وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية

قسم: علم الاجتماع السياسي و العلاقات الدولية

دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في بناء اقتصاد المعرفة

مذكرة مقدمة في إطار استكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم السياسية

تخصص: شؤون إقتصادية و دولية

إعداد الطالبة

شوشان رقية

إشراف:

د/ ناجي عمارة

أعضاء لجنة المناقشة:

د/ بوراس خليفة ..... رئيسا .

د/ ناجي عمارة..... مشرفا ومقررا .

د/لوجاني وسيلة ..... عضوا مصححا .

السنة الجامعية: 2013 – 2014 .

شكر

نحمد الله و نثني عليه كما ينبغي لجلاله و عظيم سلطانه أن أنعم علينا بنعمة العلم ، و نشكره عز و جل الذي مكننا من تخطي المصاعب و أنار لنا درب التوفيق و أعاننا على إتمام هذا العمل على أحسن حال .

لا يسعني و أنا أنتهي من هذا العمل ، إلا أن أتقدم بالشكر و الامتنان إلى الأستاذ المشرف الدكتور " **ناجي عمارة**" لتفضله بالإشراف على هذه المذكرة ، و كذلك أتقدم بالشكر إلى السيدة "**بوزعباطة خديجة** " .

الإهداء

بسم الله الرحمان الرحيم

الحمد لله الذي علم العلم ورفع أهل العلم فقال: **"يرفع الله الذين آمنوا والذين أوتوا العلم درجات"**.

إلى الذي ساندني بثقة لا متناهية ..... أبي.

إلى التي أنحني لها بكل جلال وتقدير..... أمي.

إلى من جمعني بهم رحم واحد .....إخوتي .

إلى كل من مدير المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية ،

و كل الأساتذة و الموظفين بالمدرسة .

إلى من جمعني بهم القدر ..... الأهل و الأصدقاء .

إليكم جميعا..... أهدي هذا العمل .

قائمة المختصرات و الرموز

المختصر /الرمز	التفصيل
OCDE	منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية
UTI	الاتحاد الدولي للاتصالات
TIC / ICT	تكنولوجيا المعلومات و الاتصال
NITA	الأجندة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات
GDP	الناتج المحلي الاجمالي

قائمة الأشكال :

الرقم	العنوان	الصفحة
01	أقطاب مجتمع المعرفة	15
02	التكامل بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال	52
03	النسبة المقدرة مستخدمي الانترنت في العالم لسنة 2013	63
04	اشتراكات الهاتف الثابت في العالم لسنتي 2008 – 2010	64
05	القيمة المقدرة انتشار الاشتراكات في خدمة الهواتف النقالة الخلوية في العالم لسنة 2013	65
06	التقارب بين عدد اشتراكات الهاتف الخلوية المتنقلة و عدد سكان العالم 2005-2013	66
07	أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في المنازل في العالم لسنة 2011	67
08	القيمة المقدرة للاشتراكات في شبكة الإنترنت عريضة النطاق في العالم لسنة 2013	68
09	الإيرادات العالمية من قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال	71
10	أهم مراحل مسيرة التنمية بماليزيا	88
11	إستراتيجية الانتقال إلى اقتصاد المعرفة بماليزيا	96
12	الناتج المحلي الاجمالي لماليزيا خلال الفترة 1970-2010 (مليون رنجيت ماليزي) .	97

قائمة الجداول :

الرقم	العنوان	الصفحة
01	خصائص عصر المعرفة و العصور التي سبقته	16
02	مقارنة بين اقتصاد المعرفة و الاقتصاد التقليدي	23
03	العناصر الفرعية المكونة لعناصر مؤشر اقتصاد المعرفة الرئيسية	27
04	ترتيب و مستوى بعض الدول في سلسلة مؤشر اقتصاد المعرفة سنة 2003	28
05	أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال التعليم و التدريب	57
06	مؤشرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بحسب تصنيفات الاونكتاد	61
07	أهم مؤشرات الاقتصاد الماليزي لسنة 2011	86
08	خطط المرحلة الأولى للنموذج التنموي الماليزي و أهم الأهداف	90
09	خطط المرحلة الثانية للنموذج التنموي الماليزي و أهم الأهداف	92
10	خطط المرحلة الثالثة للنموذج التنموي الماليزي و أهم الأهداف	94
11	مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا لسنة 2000 .	101
12	مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا لسنة 2012 و ترتيبها عالميا	102

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة من خلال توضيح دواعي الانتقال إليه ، و أهم آلياته و مرتكزاته ، و كيف أصبح حتمية على العديد من الدول التحول إلى هذا الاقتصاد و مسايرته ، حيث يتجه العالم أكثر مما مضى نحو الاقتصاد المعرفي الذي تمثل فيه التكنولوجيا أحد عناصر المعرفة الأكثر التصاقاً بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية هذا.

و من جهة أخرى توضح هذه الدراسة أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تعاظم دورها و قيمتها في ظل التطورات الاقتصادية و التكنولوجية الهائلة التي يشهدها العالم اليوم، و هذا ما يستدعي دراسة مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال عرض استخدامات هذه الأخيرة عالميا و التزايد المستمر للإيرادات المحققة من الصناعات التكنولوجية و المعرفية ، كما تتناول الدراسة التجربة الماليزية كنموذج في الانتقال من الاقتصاد القائم على الزراعة الى اقتصاد المعرفة و عرض الإستراتيجية و السياسات الاقتصادية المتبعة لتحقيق ذلك .

Résumé:

Ce travail de recherche vise à mettre la lumière sur l'importance de l'économie du savoir dans le système économique mondial, à expliquer ses fondements et ses mécanismes et à démontrer qu'il est impératif de mettre en place ce nouveau système où le savoir et l'information représentent les piliers du développement.

En effet, ce travail de recherche explique l'importance de la place qu'occupe la technologie de l'information et de la communication dans un monde qui connaît une accélération sans précédent dans ce domaine.

Ainsi, nous avons détaillé les différents indicateurs des technologies de l'information et de la communication dans le monde, nous avons aussi pris le cas de la Malaisie comme modèle ayant réussi la transition d'un système économique agricole à un système économique fondé sur le savoir.

المقدمة :

شهد العالم في العقود الماضية و لا يزال يشهد اليوم ، تقدما غير مسبوق في إنتاج و تبادل المعلومات و تحليلها و تضمينها في العديد من القوالب و الصيغ ، و ربما فاقت آثار هذا التقدم تلك التي أحدثتها الثورة الصناعية في الماضي، إذ أضحت البُنى الأساسية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تجهيزاتها و برمجياتها بمثابة الجهاز العصبي للمجتمع الحديث .

فالتطور الاقتصادي لمعظم الدول المتقدمة اليوم أصبح يرتكز أساسا على التطور التقني و العلمي ، و الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال جعل من هته الأخيرة – تكنولوجيا المعلومات و الاتصال – وسيلة بقاء وأداة لا يمكن الاستغناء عنها في عالم مفتوح يعتمد القدرة التنافسية معيارا للتقدم والازدهار، وأحد محركات النمو الاقتصادي في الدول، ليس فقط لأنها تستحدث صناعة وتوفر فرص عمل للعديد من الأفراد، بل لأنها الأداة الرئيسية في العصر الحالي لنشر المعرفة و تداولها . فقد كان لاقتحام تكنولوجيا المعلومات لحياتنا آثار عميقة سواء على المستوى الكلي أو الجزئي، حيث أدت إلى ما يعرف بعصر المعلومات والمعرفة، عصر أصبحت فيه المعرفة موردا أساسيا لا يقل أهمية عن باقي موارد الإنتاج الكلاسيكية المعروفة، وتكنولوجيا المعلومات سلاحا استراتيجيا.

و هذا ما أدى إلى ضرورة التحول نحو نظام اقتصادي قائم على المعرفة و المشاركة فيها واستخدامها و توظيفها بهدف تحسين نوعية الحياة بكافة مجالاتها و ذلك ، حيث أدى هذا التطور إلى ظهور مفهوم جديد وهو ما عُرِف بـ : **اقتصاد المعرفة** و هو ذلك الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة ، من خلال الاستفادة من الخدمة المعلوماتية و تصنيفات التكنولوجيا المتطورة و استخدام العقل البشري كرأس للمال و توظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في طبيعة الاقتصاد .

طرح الإشكالية :

انطلاقا من خلفية البحث ، و في ضوء التطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و سعي العديد من الدول للاستفادة من الفرص التي يتيحها الاستخدام الأمثل ل هذه التكنولوجيا لتأهيلها للاندماج في الاقتصاد العالمي ، تتحدد الإشكالية في التساؤل الجوهري التالي :

- ✓ **كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في بناء اقتصاد المعرفة ؟**

التساؤلات الفرعية :

إن الإشكال المطروح يقودنا إلى طرح مجموعة من التساؤلات الفرعية و التي تمثلت عموما في :

1. ماذا نقصد باقتصاد المعرفة ؟ و فيما تتمثل خصائصه و عوامل الاندماج فيه ؟
2. ماذا نقصد بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال ؟ و ما هي خصائصها و مؤشراتها؟
3. ما هي أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ظل اقتصاد المعرفق ؟
4. كيف ساهمت تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الدول للاندماج في الاقتصاد المعرفي ؟ و كيف تفوقت التجربة الماليزية للتحول من اقتصاد قائم على الزراعة إلى اقتصاد المعرفة بالاستثمار في مجال التكنولوجيات و الاتصال ؟

فرضيات الدراسة :

انطلاقا من الخلفية النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة، و إشكالية البحث المطروحة سابقا يمكن وضع الفرضيات التالية:

1 -إن بتزايد الاستخدام المكثف للمعرفة و المعلومات ، يستوجب ضرورة و حتمية الانتقال الى اقتصاد المعرفة وتوفير متطلبات الاندماج فيه .

2 كلما تم توفير بنية تحتية مناسبة ومهيأة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال كلما ساهم ذلك في بناء اقتصاد المعرفة بشكل سريع و فعال .

أسباب اختيار الموضوع :

أسباب ذاتية تمثلت فيما يلي :

1. طبيعة التخصص العلمي الذي أدرس فيه و صلته بموضوع البحث .
2. الميل و الرغبة للبحث في هذا الموضوع لحداثته و تماشيه مع المستجدات الحالية، حيث يعتبر من مواضيع الساعة التي نعيشها اليوم.

أما عن الأسباب الموضوعية لاختيار الموضوع فتمثلت في النقاط التالية :

1. أصبح الاعتماد على اقتصاد المعرفة من بين ضروريات الساعة تماشيا مع الأوضاع السائدة على الساحة الدولية ، لدرجة اعتباره من قبل المختصين القطاع الجديد الذي أصبح إلزامياً وبالأحرى مكملاً لباقي القطاعات الاقتصادية التقليدية المعروفة لدى الجميع.

2. في ظل المتغيرات العالمية الجديدة، التي أفرزتها المعطيات الاقتصادية والثورة التكنولوجية، أصبحت المعرفة والتكنولوجيا سمة أساسية من سمات الاقتصاديات المعاصرة، وإن التطور التكنولوجي وتقدم الاتصالات وازدياد المعرفة و الانتقال إلى اقتصاد معرفي مترابط ، ساهم في ازدياد دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

3. الكشف عن واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ظل التطور الهائل للتكنولوجيا و ثورة المعلومات التي تعيشها شعوب العالم اليوم .

منهجية الدراسة :

أن الموضوع الذي نود معالجته و طبيعة ونوع المعلومات المتوفرة عنه و طريقة تحليلها ، تفرض علينا استخدام منهج معين لمثل هذه الدراسات ، و يتمثل هذا المنهج في " المنهج الوصفي التحليلي "، الذي يناسب طبيعة موضوع الدراسة ،خاصة في جانبه النظري و الذي يمكننا من معرفة كل حيثيات و جوانب الظاهرة موضوع الدراسة و تحليلها و تحديد العلاقة بين عناصرها وبينها و بين ظواهر أخرى مختلفة . بالإضافة إلى ذلك تم استخدام منهج دراسة الحالة من خلال دراسة و تحليل التجربة الماليزية في اقتصاد المعرفة و كيف كان لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال دورا هاما في هذه التجربة . وقد تم استخدام المنهج الإحصائي في هذه الدراسة من خلال استعمال بعض الإحصاءات و تحليلها و تفسيرها بغرض التوصل إلى نتائج محددة و دقيقة .

حدود الدراسة :

إن مجال البحث يتحدد من خلال دراسة التجربة الماليزية كنموذج في الانتقال إلى اقتصاد المعرفة منذ بداية الألفية الثالثة، أي منذ تبني الدولة الماليزية لإستراتيجية التحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة سنة 2000 إلى غاية 2010، مع إعطاء لمحة عامة عن النموذج التنموي الماليزي المتبع منذ استقلالها سنة 1957 .

الدراسات السابقة :

1 -ياسع ياسمينة ، **دراسة اقتصادية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنظمة،** ماجستير في تسيير المنظمات ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة بومرداس ، سنة 2010-2011 . حاولت الباحثة في هذا العمل قياس أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنظمات و ذلك من خلال التطرق إلى أهم المفاهيم و المرتكزات لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و ربط هته الأخيرة بالأداء الاقتصادي و توضيح أهم التطورات و النظريات في هذا المجال ، في حين نجد أن الباحثة قامت بإسقاط هذه الدراسة على أحد المؤسسات الجزائرية الاقتصادية ، الا أن الملاحظ هنا هو أن الدراسة كانت على المستوى الجزئي أي على مستوى المؤسسة و النتائج المتوصل اليها تبقى صالحة فقط على مستوى المنظمات و لا تتعدى إلى المستوى الكلي .

2 -زلماط مريم ، **دور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية** ، ماجستير في تسيير الموارد البشرية ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير ، جامعة تلمسان ، سنة 2009-2010 . تناول الباحث في هذه الدراسة دور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في ادارة المعرفة و ذلك من خلال تطرقه إلى مفاهيم عامة حول التكنولوجيا ، الإعلام و الاتصال في الفصل الأول ثم تطرق الى مدخل عام حول إدارة المعرفة و استراتيجياتها ليقوم في الفصل الثالث بتوضيح الدور الذي تلعبه تكنولوجيا العلام و الاتصال في إدارة المعرفة هذا فيما يخص الجانب النظري ، أما عن الجانب التطبيقي فقام الباحث بإسقاط الدراسة على مؤسسة جزائرية لكن ما يلاحظ أن الجانب التطبيقي كان ناقص من حيث الكم و الكيف في المعلومات حيث لم يتعمق الباحث كثيرا بل اكتفى بنتائج عامة و سطحية نوعا ما ، وكذلك كانت الدراسة جزئية أي على مستوى المؤسسة بحيث لا يمكن تعميمها على المستوى الكلي .

هيكلة الموضوع :

لقد تم تنظيم البحث وفق ثلاثة فصول أساسية تمثلت في:

الفصل الأول: خُصّ لتقديم مدخل عام لاقتصاد المعرفة ، من خلال التطرق إلى مفهوم اقتصاد المعرفة و المفاهيم المرتبطة به ، و ظهوره و أهم خصائصه في المبحث الأول ، أما المبحث الثاني فقد تضمن ركائز و مؤشرات اقتصاد المعرفة و دواعي الانتقال إليه ، في حين احتوى المبحث الثالث آليات و استراتيجيات اقتصاد المعرفة .

الفصل الثاني : تضمن واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ظل اقتصاد المعرفة ، حيث شمل ثلاثة مباحث ، المبحث الأول تضمن عصر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و المفاهيم المرتبطة بهذا العصر ، أما المبحث الثاني فقد خص لدراسة ماهية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من خلال التطرق إلى أهم المفاهيم والخصائص ، بالإضافة إلى ذلك فقد شمل المبحث الثالث مؤشرات و استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

الفصل الثالث : و قد تضمن هذا الفصل دراسة حالة التجربة الماليزية في اقتصاد المعرفة ، وكيف ساهم قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحقيق اندماج ماليزيا في الاقتصاد الجديد ، حيث احتوى هذا الفصل بدوره على ثلاثة مباحث ، فبالنسبة للمبحث الأول خصص للتعريف بدولة ماليزيا ، أما المبحث الثاني فقد خصص لإعطاء لمحة عن مسيرة التنمية الاقتصادية في ماليزيا ، أما المبحث الثالث فقد تضمن دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في بناء اقتصاد المعرفة و تعزيزه بماليزيا من خلال التطرق إلى البنية التحتية لقطاع TIC و أهم التدابير المتخذة بهذا المجال .

الفصل الأول : مدخل عام إلى اقتصاد المعرفة

مقدمة الفصل الأول

يمثل موضوع اقتصاد المعرفة رافدا معرفيا جديدا، سواء على صعيد النظرية الاقتصادية والأطر الفكرية و المنهجية، أو على مستوى التطبيقات العملية، حيث اتجهت العديد من الدراسات الغربية منها و العربية كذلك خلال العقدين الماضيين بمحاولات عديدة تبحث في معالم اقتصاد المعرفة"، وحيثياته ، و أهم سبل بناءه وكيفية الاندماج فيه ، خاصة و أن هذا المفهوم قد جاء مصاحبا و ملازما لكثافة التفاعلات التي أوجدتها ثورة المعلومات بكل فروعها ومجالاتها. حيث تعتبر المعرفة أهم ركيزة أساسية في بلوغ و تحقيق السبق في مجال التطور و النمو، نظرا لكونها موردا متجددا باستمرار و تزداد كلما زادت استخداماتها و زادت موجة انتشارها توسعا أكثر فأكثر في مجتمع معرفي أضحت فيه المعرفة و المعلومات سماته الأساسية ، و هذا ما جعل من اقتصاد المعرفة يشكل رصيدا معتبرا في مجال التنمية الاقتصادية .

و عليه ، سنتطرق في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث تمثلت فيما يلي :

- **المبحث الأول : ماهية اقتصاد المعرفة**
- **المبحث الثاني : ركائز و مؤشرات اقتصاد المعرفة و دواعي الانتقال إليه**
- **المبحث الثالث : آليات اقتصاد المعرفة و استراتيجياته**

المبحث الأول : ماهية اقتصاد المعرفة

يعد مفهوم اقتصاد المعرفة من أحدث المفاهيم الاقتصادية التي لاقت اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين في الآونة الأخيرة ، حيث أصبحت المعرفة والمعلومات من الأركان الأساسية للعملية الإنتاجية ، لاسيما ونحن ندخل القرن الحادي والعشرين الحافل بتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي أفرزت كماً هائلاً من التطبيقات شملت جميع القطاعات الاقتصادية بشكل يعزز الاندماج بفعالية أكثر في قاطرة الاقتصاد العالمي الجديد .

المطلب الأول : مفهوم اقتصاد المعرفة و المفاهيم المرتبطة به

أولا: مفهوم اقتصاد المعرفة

لقد استخدم مصطلح اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة knowledge society and knowledge economy في الفصل الثاني عشر من كتاب The Age of Discontinuity لـ Peter F. Drucker. [1] . وكثيرا ما تستخدم مصطلحات متعددة للتأكيد على جوانب مختلفة لاقتصاد المعرفة منها مجتمع المعلومات والاقتصاد، والاقتصاد الرقمي، وشبكة الاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعرفة وثورة المعلومات .

وعليه ، وفي هذا الصدد ، سنتطرق إلى أهم التعاريف و أولها تعريف الأمم المتحدة حيث :

- ✓ قدم **برنامج الأمم المتحدة الإنمائي** تعريفا أكثر شمولية حيث تعتبر أن اقتصاد المعرفة هو " نشر المعرفة و إنتاجها و توظيفها بكفاية في جميع النشاط المجتمعي ، الاقتصاد ، و المجتمع المدني ، و السياسة و الحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية بإطراد ، و يتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة و التوزيع الناجح لهذه القدرات البشرية " . 2
- ✓ و عرفته لجنة سياسة **OCDE** للتعلم طوال الحياة بأنه : " الاقتصاد المبني أساسا على إنتاج و نشر واستخدام المعرفة و المعلومات " . [3]

---

[1] حسين عبد المطلب الأسرج ، **تعزيز تنافسية الصناعة العربية في ظل اقتصاد المعرفة** ، مجلة بحوث اقتصادية و اجتماعية ، العدد 45 ، سنة 2009 ، ص 62 .

[2] عبد الرحمن الهاشمي ، فائزة محمد العزاوي ، **المنهج و الاقتصاد المعرفي** ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ،الأردن ، ط1،2007 ،ص 26.

[3] **المرجع نفسه** ، ص 25 .

✓ و حسب **Dominique Foray** اقتصاد المعرفة هو تخصص فرعي من الاقتصاد يهتم أساسا بالمعرفة من جهة ، و من جهة أخرى يعتبر ظاهرة اقتصادية حديثة تتميز بتغير الاقتصاديات من حيث النمو و تنظيم النشاطات الاقتصادية . 1

✓ و هناك من عرف اقتصاد المعرفة على أنه الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة و استخدامها ،و توظيفها ، وإبداعها ، و ابتكارها ، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة ، من أجل الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتطورة ، و استخدام العقل البشري كرأس للمال المعرفي ، لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي . 2

✓ و يعرفه **د. جمال سالمي** بأنه نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية، مرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بالتكنولوجيات الجديدة في الإعلام والاتصال N T I C. 3

ومن التعاريف المنتقاة سابقا ، يتضح بأن الاقتصاد المعرفي أصبح واقعا حيا ملموسا و يمكن القول بأنه ذلك الاقتصاد الذي :

- يعتمد على الموارد غير المادية و يكمن رأس ماله في كل من المعرفة والتكنولوجيا و يعتبرهما أعمدة بناءه، و يعمل ويهتم بتطبيقها في النشاطات الاقتصادية وحتى الاجتماعية.
- يستفيد من الترابط بين تكنولوجيا المعلومات ومختلف القطاعات ليصبح الاقتصاد مبنياً على المعرفة والتعليم و ذلك بالاستعانة بتقنيات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال TIC .
- تزيد موارده بزيادة درجة استخدامها و استهلاكها و تنتشر أكثر بالممارسة، فهي موارد متجددة باستمرار.

---

[1] كمال منصوري ، عيسى خليفي ، **اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة المقومات و العوائق** ، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد 4 ، جوان 2006 ، ص ص 49-70 .

[2] علاش أحمد ، قرامطية زهية،**أهمية حاضنات الأعمال التكنولوجية في بناء اقتصاد المعرفة –حالة الجزائر–**،الملتقى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع ، جامعة البليدة ، 17-18 أفريل 2013 ، ص 3 .

[3] سالمي جمال ، **سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة** ، مجلة العلوم الانسانية ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، العدد 8 ،جوان 2005،ص 6.

و هنا تجدر الإشارة إلى انه هناك من يرى ضرورة التمييز بين " اقتصاد المعرفة **Knowledge Economy** " و "الاقتصاد القائم – أو المبني – ع +لى المعرفة **Knowledge – Based– Economy**"، مشيرين إلى أن الدلالة الأولى لتعبير اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي يقوم على المعلومات من الألف إلى الياء ، أي أن المعلومات هي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية ، و المعلومات هي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد و المعلومات و تكنولوجياتها هي التي تشكل أو تحدد أساليب الإنتاج و فرص التسويق و مجالاته ، و ربما يقصد بالمعلومات هنا مجرد الأفكار و البيانات و ربما تشمل البحوث العلمية و الخبرات و المهارات و كلاهما صحيح . أما الاقتصاد المبني على المعرفة فهو ذلك الاقتصاد الذي تؤدي فيه المعرفة دورا في خلق الثروة ، لكن ذلك ليس بجديد فقد ظل للمعرفة دور قديم ومهم في الاقتصاد لكن الجديد هو : أن حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد اكبر مما سبق و أكثر عمقا عما كان معروفا .[1]

وهناك كذلك من يرجع ضرورة التفريق بين المصطلحين إلى أن في اقتصاد المعرفة يتم الاعتماد على مورد المعرفة بشكل كلي ، أما في الاقتصاد المبني على المعرفة يتم الاعتماد على المعرفة بشكل جزئي أي شبه كلي . 2 و على الرغم من هذا الاختلاف بين هذين النوعين فان الاستخدام الشائع لمصطلح الاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعرفة يشمل النوعين أو يقصدهما معا .

[1] عبد الرحمن الهاشمي وَ فائزة محمد العزاوي ، **مرجع سابق** ، ص 38 .

[2] مراكشي م.أمين ، بولعسل محمد ، **اقتصاد المعرفة و دوره في تحقيق الميزة التناقسية** ،الملتقى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع، جامعة البليدة ،17-18 أفريل 2013 ، ص 4 .

ثانيا : المفاهيم المرتبطة باقتصاد المعرفة :

✓ **المعرفة :**

تعد المعرفة ركيزة أساسية في نمو وتطور اقتصاديات جميع الدول فهي الشكل الأساسي لرأس المال الفكري؛ وتراكم المعرفة هو الدافع إلى تحريك النمو الاقتصادي ، و لقد عرف **تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2002** المعرفة على أنها : " سلعة ذات منفعة عامة تدعم الاقتصاديات و البيئة السياسية و المجتمعات و تنشر في جميع جوانب النشاط الإنساني " .

ويمكن أن نشير إلى أبسط وأوضح تعريف للمعرفة إلى أنها المرحلة الأخيرة من مراحل تحول البيانات إلى معلومات وتحول هذه المعلومات إلى معرفة من خلال توافر بيئة معرفية محيطة بهذا التحول مع ضرورة وجود ترابط أو علاقة عضوية متداخلة بين البيانات والمعلومات والمعرفة ، حيث تتكون المعرفة من البيانات (DATA) و المعلومات (Information) و الإرشادات و الابتكار أو مجمل البنى الرمزية التي يحملها الإنسان أو يمتلكها المجتمع.[1]

كما يشير مفهوم المعرفة أيضا الى القدرة على التميز أو التلاؤم ، و أن الرصيد المعرفي ، الناتج من حصيلة البحث العلمي و المشروعات الابتكارية يتمثل في الكم المعلوم القابل للاستخدام في أي مجال من المجالات ، و هي تختلف بصفة دقيقة عن المعلومة و ذات قدرة على توليد معارف جديدة . [2]

يعتبر Peter F.Drucker أن المعرفة التقليدية في الأعوام السابقة كانت عامة أما الآن مع التحول الثالث للمجتمع البشري أصبحت المعرفة تتعلق بدرجة عالية من التخصص ، حيث كان الحديث من قبل عن إنسان متعلم Educated Person أما الآن فأصبحنا نتحدث عن إنسان المعرفة Person of Knowledge . [3]

---

[1] كمال منصوري ، عيسى خليفي ، **مرجع سابق** ، ص 51 .

2 بوزيان عثمان ، **اقتصاد المعرفة مفاهيم و اتجاهات** ،الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية، جامعة ورقلة ، 09مارس2004 ، ص 8 .

[3] Dale Neef , **The Knowledge Economy** , Butterworth-Heinemann , The United States of America, 2000, P 32 .

ان المعرفة مصدر رئيسي للقوة في الحاضر ، و كذلك في المستقبل ، إن لم تكن هي المصدر الوحيد لها في المستقبل ، و من ثم فإنها محور صناعات المستقبل و سوف يحرص الجميع على الحصول عليها.

- ✓ **إدارة المعرفة :**

على الرغم من كثرة ما كتب حول إدارة المعرفة ، و وجود عدة نماذج تنطلق من منظورات مختلفة حولها ، الا أنه لا يوجد نموذج أمثل أو تعريف شامل ، و يمكن تعريف إدارة المعرفة بأنها " مجموعة الأدوات ، التقنيات ، و الاستراتيجيات الرامية إلى الإبقاء على تحليل ، تنظيم ، تحسين ،و تبادل الخبرات داخل المؤسسات " [1]

و تتألف إدارة المعرفة من العمليات التي تهدف من كسب المعرفة أو استخدامها تحقيق مردود اقتصادي ملموس، وعليه يتألف نظام إدارة المعرفة من العمليات والتقنيات التي يتم توظيفها في ضوء رؤيا وإستراتيجية للمؤسسة بحيث توفر المعرفة العلمية والتطبيقية اللازمة لحل المشكلات التي تعترض العاملين في دائرتها. [2]

حيث أن أساس اقتصاد المعرفة هو الإدارة للعلم والتكنولوجيا، وهناك ثلاثة عوامل أساسية للاهتمام بإدارة المعرفة ، وهي : [3]

1. إن التقدم السريع الذي حصل في الموارد المعرفية جعل من عملية المشاركة بالمعرفة أكثر سهولة وسرعة ، إضافة الى ربط الأفراد بشبكات اتصالات كان الغرض منها اكتساب المعرفة والمشاركة فيها.
2. بتحول الأساس الاقتصادي للدول من الموارد الطبيعية إلى الموارد المعرفية ومنها رأس المال المعرفي ، أدى إلى توجه تلك الدول إلى تقييم الموارد المعرفية وكيفية توظيفها واستخدامها استخداما امثلا .

---

[1] سبتي عزيز،بن زايدي أسماء،خلوفي عائشة، **دور تكنولوجيا المعلومات و الموارد البشرية في تفعيل ادارة المعرفة**،المؤتمر العلمي الدولي حول رأس المال البشري في اقتصاد المعرفة ، جامعة الزيتونة الأردنية ، 22-25 أفريل 2013 ، ص ص731-740 .

2حسن مظفر الرزو، **اقتصاد المعرفة و إدارة المعرفة :معالجة معلوماتية اقتصادية**،مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية ،العدد 2، يوليو 2012 ، ص 66 .

[3] سعد محمود الكواز ، م.نايف محمود، **اتجاهات تطور المعرفة في الدول العربية** ، المؤتمر العلمي الدولي حول رأس المال البشري في اقتصاد المعرفة ، جامعة الزيتونة الأردنية ، 22-25 أفريل 2013 ، ص 4 .

3. إن الاهتمام المتزايد بالموارد المعرفية يبين مدى سعي الدول لإيجاد بيئة ونظام يبحثان عن المعرفة الجديدة وتوظيفها في المكان والزمان الصحيحين.

✓ **مجتمع المعرفة :**

قد يتداخل الإطار العام لتحديد مفهوم اقتصاد المعرفة مع الإطار العام لدراسة مفهوم مجتمع المعرفة، فكل منهما جزء من الآخر، فلا اقتصاد بدون مجتمع، ولا مجتمع بدون اقتصاد ، حيث أصبحت المعرفة القوة الدافعة والمسيطرة في المجتمع الذي تستخدم فيه المعلومات بكثافة في مختلف أوجه الحياة .

و قد تأسس فريق الأمم المتحدة المعني بمجتمع المعلومات **(UNGIS)** في عام 2006 لتنسيق إدراج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خطط التنمية في جميع هيئات منظومة الأمم المتحدة، وبالنسبة لعام 2013،تتولى اليونسكو رئاسة الفريق المعني بمجتمع المعلومات، ويتولى الاتحاد الدولي للاتصالات والأونكتاد وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ودائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية نيابة الرئاسة[1]. و بشكل عام يطلق وصف مجتمع المعرفة على الطور الراهن من مراحل تطور المجتمع الدولي والمقصود به – أي مجتمع المعرفة – على وجه التحديد ": أنه ذلك المجتمع الذي يقوم أساسا على نشر المعرفة وإنتاجها، وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي :الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة، والحياة الخاصة، وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية " . [2]

---

[1] ***البيان المشترك لفريق الأمم المتحدة المعني بقضايا مجتمع المعلومات***، *يوليو 2013 ، من خلال الرابط التالي :*
https://itunews.itu.int/ar/Note.aspx?Note=3968 (18/07/2013)

[2] مراد علة ، **جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة – دراسة نظرية تحليلية–** الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية ، جامعة ورقلة ، 09 مارس 2004 ، ص 7 .

