# تكنولوجيا المعلومات والأبعاد الأساسية للتنمية البشرية في الوطن العربي

د. كريم سالم حسين الغالبي •
د. ابراهيم رسول هاني الحسناوي ••

## المقدمة Introduction

تعاظم أهمية المعرفة (( Knowledge )) في الاقتصاد حتى غدت سمة اقتصاد القرن الحادي والعشرين هي سمة الاقتصاد القائم على المعرفة ( Knowledge – based economy ) . إذ تخل المعرفة كعنصر أساسي أكثر فأكثر في تنمية كافة قطاعات الإنتاج والخدمات ، ويستند هذا الاقتصاد الجديد على عدة مكونات أساسية تشمل مكونات مجتمع المعلومات والاتصالات ، ذلك المجتمع الذي تعتمد فيه التنمية في إبعادها المختلفة على المعلومات .

إن الرؤيا الجديدة لعملية التنمية هي أوسع مما جرت عليه العادة في الكتابات الاقتصادية التقليدية لمفهوم التنمية ، فهي لا تقتصر على النمو الاقتصادي فحسب وإنما هي عملية متعددة الأبعاد ، ولعل المعيار الأساسي الذي اعتمده تقرير التنمية البشرية الثاني عشر لعام 2001 والصادر من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP ) في ترتيب الدول والمتمثل بمساهمة التقنيات الحديثة في التنمية البشرية هو دليل على ذلك . كذلك الحال بالنسبة لتقرير التنمية البشرية الإنسانية العربية الذي ركز على موضوع المعرفة كونها الوسيلة الكفيلة بتحقيق التنمية البشرية ( Human development ) المطلوبة .

وتهدف هذه الدراسة إلى التركيز على دور تكنولوجيا المعلومات في الأبعاد الأساسية للتنمية البشرية وأهمية التحول إلى الاقتصاد المعرفي (Knowledge economy ) والكيفية التي يعمل بها في قيادة النمو الاقتصادي وآلياته ، ودوره في عملية الانتقال من حالة الفقر Poverty إلى حالة الغنى ومن الحالة النامية إلى الحالة الحديثة والمتطورة موضحا الفجوة الرقمية في الواقع العربي عن طريق ملامح ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية وإثرها في الأبعاد الأساسية للتنمية البشرية .

كما تنطلق هذه الدراسة من فرضية مفادها إن هناك علاقة قوية بين نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية البشرية ، وحتى يمكن للبحث إن يكتسب منهجيته وجدنا من المناسب تضمينه المحاور الآتية :-

أولا : تكنولوجيا المعلومات والاقتصاد المعرفي .. الإطار العام والعلاقة الجدلية .
ثانيا : الأبعاد الأساسية للتنمية البشرية .
ثالثا : ملامح ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات في الوطن العربي .
رابعا : دور تكنولوجيا المعلومات في التنمية البشرية .
خامسا : الخاتمة .

---

• استاذ مياعد الاقتصاد /جامعة القادسية / كلية الادارة والاقتصاد E-Mail : kareem_Qadisiya@yahoo.com
•• استاذ مساعد الاقتصاد /جامعة القادسية / كلية الادارة والاقتصاد E-Mail : mi_hani2006@yahoo.com

## اولا : تكنولوجيا المعلومات والاقتصاد المصرفي ... الاطار العام والعلاقة الجدلية

### 1- تكنولوجيا المعلومات – الأهمية والمفهوم

يشهد عالم اليوم تحولا كبيرا في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات Information Technology في مختلف المجالات . بحيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات بمختلف مكوناتها عنصرا هاما من عناصر النشاط الاقتصادي الذي تقوم به منظمات الأعمال نظرا لما توفره هذه التكنولوجيا من معلومات دقيقة وسريعة تساعد الإدارة العليا في اتخاذ القرار بسرعة .

لقد تطورت تكنولوجيا المعلومات بشكل مذهل خلال العقود الماضية واقترنت بسرعة بالاتصال لتصبح ألان ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ( Information & Communication Technology ) ومن أهم الأدوار التي تقوم بها هي الربط بين الأفراد والمؤسسات أو الهيئات من حيث الزمان والمكان . وعملت على أعادة تشكيل الكثير من طرق الحياة الاعتيادية للإفراد ومنظمات الأعمال من اتصال وبحث وبيع وشراء وتوزيع وحتى قضاء أوقات الفراغ . كما تعمل على بناء علاقات تشابك صناعي عبر تلك العلاقات السائدة في ظل الاقتصاد التقليدي ( Inputs & out puts )، علاقات اقل وضوحا وأكثر تعقيدا ، ولكن أكثر كفاءة وفي معظم الأحيان اقل تكلفة .

