكمبيوتر هناك.[1]

وهذا راجع لامتلاك الهند قوى عاملة متعلمة تعليما عاليا مع وجود مليوني خريج جامعي في السنة يتحدث جميعهم اللغة الإنجليزية. و لديها خطوط اتصالية دولية ممتازة لتبادل المعلومات فضلا عن تزود المدن الرئيسية بخدمة الإنترنت ذات الجودة العالية. أما متوسط أجور العمال المهنيين في تكنولوجيا المعلومات فتتراوح بين ربع و عشر أجور نظرائهم في أوروبا و الولايات المتحدة. غير أن صناعة خدمات تكنولوجيا المعلومات لم تعرف التطور إلا عندما فتحت الحكومة اقتصاد بلادها في بداية التسعينيات أمام قوى العولمة وأنهت الضوابط المحلية و خففت من القيود أمام الاستثمارات الأجنبية. كما عمدت الحكومة في سعيها لتحقيق النمو إلى التركيز على قطاع خدمات تكنولوجيا المعلومات الموجه للتصدير عن طريق تقديم تسهيلات له [2]

ولعل المؤشرات في الجدول أدناه تعكس مدى قوة قطاع خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الهندي، حيث نجد أن نسبة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الهند (65.9%) سنة 2012 قد فاقت نظيراتها في الاقتصاد الأمريكي(22.1%) أو في الاقتصاد الياباني (20.7%) في نفس السنة.

---

[1] بوابة الهند، قصة نجاح الهند في التكنولوجيا والمعلومات، أفريل 2006، (على الخط) 2014/12/02 http://www.oocities.org/indigate/page40.htm

[2] Steve schiffers, Multinationals lead India's IT revolution, BBC News,24/01/2007,(online) 01/12/2014 http://news.bbc.co.uk/

جدول رقم 16: مؤشرات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الهند

الهند	2009	2010	2011	2012
نسبة استعمال الانترنت	5.1	7.5	10.1	12.6
صادرات سلع TIC % من إجمالي صادرات السلع	3.5	2.0	2.2	2.0
واردات سلع TIC% من إجمالي واردات السلع	7.8	6.3	6.0	5.3
صادرات خدمات TIC% من صادرات الخدمات في ميزان المدفوعات	-	64.1	61.8	65.9
صادرات التكنولوجيا المتقدمة % من صادرات السلع المصنوعة	-	7	7	7

المصدر: بيانات البنك الدولي بتصرف، (على الخط) 2014/08/29
http://donnees.banquemondiale.org/theme/science-et-technologie

3.1.الحكومة الالكترونية في الهند

مع نهاية التسعينات وتحديدا في سنة 1999 تم إنشاء وزارة اتحاد تقنية المعلومات، وبعدها مباشرة أي في سنة 2000 تم تحديد 12 محورا كجدول أعمال الحكومة الالكترونية في الهند، تلخصت في ضرورة توفر كل مصلحة إدارية على حاسوب مع حسن استخدامه من قبل جميع الموظفين، وأتمتة العمل الإداري، وإنشاء مواقع على النت لكل وزارة وبذلها كل الجهود لبدء توفير الخدمات إلكترونيا للجمهور، مع ضرورة امتلاك كل دائرة إستراتيجية أو رؤية الكترونية لفترة خمس سنوات حتى يمكن الخروج بخطة عمل محددة الأهداف لتنفيذها خلال سنة.

وفعلا تم إطلاق سنة 2006 خطة عمل الحكومة الالكترونية والتي تهدف أساسا إلى تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين والشركات على حد سواء.[1]

إذ تم على مستوى الحكومة الالكترونية للمستهلك G to C تجسيد عدة مشاريع للخدمات الالكترونية نذكر منها:

مشروع جياندوت لانترنت المجتمع: يطوف رجال أعمال مبتكرون تدعمهم المقاطعة على أهالي القرى بأجهزة حاسوب محمولة تستخدم اتصالات لاسلكية على الانترنت للدخول إلى مواقع خدمات الحكومة في القرى نظرا لتباعد مناطق الخدمات.

مشروع درشتي: يقضي بإنشاء أكشاك الحكومة الالكترونية في عامة الريف الهندي.

مشروع فويس(مركز فيجايوادا للمعلومات المباشرة): عرض سجلات بلدية فيجايوادا على الناس مباشرة عبر الانترنت، وتشمل المعلومات والخدمات المتاحة حيثيات الملكيات وسجلات الأراضي وبيانات الميلاد والوفاة ونماذج التقدم بالطلبات.

كذلك أتمتة سجلات الأراضي في العديد من المقاطعات، وإنشاء موقع هيئة اليقظة المركزية والذي يوفر الفرصة للمواطنين لرفع شكاوي عن الفساد الإداري مباشرة.[2]

كذلك نجد مشروع بهومي (Bhoomi): تسليم صكوك الأراضي عبر الخط في كارناكاتا.

---

(1) Administrative Reform Commission, Government of India, e-GOVERNANCE INITIATIVES IN INDIA (online) 19/11/2014, http://arc.gov.in/11threp/arc_11threport_ch4.pdf

(2) معهد البحوث والاستشارات، الحكومة الالكترونية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، 1427هـ ، (على الخط) http://www.kau.edu.sa 2014/10/05

مشروع الأصدقاء(Friends) في كريالا: نافذة واحدة تسهل على المواطنين دفع الرسوم ومختلف الأداءات المالية للحكومة.

مشروع e-Seva في أندرابرادش: تقديم مختلف الخدمات عبر الخط للمستهلكين/المواطنين بالاتصال مع الإدارة الحكومية المعنية، وتشمل دفع فواتير الماء والكهرباء، استخراج الشهادات، استخراج التراخيص، النماذج الالكترونية، والدفع يكون نقدا/ شيك/ بطاقة ائتمان/ انترنت...

أما على مستوى الحكومة الالكترونية للشركات، فقد قامت حكومة أندرابرادش بتجسيد مشروع المشتريات الحكومية الالكترونية ابتداء من سنة 2003.

كما تم إطلاق مشروع MCA21 الخاص بوزارة شؤون الشركات(Ministry of Corporate Affairs) والذي يهدف إلى تقديم دخول سهل وآمن إلى الخدمات ذات الصلة بالسجلات المقدمة من طرف اتحاد شؤون الشركات إلى الشركات وأصحاب المصلحة في أي وقت وبالطريقة التي تلائمهم، حيث سمح هذا المشروع بخفض مدة تقديم الخدمات(الموافقة على اسم الشركة، تأسيسها، تسجيل العائد السنوي، الميزانية، زيادة رأس المال المصرح به،...) من شهور وأيام طويلة إلى لحظات وأيام قليلة.[1]

إن ما يمكن ملاحظته على مبادرات الحكومة الالكترونية الهندية أنها لم تظهر بصورة موحدة في كامل المقاطعات، ففي كل منطقة أو مقاطعة مبادرة مختلفة عن الأخرى، فهي لا تزال بحاجة إلى التنسيق والتحسين.

[1] Administrative Reform Commission, op.cit.

ولقد احتلت الهند المرتبة 119 عالميا في استطلاع الحكومة الالكترونية للأمم المتحدة سنة 2010، والمرتبة 125 سنة 2012، [1] وبذلك يتعين على الحكومة الهندية بذل المزيد من الجهود في سبيل تقديم خدمات الكترونية أكثر وأجود.

4.1.التجارة الالكترونية في الهند

مع تزايد عدد مستخدمي الإنترنت في الهند، تتجه أنظار الشركات المحلية والخارجية إلى السوق الواعدة للتجارة الإلكترونية التي لا تزال في مهدها، ولا تُشكل حتى الآن سوى 0.5% من إجمالي مبيعات التجزئة في البلد. ويؤشر ذلك على منافسة مستعرة بين عدد من الشركات، فضلاً عن تغيرات جارية في سوق تجارة التجزئة التقليدية.

وتضم سوق التجارة الإلكترونية الهندية شركة "سناب ديل" التي تحظى بدعم من "إي باي" الأميركية التي تتمتع بسوقها الخاصة في الهند، ولقد أعلنت شركة الاتصالات والإعلام اليابانية "سوفت بانك" التي تمتلك ثلث أسهم شركة علي بابا الصينية للتجارة الالكترونية، أنها ستستثمر 627 مليون دولار في سوق التجارة الإلكترونية بالهند في شركة "سناب ديل"، معربة عن أملها في أن تكرر النجاح الذي حققته شركة "علي بابا" في السوق الصينية باعتبار أن الهند تتوفر على ثالث أكبر قاعدة لمستخدمي الإنترنت في العالم.

[1] united nations , e-government survey 2012,op.cit.

تجدر الإشارة إلى أن شركة "سناب ديل" الهندية للتجارة الإلكترونية، تضم نحو 25 مليون مستخدم مسجل وأزيد من 50 ألف تاجر، كما تستحوذ على حصة مهمة من سوق التجارة الإلكترونية في الهند.[1]

وتعد "فليبكارت" من بين أهم المنافسين في تجارة التجزئة على الإنترنت في الهند. والتي تضاعف الاهتمام بها عقب حصولها على تمويل بقيمة مليار دولار، وكانت "فليبكارت" قد استحوذت على منافستها "مينترا"، ما أدى إلى حدوث أكبر عملية اندماج في تاريخ التجارة الإلكترونية في الهند بقيمة تزيد على 300 مليون دولار. ووصل عدد المستخدمين المُسجلين لدى الشركة إلى 22 مليون مُستخدم، كما تتعامل مع أكثر من 150 ألف عملية شحن يومياً.

كما أعلنت شركة "أمازون "الأميركية عن استثمار ملياري دولار في أعمالها داخل الهند. وكانت قد أطلقت أعمالها في الهند عام 2013.

ووفقاً لتحليلات شركة "كريسيل"، فإن تجارة التجزئة على الإنترنت في الهند لا تشكل سوى نسبة 0.5% فقط من إجمالي تجارة التجزئة التي بلغ حجمها، العام الماضي، 23 تريليون روبية (378 مليار دولار). ومع ذلك، حققت التجارة الإلكترونية نمواً بنسبة 56% سنوياً على مدى السنوات السبع الماضية، كما يُتوقع أن تُحقق 5.5 مليارات دولار، خلال العام المالي الجاري، لتصل إلى 8.3 مليارات دولار في العام المقبل(2015). وإلى 32 مليار دولار، ما يُعادل نسبة 3% بحلول عام 2020، بحسب شركة "تكنوباك".

[1] مجلة منارة، (على الخط) 2014/12/05 http://www.menara.ma/ar/2014/10/29/

ويُثير النمو المُطرد قلق تجارة التجزئة التقليدية في العديد من القطاعات، لاسيما تجار منتجات التكنولوجيا والاتصالات؛ نظراً لأن عملاءهم تقليدياً من الماهرين في استخدام التقنية ويجذبهم الشراء عبر الإنترنت. ويُشير البعض منهم إلى خسارة 35% من حجم أعمالهم لمصلحة المنافسين على الإنترنت[1])

2.التجربة الصينية في مجال المعلوماتية

يمكن الوقوف على مميزات هذه التجربة من خلال النقاط البحثية التالية:

1.2.لمحة عن الاقتصاد الصيني:

تأسست جمهورية الصين الشعبية سنة 1949 ، وهي تصنف كدولة نامية، لكن اقتصادها يصنف ثانيا على المستوى العالمي، كما عرف ميزانها التجاري فائضا مهما يقارب 100 مليار دولار، بحيث تحقق مع الولايات المتحدة الامريكية لوحدها فائضا تجاريا يناهز 50 مليار دولار سنويا.[2] ولقد شهدت الصين نموا اقتصاديا سريعا منذ قيام جمهورية الصين الشعبية. وخاصة مع بدء تطبيق سياسة الاصلاح والانفتاح على الخارج عام 1978.

وبعد أكثر من عشرين سنة من الإصلاح والانفتاح وبناء التحديثات، تحول الاقتصاد الصيني من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد سوق اشتراكي من حيث الأساس والذي يستكمل بصورة

---

[1] منافسة بمليارات الدولارات على سوق التجارة الإلكترونية في الهند، (على الخط) 2014/09/20، http://www.emaratalyoum.com/technology/electronic-equipment/2014-08-21

[2] الصين قوة اقتصادية صاعدة ، (على الخط) 2014/12/02 http://www.khayma.com/RACHIDGEO/chine.htm

تدريجية، وفي عام 2002، طرح المؤتمر الوطني السادس عشر للحزب الشيوعى الصيني هدف تحقيق مجتمع معلوماتي بصورة أولية بالإضافة إلى تحقيق مجتمع الرفاهية بصورة شاملة بحلول عام 2020.[1]

ولقد لعبت المقومات البشرية دوراً مهما في بناء القوة الاقتصادية بالصين إذ تتوفر هذه الأخيرة على إمكانيات بشرية كبيرة تتمثل في اعتبارها أكبر تجمع سكاني في العالم (1 مليار و300 مليون نسمة) بالرغم من سياسة تحديد النسل (سياسة الطفل الواحد) و يتركز معظم السكان في المناطق الشرقية حيث الكثافة السكانية العالية ، وهو ما يوفر للبلاد موارد بشرية كافية ومؤهلة علمياً وتقنياً (1 مليون تقني ومهندس سنة 2001)، إضافة إلى تطور نفقات البحث العلمي بالصين مقارنة ببعض البلدان النامية.

أيضا ساهمت المكننة والتقنيات العصرية وبرامج التحديث بشكل كبير في تطوير الفلاحة، ومن جانبها استفادت الصناعة من نفس التقنيات المتطورة إلى جانب البحث العلمي و جلب الاستثمارات الأجنبية. كما ازدهرت التجارة بحكم سياسة الانفتاح والاستثمارات الأجنبية.

وعلى مدى الخمسين سنة الماضية، شهدت العلاقات النسبية بين معدلات القطاعات الثلاث الصينية تغيرات كبيرة. ومن بداية الخمسينات من القرن الماضي حتى عام 2002، انخفض معدل الزراعة من 45.4% إلى 14.5%، وارتفع معدل الصناعة من 34.4% إلى 51.8، وارتفع معدل قطاع الخدمات من 20.2% إلى 33.7%.[2]

---

[1] نبذة عن الاقتصاد الصيني ، (على الخط) 2014/12/02،
http://arabic.cri.cn/chinaabc/chapter3/chapter30101.htm

[2] نفس المرجع، http://arabic.cri.cn/chinaabc/chapter3/chapter30101.htm

وفي عام 2002 بلغت قيمة الأموال الأجنبية التي استخدمتها الصين 55 مليار دولار أمريكي منها 52.7 مليار دولار أمريكي من استثمارات رجال الاعمال الأجانب المباشرة. وبذلك أصبحت الصين أكبر دولة جذبا لرؤوس الأموال الاجنبية.

ويبلغ عدد الدول والمناطق التى لها علاقات تجارية مع الصين أكثر من 220 دولة ومنطقة. والشركاء التجاريين العشرة الكبار للصين هي اليابان والولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي ومنطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة ورابطة دول جنوب شرق آسيا (الآسيان) وكوريا الجنوبية ومقاطعة تايوان وأستراليا وروسيا وكندا. كما تتواجد بالصين كبريات الشركات مثل فولكس واجن Volkswagen الألمانية للسيارات فرع (الصين) والتي قامت بإنشاء مصنعين بتمويل مشترك للسيارات في شنغهاي وتشانغتشون وبعض شركات قطع غيار السيارات. كما أسست أكثر من مائة فرع لتقديم الخدمات وقطع الغيار ولوازم السيارات الأخرى. وكذلك بوينغ (boeing) والتي أجرت تعاونا مع قطاع صناعة منتجات الطيران وأسست مؤسسات مشتركة التمويل لإنتاج مواد الطيران وإصلاح الطائرات وصيانتها وتزويد قطع غيارها. كما تتواجد نوكيا (nokia) والتي أقامت علاقة تجارية مع الصين منذ الخمسينات من القرن الماضي، ثم بدأت نوكيا بإنتاج منتجاتها في الصين من خلال إقامة مشروع مشترك التمويل في التسعينات من القرن الماضي وجعلت هذا المشروع قاعدة رئيسية للإنتاج في العالم. وبعد دخول القرن الجديد تعمل مؤسسة نوكيا على المشاركة في تطوير قطاع المعلومات من خلال التعاون الوثيق مع الصين في قطاعات الاتصالات العالية التكنولوجيا. وأقامت مؤسسة نوكيا مركزين عالميين للبحوث وفتحت العديد من الفروع في أنحاء الصين ويتجاوز عدد موظفيها في الصين 4500 شخص. تنتج مؤسسة نوكيا معظم منتجاتها الرئيسية في الصين مثل الهواتف المحمولة والأجهزة الرقمية الأخرى.

ميكروسوفت (Microsoft)، فبعد دخول مؤسسة ميكروسوفت إلى الصين عام 1992 أقامت ثلاثة أجهزة بحثية وعلمية وتكنولوجية على مستوى العالم هي مركز البحث والاستغلال في الصين وأكاديمية ميكروسوفت في آسيا والمركز العالمي لتقنيات ميكروسوفت الأمر الذي جعل هذه المؤسسة من الشركات المتعددة الوظائف والمهام خارج الولايات المتحدة.

2.2.أهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصين

استطاعت الصين الدخول إلى عمق هذه الصناعة وأن تحتل مركزا متقدما في صناعة أشباه الموصلات وفي بناء صناعة برمجيات عالمية ولتحتل مركزا يليق بها في صناعة البحوث والتطوير في تكنولوجيا المعلومات حتى لو ما زالت كنوع من الشراكة مع الشركات الأجنبية .

ففي بداية الثمانينات وضع القادة الصينيون الإطار العام لبناء منظومة تكنولوجيا معلومات حديثة لإدراكهم أهميتها في تحقيق النمو الاقتصادي والأمن القومي. واستخدمت الصين مجموعة من السياسات التفضيلية في تعجيل النمو في قطاع تكنولوجيا المعلومات. [1]

1.2.2. سياسات جاذبة للاستثمارات الأجنبية :

- فتح الاقتصاد الصيني أمام المشاركة الأجنبية وتقليص تحكم الدولة المباشر على الشركات وتوسيع الفرص أمام مشاركة رجال الأعمال .
- خفض في الضرائب والرسوم الجمركية .
- وضع سياسات للتبادل التجاري منها دخول منظمة التجارة العالمية سنة 2001.

---

[1] ياسين غالب، الصين رؤية وطنية حظيت بإعجاب العالم، الأهرام الرقمي، 2014، (على الخط) http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=1074251&eid=1410 2014/12/07

- بناء قوة عاملة ماهرة في العلوم والتكنولوجيا من خلال توجيه الاستثمارات الحكومية إلى برامج العلوم والهندسة التطبيقية.
- فتح المجال أمام القطاع الخاص مع ربطه بمستوى معين مع الوزارات والهيئات دون التدخل في الإدارة .

2.2.2.نقل التكنولوجيا :

كانت المرحلة الثانية في بناء منظومة تكنولوجيا المعلومات الصينية هي نقل التكنولوجيا واكتساب المعرفة مثل الشراكات البحثية مع الشركات والجامعات الغربية وإرسال الطلاب الصينين للمؤسسات التعليمية الأجنبية. ولا يقتصر الأمر عند هذا بل يصل إلى قيام الصين بالحصول على تقنيات قديمة نسبية من كل الدول لكنها تحاول استغلالها وتطويرها.

ومع ذلك فاعتبرت الصين أن ذلك الاستثمار في التعليم وفي مجال البحوث والتطوير ليس كافيًا للإبداع فالعوائق المؤسسية والثقافية ما زالت تبطئ من الإبداع في الصين، وقد اعترفت الصين بذلك فقررت تبني النظام التعليمي الصيني للأسلوب الأمريكي في الكتب والأساليب في تعليم العلوم حيث تحفز هذه الأساليب الإبداع والاكتشاف .