وللحفاظ على مجتمع معرفي سليم لابد أن تكون هناك عدة إجراءات يمكن اتخاذها للمساهمة في الحفاظ على المكتسبات من المعرفة منها : [1]

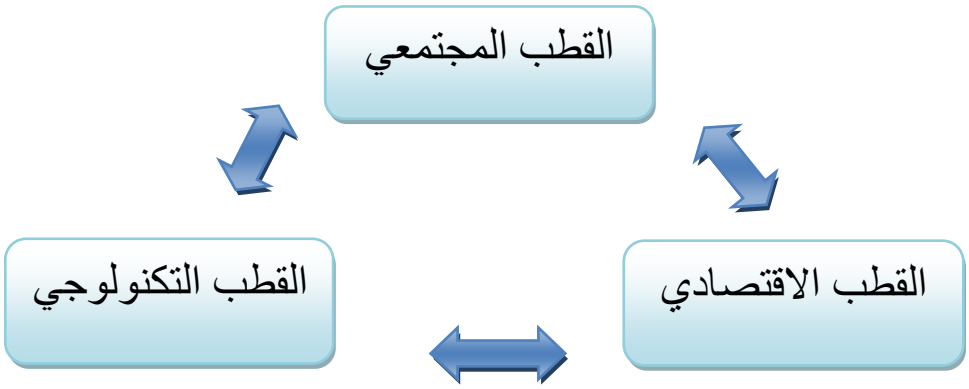
- توثيق الخبرات وحفظها في قاعدة بيانات تجعلها متاحة للاستخدام .
- استخدام المعلومات لأعداد أي دراسة بجهد وتكلفة اقل .
- وضع إجراءات وطريقة عمل تضمن الاتصال المباشر والتواصل بين أصحاب الخبرة والمعرفة والآخرين بشكل منظم ومستمر .
- زيادة القدرات الابتكارية ورفع مستوى الإبداع عن طريق ضمان التدفق الحر للمعلومات وتبادل الخبرات بين مختلف الدول.

إن تنوع المرادفات يظهر وجود ثلاث حدود كبرى متقاطعة في صلب المفهوم ، وهي التكنولوجيا و الاقتصاد و المعرفة ، حيث نصبح أمام تكنولوجيا المعرفة و اقتصاد المعرفة و مجتمع المعرفة ، ونشير هنا إلى أنه ليس هناك جدال في أهمية تقنية المعلومات في مجتمع المعلومات . [2] و الشكل التالي يوضح لنا أقطاب مجتمع المعرفة الثلاث :

[1] سعد محمود الكواز ، م.نايف محمود ، **مرجع سابق**، ص 3

[2] **تقرير المعرفة العربي للعام 2009** ، دار الغرير للطباعة و النشر دبي ، الإمارات العربية المتحدة ، 2009 ، ص 29.

الشكل رقم 01 : أقطاب مجتمع المعرفة



	القطب التكنولوجي	القطب الاقتصادي	القطب المجتمعي
مجتمع المعرفة	- رقمي ، - مردودية الأنظمة، - معالجة المعارف ، - الات تواصل ، - منطق استعمال ، - تركيب للمعطيات ، - شبكة الشبكات ، - مختلف الوسائط - حامل الكتروني تفاعلي - وثيقة دينامية - المعالجة على شكل موضوعات -اعلاميات الكترونية موجهة للجمهور الواسع	-المحتوى، - القيمة المحسوسة ، - معرفة مجتمعية ، -استراتيجية التعاون ، -عدد كبير من المستعملين المبتدئين - ادارة غير ورقية ، - اقتصاد المعرفة ، - سوق يعتمد على الطلب ، - أسواق قارية	-مجتمع المعرفة ، - ثقافة متمازجة ، - مجموعات مصالح ، - تخمة في المعطيات ، - تراتبية أفقية (شبكات) ، - مشاركة ديمقراطية .
المجتمع الصناعي	-تناظري ، - المعالجة على شكل حزمات - معالجة المعطيات ، - ألات حاسبة ، - منطق اشتغال، - وثيقة جامدة - قوة الأنظمة ، - متعدد الوسائط ، - حواسب شخصية، - حامل ورقي ، - كمية كبيرة من المعطيات الخام ، - اعلاميات خالصة و متخصصة ،	-الشكل ، - معرفة تقنية ، - استراتيجية التنافس ، - بعض المستعملين المتمرسين ، - الكلفة المحسوسة ، - ادارة تعتمد على الأوراق ، - اقتصاد الانتاج المكثف ، - سوق يعتمد على العرض ، - أسواق وطنية .	- مجتمع وحدات صناعية ، - ثقافات وطنية ، - جماهير من المتفرجين ، - ندرة المعلومات ، - تراتبية عمودية ، - تمثيلية ديمقراطية .

المصدر: **تقرير المعرفة العربي للعام 2009** ، دار الغرير للطباعة و النشر دبي ، الإمارات العربية المتحدة ، 2009 ، ص 29 .

المطلب الثاني : التولد التاريخي لاقتصاد المعرفة (التحول الثالث) و خصائصه

أولا : التولد التاريخي لاقتصاد المعرفة

في حين كانت الأرض و العمالة و رأس المال هي العوامل الثلاثة الأساسية في الاقتصاد القديم، أصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية ، الإبداع ، الذكاء و المعلومات.[1]

حيث شهد مفهوم اقتصاد المعرفة تطورا كبيرا مقارنة بالسنوات و العقود السابقة ، حيث تبلور هذا المفهوم وفق مراحل مختلفة تماشيا مع تطور المجتمع البشري . كما أن تتبع المسار التاريخي للمجتمع البشري أيضاً، يوضح بجلاء أن مراحل تطوره قد قسمت بمقتضى ما ميزّ كل مرحلة من أحداث أو مظاهر بارزة طغت على الملامح الرئيسة لها .

من هذا المنطلق، ومن ناحية التأريخ الاقتصادي فقد ربط المؤرخون تطور المجتمع البشري بثلاث مراحل أساسية شكلها انفجار ثلاث ثورات رئيسية، فمن" ثورة الزراعة "نحو" ثورة الصناعة "ومن ثم المعرفة باعتبارها أساس" الثورة المعرفية "أو ما يعرف بالتحول الثالث . [2].

والجدول التالي يلخص أبرز السمات التي ميزّت كل فترة، من خلال تبيين طبيعة العمل المنتج للقيمة، وعبر طرح ثنائية الشراكة بين الأفراد وعنصر الإنتاج الأكثر تزاوجا معه، إضافة إلى إعطاء أهم أدوات الإنتاج المستعملة خلال كل حقبة .

الجدول رقم 01 : خصائص عصر المعرفة و العصور التي سبقته

العصر	الزارعة	الصناعة	المعرفة
الفترة الزمنية	ما قبل 1800	1957-1800	1957-الى يومنا هذا
طبيعة العمال	فلاحين	عمال مصانع	العاملون في المعرفة
الشراكة	أفراد / أرض .	أفراد / آلة .	أفراد / أفراد .

المصدر : مراد علة ، **جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة – دراسة نظرية تحليلية** ، مرجع سابق ، ص 3.

[1] **اقتصاد المعرفة** ، 2013 ، من خلال الرابط التالي :

http://ar.wikipedia.org/wiki/ اقتصاد المعرفة (18/07/2013)

[2] مراد علة ، **مرجع سايق** ، ص 3 .

وسوف نتطرق فيما يلي إلى تلك المراحل الثلاثة ودراستها بقليل من التفصيل لأهم ما احتواه كل تحول على حداً :

التحول الأول :المجتمع الزراعي أو" اقتصاد الطبيعة" [1]

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

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

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

وبدأت هذه الثورة أول ما بدأت على ضفاف الأنهار الكبرى في المنطقة القريبة من المنطقة الاستوائية –نهر النيل ودجلة والفرات والإندوس والجانح والنهر الأصفر – حيث التربة الخصبة والمتجددة، وبذلك تشكلت لدى تلك المجتمعات ظروف تلاءمت بوجه خاص مع وصف المجتمع الزراعي وهي الحقبة التي سماها المؤرخون بثورة العصر الحجري الحديث والتي دامت على مدى آلاف السنين منذ العام 10 آلاف قبل الميلاد (10000 ق م) . وقد اقترن ذلك التحول إلى المجتمعات الزراعية المستقرة (بعد أن كانت المجتمعات زراعية ومبعثرة ومتنقلة عبر مناطق الأرض) بالتسارع في زيادة المهارات التقنية، ومن ثم اتسع نطاق تشكيل الحجر لصناعة الأدوات والأسلحة وازداد أسلوب صناعتها صقلا، كذلك فإن امتلاك

[1] مراد علة ، **مرجع سابق** ، ص ص 3 ، 4 .

حيوانات أليفة عزز من مهارات تحويل صوف الماشية إلى ألياف لصناعة النسيج، وأدى التقدم في استخدام النار والتحكم فيها إلى ابتكار القمائن والأفران لصناعة الآجر والسيراميك، ثم بعد ذلك لتشكيل المعادن وتهيأت للإنسان تقنيات صناعة الأدوات المعدنية واستخراج المعادن من خاماتها الطبيعية ثم تشكيلها على هيئة أدوات وغير ذلك من مصنوعات يريدها، وهكذا أصبحت المجتمعات البشرية في وضع يمهد لحدوث تحول عميق آخر ينتقل بها إلى بداية المجتمعات الحضارية عبر اقتصاد الآلة من خلال الثورة الصناعية .

التحول الثاني :المجتمع الصناعي أو" اقتصاد الآلة"

أما التحوُّل الثاني العظيم فتمثَّل بقيام الثورة الصناعية ابتداءً من النصف الثاني من القرن الثامن عشر في إنكلترا، ومن ثم انتشارها على امتداد القرن التاسع عشر في أوروبا الشمالية والغربية وشمال القارة الأميركية واليابان، وروسيا لاحقاً. وتُعدُّ الثورة الصناعية بداية تقدُّم عظيم في البلدان التي تحقَّقت فيها، وبالتالي في العالم أجمع. وقد شمل هذا التقدم فروع النشاط الاقتصادي كافة (الصناعة والزراعة والنقل والمواصلات والتجارة والمصارف...)، وشكَّل درجة أرقى وأعظم في اتساع مدارك الإنسان ومعارفه. وكان من سمات المعرفة في تلك المرحلة أنها كانت تستند إلى التطبيق، أي أن التطبيق كان يسبق النظرية، حيث صيغت نظريات كثيرة على أساس ابتكارات وتطبيقات كان يتوصَّل إليها المبتكرون والمخترعون في الممارسة العملية أولاً. وقد أدت تلك الثورة وما تلاها من تطوُّر إلى حدوث زيادة هائلة في الثروة، كما أحدثت تحولاً كبيراً في المجالات السياسية والعلمية والثقافية، وكذلك الاجتماعية، لم يشهد العالم لها مثيلاً من قبل، كما أدت إلى انقسام العالم إلى عالمين: أحدهما صناعي متطوِّر، وآخر غير صناعي يلهث بعضه للحاق بالعالم الصناعي المتطوِّر من غير جدوى في غالب الأحيان، فيما البعض الآخر يعيش في تخلُّف وفقر مدقع من دون أمل في النهوض. وبذلك تعتبر الثورة الصناعية بداية لتأريخ جديد بين عصرين: العصر ما قبل الصناعي والعصر الصناعي.[1]

[1] محمد دياب ، **اقتصاد المعرفة: حقبة جديدة نوعياً في مسار التطور الاقتصادي** ، فبراير 2009 ، من خلال الرابط التالي :
http://www.almethaq.info/news/article1395.htm (2013/07/18)

و تجُمع الكثير من الدراسات التاريخية أن عملية الانتقال عبر التحولين الأول والثاني (من الزراعة إلى الصناعة) كان نتاجا طبيعيا لحزمة من الأسباب تمحور أهمها حول: [1]

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

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

التحول الثالث :المجتمع المعرفي أو" اقتصاد المعرفة"

أما التحول الثالث الكبير، الذي حمل أعظم تغيير في تاريخ البشرية بأكمله، فقد بدأ في الربع الأخير من القرن العشرين، وتمثَّل بثورة العلوم والتكنولوجيا الفائقة التطوُّر وما نجم عنها من ثورة في المعلوماتية والاتصالات، حيث باتت المعلومات والمعرفة مورداً أساسياً من الموارد الاقتصادية، لا بل المورد الإستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية المكمِّل للموارد الطبيعية ونشوء ما اتفق على تسميته "اقتصاد المعرفة" أو "الاقتصاد المبنى على المعرفة".

وهكذا، بعدما كانت الأرض والعمل هما المورد الرئيسي للثروة في العصر ما قبل الصناعي، ثم حلَّ مكانهما رأس المال والطاقة (العمل) ، أصبح العلم والمعرفة هما العنصر الرئيسي بين عناصر (عوامل) الإنتاج في المجتمع في العصر الراهن الذي صار يعرف باسم العصر ما بعد الصناعي، حيث صار إنتاج المعرفة واستثمارها واستهلاكها (بمعنى استخدامها) وتداولها (أو كما يقال تقاسمها أو تشاركها) المصدر الرئيسي للنمو. وغدت المعرفة عبارة عن نوع جديد من رأس المال يقوم على الأفكار والخبرات

[1] مراد علة ، **مرجع سابق** ، ص 4 .

والممارسات الأفضل. إنها تعبّر عن رأس المال المعرفي الذي يُعتبر في الاقتصاد الجديد أكثر أهمية بما لا يقاس من رأس المال المادي. وأدَّى التطور العلمي والتكنولوجي إلى التحوُّل من العمل الجسدي إلى العمل القائم على المعرفة. فأصبحت التكنولوجيا والمعرفة هما العاملان الرئيسان للنمو والتنمية المستدامة إذ أن الثروة الحقيقية للأمم تكمن اليوم في العقول بالدرجة الأولى، ثم تأتي بعدها الثروات المادية الكامنة في باطن الأرض أو على سطحها. [1]

ومن أهم ما ميز هذا التحول عما سبقه، نذكر النقاط التالية: [2]

- ✓ اندماج العلوم في منظومات الإنتاج وتحول المعرفة إلى قوة منتجة.
- ✓ تقلص المسافة الفاصلة بين ميلاد الاختراع وتطبيقه على أرض الواقع : ففي حين كان الفارق بين ظهور الاختراعات وتجسيدها على واقع الحياة العامة للناس يحتاج إلى سنين طويلة من الزمن، أصبح ذلك الفارق في ظل الثورة المعرفية لا يتعدى بأقصى تقدير بعض من السنوات.
- ✓ تحول نمط الإنتاج العلمي والتقني، من مرحلة الإبداع الفردي خلال القرنين 18 و 19 إلى مرحلة الإنتاج الجماعي والمؤسساتي خلال القرن العشرين: بمعنى أنه خلال التحولين الأول والثاني كان الأفراد هم أساس الاختراع والابتكار، أما في ظل التحول الثالث فقد أصبحت المؤسسات والجامعات والجمعيات العلمية..الخ هي الرائدة في إنتاج الصناعات الابتكارية والتكنولوجية.

- ✓ طغيان الطابع الأوتوماتيكي على وسائل ودورات الإنتاج : فخلال مرحلة الزراعة كانت وسائل الإنتاج لا تتعدى حدود بعض الأدوات البسيطة، وبظهور الصناعة تحولت تلك الأدوات إلى آلات ضخمة تعمل بمصادر الطاقة التقليدية كالفحم والبخار ..، ولكل الثورة المعرفية طورت تلك الآلات وأدخلت ما يدعى بالعقول الإلكترونية ضمن نظام التشغيل للآلة فأصبح نظام تشغيلها أوتوماتيكيا دون الحاجة إلى كثير من اليد العاملة.

[1] محمد دياب ، **مرجع سابق** .

[2] مراد علة ، **مرجع سابق** ، ص 5 .

ثانيا : خصائص اقتصاد المعرفة

استناداً إلى التعاريف السابقة لاقتصاد المعرفة يتضح بأن المعرفة هي أحدث عوامل الإنتاج و الأكثر أهمية من بين عوامل الإنتاج التقليدية الأخرى ، و هذا ما أضفى على اقتصاد المعرفة عدة خصائص ميزته عن الاقتصاد التقليدي، و يمكننا التوقف عند أبرز هذه الخصائص بشيء من التفصيل فيما يلي :

- ✓ **المعرفة هي العامل الرئيسي في الإنتاج** ، و ذلك من خلال تفعيل عمليات البحث والتطوير و جعلها محرك للتغيير والتنمية [1]، فقد حلَّت المعرفة المستقاة من المصادر العلمية والتقنية في المكان الأول محل رأس المال وغدت المصدر الرئيسي للنمو، وباتت تستثمر كعنصر أساسي لتعزيز الميزة التنافسية للشركات. وبرز توسُّع كبير في صناعة الخدمات وفي حجم دورها ضمن المنظومة الاقتصادية. [2]

- ✓ **اقتصاد المعرفة اقتصاد شبكي ، رقمي ، و افتراضي :** و هذا من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات المحلية من خلال توفير اليد العاملة الماهرة والإبداعية أي رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل . [3]

فحسب تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2003 يعتبر اقتصاد المعرفة [4] :

- **شبكي** : فالتشبيك البيني غير المسبوق حقيقة واقعة من خلال تطور وسائل الاتصالات الجديدة: الهواتف الخلوية، الاتصالات المباشرة عبر الأقمار الصناعية،الإنترنت، و التلفاز التفاعلي...الخ.
- **رقمي** : فرقمنة المعلومات لها تأثير عظيم على سعة نقل و خزن و معالجة المعلومات.

---

[1] Grand, Robert, M, **Towards a Knowledge Based Theory of Firm**,Strategic Management Journal, Vol. 917, Winter 1996, PP.109-122.

[2] محمد دياب ،**مرجع سابق**.

3 فليح حسن خلف ، **اقتصاد المعرفة** ، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع ، اربد ، عمان ، الطبعة الأولى ،2007 ،ص68.

[4] **تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2003** ، المكتب الإقليمي للدول العربية،برنامج الأمم المتحدة الإنساني ،2003، ص56.

- **افتراضي** :أي التحول من العمل المادي – الحقيقي – إلى الافتراضي، الذي أصبح ممكنا مع الرقمنة و الشبكات، و تلاشي الحدود بين العالم الحقيقي و الخيالي إلى الحد الذي جعل عالم المستقبليات (W. Wacker)يرى أننا دخلنا عصرا يمكن لكل شيء نحلم به أن نقوم به .

✓ **اقتصاد المعرفة اقتصاد وفرة :** حيث يعتبر اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة ، و لأن الموارد يمكن أن تنضب من جراء الاستخدام و الاستهلاك بينما تزداد المعرفة بالتعلم و الممارسة والاستخدام وكذلك فإنها تنتشر بالمشاركة . [1]

✓ **اقتصاد المعرفة هو اقتصاد السرعة:** إن تضاؤل قيود الزمان و المكان و انخفاض التكلفة مع تطور التكنولوجيا الجديدة "الانترنت " جعل من اقتصاد المعرفة اقتصاد الحركة الفائقة السرعة، يعتمد على الأقمار الصناعية والبريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت وغيرها من وسائل الاتصال والمواصلات الحديثة، وتساعد هذه السرعة الفائقة على كسر حاجزي الزمان والمكان، وذلك نتيجة لتوظيف تقنيات الواقع الافتراضي والتعامل في الفضاء المعلوماتي. لقد أصبح من الممكن إنشاء شركات رشيقة وافتراضية، وكذلك أسواق افتراضية تستثمر خلالها معايير السرعة وتذلَّل العقبات التقليدية، حيث تقوم التجارة والأعمال على مدار الساعة وفي كل أنحاء العالم

✓ **اقتصاد المعرفة هو اقتصاد اللاملموسات:** حيث يشهد الاقتصاد المادي انكماشاً وتقلصاً، وإذا كان العصر الصناعي قد اتسم بتجميع الملكيات ورأس المال المادي، فإن اقتصاد المعرفة هو اقتصاد اللاوزن واللاحجم، بل تتمثَّل أصوله الأساسية في الأصول المعرفية. لذا، يمكن القول أنه اقتصاد اللاملموسات القائم على رأس المال المعرفي بالدرجة الأولى، وتساهم كل من مواد البناء الخفيفة وبدائل المعادن والتوجُّه نحو التصغير والاستعاضة عن المحتوى المادي بالمعلومات والدور المتزايد للخدمات، تساهم كلها في عملية تقليص الطبيعة المادية للمخرجات الاقتصادية. وقد بدأ التغيُّر في القيمة من الأصول الملموسة (المادية) إلى الأصول غير الملموسة (المجرَّدة) أي التركيز على اللاملموس كالأفكار و العلامات التجارية بدلا من الآلات و المخزونات و الأصول المالية ، وانتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية . [2]

---

[1] مراكشي م.أمين ، بولعسل محمد ، **مرجع سابق** ، ص 8 .

[2] محمد دياب ، **مرجع سابق** .

و استنادا إلى الخصائص التي يتسم بها اقتصاد المعرفة السابقة الذكر ، يمكن إيضاح و عرض أهم الفروقات بين اقتصاد المعرفة و الاقتصاد التقليدي من خلال مقارنتهما في الجدول رقم 02 :

الجدول رقم 02 : مقارنة بين اقتصاد المعرفة و الاقتصاد التقليدي

الاقتصاد التقليدي	اقتصاد المعرفة
الاستثمار في رأس المال المادي .	الاستثمار في رأس المال المعرفي .
الاعتماد على الجهد العضلي (الملموسات) بدرجة أساسية في الاقتصاد التقليدي .	الاعتماد على الجهد الفكري (اللاملوسات) بدرجة أساسية في اقتصاد المعرفة .
استقرار الأسواق في ظل منافسة تتحكم فيها- غالبا – البيروقراطية السلطوية .	ديناميكية الأسواق والتي تعمل في ظل تنافسية مفتوحة .
الميكنة **Mechanisation** هي المحرك الأساسي للاقتصاد الصناعي .	الرقمية **Digitization** هي المحرك الأساسي لاقتصاد المعرفة .
يهدف الاقتصاد التقليدي إلى التوظيف الكامل للقوى العاملة دون تحديد مهارات مميزة لأداء العمل .	يهدف اقتصاد المعرفة إلى وضع قيمة حقيقية للأجور والتوسع في استخدام العمالة ذات المهارات العالية التي تتفاعل مع التعليم و التدريب المستمر .
أنه اقتصاد ندرة ، حيث تنضب موارده بكثرة الاستخدام .	أنه اقتصاد وفرة ، حيث تزداد موارده (المعرفة) بكثرة الاستخدام .
العلاقات بين الإدارة و القوى العاملة في الاقتصاد التقليدي تتسم بالاستقرار .	العلاقات بين الإدارة و القوى العاملة في اقتصاد المعرفة تتسم بعدم الاستقرار ، إذ ينتفي مبدأ التوظيف مدى الحياة .
العلاقة بين قطاعات الأعمال و الدولة غير متكافئة ، إذ تفرض الدولة سيطرتها و تصدر أوامرها طبقا لمتطلبات الدولة وتوجهاتها الاقتصادية .	العلاقة بين قطاعات الأعمال و الدولة في اقتصاد المعرفة قائمة على التحالف و التعاون .
مقيد بزمان و مكان .	ليس مقيدا بزمان أو بمكان .

المصدر : مراد علة ، **مرجع سابق** ، ص 18 .

المبحث الثاني : ركائز و مؤشرات اقتصاد المعرفة و دواعي الانتقال إليه

يعتمد اقتصاد المعرفة في جوهره على عدة ركائز أساسية و التي تكسبه بنية متينة و فعالة ، فإذا توفرت هته الركائز بصفة دائمة و مستمرة فستؤدي بدورها إلى تحقيق نموا اقتصاديا للدول و تمكنها من احتلال المراتب الأولى ضمن التصنيفات المقدمة من طرف الهيئات و المؤسسات الدولية حيث تعتمد هته الأخيرة على مؤشرات اقتصاد المعرفة بالدرجة الأولى لقياس مدى تقدم الدول و تخلفها .

المطلب الأول : ركائز اقتصاد المعرفة و مؤشراته .

أولا : ركائز اقتصاد المعرفة

إن اقتصاد المعرفة كغيره من الاقتصاديات الأخرى يستند في أساسه على ركائز محددة و في غاية الأهمية، و لها دور هام جدا في بناء اقتصاد المعرفة ، و تتمثل عموما في أربعة نقاط وهي كالآتي : [1]

1. **الابتكار (البحث والتطوير)** :نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية .
2. **التعليم** :وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يتعين على الحكومات أن توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل، وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلا عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة.
3. **البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** : التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية.
4. **الحاكمية الرشيدة** :والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو، وتشمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل

[1] بلال محمود الوادي ، **دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية في ظل الثورات الدولية و من منظور حقوق الإنسان** ، مؤتمر ربيع الثورات العربية : منظور حقوق الإنسان ، الشبكة الأكاديمية العربية لحقوق الإنسان، الأردن ، 6-7 جويلية 2011 ، ص11.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على المنتجات التكنولوجية وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة[1].

وهنا وجب التطرق إلى الإطار الذي طوره البنك الدولي لمساعدة البلدان في وضع إستراتيجية واضحة لهم من أجل عملية التحول نحو اقتصاد المعرفة ، و قد تضمنت مجموعة من المتطلبات الأساسية و التي تمثلت في النقاط التالية : [2]

- ✓ نظام اقتصادي و مؤسساتي يوفر السبل المحفزة من أجل كفاءة استخدام و التشارك في المعرفة بشكل جيد .
- ✓ توفر بنية تحتية ديناميكية للمعلومات لتسهيل الاتصال الفعال ونشر ومعالجة المعلومات.
- ✓ توفر منظومة ابتكار تتمتع بكفاءة عالية و ذلك للشركات و مراكز الأبحاث و الجامعات و المستشارين و المنظمات الأخرى ، من أجل الدخول الى المخزون العالمي المتنامي للمعرفة ، واستيعاب هذه الابتكارات وتكييفها مع الحاجات المحلية و خلق التكنولوجيا .

و ينطوي توفير هذه المتطلبات على أربعة أساليب مترابطة ومتفاعلة بينيا هي : [3]

1) إحداث تغيير في البيئة الاقتصادية والصناعية من حيث الفلسفة والمنهج و الآليات .
2) إحداث تغيير في أنماط المهارات المطلوبة ، مع رفع كفاءة المهارات و المعارف و الخبرات و القدرات والكفاءات البشرية بما يتوافق مع تنامي المعرفة .
3) يتطلب اقتصاد المعرفة صيغا جديدة للمعرفة ، مع تزايد الاهتمام بدعم إبداعات وتطبيقات المعرفة في التحديث بشبكات المعلومات و الاتصالات على اختلاف صورها و مستويات تعقيدها .
4) دعم التجديد و التحديث و إعلاء قيم الإبداع و الابتكار ، كأساليب و أدوات لزيادة الكفاءة التنافسية للاقتصاد ، مع دعم إدارة المعرفة و تفعيل آلياتها ، بحيث تصبح هي الأساس الذي

---

[1] بلال محمود الوادي ،**مرجع سابق** ، ص 11 .

[2] مراكشي م.أمين ، بولعسل محمد ، **مرجع سايق** ، ص 5.

[3] فلاح محمد ، سماعي صليحة ، **اقتصاد المعرفة و واقع اندماج الدول العربية فيه** ، الملتقى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع ، جامعة البليدة ، 17-18 أفريل 2013 ، ص 11.

يقوم عليه النمو الاقتصادي والتحديث و التجديد ، و هذا يتطلب إعادة تأهيل و تدريب الأفراد ، و صقل خبراتهم و مهاراتهم و معارفهم مع إمدادهم بكل التقنيات التي تدعم مهاراتهم وقدراتهم. [1]

ثانيا : مؤشرات اقتصاد المعرفة

يتم حساب مؤشر اقتصاد المعرفة رياضيا من خلال دالة العناصر الأربعة على النحو التالي: [2]

$$\text{م .إ .م} = \text{ب بَ} + \text{ت تَ} = \text{ع عَ} + \text{ح حَ}$$

حيث تمثل كل من :

ب : البحث و التطوير

ت : التعليم و التدريب

ع : البنية المعلوماتية

ح : البنية الأساسية للحاسوب

بَ، تَ، عَ، حَ ، و هي الأوزان النسبية للعناصر الأربعة الأساسية على التوالي و هي تأخذ القيم من الصفر إلى الواحد الصحيح، و من الأهمية الإشارة إلى أن العناصر الأربعة الرئيسية تضم أكثر من عنصر فرعي في إطار العنصر الرئيسي، و بما لا يتجاوز القيمة المحددة لعنصر، أو بمعنى آخر، فإن قيمة العنصر المعيارية هي حاصل جمع العناصر الفرعية المكونة له.

و يمكن تلخيص مؤشرات اقتصاد المعرفة و عناصره الرئيسية و الفرعية في الجدول التالي :

[1] فلاح محمد ، سماعي صليحة ، **مرجع سابق** ، ص 12 .

[2] مراد علة ، **مرجع سابق** ، ص 19 .

الجدول رقم 03 : العناصر الفرعية المكونة لعناصر مؤشر اقتصاد المعرفة الرئيسية

العنصر الرئيسي	المؤشرات المطلوبة للعنصر	مفهوم العنصر
البحث والتطوير(ب) Research and T raiting	1. تصدير التقنية العالية كنسبة من التصدير الصناعي . 2. عدد العلماء و المهندسين العاملين في مجال البحث و التطوير. 3. إجمالي العاملين في البحث و التطوير على المستوى الوطني كنسبة للسكان 4.إجمالي الإنفاق على البحث و التطوير كنسبة من الناتج الوطني الإجمالي. 5.المتوسط السنوي لأعداد براءات الاختراعات الممنوحة. 6.ما يتم إنفاقه على البحث و التطوير من رجال الأعمال للفرد .	• و هو مقياس لمستوى البحث و التطوير التقني الذي يعكس القدرة على الابتكار و تطبيق التقنيات الجديدة.
التعليم والتدريب (ت) Education and Training	1. إجمالي الإنفاق على التعليم لكل فرد. 2. معدل معرفة القراءة و الكتابة. 3. نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الابتدائية. 4. نسبة الطالب / المدرس في المرحلة الثانوية. 5. التسجيل في المرحلة الثانوية. 6. التسجيل في المرحلة الجامعية.	• و يُعد المدخل الأساسي للاقتصاد المبني على المعرفة، و هو يركز على الموارد البشرية.
البنية المعلوماتية (ع) Infostructure	1. مقدار الاستثمار في وسائل الاتصالات. 2. الهواتف العاملة المستخدمة لكل ألف من السكان. 3. اشتراكات الهاتف المحمول لكل ألف من السكان. 4. التلفونات العاملة لكل ألف من السكان. 5. التلفزيون و الراديو لكل ألف من السكان. 6. أجهزة الفاكس لكل ألف من السكان. 7. تكلفة المكالمة الدولية. 8. الدوريات و الصحف اليومية لكل ألف من السكان	• و هو عنصر يشمل كل ما يتعلق بالجوانب المتعلقة بنشر المعلومات عبر وسائل الاتصالات و الإعلام .
البنية الأساسية للحاسوب (ح) Computer Infrastructure	1. نسبة المشاركة الدولية في الحاسوب. 2. أعداد أجهزة الحاسوب لكل ألف من السكان. 3. نسبة المشاركة الدولية في البنية الأساسية للحاسوب بالثانية. 4. طاقة الحاسوب لكل فرد. 5. أعداد مستخدمي الإنترنت لكل ألف نسمة من السكان 6. مواقع الإنترنت لكل عشرة آلاف نسمة من السكان.	• و يعكس هذا العنصر مدى توافر الحاسوب بوصفه أداة لتقويم القاعدة المعلوماتية.

المصدر: مراد علّة ، **مرجع سابق** ، ص 19

بناءً على المؤشرات المذكورة سلفا والتي يشير إليها تقرير البنك الدولي، فقد رتبت بعض دول العالم المختارة في سلسلة مؤشر اقتصاد المعرفة لسنة 2003 في الجدول التالي:

الجدول رقم 04 : ترتيب و مستوى بعض الدول في سلسلة مؤشر اقتصاد المعرفة سنة 2003 .

اسم الدولة	مجموعة النقاط المعيارية لمؤشر اقتصاد المعرفة	مستوى الدولة
و.م.أ	6754	• مستوى عالمي .
اليابان	6150	
السويد	6041	
ألمانيا	4615	• مستوى متقدم .
كوريا الجنوبية	4053	
سنغافورة	3856	
ماليزيا	2645	• مستوى بازغ .
الصين	2023	
اندونيسيا	1518	
الهند	493	• مستوى بدائي .
مجموعة الدول العربية	أقل من 400 نقطة	

المصدر :مراد علة ، **مرجع سابق**، ص20 .