كذلك أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمثل احد أهم أعمدة منظمات الأعمال الحديثة ، وتشكل عنصرا كبيرا في موازناتها الرأسمالية ، وأكثر بنود الموازنات التشغيلية نموا . ويؤكد بعض الخبراء على إن الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات يمثل أكثر من 10% من العوائد التشغيلية في منظمات الأعمال الامريكية[1] . كما أصبحت تكنولوجيا المعلومات تمثل عنصرا مهما من عناصر الميزة التنافسية لها . وعلى سبيل المثال نجد إن جميع البنوك والمؤسسات المالية وشركات الخدمات قد أصبحت أكثر اعتمادا على تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدماتها ، إلى درجة إن أي عطل يدخل في تكنولوجيا المعلومات يؤدي في الغالب إلى توقف الخدمة ذاتها [2] .

وتتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمؤسسات ، في أنها تعمل على اختصار الوقت والمسافات وترشيد الجهود والموارد وإزالة المعوقات المكانية ، وارتفاع أهمية المعلومات في مختلف النشاطات منها أنها تتيح للمؤسسات إمكانية الوصول إلى نتائج هامة جدا من حيث التواجد في أسواق جديدة وتعزيز جودتها وإدارة أكثر فعالية للموارد البشرية والزبائن وتحسين الإنتاج والتحكم في التكاليف وتعزيز المزايا التنافسية .

ويعود سبب هذا الاندفاع المتزايد نحو الاهتمام في تكنولوجيا المعلومات إلى إن كثيرا من مدراء الشركات وخبراء الاستراتيجية يعتقدون إن تكنولوجيا المعلومات تحل كثيرا من مشاكل العمل ، وتوفر لمنظمات الأعمال تحقيق الميزة التنافسية ، كما يعتبرونها من الأصول غير الملموسة التي إذا أحسن استخدامها سوف تؤدي إلى زيادة قدرة مصادر المنظمة الأخرى[3] بالإضافة إلى اعتبارها مصدرا

لخلق القيمة بدلا من التكلفة [4] . لكل ذلك فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمثل الثورة المعرفية الثالثة ، أي "الثورة التكنولوجية" . إذ كان على البشرية إن تنتظر حتى منتصف التسعينات من القرن العشرين ( 1996 ) لتظهر ملامح هذه الثورة وكان أول من تنبأ بها الفن توفلر Alvin Tofler في كتابه ( وعود المستقبل) عام 1986[5] وشرح تأثيراتها الاقتصادية والاجتماعية والنفسية في كتاب ( صدمة المستقبل ، الموجة الثالثة ، نقل القوة وخلق حضارة جديدة ) الصادر عام 1996[6] .

عربيا كان العجلوني من أوائل من أشاروا إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة التنمية ، ومن أوائل من استخدموا هذه التكنولوجيا في تقديم الخدمات المالية عالميا من خلال الموقعين : . WWW Venturedirectory . com / Advisors

و

WWW . Bizfin . com / Europe Advisors. [7]

يتضمن مصطلح تكنولوجيا المعلومات فكرة تطبيق التكنولوجيا بإبعادها المختلفة في جوانب تناول المعلومات والثقافة التي تتعلق بذلك ، فقد باتت ميادين الاتصال واسعة النطاق إذ بأمكان الشخص العادي الحصول على المعلومات سواء أكان في بيته أو مكتبه أو في الشارع بفضل الاتصالات وقلة تكلفتها وأصبحت المعلومات متاحة للجميع دون تمييز .

إن المقصود بتكنولوجيا المعلومات هو وضع جميع التقنيات المتوفرة على صعيد الاتصالات والمعلومات من الهاتف والتلفاز والحاسوب الشخصي والأقمار الصناعية والستلايت والكابلات في منظومة مدمجة ووضعها بتصرف أفراد المجتمع للافاده منها في حياتهم العملية والاجتماعية وبصورة عامة فهي تتألف من خطوط اتصالية أشبه بالعمود الفقري [8] .