3.2.2.تعميق صناعة أشباه الموصلات والبرمجيات:

يعبر الدخول في صناعة أشباه الموصلات عن رؤية متكاملة لصناعة تكنولوجيا المعلومات التي كانت واضحة في أذهان الصينيين منذ السبعينيات من القرن الماضي، حيث تدخل استخدامات «أشباه الموصلات» في جميع الأجهزة والتقنيات الحديثة، وتعتبر أساس الحياة المعاصرة وتشكل جزءًا رئيسياً من صناعة الحواسيب، والهواتف النقالة، والمركبات والطائرات، وصولاً لتقنيات مثل الإنترنت، كما يعد قطاع أشباه الموصلات من القطاعات التي تنمو بشكل

سريع وتتطلب استثمار كميات كبيرة من رؤوس الأموال، الأمر الذي يعني تواجد لاعبين محدودين على المستوى العالمي الذين يملكون القدرة على الحفاظ على مكانة قيادية في صناعة تشهد تطورات مستمرة لتحقيق النجاح. ويعتبر أداء الصين مثيرا فيما يخص إنتاج البرمجيات، فحسب الإحصاءات الصينية الرسمية نجد أن إنتاج البرمجيات قد ارتفع من 7 مليار دولار عام 2000 إلى 280 مليار دولار عام 2011، وتبلغ حصة السوق المحلية من هذا الإنتاج 90%، ولقد كان لتطوير منصات محلية للتجارة الإلكترونية "علي بابا وتاوباو" ومنصات الانترنت من أجل التواصل الاجتماعي "رينرين" ومحركات البحث المحلية "بايدو" إسهام في الإقبال على التطبيقات البرامجية المكيفة محليا. وقد حظي بناء القدرات البرامجية والسلع والخدمات بدعم من السياسات والمؤسسات الحكومية بما في ذلك تمويل القطاع العام للبحث في مجال البرامجيات باللغة الصينية، ومحركات الترجمة والنظم الأمنية.[1] ويقدر عدد شركات البرمجيات في الصين بأكثر من 16000 شركة معتمدة لها أكثر من 40000 منتج برمجي مسجل باسمها بعدد عاملين يصل إلى أكثر من 2 مليون موظف. [2]

4.2.2.صناعة الحاسبات ذات القوة الفائقة:

جاءت صناعة الحاسبات نتيجة طبيعية لجهود الصين في إنشاء صناعتي أشباه الموصلات والبرمجيات ولأنها لا تكتفي بمجرد إقامة صناعة لأغراض اقتصادية، لكنها تريد أن يكون لها مساهماتها الخاصة التي تدعم استقلالها الوطني كدولة كبرى في عالم اليوم، فقد دخلت الصين في صناعة الحاسبات المتفوقة مستفيدة من التقنيات العنقودية Cluster Technology التي

---

[1] الأمم المتحدة، اقتصاد المعلومات: صناعة البرامجيات والبلدان النامية، عرض عام، تقرير 2012، (على الخط) 2014/05/02 http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2012overview_ar.pdf

[2] ياسين غالب، مرجع سبق ذكره.

تجمع بين مئات أو آلاف المعالجات العادية لتعطي قوة حوسبة فائقة وقد حققت كل من شركتي لينوفر ودوانينج ما نسبته 1% فقط من أسرع 500 حاسب متفوق في العالم التي تحتل الحصة الأكبر فيها كل من الولايات المتحدة واليابان. [1]

لكن العمق الحقيقي في دخول الصين صناعة الحاسبات هو استمرار التطور والنمو وتحقيق الإبداع المحلي الذي يقوم بالتكامل بين صناعة أشباه الموصلات وصناعة البرمجيات، لذا كان التحدي في صناعة الحاسبات بشكل عام يكمن في صناعة الحاسبات الشخصية وصناعة الحاسبات الخادمة، لأن صناعة الحاسبات المتفوقة لن يخرج عن استخدام مؤسسات الحكومة ودعمها .

ولذلك فقد دعمت الصين هذه الصناعة حتى وصل الأمر إلى أن معظم الحاسبات الشخصية والمحمولة في العالم تصنع في الصين لكنها في الغالب تصنع بواسطة شركات أجنبية باستخدام مكونات وبرمجيات والأهم ملكية فكرية أجنبية. ولهذا فإن الصين ترى أن التحدى الرئيسي لها هو التحول من صناعة قائمة على بناء تكنولوجيا معلومات لصالح الشركات متعددة الجنسيات إلى صناعة قائمة على صناعة تكنولوجيا معلومات وطنية بحقوق ملكية فكرية محلية لكن ذلك الأمر ما زال أمرًا صعبًا .

ومما يكشف حجم التعقيد في هذه الصناعة أن شركات صناعة الحاسبات الصينية تواجه هي الأخرى منافسة شركة من شركات تصنيع "الصناديق البيضاء أو "White box وهي شركات تصنيع كمبيوتر صغيرة تقوم بشراء أجهزة كمبيوتر مستعملة بكميات كبيرة من الدول الغربية وتعيد

[1] نفس المرجع.

تجميعها وتحديثها وبيعها مرة أخرى ببرمجيات مقرصنة في الغالب وبأسعار رخيصة وسوقها هي السوق الصينية الواسعة، وتحصد ما نسبته ربع مبيعات أجهزة الكمبيوتر في العالم.

وفي المقابل فهناك شركات تعبر عن الصين الحقيقية في صناعة الحاسبات مثل لينوفو ولانج تشو langchao و TCL التي بدأت من رحم الحكومة ثم أصبحت شركات عالمية تجارية بدعم من أقسام البحوث والتطوير الحكومية، وبدأت في التفكير بمنهج مختلف من خلال التعاون مع الشركات الكبرى مثل إنتل وهيتاشي وإتش بي للحصول على الخبرة الأجنبية في مقابل تعزيز مبيعات هذه الشركات داخل القطاع الحكومي الصيني.

ولعل المؤشرات في الجدول أدناه تعكس مدى قوة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الصيني.

جدول رقم 17: مؤشرات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصين

الصين	2009	2010	2011	2012
نسبة استعمال الانترنت	28.9	34.3	38.3	42.3
صادرات سلع TIC % من إجمالي صادرات السلع	29.7	29.1	26.8	27.1
واردات سلع TIC% من إجمالي واردات السلع	21.9	20.4	18.0	19.6
صادرات خدمات TIC% من صادرات الخدمات في ميزان المدفوعات	-	31.3	32.8	34.9
صادرات التكنولوجيا المتقدمة % من صادرات السلع المصنوعة	-	28	26	26

المصدر: بيانات البنك الدولي بتصرف، (على الخط) 2014/08/29
http://donnees.banquemondiale.org/theme/science-et-technologie

من الجدول نلاحظ قوة أداء الاقتصاد الصيني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فلقد تفوق على كل من الاقتصاد الأمريكي والاقتصاد الياباني في كل المؤشرات،

ماعدا تلك المتعلقة بنسبة استخدام الانترنت. فمثلا نسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كانت 9.0% في الولايات المتحدة سنة 2012، وكانت 9.1% في اليابان، ولكنها شكلت نسبة 27.1% في الصين. كذلك الأمر لنسبة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث بلغت 12.8% سنة 2012 في الولايات المتحدة، وكانت 10.2% في اليابان، ووصلت إلى 19.6% في الصين. وأيضا نسبة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ قدرت في الولايات المتحدة بـ 22.1% سنة 2012، وفي اليابان كانت 20.7%، ولكنها وصلت إلى 34.9% في الصين. كذلك فإن نسبة صادرات التكنولوجيا المتقدمة قد فاقت هي الأخرى نظيرتها في الولايات المتحدة(18%) سنة 2012، أو في اليابان(17%) لتصل إلى 26% في الصين.

ولقد أشارت أحدث التقارير على أن الصين أصبحت لأول مرة أكبر مصدر لمنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة منذ بداية 2010 طبقًا لبيانات الأمم المتحدة للتجارة والتنمية CNUCED، والتي أظهرت أن الصين وهونج كونج الصينية هما أكبر وأهم 10 أماكن لتصدير منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستيرادها بحجم تصدير 460 مليار دولار للصين و177 مليار دولار لهونج كونج الصينية وحجم استيراد بلغ 284 مليار دولار للصين و188 مليار دولار لهونج كونج الصينية، والجدولين أدناه يبينان أهم المصدرين والمستوردين لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لسنة 2010.

جدول رقم18: المصدرون الرئيسيون لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لسنة 2010

المصدرون	صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سنة 2010 بالمليون دولار	النسبة من الصادرات العالمية لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سنة
الصين	459.522	%26.70
هونج كونج الصين	176.964	%10.30
الولايات المتحدة	134.549	%7.80
سنغافورة	120.806	%7.00
جمهورية كوريا	99.884	%5.80
تايوان، الصين	94.702	%5.50
اليابان	82.141	%4.80
ماليزيا	67.600	%3.90
ألمانيا	64.652	%3.80
هولندا	61.367	%3.60
العالم	1.721.606	%100.00

Source : UNCTAD, La Chine est désormais le principal importateur et exportateur mondial de produits du secteur des TIC, d'après les statistiques de la CNUCED , (en ligne) 16/02/2014, http://unctad.org/fr/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=72

جدول رقم19: المستوردون الرئيسيون لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لسنة 2010

المستوردون	واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سنة 2010 بالمليون دولار	النسبة من الواردات العالمية لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سنة 2010
الصين	284.783	%15.30
الولايات المتحدة	280.074	%15.00
هونج كونج الصين	188.736	%10.10
ألمانيا	97.728	%5.30
سنغافورة	86.561	%4.70
اليابان	83.132	%4.50
هولندا	63.968	%3.40
المكسيك	57.961	%3.10
بريطانيا	51.766	%2.80
جمهورية كوريا	50.462	%2.70
العالم	1.861.229	%100.00

Source : UNCTAD, La Chine est désormais le principal importateur et exportateur mondial de produits du secteur des TIC, d'après les statistiques de la CNUCED, (en ligne16/02/2014 http://unctad.org/fr/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=72

اتبعت الصين نموذج النمور الآسيوية في استخدام التفضيلات والحوافز والمساعدات (انفاق حكومي على البنية الأساسية وتنمية رأس المال البشري والتمويل منخفض الكلفة للشركات ورجال الأعمال وخفض للضرائب والجمارك) لجذب الاستثمارات الأجنبية وتطوير وبناء صناعة تكنولوجيا معلومات وطنية قوية، واستفادت من الناحية الاقتصادية لكن مزايا الآمان والتأمين لم تزل غير محققة.

فما زال بعد الأمن القومي الذي كانت الصين تريد تحقيقه من وراء بناء صناعة تكنولوجيا معلومات وطنية يحتاج إلى مزيد من الوقت في التحديث والإبداع الوطني الخالص في تطوير مهارات تكنولوجيا المعلومات المعقدة، التي يمكن أن تستخدم في تحديث العسكرية الصينية وتحميها من مخاطر الاختراق الأجنبي، وربما ما زال الدافع الصيني نحو تعزيز أمن المعلومات من خلال الاعتماد على برمجيات ومعدات محلية الصنع يمثل القاطرة، التي تحقق التقدم الرأسي في صناعة تكنولوجيا المعلومات وتحقق التنمية المستدامة التي تنشدها.

3.2.واقع الحكومة الالكترونية في الصين:

يبدو أن انتشار الإنترنت في الصين زاد من شفافية اتخاذ القرار، وكذلك جعل عملية توفير الخدمات أكثر كفاءة، خاصة مع وجود 79.5 مليون مستخدم للإنترنت في الصين نهاية عام 2003، وفقاً لتقرير خاص بمركز الصين لمعلومات شبكة الإنترنت في بكين. وهذا الرقم يجعل الصين تتجاوز عدد متصفحي اليابان الذين يبلغ عددهم 56 مليون مستخدم للإنترنت لتصبح الدولة الثانية بعد الولايات المتحدة الأمريكية التي يبلغ العدد فيها 165.75 مليون مستخدم.

ووفقاً لتقرير إحصائي نصف سنوي فإن الصين أضافت 20.4 مليون مستخدم عام 2003 وهو ما نسبته 34.5% زيادة على العام الماضي. ويعرف التقرير مستخدم الإنترنت بأنه الشخص الذي يستخدم الإنترنت ساعة أو أكثر في الأسبوع. ومع استخدام الصينيين للتصويت على مختلف الاستفتاءات عبر برنامج التصفح فإن العديد من الوكالات الحكومية العامة في البلاد بدأت تتماشى مع هذه التطورات وتقوم بتقديم المزيد من الخدمات عبر الإنترنت.[1]

ففي مقاطعة شينزين الصينية أصدر المجلس التشريعي المحلي منشوراً من على موقعه الإلكتروني يسأل فيه المواطنين المشاركة في المقترحات الخاصة بالعمل التشريعي عام 2004.

وفي بكين العاصمة أرسلت الحكومة البلدية إشعاراً من على موقعها تحث فيه عامة الناس على إرسال وجهات نظرهم حول خطتها للعام 2004 .

ويبدو أن هناك الكثير من الأمثلة على استخدام الحكومة الصينية للإنترنت للاتصال بمواطنيها وهي مستمرة في توجهها هذا لتشجيع الناس على المشاركة في الشؤون الخاصة بالبلاد.

وكانت الحكومة قد زادت من سرعة هذا التوجه مع إطلاق مشروعين جديدين أحدهما لبناء حكومة شفافة والثاني لبناء حكومة إلكترونية .

والمشروع الأول يتطلب أن تكون الوكالات الحكومية في جميع أنحاء البلاد فعّالة في توضيح عملية اتخاذ القرار لعامة الناس خاصة فيما يتعلق باستلام الضرائب والإنفاق والتخطيط. أما المشروع الثاني فهو يشجع الوكالات الحكومية على استخدام شبكات الكمبيوتر بما فيها

---

[1] مجلة الجزيرة الرقمية، الحكومة الالكترونية الصينية تتسم بالشفافية، (العدد 119)، 2005، (على الخط) http://www.al-jazirah.com/digimag/12062005/elll3.htm 2013/12/26

الإنترنت لتحسين شفافيتها في الشؤون التي تهم عامة المواطنين، وكذلك دعوة المواطنين لطرح أفكارهم في صنع القرارات الرئيسة والإجراءات الروتينية للدولة.

وإلى جانب موجة جمع وجهات النظر من عامة الشعب فإن الحكومة الصينية تستمع الى ما يدور من حوارات ونقاشات على الإنترنت مثل غرف الدردشة ومنظومات التصويت عبر المواقع الإلكترونية وتعتبرها قناة اتصال يومية بمواطنيها .

ولقد احتلت الصين المرتبة 72 عالميا سنة 2010 في استطلاع الأمم المتحدة للحكومة الالكترونية، والمرتبة 78 سنة 2012. [1] وهذا يعبر عن الجهود المبذولة من قبل الحكومة الصينية مقارنة بحجم سكانها الذي يفوق بقليل حجم سكان الهند، ولكنها احتلت رتبة أفضل منها بكثير. إلا أنه يبقى على الحكومة الصينية بذل مجهودات أكبر.

4.2.التجارة الالكترونية في الصين:

تعد سوق تجارة التجزئة الإلكترونية في الصين ثاني أكبر سوق من نوعها (بعد سوق الولايات المتحدة)، حيث قدرت عائداتها في العام 2012 بنحو 210 مليارات دولار.

ومنذ عام 2003 سجلت السوق معدل نمو سنوياً مجمعاً تجاوز 110%. وبحلول عام 2020 فمن المرجح أن يبلغ حجم سوق تجارة التجزئة الإلكترونية في الصين مجموع حجم مثيلاتها في الولايات المتحدة، واليابان، والمملكة المتحدة، وألمانيا، وفرنسا.

[1] united nations , e-government survey 2012, op.cit.

وبرغم أن معدل انتشار اتصالات النطاق العريض لا يتجاوز 30%، فإن تجارة التجزئة الإلكترونية سيطرت على ما بين 5% و 6% من إجمالي مبيعات التجزئة في الصين في عام 2012، لتتساوى بذلك مع الولايات المتحدة.

وقد أصبح هذا القطاع مربحاً بالفعل، حيث يسجل تجار التجزئة الإلكترونية الصينيون هوامش ربح تتراوح بين 8% و 10% ، وهذا أكبر قليلاً من متوسط هامش ربح تجار التجزئة التقليدية. وتأتي شركات مثل "علي بابا" (التي تمتلك أسواقاً مثل تاو باو) و"360 باي" (التي تركز على الإلكترونيات) بين أكبر عشر شركات تجزئة في الصين، وتوفر بالفعل التغطية الوطنية عبر شركات التسليم السريع. [1]

لعل الصين لم تلحق بالثورة الصناعية في القرن التاسع عشر. لكن النهج الذي تتبناه في التعامل مع تجارة التجزئة الإلكترونية يوشك أن يصبح من بين القوى التي تشكل ثورة الإنترنت في الأسواق الناشئة في القرن الحادي والعشرين.

[1] ريتشارد كوبر، ريتشارد دوبس، الصين وثورة التجارة الالكترونية، مجلة الجزيرة، 2013/05/15 ، (على الخط) 2014/08/10 http://www.aljazeera.net/news/ebusiness/2013/5/15/

خلاصة الفصل:

أصبح الاقتصاد العالمي يعتمد أساسا على التكنولوجيا الرقمية والتي تتجلى بوضوح في النمو السريع لشركات الحاسوب والمعلومات والاتصالات وبخاصة في العقد الأخير، وحيث أنه لم يعد يعتمد على الصناعات التقليدية، نجد أن حصة النشاطات المتعلقة بهذه التكنولوجيا هي في ازدياد مستمر.

تعتبر الولايات المتحدة واليابان من رواد هذا المجال، ولكن دخول الصين كأقوى منافس لهما في صادرات وواردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يفتح الأفق أمام الدول النامية في حذو خطاها، والإفادة من تجربتها وتجربة الهند في مجال خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأصبح لزاما على الدول النامية والعربية وضع رؤية واضحة للتواؤم مع هذا الاتجاه العالمي، لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية.

الفصل الرابع: الدور التنموي للمعلوماتية في الجزائر

تمهيد

I. الاقتصاد الجزائري: دراسة تحليلية

1.السياسات التنموية 1962-2000

2.سياسة الانعاش الاقتصادي 2001-2014

3.قراءة في المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر

II. السياسات الوطنية في مجال المعلوماتية: خطوات طموحة لبناء اقتصاد المعرفة

1.برنامج أسرتك والحظائر المعلوماتية

2.استراتيجية الجزائر الالكترونية

3.مشروع الألياف البصرية

III. قراءة وتحليل مؤشرات المعلوماتية في الجزائر

1.إطلالة على سوق الاتصالات في الجزائر

2.مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر: دراسة مقارنة

3.واقع التجارة والحكومة الالكترونية في الجزائر

خلاصة الفصل

تمهيد:

شهد الاقتصاد الجزائري تجربة نمو فريدة خلال عشريتي السبعينات والثمانينات تركزت أساسا على الصناعة القاعدية لتلبية الاحتياجات الأساسية وعلى الفوائض النفطية لتمويل الاقتصاد الوطني، حيث اعتمدت الدولة أسلوب التخطيط المركزي كأداة لتحقيق التنمية الاقتصادية، إلا أن انخفاض أسعار النفط لسنة 1986، أدى إلى تراجع الاستثمارات المقررة وانخفاض نمو الإنتاج وارتفاع معدلات البطالة.

وخلال السنوات الأخيرة، بادرت السلطات العمومية في سعيها إلى استئناف النمو، إلى تغيير إطار السياسة الاقتصادية، والتي حظيت بمساندة صندوق النقد الدولي منذ بداية التسعينات، وأمام تفاقم المشاكل الاجتماعية، بادرت الحكومة إلى تغيير موقفها المالي المتشدد حيال النفقات العمومية، حيث قامت بتنفيذ سياسة الإنعاش الاقتصادي نظرا لتحسن أسعار النفط ابتداء من سنة 2000، وكذا محاولة عصرنة الاقتصاد الوطني بما يتماشى والتطورات التكنولوجية والمعلوماتية الحاصلة.