من الجدول السابق(أعلاه) نستنتج أن هناك أربع مستويات لمؤشر اقتصاد المعرفة، على النحو التالي: [1]

- ✓ المستوى العالمي **World Class** : و يضم الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان و السويد على قمة السلسلة، و هي دول رائدة تقنيا و اقتصاديا.
- ✓ المستوى المتقدم **Advanced Class**: و يضم غالبية الدول الأوروبية و كندا ،و بعض النمور الآسيوية، مثل كوريا الجنوبية، و سنغافورة.

[1] مراد علة ، **مرجع سابق** ، ص ص 20، 21 .

- ✓ المستوى البازغ **Emerging Class**: و يضم باقي الدول الأوروبية (خارج الإتحاد الأوروبي)، و بعض الدول الآسيوية (ماليزيا – الصين) .
- ✓ المستوى البدائي **Rudimentary Class**: و تضم دول العالم الثالث و تقف الهند على قمة هذا المستوى، و تندرج مجموعة الدول العربية – دون استثناء – في إطار المستوى البدائي في سلسلة مؤشر اقتصاد المعرفة، و بنقاط معيارية دون400 نقطة، و هو ما يؤكد وجود فجوة واسعة بين مجموعة الدول العربية و هذه الدول في مختلف المجالات المرتبطة باقتصاد المعرفة.

المطلب الثاني : دواعي الانتقال إلى اقتصاد المعرفة .

إن التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي صنع و مازال يصنع تحديا أمام العديد من الدول، ففي ظل الاقتصاد التقليدي كان التحدي الذي يواجه الاقتصاد هو كيفية **إدارة الندرة** في الموارد المادية والتي تتناقص بالاستخدام، أما في ظل اقتصاد المعرفة فقد انتقل التحدي إلى **إدارة الوفرة** حيث تحول الاهتمام إلى خلق الوفرة في المعلومات والمعرفة التي تزداد قيمتها بالاستخدام، فقد أصبحت المعرفة ورأس المال الفكري أهم مستلزمات الاقتصاد المعرفي والموجودات الأكثر أهمية[1].

ومما زاد من مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وزيادة أهميتها هو النمو السريع للمعرفة ، إضافة إلى التطور التكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم حاليا في مختلف المجالات العلمية والتقنية ، و تكمن أهم دواعي الانتقال إلى اقتصاد المعرفة في النقاط التالية : [2]

- ✓ تنامي دور المعرفة كعنصر هام لمصادر الثروة و مولد رئيسي للقيم المضافة .
- ✓ ثورة المعلومات و المعرفة بحيث زاد اعتمادها في الإنتاج ، فنحو أكثر من 10 % من العمال في الاقتصاديات المتقدمة هم عمال معرفيون .

[1] نجم عبود نجم ، **إدارة المعرفة، المفاهيم والإستراتجيات والعمليات**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،عمان، الطبعة الأولى ، 2005 ،ص 221 .

[2] **Economie du savoir** , 2009, www.wikipedia.org/wiki/économie du savoir (29/08/2013)

- ✓ العولمة الاقتصادية و ما برز عنها من تحرير وإزالة القيود على العلاقات الاقتصادية بين الدول و تحرير التجارة العالمية و تلاشي الحدود بين البلدان ، الأمر الذي أفسح المجال أمام كل أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر.
- ✓ انتشار الشبكات مثل الانترنت جعل العالم بمثابة قرية واحدة أكثر من أي وقت مضى .
- ✓ ظهور مفهوم رأس المال الفكري المبني على التعلم و توليد المعرفة .
- ✓ التغير التكنولوجي السريع وانخفاض تكاليف النقل و الاتصالات جعل من الأوفر اقتصاديا إجراء تكامل بين العمليات المتباعدة جغرافيا و نقل المنتجات و المكونات عبر أرجاء العالم بحثا عن الكفاءة .
- ✓ المنافسة المتزايدة أجبرت المنظمات على اكتشاف طرق جديدة لزيادة كفاءتها بما في ذلك استخدام أسواق جديدة و تغيير أماكن أنشطة إنتاجية معينة لتقليل التكاليف .

المبحث الثالث : آليات اقتصاد المعرفة و استراتيجياته

إن التحول الناجح إلى اقتصاد المعرفة يتطلب آليات محددة يتوجب إتباعها من طرف الدول مع مراعاة توفير بعض العوامل الأساسية و اللازمة للاندماج فيه بشكل يحقق عوائد عالية و نموا اقتصاديا يدفع بعجلة التنمية أكثر فأكثر هذا من جهة ، و كذلك يتوجب إتباع أحد استراتيجيات اقتصاد المعرفة و توفير الأدوات اللازمة لتطبيقها بنجاح من جهة أخرى .

المطلب الأول : آليات اقتصاد المعرفة و عوامل الاندماج فيه :

أولا : آليات اقتصاد المعرفة

إن الخصائص التي يتميز بها اقتصاد المعرفة عن الاقتصاد التقليدي ، زادت من ارتباط بنيته (بنية اقتصاد المعرفة) بمجموعة من الآليات اللازمة و المرتبطة به ارتباطا وثيقا ، بحيث تؤدي هذه الآليات إلى تفعيل المعرفة ونواتجها والتكنولوجيا الناشئة عنها ، وعموما تتمثل أهم هذه الآليات فيما يلي[1]:

- **الآليات الاستثمارية**

وهذا يعني توجيه أكبر قدر من الموارد للاستثمار في استيعاب المعرفة وتوليدها وإنتاجها ونشرها عبر كافة القطاعات الاقتصادية ، ومن أمثلة هذه الاستثمارات: الاستثمار في البرمجيات والأجهزة والمكونات والبنى التحتية ، لتيسير إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها.

- **آليات ترتبط بالموارد البشرية**

حيث أنه من الأسس العامة التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة بناء قوة العمل والموارد البشرية وتدريبها والوصول بها إلى مستويات عالية من المهارة ، على اعتبار أن جودة الموارد البشرية تشكل العامل الرئيسي الذي يقف خلف الإبداعات و الاختراعات والنواتج الفكرية والتكنولوجية عموماً.

- **آليات ترتبط بنشر ودعم وتنمية ثقافة المعرفة**

حيث تشكل عمليات نشر ودعم وتنمية ثقافة المعرفة الإطار أو السياق البيئي الحاضن الذي يمثل رحماً صحياً لاقتصاد المعرفة ، حيث ينمو هذا الاقتصاد ويتأصل وجوده في ظل ثقافة المعرفة التي تحتضن الإبداعات و ا لاختراعات ونواتج التكنولوجيا ، ودور المعلومات وأهميتها ، وتعظيم قيمة العلم والعلماء والبحث العلمي ونتائجه وتطبيقاته عبر مختلف مجالات الحياة.

---

[1] فتحي مصطفى الزيات ، **"إقتصاد المعرفة ودورهفي تحديث الصناعة العربية"** ، مؤتمر تحديث الصناعة العربية في ضوء المتغيرات الدولية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، 22 – 24 أبريل 2003 ، ص 7 .

من ناحية أخرى يعتمد اقتصاد والمعرفة وتناميه على شبكة جيدة محكمة لإدارة المعرفة والتحكم فيها ، تعنى بالمعلومات والحاسبات وتكنولوجيا الاتصالات، ومن المسلم به أن إنشاء هذه الشبكة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي ، يشكل أهم الأسس والدعامات التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة.
ويمكن القول أن قدرات الدول على إنشاء هذه الشبكة ، ومدى ما توفره لها من اعتمادات مالية ، وآليات تنفيذية وإجرائية ، يمثل حجر الزاوية في الأداء الاقتصادي المستقبلي القائم على المعرفة لهذه الدول.

- **آليات ترتبط بدعم وتنمية ونشر ثقافة الإبداع**

حيث تمثل عمليات دعم وتنمية ونشر ثقافة الإبداع والابتكار وآلياتها ، إحدى الأسس الهامة التي تقود اقتصاد المعرفة ، وتدعم نموه وتجدد نواتجه وعوائده ، ومن ثم فإن تفعيل هذه الآليات يمثل ضرورة معرفية.

كما تشكل عمليات تعظيم قيمة الإبداع الفردي ودعمها آلية بالغة الأثر بحيث يتقلد رواد الإبداع وصناعة مواقع رفيعة المستوى مادياً ومعنوياً ، وعلى المستويين الرسمي والشعبي ، بحيث يتناسب التقدير المادي والمعنوي مع الجهود المخلصة المبذولة من العلماء والباحثين في مختلف المجالات.

وقد أفرزت هذه التغيرات والتحولات في منظور الثروة وقيمتها وعائدها ، أن تنامت القيم المضافة للمعرفة والتكنولوجيا وتطبيقاتها ، وتداعيات تأثيراتها في حياة الناس والمجتمعات وما يتطلبه ذلك من تحديث، وبات تقدم الدول والمجتمعات وتحديث واقعها ، رهن بتفعيل آليات المعرفة اقتناءا وإكتساباًو استيعابا وتوليداً وإنتاجاً وتوظيفاً في مختلف مجالات الحياة.[1]

ثانيا : عوامل الاندماج في اقتصاد المعرفة

إن التحول من اقتصاد مادي إلى اقتصاد لا مادي، يقوم على أساس الاستغلال الأمثل و الفعال لكل من المعرفة و تكنولوجيا المعلومات ، وعليه فهو يتطلب الزيادة في مصادر إنتاج ونقل المعارف في المدى الطويل كالتعلم، التكوين، البحث والتطوير هذا من جهة، ومن جهة أخرى الاعتماد على تكنولوجيات متطورة والمتمثلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبمعنى أخر يتطلب الاندماج في الاقتصاد المعرفي شرطان أساسيان هما إقامة بنُى تحتية تكنولوجية متطورة والاستثمار في الرأس مال الفكري.

أ –تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

[1] فتحي مصطفى الزيات ، **مرجع سابق** ، ص 7

إن تشييد بنُى تحتية تكنولوجية في إطار اقتصاد المعرفة يكون أساسا بالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كصناعة البرمجيات وصناعة معدات الإعلام الآلي، فهذه التكنولوجيات لها دور أساسي في عملية تسريع وتجديد دورة العمل والإنتاج، فقد غيرت ولاسيما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات طريقة التفكير و العمل و ساهمت في تحسين ظروف الحياة وخاصة الاقتصادية منها . [1]

ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساهم و بطريقة فعالة في ردم الفجوات بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة مع نهاية العقد الثاني من هذا القرن حيث بدأت البلدان النامية باستخدام هذه التكنولوجيا منذ مطلع الثمانينات من القرن الماضي بغرض التحول إلى اقتصاد المعرفة ، إلا أن هذا الاستخدام لن يكتمل إلا بإنشاء مراكز للبحث والتطوير لدفع عجلة التنمية الاقتصادية ، كما ينبغي أيضا تعزيز استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في جميع مراحل التعليم والتدريب وتنمية الموارد البشرية. [2]

ب –رأس المال الفكري:

إن الاستثمار في رأس المال البشري يهدف إلى الحصول على مداخيل أكثر من التكاليف التي يتطلبها، فالرأس المال البشري يشير إلى مجموعة المعارف والمهارات و الخبرات، وكل القدرات التي تمكن من زيادة إنتاجية العمل داخل المؤسسة . [3]

والرأس المال الفكري أو ما يطلق عليه بالأصول الذكية، و يُعرَّف حسب **توماس ستيوارت** بأنه المواهب والمهارات والمعرفة التقنية والعلاقات والخبرات التي يمكن أن تستخدم لخلق الثروة ، وقد بدأ الاهتمام بهذا النوع من الأصول منذ مطلع التسعينات من القرن الماضي حيث أشار الكثير من الباحثين إلى أن الأصول الرئيسية للعديد من المؤسسات في ميدان إنتاج التكنولوجيا العالية لا تتمثل في الأصول المادية فقط، ولكن في مهارات أفرادها وفي التراكم الفكري والمعرفي الذي تملكه المؤسسة.[4]

---

[1] بوطالب قودير و بوطيبة فيصل ، **الاندماج في اقتصاد المعرفة : الفرص و التحديات** ، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية ، جامعة ورقلة ، 09 مارس 2004 ، ص 256 .

[2] أحمد أبجدل و هواري معراج ، **اقتصاد المعرفة والتعليم عن بعد** مجلة دراسات، العدد03 ،جامعة الأغواط، الجزائر، ديسمبر 2005 ،ص 202.

[3] **المرجع نفسه** ، ص 203 .

[4] أحمد أبجدل و هواري معراج ، **مرجع سابق** ، ص 203 .

ويشير الرأس المال الفكري إلى المعرفة التي يمكن تحويلها إلى أرباح، ولكي تتم الاستفادة القصوى منه فإنه لا بد من إدارته بفعالية، مما يعني أن الإدارة الفعالة لرأس المال الفكري هي الوجه الجديد لاقتصاد المعرفة ومن ثمة خلق مجتمع المعرفة الذي ينمو ويربو في كنف عصر المعرفة ، ويتكون الرأس المال الفكري من عدد من المكونات غير المادية وهي: [1]

- ✓ **الأصول البشرية:** وهي المعرفة والمهارات والخبرات؛
- ✓ **الأصول الفكرية:** وهي المعلومات والمذكرات المكتوبة والمنشورات؛
- ✓ **الملكية الفكرية :** وتشمل براءات الاختراع وحقوق الطبعة والعلامات التجارية؛
- ✓ **الأصول الهيكلية:** وتتمثل في الثقافة والنماذج التنظيمية والإجراءات وقنوات التوزيع؛
- ✓ **رأس المال ألعلائقي (العلاقات)** : وهو يعكس طبيعة العلاقات التي تربط المؤسسة بعملائها وموردیها؛

ج- البحث و التطوير :

تنتشر قي اقتصاديات المعرفة مخابر البحث و التطوير ، و تولي لها الحكومات و الخواص بالغ الاهتمام باعتبارها القلب النابض للتقدم التكنولوجي . و بصورة تدريجية أصبح البحث و التطوير ، خاصة في البلدان الصناعية ، يشكل أهم جوانب التطور التكنولوجي فيها ، ذلك لأنه يمثل وسيلة لتوسيع المعارف التكنولوجية التي تعتمد عليها عملية الإبداع ، كما يؤدي إلى زيادة عائد الاستثمارات المادية و البشرية .

و البحث العلمي هو عبارة عن الأنشطة الهادفة إلى زيادة ذخيرة المعرفة العلمية و تطبيقاتها على الواقع العلمي ، و هو ينقسم الى قسمين : [2]

- البحث الأساسي و هو الجهود المبذولة بهدف الحصول على المعرفة العلمية المحددة ، و غير الموجهة بالضرورة إلى هدف محدد ، أو تطبيقات محددة ، و لا يكون القصد منها الربح التجاري .
- البحث التطبيقي فيكون الغرض منه زيادة المعرفة لغرض إشباع حاجات ملموسة عن طريق إيجاد حلول لمسائل محددة ، سواء كان استنباط طرق إنتاج جديدة أو ابتكار سلع و خدمات جديدة .

---

[1] مراد علّة ، **مرجع سابق** ، ص 10 .

[2] قويدري محمد ، **واقع و آفاق أنشطة البحث و التطور في بعض البلدان المغاربية** ، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية ، جامعة ورقلة ، 09 مارس 2004 ، ص ص 163، 164 .

أما التطوير فهو أي نشاط منهجي يعتمد على المعارف العلمية الموجودة و التي يتم التوصل إليها عن طريق البحث و الخبرة العلمية ، و الذي يكون الهدف منه هو إنتاج منتجات جديدة أو آلات تستعمل في عمليات جديدة ، أو إدخال التحسينات المطلوبة على المنتجات و الآلات و الأنظمة المستعملة.

إن الدخول في اقتصاد المعرفة يقتضي توجيه اهتمام مركّز للبحث العلمي و رفع نسبة الإنفاق على مشاريع البحث و التطوير إذ تعتبر هذه النسبة كمؤشر ضمن مجموعة مؤشرات اقتصاد المعرفة كما تطرقنا إليه سابقا ، و تعمل الدول المتقدمة على تقاسم الأدوار في الإنفاق على مشاريع البحث بين الحكومة و القطاع الخاص و القطاع التطوعي و الخيري من أجل تعظيم مردودية البحث و التطوير في اقتصاد المعرفة .

المطلب الثاني : استراتيجيات اقتصاد المعرفة .

إن الاقتصاد المعرفي ليس اقتناء التجهيزات و البرمجيات الحديثة في مختلف القطاعات الاقتصادية ، و إنما تنفيذ إستراتيجية عمل تتبع بناء القواعد الإدارية التقنية و القانونية التي تؤمن المناخ المناسب و الموارد البشرية المطلوبة لعمل هذه التقنيات وفق أهداف واضحة .

و لذلك يجب تتبع أحد استراتيجيات اقتصاد المعرفة و المتمثلة فيما يلي :

أولا: الالتزامات طويلة الأمد

على الحكومات الالتزام بدعم مجالات اقتصاد المعرفة على فترة زمنية طويلة بـ :[1]

✓ **العلوم و التكنولوجيا وميزانيات دعم القطاع** : إستراتيجية المصادر البشرية العلمية و التكنولوجية و خطة العمل تستهدف زيادة عدد و نوعية العاملين في مجال الأبحاث و التطوير و تحسين التوزيع المهني و القطاعي للعاملين ، مما يجعل من الدولة مركزا جذابا للباحثين الدوليين من خلال رخص العمل ، الإقامة ، الحقوق الذاتية ، الخدمات الصحية والتعليمية ، فالدعم التكنولوجي و التجديد يتجلى في تقديم الدعم للمؤسسات الصناعية .

✓ **التعليم العالي و البحث العالي و المعرفة** : يعمل النظام التعليمي كأي نظام إنتاج آخر وفق إستراتيجية معينة تراعي الظروف المحيطة به ، البناء الثقافي السائد و المناخ التنظيمي و التقنية و المصادر البشرية ، و حاجات و رغبات الجمهور ، لذا فإنه يهتم بأن تكون مخرجاته متفقة و المواصفات العالمية .

✓ **الاستثمار العام و البنى التحتية** : تستثمر كل الدول في بنيتها التحتية لتأثيرها الكبير على النمو و التنمية ، فالاستثمار هو إضافة طاقات إنتاجية جديدة إلى الأصول الإنتاجية الموجودة في المجتمع بإنشاء مشروعات انتهى عمرها الافتراضي و كذلك شراء الأوراق المالية المصدرة لإنشاء مشروعات جديدة فالاستثمار على مستوى الاقتصاد القومي يتعلق بالإنفاق الرأسمالي على المشروعات الجديدة في قطاعات المرافق العامة و البنية التحتية مثل مشروعات شق الطرق الرئيسية وغيرها .

ثانيا : المراجعة الشاملة للابتكار

تهدف هذه الإستراتيجية الى تحقيق التناسب الشامل للإنفاق لبناء نظام ابتكار على مدى السنوات الآتية، و هذا عن طريق ما يلي :

✓ **نقل التكنولوجيا من الجامعات إلى السوق :** هو إجراء محاولات جديدة لدعم الاقتصاد و ذلك بالاهتمام بالاختراعات المساهمة في إنشاء مشروعات و إحداث نقلة نوعية للبلاد بتقديم المساعدات

[1] حسانة محي الدين ، **اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات**،مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مجلد 9 ، عدد 2 ، الرياض 2004 ، ص ص1،3.

المادية و الفكرية من خلال المشروعات الصغيرة و المتوسطة مما يسهم في خلق مزيد من فرص العمل ومحاربة البطالة بشكل غير تقليدي و هذا هو الدور الرئيسي. [1]

و هذا ما أكده الاقتصادي **Keith Smith** حيث يرى أن بناء اقتصاد المعرفة يتطلب تحقيق تقدما في تكنولوجيا المعلومات التي تؤدي إلى نقلة نوعية " Paradigm Shift " في الاقتصاد . [2]

- ✓ **الصناعات الإبداعية :** من المؤكد بأن الصناعات الإبداعية أصبحت من الصناعات الثقيلة التي تساهم في الناتج القومي الإجمالي أكثر من الصناعات الأولية والتحويلية لما توفره تلك الصناعات من زيادة في الميزان التجاري و تحقيق أعلى معدل عائد و توفر تكلفة أقل بكل من الاستثمار في الصناعات الأولية ، و تشمل الصناعات الثقافية مجالات النشر و الموسيقى و المهن الحرفية و التصميم ... حيث إن البعد الثقافي لهذه الصناعات يجعلها تلعب دورا حاسما في رسم المستقبل من حيث حرية التعبير و التنوع الثقافي و التنمية الاقتصادية.
- ✓ **بناء المهارات و النظام المالي :** اعتماد متبادل بين موضوع تراكم المعرفة والتطور و البحث العلمي و ما يتم من نتائج و تطبيقات ، و من هنا فإن التطوير المعرفي يستند إلى البحث العلمي الذي يقود إلى امتلاك التكنولوجيا التي تعتبر المؤثر المباشر و الأساسي في تحقيق حالة الاستثمار الأمثل للموارد الاقتصادية من أجل الوصول إلى حالة التطور الاقتصادي ، و قد ثبت أن الكثير من الدول نجحت نجاحا مهما في استعادة جذب كثير من مهاراتها المهاجرة حيث وضعت برامج واعدة في تعظيم الاستفادة من هذه المهارات ، كما ركزت على إنشاء شبكات تواصل بين هذه المهارات على المستويين المحلي و العالمي تمكنها من الحصول على رأس مال معرفي جديد لم تكن يوما قادرة على الاستثمار فيه .

ثالثا : تكييف نظام التعليم العالي

يجب أن يكون التعليم العالي في مزيد من الاستمرارية لتوسيع نطاق القدرة على تلبية الطلب المتزايد على المهارات العليا للمعرفة ، خاصة و أن معظم الدول تولي أهمية قصوى للتعليم الجامعي ، لذا نجد كل فترة تتميز بإصلاحات جذرية و عميقة .

و قد تتبع الدول إحدى في ذلك الاستراتيجيات التالية : [3]

- ✓ **التوسع في التعليم العالي :** دون أن يكون ذلك على حساب الجودة ، بل تأتي من مساهمة أكبر من القطاع الخاص و رسوم الطلاب في المقام الأول ، يرافقه ارتفاع في إصلاح نظام المنح و مزيد من الحرية للجامعات في تحديد الرسوم دون إفراط ، حيث تكتسب مسألة الإنفاق على التعليم

---

[1] رابح فضيل و هنية خرشي ، **استراتيجيات اقتصاد المعرفة** ، الملتقى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع ، جامعة البليدة ، 17-18 أفريل 2013 ، ص 3

[2] Keith Smith ,**What is the "Knowledge Economy "? Knowledge Intensity Distributed Knowledge Bases** , INTECH Discussion Papers,The United Nations University, 2002,P 6.

[3] رابح فضيل و هنية خرشي ،**مرجع سابق**، ص ص 4 ، 5 .

الجامعي أهمية بالغة في تحديد مخرجات هذا النوع من التعليم من كفاءات راقية تسهم بفعالية في البحث والتطوير و التنمية المجتمعية . والنموذج المقترح لإدارة مؤسسات التعليم العالي هو أن تشرف على هذه المؤسسات مجالس إدارة مستقلة رباعية تمثل " الدولة ، قطاع الأعمال ، المجتمع المدني ، و الأكاديميون " و ذلك بقيام مؤسسات لتقييم برامج و مؤسسات التعليم العالي و ضمان جودته .

- ✓ **تشجيع سياسة التكوين في الخارج :** يجب أن تكون سياسة الهجرة أقل تقييدا للمهارات خاصة رفيعة المستوى ، و كذلك تشجيع الطلاب المتواجدين في الخارج و إعطاء مرونة للشركات العالمية للوفاء بالتزاماتها بتطوير مهارات ذات مستوى عالي لتلبية الاحتياجات خاصة تلك التي تلتزم بإعطاء فرص للطلاب للتوظيف ، و الهدف من ذلك الاستفادة المستمرة قبل و بعد عودتهم ، عن طريق شبكات الاتصال و تجديد المعلومات ثم تحديد مشاريع جديدة للمشاركة في عملية ضمان الجودة .

خاتمة الفصل الأول

لقد باتَت المَعرِفة تمثِّل الأساس الذي يقوم عليه النمو في الصناعة ، والقاعدة المتينة التي تؤدي إلى تطوير الاقتصاد القائم على تلك المعرفة، بما تفرزه من زيادة واضحة في القيمة المُضافة لكافة الأنشطة الإنتاجية، والمساهمة في إيجاد صناعات جديدة مُكثَّفة للمعرفة ، و هذا ما أدى إلى تحول العالم من العصر الصناعي إلى العصر المعرفي . فقد أضحت مؤشرات اقتصاد المعرفة بدورها من أهم المؤشرات المعتمدة عالميا لقياس مدى تقدم الدول و مدى مسايرتها ومواكباتها للتحولات الاقتصادية العالمية الجديدة .

ومن أجل بناء و تطوير اقتصاد المعرفة، فإن الأمر باتَ يتطلَّب التحرُّك الجاد و ذلك بالعمل على وضعِ أحد استراتيجيات اقتصاد المعرفة و التي تَتناول في مجملها التركيز على الاستثمار في الموارد البشرية، والمادية، وبحوث التطوير، وآليات التمويل قصد تغيير ثقافة شرائح القطاعات الاقتصادية كافة، لتُصبِح أكثر تقبُّلاً لتبني ثقافة المعرفة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات هذا من جهة ، والعمل على توطينها، وزيادة استِخدامها الكفء في إتمام الصفقات التجارية من خلال اعتماد سياسة رشيدة بين مؤسَّسات القطاع العام ، و ورشات القطاع الخاص، والجامعات ، ومراكز البحوث ؛ لإقامة شراكة تعاونية جماعية وثيقة بين كل تلك الجِهات، وتنسيق العمل بينها من خلال هيئة وطنية مُستقلَّة ، يَضطلِع القطاع العام فيها بدور داعم للمُتراكِم من مَعرِفة القطاع الخاص، ويسعى إلى تطوير الاقتِصاد القائم على المَعرِفة من جهة أخرى .

الفصل الثاني : واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ظل اقتصاد المعرفة

مقدمة الفصل الثاني

يتميز عصرنا الراهن بتطورات مذهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما يتميز بتعاظم أهمية المعلومات والمعرفة في الاقتصاد والمجتمع ككل ، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات و الاتصال مرتبطة بتطور المجتمعات في عصرنا الحاضر، وتعد الوسيلة الأكثر أهمية لنقل المجتمعات النامية إلى مجتمعات أكثر تطوّرًا.

ففي ظل اقتصاد المعرفة أين كل شيء يدور حول المعرفة واستخدامها وتعزيز رافعة الاستفادة منها في تحقيق القيمة، وما صاحب هذا الاقتصاد من تطور تكنولوجي كبير، بحيث أصبحت الاعتمادية على التكنولوجيا ونظم المعلومات أكثر في الاقتصاد المعرفي، فتكنولوجيا المعلومات و الاتصال تساهم بطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد يعتمد على خدمات معلوماتية إلكترونية ذات صلة مباشرة بخدمات الاتصال والإنتاج والتعليم، و هذا من خلال ما تقدمه من أدوات من شأنها تسريع التنمية وإعادة هيكلتها عبر تأمين نفاذ أكثر تناسقًا إلى المعلومات، فمزيد من الناس أصبحوا يحصلون على مزيد من المعلومات كّلما وأينما احتاجوا إليها .

و لهذا قسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث رئيسية تمثلت فيما يلي :

- **المبحث الأول:عصر تكنولوجيا المعلومات و المفاهيم المرتبطة به .**
- **المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .**
- **المبحث الثالث: علاقة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال باقتصاد المعرفة .**

المبحث الأول :عصر تكنولوجيا المعلومات و المفاهيم المرتبطة به

لقد أخذت أهمية المعلومات و المعرفة تتعاظم أكثر فأكثر في العالم ككل ، الأمر الذي أدى إلى بروز ظاهرة الاعتماد المتزايد على المعلومات العلمية والتكنولوجيا ، و انتشار استخدام المعلومات و الاتصالات في تطبيقات متنوعة في جميع مجالات الإدارة و الاقتصاد ، و غدت محركا حيويا للنمو في الاقتصاد العالمي .

المطلب الأول : طبيعة عصر تكنولوجيا المعلومات

عصر المعلومات هو أحدث ما عاشته البشرية من تطور ، و ذلك بداية من النصف الثاني من القرن العشرين ، عندما ظهرت الحاسبات الآلية في الأسواق ، و يتحدد النجاح في هذا العصر إلى حد بعيد بكفاءة استخدام تكنولوجيا المعلومات ، التي تلعب فيه دور العمود الفقري ، فقد صار لها تدخل قوي و مؤثر ، نظرا لما تتيحه من فرص لاكتساب و استغلال المعلومات لتوليد المعرفة . [1]

فبالنسبة للاقتصادي **ستان ديفيس** فهو يعتبر عصرنا الحالي ، عصر اقتصاد المعلومات في ربعه الثالث ، فقد كان النصف الأول من الاقتصاد (الربعان الأول و الثاني) تهيمن عليه أجهزة الحاسوب التي تستخدم كأجهزة قائمة بذاتها ، كل منها مستقل عن الآخر أي ركز على القوة الساحقة للحاسوب ، بينما ركز النصف الثاني (الربعان الثالث و الرابع) حول عملية ربط الحواسب بالشبكات أي قوة الربط بالشبكات و لذلك فهناك عبارة بليغة تصف التحول من عهد المعلومات الأول إلى العهد الأخير بأنه تحول من "القوة الساحقة إلى قوة الربط" ،حيث انتقل مركز الثقل من الربع الأول إلى الربع الثاني مع انطلاقة الانترنت في أوائل التسعينيات ، و كان ذلك هو الوقت الذي مثل البداية الحقيقية للعهد المبني على المعلومات . [2]

و قد تميز هذا العصر على خلاف باقي العصور التي سبقته ، بانفجار هائل تمثل في كل من ثورة تكنولوجيا الاتصال و ثورة تكنولوجيا المعلومات . حيث يقصد :

---

[1] نجم عبد الله الحميدي ، **نظم المعلومات الادارية : مدخل معاصر** ، دار وائل للنشر ، عمان ، 2005 ، ص 102.

[2] **تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة**،مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية 2004، أبو ظبي ، ط1 ،2004، ص40.

✓ **بثورة تكنولوجيا الاتصالات :** تلك التطورات التكنولوجية في مجالات الاتصالات التي حدثت خلال الربع الأخير من القرن العشرين والتي اتسمت بالسرعة والانتشار والتأثيرات الممتدة من الرسالة إلى الوسيلة ، إلى الجماهير داخل المجتمع الواحد أو بين المجتمعات . 1

وهي تشمل ثلاث مجالات : [2]

-ثورة المعلومات أو ذلك الانفجار المعرفي الضخم، المتمثل في الكم الهائل من المعرفة.

-ثورة وسائل الاتصال المتمثلة في تكنولوجيا الاتصال الحديثة، التي بدأت بالاتصالات السلكية واللاسلكية، وانتهت بالأقمار الصناعية والألياف البصرية.

-ثورة الحسابات الإلكترونية التي امتزجت بوسائل الاتصال واندمجت معها و الانترنت أحسن مثال على ذلك.

✓ **أما ثورة تكنولوجيا المعلومات** فتشير إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيات الحسابات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات[3].

وما يلاحظ هو أن ثورة تكنولوجيا الاتصال قد سارت على التوازي مع ثورة تكنولوجيا المعلومات، ولا يمكن الفصل بينهما فقد جمع بينهما النظام الرقمي، الذي تطورت إليه نظم الاتصال فترابطت شبكات الاتصال مع شبكات المعلومات.[4]

---

[1] سامية محمد جابر، نعمات أحمد عثمان، **الاتصال والإعلام (تكنولوجيا المعلومات)**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية،مصر، 2000،ص108.

[2] **المرجع نفسه** ، ص 109 .

[3] معالي فهمي حيضر، **نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية**، الدار الجامعية، الإسكندرية،مصر ، 2002، ص.253

[4] شريف درويش اللبان، **تكنولوجيا الاتصال المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2000، ص. 102.

المطلب الثاني : المفاهيم المرتبطة بعصر تكنولوجيا المعلومات

أولا : تعريف التكنولوجيا

تعد كلمة التكنولوجيا من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل ،إذ يستخدمها البعض كمرادف للتقنية (Technique) في حين يرى آخرون اختلافا واسعا بينهما و يرجع أصل التكنولوجيا إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (Techno) تعني التشغيل الصناعي ،والثاني (Logos) أي العلم أو المنهج ،لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي[1].