وتكنولوجيا المعلومات هي : كافة أنواع الأجهزة والبرامج المستخدمة في تجهيز وخزن واسترجاع المعلومات [9] . كما عرفت تكنولوجيا المعلومات بأنها جميع التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف إشكالها إلى معلومات مختلفة الأنواع تستخدم من قبل المستفيدين منها في كافة مجالات الحياة [10] .

ويرى أحد الباحثين ان تكنولوجيا المعلومات هي كل ما استخدمه وما يمكن إن يستخدمه الإنسان في معالجة المعلومات من أدوات وأجهزة ومعدات وتشمل المعالجة والتسجيل والاستنساخ والبث والتنظيم والخزن والاسترجاع . ويرى بان الصورة المعاصرة لتقنية المعلومات تتكون من ثلاث عناصر أساسيه وهي : الحاسبات الالكترونية بقدرتها الهائلة على الخزن وسرعتها الفائقة في التجهيز والاسترجاع ، وتقنيات الاتصال بعيدة المدى بقدرتها الهائلة على تخطي الحواجز الجغرافية ، والمصغرات بكل إشكالها من فلمية وضوئية بقدرتها العالية على توفير الحيز اللازم لاختزان الوثائق فضلا عن سهولة التداول والاستنساخ والاسترجاع [11] .

كذلك يرى روبسن ( Robson ) إن تكنولوجيا المعلومات تغطي جميع الاجهزة والبرمجيات التي كانت في وقت تختص بنظام تكنولوجيا فردي يصف تكنولوجيا المعلومات ، أي مجموعة أجهزة أو أدوات تهتم بالحصول ونقل المعلومات [12] .

إما لاودن وآخرون ( Laudon , et . al ) فيرون إن تكنولوجيا المعلومات هي احد الأدوات الكثيرة المتوفرة للمدراء للتعامل مع الغير فالحاسوب الآلي هو الجهاز المادي المستخدم للمدخلات ومعالجة النشاطات في نظام المعلومات ويتكون من وحدة المعالجة الإلية ، مدخلات متعددة ، أجهزة تخزين ، بالإضافة إلى الوسط المادي لربط هذه الأدوات مع بعضها [13] .

ويعرف رولي ( Rowely ) تكنولوجيا المعلومات على أنها : الأنظمة العلمية والتكنولوجية والهندسية والإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها وتفاعلها مع الإنسان والأجهزة وكذلك الجوانب ألاجتماعيه والاقتصادية والثقافية التي تتعلق بذلك [14] . يتبين من كل ذلك ان تكنلوجيا المعلومات هي كافة الوسائل والطرق التكنلوجية التي تشمل مجموعة الانظمة والبرامجيات والتجهيزات الحاسوبية المختلفة المستخدمة في ادارة النشاط المعلوماتي من معالجة رقمية للمعلومات وتخزينها وارسالها بالوسائل الالكترونية واستثمارها.

## 2. تكنولوجيا المعلومات والاقتصاد المعرفي :

شهدت نهاية القرن العشرين تطورات سريعة حققت تغيرات بنيوية في المجتمع والإدارة والاقتصاد ، وهناك تشابه بين ما حصل في القرن الثامن عشر والتاسع عشر وما يحصل اليوم ، فبالأمس كانت الثورة الصناعية واليوم ثورة المعلومات وكلاهما استند إلى تكنولوجيا جديدة لم تكن معروفة من قبل ولم يكن ظهور هما ممكنا لو لم تظهر التكنولوجيا الملائمة لكل منهما " في الأولى الإلة البخارية وفي الثانية الحاسوب "[15] .