I.الاقتصاد الجزائري: دراسة تحليلية:

ارتأينا في هذا الموضع من البحث تقديم ومضة موجزة عن المسيرة التنموية في الجزائر والتي كانت ولازالت مدعومة بالفوائض النفطية بدءا بالمخططات الاقتصادية المتوالية والتي توقفت نتيجة الانخفاض الحاد في أسعار النفط لتظهر من جديد في صورة سياسة لدعم الانعاش الاقتصادي مع عودة ارتفاع أسعار المحروقات.

1.السياسات التنموية 1962-2000 :

تميزت هذه الفترة بتوالي المخططات التنموية إلى غاية سنة 1989، أين بدأت مسيرة الاصلاحات واللجوء إلى صندوق النقد الدولي، وهذا بعد فترة انتظار دامت من (1962-1966) والتي مهدت وهيئت الظروف لعملية التخطيط المركزي والتدخل الواسع للدولة.

لقد كان الهدف من السياسات التنموية المتبعة آنذاك محو الإرث الاستعماري في فترة وجيزة من خلال امتصاص البطالة وإشباع الحاجات العامة، وذلك بإنشاء صناعات قاعدية تساعد على النهوض بالزراعة. أين تتولى الدولة القيام بهذه المهام بطريقة ذاتية بعيدا عن الضغوطات الداخلية والخارجية بالاعتماد على وفرة الموارد البترولية من جهة، واتخاذ أسلوب التخطيط لتحقيق هذه الأهداف التنموية من جهة أخرى.[1]

[1] Ahmed Henni,(1991) : Economie De L'Algérie Indépendante, ENAG Editions, Alger.p 28.

فظهرت هذه الصناعات تحت اسم الصناعات المصنعة المعبر عنها من قبل "ديبرنيس" ، وبرزت في تلك الحقبة عدة مناطق تعرف بالأقطاب هي:[1]

- قطب الحديد والصلب والمعادن في عنابة
- قطبان بتروكيماويان (أرزيو، سكيكدة)
- قطبان في الصناعة الميكانيكية (رويبة ، المدية)

وبذلك نرى أن الجزائر في سبيل تحقيقها للتنمية الاقتصادية قد أعطت الأولوية للقطاع الصناعي كقطاع محرك للاقتصاد منذ سنوات الستينات، وأعطت أهمية قليلة جدا للتطور التقني، وهذا راجع للنموذج النيوكلاسيكي المطبق، في حين نجد أن النظريات الجديدة للنمو الداخلي قد ركزت على البحث والتطوير، وتنمية رأس المال البشري باعتبارها عناصر محورية للنمو [2]

ولقد تم تقسيم الإستراتيجية في بداية الأمر إلى ثلاث خطط تنموية المخطط الثلاثي (1967-1969)، المخطط الرباعي الأول (1970-1973) والمخطط الرباعي الثاني (1974-1977)، أين بلغ معدل الاستثمار في هذه المخططات معدلات عالية 26,4%، 33,5% و46,8% على التوالي. ثم 54,7% إذا أخذنا سنة 1978 بعين الاعتبار.

وخلال هذه الفترة (1967-1978)، بلغ حجم الاستثمارات المتوقعة 240,66% مليار دينار في حين كانت كلفة البرامج أكثر بكثير من هذه التوقعات: 455,09 مليار دينار.

---

[1] بوعشة مبارك، (2013): من تقييم مخططات التنمية إلى تقييم البرامج الاستثمارية، مقارنة نقدية، المؤتمر الدولي تقيم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، جامعة سطيف1، 12/11 مارس 2013.

[2] Abdelkader Djeflat,(2012) : L'Algérie, Du Transfert De Technologie A L'Economie Du Savoir Et De L'Innovation : Trajectoire Et Perspectives, Les cahiers du CREAD N^0 100, p 71.

أما نتائج هذه الاستثمارات، فكانت جد متواضعة، إن لم نقل سيئة، حيث تراوح معدل النمو بين 7% في السنة، وهو أقل من المتوقع، كما حقق الميزان التجاري وميزان العمليات الجارية عجزا خلال هذه الفترة، وتفاقم هذا العجز خلال المخطط الرباعي الثاني، حيث قدر بـ 21.1 و 16.2 مليار دينار على التوالي، كما بلغ حجم الديون الخارجية في ديسمبر 1978، 54 مليار دينار، أي ما يعادل 62.2% من الناتج الداخلي الخام، (مقابل 33.5% سنة 1974)، و207% من صادرات السلع والخدمات (مقابل 71% سنة 1974)، أما خدمات الدين، فارتفعت إلى 25.3% من صادرات السلع والخدمات (مقابل أقل من 19% سنة 1977)، حيث وصلت إلى 6.6 مليار دينار.

وفي إطار السياسة الجديدة للتنمية، تم رسم مخططين خماسيين للفترة 1980-1984 و 1985-1989، حيث قدر حجم الاستثمارات فيهما بـ 950.6 مليار دينار، منها 400.6 مليار دينار، أي ما يعادل 42% للمخطط الخماسي الأول، و 550 مليار دينار، أي ما يعادل 58%للمخطط الخماسي الثاني، وتعتبر قيمة هذه الاستثمارات جد هامة، إذ تمثل أربعة أضعاف تلك المخصصة للفترة 1967-1978، حيث كان الهدف من ذلك تحقيق التكامل الاقتصادي بين القطاعات الاقتصادية، وإشباع الحاجات المتزايدة للسكان. [1]

ولقد منحت أهمية أكبر للري، البنية التحتية الاقتصادية، السكن، الصحة، في المخططين الخماسيين مقارنة بالفترة(1967-1978). وذلك للنهوض بالفلاحة وتحسين المستوى المعيشي للسكان، في محاولة لتشجيع الاستثمارات خارج المحروقات.

[1] Rachid Boudjema,(2011), économie du développement de l'Algérie 1962-2010, volume 1, dar elkhaldounia, Alger, p.p140-165.

جدول رقم 20: الأهداف الرئيسة لمخططات التنمية الخمسة

المخطط	الأهداف الرئيسية للمخطط
المخطط الثلاثي (1967-1969)	برامج استثمارية موجهة خاصة لتنمية المناطق المحرومة في إطار القضاء على الفوارق الجهوية – خصص له مبلغ 11 مليار دج
المخطط الرباعي الأول (1970-1973)	الشروع في تنفيذ برنامج التصنيع وتأسيس التخطيط بإنشاء كتابة الدولة للتخطيط –خصص له مبلغ 30 مليار دج
المخطط الرباعي الثاني (1974-1977)	تثمين الموارد الطبيعية وتكييف النسيج الصناعي وتكامل قطاعات الاقتصاد. تحسين تقنيات التخطيط وتنظيمها عن طريق تحديد الآجال وتنظيم المراحل – خصص له مبلغ 100 مليار دج
المخطط الخماسي الأول (1980-1984)	إقرار التوازنات الاقتصادية من جديد وإعادة تنظيم المؤسسات، ضمان مردودية الإمكانيات وترتيب الأولويات لمنظمة التخطيط، تعميم التخطيط السنوي وتأسيس مخطط الولاية والعمل بمخطط الإنتاج واستعمال أدوات الضبط، إنشاء وزارة التخطيط والتهيئة العمرانية – خصص مبلغ 250 مليار دج
المخطط الخماسي الثاني (1985-1989)	إعطاء الأولوية لتنمية الفلاحة والري والسكن والنقل، التخفيف من الديون الخارجية وضمان فعالية التسيير في الداخل، المحافظة على السير نحو الغاية رغم الصعوبات التي ترجع إلى انخفاض الإيرادات إنشاء المجلس الوطني للتخطيط 1987 – خصص له مبلغ 550 مليار دج

المصدر: المؤسسة الوطنية للنشر والإشهار، (1992): الدليل الاقتصادي والاجتماعي، الجزائر، ص149، في بوعشة مبارك، (2013): من تقييم مخططات التنمية إلى تقييم البرامج الاستثمارية، مقارنة نقدية، المؤتمر الدولي تقيم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، جامعة سطيف1، 12/11 مارس 2013.

إلا أن انهيار أسعار البترول لسنة 1986 حال دون ذلك، حيث وصل سعر البرميل إلى 15 دولار، مقابل 27.5 دولار في أقل من سنة، وارتفع حجم الديون الخارجية إلى حوالي 23 مليار دولار سنة 1987(مقابل 18.37 مليار دولار سنة 1985)، بما يعادل 250% من صادرات السلع والخدمات(مقابل 130.6% سنة 1985)، و37% من الناتج الداخلي الخام(مقابل 32.4% سنة 1985)، كما ارتفعت خدمات الدين، والتي شكلت 56.7% من صادرات السلع

والخدمات(مقابل 35.8% سنة 1985). [1] والجدول الموالي يبين قيمة خدمات الديون الخارجية بمليون دولار.

جدول رقم 21: خدمة الديون الخارجية بمليون دولار

	1980	1982	1984	1986	1988	1989
الأصل	246	2897	3326	3216	4534	5483
الفوائد	1394	1371	1295	1425	1809	1874
المجموع (خدمة الدين)	3854	4268	4521	4641	6343	7357

Source : Hocine Benissad,(1991) : La Réforme Economique En Algérie, 2e Edition mise à jour, OPU, p105.

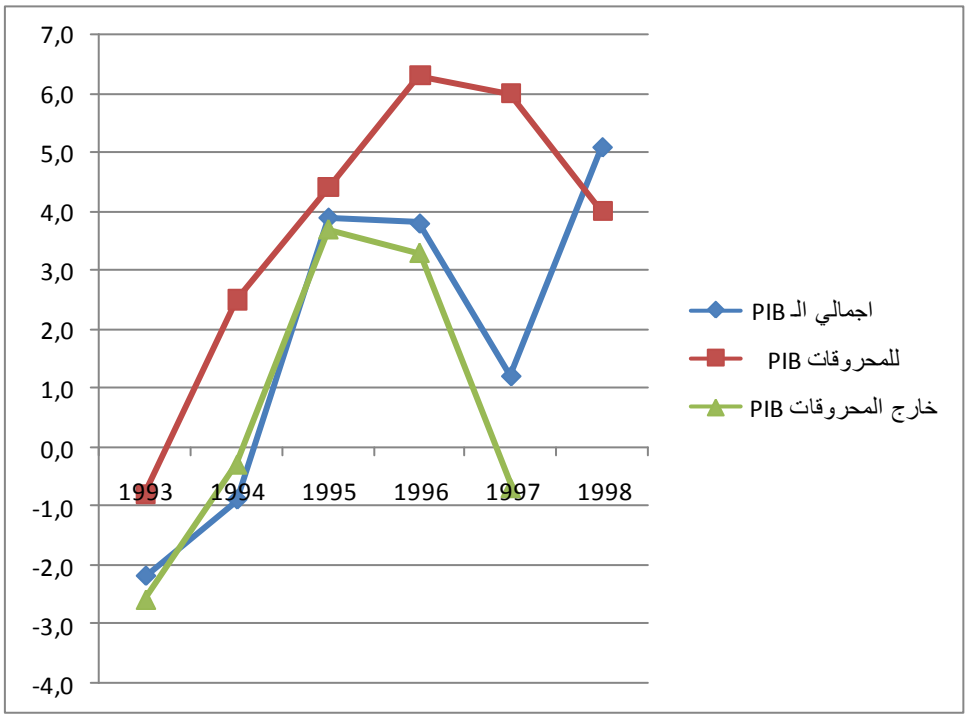
من أجل ذلك لجأت الجزائر إلى صندوق النقد الدولي بعد تردد كبير. وبذلك يكون قد وضع طريق جديد للتنمية مبني على اقتصاد السوق(اليد الخفية)، والذي طالما كان باليد المرئية للدولة. فتم عقد أربع اتفاقيات، الاتفاقية الأولى(30 ماي 1989-أفريل 1990)، الاتفاقية الثانية(جوان 1991-مارس 1992)، الاتفاقية الثالثة(جوان1994-ماي1995) والاتفاقية الرابعة(جوان1995-ماي 1998)، وهو ما سمح بضخ مبلغ اجمالي يقدر بحوالي 30 مليار دولار، مقابل تحرير الأسعار، وتخفيض قيمة الدينار، تخفيض الرسوم الجمركية، واتباع سياسة نقدية ومالية صارمة لتخفيض العجز في ميزان المدفوعات، مع إعادة جدولة 16.8 مليار دولار على مدة 16 عاما تتضمن فترة سماح بأربع سنوات.

إن هذه الاصلاحات سمحت بتحسين المؤشرات الاقتصادية للجزائر، حيث تحقق فائض في رصيد الميزانية خلال الفترة(1987-1995)،كما انخفض مستوى التضخم إلى 5% سنة 1998، ووصلت احتياطات الصرف إلى 8.05 مليار دولار سنة 1997. وتواصل انخفاض حجم

[1] Idem, pp 215-216

الديون، كما تحقق معدل نمو 5.1% سنة 1998، وحقق الميزان التجاري فائضا بقيمة 5.69 مليار دولار سنة 1997. [1] والشكل أدناه يبين نمو الناتج الداخلي الخام للفترة 1993-1998.

شكل رقم23: نمو الناتج الداخلي الخام للفترة 1993-1998.

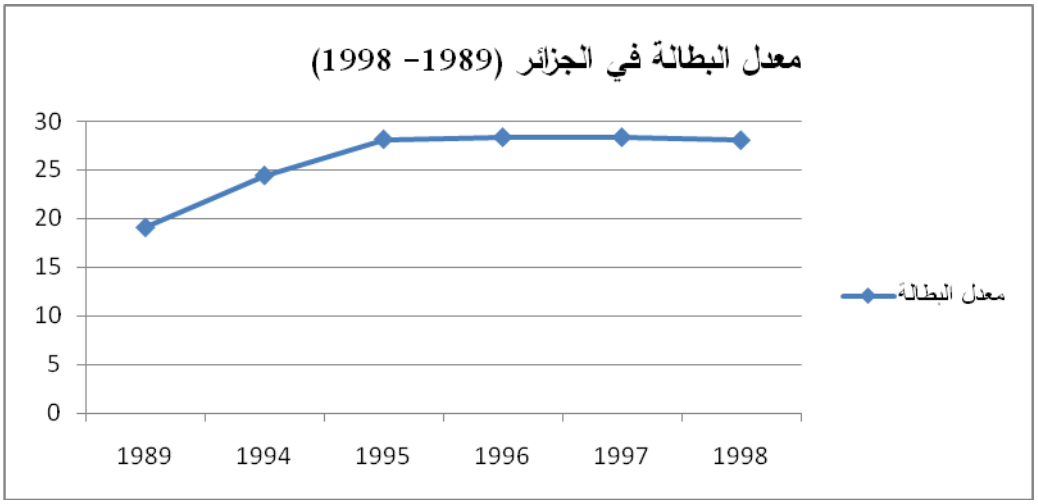


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على Rachid Boudjema,(2011) : économie du développement de l'Algérie 1962-2010, volume 2, dar elkhaldounia, Alger, p139 .

أما على الصعيد الاجتماعي، فقد كانت نتائج هذه الإصلاحات جد مؤلمة، حيث قدر معدل البطالة بـ 28%، ووصل عدد الفقراء إلى 14.5 مليون، كما قدر عدد الأشخاص الذين يعيشون تحت عتبة الفقر بـ 5 مليون، والشكل التالي يبين معدلات البطالة في الجزائر للفترة (1989-1998).

[1] Rachid Boudjema,(2011), économie du développement de l'Algérie 1962-2010, volume 2, dar elkhaldounia, Alger, p.p 120-140.

شكل رقم 24: معدل البطالة في الجزائر (1989-1998)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على Rachid Boudjema,(2011) : économie du développement de l'Algérie 1962-2010, volume 2, dar elkhaldounia, Alger, p142 .

ومع عودة ارتفاع أسعار المحروقات ابتداء من الثلاثي الأخير لسنة 1999 أضفى ذلك نوعا من الراحة المالية، تم استغلالها في بعث النشاط الاقتصادي، من خلال سياسة مالية تنموية لدعم الإنعاش الاقتصادي.

وبذلك نجد أن الصناعات المصنعة قد اختيرت كنموذج لتحويل الدخول البترولية (الريع) إلى النظام الإنتاجي، حيث كانت التبعية للريع ضرورة منطقية وتاريخية، ولكن يجب أن تكون انتقالية، وفي حالة الجزائر، وبدون الريع البترولي لا يمكن مواجهة تدني المدخرات المحلية وثقل المديونية الخارجية.[1]

[1] Youcef Benabdallah, (2009) : Rente Et Désindustrialisation, Confluences Méditerranée, N^0 71, p86.

ففي مرحلة الانطلاق اعتبرت الديون كشكل مسبق للريع، ولم يؤخذ في الحسبان البحث عن كيفية تحقيق وزيادة فعالية هذه المشاريع لمواجهة تكاليف تمويلها. إذ تميزت الفترة 1970-1986 بضخ كميات هائلة من رأس المال في الاقتصاد، مع منح الأفضلية المطلقة للصناعة، فما بين السنة الأولى والسنة الأخيرة للمخطط الرباعي الأول(1970-1973)، تضاعفت الاستثمارات ب 1.5 وب 2.2 ما بين (1973-1977)، وارتفع معدلها من 28.3% خلال المخطط الرباعي الأول إلى 40.4% في المخطط الرباعي الثاني (1974-1977)، ووصل إلى 42.6% سنة 1977 وإلى 47.8% سنة 1978، فخلال هذه الفترة، ارتفعت الاستثمارات بمعدل 16% مقابل 7.3% بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي.[1]

إلا أنه خلال الفترة (1987-1999) وبسبب انهيار أسعار البترول، عرف معدل نمو الصناعات المصنعة العامة معدل نمو سلبي في المتوسط (-2.7%) باستثناء سنة 1998.

وخلال الفترة (1990-1999) والفترة (2000-2006)، فإن تركيبة الصناعة خارج المحروقات (العامة والخاصة) قد اتجهت من الصناعة الثقيلة إلى الصناعة الخفيفة. وبذلك انتقلت حصة الصناعة الثقيلة من 22% من القيمة المضافة الإجمالية للصناعة خارج المحروقات إلى 13% ما بين الفترتين. وفي المقابل نجد أن الصناعة الزراعية/الغذائية قد ارتفعت حصتها من 33% إلى 41% ، حيث ظل القطاع العام هو المسيطر على المناجم والمحاجر ، الصناعات الميكانيكية والالكترونية ، وسائل البناء، الكيمياء، البلاستيك ومختلف الصناعات، مع غياب للقطاع الخاص والذي فضل الاستثمار في قطاع السلع غير التبادلية (الخدمات، البناء، الأشغال العمومية) للاستفادة من الطلب العام المتزايد خاصة في ظل مخططات الإنعاش الاقتصادي والتي

(1) Youcef Benabdallah, op.cit, p 87.

أعطت أهمية كبيرة للبنية التحتية أكثر من 150 مليار دولار (2005-2009)، [1] وبذلك يكون المجال قد فتح أمام المنافسة الأجنبية، خاصة في ظل اتفاقية الشراكة مع الاتحاد الأوربي والانضمام المستقبلي للمنظمة العالمية للتجارة.

2.سياسة الانعاش الاقتصادي 2001-2014

اتخذت الجزائر منذ بداية الألفية الجديدة منعطفا جديدا في سير السياسة الاقتصادية تجلى في التركيز على السياسة المالية في شكل توسع في النفقات العامة، وذلك يعني السير وفق المنهج الكينزي الذي يرتكز على أهمية دور الدولة من خلال نفقاتها العامة في دعم النشاط الاقتصادي، وقد كان للوفرة المالية الكبيرة التي حققتها الجزائر نتيجة ارتفاع أسعار النفط بداية الألفية الثالثة دورا هاما في اتباع هذه السياسة التي كان لها على غرار البعد الاقتصادي بعدا اجتماعيا كبيرا، خصوصا وأن الفترة السابقة شهدت ترديا كبيرا في الوضع الاجتماعي والوضع الاقتصادي بحيث تراوح متوسط معدل البطالة خلال الفترة 1995-2000 في حدود 28% بشكل يعكس الوضعية الصعبة التي كان عليها النشاط الاقتصادي في الجزائر.