ووفقا للتطور التاريخي اتصف مفهوم التكنولوجيا وارتباطه بالتقنية بالغموض والاتساع في آن واحد نظرا لتعدد تخصصات الباحثين الذين تعرضوا لدراسته و كذا ارتباطه بالتغيرات السريعة التي تتصف بها تعاملات الأفراد مع البيئة خلال فترة زمنية متلاحقة. [2]

نجد أن هناك تنوعا في من يهتم بأمور التكنولوجيا ، و نجد أن كل فئة تصوغ لها مفهوما أ و تعرفها بما يتفق و مجالات اهتمامها و عملها : [3]

- فيعرف **الاقتصاديون** التكنولوجيا بأنها عنصر مهم من عناصر الإنتاج ، و يبحثون في أساليب تنميته و تسخيره لخدمة أهداف التنمية الاقتصادية .
- و يعرفها **الفنيون** بأنها تجسيد و تجميع المعارف و الخبرات و المهارات البشرية في شكل وسائل للإنتاج (آلات و معدات) و فنون إنتاجية يستخدمها الإنسان لصنع أو لإنشاء وحدات تقوم بصناعة هذه المنتجات .
- و يعرفها **التجاريون** بأنها محل صفقات ذات طبيعة خاصة قد تتناول مجموعات متكاملة من السلع و المعلومات و الخبرات ، و اهتموا ببيان ما يشوب سوق التكنولوجيا من سمات الاحتكار.

---

[1] غسان قاسم الأمي ،**ادارة التكنولوجيا**، دار المناهج للنشر والتوزيع، بغداد ، ص22.

[2] عبد الرحمن القري، **تكنولوجيا المعلومات والاتصال و أثرها على إدارة الموارد البشرية**، رسالة ماجيستر في علوم تسيير فرع إدارة أعمال ، جامعة المسيلة 2007 ص8.

[3] محمود علم الدين ، **تكنولوجيا المعلومات و صناعة الاتصال الجماهيري** ، دار الإشعاع للطباعة ، القاهرة ، 1990 ، ص 20 .

- أما **القانونيون** و المشرعون فينصرف اهتمامهم بالدرجة الأولى إلى التعرف على الأطر القانونية للمعاملات التكنولوجية و إلى تحديد مضمون العقد التكنولوجي مع بيان التزامات و حقوق أطراف هذا العقد .

- ✓ و هناك من يعرفها بأنها الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات و الأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية ،وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض أنها أجدى إلى المجتمع.[1]

- ✓ كما تعرف بأنها مجموعة التقنيات و المناهج المحيطة بالانجازات الصناعية و التي تشكل في مجملها كلا متجانسا ، لذلك يطلق عليها لفظ تكنولوجيا .[2]

من خلال ما تقدم عرضه من تعاريف سابقة ، يمكن تعريف التكنولوجيا على أنها جهد إنساني وطريقة التفكير في استخدام المعلومات والمهارات والخبرات والعناصر البشرية وغير البشرية المتاحة في مجال معين وتطبيقها في اكتشاف وسائل تكنولوجية لحل مشكلات الإنسان وإشباع حاجاته وزيادة قدراته.

---

[1] جمال ابو شنب, **العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الان**، دار المعرفة الجامعية، مصر, 1999 ص 18

[2] سعيد عيمر، **تكنولوجيا المعلومات و الاتصال : حافز أم عائق أمام تأهيل المنشآت العربية الصغيرة و المتوسطة** ، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية ، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، 14و 18 أفريل 2006 ، ص 702.

ثانيا : تعريف المعلومات

لقد ازدادت الحاجة إلى المعلومات مع الانتقال إلى الاقتصاد الجديد ، فأصبحت عنصرا أساسيا و استراتيجيا و موردا جوهريا في العصر الحالي ، يمكن إعطاء التعاريف التالية للمعلومات :

- ✓ المعلومات وفقا لتعريفات المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات و المعلومات لأحمد محمد الشامي و د. سيد حسب الله هي: [1]
  - البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد ، لأغراض اتخاذ القرارات ، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها ، أو تفسيرها ، أو تجميعها في شكل ذي معنى و التي يمكن تداولها و تسجيلها و نشرها و توزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية و في أي شكل آخر .
  - المقومات الجوهرية في أي نظام للتحكم .
  - المفهوم المتصل بالبيانات نتيجة لتجميعها و تناولها .

- ✓ المعلومات هي :"نتاج العمليات والممارسات التي تؤدي إلى تحويل البيانات بطريقة تؤدي إلى زيادة مستوى المعرفة مستقبلاً" .[2]

- ✓ المعلومات هي:"بيانات تمت معالجتها إذ تم تصنيفها ،وتحليلها ،وتنظيمها ،وتلخيصها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها حيث أصبحت ذات معنى ". [3]

إذن يمكن القول أن المعلومات هي البيانات التي خضعت للمعالجة والتحليل والتفسير بهدف استخراج المقارنات والمؤشرات ،والعلاقات التي تربط الحقائق والأفكار والظواهر مع بعضها البعض .

---

[1] محمود علم الدين ، **مرجع سابق** ، ص 24 .

[2] محمد اسماعيل بلال ،**نظم المعلومات الإدارية** ، كلية التجارة ،جامعة الاسكندرية، 2005،ص21.

[3] فايز جمعة النجار ،**نظم المعلومات الإدارية** ، دار الحامد ، عمان ، 2009, ص 46.

و هنا وجب التفريق بين مفهوم البيانات عن المعلومات برغم العلاقة الوثيقة بينهما ،فالبعض يستخدمها على أساس أنهما مترادفين لمعنى واحد إلا انه توجد العديد من المفاهيم التي بواسطتها يمكن التفريق بين البيانات والمعلومات .

- ✓ يعرف **شيلي واكشمان** البيانات "هي تمثيل لحقائق أو مبادئ او تعليمات في شكل رسمي للاتصالات ،والتفسير ،والتشغيل بواسطة الأفراد أو الآلات الاتوماتيكية ".[1]
- ✓ البيانات "هي المادة الأولية الخام التي تدخل كمدخلات ليتم معالجتها لتعطي معلومات على شكل مخرجات لذلك فان البيانات قبل معالجتها قد لا تكون صالحة ومفيدة لاتخاذ القرار".[2]

من خلال المفاهيم السابقة (البيانات ,المعلومات) نجد أن:

- البيانات هي حقائق تم تسجيلها بشأن أحداث معينة أو ستتم مستقبلا هذه الحقائق قد تكون مستقلة وغير مرتبطة ببعضها و غير محددة العدد وهي تمثل المدخلات وليس لها اثر واضح في اتخاذ القرار.
- أما المعلومات فهي مجموعة بيانات التي جمعت أو أعدت بطريقة ما جعلتها قابلة للاستخدام (مفيدة) بالنسبة لمستقبلها آو مستخدمها فهي تمثل المخرجات ولها تأثير في اتخاذ القرارات المختلفة.

[1] كامل السيد غراب, **نظم المعلومات الادارية: مدخل اداري**, مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية ، مصر ، 1999 ، ص40.

[2] فايز جمعة النجار, **مرجع سابق** ، ص47 .

ثالثا: تعريف الاتصال

بقدر ما ازدادت الحاجة إلى المعلومات كما ذكرنا سابقا بقدر ما ازداد معها الإلحاح على إثارة مسألة الاتصال، كونه السلوك المرتبط بإرسال و تلّقي المعلومات، و بالتالي فالأثر الرجعي هو المؤشر الأكثر دلالة على مدى حسن استيعاب المعلومات و توظيفها لصالح الرفع من أداء المنشآت.

ولقد ظهرت تعاريف عديدة لمفهوم الاتصال لا يمكن حصرها من قبل الباحثين والمختصين في علوم المعلومات والاتصال عبر الزمن عكست في معظمها أهميته ودوره في الحياة الإنسانية والمكونات أو العناصر الأساسية لعملية الاتصال ومن بينها :

- ✓ أن الاتصال هو وضع الأفكار في صياغات (رسالة) وفي وسيلة مناسبة بحيث يمكن أن يفهمها الطرف الآخر ويتصرف بالشكل المطلوب، أما علماء نظم المعلومات ينظرون إلى الاتصالات من وجهة النظر الرياضية'الإحصائية والهندسية ، أن الشيء الذي هو محل الاتصال هي المعلومات ويتم استقبالها أو إرسالها من خلال إشارة كهربائية، ويتم تخزين المعلومات وفقا لنظام محدد للتوثيق . 1
- ✓ الاتصال هو نقل وإدراك الأفكار والمعلومات والمشاعر والمعاني بين الأفراد والمجموعات ، كما يعرفه خبراء العلاقات العامة : {الاتصال هو طريق مزدوج الاتجاه ,ولهذا فهو أقوى العوامل التي تضمن لطرفي الاتصال أن يتفهم كل منهما وجهات نظر الآخر ,فيعمل على تحقيق رغباته تجمعهما في ذلك الصالح المشترك } ،

و تعني عملية الاتصال إيصال المعلومات والفهم وذلك بغرض إيجاد التغيير المطلوب في سلوك الآخرين ,ولذلك فهي عملية تتكون على الأقل من مرسل واحد ومستقبل واحد فيرسل المعلومات والفهم مع المرسل إلى المستقبل ,ثم ترد إلى المرسل المعرفة بما أحدثه من أثر في المستقبل ,كما تعني أيضا الوسائل المستخدمة لنقل البيانات خلال دورة المعلومات (التسجيل ,التبويب ,التخزين , الاسترجاع ,الاستخدام) . [2]

---

[1] زلماط مريم ، **دور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية** ، رسالة ماجستير في تسيير الموارد البشرية ، جامعة تلمسان ، 2010/2009، ص 15.

[2] محمد فريد الصحن :**العلاقات العامة (المبادئ والتطبيق)** ، الدار الجامعية 1998 القاهرة ص225

من خلال هذه المفاهيم و التعاريف نستنتج أن عملية الاتصال شملت على ثلاثة عناصر أساسية لإحداث و إقامة عملية الاتصال هي المرسل والرسالة والمستقبل، و أن الاتصال ذو علاقة خطية في اتجاه واحد ، لكن الملاحظ في الربع الأخير من القرن العشرين هو تحول بؤرة الاهتمام والتركيز من المرسل والرسالة إلى المستقبل، ومن منظور ذي اتجاه واحد إلى إطار تبادلي أو دائري ومن نظرة خطية ثابتة إلى طريقة ديناميكية شاملة متعددة العناصر والاتجاهات، و من هذه التعاريف نجد:

"الاتصال عملية إنتاج أو توفير أو تجميع المعلومات الضرورية ونقلها أو تبادلها أو إذاعتها (بثها)بحيث يتمكن الفرد من إحاطة غيره بالأفكار أو الحقائق أو الأخبار أو المعلومات الجديدة التي تؤثر في سلوكهم أو توجيههم في اتجاه معين، ويعني الاتصال أيضا، ذلك السلوك أو تلك العملية التي يتم بواسطتها نقل المعلومات أو الأفكار أو المشاعر من شخص ما (المرسل) إلى شخص آخر أو أكثر (المستقبل) ، من خلال وسيلة معينة(قناة) وذالك حتى تصبح هذه المعلومات أو المشاعر مشتركة بين الطرفين" . [1]

[1] شادلي شوقي ، **أثر حجم المؤسسة الصغيرة و المتوسطة في درجة تبنيها لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال** ،مجلة الباحث ، عدد 07 ، 2010/2009، ص 254 .

المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

في ظل التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة التي تعتمد بشكل أساسي على التقنيات الحديثة في استخدام المعرفة لرفع مستوى الأداء ، أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة بقاء وأداة لا يمكن الاستغناء عنها في عالم مفتوح يعتمد المعلومات و التكنولوجيا معيارا للتقدم والازدهار، وأحد محركات النمو الاقتصادي في الدول، حيث تسعى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحقيق هذه المهمة من خلال التوسع في استخدام تطبيقاتها و انتشارها في شتى المجالات (إدارة، تعليم وتجارة،...)

المطلب الأول :مفهوم و خصائص تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

أولا: مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

لم تحض تكنولوجيا المعلومات و الاتصال – كغيرها من المصطلحات الحديثة – بتعريف موحد، فقد تعددت أراء الباحثون و اختلفت فكل يعرفها من وجهة نظره تبعا لاختصاصه في ميدان معين.

و بالتالي نجد أن التعاريف تتعدد من دراسة لأخرى و يمكن تقديم أهمها في النقاط التالية :

- ✓ تكنولوجيا المعلومات و الاتصال هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة و الخدمات التي تقوم بالتقاط البيانات و المعلومات و إرسالها و عرضها بشكل الكتروني ، و هي تشمل الحواسب الشخصية (PC) و الأجهزة الملحقة بها و شبكات الاتصالات عريضة النطاق و أجهزتها و مراكز البيانات .[1]

- ✓ تم تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب **منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية(OCDE)** بأنها مجموعة المنتجات و الخدمات المتعلقة بالصناعة الإلكترونية القادرة على تلبية الوظائف و المهام المتعلقة بنقل و تشغيل المعلومات و الوظائف الإلكترونية.[2]

---

[1] كيث ديكرسن و آخرون ، **استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لمعالجة مسألة تغير المناخ** ، أمانة المبادرة العالمية للاستدامة الالكترونية ، الاتحاد الدولي للاتصالات ، فبراير 2011، ص 4 .

[2] Nathalie Coutinet , **Définir les TIC pour mieux comprendre leur impact sur l'économie** , CEPN Université de Paris Nord, p 4 .

✓ تعرف تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بأنها "مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي ، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات و البيانات (من خلال الحاسبات الالكترونية)ثم تخزينها ،ثم استرجاعها في الوقت المناسب ،ثم عملية نشر هده المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية ، ونقلها من مكان إلى آخر ، ومبادلتها ،وقد تكون تلك التقنية يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال و المجالات التي يشملها هدا التطور. [1]

✓ و تعرف كذلك على أنها استعمال التكنولوجيا الحديثة للقيام بجمع و معالجة و تخزين و استرجاع و إيصال المعلومات، سواء في شكل معطيات رقمية، نص، صوت أو صورة. [2]

✓ تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي الاندماج الثلاثي الأطراف بين الالكترونيات الدقيقة والحواسب ووسائط الاتصالات الحديثة، وتشمل جميع الأجهزة والنظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات آليا أي استقصاؤها ومعالجتها وترتيبها وتصنيفها وتحليلها وتخزينها والانتقاء منها، وكذلك بثها عبر مسافات بعيدة أو استنساخها وعرضها بالشكل المناسب مرئية أو مطبوعة أو مسموعة[3].

✓ و بشكل أشمل و أدق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال هي التزاوج و الترابط الهائل بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع و الإتجاهات . التي حققت إمكانية تناقل كمية هائلة من المعلومات بسرعة فائقة و بغض النظر عن الزمان و المكان ، وصولا الى شبكات المعلومات في قمتها شبكة الانترنت . [4]

---

[1] محي محمد مسعي ، **ظاهرة العولمة الأوهام والحقائق** ،مطبعة و مكتبة الشعاع الفنية ، مصر ، ط1 ،1999،ص26

[2] Michel Paquin, **Gestion des technologies de l'information** , Les éditions Agence d'arc , CANADA, 1990, p 17.

[3] لمين علوطي ، **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة** ، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر ، 2004، ص 45.

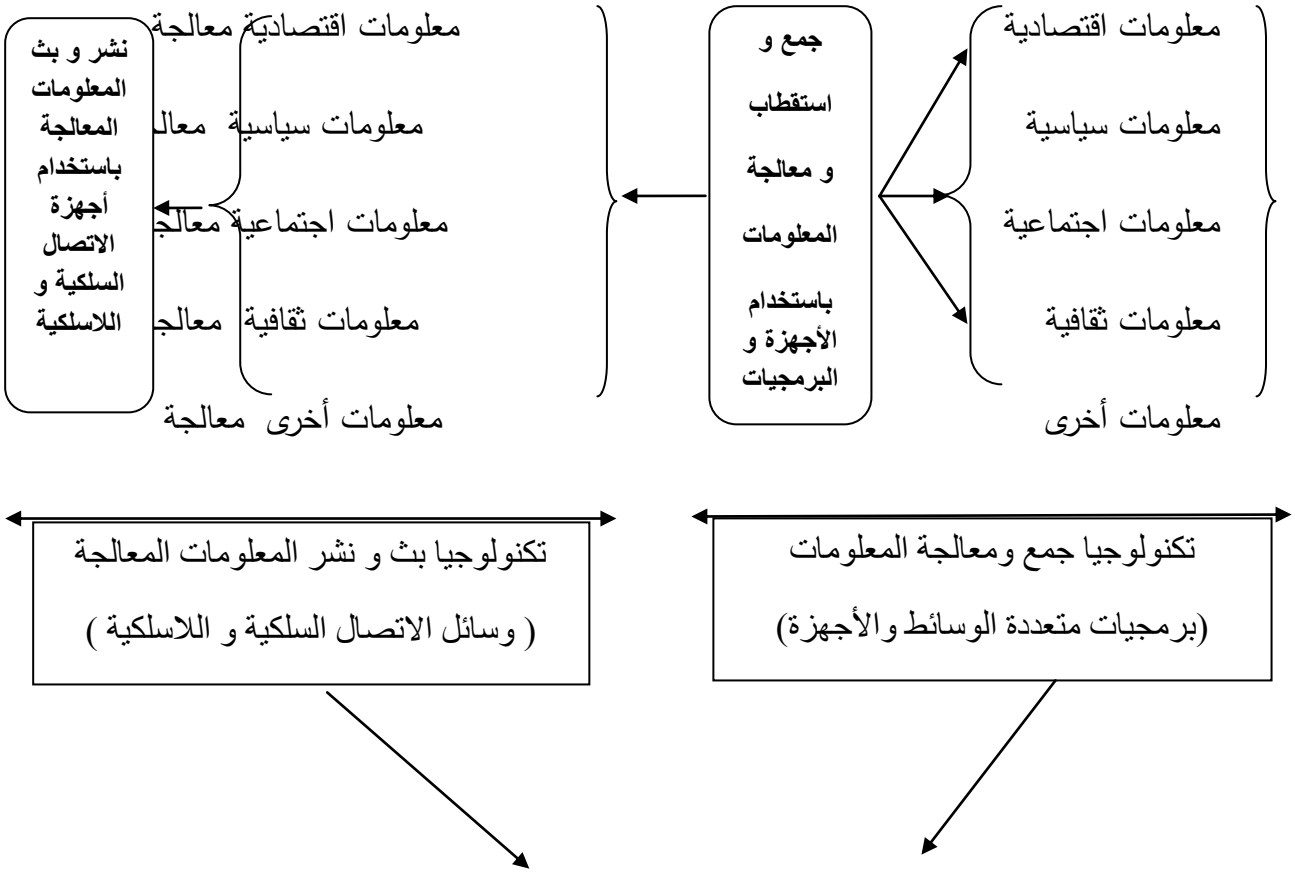
[4] سليمان مصطفى الدلاهمة ،**أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات**، دار الوراق للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2007 ، ص 327.

من خلال التعاريف السابقة ، يمكن استنتاج أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال هي عملية :

- جمع و استقطاب، و نقل ، و تخزين ، و معالجة هته المعلومات باستخدام مجموعة من الأجهزة و البرمجيات متعددة الوسائط (سمعية ،بصرية ، و نصية)
- بث هذه المعلومات و نشرها عن طريق مختلف وسائل الاتصالات سواء كانت سلكية أو لاسلكية إلى أي مكان في العالم، و استقبالها من أي مكان في العالم، دون حواجز أو قيود زمنية كانت أو مكانية.

إذن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال هي نتاج عملية تكامل بين كل من تكنولوجيا المعلومات و تكنولوجيا الاتصال في جمع و معالجة المعلومات و نشرها و بثها في أوساط المجتمع، و يمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

شكل رقم 02 : التكامل بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال



المصدر: من إعداد الطالبة

ثانيا : خصائص تكنولوجيا المعلومات و الاتصال :

تتمثل أهم خصائص تكنولوجيا المعلومات و الاتصال فيما يلي : [1]

- ✓ **التفاعلية** : أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مرسل ومستقبل في نفس الوقت ، فالمعنيين بعملية الاتصال بإمكانهم تبادل الأدوار و المهام ، و هو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل .
- ✓ **اللاتزامنية** :نعني بذلك استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم ، فالمشاركين في عملية الاتصال غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت .
- ✓ **اللامركزية** : هذه الخاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، فالانترنت تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال ، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت على مستوى العالم بأسره .
- ✓ **قابلية التواصل** : أي إمكانية الربط بين أجهزة الاتصال المختلفة الصنع ، و ذلك بغض النظر على الشركة أو البلد المنتج لهذه الأجهزة .
- ✓ **قابلية التحرك و الحركية** : أي يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته ، من أي مكان عن طريق وسائل كثيرة مثل : الحاسب الآلي النقال ، الهاتف النقال .
- ✓ **قابلية التحويل** :بمعنى إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر ، كتحويل الرسالة المسموعة إلى مطبوعة أو مقروءة .

و هناك من يضيف بعض الخصائص الأخرى و هي كالآتي : [2]

- ✓**اللاجماهرية** : إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة ، بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة ، و هذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج الى المستهلك كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات .

---

[1] ياسع ياسمينة ، **دراسة اقتصادية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الآداء الاقتصادي للمنظمة** ، رسالة ماجستير ، جامعة بومرداس ، 2011/2010 ، ص ص 36،35 .

[2] بومايلة سعاد وفارس بوباكور، **اثر التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية**، مجلة الاقتصاد المانجمنت، العدد 03 ، مارس 2004.،ص205.

- ✓**العالمية و الكونية :** المقصود به المحيط الذي تعيش فيه هذه التكنولوجيا ، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة و معقدة تنتشر عبر مختلف محيط عملها لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم .فهي تسمح باختزال عائق المسافة و المكان على المستوى الدولي .

- ✓**تخفيض الوقت و تقليص المكان :** بإمكاننا القول و دون مبالغة أن تكنولوجيا المعلومات تمكنت من اقتصار الوقت و المكان ،وخير دليل على ذلك شبكة الانترنت ، التي تسمح لكل واحد منا بالحصول على ما يلزمه من معلومات في وقت قصير جدا مهما كان موقعه الجغرافي.بالإضافة إلى ذلك فان تكنولوجيا المعلومات قد ساهمت في رفع الثقل عن المهام المتعبة للعامل ، من خلال معالجة المعلومات ونقلها مع انجاز العمليات في الثانية الواحدة و بدقة متناهية لم يكن يتصورها العقل البشري.

- ✓**الذكاء الاصطناعي :** أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من اجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج؛ [1]

- ✓**المرونة :** تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات بتعدد الاحتياجات لها ، و أبسط مثال على ذلك الحاسوب الذي نستعمله في حياتنا اليومية و العملية كما أنها تمنح للإنتاج كفاءة عالية ، و هذا ما يكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة كبيرة بالمقارنة مع آلة محدودة الاستعمال .

- ✓**النمنمة :** و يقصد بالنمنمة الأسرع و الأصغر و الأقل تكلفة ، و هي من ميزات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، فهي تتميز بالتحسن الدائم في سرعتها وسعة ذاكرتها مع انخفاض في أسعارها بنسبة 25 % سنويا ، مما جعلها موضوع طلب دائم و كبير في جميع الميادين خاصة بميدان التسيير .

- ✓**اقتسام المهام الفكرية مع الآلة :** نتيجة حدوث التفاعل و الحوار بين الباحث و النظام .

[1] بومايلة سعاد وفارس بوباكور ، **مرجع سابق**، ص 205 .

المطلب الثاني : مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تأثيراتها

أولا: مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

لقد تعددت استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و انتشرت بشكل هائل ، حيث شملت جميع ميادين الحياة خاصة في المجال الاقتصادي ، و جعلت المجتمعات تتمتع برفاه اقتصادي أكثر فأكثر ، و من أهم المجالات التي تطبق فيها تكنولوجيا المعلومات و الاتصال نجد :[1]

- **في مجال التسيير :**

إن التدفق المتزايد للمعلومات و الحاجة الماسة لمعالجتها داخل المنظمة من ناحية، و حجم مبادلة هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية أخرى، دفعت بالمنظمة لتطوير تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بها، فكانت من بين الوسائل الناجعة و الموجهة لحل مشاكل التسيير خاصة بالبلدان المتطورة. فمع تعقد المحيط و تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، احتل الحاسوب مكانة هامة في الإدارة و توسعت مجالات استعماله خاصة لتسيير العمليات الروتينية ، مثل تسيير أجور العمال ، المحاسبة ، تسيير المخزونات .... الخ .

و لم تكتف عملياته عند هذا الحد، بل تخطت حدود الاتصال و الربط بين مختلف مكاتب الإدارة، لتسهيل عمليات التسيير و التنسيق بين مختلف الوظائف، و ذلك باستعمال الشبكات الداخلية و الخارجية. كما ساهمت تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمنظمة، وكمثال على ذلك ظهور الأنظمة الخبيرة المساعدة على اتخاذ القرارات و إيجاد الحلول المتعلقة بمشاكل التسيير.

- **مجال الصناعة**

في ظل التطور المتزايد لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال و ازدياد شدة المنافسة أمام التغيرات الكبيرة في المحيط ، دفع بالمنظمة إلى استعمال و تطبيق تقنيات جديدة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال حتى تحافظ على بقائها و استمرارها ، و منها :

[1] ياسع ياسمينة ، **مرجع سابق** ، ص 37 .

1.**الذكاء الصناعي** : الذكاء الصناعي بمثابة العلم و التكنولوجيا المعتمدة على فروع علمية مثل الحاسوب ، علم النفس ، علم اللغويات ، الرياضيات و الهندسة ، الذي يهدف الى تطوير حواسيب تستطيع أن تفكر ، تسير ، تتحرك و تشعر مثل الإنسان ، فعند ظهور أول حاسوب آلي في العالم كان له الدور الكبير في انجاز العمليات الحسابية في فترة قصيرة جدا ، و الكمية الهائلة من المعلومات المخزنة فيه ، إلا أنه تم تطويره مما جعله يفكر و يقرأ مع محاكاة تفكير الإنسان ، مما سمح بظهور الأنظمة الخبيرة .

2.**الآلية** : لقد فكر الإنسان منذ القدم في الآلة التي تعوضه في مختلف الميادين ، خاصة المتعبة و الخطيرة منها (مثل المهام الحربية) ، و عمل الباحثون بجهد من أجل تحقيق هذا الحلم ، فكانت البداية محققة لأنهم تمكنوا من تصميم الإنسان الآلي الحديدي الذي كان بعيد كل البعد عن سلوك الإنسان ، فهو مجرد آلة لا يستطيع القيام إلا ببعض الحركات البسيطة . و لكن مع التطور في التكنولوجيا و الإلكترونيك تمكن الباحثون من تطوير هذا الرجل الآلي ، الذي تمكن من القيام بحركات معقدة و سريعة للغاية يعجز الإنسان عن أدائها بنفس الكفاءة ، و لقد أصبحت تستعمل في عمليات عدة منها : الحرب ، التجارب الفضائية ، الإنتاج ، السينما ، و التصميم .

3. **التصميم المساعد من طرف الحاسوب** : نقصد بالتصميم المساعد من طرف الحاسوب ، البرنامج المعلوماتي الذي يسمح بانجاز نموذج أو مجسم صغير و بأقل التكاليف و في أقل وقت ممكن ليعرضها على الشاشة بثلاثة أبعاد ، و هذا ما يسمح بظهور ما يسمى باقتصاديات التصميمات . و لقد أدخلت هذه التقنيات في عمليات الإنتاج و المشاريع ، التي هي بصدد الإنجاز ، بحيث يمكن رؤية النموذج أو المجسم قبل أن تنجز مع إجراء التعديلات عليه بكل سهولة و بأقل التكاليف .

- **<u>في مجال التعليم و التدريب :</u>**

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال التعليم و الإدراة الجامعية يعد أساسا رئيسيا لدعم و تقدم هذه الإدارة ، و ذلك لدعم وضع استراتيجيات تحسين الإنتاجية الأكاديمية داخل مؤسسات التعليم و التدريب كذلك ، و يعد النشر الالكتروني للأوراق و الدراسات العلمية في مقدمة اهتمامات الجامعات، لأن ذلك سيسرع التوزيع و يخفض من التكاليف. [1]

[1] ياسر الصاوي، **إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات** ، دار السحاب للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ط1 ، 2007 ، ص 73 .

و الجدول التالي يلخص أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال التعليم و التدريب

جدول رقم 05 : أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال التعليم و التدريب

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات	الهدف منها
نظم التدريب من خلال المحاكاة لرواد الفضاء والطيارين على قيادة المركبات.	تقليل التكاليف والخطر.
برمجيات مساندة التعليم والتعلم.	زيادة إنتاجية المعلم والطالب في مواجهة تضخم المادة التعليمية وتعقدها.
نظم المعلومات التربوية.	صياغة ووضع السياسات التربوية والتخطيط التربوي وجهود البحوث والتأطير في مجال التعليم.

المصدر : ياسع ياسمينة ، **مرجع سابق** ، ص 40.

إذن فتكنولوجيا المعلومات و الاتصال تزود مخططي سياسات التعليم و متخذي القرار وكذلك المسئولين التنفيذيين و أعضاء هيئة التدريس و الباحثين ، بالمعلومات اللازمة لإنجاح ما هو منوط بهم من أعمال و مهام ، و ذلك من خلال قاعدة البيانات الخاصة بكل فئة في هذا المجال من طلبة ، أساتذة و الأعمال و البحوث العلمية .

ثانيا : تأثيرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال :

رغم المزايا التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و اختراقها مجالات عديدة في العصر الحالي، إلا أنه لا يجب النظر اليها على أنها خير خالص ، بل على العكس من ذلك في بعض الجوانب ، و تبقى تشكل أكبر تحدي في العصر الحالي . و لهذا فتأثيرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال منها ما كانت إيجابية و منها ما كانت سلبية .

التأثيرات الإيجابية : و تتمثل أهمها فيما يلي : [1]

- التمكن من انجاز المسائل الحسابية و عمليات المعالجة للأعمال الورقية بشكل أسرع بكثير مما يقوم به الأفراد .
- مساعدة المنظمات على التعرف الأوسع و الأشمل على نماذج المبيعات الخاصة بالزبائن .
- إمكانية التقدم في المجالات الطبية و الجراحية ، و الصور الشعاعية ، و مراقبة المرضى .
- التزويد بإمكانيات و كفاءات جديدة، من خلال خدمات مثل: الصراف الآلي، السيطرة، الآلية على الطائرات و المطارات....
- توزيع المعلومات بشكل فوري إلى الملايين من الأفراد في مختلف مناطق العالم .
- التقليل من الاتصالات الشخصية المباشرة، لوجود شبكة اتصال وسيطة بين الشركات، و هذا ما يساهم في تخفيض تكاليف التنقل و الإقامة....
- الحاجة إلى عمالة أعلى خبرة و تعلما، و بالتالي زيادة أجور العاملين في مهن هذا القطاع .

[1] عامر ابراهيم قنديلجي ، **تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها** ، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع ، عمان ، 2002 ، ص 65 .

كما تظهر بعض التأثيرات الايجابية و فوائد تكنولوجيا المعلومات فيما يلي :[1]

- تمثل وسيلة هجوم ومنافسة بالنسبة للمؤسسة ،اذ تسمح بالخروج من الأسواق المحلية إلى العالمية.
- تمنح فرصة توسيع التجارة الالكترونية وكذا العمل مع فرق خارجية.
- تعد الوسيلة الأمثل لإدارة المؤسسات الكبيرة ذات الفروع.
- تساعد على الابتكار والتجديد وكذا التفاعل مع تحركات المنافسين ،كما تساهم في تقديم عروض ملائمة مع احتياجات العملاء لخلق الميزة التنافسية وإيجاد أسواق جديدة بأحسن سرعة واقل ثمنا.