وإذا كان الاقتصاد الذي يعرف ألان بالاقتصاد التقليدي قد ظهر لتفسير العلاقات الناشئة عن الثورة الصناعية ، إذ يعتقد إن في العملية التنافسية وفي ظل وجود العوامل التقليدية ( العمل وراس المال ) تكمن كل دوافع النمو والتقدم ، فان تكنولوجيا المعلومات سمحت ببناء اقتصاد قائم على المعرفة : اقتصاد المعلومات ( Knowledge – Based Economy ) وأصبحت المعلومات بحد ذاتها مصدرا للثروة ، واقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي يلعب فيه نشوء واستثمار المعرفة دورا في خلق الثروة ، أي إن المعرفة هي المصدر الأساس للثروة وهنا يجب الإشارة إلى نقطتين في غاية الأهمية ، الأولى التنامي السريع للمعرفة وظهور فروع علمية جديدة بالإضافة إلى ظهور تكنولوجيا جديدة ومنتجات جديدة والثانية اتساع نطاق المعرفة ، حيث لم تعد المعرفة حكرا على احد ، بل أصبحت متاحة للجميع ، فهي سلعة عامة غير تنافسية ( Non – rival good ) فعندما يتم اكتشافها وتصميمها تصبح مشاركتها مع مزيد من المستخدمين مجانية [16] . كما إن الذي ينتج المعرفة يجد انه من الصعب منع الآخرين من استخدامها ، وتؤمن بعض الوسائل مثل براءات الاختراع وحقوق الملكية والعلامات التجارية حماية لمنتج المعرفة .

إن المعنى المتضمن لاقتصاد المعرفة هو انه ليس هناك من طريقة للنمو والتقدم سوى جعل التعليم وإنتاج المعرفة من الأساسيات المهمة ، وتعتمد قدرة أي بلد

على الاستفادة من اقتصاد المعرفة على مدى السرعة التي يمكن من خلالها استخدام التكنولوجيا الحديثة للوصول إلى المعرفة الشاملة واستخدامها للاتصال مع الآخرين من اجل الإبداع .

وفي هذا الصدد يشير العالم الاقتصادي دروكر ( Drucker ) إلى إن مصدر القيمة ألان يتمثل بالمعرفة البشرية ، فإذا استخدمت في المجالات التي نعرف كيف ننجزها بشكل واضح نطلق عليها "الإنتاجية" ، واذا ما استخدمت المعرفة في المجالات التي تعد جديدة ومختلفة نطلق عليها " ابتكار" Innovation . وألان بدأت المعرفة وتقنية المعلومات تحل محل راس المال والطاقة كمواد قادرة على زيادة الثروة . وهنا يأتي دور راس المال الفكري لمؤسسة ما ، كالمعرفة لدى العاملين والإبداع والقدرة العقلية والتنافسية ، ويوجد ألان دليل واضح على إن العنصر غير الملموس لقيمة التكنولوجيا الحديثة يفوق القيمة الحقيقية لموجوداتها المادية كالأبنية والمعدات ، فالموجودات المادية لشركة مايكروسوفت ( Micro soft ) تمثل جزءا صغيرا جدا في تمويل السوق الخاص بها والفرق هو في رأسمالها الفكري .

إن الاقتصاد المعرفي أو الاقتصاد القائم على المعرفة هو الذي يجعل اعتمادها ، بل المساهمة فيها جزءا أساسيا من اولوياتها وهو الذي يبني على إنتاجها واستهلاكها ، إذ تشكل المعرفة جزءا رئيسا" من ثروته ورفاهيته الاجتماعية فالتقدم الحاصل في التكنولوجيا والتغير السريع الذي تحدثه في الاقتصاد يؤثران ليس فقط في درجة وسرعة النمو وإنما في نوعية حياة الإنسان .

عصر المعلومات إذن : هو العصر الذي ظهر فيه الاقتصاد المعرفي أو الاقتصاد الرقمي والذي يستند إلى عدة مكونات أساسية تشمل مكونات مجتمع المعلومات والاتصالات لأنها أصبحت أكثر ارتباطا بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . ولكن ما سمات هذا الاقتصاد الجديد ؟

**<u>يمتاز الاقتصاد الجديد بعدة سمات أو خصائص نذكر منها :-</u>**

أ- في ظل الاقتصاد المعرفي تعد القوة الذهنية والمعلومات والمعرفة والخواص الفكرية والخبرة هي المواد الأولية لهذه الصناعة ، أي تشكل الموجودات المعرفية الكامنة في عقول البشر موردا رئيسا" في الاقتصاد المعرفي والتي بامكانها تحويل التقنية من مرحلة البحث إلى مرحلة التطبيق .

ب- تمتاز معظم منتجات الاقتصاد المعرفي بأنها غير ملموسة ماديا ، لأنه ينتج الأفكار والإبداعات والابتكارات وبسبب كون تلك الابتكارات غير تنافسية ، فان الكلفة الحدية ( Marginal Cost ) للإنتاج فيها تقترب من الصفر .