وقد تجلت هذه السياسة المرتكزة على التوسع في النفقات العامة للفترة 2001-2009 في كل من مخطط الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 والبرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009 ومخطط التنمية الخماسي 2010-2014 وذلك كما يلي:

[1] Youcef Benabdallah, op.cit, p.p 90-91.

1.2.مخطط الإنعاش الاقتصادي 2001-2004

وضع هذا المخطط في أفريل من سنة 2001 بحيث بلغت قيمته 525 مليار دج أي ما يعادل 7 مليار دولار، واعتبر آنذاك برنامجا طموحا، وذلك بالنظر إلى احتياطي الصرف المتراكم آنذاك قبل إقراره والذي قدر بـ 11,9 مليار دولار، وكان يهدف بشكل رئيسي إلى:

- تحسين مستوى المعيشة والحد من الفقر.
- خلق مناصب شغل والحد من البطالة.
- دعم التوازن الجهوي وإعادة تنشيط المناطق الريفية.

وترتكز المخصصات المالية لمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي بالأساس على أربعة مكونات رئيسية كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم22: مضمون مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 (الوحدة: مليار دج)

	2001	2002	2003	2004	المجموع	المجموع
أشغال كبرى و هياكل قاعدية	100.7	70.2	37.6	2.0	210.5	40.1
تنمية محلية و بشرية	71.8	72.8	53.1	6.5	204.2	38.8
دعم قطاع الفلاحة و الصيد البحري	10.6	20.3	22.5	12.0	65.4	12.4
دعم الإصلاحات	30.0	15.0	/	/	45.0	8.6
المجموع	**205.4**	**185.9**	**113.9**	**20.5**	**525.0**	**100**

المصدر: المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للجزائر خلال السداسي الثاني من سنة 2001.

نلاحظ من الجدول أن قيمة المخطط قد ركزت بشكل كبير على الأشغال الكبرى والهياكل القاعدية وذلك بنسبة 40.1% نظرا للظروف الصعبة التي عانى منها الاقتصاد الجزائري وخاصة في فترة التسعينات والتي اتسمت بتدهور في البنى التحتية القاعدية، بالإضافة إلى أهميتها الكبرى

في توفير المناخ الملائم للاستثمار والنهوض بمختلف القطاعات الاقتصادية وتلبية الحاجات الضرورية للمواطنين وبالخصوص السكن والمواصلات، كما منح المخطط أهمية للنهوض بالتنمية المحلية والبشرية بنسبة 38.8% من أجل تحسين المستوى المعيشي للسكان خاصة في المناطق الريفية المعزولة، والرفع من معدلات التنمية البشرية وذلك من خلال تحسين ظروف التعليم والصحة بشكل أساسي، وكذا تنشيط الثقافة والرياضة وذلك بتدعيم الهياكل الموجودة بأخرى جديدة في مختلف هذه القطاعات.

وقد خصصت النسبة الأكبر من قيمة المخطط لسنتي 2001 و 2002 بما يقدر بـ 205,4 مليار دج و 185,9 مليار دج على التوالي، وذلك لرغبة الدولة في استغلال الانفراج المالي ومن ثم تسريع وتيرة الإنفاق العام لتحقيق أكبر منفعة للاقتصاد الوطني.

2.2.البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009

يندرج هذا البرنامج في إطار السعي نحو مواصلة سياسة التوسع في الإنفاق التي شرع في تطبيقها بداية عام 2001، نظرا لاستمرار التحسن في الوضعية المالية الناجمة عن ارتفاع أسعار النفط مع بداية الألفية الجديدة والتي أدت إلى تراكم احتياطي الصرف.

واعتبر هذا البرنامج آنذاك خطوة غير مسبوقة في التاريخ الاقتصادي الجزائري وذلك من حيث قيمته المرتفعة، والتي بلغت ما يقارب 4203 مليار دج أي ما يعادل 55 مليار دولار. حيث خصص منها 50 مليار دينار لتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

الجدول رقم 23: مضمون البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009

القطاعات	المبالغ بالمليار دينار	النسبة
1. تحسين ظروف معيشة السكان	**1908.5**	**%45.5**
السكن	555	
التربية، التعليم، التكوين المهني	399.5	
البرامج البلدية للتنمية	200	
تنمية مناطق الهضاب العليا والمناطق الجنوبية	250	
تزويد السكان بالماء، الكهرباء، والغاز	192.5	
باقي القطاعات	311.5	
2. تطوير الهياكل القاعدية	**1703.1**	**%40.5**
قطاع الأشغال العمومية والنقل	1300	
قطاع المياه	393	
قطاع تهيئة الإقليم	10.15	
3. دعم التنمية الاقتصادية	**337.2**	**%8**
الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري	312	
الصناعة وترقية الاستثمار	18	
السياحة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرف	7.2	
4. تطوير الخدمة العمومية	**203.9**	**%4.8**
العدالة والداخلية	99	
المالية والتجارة وباقي الإدارات العمومية	88.6	
البريد والتكنولوجيات الحديثة للاتصال	16.3	
5. تطوير تكنولوجيات الإعلام والاتصال	**50**	**%1.2**
المجموع	4202.7	%100

المصدر: البرنامج التكميلي لدعم النمو، بوابة الوزير الأول، (على الخط) 2013/04/19

http://www.premierministre.gov.dz/arabe/media/PDF/

وارتكزت المخصصات المالية لهذا البرنامج كذلك على محورين رئيسيين، الأول يتعلق بتحسين مستوى معيشة السكان بنسبة 45.5% من خلال توفير السكن وتجهيز مدارس ومطاعم مدرسية إضافية، وكذا تأهيل المرافق الصحية،الرياضية والثقافية، أما المحور الثاني فتعلق بتطوير المنشآت الأساسية والقاعدية بنسبة 40.5% تماشيا مع ما قد تم الشروع فيه من قبل في إطار

مخطط الإنعاش الاقتصادي، وذلك في إطار تحديث وتطوير البنى التحتية، خصوصا وأنها تمثل دعما وحافزا قويا للاستثمار والتنمية الاقتصادية.

3.2.برنامج التنمية الخماسي 2010-2014

يندرج هذا البرنامج ضمن دينامية إعادة الإعمار الوطني، حيث تم تخصيص مبلغ 21214 مليار دينار أي ما يعادل 286 مليار دولار، وهو غلاف مالي لم يسبق لبلد سائر في طريق النمو أن خصصه، إذ يرى الخبراء أن مبلغ الالتزامات المالية المقررة في هذا البرنامج يترجم إرادة السلطات العمومية في الاستفادة من الصحة المالية للخزينة الوطنية من أجل تسريع وتعزيز مشاريع التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وهو يشمل شقين هما:

- ✓ استكمال المشاريع الكبرى الجاري انجازها على الخصوص في قطاعات السكة الحديدية والطرق والمياه بمبلغ 9700 مليار دينار أي ما يعادل 130 مليار دولار.
- ✓ إطلاق مشاريع جديدة بمبلغ 11534 مليار دينار أي ما يعادل حوالي 156 مليار دولار.

ولقد خصص البرنامج أكثر من 40% من موارده لتحسين الظروف الاجتماعية للسكان بهدف تعزيز التنمية البشرية منها 250 مليار دينار لتطوير اقتصاد المعرفة والتي توزعت كما يلي: 100 مليار دينار جزائري لتطوير البحث العلمي و50 مليار دينار جزائري للتجهيزات الموجهة لتعميم تعليم الإعلام الآلي ضمن كامل المنظومة التربوية ومنظومة التعليم والتكوين و100 مليار دينار جزائري لوضع الحكومة الإلكترونية[1]. والجدول أدناه يبين التوزيع القطاعي للبرنامج.

[1] برنامج التنمية الخماسي 2010-2014، (على الخط)2013/04/19،
http://www.mae.dz/photos/gov/ProAr.pdf

جدول رقم24: التوزيع القطاعي لبرنامج التنمية الخماسي

البرامج	المبالغ بالمليار دينار	النسبة
1. برنامج تحسين ظروف معيشة السكان	**9314**	%43.9
السكن	3700	
التربية، التعليم العالي، التكوين المهني	1898	
الصحة	619	
تحسين وسائل وخدمات الإدارات العمومية	1800	
باقي القطاعات	1297	
2. برنامج تطوير الهياكل القاعدية	**8400**	%39.6
قطاع الاشغال العمومية والنقل	5900	
قطاع المياه	2000	
قطاع تهيئة الإقليم	500	
3. برامج دعم التنمية الاقتصادية	**3500**	%16.5
الفلاحة والتنمية الريفية	1000	
دعم القطاع الصناعي العمومي	2000	
دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتشغيل	500	
المجموع	**21214**	%100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج التنمية الخماسي 2010-2014، (على الخط) 2013/04/19 http://www.mae.dz/photos/gov/ProAr.pdf

3. قراءة في المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر:[1]

من المتوقع أن يظل أداء الجزائر الاقتصادي يشهد تحسنا في عام 2013، حيث يتوقع أن يصل معدل النمو إلى 2.5% في عام 2012 وإلى 3.4% في عام 2013، مرتكزا على الطلب المحلي وحدوث تعاف في قطاع المحروقات، ومن المتوقع أن يصل فائض الحساب الجاري إلى 8.1% من إجمالي الناتج المحلي في عام 2012، وسوف يظل وضع احتياطات النقد الأجنبي

[1] صندوق النقد الدولي، نشرة معلومات معممة رقم 13/10، 25 جانفي 2013، (على الخط) 2013/04/02، http://www.imf.org/external/arabic/np/sec/pn/2013/pn1310a.pdf

مريحا في عامي 2012، 2013 عند مستوى ثلاث سنوات من الواردات تقريبا، كما ستظل مستويات الدين الخارجي منخفضة.

وقد ارتفع معدل التضخم مسجلا أعلى مستوياته على مدار 15 سنة، ليصل إلى 8.4% في عام 2012 مقارنة بنسبة 4.5% في عام 2011، وتركزت زيادات الأسعار أساسا في أسعار الغذاء، والسلع المصنعة تحفزها السيولة الزائدة الناجمة عن طفرة الإنفاق العام الجاري التي تم تمويلها من عمليات السحب من صندوق ضبط العائدات.

ولا يزال النمو غير كاف لإحداث أثر ملموس في البطالة، فهو يعتمد إلى حد كبير على القطاع العام، ويمول من إيرادات المحروقات الاستثنائية، كما أنه يفتقر للتنوع، ولقد انخفضت البطالة من معدلاتها المرتفعة التي بلغت 30% تقريبا في عام 2000 إلى 10% في عام 2011، لكن معدلات البطالة بين الشباب والإناث لا تزال مرتفعة حيث سجلت 21.5% و17% على التوالي.

ورغم الجهود المبذولة مؤخرا لا تزال بيئة الأعمال مرهقة وتعرقل استثمارات القطاع الخاص، على المستويين المحلي والأجنبي، ويتعرض الاستثمار الأجنبي المباشر على وجه التحديد لقيود بالغة في الملكية، كما لا تزال الأسواق المالية غير متطورة. والجدول رقم 25 يبين لنا بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الجزائري.

جدول رقم 25: مؤشرات اقتصادية كلية مختارة للاقتصاد الجزائري

البيان	بيانات أولية 2011	توقعات 2012	توقعات 2013
الناتج (التغير السنوي %)			
إجمالي الناتج المحلي الحقيقي	2.4	2.5	3.4
إجمالي الناتج المحلي الحقيقي خارج المحروقات	5.3	5.0	4.8
التوظيف			
معدل البطالة(%)	%10	%10	...
الأسعار			
أسعار المستهلكين (نهاية الفترة)	5.2	6.3	5.0
أسعار المستهلكين (متوسط الفترة)	4.5	8.4	5.0
ميزان المدفوعات (% من إجمالي الناتج المحلي، ما لم يذكر خلاف ذلك)			
صادرات السلع من المحروقات (بالدولار الأمريكي، التغير %)	27.6	1.3-	0.8-
صادرات السلع من المحروقات(% من مجموع صادرات السلع)	98.3	98.4	98.3
واردات السلع (بالدولار الأمريكي، التغير %)	15.6	0.2-	1.7
ميزان تجارة السلع	14.0	13.1	12.3
الحساب الجاري	9.9	8.1	7.0
الاستثمار الأجنبي المباشر	1.0	0.8	0.9
مجموع الدين الخارجي	2.2	1.9	1.7
إجمالي الاحتياطات (بمليارات الدولارات الأمريكية)	182.2	193.9	208.6
إجمالي الاحتياطات بعدد شهور العام التالي من واردات السلع والخدمات	38.2	40.2	41.7
سعر الصرف			
سعر الصرف الفعلي الحقيقي (100=2005)	101.8	...	...
العملة المحلية للدولار الأمريكي (متوسط الفترة)	72.7	...	...

المصدر: صندوق النقد الدولي، نشرة معلومات معممة رقم 13/10، 25 جانفي 2013، (على الخط) http://www.imf.org/external/arabic/np/sec/pn/2013/pn1310a.pdf ،2013/04/02

وبذلك هناك تحديات جسيمة تحيط بالاقتصاد الوطني نتيجة تصاعد التضخم وارتفاع معدلات البطالة، واستمرار الاعتماد الشديد على قطاع المحروقات والإنفاق العام، والتعرض لمخاطر الانخفاض في سعر النفط، وارتفاع أسعار الغذاء في الأسواق الدولية لاسيما أسعار القمح، وتدهور أوضاع الاقتصاد العالمي خاصة في منطقة الأورو.

II.السياسات الوطنية في مجال المعلوماتية: خطوات طموحة لبناء اقتصاد المعرفة

أدركت الجهات المعنية في الجزائر أهمية الاقتصاد المبني على المعرفة ودوره في تعزيز قدرة الاقتصاد الوطني على المنافسة والاندماج في الاقتصاد العالمي خاصة وأن المعلومات والمعرفة أصبح لهما دورا مهما في إطلاق المشروعات وتطويرها في عصر التقنية والتكنولوجيا، حيث يمكن حصر المشاريع الكبرى التي وضعتها الجزائر في مجال المعلوماتية في مشروعين ضخمين هما الجزائر الالكترونية 2013، ومشروع الألياف FTTH بالإضافة إلى برنامج أسرتك ومشروع الحظائر المعلوماتية .

1.برنامج أسرتك والحظائر المعلوماتية

قامت الجزائر بتجسيد برنامج أسرتك سنة 2005، والذي مفاده تزويد كل مواطن بحاسوب. وتهدف الإستراتيجية الجديدة لهذا المشروع إلى تزويد المواطن بالاتصال بالانترنت عالي التدفق وبمحتوى رقمي، أين منحت الأولوية لقطاع التعليم بهدف خلق مناخ عمل مساعد للمتطلبات الجديدة للتلميذ. وفي هذا الإطار سيستفيد الأساتذة من تكوين في هذا المجال.[1]

إن مشروع أسرتك (حاسوب لكل أسرة) قد وفر نظام ائتمان للتمويل، بالإضافة إلى تخفيضات لتمكين الاستحواذ على الحزمة، والتي تتكون من الحواسيب الصغيرة و المعدات ADSL المتاحة بأسعار تنافسية للغاية وفي ظروف جد مواتية ، بحيث يمتد الدفع من 24 إلى 36 شهرا. ومن المهم أن نلاحظ كذلك أن الدولة قررت خفض الـ TVA من 17% إلى 7%، وخفض نقطتين من معدل الفائدة لتشجيع القروض المصرفية . وبالإضافة إلى ذلك ، عرفت التعريفات الجمركية

(1) Le dossier Ousratic "complètement ficelé" (ministère), (en ligne) 12/03/2013, http://www.nticweb.com/le-dossier-ousratic-completement-ficele-ministere.html

على ADSL " أسرتك " تخفيضات لأكثر من 60 ٪! في الواقع أصبح عرض ADSL غير المحدود 1 ميغابت في الثانية بكلفة 1300 DA TTC / شهر ! [1]

وبذلك فإن مشروع أسرتك هو مثال جيد على الشراكة، كما يوضح أهمية مشاركة جميع أصحاب المصلحة في تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات سواء من القطاع العام أو الخاص، كمجمعي الحواسيب، مزودي خدمة ADSL، البنوك، شركات التأمين، شركات الاتصالات، والحكومة.

كما قررت الوكالة الوطنية لترقية وتطوير الحظائر التكنولوجية إنجاز ثلاث مشاريع لحظائر معلوماتية في ثلاث مدن جزائرية هي : عنابة ، وهران وورقلة على غرار الحظيرة المعلوماتية لسيدي عبد الله غرب العاصمة والتي تمثل قلب النظام البيئي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، حيث تعمل على توفير خدمات ذات نوعية عالية للمؤسسات، وتطوير عروض العمل لفائدة الشباب حاملي الشهادات، وخلق قطاع نشط أساسه المعرفة بما يؤدي إلى تنويع مصادر الدخل الوطني.

وتهدف الحظيرة المعلوماتية لسيدي عبد الله الممتدة على مساحة 93 هكتارا إلى خلق الانسجام بين مختلف الفاعلين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التقارب بينهم ودخولهم في نشاطات مشتركة. وتضم هذه الحظيرة حاضنة مساحتها 9800 متر مربع، لها دور حاسم كهيئة استقبال ومرافقة المؤسسات. وهي مزودة بمركز للدراسات والبحث في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمساحة 5400 متر مربع، وبمكتب بريد معلوماتي تتكفل به مؤسسة بريد الجزائر، بالإضافة إلى فضاء للاستثمارات بمساحة 38000 متر مربع، منها برج للأعمال خاص

[1] Chettab Nadia, (2014) : LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION EN ALGERIE, document non publié.

بالمؤسسات الجزائرية والأجنبية العاملة في هذا المجال.[1] مثل مايكروسوفت، سيمنس واريكسون و هواوي، موتورولا ...

ولقد تم تمويل هذه الحظيرة بقيمة عشرة (10) مليار دينار من قبل الدولة ، في حين تم تمويل جزء من الدراسات التقنية بقرض بقيمة 9 ملايين دولار من البنك الدولي. [2]

حيث تهدف الحظائر التكنولوجية إلى:

- التركيز على المهارات و إنشاء مركز للتميز في التكنولوجيات الجديدة ،
- تطوير البرمجيات و العمل عن بعد ،
- تطوير خدمات الاتصالات المتعددة الوسائط ،
- تسهيل إنشاء الشركات الناشئة من قبل الأكاديميين الشباب ،
- إنشاء مؤسسات صناعية مكملة،
- عرض العديد من الوظائف ذات التقنية العالية للأكاديميين الشباب ،
- إنشاء حاضنات للمشاريع اللازمة لتعزيز تنمية القدرات الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

[1] بوابة الوزير الأول، الحظيرة الإلكترونية لسيدي عبد الله نواة الاقتصاد الرقمي، (على الخط) 2013/01/08، http://www.premierministre.gov.dz

[2] Chettab Nadia, op.cit.

2.إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013

تندرج إستراتيجية الجزائر الالكترونية ضمن الرؤية الرامية إلى بروز مجتمع العلم والمعرفة الجزائري. وتتمحور خطة العمل حول ثلاثة عشر محورا رئيسيا يتعين تحقيقها بحلول 2013 وضبط قائمة الإجراءات اللازمة لتنفيذها. وتتمثل هذه المحاور في الآتي: [1]

- تسريع استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية لتغيير أساليب تنظيمها وعملها وتكييف الخدمة المقدمة للمواطنين بشكل أنسب.
- تسريع استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الشركات من اجل تحسين الأداء ورفع القدرة التنافسية لدى الشركات وتحقيق فاعلية أكبر بفضل استخدام نظم تسيير المعارف.
- تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيات الإعلام والاتصال للاستفادة من الخدمات العمومية الالكترونية ومن قاعدة المعارف الهائلة المتمثلة في الانترنت، وذلك بإعادة بعث عملية "أسرتك" والزيادة في عدد فضاءات الانترنت والمنصات المتعددة الوسائط والحظائر المعلوماتية.
- تطوير الاقتصاد الرقمي وتهيئة الظروف المناسبة لتطوير صناعة تكنولوجيات الإعلام والاتصال وتصديرها نحو أسواق أخرى.
- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات الدفق السريع والفائق السرعة عبر كامل أرجاء التراب الوطني، والتسيير الفعال لاسم النطاق "dz".