التأثيرات السلبية : و يمكن سردها في النقاط التالية :[2]

- حوسبة النشاطات التي كان يؤديها الأفراد ، ستوقف أو تنهي بعض الوظائف .
- ستسمح المنظمات بجمع معلومات تفصيلية عن الأفراد ، و بذلك قد تتجاوز على خصوصياتهم ، و حرياتهم الفردية .
- استخدامها المكثف قد يسبب الإرهاق ، و المشاكل الصحية .
- تسبب شلل المجتمعات في حالات الأعطال ، غير المتوقعة أو غير المعروفة ، في هذه النظم الآلية .
- من الممكن استخدامها ، خاصة الانترنت ، في توزيع نسخ غير قانونية ، و بطريقة غير قانونية ، و بطريقة غير مشروعة ، من البرمجيات و المقالات و الكتب و الممتلكات الفكرية الأخرى .
- تجعل العلاقات بين المتعاملين أقل إنسانية .
- تعتبر من أحد العوامل التي قد ترفع من معدلات البطالة حيث نجد أن هناك أشخاص لم يسعفهم الحظ في الحصول على منصب عمل بسبب هذه التكنولوجيات .

---

[1] سناء عبد الكريم الخناق . **دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في عمليات إدارة المعرفة**، الملتقى الدولي الثالث حول :تسيير المؤسسات ،جامعة بسكرة، الجزائر،2005 ، ص 339.

[2] عامر ابراهيم قنديلجي، **مرجع سابق** ، ص 66 .

المبحث الثالث :علاقة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال باقتصاد المعرفة .

المطلب الأول: مؤشرات و استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

تكتسب الإحصاءات و الدراسات لأغراض المقارنة، عن النفاذ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اهتمامًا كبيرًا نظرًا لدورها الفاعل في رسم السياسات والاستراتجيات المتعلقة بنمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي مراقبة وتقييم أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التقدم الاقتصادي والاجتماعي، و لهذا فقد تم وضع مجموعة من المؤشرات من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات

أولا : مؤشرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال:

و قد قسمت مؤشرات TIC إلى مجموعات حيث تضمنت كل مجموعة بدورها عدد من المؤشرات الفرعية و المعايير الأساسية و المنهجيات الإحصائية الخاصة بها تم تبويبها في جداول خاصة بكل مجموعة، و تجدر الإشارة إلى أن هذه المؤشرات في تعديل مستمر نظرا للتطور التكنولوجي والتقني في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تمثلت عموما في الآتي :[1]

- مؤشرات البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاذ .
- مؤشرات النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها من قبل الأسر والأفراد.
- مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل مؤسسات الأعمال.
- مؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الإنتاجي).
- مؤشرات التجارة الدولية بسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.

و قد وضعت الأونكتاد لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال مجموعة مؤشرات و المبينة في الجدول رقم (06) و تتيح هذه المؤشرات مقارنة بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بين البلدان استنادا إلى مجموعة من المعايير المحددة التي بموجبها تتيح لصانعي القرار و السياسة استنباط سياسات مناسبة و ملائمة لوضع خطط عمل مستقبلية .

---

[1] شيريدان روبرتس ، **المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2010** ، الشراكة لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية ، الاتحاد الدولي للاتصالات، جنيف، سويسرا ، 2010 ، ص 11 .

جدول رقم 06 : مؤشرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بحسب تصنيفات الاونكتاد

الدليل / البعد	المؤشرات	المصادر
التوصيل.	1 –عدد مضيفي الانترنت لكل فرد . 2 –عدد الحواسب الشخصية لكل فرد . 3 –عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية لكل فرد . 4 –عدد المشتركين في الهاتف النقال لكل شخص .	- الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية .
النفاذ.	1 –عدد مستخدمي الانترنت لكل فرد . 2 –الأمية (النسبة المئوية من السكان). 3 –نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. 4 –كلفة المخابرة المحلية .	- الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية . - الشعبة الإحصائية في الأمم المتحدة . - البنك الدولي .
السياسة .	1 –وجود بدالة انترنت . 2 –التنافس في الاتصالات المحلية. 3 –التنافس في الخطوط المحلية. 4 –التنافس في سوق مزودي خدمة الانترنت.	- مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية. - الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية .
الاستخدام لحركة الاتصالات .	1 – الحركة الدولية الداخلة. 2 –حركة الاتصالات الدولية الخارجية.	- الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية .

المصدر : عدنان داود محمد العزاوي ، هدى زوير مخلف الدعمي ، **الاقتصاد المعرفي و انعكاساته على التنمية البشرية** ، دار الجرير للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، ط 1 ، 2001 ، ص 98 .

ثانيا: استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

بهدف قياس مدى تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في العالم ، فقد وضعت مؤشرات عالمية أساسية متعامل بها دوليا من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات نجدها تمثلت فيما يلي :

1 عدد مستخدمي الإنترنت

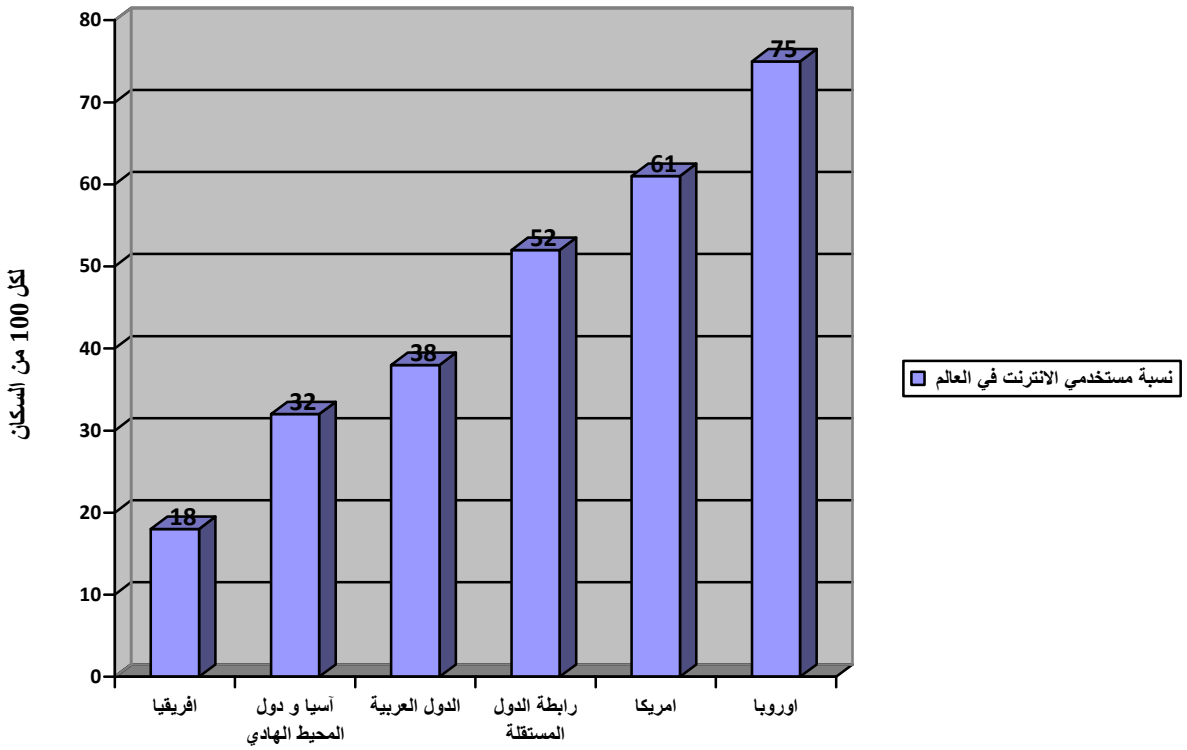
يختلف تعريف مستخدم الإنترنت من بلد إلى آخر، فبعض البلدان تعرّف مستخدم الإنترنت على أنه كل شخص عمره ست سنوات فما فوق يستخدم الإنترنت على الأقل أكثر من مرة واحدة في الشهر، فيما تعرّف دول أخرى مستخدم الإنترنت على أنه كل شخص عمره ست سنوات فما فوق يستخدم الإنترنت في المتوسط ما لا يقل عن ساعة واحدة في الأسبوع. [1]

و يشير عدد مستخدم الانترنت حسب الاتحاد الدولي للاتصالات (*ITU*) إلى العدد التقديري للأشخاص الذين يستخدمون الإنترنت من إجمالي عدد السكان ، ويشمل هذا كل من استخدموا شبكة الإنترنت من أي جهاز – بما في ذلك الهواتف المحمولة – في الأشهر الـ 12 الماضية .وهناك عدد متزايد من البلدان تقيس هذا العدد من خلال المسوح المنزلية، وذلك في البلدان التي تتوفر فيها الدراسات الاستقصائية عن المنازل، وينبغي أن تتوافق هذه التقديرات مع الأعداد المستمدة من مستخدمي الإنترنت والتي تم جمعها .وإذا كان المسح يغطي نسبة من السكان في مجموعة عمرية معينة(على سبيل المثال بين 15–74 سنة) ، فينبغي أن يستند العدد التقديري لمستخدمي الإنترنت على هذه النسبة(وينبغي توفير ملاحظات تشير إلى نطاق المسح وتغطيته) .وفي الحالات التي لا تتوفر فيها الدراسات الاستقصائية يمكن أن يستند التقدير على عدد الاشتراكات في الإنترنت " . [2]

[1] عبد القادر الكاملي، **مشهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و شبكات التواصل الاجتماعي في العالم العربي** ، مركز مدار للأبحاث و التطوير ،دبي ، الامارات العربية المتحدة، 2013 ، ص 16 .

[2] **تعاريف مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** ، من خلال الموقع الرسمي للاتحاد الدولي للاتصالات : http://www.itu.int (21/08/2013).

شكل رقم 03 : النسبة المقدرة لمستخدمي الانترنت في العالم لسنة 2013 .



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

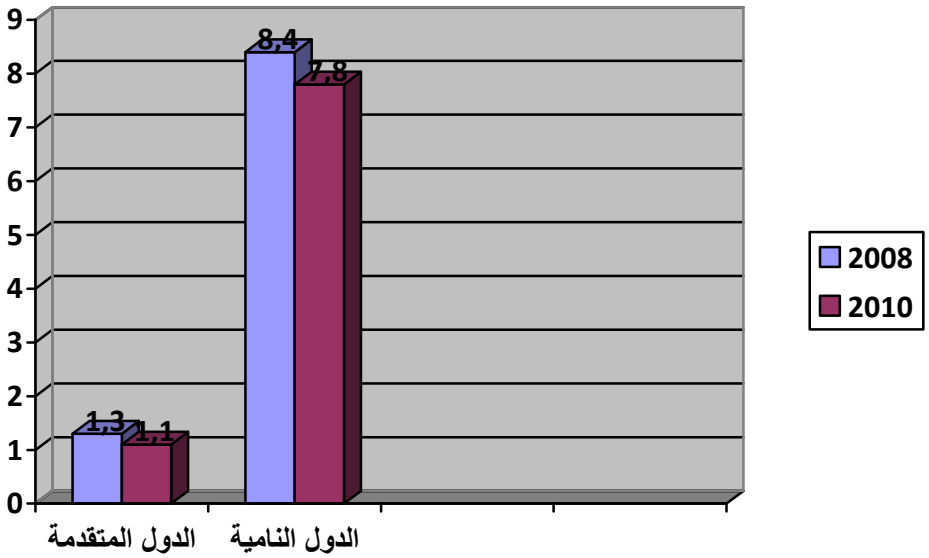
The world in 2013 , **ICT Facts and Figures** , ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

و الشكل رقم (03) يوضح لنا النسبة المقدرة لمستخدمي الانترنت في العالم لسنة 2013 لكل 100 شخص من السكان ، حيث تصدرت أوروبا بنسبة 75 % ثم تلتها أمريكا بنسبة 61 % ، كما نلاحظ من الشكل أن نسبة مستخدمي الانترنت في رابطة الدول المستقلة CIS تجاوزت النصف و بلغت 52 % بينما الدول العربية فكانت نسبتها تقدر بـ 38 % لتليها بعد ذلك أسيا و دول المحيط الهادي بنسبة 32 %، في حين يبقى استعمال و استخدام الانترنت بإفريقيا ضعيف مقارنة بالمناطق سابقة الذكر حيث بلغت نسبة المستخدمين 16 % و هي نسبة جد ضئيلة و تدل على عدم مواكبة و مسايرة التطورات التكنولوجية بالمنطقة .

2 - الخطوط الهاتفية الثابتة

و يعرف الاتحاد الدولي للاتصالات الخط الهاتفي الثابت (الذي كان يُطلق عليه في الماضي اسم الخط الرئيسي المشغل) بأنه كل خط نشيط يوصل المعدّات الطرفية للمشترك بالشبكة العمومية التبديلية (PSTN) وله منفذ مكرّس في معدات البدّالة الهاتفية. [1]

شكل رقم 04 : اشتراكات الهاتف الثابت في العالم لسنتي 2008 – 2010



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

The world in 2011 , **ICT Facts and Figures** , ITU World Telecommunication /ICT Indicators database.

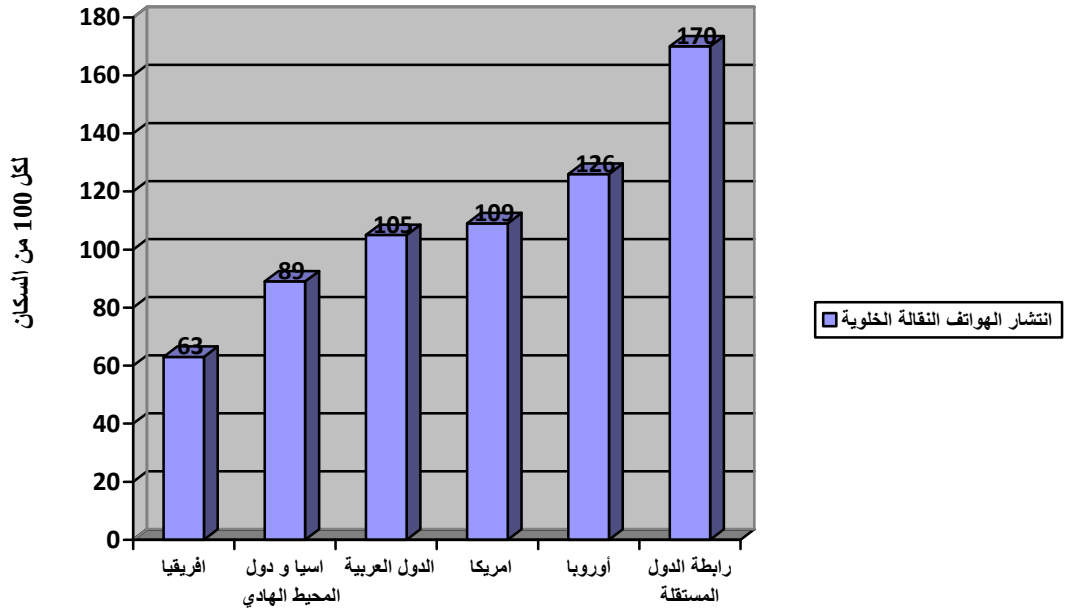
و من الشكل رقم 08 يتضح لنا بأن نسبة اشتراكات الهاتف الثابتة في الدول النامية في ارتفاع مقارنة بالدول المتقدمة ، حيث بلغت نسبة الاشتراكات بالدول النامية 7.8% على عكس الدول المتقدمة و التي كانت نسبة الاشتراكات بها ضعيفة حيث قدرت بـ 1.1 % سنة 2010 .

[1] **تعاريف مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** ، من خلال الموقع الرسمي للاتحاد الدولي للاتصالات : http://www.itu.int (21/08/2013) .

3 -اشتراكات الهاتف المحمول الخلوي

حسب الاتحاد الدولي للاتصالات فان هذا المؤشر يشير إلى مستخدمي الهواتف المحمولة المشتركين بخدمة آلية عامة للهاتف المحمول وتستخدم التقنية الخلوية، التي توفر النفاذ إلى الشبكة الهاتفية العامة و المستخدمون المشمولون هم المشتركون الذين يدفعون لاحقًا أو مشتركو الخطوط المدفوعة مسبقًا. [1]

شكل رقم 05 : القيمة المقدرة لانتشار الاشتراكات في خدمة الهواتف النقالة الخلوية في العالم لسنة 2013 .



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

The world in 2013 , **ICT Facts and Figures** , ITU World Telecommunication /ICT Indicators database.

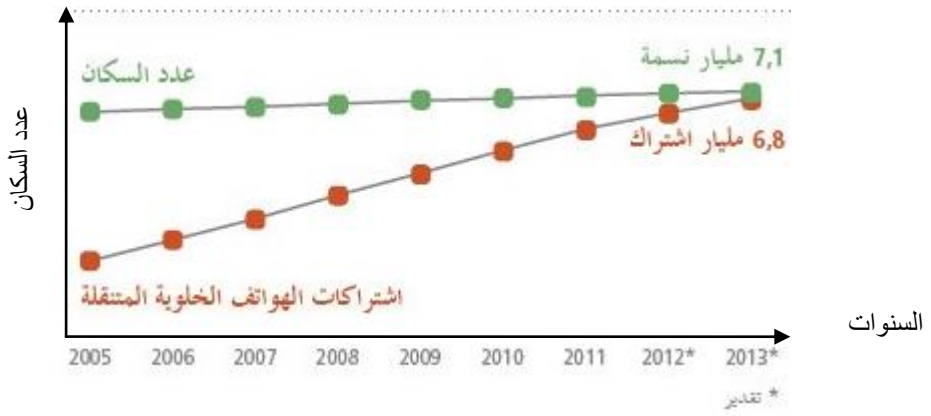
[1] **تعاريف مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** ، من خلال الموقع الرسمي للاتحاد الدولي للاتصالات : http://www.itu.int (21/08/2013).

*الخطوط النشيطة هي الخطوط التي سجلت نشاطاً في الأشهر الثلاثة الماضية.

و الشكل رقم 05 يوضح لنا القيمة المقدرة لعدد الأشخاص المشتركين في خدمة الهاتف الخلوي حيث يتجاوز انتشار اشتراكات الاتصالات الخلوية المتنقلة نسبة 100 في المائة في أربعة من مناطق العالم الست التي ينقسم إليها الاتحاد، حيث تأتي على رأسها دول كومنولث الدول المستقلة بنسبة 170 في المائة، تليها أوروبا (126 في المائة)، والأمريكتان (109 في المائة)، والدول العربية (105 في المائة)، وآسيا والمحيط الهادئ (89 في المائة) وأخيراً إفريقيا بنسبة 63 في المائة، يث بلغ معدل انتشار الاتصالات الخلوية المتنقلة 128 في المائة في البلدان المتقدمة، و89 في المائة في البلدان النامية.

وهذا ما يؤكده تقرير العالم في 2013 عن وجود طلب قوي ومتواصل على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وفي هذا التقرير تقول تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات أنه مع نهاية 2013، سيصل عدد الاشتراكات في الهواتف المتنقلة إلى نحو 6,8 مليار اشتراك خلوي متنقل على المستوى العالمي، وأنه من المقرر أن يقترب هذا الرقم من سبعة مليارات في 2014. ويوجد أكثر من نصف عدد هذه الاشتراكات في إقليم آسيا والمحيط الهادئ [1] ، والشكل رقم06 يوضح ذلك .

شكل رقم 06 : التقارب بين عدد اشتراكات الهاتف الخلوية المتنقلة و عدد سكان العالم 2005-2013



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

The world in 2013 , **ICT Facts and Figures** , ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

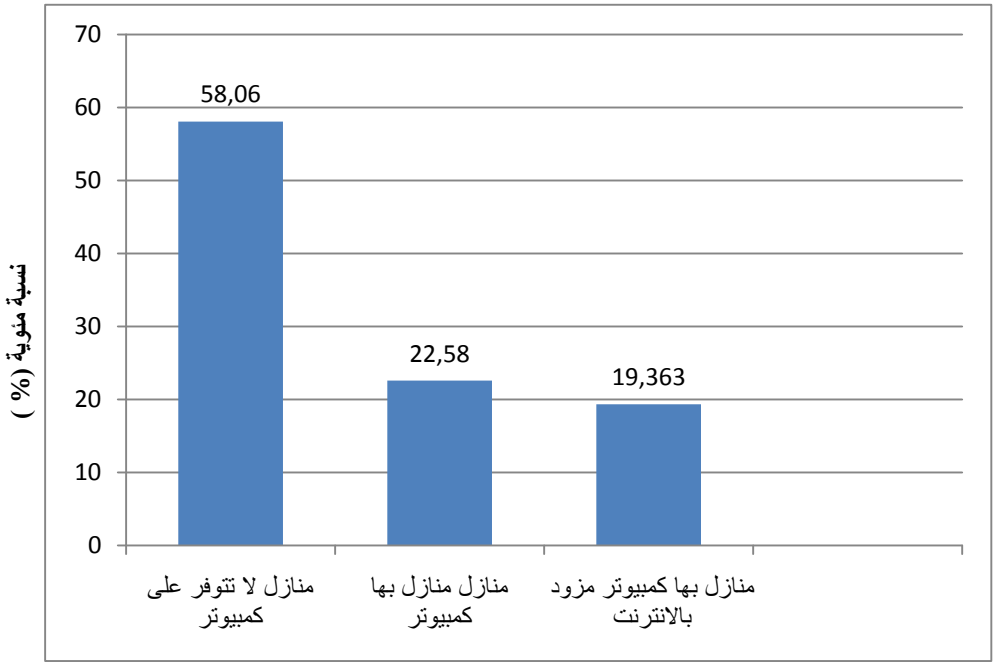
[1] **عدد الاشتراكات المتنقلة يقترب من 7 مليارات** ،الاتحاد الدولي للاتصالات ، **2013** ، من خلال الرابط التالي : https://itunews.itu.int/Ar/Note.aspx?Note=3814 (21/08/2013) .

4 -أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في المنازل

الحاسوب أو الكمبيوتر كجهاز أو تقنية متقدمة لتجميع و معالجة و خزن و استرجاع المعلومات قد عم استخدامه في كافات المجالات ، بحيث أصبحت العديد من المهام تؤدى إلا باستخدامه .

و أحد المؤشرات على إمكان التوصل الى المعرفة في عصر الاتصال ، هو متوسط أجهزة الكمبيوتر المزودة بخدمة الانترنت لكل فرد . [1] حيث من خلال الشكل رقم 07 يتضح لنا بأن نسبة المنازل التي تتوفر على جهاز كمبيوتر سواء مزود أو غير مزود بخدمة الانترنت قدرت بـ 42% أي أقل من نصف سكان العالم ، و السبب راجع لعدم مواكبة معظم الدول النامية للتطورات التكنولوجية ، خاصة في ظل اعتماد أغلبها على القطاع الإنتاجي و إهمالها لقطاع الخدمات و المعلوماتية .

شكل رقم 07 : أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في المنازل في العالم لسنة 2011 .



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

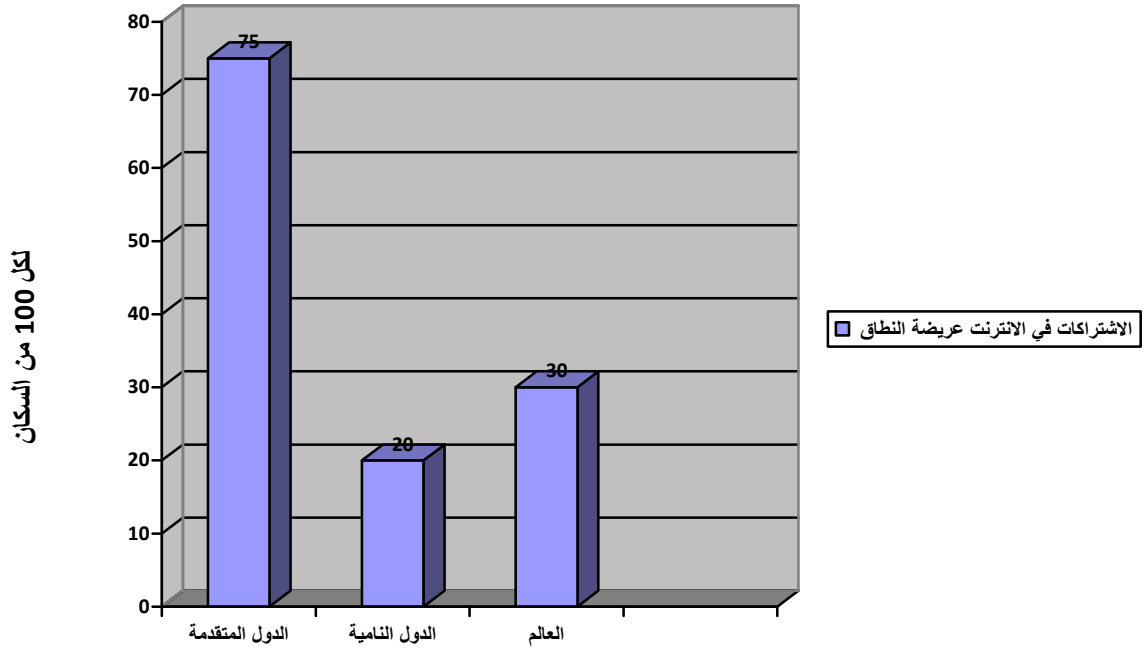
The world in 2013 , **ICT Facts and Figures** , ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

[1] عدنان داود محمد العزاوي ، هدى زوير مخلف الدعمي ، **مرجع سابق** ، ص 102.

1 -الاشتراكات في شبكة الإنترنت عريضة النطاق (السلكية) الثابتة و المتنقلة

تشير الاشتراكات في شبكة الإنترنت عريضة النطاق الثابتة حسب الاتحاد الدولي للاتصالات إلى الاشتراكات في النفاذ عالي السرعة إلى شبكة الإنترنت العمومية من خلال ا لألياف الممتدة إلى المنازل/المباني وغير ذلك من الاشتراكات في النطاق العريض (السلكي) الثابت ، وتُستثنى الاشتراكات التي يمكنها النفاذ إلى اتصالات البيانات (بما في ذلك الإنترنت) عن طريق شبكات خلوية متنقلة ، وإذا استعملت البلدان تعريفاً مختلفاً للنطاق العريض، ينبغي إرسال ملاحظة بذلك. أما الاشتراكات في شبكة الإنترنت عريضة النطاق المتنقلة فتشير الى عدد المشتركين في الهواتف الخلوية المتنقلة ذوي النفاذ إلى اتصالات البيانات بسرعات عريضة النطاق ويشار إليها عادة على أنه 3G أي خدمات الجيل الثالث .[1]

شكل رقم 08 : القيمة المقدرة للاشتراكات في شبكة الإنترنت عريضة النطاق في العالم لسنة 2013



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

The world in 2011 , **ICT Facts and Figures**,International Telecommunication Union, Place des Nations ,Switzerland, ITU, 2011,P .2

[1] **تعاريف مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** ، من خلال الموقع الرسمي للاتحاد الدولي للاتصالات : http://www.itu.int (21/08/2013).

و الشكل رقم 08 يمثل لنا القيمة المقدرة لانتشار الاشتراكات في شبكة الانترنت عريضة النطاق في العالم لسنة 2013 حيث هي في تزايد و ارتفاع مستمر ، حيث نلاحظ أن نسبة انتشار الاشتراكات في شبكة الانترنت الثابتة والمتنقلة ذات النطاق العريض في الدول المتقدمة قد بلغت 75٪ بينما في الدول النامية بلغت 20 % و هي نسبة ضعيفة مقارنة بالدول المتقدمة ، و إجمالي الاشتراكات في شبكة الانترنت في العالم قدرت بنسبة 30 % حيث شهدت ارتفاعا محسوسا مقارنة بسنة 2011 حيث بلغت الاشتراكات 17 % .

وحسب آخر إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات فقد ارتفع عدد اشتراكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق النشطة من 268 مليون في 2007 إلى ما يُقدَّر بنحو 2,1 مليار في 2013. وعلى الرغم من أن مواطني البلدان المتقدمة يستعملون شبكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق بالإضافة إلى التوصيلات الثابتة عريضة النطاق، فكثيراً ما تكون الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق هي وسيلة النفاذ الوحيدة إلى الإنترنت بالنسبة لكثير من مواطني البلدان النامية. ففي هذه البلدان، ازداد عدد اشتراكات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق بأكثر من الضِعف حيث قفز من 472 مليون في 2011 إلى ما يُقدَّر بنحو 1,16 مليار في 2013، وبذلك يكون قد تجاوز العدد في البلدان المتقدمة.[1]

[1] **عدد الاشتراكات المتنقلة يقترب من 7 مليارات** ،الاتحاد الدولي للاتصالات ، **2013** ، من خلال الرابط التالي : https://itunews.itu.int/Ar/Note.aspx?Note=3814 (21/08/2013) .

المطلب الثاني : تكنولوجيا المعلومات و اقتصاد المعرفة

يتجه العالم نحو اقتصاد المعرفة كما ذكرنا وتعتبر التكنولوجيات من المعارف الأساسية في هذا الاقتصاد، وتدل المؤشرات على أن نسبة صادرات المعرفة تزداد في صادرات الدول المتقدمة وتصل هذه النسبة لدى بعض الدول إلى 30%[1]، كما أن قيمة المعرفة في السلع والخدمات في ازدياد مستمر بالمقارنة مع قيمة المواد الأولية والعمالة الداخلة في إنتاج هذه السلع والخدمات . و لهذا تتسارع الدول المتقدمة اليوم إلى اكتساب القدرة التكنولوجية أي إيجاد تكنولوجيات جديدة مبتكرة أو مطورة محلياً يمكن بواسطتها تصنيع منتجات مستحدثة منافسة عالمياً.

أولا :القدرة التكنولوجية و اقتصاد المعرفة

إن أهمية المعرفة التكنولوجية ، في توليد التطورات التكنولوجية اللازمة لعمل الاقتصاد ، و تطوره ونموه ، و التي تمثلها النتاجات التكنولوجية ، سواء الخاصة بالوسائل و الأساليب الجديدة ، أو السلع الجديدة ، أو المواد الجديدة ، أو الأسواق الجديدة و غيرها... تقتضي إقامة القدرة التكنولوجية الذاتية في اقتصاد المعرفة ، و التي ترتبط بما يلي : [2]

1 -المعرفة التي تولد القدرة على رسم السياسات التكنولوجية ، و التخطيط لها و تنفيذها حسب الأولويات التي تسمح بها الموارد و الإمكانات المتاحة للاقتصاد ، و بما يلي احتياجاته ، و يتناسب مع ظروفه و إمكاناته .

2 -المعرفة التي تتصل بالقدر الذي يتاح من الموارد ، و المعرفة التي تسهم في تنمية و تطوير هذه الموارد ، و إيجاد بدائل لما هو نادر منها و بالشكل الذي يتيح توسعا في عمل الاقتصاد و نموه .

3 -المعرفة التي توفر القدرة على اختيار التكنولوجيا التي تتناسب و موارد و إمكانيات الاقتصاد من جهة و واقعه و ظروفه و احتياجاته من جهة أخرى .

---

[1] محمد مراياتي، **نحو اكتساب التكنولوجيا في الوطن العربي مع تغيرات بداية القرن الحادي و العشرين** ، اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا – الأسكوا – ، بيروت ، 2011 ، ص 21 .

[2] فليح حسن خلف، **مرجع سابق** ، ص 154 .

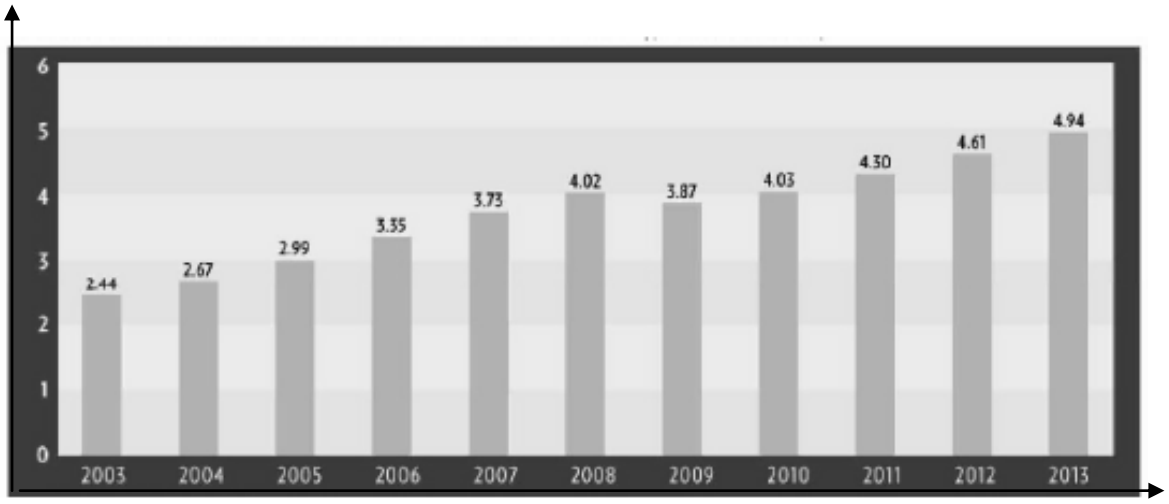
4 -المعرفة التي تتيح تعديل و تكييف التكنولوجيا التي تم اختيارها ، أي لجعل التكنولوجيا الملائمة التي تم اختيارها أكثر ملائمة .