ج- أن إمكانية إنماء الاقتصاد بزيادة المعرفة بدلا من زيادة عوامل الإنتاج التقليدية يخلق فرصا للنمو غير المحدود نسبيا ، وبالتالي فأنها تشكل الطريقة الوحيدة لتفادي العوائد المتناقصة في الأمد الطويل .

د- يتميز اقتصاد المعرفة باعتماد نظام مالي جديد يساعد على خلق وتوزيع الثروة بسرعة فائقة تتناسب وسرعة شبكات الاتصال الالكترونية نفسها .

هـ- ان التوجه العام لاقتصاد المعرفة يميل نحو التبعثر بدلا من التمركز ، حيث كانت الشركات الضخمة تعتمد علىاحتكار المال والتكنولوجيا ، اما الان فقد اتاحت تكنولوجيا المعلومات حق الاطلاع للجميع وبدات سلطة الشركات المركزية الصناعية الكبرى تتهاوى لصالح شركات التجزئة التي اعتمدت على قوة المعلومات [17] .

و- اعتماد مبدا الشراكة الاقتصادية والانتاج ، أي ان المنتج سيكون نتاج تعاون اكثر من شركة ضمن اطار الشراكة واعتماده على فريق العمل ، حيث تنتقل المنتجات الجديدة من المصممين الى المنتجين ثم الى الموزعين واخيرا الى الزبائن وذلك بكل سرعة ممكنة[18] .

**ثانيا / مفهوم التنمية البشرية وابعادها الأساسية :**

لقد تطور مفهوم التنمية البشرية عبر تقارير البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة منذ صدوره عام 1990 ، ففي العقود الثلاثة السابقة للتسعينات من القرن العشرين كان التعبير الأكثر شيوعا هو ( تنمية الموارد البشرية ) حيث كان التركيز على العنصر البشري باعتباره وسيلة للتنمية وفي نهاية المدة تزايد الاهتمام بهذا العنصر ليكون وسيلة التنمية وغايتها أيضا ، وكان المحور الأساس لهذا المضمون تأهيل الكوادر والتدريب والتعليم والاهتمام بتوفير الاحتياجات الاساسية للمجتمع ، وقد تطور هذا المفهوم خلال السنوات الأخيرة لعقد الثمانينات من القرن الماضي ليشمل كافة جوانب تشكيل القدرات البشرية لاستخدامها في العملية الإنتاجية . وفي مطلع التسعينات بدا واضحا ان هناك اتجاهين على المستوى الدولي يتعارضان بالنسبة لموقفهما من التنمية البشرية ، الاول يقوده صندوق النقد الدولي ( IMF ) والبنك الدولي ( IBRD ) وهو يركز على النمو الاقتصادي اساسا والثاني يقوده برنامج الامم المتحدة الانمائي ( UNDP ) وهو يحاول جاهدا ومن خلال تقاريره عن التنمية البشرية ، ان يضع البشر اولا في صلب العملية التنموية ، هذا التوجه يعد قفزة في الفكر التنموي حول هذا المفهوم ، فقد ركز بالاضافة الى تشكيل القدرات البشرية على الانتفاع من هذه القدرات ، بحيث اعيد التوازن بمقولة ( ان الانسان هو صانع التنمية وهو هدفها) [19] .

ووفقا لما ورد في التقارير الصادرة منذ عام 1990 فان مفهوم التنمية البشرية ينصرف الى كونها عملية تهدف الى توسيع الخيارات المتاحة امام الناس وهذه الخيارات هي اساسا غير محدودة ويمكن تمييز ثلاثة خيارات اساسية تتمثل في الصحة والتعليم والدخل ( أي القدرة على العيش حياة مديدة وصحية وعلى الحصول على المعارف و التمتع بمستوى معاشي لائق ) [20]

وفي عام 1993 تم توسيع مفهوم المشاركة الشعبية سواء الاقتصادية او السياسية ، وتم تعريف التنمية بكونها تنمية الناس بواسطة الناس من اجل الناس ، وتنمية الناس تعني الاستثمار في قدرات البشر والتنمية بواسطة الناس أي إعطاء كل فرد فرصة المشاركة فيها والتنمية من اجل الناس معناها كفالة التوزيع لثمار النمو الاقتصادي الذي يحققوه توزيعا واسعا وعادلا [21] . وفي عام 1995 بدا الاهتمام بموضوع مشاركة المرأة في النشاط