[1] وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، الجزائر الإلكترونية 2013، (على الخط) 2013/01/08
http://www.mptic.dz/ar/IMG/pdf/e-algerie.pdf

- تطوير الكفاءات البشرية من أجل تعميم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال وضمان تملكها على جميع المستويات، من خلال إعادة النظر في برامج التعليم العالي والتكوين المهني في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال.
- تدعيم البحث–التطوير والابتكار لتطوير المنتجات والخدمات ذات القيمة المضافة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، من خلال التنظيم والبرمجة وتثمين نتائج البحث وحشد الكفاءات وتنظيم نقل التكنولوجيا والمهارات.
- ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني لتهيئة مناخ من الثقة تماشيا مع الممارسات الدولية ومتطلبات مجتمع المعلومات والذي يشجع على إقامة الحكومة الالكترونية.
- الاهتمام بالإعلام والاتصال لإبراز دور تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلد .
- تثمين التعاون الدولي لتملك التكنولوجيات والمهارات وكذا تحسين صورة البلد، من خلال إقامة شراكات استراتيجية.
- آليات التقييم والمتابعة وذلك بتحديد نظام مؤشرات متابعة وتقييم تسمح بقياس مدى تأثير تكنولوجيات الإعلام والاتصال على التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وكذا إجراء تقييم دوري لتنفيذ المخطط الاستراتيجي "الجزائر الالكترونية 2013".
- إجراءات تنظيمية تتمثل في وضع تنظيم مؤسساتي متناسق يتمحور حول التوجيه والتنسيق بين القطاعات والتنفيذ .
- الموارد المالية اللازمة الكفيلة بتنفيذ إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013.

3.مشروع الألياف FTTH

تتميز الألياف البصرية بسرعتها الكبيرة في نقل البيانات وكذلك قدرتها الكبيرة في الحفاظ على الإشارة الصوتية مع ضمان عدم تداخلها، الأمر الذي يعني إجراء مكالمات هاتفية "أكثر وضوحا" واستقبال البرامج التلفزيونية "بجودة عالية"، بالإضافة إلى خدمات الانترنت ذات السرعة الفائقة. وهذه التقنية الجديدة موجهة أساسا للمؤسسات الاقتصادية الكبرى، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إضافة إلى ذلك تستخدمها الجامعات والمدارس وحتى المنازل.[1]

ولقد أطلقت اتصالات الجزائر مشروع الألياف FTTH سنة 2007 الذي لا يزال قيد العمل، ويستهدف المشروع أربع ولايات رئيسية في الجزائر : الجزائر العاصمة، قسنطينة، وهران، سطيف. وقد عهدت اتصالات الجزائر بإقامة منصة ألياف FTTX لأكثر من 50000 توصيلة في الجزائر ووهران، ومنصة أخرى لأكثر من 250000 توصيلة في المدن الرئيسية الاخرى (قسنطينة، سطيف والمدية) في عام 2010، وهدف اتصالات الجزائر هو الوصول إلى 1 مليون اشتراك بحلول عام 2013.[2]

هذا المشروع حقق قفزة نوعية من خلال الانتقال من التباييني "النحاس" إلى الرقمي " الألياف البصرية" محققا بذلك السرعة الفائقة. حيث يمكن هذا المشروع من تجسيد الأهداف الآتية:

- **الأداء التكنولوجي :**

إن السرعة جد العالية والقدرة الفائقة لهذه الشبكة تمثل طفرة تكنولوجية جد متطورة ، تمكن مشغلي شبكات الاتصال من توفير خدمات عالية الجودة كما تضمن اتصال عالي السرعة بالانترنت بسعة تصل حتى 100ميجابيت في الثانية الواحدة ، بالإضافة إلى خدمات الاتصال

---

[1] اتصالات الجزائر، مشروع توصيل الألياف البصرية، http://www.algerietelecom.dz/AR/?p=fttx

[2] International Telecommunication Union, Arab Summit 2012 ,op.cit.

الهاتفي ، وخدمات التلفزيون الرقمي عالي الدقة عبر برتوكول الانترنت وغيرها من الخدمات التي تتطلب اتصالا سريعا عبر شبكة الانترنت .

- **الانفتاح الدائم للمنافسة وتقديم الخدمات**

وذلك من خلال التطوير المستمر وتعزيز العديد من الخدمات المبتكرة .

- **انتشار الخدمات المقدمة:**

إن نجاح أي خدمة يبقى مرهونا بمدى استجابتها و تلبيتها لحاجة العملاء والزبائن، ولهذا فقد صممت هذه التقنية FTTx بمزايا تجعلها أكثر قدرة على تلبية احتياجات العملاء.

- **تنسيق وتعزيز الممتلكات العمومية :**

تعمل هذه الخدمة على التوافق والتنسيق في إدارة أصول البنية التحتية لكافة الممتلكات العمومية : كمفترق الطرق، أو الجانب التقني ، وذلك بالتنسيق مع جميع السلطات المحلية والجهات الفاعلة ، واستغلال و تسويق هذه الخدمة من أجل تطوير وتنمية الصالح العام .

برغم هذه الجهود المبذولة للنهوض بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإعلان السياسات عن التوجه نحو تنمية مجتمع المعلومات وبناء اقتصاد معرفي، فقد ظل هناك نقص في البنية التحتية للاتصالات وتدني مستوى المعرفة والكفاءة المطلوبة للحصول على ثمار هذه التكنولوجيا والمساهمة في زيادة النمو الاقتصادي واستيعاب التغيرات العالمية الحاصلة، والتي تعتبر عامل أساسي للرأسمالية العالمية الجديدة ، فهذه الإختلالات بين بيئة تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات والاقتصاد قد تشكل ازدواجية في الاقتصاد،[1] وهو ما أفضى إلى اتساع حجم الفجوة الرقمية. حيث يمكن رصد العديد من العوائق والتحديات التي تحول دون بناء اقتصاد المعرفة في الجزائر والمتمثلة فيما يلي:

- تخضع نظم التعليم لاستراتيجيات النمو الكمي على حساب النمو الكيفي، والنمو في التعليم النظري على حساب التعليم المهني والتقني.
- وجود اختلال بين مخرجات نظم التعليم واحتياجات التنمية وسوق العمل كماً وكيفا.
- ضعف في الاستفادة من اتفاقيات وبرامج التعاون الدولي بشأن نقل المعرفة.
- ضعف البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات.
- انخفاض الاستثمار في مجال البحث والتطوير.
- تواضع برامج الإصلاح الاقتصادي من إحداث التغيرات المنشودة وتجديد بنية الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية.

هذا ما سنوضحه أكثر من خلال دراستنا للمحور الموالي.

[1] Chettab Nadia, (2006) : Economie, tic et bonne gouvernance en Algérie, in Le Système Nationale d'Information Economique, CERIST, p232.

III.قراءة وتحليل مؤشرات المعلوماتية في الجزائر

من أجل القراءة السليمة لمؤشرات المعلوماتية في الجزائر ارتأينا تقديم لمحة موجزة عن سوق الاتصالات في الجزائر ومختلف الإصلاحات التي شملته، والسلطات المنظمة له والمؤشرات التي تحكمه.

1.إطلالة على سوق الاتصالات في الجزائر :

نظرا لأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاقتصادية، ووعيا منها بالتحديات التي تفرضها هذه التكنولوجيا، فقد قامت الجزائر منذ سنة 1999 بإصلاحات عميقة شملت قطاع البريد والمواصلات، كما وضعت العديد من النصوص القانونية لتحديد قواعد تنمية مجتمع المعلومات.

ولقد تم تمويل هذه الإصلاحات بنسبة كبيرة من قبل الدولة، بقيمة 1.26 مليار دينار ، بما في ذلك قرض بقيمة 9 ملايين دولار أمريكي من البنك الدولي . من جهته الاتحاد الأوروبي كذلك ساهم بمبلغ 17 مليون دولار في إطار برنامج MEDA II ، ولقد تقدمت برامج الإصلاح بشكل جيد، وأنتجت مما لا شك فيه عدد من النتائج العملية ذات الأثر الكبير على الحياة اليومية للمواطنين .[1]

[1] Chettab Nadia, (2014), op.cit.

1.1.إصلاح وتحرير قطاع الاتصالات[1]

بموجب القانون 2000/03 المؤرخ في 05 أوت 2000، تم إنهاء احتكار الدولة لنشاطات البريد والمواصلات، كما تم تكريس الفصل بين نشاطي التنظيم واستغلال وتسيير الشبكات. وإعمالا لهذا المبدأ، تم إنشاء سلطة ضبط مستقلة إداريا وماليا ومتعاملين، أحدهما يتكفل بالنشاطات والخدمات المالية البريدية متمثلة في مؤسسة " بريد الجزائر" وثانيهما بالاتصالات ممثلة في " اتصالات الجزائر".

وفي إطار فتح سوق الاتصالات للمنافسة تم في شهر جوان 2001 بيع رخصة لإقامة واستغلال شبكة للهاتف النقال، كما تم بيع رخص تتعلق بشبكات VSATوشبكة الربط المحلي في المناطق الريفية. كذلك شمل فتح السوق الدارات الدولية سنة 2003 والربط المحلي في المناطق الحضرية سنة 2004. وبذلك أصبحت سوق الاتصالات مفتوحة بالكامل سنة 2005.

ويعتبر الفاتح من جانفي 2003 بمثابة الانطلاقة الرسمية لمجمع اتصالات الجزائر، حيث أصبحت الشركة مستقلة في تسييرها عن وزارة البريد، ومجبرة على إثبات وجودها، خاصة مع فتح سوق الاتصالات على المنافسة. وتضم اتصالات الجزائر ثلاثة فروع هي :

- اتصالات الجزائر للنقال " موبيليس " والذي يعتبر أهم متعاملي النقال في الجزائر، من خلال تغطيته التي تجاوزت 98% وكذا عدد زبائنه الذي فاق 10 ملايين مشترك.
- اتصالات الجزائر للانترنت " جواب " ومهمته توفير وتطوير الانترنت ذو السرعة الفائقة، يضم 375484 مشترك بالانترنت عالي التدفق، ويتوفر على 4046 مقهى انترنت و35 وكيل لخدمات الانترنت.

---

[1] نبذة عن مجمع اتصالات الجزائر، (على الخط) 2013/03/12، http://www.algerietelecom.dz/AR/?p=message_pd

- اتصالات الجزائر الفضائية والتي تختص بتكنولوجيا الساتل والأقمار الصناعية، تضم 47 محطة هرتزية محلية، 4 محطات دولية، ومحطة ساحلية، وشبكتين عبر الأقمار الصناعية، و1400 مشترك في الهاتف النقال عبر الساتل " الثريا ".

2.1. إنشاء سلطات تنظيم قطاع الاتصالات :

هناك ثلاث هيئات رئيسية مسؤولة عن تنظيم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والمتمثلة في:[1]

- السلطة التنظيمية للبريد والاتصالات والتي تتولى تنظيم كل من أسواق البريد والاتصالات، وقد تم تأسيسها سنة 2000 وباشرت نشاطها في أوت 2001، وتعتبر الهيئة الحكومية الوحيدة المخولة بإصدار تراخيص الاتصالات وإدخال شبكات النفاذ وفرض الالتزامات مثل التزامات جودة الخدمات على مزودي خدمات الاتصالات.
- الوكالة الوطنية للتردد ANF والتي تأسست سنة 2002، مختصة بإدارة الطيف الترددي.
- وزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تشكلت كنتيجة لإصلاح البريد والمواصلات لسنة 2000، وهي المسؤولة عن مختلف السياسات والمبادرات المتعلقة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر.

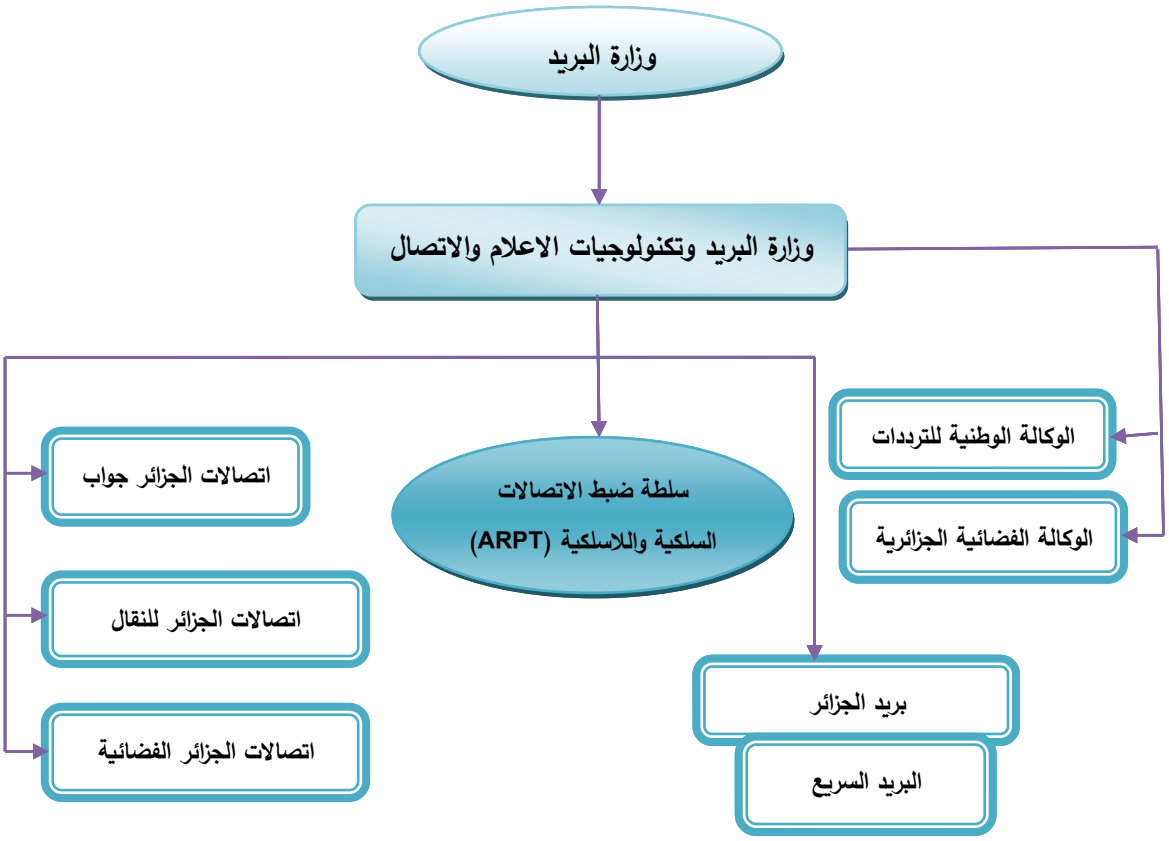
ولقد أوكلت مهمة تسيير النطاق DZ إلى مركز بحوث المعلومات العلمية والتقنية CERIST منذ 15 جوان 1999 حيث يعتبر المسؤول عن تنظيم المحتوى الرقمي العربي. [2] والشكل أدناه يبين ذلك.

---

(1) International Telecommunication Union, Arab Summit 2012, op.cit.

(2) Le domaine .dz (en ligne) 12/03/2013
http://elabweb.dzportal.net/articles.php?lng=fr&pg=758

شكل رقم 25 : هيكل تنظيم قطاع البريد والمواصلات



المصدر: من إعداد الباحثة

3.1.مؤشرات سوق الاتصالات في الجزائر :

يمكن حصر هذه المؤشرات في ثلاث دعائم أساسية هي كالآتي:

1.3.1.الهاتف الثابت في الجزائر:

يعد مجمع اتصالات الجزائر حاليا المتعامل الوحيد بالهاتف الثابت بعد وقف نشاط منافسه lacom مع نهاية عام 2008، ولقد بلغ عدد مشتركي الهاتف الثابت 2.922.731 مشترك سنة 2010 ووصل إلى 3.130.000 سنة 2013. والجدول الموالي يبين تطور عدد مشتركي الهاتف الثابت في الجزائر للفترة 2009-2013 .

جدول رقم 26: عدد مشتركي الهاتف الثابت في الجزائر للفترة 2009-2013

2013	2012	2011	2010	2009
3.130.000	3.231.332	3.059.366	2.922.731	**2.576.165**

Source : international Telecommunication union, fixed telephone subsciptions,(online) 29/08/2014 http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

حيث يتوزع المشتركون في الهاتف الثابت حسب نوع التكنولوجيا إلى مشتركي السلكي والذي يضم غالبية المشتركين، ومشتركي اللاسلكي والذي يخص بالأساس المناطق البعيدة في الجنوب الجزائري، والمناطق الجبلية في القبائل. والجدول الموالي يوضح ذلك.

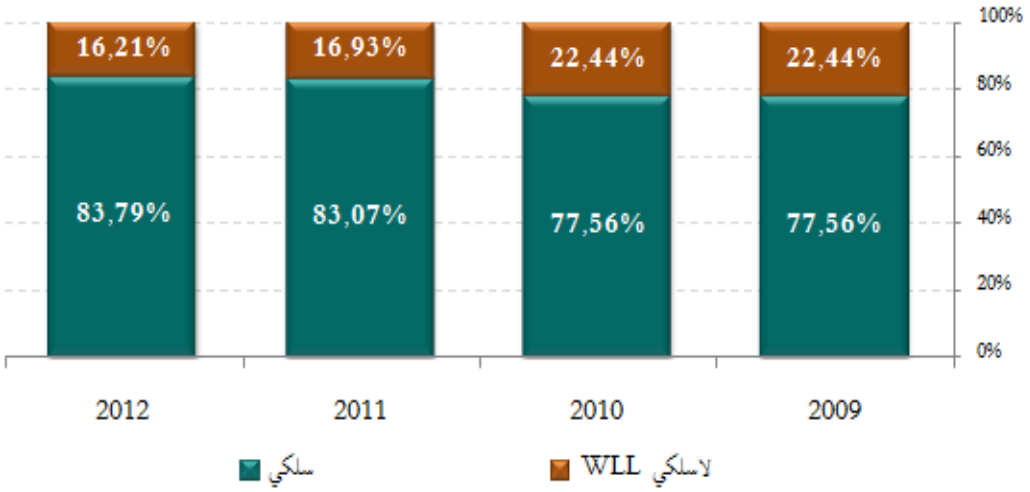
جدول رقم 27: تطور عدد المشتركين حسب نوع التكنولوجيا

	2012	2011	2010	2009
سلكي	2 756 130	2 541 272	2 266 846	1 998 052
التطور	%8,45	%12,11	%13,45	
لاسلكي (WLL)	533 233	518 064	655 885	578 113
التطور	%2,93	%21,01-	%13,45	
العدد الإجمالي للمشتركين	3 289 363	3 059 336	2 922 731	2 576 165

المصدر: سلطة الضبط للبريد والمواصلات (ARPT)

ومن الجدول يمكن استخلاص النسب المئوية لتوزيع عدد المشتركين في الهاتف الثابت مابين مشتركي السلكي واللاسلكي.

شكل رقم 26: تطور توزيع المشتركين حسب نوع التكنولوجيا



المصدر: من إعداد الباحثة ، بالاعتماد على بيانات الجدول أعلاه.