5 -المعرفة التي يمكن عن طريقها إجراء تطوير و تحسين في التكنولوجيا التي يتم اختيارها بما يجعل درجة الانتفاع منها ، و بالشكل الذي تسهم بصورة أكبر في تطور الاقتصاد و نموه .

6 - و أخيرا ، الأمر الأكثر أهمية هو المعرفة التي تتيح الإسهام الذاتي في إحداث التطورات التكنولوجية من خلال النتائج التكنولوجية المستندة الى هذه المعرفة . و التي تتصل بتطوير التعليم كما و نوعا ، و ربط التطوير في التعليم و البحث العلمي بالمجالات العملية بحيث لا يكون الاقتصاد معتمدا على الآخرين في حصوله على مختلف المنتجات التكنولوجية . [1]

و تتضح لنا أهمية التكنولوجيا في الاقتصاد ،من خلال ما تحققه من عوائد و إيرادات ، وهذا ما يتضح لنا في الشكل رقم 09 ، حيث حسب التقديرات الدولية فان الإيرادات العالمية من التكنولوجيا بلغت 4.94 ترليون دولار و هي عوائد ضخمة و في تزايد مستمر.

شكل رقم 09 : الإيرادات العالمية من قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال (ترليون دولار) .



السنوات

المصدر :عماد صابوني، تكنولوجيا **الاتصالات و المعلومات في الاقتصاد الجديد** ، جمعية العلوم الاقتصادية السورية ، سوريا ،2011 ، ص 15.

[1] فليح حسن خلف، **مرجع سابق** ، ص 155 .

ثانيا : متطلبات بناء القدرة التكنولوجية في اقتصاد المعرفة

ان متطلبات بناء القدرة التكنولوجية الذاتية لاقتصاد المعرفة يمكن أن تتصل و ترتبط بالعديد من العوامل منها على سبيل المثال لا الحصر : [1]

- الجانب المتصل بالعرض للقدرة التكنولوجية و هو المتصل بتوفير المعرفة العلمية و العملية أي النظرية و التطبيقية ، و التي تتيح القدرة على توليد الانجازات و النتاجات التكنولوجية ، سواء بشكل أساليب أو وسائل أو منتجات أو أسواق جديدة تحدث تطويرا أو نموا في النشاطات الاقتصادية ، و هو الأمر الذي يتطلب بالضرورة وجود :

1 – مؤسسات علمية قادرة على توفير المعرفة العلمية ، و بالذات ما يرتبط منها بالجوانب العملية ، و خاصة الإنتاجية و الخدمية منها .

2 – وجود مؤسسات بحث و تطوير علمي و تكنولوجي قادرة على توفير بحوث تسهم في تطوير المعرفة المتصلة بالعلوم الأساسية ، و تطوير المعرفة المتصلة بالجوانب العملية التطبيقية .

3 – وجود نظام و بيئة توفر المستلزمات البشرية ، المادية،المالية، و الحوافز الاجتماعية بالشكل الذي يجعل مؤسسات التعليم و مؤسسات البحث و التطوير قادرة على توفير المعرفة بجانبها الأساسي النظري ، و بجانبها التطبيقي المرتبط بتوليد القدرة على الانجاز التكنولوجي، و وضعها في خدمة الاقتصاد و نشاطاته المختلفة .

4 – تطوير السياسات التي تحمي المعارف و تنميتها ، و توفير مستلزمات تطبيقها ، و التطبيق الفعال لها بالشكل الذي يمنع هجرة العقول إلى الدول الأخرى .

إذن فلا يمكن التحدث عن اقتصاد دولة ما انه اقتصاد قائم على المعرفة دون التحدث عن مدى تحكم هذه الدولة في أحدث التكنولوجيات أي اكتسابها لقدرة تكنولوجية . و هذا ما أكد عليه تقرير برنامج التنمية للأمم المتحدة الصادر عام 1994 أن قطاع الخدمات و الاتصال في اقتصاديات دول مثل سنغافورة أو هونغ كونغ كان يشكل أكثر من 60% من النشاط الاقتصادي للدولة ، و أن نصيب الدول الصناعية

[1] **المرجع نفسه** ، ص ص 157 ، 158 .

الكبر السبع (و.م.أ ، اليابان ، ألمانيا، فرنسا ، بريطانيا ، ايطاليا و كندا) يملكون 426 شركة من أكبر 500 شركة عالمية في مجال الاتصالات . [1]

[1] عبد الرحمن الهاشمي ، فائزة محمد العزاوي ، **مرجع سابق** ، ص 55 .

خاتمة الفصل الثاني

منذ أن تحول العالم من العصر الصناعي إلى العصر المعلوماتي ، حيث للمعلومات دور أساسي في مختلف الأنشطة البشرية دون استثناء ، تحولت الحياة بكل جوانبها من الاعتماد على القوى البشرية إلى الاعتماد على القدرة العقلية . هذا التحول الجذري أدى إلى تغيير مفاهيم الحياة و العمل و الإدارة و التجارة و الصناعة و الاتصالات، و أفرز تحديات جديدة ، و كل شيء أساسه ظهور تكنولوجيا المعلومات، و استخدامها في تنفيذ جميع الأعمال في المجتمع من أبسطها إلى أعقدها . فتكنولوجيا المعلومات بمثابة التربة التي ينمو فيها مجتمع المعلومات .

فقد أصبح من المسلم به أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمثل حاليا ثورة صناعية ثالثة، بكل ما تحمله هذه الثورة من تحولات و قفزات علمية و معرفية عالية المستوى و التكنولوجيا. حيث تعد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال العامل الأهم في تحديد قدرة بلد ما على الانتقال إلى الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة، لهذا وجب على معظم الدول تبحث عن كيفية التعامل و تسيير الكم الهائل من المعلومات المتدفقة ، و استخدامها بطرق و أساليب فعالة لتعزيز بنيتها التحتية في هذا المجال .

الفصل الثالث : نموذج التجربة الماليزية في الانتقال الى اقتصاد المعرفة

مقدمة الفصل الثالث

نجحت العديد من الدول اليوم ، لبناء اقتصاد قائم على المعرفة ،ومسايرا لمختلف التطورات الاقتصادية التي تفرزها الساحة الدولية . و من بين هذه الدول ، تبرز التجربة الماليزية أو كما يطلق عليها "يابان العالم الإسلامي " كواحدة من أهم القراءات الممكن إجراؤها كونها تمثل نموذجا يحتذى به بالنسبة لكثير من الدول التي تعاني من عوائق و صعوبات للتحول أو الانتقال إلى اقتصاد قائم على المعرفة و تكنولوجيات المعلومات و الاتصال ، خاصة الدول النامية التي لازالت تتخبط في مجال استهلاك التكنولوجيا دون اكتساب القدرة على إنتاجها و تصدريها .

فاليوم تعتبر عملية التنمية الاقتصادية التي نجحت فيها ماليزيا، من أبرز قصص النجاح التي تَغَنَّى بها صندوق النقد الدولي، والاقتصاديات العالمية الكبرى حيث عملت الحكومة الماليزية على استغلال التكنولوجيا و المعلومات و توظيفها كأداة حاسمة لبلوغ مرحلة الاقتصاد المعرفي .

و في هذا السياق ، سنتطرق في هذا الفصل الى ثلاث مباحث رئيسية تمثلت فيما يلي :

- **المبحث الأول : التعريف بدولة ماليزيا**
- **المبحث الثاني :مسيرة التنمية الاقتصادية في ماليزيا**
- **المبحث الثالث : مؤشرات اقتصاد المعرفة بماليزيا بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .**

المبحث الأول : التعريف بدولة ماليزيا

كانت ماليزيا منذ القدم ملتقى للعديد من الحضارات والشعوب ، فكانت ملتقى للتجار الهنود والصينيين الذين كانوا يقومون بالرحلات التجارية البحرية، وكانت ملقا من أشهر المدن التجارية خلال القرن الخامس عشر الميلادي فكانت مركزاً للتجارة البحرية حيث اجتذبت العديد من التجار من العديد من الدول الآسيوية، كما توافد عليها التجار البرتغاليين في أوائل القرن السادس عشر الميلادي، ونظراً لموقع ماليزيا المتميز كانت مطمع للعديد من الدول الأخرى منها البرتغال ، هولاندا ، بريطانيا و اليابان.

المطلب الأول : الموقع الجغرافي و تركيبة المجتمع الماليزي

أولا : الموقع الجغرافي

تقع ماليزيا في وسط منطقة جنوب شرق آسيا بين خطي العرض 1 ، 8 شمالا و بين خطي الطول 100 ، 119 شرقا، يحدها من الشمال مملكة تايلاند و بحر الصين الجنوبي ، و من ناحية الجنوب تحدها إندونيسيا (ولاية بورينو الاندونيسية) و مضيق جوهر الفاصل بينها و بين سنغافورة ، و من الغرب مضيق ملقا الذي يفصل بينها و بين إندونيسيا أيضا ، و من شمالها الشرقي تقع جزر الفيليبين بالقرب من ولاية صباح الماليزية و من ذلك يتضح أن اندونيسيا تحيط بماليزيا من جهتي الجنوب و الشرق بينما يفصل اندونيسيا عن ماليزيا مضيق ملقا من جهة الغرب . [1]

لم يكن لماليزيا كدولة موحدة وجود حتى عام 1963 ، حيث في السابق بسطت المملكة المتحدة نفوذها في مستعمرات في تلك المناطق أواخر القرن الثامن عشر و تكوّن النصف الغربي من ماليزيا الحديثة من عدة ممالك مستقلة عرفت هذه المجموعة من المستعمرات باسم مالايا البريطانية حتى حلها عام 1946، عندما تم إعادة تنظيمها ضمن اتحاد الملايو نظراً للمعارضة الواسعة، أعيد تنظيمها مرة أخرى ضمن اتحاد مالايا الفدرالي في عام 1948، ثم حصلت على الاستقلال في 31 أغسطس 1957م تأسست دولة الملايو والتي تعرف حالياً بشبه الجزيرة الماليزية، وتأسس الاتحاد الماليزي الذي كان يضم دولة الملايو وجزيرتي صباح وسرواك، إضافة إلى سنغافورة في 9 يوليو 1963، إلا أن سنغافورة انفصلت عن الاتحاد في التاسع من أغسطس 1965م.

[1] نبيه فرج أمين الحصري ، **تجربة ماليزيا في تطبيق الاقتصاد الإسلامي**، دار الفكر الجامعي ، الاسكندرية ، مصر ،ط 1 ، 2009، ص 22.

و تبلغ مساحة ماليزيا 329,845 كيلو مترا مربعا ، حيث تنقسم إلى إقليمين يفصل بحر الصين الجنوبي بينهما، الإقليم الأول هو شبه جزيرة ماليزيا وتقع غرب ماليزيا، وتكثر فيه المرتفعات الجبلية، والإقليم الثاني هو سرواك وصباح وتقع شرق ماليزيا وهي المنطقة التي تحتل الأجزاء الشمالية من جزيرة بورنيو حوالي ثلث مساحة الجزيرة .[1] كما هو مبين في الخريطة رقم 01 .

خريطة رقم 01 : خريطة عامة توضح موقع ماليزيا و أهم مدنها

المصدر: **خريطة عامة توضح موقع ماليزيا** ، 2012 ، من خلال الرابط التالي :

http://forum.arabtravelers.com/travel102159.html (30/10/2013)

و تعد ماليزيا البلد 66 من ناحية المساحة في العالم ،حيث تقسم إدارياً إلى 13 ولاية (11 في شبه الجزيرة الماليزية و 2 في بورنيو الماليزية) و 3 أقاليم اتحادية كما هو موضح في الشكل أعلاه ، حيث نجد ولايتين منهما في القسم الشرقي و هما :[2]

- ولاية صباح و مساحتها 29 ألف ميل مربع و عاصمتها كوتاكينا بالو .
- ولاية ساراواك و مساحتها 48 ألف ميل مربع و عاصمتها توشنج .

[1] نبيه فرج أمين الحصري ، **مرجع سابق** ، ص 21 .

[2] **المرجع نفسه** ، ص 23 .

أما قسمها الغربي فيضم احدى عشر ولاية و أهمها نجد :[1]

- سلانجور (Selangor) : مساحتها 3116 ميل مربع و عاصمتها شاه عالم و تقع هذه الولاية على الشاطيء الغربي لشبه الجزيرة الماليزية، وهي واحدة من أكثر الولايات تقدما وازدهارا في ماليزيا. وتعد بوابة البلاد الجوية عبر مطار كوالالمبور الدولي . و تعتبر ولاية سيلانجور من أغنى الولايات فى ماليزيا وأكثرها تقدما ونموا، ويبلغ عدد سكانها 4 مليون نسمة، وهي ولاية صناعية من الدرجة الأولى حيث تنتشر فيها المصانع العالمية، وتتميز بوجود الكثير من الأماكن السياحية على أراضيها، كما يوجد بالولاية واحد من أكبر مساجد ماليزيا وهو مسجد السلطان صلاح الدين فى شاه علم.

- باهانج (Pahang): مساحتها 13886 ميل مربع و عاصمتها كوانتن ، تعتبر ولاية باهانج من أكبر الولايات مساحة بشبه الجزيرة الماليزية ويتجاوز عدد سكانها المليون نسمة، وتقع شمال شرق ماليزيا، وغالبية الأراضي في هذه الولاية مغطاة بالغابات الاستوائية. وتضم العديد من القمم والمرتفعات الباردة والتى تعتبر الأكثر شهرة فى ماليزيا وهى مرتفعات جنتينج هايلاند، ومرتفعات كاميرون هايلاند.

- جزيرة بينانج (Penang): مساحتها 4000 ميل مربع ، تقع على مضيق ملاكا وعلى الساحل الشمالي الغربي لشبه جزيرة ماليزيا. وتعتبر من أهم المعالم السياحية في ماليزيا، وقد تحولت من أول محطة تجارية بريطانية في الشرق الأقصى عام 1786م إلى مدينة صاخبة تجمع بين الطابع الشرقي والطابع الغربي، ويبدو ذلك جليا للعيان من المباني التراثية التي تجاور المباني الحديثة المنتشرة في المدينة ونمط الحياة، والعادات السائدة في أوساط السكان. وتعتبر مدينة جورج تاون **George Town** التي سميت على اسم الملك البريطاني جورج الثالث عاصمة الولاية السياسية ومركزها التجاري والتعليمي والاجتماعي.

- ملقا :مساحتها 637 ميل مربع و عاصمتها ملقا ، و هي أقدم مدن ماليزيا بعد كوالالمبور من حيث أهميتها التاريخية و السياحية وهي مدينة أثرية تاريخية تعود إلى القرن الخامس عشر الميلادي

[1] **معلومات عامة عن ماليزيا** ، 2013 ، من خلا الرابط التالي :
http://www.m-arabi.com/aboutmalaysia.php (09/08/2013) .

وتعد من أبرز المدن التاريخية في ماليزيا، نظراً لأنها تجمع عدد كبير من الحضارات، فيوجد بها العديد من المعالم التاريخية والأثرية والتي تستهوي العديد من السياح .

أما باقي الولايات فتمثلت في كل من :[1]

- ولاية جوهر : مساحتها 7330 ميل مربع و عاصمتها جوهر بهاور.
- ولاية قدح : مساحتها 3639 ميل مربع و عاصمتها ألوستار .
- ولاية كلنتان : مساحتها 5765 ميل مربع و عاصمتها كوتابارو .
- ولاية نجري سمبيلان : مساحتها 2565 ميل مربع و عاصمتها سرمين .
- ولاية بيراق : مساحتها 8110 ميل مربع و عاصمتها إيفو .
- ولاية برليس : مساحتها 307 ميل مربع و عاصمتها أراو .
- ولاية ترنجانو : مساحتها 5000 ميل مربع و عاصمتها كوالاترنجانو .

العاصمة : نجد أن هناك عاصمتين لماليزيا هما :

العاصمة الاقتصادية :**كوالالمبور Kuala Lumpur** و تعني ملتقى النهرين وكانت في الأصل عبارة عن محطة خارجية لتعدين القصدير أنشئت في عام 1800م على ملتقى نهر جومباك مع نهر كلانج، وهي العاصمة الاتحادية لماليزيا، والمركز الأساسي للتجارة والسياسة والترفيه والنشاطات العالمية . وتتميز بأنها من أكثر المدن الماليزية تطورا وتشتهر بكثرة المعالم السياحية بها ومن أشهرها برجي شركة البترول الماليزية **بيتروناس** .

العاصمة الإدارية : **بتراجاية Putrajaya** تقع في جنوب مدينة كوالالمبور، وقد سميت مدينة بوتراجايا على اسم تانكو عبد الرحمن بوترا وهو أول رئيس وزراء لماليزيا. وتم اضافة كلمة جايا وتعني البراعة والتميز في اللغة الملاوية بعد اسم بوترا، وقد صممت الحكومة الماليزية هذه المدينة لتكون العاصمة الإدارية والسياسيه لها بدلا من كوالالمبور.

[1] نبيه فرج أمين الحصري ، **مرجع سابق** ، ص 23 .

ثانيا : تركيبة المجتمع الماليزي

تعتبر ماليزيا ملتقى للثقافات المختلفة حيث كان يسكنها الملايو و الذين يعرفون باسم البوميبترا (**Bumiputra**) و التي تعني الأبناء(**Son**) أو أمراء الأرض (**Princes of the soil**) .ومنذ أكثر من خمسة عشر قرنا رحب الملايو ، أصحاب الأرض الأصليين بالتجار القادمين من الصين و الهند ... و مع قدومهم جيء بالحرير و الذهب كما جيء بالديانات البوذية و الهندوسية إضافة إلى ثقافة الشعبين الصيني و الهندي . و بعد ألف عام من ذلك التاريخ وصل التجار العرب إلى مدينة مالاكا الساحلية (وهي العاصمة التاريخية لماليزيا) و دخلت معهم القيم و المبادئ الإسلامية والأعراف و التقاليد العربية ، تلا ذلك بثلاثمائة عام قدوم الأوروبيون و احتلالهم لماليزيا و إدخالهم لثقافة جديدة ، فيها الكثير من الحداثة ، مما أسهم في إضفاء المزيد من التنوع و الانفتاح .[1]

فالمجتمع الماليزي خليط من الثقافة الملاوية و هم السكان الأصليون ، و الثقافة الهندية و العربية منذ القرن الثالث و الرابع ، و الثقافة الصينية منذ القرن الرابع عشر ، و ثقافة المستعمرين من الإنجليز و الهولنديين و البرتغاليين ، إضافة إلى بعض المهاجرين إليها و المغتربين فيها ، و تتمثل فئات المجتمع الماليزي عموما فيما يلي :[2]

- العنصر الملاوي : و يمثل حوالي نصف السكان حيث قدرت نسبة هذا العنصر في المجتمع الماليزي بحوالي 58 % ، و ما يلاحظ في هذه الفئة هو الروابط الوثيقة بين بعضهم اليعض .
- العنصر الصيني : و هم الوافدون من الصين الجنوبي خلال فترة الاستعمار البريطاني للبلاد للعمل في مزارع المطاط ، و قدرت نسبة هذه الفئة بـ 26 % .
- العنصر الهندي : و قد جاء به الاستعمار أيضا لنفس الهدف في مطلع القرن الماضي ، حيث يمثلون نسبة 7% من المجتمع الماليزي .
- قوميات أخرى متفرقة : و تقدر نسبة هذه الفئة بـ 9% ، و هم أشخاص مختلفوا الجنسيات استقروا بماليزيا إما للعمل أو الدراسة .

---

[1] طيفور فاروق ، **العرب و التجربة الماليزية في التنمية – دراسة مقارنة لحالة الجزائر من منظور المشروع الحضاري**– ، رسالة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية ، جامعة الجزائر 3 ، 2012 ، ص ص 63 ، 64 .

[2] نبيه فرج أمين الحصري ، **مرجع سابق** ، ص 24 .

إن كل هذه الثقافات سابقة الذكر أضافت على المجتمع الماليزي مزيجا من الثقافات العالمية و الذي كان المحفز الرئيسي لاستقرار و نمو الدولة .

و يبلغ عدد سكان ماليزيا 28.7 مليون نسمة حسب إحصائيات عام 2011 م ،و هي البلد 43 من ناحية التعداد السكاني في العالم ، و يتألفون من مجموعات متعددة ، فالمسلمون يشكلون 60 % منهم ، و الصينيون البوذيون 22.6% ، والهندوس 6.3 % ، و النصارى و مجموعات محلية 10.5% ، و أغلب المسلمين من الملايويين .[1]

ويعيش سكان الملايو في مناطق ريفية على شبه الجزيرة و يشتغلون بالزراعة ، بينما يعمل معظم المقيمين بالمدن في الصناعة أو الحكومة ، و يعيش معظم الصينيين الموجودين هناك في مدن كبيرة .[2]

و عموما يمتاز الشعب الماليزي بـ :

- **اللغة** : اللغة الأصلية هي المالاوية مع تواجد قوي وكثيف للغة الانجليزية .

- **الديانة** : الدين الإسلامي هو الدين الرسمي للبلد و الذي عليه أغلب الماليزيين ، مع وجود حرية دينية و تكثر فيها المعابد لمختلف الأديان . وبالنسبة للملاي, فإن الإسلام ليس مجرد ديانة، ولكنه كان دائمًا مكونا محوريا من مكونات أسلوب الملاي في الحياة، كما أن نظام القيم الاجتماعية للملاي مرتبط ارتباطًا وثيقًا بالإسلام .[3]

---

[1] **ماليزيا** ، 2013 ، من خلال الرابط التالي :

https://ar.wikipedia.org/wiki/ماليزيا# (18/07/2013).

[2] عبد المطلب عبد الحميد ، **نماذج تنموية معاصرة** ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية ، ط1 ، 2013 ، ص 17 .

[3] سليمان ابراهيم العسكري ، ماليزيا **–مهاتير** ... **إجابة عن سؤال محوري** ، 2004 ، من خلال الرابط التالي :

http://www.alarabimag.com/Article.asp?ART=11169&ID=117 (09/08/2013) .

المطلب الثاني : النظام السياسي والموارد الاقتصادية بماليزيا

أولا : النظام السياسي

من أجل تحقيق التنمية والازدهار لا بد من الاستقرار الاجتماعي، إلا أن هذا الاستقرار لا بدّ أن يدعمه نظام حكمٍ وقيادة سياسية واعية وهذا ما نجده في تجربة ماليزيا الملكية الدستورية التي تتبع نظامًا فيدراليًا مركزيًا يرأسه رئيس الوزراء الذي يتمتع بصلاحيات واسعة أكبر من الملك نفسه، فهي تعتبر دولة ملكية انتخابية دستورية فيدرالية [1].

✓ **نظام الحكم :**

تتكون مملكة ماليزيا من اتحاد فيدرالي بين الولايات الثلاثة عشر ، و لكل ولاية سلطان خاص و يتوارث أبنائه السلطنة ، بينما ينتخب أحد هؤلاء السلاطين واحد منهم ملكا ليكون بذلك الحاكم الأعلى ويتم انتخابه كل (05) خمس سنوات من بين سلاطين الولايات التسع ، وسلطات الملك رمزية حيث نظام المملكة في ماليزيا يشابه نظام بريطانيا فالملك " يملك و لا يحكم "، بل إنه في ماليزيا لا توجد للملك حصانة و يُمكن أن يُقدم للمحاكمة. و الرئيس الفيدرالي حاليا للدولة الماليزية هو **يانغ دى بيرتوان أغونغ**، ويشار إليه غالباً بملك ماليزيا.

و بالنسبة للحكم يسند إلي رئاسة الوزراء حيث يعتبر من حيث الممارسة نظام جمهوري ذو تمثيل نيابي، مع وجود أحزاب و انتخابات نيابية تجري كل 4 سنوات يتم فيها إعادة انتخاب أعضاء مجلس النواب و الوزراء و رئيس الوزراء. و من الأحزاب في ماليزيا : الائتلاف البديل، حزب الجبهة الوطنية، حزب العمل الديمقراطي. [2]

---

[1] **ماليزيا** ، 2013 ، من خلال الرابط التالي :

https://ar.wikipedia.org/wiki/ماليزيا# (18/07/2013).

[2] **معلومات عامة عن ماليزيا** ، 2013 ، من خلا الرابط التالي :

http://www.m-arabi.com/aboutmalaysia.php (16/07/2013) .

- ✓ **السلطة التشريعية و التنفيذية :** بالنسبة للهيئة التشريعية هي عبارة عن مجلسين هما مجلس الشيوخ ومجلس النواب ، و تعد المحكمة العليا هي أعلى سلطة قضائية في ماليزيا ويقوم الحاكم العام بتعيين قضاتها ، بحيث : [1]

مجلس الشيوخ (**Dewan Negara**) وهو أقرب لمجلس الشورى وعدد أعضائه 69 عضوا يقوم الملك بتعيين 43 من أصحاب الرأي والمشورة وممثلي الجماعات المهنية والأقليات وتقوم المجالس التشريعية المحلية بترشيح عضوين عن كل ولاية من الولايات الثلاث عشرة.

مجلس الشعب (**Dewan Rakyat**) وعدد أعضائه 192 عضوا يتم انتخابهم عن طريق الاقتراع العام المباشر وتنقسم ماليزيا إلى 192 دائرة انتخابية ومدة المجلس خمس سنوات.

أما السلطة التنفيذية فهي تناط إلى مجلس الوزراء برئاسة رئيس الوزراء، و ينص الدستور الماليزي على ضرورة أن يكون رئيس الوزراء عضواً في مجلس النواب، والذي وفقاً لرأي **يانغ دى بيرتوان أجونغ**، يجب أن يتمتع بأغلبية في البرلمان، حيث يتم اختيار مجلس الوزراء من بين أعضاء مجلسي البرلمان وهم مسؤولون أمامهما .

ثانيا :الموارد الاقتصادية

تعد ماليزيا من اكبر دول العالم في إنتاج المطاط وزيت النخيل ، كما تعتبر رابع (04) دولة في العالم في إنتاج الكاكاو [2]، حيث يبلغ إنتاجها للمطاط 44% من الإنتاج في العالم كما أنها تنتج ثلث التصدير العالمي . و كذلك تعتبر أكبر منتج لزيت النخيل و تقوم بتصدير 79.5% من صادرات العالم منه ، كما تعد الدولة المصدرة الأولى للفلفل الأكحل . [3]

و يعتبر كذلك القصدير والبترول هما الموردان المعدنيان الرئيسيان ذوا الأهمية الاقتصادية في الاقتصاد الماليزي، حيث كانت ماليزيا أكبر منتج للقصدير في العالم حتى انهيار سوق القصدير في أوائل الثمانينات، و في القرنين التاسع عشر والعشرين لعب القصدير دوراً مهيمناً في الاقتصاد الماليزي ، كان

---

[1] **ماليزيا** ، 2013 ، من خلال الرابط التالي :

https://ar.wikipedia.org/wiki/ماليزيا# (18/07/2013)

[2] عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 18 .

[3] نبيه فرج أمين الحصري ، **مرجع سابق** ، ص ص 24 ، 25.

كذلك حتى عام 1972 عندما تولى البترول والغاز الطبيعي الصدارة في حقل استكشاف المعادن. في الوقت نفسه، تراجعت حصة القصدير من الاقتصاد ، و ساهمت الاكتشافات البترولية والغاز الطبيعي في حقول النفط قبالة صباح ، ساراواك ، و تيرينجانو بدعم الاقتصاد الماليزي .ومن المعادن الأخرى ذات الأهمية : النحاس ،البوكسيت ، خام الحديد ، الفحم ... إضافة إلى المعادن الصناعية مثل طين الفخار والكاولين والسيليكا والحجر الجيري والباريت والفوسفات وأحجار الجرانيت وكذلك كتل وألواح الرخام. كما يتم إنتاج كميات صغيرة من الذهب. [1]

أما بالنسبة للصناعة فإن لها دور هام في التنمية الاقتصادية في ماليزيا فقد ساهمت بنسبة 18.1% من الناتج المحلي عام 1987 م و تقوم ماليزيا بتصنيع و تصدير الأجهزة الالكترونية و الأحذية المصنوعة من المطاط و كذلك النسيج و منتجات صناعية أخرى . [2]

أما عن أهم الصادرات نجد : الأجهزة الكهربائية، زيت النخيل، النفط ومشتقاته، الخشب، المطاط، الأنسجة. في حين تمثلت أهم الواردات في : الأغذية، السلع الاستهلاكية، منتجات نفطية وكيماوية ومعدات أخرى.

و الجدول أدناه ، يوضح لنا بعض مؤشرات الاقتصاد الماليزي حيث بلغ الدخل القومي الإجمالي 447.3 بليون دولار أمريكي حسب تقدير عام2011 ، بمعدل نمو بلغ 5.1% حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بسنة 2006 حيث كان معدل النمو 4.3% . أما عن البطالة و التضخم فقد بلغ معدل البطالة سنة 2011 نسبة 3.1% .

[1] **ماليزيا** ، 2013 ، من خلال الرابط التالي :

https://ar.wikipedia.org/wiki/ماليزيا# (18/07/2013).

[2] نبيه فرج أمين الحصري ، **مرجع سابق** ، ص 25 .

جدول رقم 07: أهم مؤشرات الاقتصاد الماليزي لسنة 2011 .

المؤشر	القيمة او المعدل
الدخل القومي الإجمالي (الدولار) .	447.3 بليون دولار أمريكي تقدير عام2011.
تصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي(الدولار) .	15,384 دولار لسنة 2011 .
معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	% 4.3
نسبة السكان تحت خط الفقر	6.8 % (سنة 2000) .
معدل البطالة (%)	3.1% لسنة 2011 .
معدل التضخم (%)	3.2% لسنة 2011 .
سعر الصرف	1 دولار أمريكي = 3 ,8 رينجيت.*
الاستثمارات الأجنبية الواردة (الدولار) .	بليون دولار لسنة 2011

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

How Do We Measure Economic Freedom?2013 : *www.heritage.org/index* (23/08/2013)

بينما قدر معدل التضخم لنفس السنة بـ 3.2% ، و ما يلاحظ على هذه النسب أنها فعلا تترجم النمو الاقتصادي الناجح لماليزيا .بينما قدر الناتج المحلي الإجمالي للفرد بـ 15,384 دولار لسنة 2011 حيث نلحظ بأن الفرد الماليزي أصبح يتمتع برفاه اقتصادي مقارنة بسنة 2000 حيث كان يقدر بـ 4.029 دولار أي ارتفع أكثر من ثلاثة أضعاف عما كان عليه سابقا. أما عن سعر الصرف الدولار للرنجيت فقد بلغ 3.80 رنجيت تقريبا ، بينما سعر صرف 1000 ريال سعودي يبلغ 899 رنجيت ماليزي.[1]

[1] طيفور فاروق ، **مرجع سابق** ، ص 62 .

* عملة ماليزيا هي الرنجيت و رمزه **MYR** .