الاقتصادي في المجتمع ونوعية هذه المشاركة وتباينها عن نسبة مشاركة الرجل مما يعزز من الاهتمام العالمي في إطار التنمية البشرية للاناث . اما في عام 1997 فقد تضمن مفهوم التنمية البشرية بعدا جديدا تمثل بالفقر والحرمان البشري والسياسات الرامية الى القضاء على الفقر والنمو الاقتصادي الموالي للفقراء من خلال ستة عناصر لهذه السياسة تعد محورية للتعجيل بالقضاء على الفقر واعمال حقوق الانسان [22] .

وياتي تقرير التنمية البشرية لعام 2000 ليتناول موضوع حقوق الانسان المتنوعة – المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية – موضحا طبيعة الواجبات المرتبطة بحقوق الانسان واستخدام مؤشرات للمسائلة فيما يتعلق بحقوق الانسان وكيفية تعزيز هذه الحقوق في اطار التنمية البشرية [23] ، وهكذا نجد الكثير من الدراسات المتخصصة وتقارير التنمية البشرية ذاتها قد اكدت على المضامين الانسانية لاهداف التنمية ويستقر الهدف الاحدث للتنمية بعدّة ( تنمية لذات البشر ) [24] .

اما تقرير التنمية الثاني عشر للعام 2001م ، قد اعتمد معيار مساهمة التقنيات الحديثة في التنمية البشرية الى جانب المعايير السابقة لكل دولة . وفي هذا الاطار تاتي سلسلة تقارير التنمية الانسانية العربية وللسنة الثالثة على التوالى ، حيث اصدر برنامج الامم المتحدة الانمائي بالتعاون مع الصندوق العربي للاتحاد الاقتصادي والاجتماعي التقرير الاول في سلسلة تقرير التنمية الانسانية العربية للعام 2002 ، وتبين من خلال النواقص التي تهدد التنمية الانسانية في الدول العربية رغم مضي عدة عقود من الاصلاحات الاقتصادية التي لم تعكس تطورا مماثلا على الصعيد الاجتماعي والانساني ، واهم هذه النواقص التي ، براي التقرير ، اعاقت جهود التنمية الانسانية واثرت فيها سلبا هي النزاعات والحروب ووجود الاحتلال الذي اثر في كافة جوانب التنمية الانسانية اضافة الى النواقص الخاصة بتمكين المراة ، والحرية، وبناء المعرفة والتي تحتاج لمعالجة متوازنة [25]

فيما ركز تقرير التنمية الانسانية العربية لعام 2003 على موضوع المعرفة كونها الوسيلة الاساسية الكفيلة بتحقيق التنمية الانسانية المطلوبة ، وقد وضح التقرير كيفية تاسيس مجتمع المعرفة العربي المستنير استنادا الى اطلاق الحريات وتطوير نظم التعليم وتوطين البحث والتطوير وتحقيق وجود اقوى لاسس الاقتصاد الجديد" الاقتصاد القائم على المعرفة".

وقد اشتمل التقرير على قسمين القسم الاول تناول تطورات التنمية الانسانية في الدول العربية منذ عام 2001 اما القسم الثاني فشمل اربعة اجزاء هي: نحو اقامة مجتمع المعرفة ، حال المعرفة في الدول العربية، السباق المجتمعي المؤثر في اكتساب المعرفة ، والرؤيا الاستراتيجية[26] .

هذا وقد استحدثت عدة ادلة مركبة لقياس جوانب مختلفة للتنمية البشرية ، فدليل التنمية البشرية ( HDI ) الذي يقيس متوسط الانجازات من حيث التنمية البشرية لثلاث ابعاد اساسية هي الصحة والتعليم والدخل من خلال المؤشرات ( طول العمر

المتوقع عند الولادة ، معرفة القراءة والكتابة ، نسبة القيد الاجمالي في مراحل التعليم، وحصة الفرد من الناتج المحلي الاجمالي المعدل ) .