2.3.1.الهاتف النقال في الجزائر:

تشهد سوق الهاتف النقال في الجزائر منافسة قوية بين المتعاملين الثلاث (جيزي- موبيليس ونجمة)، وذلك بعد وضع نهاية لاحتكار موبيليس في جويلية 2001، أين منحت أوراسكوم تيلتيكوم الجزائر (جيزي) رخصة تزويد خدمات الهاتف النقال. وفي أفريل 2004 نجحت جيزي في ضمان رخصة VSAT بالإضافة إلى رخصة GSM . وحاليا هناك العديد من المفاوضات التي تجري حول بيع جيزي، حيث أبدت الحكومة الجزائرية عن رغبتها في شرائها. أما رخصة GSM الثالثة فقد منحت للوطنية تيليكوم الجزائر (نجمة) في ديسمبر 2003، والتي أصبحت سارية المفعول في أوت 2004 [1]

ويبين الجدول أدناه عدد الاشتراكات في شبكة الهاتف الخلوي النقال في الجزائر، إذ لا يزال عدد المشتركين في ازدياد مستمر ليصل إلى 35615926 مشترك، مقارنة ب 4882414

[1] International Telecommunication Union, Arab Summit 2012 , op.cit.

مشترك في عام 2004. و قد بلغت نسبة التوغل 15.26% في عام 2004 مقارنة مع العام 2011 حيث بلغت 96.52%.

جدول رقم 28: عدد الاشتراكات في شبكة الهاتف الخلوي النقال في الجزائر

العام	عدد المشتركين			عدد الإجمالي للمشتركين	معدل التوغل
	إتصالات الجزائر	أوراسكوم تليكوم الجزائر	الوطنية تليكوم الجزائر		
1998	18 000	–	–	18 000	0,06
1999	72 000	–	–	72 000	0,24
2000	86 000	–	–	86 000	0,28
2001	100 000	–	–	100 000	0,32
2002	135 204	315 040	–	450 244	1,5
2003	167 662	1 279 265	–	1 446 927	4,67
2004	1 176 485	3 418 367	287 562	4 882 414	15,26
2005	4 907 960	7 276 834	1 476 561	13 661 355	41,52
2006	7 476 104	10 530 826	2 991 024	20 997 954	63,6
2007	9 692 762	13 382 253	4 487 706	27 562 721	81,5
2008	7 703 689	14 108 857	5 218 926	27 031 472	79,04
2009	10 079 500	14 617 642	8 032 682	32 729 824	91,68
2010	9 446 774	15 087 393	8 245 998	32 780 165	90,3
2011	**10 515 914**	**16 595 233**	**8504779**	**35 615 926**	**96,52**

المصدر: سلطة الضبط للبريد و المواصلات (ARPT)

وبذلك يكون المتعامل جيزي الرائد في مجال GSM من حيث الحصة السوقية بنسبة 46.59% متبوعا بموبيليس بنسبة 29.52% و نجمة (اوريدو حاليا) بنسبة 23.87%.

ولقد وصل عدد مشتركي الهاتف النقال في الجزائر إلى ما يقارب 40.000.000 مشترك سنة 2013 والجدول الموالي يبين تطور عدد مشتركي الهاتف النقال في الجزائر للفترة 2009-2013.

جدول رقم 29: عدد ونسبة مشتركي الهاتف النقال في الجزائر للفترة 2009-2013

2013	2012	2011	2010	2009
39.996.585	37.527.703	35.615.926	32.780.165	32.729.824
102.01	97.52	94.31	88.44	89.96

Source: international Telecommunication union, mobile-cellular telephone subsciptions, (online) 29/08/2014, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

حيث يتوزع المشتركون في الهاتف النقال حسب نوع الدفع إلى مشتركي الدفع المسبق والذي يضم غالبية المشتركين (أكثر من خمس وثلاثون مليون مشترك سنة 2013)، ومشتركي الدفع المؤجل والذي عرف تطورا أكبر من سابقه بكثير(36.80% سنة 2013 مقارنة بسنة 2012). والجدول الموالي يوضح ذلك.

جدول رقم 30: تطور عدد المشتركين حسب الدفع

	2013	2012	2011	2010
دفع مسبق	35 941 860	34 914 236	33 516 713	30 915 483
التطور	% 2,94+	%4,17+	%8,41+	
دفع مؤجل	3 575 185	2 613 467	2 099 213	1 864 682
التطور	% 36,80+	%24,50+	%12,58+	
العدد الإجمالي للمشتركين	39 517 045	37 527 703	35 615 926	32 780 165

المصدر: سلطة الضبط للبريد والمواصلات (ARPT)

ومن الجدول يمكن استخلاص النسب المئوية لتوزيع عدد المشتركين في الهاتف النقال حسب الدفع.

شكل رقم 27: تطور توزيع المشتركين حسب الدفع

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الجدول أعلاه.

3.3.1.الانترنت في الجزائر:

تمثل سنة 1991 بداية دخول خدمات الانترنت للجزائر، وذلك بالربط مع ايطاليا. ومنذ سنة 1993 أصبح CERIST المزود الوحيد لخدمات الانترنت في الجزائر إلى أن تم فتح المجال للمتعاملين الخواص سنة 1998، والذين بلغ عددهم في مارس 2000 إلى 18 مزودا لخدمات الانترنت، وحاليا هناك أكثر من 80 مؤسسة معتمدة. ولقد تم إطلاق خدمات L'ADSL في نوفمبر 2003 من طرف L'EEPAD واتصالات الجزائر. [1]

ولقد بلغ عدد إجمالي الاشتراك في الانترنت الثابت عريض النطاق سنة 2010 إلى 900.000 مشترك، ووصل إلى 1.280.000 مشترك سنة 2013، حيث أعلنت اتصالات الجزائر عن بداية التسويق لخدمة الجيل الرابع للزبائن الخواص، ابتداء من سبتمبر 2014.

---

[1] Bref historique de l'Internet en Algérie(en ligne) 12/03/2013
http://elabweb.dzportal.net/articles.php?lng=fr&pg=756

وتأتي تكنولوجية الجيل الرابع G-LTE4 لتضاف إلى مجموعة العروض الخاصة بتكنولوجيا النفاذ و تهدف إلى توفير خدمة الانترنت في المناطق التي لا تتوفر على خدمة ADSL والى تأمين خطوط الانترنت للمهنيين و الاستجابة للطلبات الخاصة بالإنترنت الفائق السرعة، حيث تعتمد تكنولوجبا الجيل الرابع على تطوير وتعميم شبكة الألياف البصرية و هو التوجه الذي تركز عليه الجزائر حاليا .

وجاء إطلاق مجمع اتصالات الجزائر لهذه التقنية الجديدة بعد إتمام عملية نشر الشبكة الخاصة بها المعروفة بشبكة " LTE "، في خطوة لمجابهة خدمة الجيل الثالث بالنسبة إلى الهاتف النقال، حيث ستوجه هذه التقنية وفي مرحلة أولى إلى الولايات التي لم تشهد إطلاق الجيل الثالث على غرار جيجل وبرج بوعريريج مثلا، فضلا عن المناطق النائية والريفية والولايات السهبية المفتوحة.

ويندرج إطلاق التكنولوجيا الجديدة G-LTE4 في إطار ديناميكية استثمار شرعت فيها اتصالات الجزائر لتطوير وعصرنه شبكة وطنية للتدفق الفائق السرعة تتميز بالكثافة والفعالية والجودة العالية، بهدف تعزيز مكانة اتصالات الجزائر الريادية في المجال التكنولوجي.

وتسمح تقنية الجيل الرابع للهاتف الثابت بالحصول على انترنت ذات تدفق سريع جدا في وضع مثبت و ذلك اعتمادا على شبكة لاسلكية وجهاز مودم وبطاقة شحن، حيث يقدر السعر الأولي للخدمة بـ 3500 دج في حين تقدر سعة التحميل ب 5 جيغا أوكتي صالحة لمدة شهر واحد. وهناك عرض آخر بـ 6500 دج للشهر أين تبلغ سعة التحميل 10جيغا أوكتي. وتخص المناطق المغطاة حاليا بتكنولوجيا G-LTE4 مراكز 48 ولاية.

ولقد تم إطلاق الجيل الرابع للهاتف الثابت على مستوى بعض المؤسسات العمومية والخاصة كمرحلة أولية، بنشر شبكة عبر التراب الوطني بسعة 100 ألف مشترك ووضع محطتين على الأقل بكل ولاية، وقدر عدد المشتركين في شبكة الجيل الرابع إلى حوالي 32 ألف مشترك.

ولقد تم تخصيص 70 مليار دينار للجيل الرابع للهاتف الثابت الذي سيتم تعميمه عام 2015 . و في هذا الإطار، تنوي اتصالات الجزائر تجهيز 2000 موقع بالتجهيزات الخاصة بتكنولوجيا الجيل الرابع G-LTE4 قبل نهاية 2015، وكمرحلة أولى فقد تم تجهيز ما يقارب 200 موقع عبر 48 ولاية.[1]

أما خدمات النقال الواسع النطاق 3G فقد تأخرت بسبب الوضعية التي تعيشها اتصالات الجزائر بعدما أثير الموضوع لأول مرة سنة 2004 ثم بدأ الحديث عن الجيل الرابع سنة 2008، إلا أنه مع نهاية شهر ديسمبر 2013 أطلقت Ooredoo الجزائر المعروفة سابقا باسم نجمة خدمات الجيل الثالث في عشر مدن جزائرية هي: الجزائر العاصمة، قسنطينة، الجلفة، سطيف، ورقلة، وهران، الشلف، بجاية، بويرة، غرداية، حيث سيتمكن العملاء من إجراء مكالمات الفيديو وتصفح الانترنت عالية السرعة [2]

واستنادا إلى دفتر الشروط، فإن نطاق التغطية مقسم إلى ثلاث مناطق رئيسية ويتم الشروع في تغطية ولايات الجزائر، وهران، ورقلة وقسنطينة في العام الأول من نشر أول ترددات تكنولوجيا الجيل الثالث، وبالتالي، فإن هذه الولايات ستكون مغطاة بنسبة متدرجة من 35 إلى 80 في المائة

---

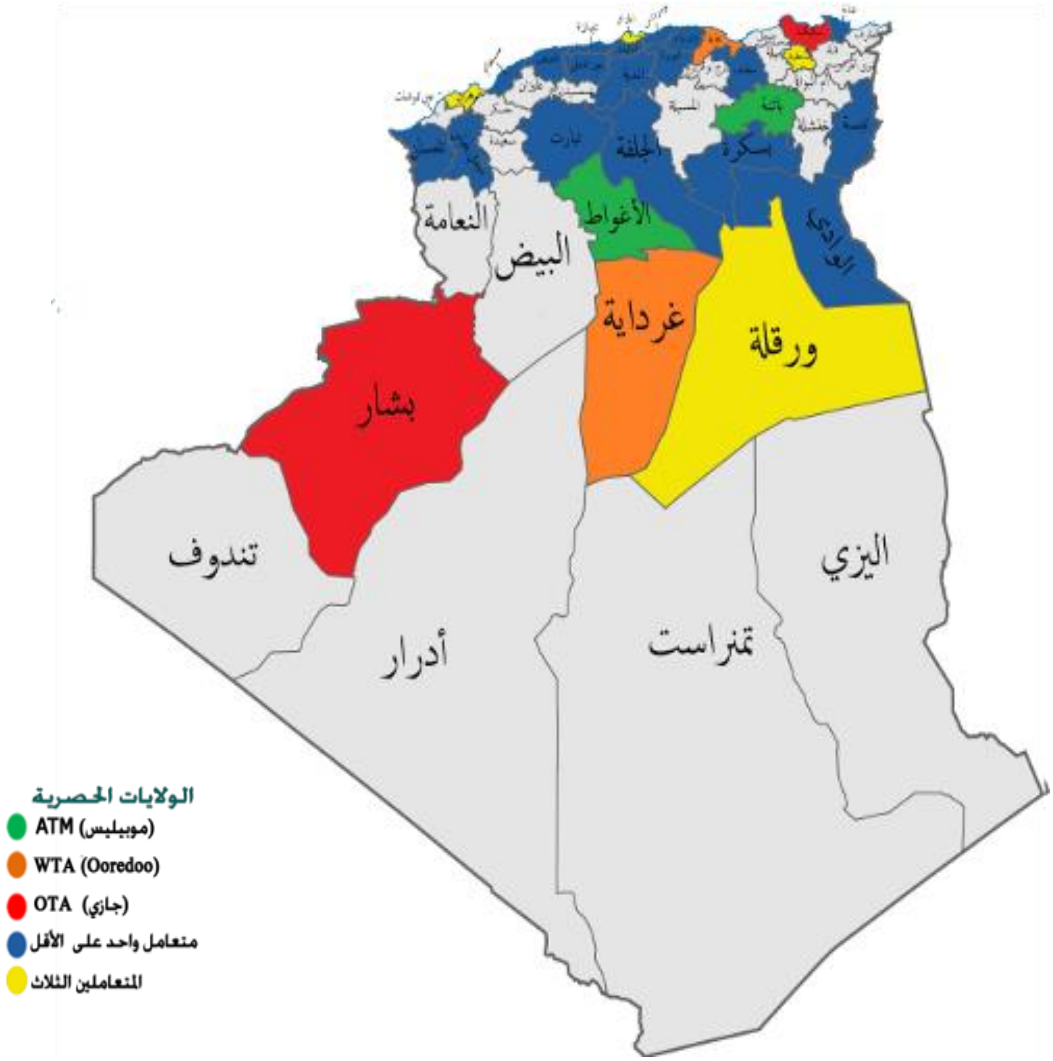
[1] اتصالات الجزائر، اتصالات الجزائر تطلق الجيل الرابع، (على الخط) 2014/12/10
http://www.algerietelecom.dz/AR/

[2] أوريدو تطلق أول شبكة للجيل الثالث على نطاق تجاري في الجزائر، (على الخط) 2014/09/20
www.ooredoo.com

قبل نهاية 2014، تضاف إليها ولايات يختارها المتعاملون من الصنف الثاني وعددها 17 ولاية في شمال الجزائر التي تم تقسيمها إلى صنف "س 2 أ" و"س2ب" ، حيث تتضمن الأولى ولايات البليدة، تلمسان، تيزي وزو، سطيف، عنابة وبومرداس، أما الصنف "س2ب"، فيتضمن ولايات الشلف، باتنة، بجاية، جيجل، سكيكدة، مستغانم، المسيلة، معسكر، برج بوعريريج، تيبازة وميلة. وهذه الولايات يتم تغطيتها من سنة إلى ثلاث سنوات، أما الصنف الثالث فيشمل 12 ولاية في مناطق الجنوب الجزائري وهي مقسمة أيضا إلى صنفين "س3 أ" و"س3 ب" تشمل الأولى ولايات بسكرة، الجلفة والوادي، أما "س3ب" فتشمل أدرار، الأغواط، بشار، تمنراست، البيض، إليزي، تندوف، النعامة وغرداية. وتوجد 15 ولاية هي أم البواقي، البويرة، تبسة، تيارت، سعيدة، سيدي بلعباس، قالمة، المدية، الطارف، تيسمسلت، خنشلة، عين الدفلى، عين تموشنت، سوق أهراس وغليزان معنية بالتغطية في ظرف 3 سنوات وأكثر، أي في غضون 2017 إلى 2019.[1]

[1] جريدة الخبر، الجيل الثالث للهاتف النقال، (على الخط)2014/10/28
http://www.elkhabar.com/ar/economie/362197.html

شكل رقم 28: تغطية الجيل الثالث الشاملة للسنة الأولى



المصدر: سلطة الضبط للبريد والمواصلات **(ARPT)**

http://www.arpt.dz/ar/gd/3g/couverture/

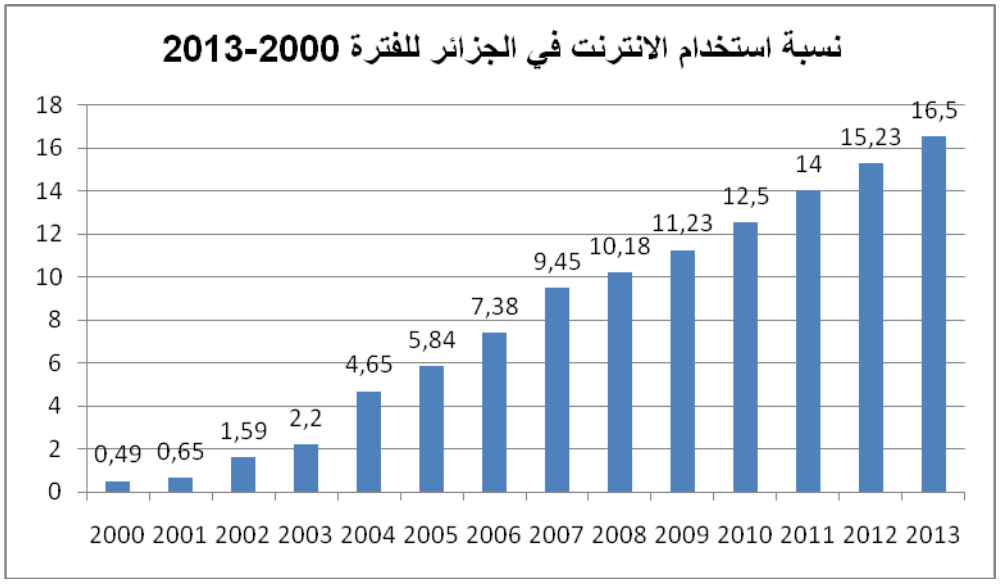
أما في السنة الثانية فتكون جميع الولايات مغطاة عدا ست ولايات هي: إليزي، تندوف، خنشلة، جيجل، برج بوعريريج، تيسمسيلت. وفي السنة الثالثة فستشمل التغطية كل ولايات الوطن.

ولقد بلغ عدد المشتركين في خدمة الجيل الثالث 8.231 مليون مشترك أي بنسبة 20.8% ،منهم 7.221 مليون في إطار الدفع المسبق أي 88% مقابل 12% فقط في إطار الدفع البعدي، ويحتل متعامل موبيليس الصدارة من حيث عدد المشتركين في الهاتف النقال من

الجيل الثالث ب 3.639 مليون مشترك متبوعا بأوريدو (3.607 مليون مشترك) وجيزي (985.000) مشترك. [1]

في حين وصلت نسبة مستخدمي الانترنت إلى 12.5% سنة 2010، وارتفعت إلى 16.5% سنة 2013 ، والمنحنى الآتي يبين ذلك .

شكل رقم29 : نسبة استخدام الانترنت في الجزائر للفترة 2000-2013



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على

international Telecommunication union, percentage of individuals using the internet, (online) 29/08/2014, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

من الشكل نلاحظ حدوث ارتفاع مستمر في نسبة استخدام الانترنت في الجزائر، إلا أن هذا الارتفاع يبقى طفيفا في حدود 1% سنويا، وهو ما يشكل عائقا أمام فرص الإفادة من هذه التكنولوجيا وجعلها تلعب دورا محوريا في دفع عجلة التنمية.

[1] التلفزيون الجزائري، (على الخط) 2014/12/10 http://www.entv.dz/tvar/news/index

وما تجدر الإشارة إليه أن عدد مواقع الانترنت في الجزائر قدر ب 76000 موقعا، كما قدر عدد مقاهي الانترنت ب 5000 مقهى سنة 2011 كما [1] ، أما نسبة قرصنة البرامج في الجزائر فقد وصلت إلى 95%.[2]

جدول رقم 31: إحصاءات الربط بالانترنت وبنيتها في الجزائر

المدارس الموصولة	**9000**
الجامعات، معاهد التعليم العالي و مراكز	**%100**
(جيقا) عرض النطاق الترددي الدولي	**65**
عدد المواقع الإلكترونية الجزائرية	**76000**
المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	**%20**
مقهى الانترنت	**5000**

المصدر: الوكالة الوطنية لتطوير الإستثمار

http://www.andi.dz/index.php/ar/secteur-de-tic

وتقدر مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بـ 4% من الناتج المحلي الإجمالي، أما عدد الموظفين فيقدر بـ 140.000 موظف، في حين بلغ عدد المشاريع المسجلة لدى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار للفترة 2002-2012 في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 105 مشروع بقيمة 441.633 مليون دينار، مع عدد مناصب شغل 8276 [3] حيث ترتكز قوة العمل في الجزائر في قطاع الخدمات بنسبة 33.8% ، وفي الإدارة بنسبة 22.9% وذلك لسنة 2007، والجدول الموالي يبين هيكل العمل في الجزائر حسب فروع النشاطات.