المبحث الثاني :مسيرة التنمية الاقتصادية في ماليزيا

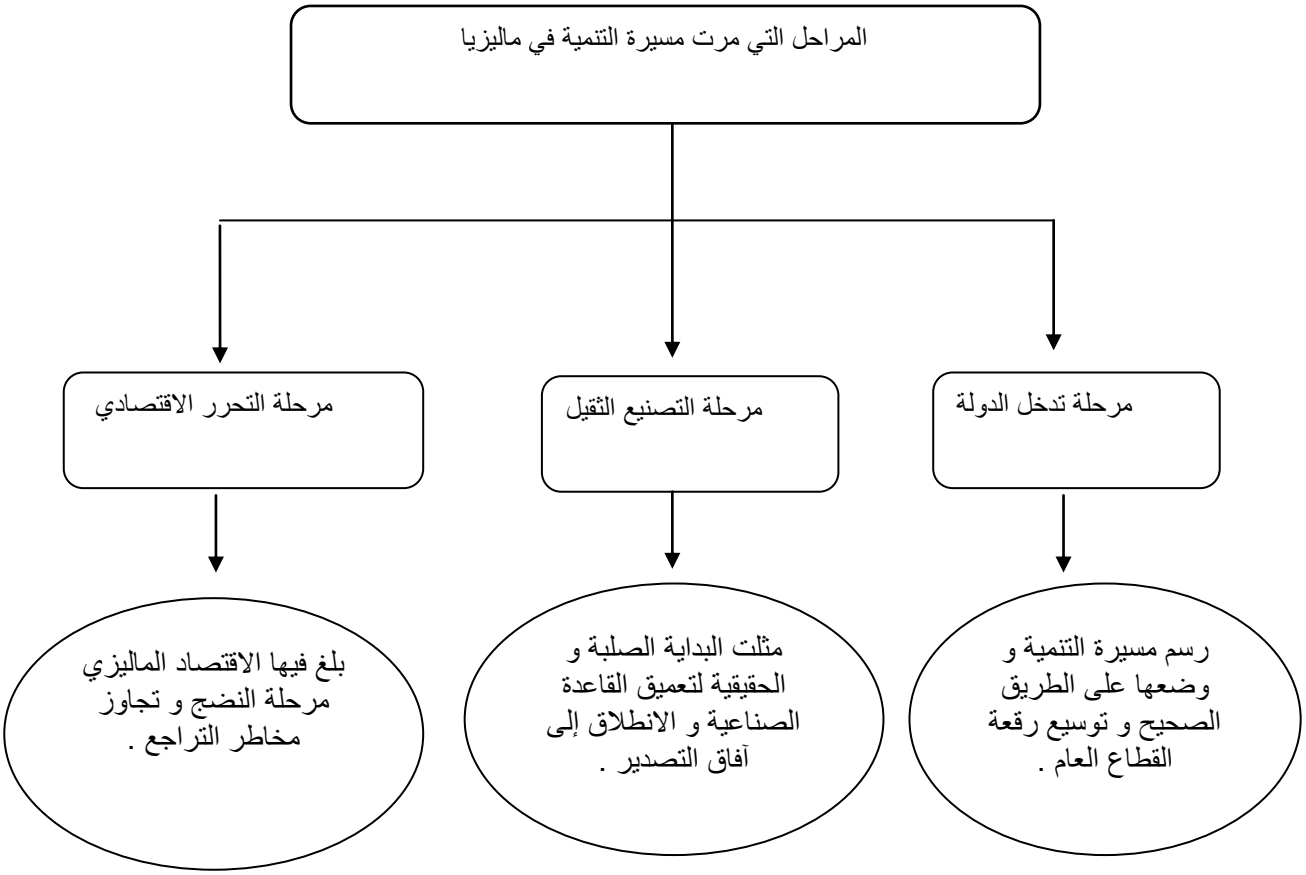
تعدُّ ماليزيا منَ الدول التي أثبتت قوَّتها الاقتصادية على مستوى العالَم، من خلال تجربتها الفريدة التي حوَّلتها إلى نمر آسيوي، ضمَّ تنمية في شتى المجالات، بدءًا من الاقتصاد مرورًا بالتعليم، وانتهاء بالصحة والثقافة. فاليوم تعتبر عملية التنمية الاقتصادية التي نجحت فيها ماليزيا، من أبرز قصص النجاح التي تَغَنَّى بها صندوق النقد الدولي، والاقتصاديات العالمية الكبرى .

المطلب الأول : النموذج التنموي الماليزي

تستحق التجربة الماليزية في النهضة الاقتصادية الوقوف أمامها طويلا بالتأمل والتحليل ، حيث بدأت تجربة التنمية في ماليزيا خلال الستينيات بعد الحصول على الاستقلال عام 1958 م ، من خلال إستراتيجية الإحلال محل الواردات ، و تمثل هذه الفترة بداية انتقال الاقتصاد الماليزي من اقتصاد متخلف يعتمد على تصدير السلع الأولية ، و على رأسها المطاط و القصدير ، إلى اقتصاد تحتل فيه الصناعة موقعا متميزا . [1] يمكن توضيح أهم مراحل المسيرة التنموية الماليزية في الشكل التالي :

[1] طيفور فاروق ، **مرجع سابق** ، ص 113 .

شكل رقم 10 : أهم مراحل مسيرة التنمية بماليزيا



المصدر: عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 22.

و من الشكل الموضح أعلاه ، يتبين لنا بأن النموذج التنموي الماليزي لم يأتِ من فراغ بطبيعة الحال، فهناك خطط تنموية كبرى سارت عليها ماليزيا حيث تمثلت **الخطة الماليزية الأولى 1966-1970** و اشتمل إطارها الاقتصادي على التنمية الاقتصادية و التوسع الاقتصادي و تنويعه . أما استراتيجيات التصنيع لهذه الخطة فاستهدفت إحلال الواردات و التنمية الصناعية ، و التدريب و البحوث التي تتعلق بالتصنيع ، و مشاركة الملاويين في التنمية الصناعية ، بينما ركزت الأهداف الوطنية لهذه الخطة على تحقيق الوحدة الوطنية ، و الاندماج الوطني ، و توافر فرص عمل إلى جانب تكثيف الرعاية الاجتماعية .[1]

[1] طيفور فاروق، **مرجع سابق** ، ص 95.

إلا أن هذه الإستراتيجية لم تفلح في مجال التنمية المتواصلة نظراً لضيق السوق المحلي وضعف الطلب المحلي. ولم يكن لهذه الإستراتيجية أثر على الطلب على العمالة أو وجود قيمة مضافة عالية. [1]

و قد قامت الحكومة الماليزية بوضع مجموعة من الخطط على مرحلتين ، حيث يمكن تلخيص أهم ما تضمنته هاتين المرحلتين فيما يلي :

أولا : المرحلة الأولى من 1970- 1990

✓ **السياسة الاقتصادية الجديدة 1971-1990 New Economic Policy (NEP)**

طبقت لتخفيض التباينات الاقتصادية و الاجتماعية لأغلبية السكان الملاويين، لضمان هدفين أساسيين:[2]

- خفض معدل الفقر تدريجيا حتى القضاء عليه، وذلك بزيادة معدل الدخل وإيجاد فرص عمل أكثر لجميع الماليزيين .

- إعادة هيكلة المجتمع بنظرة تضمن القضاء على الربط بين الأصل العرقي و الوظيفة الاقتصادية و إحلال التوازن الاقتصادي في المجتمع كي يسود الاستقرار و إعادة النظر في سيطرة الماليزيين من أصول صينية على الاقتصاد الوطني ، و ذلك بتحسين أحوال الماليزيين من أصول ملايوية، و إدماجهم في الأنشطة الاقتصادية.

و تحت مظلة هذه السياسة الجديدة زادت حصص التوظيف و العمل للسكان الأصليين إلى حد كبير، و قد أشارت الإحصاءات إلى نجاح تلك السياسة حيث يتم تحقيق و استدامة معدلات نمو اقتصادي مرتفعة ، ارتفع فيها نصيب شعب الملايو من الناتج القومي 24% عام 1970 إلى 30% عام 1990م، إضافة إلى الارتقاء بالطبقات المتعلمة من مهندسين و أطباء و محاسبين من نسبة 5 %عام 1970 إلى 29% عام 1990 . [3]و قد تفرعت عن هذه المرحلة مجموعة من الخطط تضمنت كل منها أهدافها محددة و مسطرة ، كما هو مبين في الجدول أدناه :

---

[1] ملحق شرفات ، **عرض كتاب النهوض الماليزي-قراءة في خلفيات ومعالم التطور الاقتصادي** ، 2010 ، من خلال الرابط التالي :

[2] http://www.alzaytouna.net/permalink/5230.html (24/10/2013) .

[3] عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 27

جدول رقم 08 : خطط المرحلة الأولى للنموذج التنموي الماليزي و أهم الأهداف .

الخطة	الفترة	أهم أهدافها
الخطة الثانية	**1971 -1975**	-الهدف الاستراتيجي هو تشجيع الصادرات و زيادة الإنتاجية و الدخل في القطاع الخاص . -رفع المستوى المعيشي و القضاء على الربط بين الأصل العرقي و الوظيفة الاقتصادية .
الخطة الثالثة	**1976-1980**	-تحقيق معدلات نمو مرتفعة مع استمرار المعاملة التفضيلية للماليزيين ، و تحديث التعليم . -زيادة ملكية الأصول للشعب الماليزي من خلال شراء أسهم في الشركات الكبرى . -تعزيز تنمية الموارد البشرية و الاعتماد على رأس المال البشري .
الخطة الرابعة	**1981-1985**	-الهدف الاستراتيجي هو توسيع القاعدة الصناعية و تنويعها، و تحديث الخدمات المالية و الترويج للصناعات الثقيلة . -التوسع في السوق المحلية ، و تشجيع الصناعات التصديرية للخارج ، و تنمية الصناعات الصغيرة و المتوسطة .
الخطة الخامسة	**1986-1990**	-تحقيق التنمية الصناعية ، و النمو الاقتصادي السريع بزيادة القدرة التنافسية للاقتصاد . -زيادة دور القطاع الخاص و كفاءة إدارة الاقتصاد و تعبئة الموارد المحلية.

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على المراجع التالية :

-عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص ص 28 ، 29 .

-طيفور فاروق ، **مرجع سابق** ، ص ص 96 ، 97 .

وقد حققت هذه المرحلة نجاحا و كانت معظم المؤشرات تدل على ذلك ، بحيث كانت كالتالي : [1]

- نسبة الفقر سنة 1970 بلغت 49.3% في حين انخفضت إلى 16.5% سنة 1990 .

[1] عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 29 .

- نصيب الشعب الماليزي من الناتج القومي عام 1970 كان يقدر بـ 24 % ليرتفع بعد ذلك إلى 30 % سنة 1990 .

- زيادة نسبة المتعلمين من أطباء و مهندسين ففي سنة 1970 بلغت 5% لترتفع بعد ذلك الى 29% سنة 1990 .

- ملكية الأصول للشعب الماليزي كانت تقدر بـ 2 % سنة 1970 و ارتفعت الى 30% سنة 1990 ، حيث يوجد 7 مليون من 12 مليون يملكون أسهم حصص في الشركات الكبرى .

ثانيا : المرحلة الثانية من 1991- 2010

✓ **سياسة التنمية الجديدة 1991-2000(New Development Policy (NDP**

و قد استهدفت هذه المرحلة تطوير الموارد البشرية و تنميتها ، الى جانب زيادة فاعلية الاستثمار ، و تحريك الادخار اتجاه القطاعات الإنتاجية فضلا عن استهداف التغيير الهيكلي للاقتصاد ، و التنمية المتوازنة .

وقد تمثلت استراتيجيات هذه المرحلة ، في: [1]

- ضرورة حصول توازن بين النمو الاقتصادي و العدالة ، و الحفاظ على مكتسبات السياسة الاقتصادية الجديدة .

- تصميم أبعاد جديدة تتمثل في تنمية الموارد البشرية، و تعزيز العلم و التكنولوجيا... .

- أما استراتيجياتها التصنيعية ، فقد ركزت على زيادة النمو من خلال الاعتماد على الصادرات و قوة السوق الحرة ، و صناعات كثيفة للتكنولوجيا العالية ، و تسريع وتيرة صناعات السيارات .

1 عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 30 .

كما مهدت هذه المرحلة الطريق لتطبيق سياسة **الرؤية المستقبلية 2020 (Vision 2020)** التي قدمها رئيس الوزراء السابق **مهاتير محمد** لمستقبل ماليزيا في العام 1991 ،و التي ترمي إلى انجاز الأهداف الآتية: [1]

- بناء دولة ماليزية متحدة و قوية .
- مجتمع ماليزي متقدم ، نضج ديمقراطيا .
- تحقيق تنمية مستقرة و اقتصاد منافس ، ديناميكي ، قوي و مرن .

و قد تفرعت عن هذه المرحلة خطتين أساسيتين كما هو مبين في الجدول رقم 09 :

جدول رقم 09 : خطط المرحلة الثانية للنموذج التنموي الماليزي و أهم الأهداف

الخطة	الفترة	أهم أهدافها
الخطة السادسة	**1991 -1995**	-إنشاء معهد ماليزي للميكرو الكترونيات تملكه و تديره الدولة . -العمل بمبدأ حتمية الدخول لميادين ومجالات اقتصاد المعرفة دون انتظار .
الخطة السابعة	**1996 – 2000**	-توليد النمو بشكل ذاتي من خلال تنمية الاستثمار المحلي . -تدخل الدولة في إنشاء مشاريع للقطاع العام و تولي إدارتها ، و تبني سياسات تنموية حاسمة للقطاع الخاص .

المصدر : من اعداد الطالبة بالاعتماد على المرجع :

- عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 30 .

و كنتيجة مباشرة لهذه المرحلة فقد انخفض مستوى الفقر من 3.9 % في عام 1990،حتى وصل إلى 1.5 % في عام 1999،وبلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي سنة 1999م 8209 دولار. كما حققت ارتفاعا في معدل نمو الناتج المحلي خلال هذه الفترة حيث بلغ 7.1% . [2]

[1] طيفور فاروق ، **مرجع سابق** ، ص 99 .

[2] عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 36 .

✓ **مرحلة بناء الاقتصاد القائم على المعرفة 2001-2010 : Knowledge - Based- Economy**

ركزت هذه المرحلة على بناء الأمة الماليزية و ترصيص أعراقها، و تعزيز العدالة الاجتماعية، و المشاركة الايجابية في المنافسة العالمية ، و بناء و تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال تعزيز تنمية الموارد البشرية و الاستثمار في مجالات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .[1]

و يهدف هذا التوجه الاستراتيجي الى تحقيق الأهداف التالية :[2]

- أن تتطور الدولة الى مجتمع قائم على المعرفة .
- زيادة فعالية قطاعات الزراعة و التصنيع و الخدمات من خلال الغرس العظيم للمعرفة .
- إعادة تشكيل الموارد البشرية لدعم المجتمع المبني على المعرفة .

و قد تم الاهتمام في هذه المرحلة بالجانب الاجتماعي ، و ذلك من خلال التركيز على تنمية القراءة ، و تدريب العمال على اكتساب المعرفة ، و التدريب الذاتي على الكمبيوتر من خلال التدريب و الرسكلة ، حيث قامت الحكومة الماليزية بتخصيص 6% من الناتج المحلي للإنفاق على قطاع التعليم .[3]

و اشتملت هذه المرحلة على خطتين أساسيتين لئما هو موضح في الجدول رقم 10 أدناه :

[1] طيفور فاروق، **مرجع سابق** ، ص 99 .

[2] عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 32 .

[3] تقرير التنمية البشرية 2013 ، **مرجع سابق** ، ص 161.

جدول رقم 10 : خطط المرحلة الثالثة للنموذج التنموي الماليزي و أهم الأهداف

الخطة	الفترة	أهم أهدافها
الخطة الثامنة	**2005-2001**	-تعزيز الإنتاجية بوصفها قائدا للنمو و زيادة المنافسة . -توسيع استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تعزيز تنمية الموارد البشرية.
الخطة التاسعة	**2010-2006**	-بذل الجهد اللازم لزيادة الانتاج الزراعي و خلق موارد جديدة للنمو. -تنويع العمل وتعزيز المنشآت الصغيرة للفلاحين و الصيادين، وتقوية السوق .

المصدر : من اعداد الطالبة بالاعتماد على المرجع :

- طيفور فاروق ، **مرجع سابق** ، ص ص 99 ، 100.

و تمثلت نتائج هذه الفترة فيما يلي : [1]

- الارتفاع المستمر لمعدل التنمية البشرية بماليزيا منذ سنة 2000 ، و هذا ما يؤكده تقرير التنمية البشرية لسنة 2013 حيث يوضح بأن معدل التنمية البشرية لسنة 2000 بلغ 0.71% ليرتفع الى 0.76% سنة 2010 . في حين قدر معدل إلمام البالغين بالقراءة والكتابة 93.1% أي انخفاض كبير في معدلات الأمية .

- ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي أثناء هذه الفترة حيث بلغ 394.6 مليار دولار سنة 2010 في حين بلغ نصيب الفرد الماليزي من GDP 13.672 دولار لنفس السنة .

[1] تقرير التنمية البشرية 2013 ، **مرجع سابق** ، ص ص 161 ، 175 .

المطلب الثاني : إستراتيجية الانتقال الى اقتصاد المعرفة بماليزيا

شهد الاقتصاد الماليزي عدة تحولات و توجهات منذ الاستقلال ، حيث كان اقتصادا قائما على الزراعة منذ الستينيات ، ليصبح بعد ذلك اقتصادا قائما على المعرفة (التكنولوجيا و رأس المال البشري) بداية من عام 2000 إلى غاية 2010 ، حيث كان التحول إلى اقتصاد المعرفة هو الهدف الاستراتيجي الذي تضمنته الرؤية المستقبلية 2020 لماليزيا .

فقد أكد رئيس الوزراء الماليزي **نجيب عبد الرزاق** **Najib Tun Razak** على ضرورة الاعتماد على المعرفة في ظل ما يشهده العالم من تطورات تكنولوجية و معرفية هائلة،و قد صرح بذلك قائلا: " ستستمر الدولة الماليزية بالعمل بجهد للانتقال بالاقتصاد الماليزي الى اقتصاد متقدم قائم على المعرفة ، و تحقيق قيمة مضافة للمجتمع بالاعتماد على المعرفة ، التكنولوجيا و الابتكار كأساس لتحقيق النمو و التقدم " [1]

و الشكل رقم 10 أدناه ، يوضح لنا الإستراتيجية الماليزية المتبعة للانتقال إلى اقتصاد المعرفة منذ سنة 2000 ، حيث قامت الحكومة الماليزية بتسطير الأجندة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات (NITA) لتحقيق هذا التحول الاستراتيجي في الاقتصاد الماليزي ، التي تضمنت بدورها الخطة الثامنة و التاسعة من الخطط التنموية الماليزية . و قد شملت الأجندة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات (NITA) خمس أهداف إستراتيجية تمثلت في تحقيق: [2]

1 -الاقتصاد الالكتروني E-Economy.

2 -خدمات عمومية الكترونية E-Public Service.

3 -مجتمع قائم على المعلوماتية E-Community .

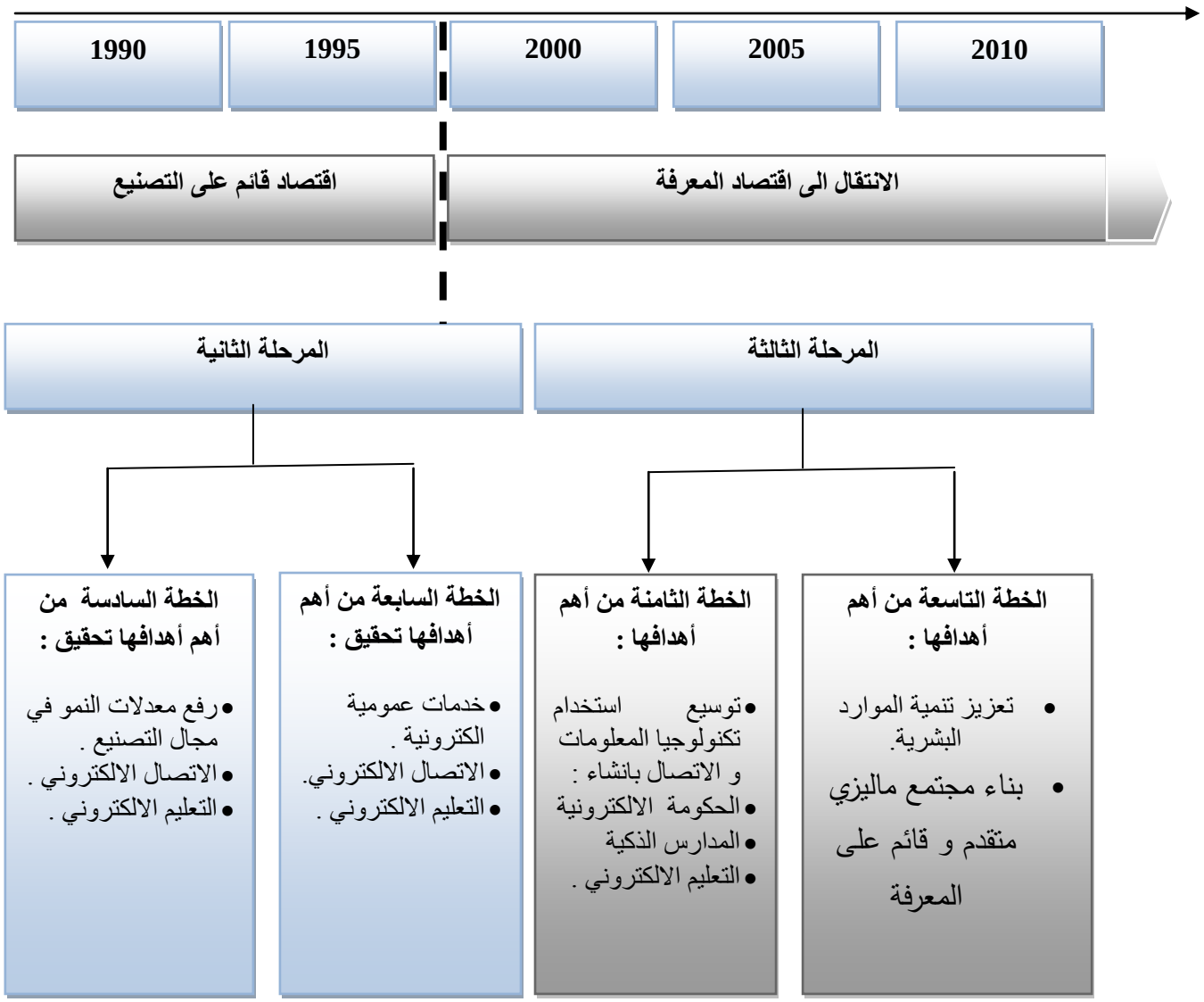
4 -التعليم الالكتروني E-Learning.

5 -السلطة الالكترونية E-Sovereignty.

[1]Ooi Seong Hoe, **Evolution of ICT Strategies and Policies in Malaysia**,2009: http://nitc.mosti.gov.my (09/08/2013)

[2] Gazali Abas , **ICT in Malaysia** : **Policy**,**Regulation and Industry** ,Workshop for Regulators and Policy - Makers "New Trends in ICT"13th-24th November 2001 ,Waseda University Tokyo, JAPAN, P7 .

شكل رقم 11 : إستراتيجية الانتقال إلى اقتصاد المعرفة بماليزيا

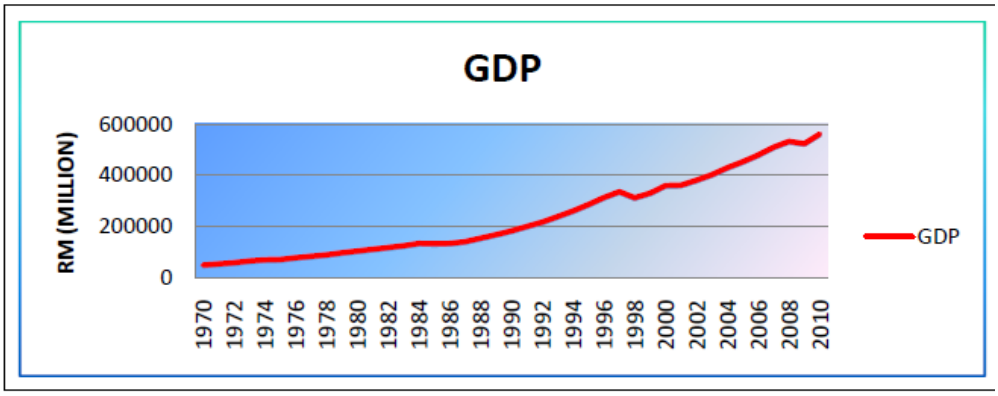


المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

Ooi Seong Hoe, **Evolution of ICT Strategies and Policies in Malaysia**,2009: http://nitc.mosti.gov.my (09/08/2013)

وكانت نتائج هذه الإستراتيجية هي ما حققته ماليزيا من ارتفاعا في معدلات الناتج المحلي الإجمالي (GDP) منذ انتقالها الى الاقتصاد المعرفي ، حيث بلغ 200.000 مليون رنجيت ماليزي سنة 1990 ، ليرتفع بعد ذلك إلى ما يقارب 360.00 مليون رنجيت ماليزي سنة 2000 م أي منذ شروعها في تطبيق خطط الانتقال الى اقتصاد المعرفة ، في حين بلغ ما يقارب 600.000 مليون رنجيت ماليزي سنة 2010 و هذا ما يوضحه الشكل رقم 11 أدناه .

شكل رقم 12 : الناتج المحلي الاجمالي لماليزيا خلال الفترة 1970-2010 (مليون رنجيت ماليزي) .



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

Norazrul Bin Matros , **Determinants of Economy Growth in Malaysia 1970-2010** , A Thesis for the degree of Master of Economics , University Utara Malaysia , 2012 , P 3.

في حين قدرت معدلات النمو الاقتصادي للناتج المحلي الإجمالي في ماليزيا أثناء الخطة الثامنة (2001-2005) بـ 5% ليحقق ارتفاعا الى 6.7% في الخطة التاسعة (2006-2010)[1]، حيث كانت نسبة الخدمات من الناتج المحلي الإجمالي لماليزيا سنة 2008 تقدر بـ 46.3 % متفوقة بذلك عن الصناعة التي قدرت بـ 43.7 % في حين كانت القوى العاملة تتركز في قطاع الخدمات بنسبة 51% أكثر منها في كل من قطاع الصناعة و الزراعة حيث كانت نسبة القوى العاملة في القطاعين على التولي تقدر بـ 36 %، 13% .[2]

[1] عبد المطلب عبد الحميد ، **مرجع سابق** ، ص 36 .

[2] **المرجع نفسه** ، ص 45 .

المبحث الثالث : مؤشرات اقتصاد المعرفة بماليزيا بالاعتماد على تكنولوجيا و المعلومات و الاتصال

إن اهتمام ماليزيا بقطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال كان قبل الاستقلال و بالتحديد سنة 1946 م عندما تم إنشاء قسم الاتصالات اللاسلكية The Department of Telecommunication [1] هذا من جهة ، و من جهة أخرى ازداد اهتمامها نتيجة موقعها الجيد و الاستراتيجي الذي ساعدها على الاستفادة من الموجة الجديدة للنمو القائم على ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

المطلب الأول : قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بماليزيا

أولا : البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا

لقد عملت الحكومة الماليزية جاهدة على توفير و تعزيز البنية الأساسية والمناخ المناسب الذي خططت له خاصة في الخطة السابعة و الثامنة لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، و من أهم ما قامت به ماليزيا لتعزيز بنيتها التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال هو إنشاء ما يلي :

- **المجلس الوطني لتكنولوجيا المعلومات The National Information Technology Council**

أنشئ المجلس الوطني لتكنولوجيا المعلومات سنة 1994 فهو بمثابة مؤسسة فكرية على أعلى مستوى، مهمته الأساسية هي توجيه البلاد نحو اقتصاد المعرفة من خلال : [2]

1 -متابعة ومراقبة تنفيذ إستراتيجية " الرؤية المستقبلية 2020" .

2 -تقديم المشورة للحكومة بشأن المسائل المتعلقة بتطوير تكنولوجيا المعلومات في ماليزيا .

3 -تعزيز استخدام و تطوير تكنولوجيا المعلومات لتحقيق التنمية الوطنية.

4 -إنشاء إطار قانوني وتنظيمي رائد يُعنى بوضع تشريعات وقوانين خاصة بمجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و من بينها : قانون الاتصالات والوسائط المتعددة، قانون جرائم الحاسوب، وقانون التوقيعات الرقمية .

---

[1] Mohd Zaki , Faizal M.A, **ICT Development in Malaysia** , Paper presented at The national Seminar on Information Technology 2009, University Teknikal Malaysia , 2009 , p 2 .

2 Ramlee Mustapha ,Abu Abdullah, **Malaysia Transitions Toward a Knowledge-Based-Economy**, The Journal of Technology Studies , 2002 , P 55 .

- **مركز الإعلام الماليزي المتعدد الأطراف The Multimedia Super Corridor**

و هو مركز تكنولوجي عالمي ، يحتضن أبرز شركات العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال . تم إنشاؤه يوم 01 نوفمبر 1996 من طرف رئيس الوزراء ، حيث يهدف هذا المركز أساسا إلى :[1]

1 – مواكبة التقدم و الحضارة و إثبات قدرة ماليزيا و قيادتها و شعبها على منافسة الدول المتقدمة في هذا المجال .

2 +الارتقاء بالأسلوب الحكومي في التعامل مع مصالح و قضايا الشعب المختلفة بحيث تختفي المعاملات و الملفات الورقية بشكل كامل في الدوائر الحكومية .

- **شركة تطوير التكنولوجيا الماليزية (Malaysian Technology Development Corporation, MTDC)**

تمت إقامتها عام 1997 من أجل تسويق ونقل الأفكار الإبداعية من داخل الجامعات والمعاهد البحثية الماليزية، ووضعها في إطار التنفيذ من خلال الربط بين هذه الجهات وسوق العمل ، ومن منطلق أن الإمكانيات المتقدمة من الأجهزة والمعدات عادة ما تكون مرتفعة الثمن وغير متوفرة للعديد من الشركات الصغيرة والمتوسطة في ماليزيا، تقوم شركة تطوير التكنولوجيا بالاهتمام بدراسة هذه الاحتياجات، وتتحرك من أجل ترسيخ التعاون بين الجامعات والمعاهد البحثية والشركات الصناعية من أجل المشاركة في المكسب والخسارة. وهي تمثل مركز احتضان المشروعات الصغيرة الجديدة، تم تأسيسها من خلال الجامعات لتسمح للشركات الصناعية المتخصصة في القطاعات الإنتاجية والخدمية الجديدة، مثل مجالات الوسائط المتعددة (Multimedia) والتكنولوجية الحيوية (Biotechnology)، أن تعمل في إطار تعاون مشترك مع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات والعلماء .[2]

[1] عبد المطلب عبد المجيد ، **مرجع سابق** ، ص 37 .

[2] مازن مصطفى نقاشة ، **الحدائق والتجمعات التكنولوجية الماليزية** ، 2010، من خلال الرابط التالي :

http://www.abahe.co.uk/marketing-and-strategic-planning-enc (18/07/2013) .

و من بين المراكز التي تحتويها هذه الشركة نجد :[1]

1 -الحاضنة التكنولوجية (UPM-MTDC Technology Innovation Centre) :

تم افتتاح هذه الحاضنة التكنولوجية في أبريل 1997 بحضور رئيس وزراء ماليزيا، ويبلغ عدد الشركات القاطنة بهذه الحاضنة المتخصصة 31 شركة معظمها تعمل في تكنولوجيا المعلومات والوسائط المتعددة، وقد أصبحت هذه الحاضنة مثالاً ناجحاً لمراكز الإبداع التكنولوجي في ماليزيا، حيث تقوم أيضاً بتمويل العديد من المشروعات في التكنولوجيا المتقدمة، وقد ساعدت على تنفيذ عدد من المشروعات الحكومية وخصوصاً في مجالات برمجيات الحاسب الآلي والوسائط المتعددة .

2 -مركز الإبداع التكنولوجي (UM-MTDC Technology Innovation Centre) :

تم افتتاح هذا المركز بشكل رسمي في فبراير 1999، ومنذ تلك الفترة يعمل به عدد من الشركات المتخصصة في مجالات تكنولوجيا الاتصالات وقطاعات تصنيع الإلكترونيات المتقدمة.

3 -مركز التكنولوجيا الذكية (UKM-MTDC Smart Technology Centre) :

هذا المركز افتتحه أيضاً رئيس وزراء ماليزيا في سبتمبر 1999، ويوجد به حوالي عشر شركات تعمل بنجاح، ومعظم هذه الشركات تعمل في مجال التكنولوجيا الحيوية وصناعة الدواء وتطبيقات الهندسة الكيميائية.