---

[1] الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، (على الخط) 2014/08/28
http://www.andi.dz/index.php/ar/secteur-de-tic

[2] Internet en Algérie – Situation générale (en ligne) 12/03/2013
http://elabweb.dzportal.net/articles.php?lng=fr&pg=757

[3] الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، مرجع سبق ذكره.

جدول رقم 32: هيكل العمل في الجزائر حسب فروع النشاطات

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007
الزراعة	19.7	19.7	19.5	19.0	21.1	22.3	21.1	20.7	17.2	13.1
الصناعة	10.3	10.1	10.1	10.0	13.8	10.1	12.0	13.6	13.2	12.0
BTP	15.3	15.2	15.1	15.6	10.4	16.7	12.0	12.4	15.1	17.7
الخدمات	31.1	31.8	31.9	32.5	31.3	34.8	32.6	33.9	35.4	33.8
الإدارة	23.7	23.6	23.4	23.0	23.4	23.3	22.3	19.4	19.3	22.9

Source : enquête emplois ONS, in Abdelkader Djeflat,(2008) : L'Algérie et les défis de l'économie de la connaissance, fondation Friedrich Ebert, Alger, p16

على الرغم من تلك المبادرات المتخذة، فقد ظل الواقع المعلوماتي للاقتصاد الجزائري يشهد تأخرا كبيرا سواء على الصعيد العالمي أو العربي، هذا ما تبينه المؤشرات أدناه.

2. مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر: دراسة مقارنة

بهدف الوقوف على حقيقة الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للاقتصاد الجزائري، ارتأينا القيام بدراسة مقارنة مع دول عربية مجاورة كالمغرب وتونس، أو دول متقدمة كالولايات المتحدة، وأخرى نامية لعبت فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا بارزا في تنمية الاقتصاد مثل كوريا الجنوبية.

وترتكز هذه الدراسة على العديد من المؤشرات هي : نسبة استخدام الانترنت، واردات وصادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة من إجمالي واردات وصادرات السلع،

ونختم هذه المقارنة بمؤشرات مركبة والمتمثلة في مؤشر اقتصاد المعرفة، ومؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

1.2.نسبة استخدام الانترنت

تعتبر نسبة استخدام الانترنت في الجزائر عاملا مثبطا ومعرقلا لنمو وازدهار الأنشطة المرتبطة بالانترنت، نظرا لانخفاضها الكبير، حيث سجلت الجزائر أدنى نسبة استخدام من بين دول المقارنة، وصلت إلى 16.5% سنة 2013، وكانت النسب المحققة في كل من المغرب وتونس تفوقنا بأضعاف، أما النسبة المحققة في كوريا الجنوبية فهي من أعلى النسب عالميا، حيث وصلت إلى 84.8% سنة 2013 متجاوزة بذلك النسبة المحققة في الولايات المتحدة (84.2%). والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم 33: نسبة استخدام الانترنت للفترة 2009-2013 في دول مختارة

البلد	2009	2010	2011	2012	2013
الجزائر	11.2	12.5	14.0	15.2	16.5
المغرب	41.3	52.0	46.1	55.4	56.0
تونس	34.1	36.8	39.1	41.4	43.8
الولايات المتحدة	71.0	71.7	69.7	79.3	84.2
كوريا الجنوبية	81.6	83.7	83.8	84.1	84.8

Source : International Telecommunication Union Statistics percentage of individuals, using the internet(online) 29/08/2014, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

2.2.واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(% إجمالي واردات السلع)

وتشمل هذه الواردات كلا من الاتصالات السلكية واللاسلكية والصوت والفيديو والكمبيوتر والتجهيزات ذات الصلة والمكونات الإلكترونية وغيرها من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتستثنى من ذلك البرمجيات. ومن الجدول رقم 4 نلاحظ أن الجزائر قد سجلت أدنى نسبة بين دول المقارنة، حيث قدرت ب 3.4% سنة 2011، في حين كانت قد قدرت ب 4.8% في المغرب، 6.6% في تونس، ووصلت إلى 12.8% في الولايات المتحدة، وإلى 10.4% في كوريا الجنوبية وذلك لنفس السنة.

جدول رقم 34 : واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(% إجمالي واردات السلع)

البلد	2009	2010	2011	2012
الجزائر	3.7	3.0	3.4	4.0
المغرب	5.4	5.9	4.8	5.3
تونس	6.0	6.3	6.6	–
الولايات المتحدة	14.4	14.2	12.8	12.8
كوريا الجنوبية	13.0	11.9	10.4	9.8

المصدر: بيانات البنك الدولي بتصرف، (على الخط) 2014/08/29
http://donnees.banquemondiale.org/theme/science-et-technologie

3.2.صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(% من إجمالي صادرات السلع)

تعتبر الجزائر متأخرة كثيرا في صناعة سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ تنعدم منها صادرات هذه السلع تماما، في حين تصل هذه النسبة إلى 3.3% في المغرب، وإلى 7.4% في تونس وذلك سنة 2011، وكانت قد وصلت إلى 9.5% في الولايات المتحدة، وإلى ما يقارب الضعف في كوريا الجنوبية، والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول رقم 35: صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(% من إجمالي صادرات السلع)

البلد	2009	2010	2011	2012
الجزائر	00	00	00	00
المغرب	4.1	3.8	3.3	3.1
تونس	4.7	6.5	7.4	-
الولايات المتحدة	10.7	10.5	9.5	9.0
كوريا الجنوبية	21.9	21.4	18.0	17.2

المصدر: بيانات البنك الدولي بتصرف، (على الخط) 2014/08/29
http://donnees.banquemondiale.org/theme/science-et-technologie

4.2.مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI):

يقيس هذا المؤشر مستوى البيئة المعرفية والتي يمكن استخدامها بفعالية في التنمية الاقتصادية، ويحسب على أساس متوسط العلامات العادية التي يسجلها بلد ما أو إقليم ما على أعمدة المعرفة الاقتصادية الأربعة مجتمعة وهي: الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي، مؤشر التعليم، مؤشر الابتكار ومؤشر تقنية المعلومات، حيث تمثل علامة صفر أدنى علامة و10 أعلى علامة ممكنة. ولقد احتلت السويد المرتبة الأولى عالميا سنة 2012 من مجموع 145 دولة بمؤشر 9.43، متبوعة بكل من فنلندا، الدانمرك، هولندا، النرويج، نيوزلندا، كندا، ألمانيا، أستراليا، سويسرا،

إيرلندا، بهذا الترتيب، لتأتي الولايات المتحدة في المرتبة 12 بمؤشر 8.77، واحتلت كوريا الجنوبية المركز 29 بمؤشر 7.97 ، وجاءت تونس في المركز 80 ، أما الجزائر فقد احتلت المرتبة 96 عالميا والمرتبة 10 عربيا من بين 17 دولة عربية بمؤشر 3.79 ، متقدمة بذلك على المغرب والتي تحصلت على المرتبة 102 ، في حين جاءت الإمارات المتحدة في المرتبة الأولى عربيا متبوعة بباقي دول الخليج ، وفي المرتبة 42 عالميا بمؤشر 6.94. ، والجدول رقم يبين مؤشر اقتصاد المعرفة لسنتي 2012 و2007 لدول المقارنة.

جدول رقم 36: مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) لسنتي 2007 و2012

البلد	المرتبة العالمية 2007	مؤشر KEI 2007	المرتبة العالمية 2012	مؤشر KEI 2012
الجزائر	99	3.07	96	3.79
المغرب	90	3.3	102	3.61
تونس	71	4.52	80	4.56
الولايات المتحدة	10	8.8	12	8.77
كوريا الجنوبية	27	7.74	29	7.97

Source : the world bank, knowledge economy index, (KEI) 2007 ,2012 rankings, www.worldbank.org/kam

5.2.مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI)

يهدف هذا المؤشر إلى متابعة مستوى التقدم الحاصل في تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول المتقدمة والدول النامية والتي يبلغ عددها 155 دولة، كما يقيس حجم الفجوة الرقمية على المستوى العالمي، وذلك من خلال التوفيق بين 11 مؤشر ضمن ثلاثة مؤشرات فرعية هي: النفاذ، الاستعمال والمهارات، ممثلة على سلم (0 – 10). ولقد حافظت كوريا الجنوبية على المرتبة الأولى عالميا، حيث تبعتها في المراكز العشرة الأولى السويد، الدانمرك، أيسلندا،

فنلندا، هولندا، لكسمبورغ، اليابان، المملكة المتحدة، سويسرا على التوالي، في حين جاءت الولايات المتحدة في المركز الخامس عشر، واحتلت الجزائر المرتبة 104 عالميا والمرتبة 12 عربيا متأخرة بذلك عن كل من تونس والمغرب، في حين جاءت قطر في المرتبة الأولى عربيا متبوعة بباقي دول الخليج والمرتبة 30 عالميا بمؤشر 6.24 والجدول أدناه يبين الترتيب العالمي وقيمة المؤشر لسنتي 2010 ، 2011 لدول المقارنة.

جدول رقم 37 : مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) لسنتي 2010 و2011

البلد	المرتبة العالمية 2010	مؤشر IDI 2010	المرتبة العالمية 2011	مؤشر IDI 2011
الجزائر	103	2.86	104	2.98
المغرب	92	3.19	90	3.46
تونس	83	3.42	85	3.58
الولايات المتحدة	16	7.11	15	7.48
كوريا الجنوبية	1	8.45	1	8.56

Source : Union Internationale des Télécommunications, mesurer la société de l'information 2012, http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2012-SUM-PDF-F.pdf

3.واقع التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية في الجزائر

ظلت التجارة الالكترونية شبه غائبة في الجزائر، فلا وجود لتشريع قانوني ينظمها، ولا لنظام دفع الكتروني يكون بمثابة حجر الأساس لقيامها وازدهارها، رغم ارتفاع حجم عائداتها والتي وصلت إلى 521 بليون دولار سنة 2012، أين احتلت الولايات المتحدة في ذلك المرتبة الثالثة عالميا، وكوريا الجنوبية المرتبة الخامسة[1]. أما تونس ومنذ سنة 2000 أصبح يتوفر لها إطار قانوني يضبط المبادلات والتجارة الالكترونية، كما تعتمد على نظام الدفع الالكتروني الآمن (sps) مع قبول جميع بطاقات الدفع المحلية والأجنبية[2]. وفي المغرب تم صدور القانون رقم 53/05 سنة 2007 المنظم للتبادل الالكتروني للمعطيات الالكترونية، حيث ركز في محتواه على التوقيع الالكتروني. [3]

كما ظل تحقيق الحكومة الالكترونية في الجزائر مجرد هدف ولم يتحول إلى واقع ملموس رغم تبني إستراتيجية الحكومة الالكترونية 2013 والتي كانت ذات أهداف طموحة كما سبق ورأينا، حيث يبين استطلاع الأمم المتحدة حول الحكومة الالكترونية ذلك، إذ احتلت الجزائر المرتبة 121 عالميا سنة 2008 وتراجعت إلى المرتبة 131 سنة 2010 وإلى المرتبة 132 سنة 2012، في حين سجلت المغرب تحسنا ملحوظا خلال هذه الفترة، وتحصلت تونس على المرتبة 103 سنة

---

(1) Mike Moriarty and others, The 2013 Global Retail E-Commerce Index, AT Kearney institute (online) 15/08/2014 http://www.atkearney.com/documents

(2) الوكالة الوطنية للمصادقة الالكترونية تونس، التجارة الالكترونية، (على الخط) 2014/10/10، http://www.certification.tn/ar/content

(3) زينب بنعومر، الحجية القانونية للمستندات الالكترونية في التشريع المغربي، محكمة الاستئناف التجارية مراكش، 2011، (على الخط) 2014/10/28 www.cacmarrakech.ma

2012، في حين حافظت كوريا الجنوبية على المركز الأول، وتراجعت الولايات المتحدة إلى المركز الخامس. والجدول أدناه يبين ذلك.

جدول رقم 38: مؤشر الحكومة الالكترونية لدول مختارة

البلد	المرتبة العالمية 2008	قيمة المؤشر 2008	المرتبة العالمية 2010	قيمة المؤشر 2010	المرتبة العالمية 2012	قيمة المؤشر 2012
الجزائر	121	0.3515	131	0.3181	132	0.3608
المغرب	140	0.2944	126	0.3287	120	0.4209
تونس	124	0.3458	66	0.4826	103	0.4833
الولايات المتحدة	4	0.8644	2	0.8510	5	0.8687
كوريا الجنوبية	6	0.8317	1	0.8785	1	0.9283

Source : united nations , e-government survey 2012, (online) 21/11/2013 http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2012-Survey/unpan048065.pdf

خلاصة الفصل:

إن تحرير الجزائر من تبعيتها للمحروقات يفرض نفسه أكثر فأكثر كرهان كبير يتعين على البلد أن يرفعه في السنوات المقبلة، وذلك مرهون لا محالة بترقية اقتصاد قائم على المعرفة تحظى فيه الجامعة بدور محوري.

وبذلك فإن تحول الجزائر إلى الاقتصاد القائم على المعرفة يتطلب بذل جهود مكثفة ومتسارعة في جميع المجالات والقطاعات، من خلال:

- ✓ تنمية مناخ الأعمال وذلك بتوفير نظم حوافز.
- ✓ تنمية نظم التعليم والتدريب المرتكزة على تعليم وإنتاج الكفاءات بناء على متطلبات السوق.
- ✓ تطوير البحث العلمي والابتكار.
- ✓ تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ✓ توفير بيئة تشريعية ملائمة للتعاملات الالكترونية.
- ✓ إقامة الحاضنات الصناعية لما لها من أثر كبير في دعم الصناعات الحديثة والمؤسسات الصغيرة.
- ✓ التخطيط للمستقبل بنظرة أوسع مع مراقبة وتقييم وتنفيذ الخطط الإستراتيجية بشكل منتظم.

الخاتمة:

إن الامكانات والفرص التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باتت واضحة، حيث أنه من الصعب تحقيق التقدم والتنمية في مجتمع المعلومات دون هذه التقنيات، ليس انطلاقا فقط من مبدأ توافرها وإنما استيعابها وحسن استخدامها.فعلى الرغم من محاولات التقدم والتطور التي نشهد ملامحها في بعض الدول النامية، فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخداماتها في مختلف المجالات، إلا أن الطريق ما يزال طويلا وشاقا لتجسير، أو حتى تقليص الفجوة الكبيرة بينها وبين الدول المتقدمة.

فالجزائر ما زالت تعاني من تأخر كبير من ناحية استيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجعلها تلعب دورا حيويا في تنمية الاقتصاد الوطني. ولكن تنبغي الإشارة هنا إلى أن التنفيذ هو الذي يعد من المعوقات الرئيسية التي تواجه الإستراتيجيات والخطط التنموية في الجزائر وليس المحتوى، فالعديد من الإستراتيجيات والخطط متميزة بمحتواها، ولكنها تجابه مشكلات حقيقية عندما تدخل مرحلة التنفيذ الفعلي، على غرار إستراتيجية الجزائر 2013، فقد انقضى أجل تحقيقها، إلا أن واقع الحال يبين تواضعا كبيرا في نتائجها.

وبناء على ذلك، فإنه يجب تحديد رؤية واضحة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول النامية عموما، وفي الدول العربية خصوصا، وفي الجزائر على وجه التحديد، بحيث تتضمن هذه الرؤية خلق مجتمع معلوماتي يحقق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة. ومن الممكن تحقيق هذه الرؤية من خلال المحاور الاستراتيجية التالية:

- ✓ إقامة صناعة منافسة في مجالات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، بحيث تركز كل دولة على مجال محدد، وصولا إلى تحقيق التكامل الصناعي بينها.

- ✓ اقامة بنية أساسية تكنولوجية ملائمة تتضمن شبكات الاتصالات اللازمة لنقل البيانات والمعلومات بسرعات معقولة، وكذلك انشاء شبكات المعلومات التي تربط مابين المؤسسات المختلفة، والقطاعات والتجمعات السكانية، وذلك عن طريق توفير مراكز المعلومات فيها، وبخاصة في المناطق النائية والريفية.
- ✓ تطوير مستوى الخدمات بمختلف أنواعها، ومد نطاق تغطيتها لتصل إلى كل الأماكن.
- ✓ بناء جيل قادر على المنافسة عالميا بوسائل التكنولوجيا، وذلك عن طريق التركيز على العلوم والتكنولوجيا في التعليم في سائر المراحل المدرسية والجامعية.
- ✓ جذب الاستثمارات الاقليمية لتطوير البنى الاساسية حيثما يكون ذلك ممكنا.
- ✓ تطوير الخطط اللازمة لبناء مجتمع المعلومات، الأمر الذي يحتاج إلى دعم سياسي وإعطاءه الأولوية ضمن برامج الدولة.
- ✓ توفير بيئة تشريعية ملائمة للتعاملات الإلكترونية يتضمن ذلك إعداد قانون في كل دولة يعترف بالتعاملات التي يتم إجراؤها أو ارسالها أو تخزينها بالوسائل الالكترونية.
- ✓ توسيع نطاق مبادرات الحكومة الإلكترونية علما أن هذا القطاع واسع ويشمل جميع مؤسسات الدولة.
- ✓ تشجيع التجارة الإلكترونية بوصفها النشاط الأكثر رواجا في ظل الاقتصاد المعرفي.
- ✓ ضرورة تركيز الجامعات على مجالات محددة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنشاء مراكز تميز بحيث يحدث نوع من التكامل بين الجامعات ذاتها.

المراجع:

أولا: باللغة العربية

الكتب:

1-إبراهيم الخلوف الملكاوي، (2007):إدارة المعرفة، الممارسات والمفاهيم، مؤسسة الوراق، عمان.

2-إبراهيم عبد السلام،(دت): التجارة والأعمال الإلكترونية، ما هي الخدمات الكمبيوتر الإسكندرية.

3-إبراهيم مراد الدعمة، (2009): التنمية البشرية (الإنسانية) بين النظرية والواقع، دار المناهج، عمان.

4-إبراهيم مشورب،(2002): التخلف والتنمية، دراسات اقتصادية، دار المنهل اللبناني، بيروت.

5-أبو بكر محمود الهوش،(2006): الحكومة الإلكترونية، الواقع والآفاق، مجموعة النيل العربية القاهرة.

6- أحمد الخطيب، خالد زبخان، (2009): إدارة المعرفة ونظم المعلومات، عالم الكتب الحديث، عمان.

7-أحمد بدر وآخرون، (2001): السياسة المعلوماتية وإستراتيجية التنمية، دار غريب، القاهرة.

8-أحمد جمال الدين موسى، (2001): العلاقات الاقتصادية الدولية ونظريات التنمية، دار النهضة العربية.

9-السيد أحمد عبد الخالق،(2006): التجارة الإلكترونية والعولمة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

10-السيد ياسين، (2004): المعلوماتية وحضارة العولمة، رؤية نقدية عربية، دار النهضة العربية، القاهرة.

11-جلال أمين، (2001): نظريات التنمية، علم أم مذاهب؟، هموم اقتصادية عربية: التنمية- التكامل- النفط، العولمة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

12-جلوريا ايفانز، (2005): الحكومة الالكترونية، إعداد قسم الترجمة بدار الفاروق، القاهرة.

13-خالد قاسم،(2010): إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الطبعة الثانية الدار الجامعية، الإسكندرية،.

14-رأفت رضوان، (1999): عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

15-ربحي مصطفى عليان، (2008): إدارة المعرفة، دار صفاء عمان.

16-ربحي مصطفى عليان، (2010): اقتصاد المعلومات، دار صفاء، عمان.

17-رضا العدل وآخرون، (1999): التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية.

18-رمزي علي إبراهيم سلامة،(1991): اقتصاديات التنمية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.

19-سعد حسين فتح الله، (1999): التنمية المستقلة، المتطلبات والاستراتيجيات والنتائج، الطبعة الثانية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

20-سعد غالب ياسين،(2006): بشير عباس العلاق، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج، عمان.

21-سليم الحسنية،(2000): مفاهيم معاصرة لتحديث الاقتصاد الوطني، منشورات وزارة الثقافة، دمشق.

22-سوسن زهير المهتدي،(2011): تكنولوجيا الحكومة الالكترونية، دار أسامة، الأردن.

23-صلاح الدين الكبيسي،(2005): إدارة المعرفة، المنظمة العربية لتنمية الإدارية، القاهرة،.

24-طارق عبد العال حماد،(2003): التجارة الإلكترونية، الدار الجامعية، الإسكندرية.

25-عبد الباسط وفا،(2000): النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي، نظريات النمو الذاتي، دراسة تحليلية ونقدية، دار النهضة العربية، القاهرة.

26-عبد الخالق عبد الله،(1997): التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة والتنمية، سلسلة كتب المستقبل، العربي، دراسات في التنمية العربية، الواقع والآفاق، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

27-عبد الزهرة فيصل يونس،(2002): مرجعيات الفكر التنموي وامتداداتها المعاصرة، دار الوفاء، القاهرة.

28-عبد الستار العلي وآخرون،(2006): المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان.

29-عبد القادر محمد عبد القادر عطية،(2003): اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية، الإسكندرية.

30-عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنط، (2007): التنمية المستديمة، فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء، عمان.

31-علي السلمي، (2002): إدارة التميز، دار غريب، القاهرة.

32-علي جدوع الشرفات،(2010): التنمية الاقتصادية في العالم العربي، الواقع، العوائق، سبل النهوض دار جليس الزمان، عمان.

33-فليح حسن خلف،(2007): اقتصاد المعرفة، عالم الكتب الحديث، عمان.

34-محمد الصيرفي، (2006): الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.

35-محمد الطائي، (2007): اقتصاديات المعلومات: القوة الناعمة في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسات، دار المسيرة، الأردن.

36-محمد الطعامنة، طارق العلوش،(2004): الحكومة الالكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

37-محمد سمير مصطفى،(2006): استراتيجيات التنمية المستدامة (مقاربة نظرية وتطبيقية)، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، بيروت، المجلد الأول.

38-محمد صالح تركي القريشي، (2010): علم اقتصاد التنمية، إثراء للنشر والتوزيع، عمان.

39-محمد عبد العزيز عجمية، (2000): التنمية الاقتصادية، دراسات نظرية وتطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية.

40-محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، (2003): التنمية الاقتصادية مفهومها ونظرياتها وسياستها، الدار الجامعية، الإسكندرية.

41-محمد عدنان وديع، (2006): المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، بيروت، المجلد الأول.

42-محمد عواد الزيادات، (2008): الاتجاهات المعاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء، عمان.

43-محمد محمود الإمام، (2006): تطور النظرة إلى التنمية، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، الدار العربية للعلوم، بيروت، المجلد الأول.

44-محمد محمود الخالدي، (2006): التكنولوجيا الإلكترونية، دار كنوز المعرفة، عمان.

45-محمد مراياتي، (2001): المعلوماتية ودورها في تحقيق التعاون الاقتصادي العربي، كتاب التعاون الاقتصاد العربي وآفاق المستقبل، دار الفارس، عمان.

46-محمد منير الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي، (2005): النقود الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.

47-محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، (2011): الإدارة الالكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار صفاء، عمان.

48-محمود عبد الفضيل، (2002): الاقتصاد والمعلوماتية، كتاب المعلوماتية في الوطن العربي، الواقع والآفاق، مؤسسة عبد الحميد شومان، الأردن.

49-مدحت القريشي، (2007): التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات، دار وائل، عمان.

50-ممدوح محمود منصور، (2003): العولمة دراسة في المفهوم والظاهرة والأبعاد، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.

51-ميشيل تودارو، تعريب محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود، (2006): التنمية الاقتصادية، دار المريخ، الرياض.

52-ناريمان إسماعيل متولي، (1995): اقتصاديات المعلومات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

53-نجم عبود نجم، (2005): إدارة المعرفة، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان.

54-نعيم إبراهيم الظاهر، (2009): إدارة المعرفة، عالم الكتب الحديث، الأردن.

55-هاشم الشمري، نادية الليثي، (2008): الاقتصاد المعرفي، دار صفاء، عمان.

56-هدى محمد عبد العال، (2006): التطوير الإداري والحكومة الإلكترونية، دار الكتب المصرية، القاهرة.

57-يوسف حمد الإبراهيم، (2004): تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي.

الدوريات:

1-أمنية زكي شبانة، (2004): تعميق الفجوة التكنولوجية في الدول النامية في ظل الاقتصاد الجديد، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، (العدد3).

2-بروش زين الدين،(2003): واقع وتحديات الاقتصاد الجديد، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، (العدد 02).

3-رميدي عبد الوهاب،(2008): اقتصاد المعرفة، الفجوة الرقمية، تحدي المنطقة العربية، بحوث اقتصادية عربية، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، (العددان 43-44).

4-صبري عبد الله، (1994): التنمية البشرية، المفهوم، القياس، الدلالة، بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

5-علي عبد القادر علي، (2003): التطورات الحديثة في الفكر التنموي والأهداف الدولية للتنمية، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، المجلد الخامس، (العدد2).

6-علي علي حبيش، (2001): الانتماء المعرفي، منطلق مصر للتحديث، الأهرام الاقتصادي، (العدد 165) .

7-مصطفى أحمد مصطفى، (2002): شبكات الأعمال العالمية في عصر العولمة، الأهرام الاقتصادي، القاهرة، (العدد 174).

الملتقيات العلمية:

1-بوعشة مبارك، (2013): من تقييم مخططات التنمية إلى تقييم البرامج الاستثمارية، مقارنة نقدية، المؤتمر الدولي تقيم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، جامعة سطيف1، 12/11 مارس 2013.

2-شريف كامل شاهين،(2005): البنية التحتية للمعلومات والاتصالات أساسا لبناء مجتمع المعلومات، قراءة ناقدة لوثائق القمة العالمية، ورقة بحث مقدمة ضمن أعمال المؤتمر العربي الأول، الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة 28-31 أغسطس 2005، القاهرة.

3-علي زيد الزغبي، (2006): مجتمع المعلومات والمعرفة في العالم العربي، الواقع والآمال، الملتقى العربي للاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، 17-21 ديسمبر 2006، القاهرة.

4-فتح الرحمان علي محمد صالح،(2006): آليات حشد الموارد المالية لتمويل أنشطة الاقتصاد المعرفي، الملتقى العربي للاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، 17-21 ديسمبر 2006، القاهرة.

الرسائل الجامعية غير المنشورة:

1-محمد صلاح حافظ النجار، (2005): الصناعات الالكترونية والتنمية الصناعية، دراسة تطبيقية مقارنة بين الاقتصاد المصري واقتصاديات بعض الدول، دراسة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه، جامعة عين شمس، القاهرة.

2-سامح فهمي منيسي محمد، (2005): المتغيرات المؤثرة على الاستثمار المحلي والأجنبي بصناعة تكنولوجيا المعلومات، دراسة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه، جامعة عين شمس القاهرة.

المواقع الالكترونية:

1- البرنامج التكميلي لدعم النمو، بوابة الوزير الأول، (على الخط) 2013/04/19
http://www.premierministre.gov.dz/arabe/media/PDF/TexteReference/TexteEssentiels/ProgBilan/ProgCroissance.pdf

2-الاتحاد الدولي للاتصالات، حقائق وأرقام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، العالم في 2013 ،(على الخط) 2014/08/30، www.itu.int

3- اتصالات الجزائر، اتصالات الجزائر تطلق الجيل الرابع، (على الخط) 2014/12/10
http://www.algerietelecom.dz/AR/

4-اتصالات الجزائر، مشروع توصيل الألياف البصرية،
http://www.algerietelecom.dz/AR/?p=fttx

5-الأمم المتحدة، اقتصاد المعلومات: صناعة البرامجيات والبلدان النامية، عرض عام، تقرير 2012، (على الخط) 2014/05/02،
http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2012overview_ar.pdf

6-أوريدو تطلق أول شبكة للجيل الثالث على نطاق تجاري في الجزائر، (على الخط) 2014/09/20 www.ooredoo.com

7-برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2013، (على الخط) 2014/11/11،

http://www.un.org/ar/esa/hdr/pdf/hrd13/complete.pdf

8- برنامج التنمية الخماسي 2010-2014، (على الخط)2013/04/19،
http://www.mae.dz/photos/gov/ProAr.pdf

9-بوابة الهند، قصة نجاح الهند في التكنولوجيا والمعلومات، أفريل 2006، (على الخط)

http://www.oocities.org/indigate/page40.htm 2014/12/02

10-بوابة الوزير الأول، الحظيرة الإلكترونية لسيدي عبد الله نواة الاقتصاد الرقمي، (على الخط)
http://www.premierministre.gov.dz ،2013/01/08

11-بيانات البنك الدولي بتصرف، (على الخط) 2014/08/29 ،

http://donnees.banquemondiale.org/theme/sciencegie-et-technologie

12-بيانات البنك الدولي، (على الخط) 2013/04/15،

http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/TX.VAL.ICTG.ZS.UN

13-التلفزيون الجزائري، (على الخط) 2014/12/10 http://www.entv.dz/tvar/news/index

14-جريدة الخبر، الجيل الثالث للهاتف النقال، (على الخط)2014/10/28
http://www.elkhabar.com/ar/economie/362197.html

15-ريتشارد كوبر، ريتشارد دوبس، الصين وثورة التجارة الالكترونية، مجلة الجزيرة،

2013/05/15 ، (على الخط) 2014/08/10

http://www.aljazeera.net/news/ebusiness/2013/5/15/

16-زينب بنعومر، الحجية القانونية للمستندات الالكترونية في التشريع المغربي، محكمة الاستئناف التجارية مراكش، 2011، (على الخط) 2014/10/28www.cacmarrakech.ma

17-سامح فوزي، الهند من تلقي المعونات إلى تقديم المساعدات، مجلة الأهرام، (العدد 46618)، (على الخط) 2014/12/01 ، http://www.ahram.org.eg

18-صندوق النقد الدولي، نشرة معلومات معممة رقم 13/10، 25 جانفي 2013، (على الخط) 2013/04/02، http://www.imf.org/external/arabic/np/sec/pn/2013/pn1310a.pdf

19-الصين قوة اقتصادية صاعدة ، (على الخط) 2014/12/02، http://www.khayma.com/RACHIDGEO/chine.htm

20-مجلة الجزيرة الرقمية، الحكومة الالكترونية الصينية تتسم بالشفافية، (العدد 119)، 2005، (على الخط) 2013/12/26 http://www.al-jazirah.com/digimag/12062005/elll3.htm

21-مجلة منارة، (على الخط) 2014/12/05 http://www.menara.ma/ar/2014/10/29/

22-معهد البحوث والاستشارات، الحكومة الالكترونية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، 1427هـ ، (على الخط) 2014/10/05 http://www.kau.edu.sa

23-منافسة بمليارات الدولارات على سوق التجارة الإلكترونية في الهند، (على الخط) 2014/09/20، http://www.emaratalyoum.com/technology/electronic-equipment/2014-08-21

24-نبذة عن الاقتصاد الصيني ، (على الخط) 2014/12/02، http://arabic.cri.cn/chinaabc/chapter3/chapter30101.htm

25-نبذة عن مجمع اتصالات الجزائر، (على الخط) 2013/03/12،

http://www.algerietelecom.dz/AR/?p=message_pdf

26-وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، الجزائر الإلكترونية 2013، (على الخط) 2013/01/08 http://www.mptic.dz/ar/IMG/pdf/e-algerie.pdf

27-الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، (على الخط) 2014/08/28 http://www.andi.dz/index.php/ar/secteur-de-tic

28-الوكالة الوطنية للمصادقة الالكترونية تونس، التجارة الالكترونية، (على الخط) 2014/10/10، http://www.certification.tn/ar/content

29-ياسين غالب، الصين رؤية وطنية حظيت بإعجاب العالم، الأهرام الرقمي، 2014، (على الخط) 2014/12/07
http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=1074251&eid=1410

ثانيا: باللغة الأجنبية

Les livres :

1-Abdelkader Djeflat,(2008) : L'Algérie et les défis de l'économie de la connaissance, fondation Friedrich Ebert, Alger

2-Ahmed Henni,(1991) : Economie De L'Algérie Indépendante, ENAG Editions, Alger

3-Dominique Foray, (2004) : l'économie de la connaissance, Casbah éditions, Algérie,

4-Dwight H. Perkins, Steven Radelet et David L. Lindauer, (2008) : Economie du développement, 3e édition, De Boeck.

5-Fouad Bouguetta, (2007) : Société de l'information, OPU, Alger.

6-Francis Meston et autres , (2002) : mirages et miracles des technologies de l'infirmation, Pearson, France.

7-Hamid A. Temmar, (2011) : La transition de l'économie émergente, OPU, Alger.

8-Hocine Benissad, (1991) : La Réforme Economique En Algérie, 2e Edition mise à jour, OPU, Alger.

9-Inès Andréa Abdellatif et Mohamed El Hédi Zaiem, (2003) : La Nouvelle Economie du Developpement, CPU, Tunis.

10-Matouk Belattaf, (2010) : Economie du développement, OPU, Alger.

11-Pierre Bouloc,(2003) : Les NTIC, comment en tirer profit ?, RIA Editions, Paris.

12-Rachid Boudjema,(2011) : économie du développement de l'Algérie 1962-2010, vol 1, dar elkhaldounia, Alger.

13-Rachid Boudjema,(2011): économie du développement de l'Algérie 1962-2010, vol 2, dar elkhaldounia, Alger.

Les revues :

1-Abdelkader Djeflat,(2012) : L'Algérie, Du Transfert De Technologie A L'Economie Du Savoir Et De L'Innovation : Trajectoire Et Perspectives, Les cahiers du CREAD N^0 100

2-Chettab Nadia, (2006) : Economie, tic et bonne gouvernance en Algérie, in Le Système Nationale d'Information Economique, CERIST

3-Chettab Nadia, (2014) : LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION EN ALGERIE, document non publié**.**

4-Mark Baird et sudhir shetty,(2003): comment accélérer les progrès vers les objectifs de développement pour le millénaire, Revue Finance et Développement.

5-Paula de Masi et autres,(2001): une nouvelle économie, revue finance et développement.

6-Youcef Benabdallah, (2009) : Rente Et Désindustrialisation, Confluences Méditerranée, N^0 71

Les sites web :

1-Administrative Reform Commission, Government of India, e-GOVERNANCE INITIATIVES IN INDIA (online) 19/11/2014, http://arc.gov.in/11threp/arc_11threport_ch4.pdf.

2- L'AWEX, l'Agence wallonne à l'exportation et aux Investissements étrangers, Avantage américain en matière de TIC,(en ligne) 10/12/2014, https://www.awex.be/fr-.

3-Bref historique de l'Internet en Algérie(en ligne) 12/03/2013, http://elabweb.dzportal.net/articles.php?lng=fr&pg=756.

4-Census Bureau, E- stats for 2006, U.S. department of commerce, May 16,2008, (online) 19/11/2010, www.census.gov.

5-Central Intellegence Agency, US , (online) 02/12/2014, https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ag.html.

6-Commission européenne, Renforcer la compétitivité de l'industrie Européenne des TIC , Rapport de TASK FORCE DE L'UE SUR LES TIC, Novembre 2006,(en ligne) 20/08/2010, http://ec.europa.eu/.

7-Darrell M west, state and federal E-government in the United states, taubman center for public policy, brown university, (en ligne) 25/08/2010, www.insidepolitic.org,august,2007.

8-Du e-commerce au m-commerce, (en ligne)10/08/2008 www.journaldunet.com.

9-Gartner, State of the information and communication technology industry in India, (online) 12/01/2011, www.gartner.com.

10-Interacen, le succès de l'inde dans l'économie numérique, quelques leçons pour le sud,(en ligne) 16/07/2011, www.interacen.org .

11-International Telecommunication Union Statistics, (online) 21/04/2013, http://www.itu.int/ict/statistics.

12-International Telecommunication Union, Arab Summit 2012, ICT adoption and prospects in the Arab region, ,(online), 08/01/2013, http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-AR-2012-PDF-E.pdf.

13-international Telecommunication union, fixed telephone subsciptions,(online) 29/08/2014, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx.

14-international Telecommunication union, mobile-cellular telephone subsciptions, (online) 29/08/2014, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx.

15- international Telecommunication union, percentage of individuals using the internet, (online) 29/08/2014, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx.

16-Internet en Algérie - Situation générale (en ligne) 12/03/2013, http://elabweb.dzportal.net/articles.php?lng=fr&pg=757.

17-Japan's Initiatives e-gouvernment, (online) 10/10/2014, www.e-gov.go.jp .

18-L'Algérie télécom, é-gouvernement et é-administration au Canada et au ETATS-UNIS, janvier 2003, (en ligne) 20/08/2010 http://www.algerietelecom.dz/.

19-La CNUCED, les pays en développement sont aujourd'hui les principaux producteurs et exportateurs de biens d'information et de communications,(en ligne) 31/03/2008, www.unctad.org .

20-la conférence Tic et PME innovantes,(2008) : comment faire les champions de demain ?, conférence organisée par LAAS-CNRS et QOS Design (spin- off du LAAS), 24-06-2008,(en ligne) 21/11/2010, www.qosdesign.com .

21-Le domaine .dz (en ligne) 12/03/2013, http://elabweb.dzportal.net/articles.php?lng=fr&pg=758.

22- Le dossier Ousratic "complètement ficelé" (ministère), (en ligne) 12/03/2013, http://www.nticweb.com/le-dossier-ousratic-completement-ficele-ministere.html .

23-les innovations dans le domaine de technologies de l'information et de la communication expliquent les écarts de croissance actuels,(en ligne)18/05/2009, www.senat.fr .

24-les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication premier secteur économique au Japan,(en ligne) 25/08/2010, www.clickjapan.org.

25-les statistiques de la CNUCED, (on ligne) 05/02/2014 , http://unctad.org/fr/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID.

26-Mike Moriarty and others, The 2013 Global Retail E-Commerce Index, AT Kearney institute (online) 15/08/2014, http://www.atkearney.com/documents.

27-Monde :le marché du e-commerce,(en ligne) 17/09/2010, www.journaldunet.com.

28-OECD , data on Japan,(online) 01/12/2014, www.oecd.org/japan.

29-OECD, data on USA, (online) 01/12/2014, http://data.oecd.org/united-states.htm.

30-OECD, science and engineering indicators 2012,(online) 16/02/2013, www.oecd.org.

31-statistique suisse,(en ligne) 23/06/2013, http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr.

32-Steve schiffers, Multinationals lead India's IT revolution, BBC News,24/01/2007,(online) 01/12/2014, http://news.bbc.co.uk/.

33-The White House, Open Government National Action Plans,(online) 10/12/2014, http://www.whitehouse.gov/open/partnership/national-action-plans.

34-The World Bank, knowledge economy index, (KEI) 2007 ,2012 rankings, www.worldbank.org/kam.

35-UNCTAD, La Chine est désormais le principal importateur et exportateur mondial de produits du secteur des TIC, d'après les statistiques de la CNUCED , (en ligne) 16/02/2014, http://unctad.org/fr/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=72.

36-Union Internationale des Télécommunications, mesurer la société de l'information 2012, http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2012-SUM-PDF-F.pdf.

37- United Nations Public Administration Network**,** Compendium of Japan's Approach of e-Government, (online) 10/10/2014, http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/other/unpan022094.pdf.

38-united nations , e-government survey 2012, (online) 21/11/2013, http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2012-Survey/unpan048065.pdf.