وقد أصبحت هذه المراكز حلقة الوصل بين الجامعات وبين الصناعة، حيث تقدم هذه المراكز بيئة عمل صالحة لنشاط البحث والتطوير ، وتطوير المنتجات وعمليات التوسع بالشركات، وتوفر هذه المراكز أيضاً المعامل المتخصصة و الخاصة بالبحوث والمعدات الأخرى لأنشطة التصنيع.

[1] مازن مصطفى نقاشة ، **مرجع سابق** .

ثانيا : مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا

تحتل ماليزيا المرتبة 29 عالميا من بين 144 دولة فيما يخص مؤشرات استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال [1]،و هذا حسب تقرير صادر عنWorld Economic Forum لسنة 2013 .

و الجدول رقم 11، يوضح لنا استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال سنة 2000 ، أي منذ تبني ماليزيا لإستراتيجية الانتقال الى اقتصاد المعرفة ، حيث عملت الحكومة الماليزية جاهدة على تعزيز بنيتها التحتية في هذا المجال ، و هذا ما يتضح من خلال مقارنة معطيات الجدول رقم 11 و المتضمن مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا لسنة 2000 ، مع معطيات الجدول رقم 12 و الذي شمل كذلك مؤشرات استخدام TIC بماليزيا لسنة 2012 حيث يلاحظ :

جدول رقم11 : مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا لسنة 2000 .

المؤشر	2000
أجهزة الكمبيوتر المستخدمة (بالنسبة لـ 1000 شخص)	95.7
اشتراكات الهاتف الثابت (بالنسبة لـ 1000 شخص)	204.8
اشتراكات الهاتف الخلوي	2.717.000
عدد مستخدمي الانترنت	1.157.384

المصدر : من اعداد الطالبة بالاعتماد على :

Gazali Abas , **ICT in Malaysia** : **Policy**,**Regulation and Industry** , **Op**.**Cit**, P 6.

[1] Beñat Bilbao-Osorio, Soumitra Dutta , Bruno Lanvin, **The Global Information Technology Report 2013**,World Economic Forum, Geneva , 2013 , P 222

جدول رقم12 : مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا لسنة 2012 و ترتيبها عالميا.

المؤشر	الترتيب عالميا	القيمة
عدد مستخدمي الانترنت	41	% 61.0
اشتراكات الهاتف الخلوي(بالنسبة لـ 100 شخص)	35	127.0
أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في المنازل	41	% 64.1
أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في المنازل و المزودة بالانترنت	42	% 61.4
الاشتراكات في شبكة الإنترنت عريضة النطاق (بالنسبة لـ 100 شخص)	67	7.4

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على :

Beñat Bilbao-Osorio, Soumitra Dutta , Bruno Lanvin, **The Global Information Technology Report 2013**,World Economic Forum, Geneva , 2013 , P 222.

1 -زيادة نسبة مستخدمي الانترنت و التي تجاوزت نصف سكان ماليزيا بنسبة 61% ، و هذا يدل على اندماج المجتمع الماليزي في اقتصاد المعرفة ، و انتقاله إلى مرحلة مجتمع المعرفة ، حيث يحتل المرتبة 41 عالميا من بين 144 دولة ، و قد بلغت الاشتراكات في شبكة الانترنت عريضة النطاق 7.4 بالنسبة لـ 100 شخص .

2 -ارتفاع في نسبة أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في المنازل و التي قدرت نسبتها بـ 64.1% في حين كانت نسبة أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في المنازل و المزودة بالانترنت 61.4% ، وهذا يدل على أن أغلبية الماليزيين يتحكمون بتقنيات المعلوماتية و برمجة الحاسوب ، و هذا ما يؤكده **تقرير التنمية البشرية 2013** حيث قدرت نسبة المتخرجين في العلوم و الهندسة 37.7% من اجمالي الطلبة الجامعيين المتخرجين لنفس السنة .[1]

[1] **تقرير التنمية البشرية 2013** ، مرجع سابق ، ص 199 .

المطلب الثاني : التدابير المتخذة لترقية قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا

وخلال فترة خطة ماليزيا الثامنة و التاسعة أي فترة الانتقال إلى اقتصاد المعرفة ، تم تخصيص أكثر من 5.000 مليار رينجيت ماليزي لبرامج ومشروعات تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، من أجل تعزيز الاندماج في اقتصاد المعرفة، حيث قامت الحكومة الماليزية بوضع مجموعة من التدابير لترقية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثلت فيما يلي : [1]

- **تحويل ماليزيا لمركز عالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام المتعدد الأطراف :**

لقد تمّ إحراز تقدماً هائلاً بالفعل في دعم تطوير وتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام المتعدد الأطراف، وخلال الخطة الثامنة ركزت الجهود على المزيد من تطوير ودعم القطاع لكي تتحول ماليزيا إلى مركز عالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام المتعدد الأطراف من خلال التركيز على الوصول بأداء القطاع للمستوى العالمي فيما يتعلق بتوافر الخدمات وأسعار المنافسة وقدرتها على الإنتاج .

وفي هذا الصدد تم تشجيع الشركات على تفعيل أنشطتها باستمرار لتصل إلى أعلى درجات الأداء على المستويين الإقليمي والعالمي، ومن أجل تسهيل منافسة الشركات الماليزية عالمياً تم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاعات الأساسية الهامة مثل البنوك والتمويل والتشريع والتصنيع والخدمات الأساسية .

- **تحديث وتوسيع نطاق البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات :**

خلال فترة الخطة الثامنة تم تحديث وتطوير شبكة الاتصالات بين شمال ووسط وشرق وجنوب شب ه الجزيرة الماليزية مع صباح وسرواك و لقد ساعد هذا الربط ذو السرعة العالية على توسيع نطاق تطبيقات الإعلام المتعدد الأطراف عبر المسافات الطويلة . كما تم استخدام أحدث أنواع التكنولوجيات الكهربائية في المناطق السكنية والتجارية لدعم تطبيقات الإعلام المتعدد الأطراف ، بحيث كانت مساعي الحكومة – في ظل الخطة الثامنة– تهدف إلى الاستمرار في توفير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية بما يساهم في تضييق فجوة التنمية بينها وبين المناطق الحضرية وإحداث التنمية المتوازنة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

[1] **Malaysia and the Knowledge Economy** : **Building a World-Class Higher Education System** , Human Development Reports East Asia and the Pacific Region ,The World Bank , March 2007 , p 66.

- **دعم تطوير الموارد البشرية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :**[1]

مع تزايد توسيع نطاق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فإن الطلب على توفير الأيدي العاملة شهد نمواً سريعاً حيث بلغ 108 ألف فرد خلال عام 2000، وطبقاً لاحتياجات الأيدي العاملة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فإن أكثر المهارات الفنية احتياجاً ستكون إدارة الشبكة المحلية وفنيين ومبرمجين الكمبيوتر .

ومن أجل تلبية احتياجات الطلب المتزايد على الأيدي العاملة للقطاع تم بذل جهود تحسين وتطوير وتوسيع نطاق النظم التعليمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى مستوى المدارس تم توفير أجهزة الكمبيوتر في 8 آلاف مدرسة ابتدائية وثانوية مع نهاية فترة خطة ماليزيا الثامنة كما تم تزويد المدارس بخطوط للإنترنت لا سيما في المناطق الريفية . وكذلك تم إدخال المزيد من دورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدورات الهندسية إلى مؤسسات التعليم العليا الخاصة والعامة، ومع حلول عام 2004 بلغ عدد الدارسين في تلك المؤسسات 910, 122 طالب.

- **دعم التجارة الإلكترونية :**

مع استمرار التقدم والابتكارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو السريع لانتشار استخدام الإنترنت تم الإسراع بتطوير التجارة الإلكترونية خلال الخطة الثامنة، حيث وضعت القواعد المبدئية للتجارة الإلكترونية بالفعل من خلال التركيز على دعم وتشجيع الاستخدام الواسع النطاق ل هذه التجارة كأسلوب جديد ، ومع التوسع في تبني تم وضع شراكة مترابطة بين الحكومة والمجتمع التجاري.

فقد سعت الحكومة الماليزية جاهدة إلى توفير المناخ المستقر والمدعوم للتجارة الإلكترونية وإعطاء المزيد من الانتباه لتنفيذ قوانين عديدة وتأسيس آليات مؤسسية كما اتخذت العديد من الإجراءات لبناء ودعم الثقة في التجارة الإلكترونية من بينها :[2]

- قانون التوقيع الالكتروني (تم اعتماده سنة 1997) .
- قانون حماية البيانات الشخصية (تم اعتماده سنة 1997) .
- قانون جرائم الحاسوب (تم اعتماده سنة 1997) .

---

[1] **Malaysia and the Knowledge Economy** : **Building a World-Class Higher Education System** , Op Cit , p 69.

[2]Gazali Abas , **ICT in Malaysia** : **Policy**,**Regulation and Industry** ,ITU-Waseda University Workshop for Regulators and Policy-Makers "New Trends in ICT"13th-24th November, 2001 Waseda University Tokyo, JAPAN , p 20.

- **دعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المشروعات الصغيرة والمتوسطة :** [1]

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمشروعات الصغيرة والمتوسطة يدعم تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة ، ويشمل ذلك مساعدات المشروعات الصغيرة والمتوسطة في التسويق على المستويين المحلي والدولي وتقديم الدعم المالي لها، إضافة إلى أن الحكومة قامت بتأسيس صندوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الدعم المالي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ، مع وضع إرشادات محددة تشمل شروط ميسرة لمنح القروض مع إقامة دورات تدريبية للإدارة.

وبما أن التجارة الإلكترونية تقدم فرصاً هائلة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة لإنتاج منتجات جديدة وتبني ممارسات تجارية جديدة وتغير سبل التفاعل مع السوق ، فقد تم تشجيع المشروعات الصغيرة والمتوسطة على تبني تطبيقات التجارة الإلكترونية وشمل ذلك السعي حملة توعية بفوائد التجارة الإلكترونية ودورات تدريبية وورش عمل وتعريف المشروعات الصغيرة والمتوسطة باستخدام وتطبيقات الإنترنت.

- **دعم أنشطة بحوث التنمية لعصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :**[2]

إن خدمات ومنتجات الاتصالات والمعلومات المعاصرة مثل الإذاعة والتلفزيون والهواتف النقالة والإيميل والإنترنت والفيديو تغير أسلوب الاتصال بين الأفراد والمنظمات والمجتمعات ، وكذلك أسلوبهم في التفاعل وعقد الصفقات التجارية والتعليم، وإدراكاً لتحديات عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قامت الحكومة الماليزية بالتعاون مع مؤسسات التعليم العالي بإجراء أبحاث على عناصر تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما في ذلك مراقبة وتقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القطاع العام والخاص واستخدام الإنترنت ورفع درجة المعرفة لدى الأيدي العاملة وقياس درجة تطور المعرفة وتكوين مجتمعات تعتمد على المعرفة والمعلومات.

[1] Gazali Abas , **Op Cit** , p 11 .

[2] **Ibid**, , p 12.

خاتمة الفصل الثالث

وفي ضوء ما تقدم ، يمكن القول بأن نجاح ماليزيا في تحقيق نمو اقتصادي هائل ، لم يكن إلا انعكاسا واضحا لاهتمامها بالاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من خلال تطوير و تعزيز البنية التحتية لهذا القطاع بشكل فعال ، مكّنها من عملية التحول من قطاع تقليدي زراعي الى قطاع اقتصادي متقدم و مزدهر .

فانتقال ماليزيا إلى اقتصاد المعرفة كان نتيجة منطقية لنموذج اقتصادي ناجح توفرت شروطه الموضوعية السياسية والاقتصادية والاجتماعية.....فهذا الانتقال ثمرة إستراتيجية وطنية شاملة تفاعل فيها الحاكم والمحكوم، وجعل من ماليزيا مركزا إقليميا و دوليا في مجال التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصال. أما فيما يخص تحقيق مكانة الدولة الماليزية المتقدمة بحلول عام 2020 فهو هدف من الممكن تحقيقه شريطة أن تكون ماليزيا قادرة على دعم النمو السريع والتحول إلى الأنشطة ذات الجودة و التكنولوجيات العالية التطور، والاستمرار في دعم قدرتها على المنافسة الدولية .

الخاتمة

الخاتمة

يتجه العالم إلى إحلال التقنية في كل ميدان من ميادين النشاط الإنساني ، و هذا ما تم التوصل إليه من خلال قيامنا بهذه الدراسة و لغة الأرقام تؤكد لنا ذلك ، حيث أضحت تكنولوجيا المعلومات و الاتصال موضوعا على رأس موضوعات أجندة التطور و الاندماج في اقتصاد المعرفة .

و من خلال ما تم تقديمه، وتحليله أثناء هذه الدراسة نستطيع أن نختبر صحة الفرضيات الموضوعة من عدمها بحيث:

الفرضية الأولى : و في سياق ما تم عرضه من إحصائيات حول الإيرادات المحققة من جراء الاعتماد على المعرفة و المعلومات في الاقتصاد العالمي ، و التي هي في تزايد مستمر ، يتضح لنا بأن المعرفة والمعلومات والاتصالات هي بؤرة تقدم البشرية ورفاهيتها، والاستخدام المكثف لها جعل أغلب دول العالم تتفطن إلى ضرورة الانتقال و بناء اقتصاد قائم على المعرفة ، و توفير متطلبات الاندماج فيه .

الفرضية الثانية : يتطلب ا لانتقال إلى اقتصاد المعرفة بناء و تطوير بنية تحتية متينة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، و التجربة الماليزية خير نموذج على ذلك ، حيث و في ظرف سنوات استطاعت أن تبهر العالم من خلال استغلالها الفعال و الناجح للإفرازات الايجابية لعصر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

و عليه ، وباعتبار أن ماليزيا كانت تعد من الدول النامية التي أصبحت اليوم ، و بفضل استثمارها في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال وتمكنها من بناء اقتصاد قائم على المعرفة و المعلومات ، من الدول الناشئة التي حققت و لازالت تحقق نموا اقتصاديا هائلا، وجب على الدول النامية و من بينها الجزائر أن تستفيد من هذا النجاح ، وذلك بما يتماشى و يتوافق مع ظروفها و إمكانياتها الاقتصادية و الاجتماعية .

و في هذا الإطار ارتأينا أن نقدم جملة من الاقتراحات ، والتي تمثلت فيما يلي:

- الاستفادة من الظروف العالمية الا قتصادية لبناء الاقتصاديات الوطنية من خلال الاعتماد على الذات في بناء التجارب التنموية ولن يتحقق هذا إلا في ظل استقرار سياسي واجتماعي.
- ضرورة صياغة و وضع جملة من السياسات و الخطط شريطة أن تحدد فيها أهدافاً واضحة وأولويات مدروسة، والأهم من ذلك وضع إستراتيجية وطنية مدعومة بآليات لتنفيذ هذه السياسات، ويجب أن تكون هذه السياسة معتمدة رسمياً ومعلنة تسعى لتفعيل عناصر منظومة العلم والتكنولوجيا وتؤمن آليات التنسيق بين هذه العناصر أي بين تكوين وتعليم وتدريب الأطر العلمية والتكنولوجية والبحث والتطوير واكتساب التكنولوجيا وتطوير الخدمات التكنولوجية .

- إعطاء أهمية للبعد الزمني من حيث استيعاب التقدم التكنولوجي، وأن المعرفة تراكمية، وأن المشكلات مع الوقت سوف تزول في وجود أداء منضبط بالخطط المرسومة . و كذلك تحسين وضع مؤسسات وخبرات وتشريعات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل يؤدي إلى تعزيز و تطوير لبنيتها التحتية .
- زيادة الوعي للأهمية المتعاظمة للأصول غير المادية (المعرفة) ، من خلال توعية المجتمعات النامية بضرورة التفاعل مع ما تفرزه التحولات الاقتصادية العالمية من تطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تنمية نخبة تكنولوجية وطنية .

المراجـــــع

I. المراجع باللغة العربية :

✓ **الكتب :**

1.جمال ابو شنب, **العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الان** ، دار المعرفة الجامعية، مصر, 1999 .

2.سامية محمد جابر، نعمات أحمد عثمان ، **الاتصال والإعلام (تكنولوجيا المعلومات)**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2000.

3.سليمان مصطفى الدلاهمة ،**أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات** ، دار الوراق للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2007.

4.شريف درويش اللبان، **تكنولوجيا الاتصال المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية** ، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2000 .

5.عامر ابراهيم قنديلجي ، **تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها** ، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع ، عمان ، 2002 .

6.عبد الرحمن الهاشمي وَ فائزة محمد العزاوي ، **المنهج و الاقتصاد المعرفي**،دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، الأردن ، ط1 ،2007.

7.عبد المطلب عبد الحميد ، **نماذج تنموية معاصرة** ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية ، ط1 ، 2013 .

8.عدنان داود محمد العزاوي ، هدى زوير مخلف الدعمي ، **الاقتصاد المعرفي و انعكاساته على التنمية البشرية** ، دار الجرير للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، ط 1 ، 2001 .

9.غسان قاسم الأمي ،**ادارة التكنولوجيا**، دار المناهج للنشر والتوزيع، بغداد، 2005.

10.فايز جمعة النجار ،**نظم المعلومات الإدارية** ، دار الحامد ، عمان ، 2009 .

11.فليح حسن خلف،**اقتصاد المعرفة**،عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع،اربد،عمان،الطبعة الأولى،2007.

12.كامل السيد غراب, **نظم المعلومات الادارية: مدخل اداري** , مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية ، مصر ، 1999 .

13.محمد اسماعيل بلال ،**نظم المعلومات الإدارية** ، كلية التجارة ،جامعة الاسكندرية 2005.

14.محمد فريد الصحن :**العلاقات العامة (المبادئ والتطبيق)** ، الدار الجامعية القاهرة ، 1998.

15.محمود علم الدين ، **تكنولوجيا المعلومات و صناعة الاتصال الجماهيري** ، دار الإشعاع للطباعة ، القاهرة ، 1990.

16.محي محمد مسعي، **ظاهرة العولمة الأوهام والحقائق** ،مطبعة و مكتبة الشعاع الفنية، مصر،ط 1 ، 1999.

17.معالي فهمي حيضر، **نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية** ، الدار الجامعية ،إسكندرية، 2002.

18.نبيه فرج أمين الحصري ، **تجربة ماليزيا في تطبيق الاقتصاد الإسلامي**،دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر ،ط 1 ، 2009.

19.نجم عبد الله الحميدي ، **نظم المعلومات الادارية : مدخل معاصر**،دار وائل للنشر ،عمان ، 2005.

20.نجم عبود نجم ، **إدارة المعرفة، المفاهيم والإستراتجيات والعمليات** ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،عمان، الطبعة الأولى ،2005 .

21.ياسر الصاوي، **إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات** ، دار السحاب للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ط 1 ، 2007.

- ✓ **<u>المجلات والتقارير :</u>**

1 –أحمد أمجدل و هواري معراج ، **اقتصاد المعرفة والتعليم عن بعد** مجلة دراسات، العدد 03،جامعة الأغواط، الجزائر، ديسمبر 2005 .

2 –حسانة محي الدين ، **اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات** ،مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مجلد 9 ، عدد 2 ، الرياض 2004 .

3 –حسن مظفر الرزو ، **اقتصاد المعرفة و إدارة المعرفة : معالجة معلوماتية اقتصادية** ، مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية ، العدد الثاني ، يوليو 2012.

4 –حسين عبد المطلب الأسرج ، **تعزيز تنافسية الصناعة العربية في ظل اقتصاد المعرفة** ، مجلة بحوث اقتصادية و اجتماعية ، العدد 45 ، سنة 2009.

5 –سالمي جمال ، **سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة** ، مجلة العلوم الانسانية ،جامعة محمد خيضر بسكرة،العدد8، جوان 2005 .

6 –عماد صابوني، تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات في الاقتصاد الجديد ، جمعية العلوم الاقتصادية السورية ، سوريا ،2011 .

7 –كمال منصوري ، عيسى خليفي ، **اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة المقومات و العوائق** ، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد 4 ، جوان 2006.

8 – محمد مراياتي، **نحو اكتساب التكنولوجيا في الوطن العربي مع تغيرات بداية القرن الحادي و العشرين** ، اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا – الأسكوا – ، بيروت ، 2011.

9 –**تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2003** ، المكتب الإقليمي للدول العربية،برنامج الأمم المتحدة الإنساني ،2003.

10 – **تقرير المعرفة العربي للعام 2009** ، دار الغرير للطباعة و النشر دبي ، الإمارات العربية المتحدة ، 2009.

11 – **تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة** ،مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية 2004، أبو ظبي ، ط1 ،2004 .

✓ **<u>الملتقيات و المؤتمرات :</u>**

1 – بلال محمود الوادي ، **دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية في ظل الثورات الدولية و من منظور حقوق الإنسان** ، مؤتمر ربيع الثورات العربية : منظور حقوق الإنسان ، الشبكة الأكاديمية العربية لحقوق الإنسان، الأردن ، 6–7 جويلية 2011.

2 – بوزيان عثمان ، **اقتصاد المعرفة مفاهيم و اتجاهات** ،الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية، جامعة ورقلة ، 09مارس2004 .

3 – بوطالب قودير و بوطيبة فيصل ، **الاندماج في اقتصاد المعرفة : الفرص و التحديات** ، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية ، جتمعة ورقلة ، 09 مارس 2004.

4 – بومايلة سعاد وفارس بوباكو،**اثر التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية** ، مجلة الاقتصاد المانجمنت، العدد 03 ، مارس 2004.

5 – رابح فضيل و هنية خرشي ، **استراتيجيات اقتصاد المعرفة** ، الملتقى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع ، جامعة البليدة ، 17–18 أفريل 2013.

6 – سبتي عزيز ، بن زايدي أسماء ، خلوفي عائشة ، **دور تكنولوجيا المعلومات و الموارد البشرية في تفعيل ادارة المعرفة** ، المؤتمر العلمي الدولي حول رأس المال البشري في اقتصاد المعرفة ، جامعة الزيتونة الأردنية ، 22–25 أفريل 2013.

7 – سعد محمود الكواز ، م.نايف محمود، **اتجاهات تطور المعرفة في الدول العربية** ، المؤتمر العلمي الدولي حول رأس المال البشري في اقتصاد المعرفة ، جامعة الزيتونة الأردنية ، 22–25 أفريل 2013 .

8 – سناء عبد الكريم الخناق . **دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في عمليات إدارة المعرفة** ، الملتقى الدولي الثالث حول :تسيير المؤسسات ،جامعة بسكرة، الجزائر،2005 .

9 – شادلي شوقي ، **أثر حجم المؤسسة الصغيرة و المتوسطة في درجة تبنيها لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال** ،مجلة الباحث ، عدد 07 ، 2010/2009.

10 –علاش أحمد ، قرامطية زهية ، **أهمية حاضنات الأعمال التكنولوجية في بناء اقتصاد المعرفة – حالة الجزائر** – ، الملتقى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع ، جامعة البليدة ، 17–18 أفريل 2013.

11 – عيد عيمر، **تكنولوجيا المعلومات و الاتصال : حافز أم عائق أمام تأهيل المنشآت العربية الصغيرة و المتوسطة** ، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية ، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، 14و 18 أفريل 2006 .

12 –فتحي مصطفى الزيات ، "**إقتصاد المعرفة ودورهفي تحديث الصناعة العربية** " ، مؤتمر تحديث الصناعة العربية في ضوء المتغيرات الدولية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، 22 – 24 أبريل 2003.

13 – فلاح محمد ، سماعي صليحة ، **اقتصاد المعرفة و واقع اندماج الدول العربية فيه** ، الملتقى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع ، جامعة البليدة ، 17–18 أفريل 2013.

14 – قويدري محمد ، **واقع و آفاق أنشطة البحث و التطور في بعض البلدان المغاربية** ، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية ، جامعة ورقلة ، 09 مارس 2004 .

15 –مراد علة ، **جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة – دراسة نظرية تحليلية–** الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الاندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية ، جامعة ورقلة ، 09 مارس 2004.

16 – مراكشي م.أمين ، بولعسل محمد ، **اقتصاد المعرفة و دوره في تحقيق الميزة التناقسية** ،الملتقى الدولي الأول حول اقتصاديات المعرفة و الابداع، جامعة البليدة ،17–18 أفريل 2013 .

✓ **<u>الرسائل الجامعية :</u>**

1 –زلماط مريم ، **دور تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في ادارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية** ، رسالة ماجستير في تسيير الموارد البشرية ، جامعة تلمسان ، 2010/2009.

2 –طيفور فاروق ، **العرب و التجربة الماليزية في التنمية – دراسة مقارنة لحالة الجزائر من منظور المشروع الحضاري**– ، رسالة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية ، جامعة الجزائر 3 ، 2012 .

3 –عبد الرحمن القري، **تكنولوجيا المعلومات والاتصال و أثرها على إدارة الموارد البشرية** ، رسالة ماجيستر في علوم تسيير فرع إدارة أعمال ، جامعة المسيلة 2007 .

4 –لمين علوطي ، **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة** ، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر ، 2004 .

5 –ياسع ياسمينة ، **دراسة اقتصادية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الآداء الاقتصادي للمنظمة** ، رسالة ماجستير ، جامعة بومرداس ، 2011/2010 .

II. المراجع باللغة الأجنبية :

1- Keith Smith , **What is the "Knowledge Economy " ? Knowledge Intensity Distributed Knowledge Bases** , UNU/INTECH Discussion Papers , The United Nations University , 2002 .

2- Grand, Robert, M., "**Towards a Knowledge Based Theory of Firm**", Strategic Management Journal, Vol. 917, Winter 1996, PP.109-122.

3- Dale Neef , **The Knowledge Economy** , Butterworth-Heinemann , The United States of America, 2000 .

4- Nathalie Coutinet , **Définir les TIC pour mieux comprendre leur impact sur l'économie ,** CEPN Université de Paris Nord, p 4 .

5- Michel Paquin, **Gestion des technologies de l'information** , Les éditions Agence d'arc , CANADA, 1990, p 17.

6- Mohd Zaki , Faizal M.A**, ICT Development in Malaysia** , Paper presented at The national Seminar on Information Technology 2009, University Teknikal Malaysia , 2009.

7- Ramlee Mustapha ,Abu Abdullah, **Malaysia Transitions Toward a Knowledge-Based-Economy**, The Journal of Technology Studies , 2002 .

8- **Malaysia and the Knowledge Economy : Building a World-Class Higher Education System** , Human Development Reports East Asia and the Pacific Region ,The World Bank , March 2007.

9- Gazali Abas , **ICT in Malaysia : Policy,Regulation and Industry** ,ITU-Waseda University Workshop for Regulators and Policy-Makers "New Trends in ICT"13th-24th November, 2001 Waseda University Tokyo, JAPAN.

10- Beñat Bilbao-Osorio, Soumitra Dutta , Bruno Lanvin, **The Global Information Technology Report 2013**,World Economic Forum, Geneva , 2013

11- Norazrul Bin Matros **, Determinants of Economy Growth in Malaysia 1970-2010** , A Thesis for the degree of Master of Economics , University Utara Malaysia , 2012

III. المراجع الالكترونية :

1 –محمد دياب ، **اقتصاد المعرفة: حقبة جديدة نوعياً في مسار التطور الاقتصادي** ، فبراير 2009 ، http://www.almethaq.info/news/article1395.htm

2 –سليمان ابراهيم العسكري ، ماليزيا –**مهاتير ... إجابة عن سؤال محوري** ، 2004 ، http://www.alarabimag.com/Article.asp?ART=11169&ID=117.

3 –ملحق شرفات ، **عرض كتاب النهوض الماليزي: قراءة في خلفيات ومعالم التطور الاقتصادي** ، 2010 ، http://www.alzaytouna.net/permalink/5230.html .

4 – مازن مصطفى نقاشة ، **الحدائق والتجمعات التكنولوجية الماليزية** ، 2010، http://www.abahe.co.uk/marketing-and-strategic-planning-enc .

5 – **البيان المشترك لفريق الأمم المتحدة المعني بقضايا مجتمع المعلومات** ، يوليو 2013 ، https://itunews.itu.int/ar/Note.aspx?Note=3968 .

6 – **اقتصاد المعرفة** ، 2013 ، http://ar.wikipedia.org/wiki/اقتصاد المعرفة .

7 – **تعاريف مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** ، الموقع الرسمي للاتحاد الدولي للاتصالات : http://www.itu.int.

8 – **عدد الاشتراكات المتنقلة يقترب من 7 مليارات** ،الاتحاد الدولي للاتصالات ، 2013 ، https://itunews.itu.int/Ar/Note.aspx?Note=3814

9 –**خريطة عامة توضح موقع ماليزيا** ، 2012 ، http://forum.arabtravelers.com/travel102159.html

10 – **معلومات عامة عن ماليزيا** ، 2013 ، http://www.m-arabi.com/aboutmalaysia.php .

11 – **ماليزيا** ، 2013 ، https://ar.wikipedia.org/wiki/#ماليزيا .

12– **Economie du savoir** , 2009, www.wikipedia.org/wiki/économie du savoir .

13– Ooi Seong Hoe, **Evolution of ICT Strategies and Policies in Malaysia** ,2009 : http://nitc.mosti.gov.my .

14– How Do We Measure Economic Freedom?,2013:*www.heritage.org/index*

الفهـــــرس

قوائم المختصرات والرموز I

قائمة الاشكال..... II

قائمة الجداول..... III

الملخص..... IV

المقدمة : 0

الفصل الأول : مدخل عام إلى اقتصاد المعرفة 12

مقدمة الفصل الأول 13

المبحث الأول : ماهية اقتصاد المعرفة 14

المطلب الأول : مفهوم اقتصاد المعرفة و المفاهيم المرتبطة به 14

المطلب الثاني : التولد التاريخي لاقتصاد المعرفة (التحول الثالث) و خصائصه 22

المبحث الثاني : ركائز و مؤشرات اقتصاد المعرفة و دواعي الانتقال إليه 30

المطلب الأول : ركائز اقتصاد المعرفة و مؤشراته 30

المطلب الثاني : دواعي الانتقال إلى اقتصاد المعرفة 35

المبحث الثالث : آليات اقتصاد المعرفة و استراتيجياته 37

المطلب الأول : آليات اقتصاد المعرفة و عوامل الاندماج فيه 37

المطلب الثاني : استراتيجيات اقتصاد المعرفة 42

خاتمة الفصل الأول 45

الفصل الثاني : واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ظل اقتصاد المعرفة .....46.

مقدمة الفصل الثاني .....47.....

المبحث الأول :عصر تكنولوجيا المعلومات و المفاهيم المرتبطة به .....48..

المطلب الأول : طبيعة عصر تكنولوجيا المعلومات .....48.....

المطلب الثاني : المفاهيم المرتبطة بعصر تكنولوجيا المعلومات .....50...

المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .....56.....

المطلب الأول :مفهوم و خصائص تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .....56.

المطلب الثاني : مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تأثيراتها .....61.

المبحث الثالث :علاقة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال باقتصاد المعرفة . .....66.

المطلب الأول: مؤشرات و استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال . .....66.

المطلب الثاني : تكنولوجيا المعلومات و اقتصاد المعرفة .....76.....

خاتمة الفصل الثاني .....80.....

الفصل الثالث : نموذج التجربة الماليزية في الانتقال الى اقتصاد المعرفة .....81.

مقدمة الفصل الثالث .....82.....

المبحث الأول : التعريف بدولة ماليزيا .....83.....

المطلب الأول : الموقع الجغرافي و تركيبة المجتمع الماليزي .....83.....

المطلب الثاني : النظام السياسي والموارد الاقتصادية بماليزيا .....89.....

المبحث الثاني :مسيرة التنمية الاقتصادية في ماليزيا .....93.....

المطلب الأول : النموذج التنموي الماليزي .....93.....

المطلب الثاني : إستراتيجية الانتقال الى اقتصاد المعرفة بماليزيا .....101.....

المبحث الثالث : مؤشرات اقتصاد المعرفة بماليزيا بالاعتماد على تكنولوجيا و المعلومات و الاتصال104

المطلب الأول : قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بماليزيا .....104.....

المطلب الثاني : التدابير المتخذة لترقية قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بماليزيا .....109.....

خاتمة الفصل الثالث .....112.....

الخاتمة .....114.....

المراجــع .....116.....