اما دليل التنمية المرتبط بنوع الجنس ومقاييس التمكين المرتبط بنوع الجنس اللذان ادخلا لاول مرة في تقرير التنمية البشرية لعام 1995 ، حيث يعكس الاول الابعاد الاساسية الثلاثة نفسها لكل من الرجل والمراة وكلما كبر التفاوت بين الجنسين في القدرات لصالح الرجل في بلد معين كلما انخفض دليل التنمية المرتبط بنوع الجنس في ذلك البلد ، اما مقياس التمكين فهو يقيس انعدام المساواة بين الجنسين من حيث الفرص الاقتصادية والسياسية وعملية صنع القرار .

وهناك أيضا" الدليل الثالث فهو دليل الفقر البشري الذي ادخله تقرير التنمية لعام 1997 ، والذي يقيس اوجه الحرمان من حيث تلك الابعاد الاساسية للتنمية ، حيث ركز على افتقار الناس الى القدرات بدلا من التركيز على متوسط مستوى القدرات في أي بلد . اما الدليل الجديد الذي يعرف اختصارا بـ (TAI ) لقياس الانجازات التكنولوجية للدول واستخدامها التكنولوجيا الحديثة في التنمية البشرية .

وقد اعتمد تقرير التنمية الانسانية العربية لعام 2003 مقياسا مركبا يدخل به ستة مؤشرات تحمل اوزانا متساوية تشمل الصحة الاجمالية ( العمر المتوقع عند الولادة ) ، مقياس الحرية المدنية والسياسية ، مقياس تمكين المراة ( النوع الاجتماعي )، عدد الاجهزة المضيفة للانترنيت والتحصيل التعليمي مقاس بمعرفة القراءة والكتابة عند الكبار ( اكتساب المعرفة ) ،وانبعاث ثاني اوكسيد الكاربون ( البيئة ) ، وقد تم استبعاد معدل الدخل للفرد من المؤشر الذي يعد المكون الثالث في مؤشرات التنمية البشرية ( اضافة الى الصحة والتعليم ) [27]

ونخلص من ذلك ان مفهوم التنمية البشرية بمضمونه الانساني مبدا يتضح اكثر فاكثر ولم يقتصر على توزيع الثمار المادية للتنمية ، وهو في حالة نزوع دائم لترقية الحالة الانسانية للبشر ، جماعات وافراد ، وبلوغ الغايات الإنسانية الأخلاقية الأعلى، الحرية والعدالة والكرامة الإنسانية .

## ثالثاً ملامح ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات في الوطن العربي:

نظراً لاهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودوره في تعزيز مناخ الاستثمار وتحقيق الرفاه والعدالة ، عقدت القمة العالمية لمجتمع المعلومات في جنيف خلال المدة من 10-12 ديسمبر 2003 ومثلت المرحلة الأولى ، وصدر عنها وثيقتان هما " إعلان المبادئ وخطة العمل" والمرحلة الثانية عقدت في تونس خلال المدة 16-18/ نوفمبر 2005 لمتابعة تنفيذ الوثيقتين من قبل أصحاب المصلحة على المستويات الوطنية والإقليمية الدولية . ويبدو ان اختيار تونس لعقد القمة ، يأتي في إطار جهود الإطراف العربية المشاركة وثقة المجتمعين بالامكانات العربية .

وقد شمل اعلان المبادئ لقمة مجتمع المعلومات ثلاثة محاور وتشمل : الرؤية المشتركة لمجتمع المعلومات ، المبادئ الاساسية لبناء مجتمع المعلومات المتكامل ، وتقاسم المعرفة في مجتمع

معلومات للجميع . وتضمنت وثائق هذه القمة العالمية عدة مبادئ اساسية نذكر منها[28] :-

1- ضرورة تعاون جميع اصحاب المصلحة (القطاع الخاص والمجتمع المدني والامم المتحدة والمنظمات غير الحكومية) في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من اجل تنمية افضل .
2- تحسين سبل النفاذ الشامل الى البينة التحتية للمعلومات والاتصالات الى المعارف العلمية من برمجيات مفتوحة المصدر ومجانية وتلك الخاضعة لحماية الملكية الفكرية على اساس عادل وبكلفة معقولة .
3- بناء القدرات بتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مراحل التعليم والتدريب وتنمية الموارد البشرية ومراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة للاشخاص المعوقين والفئات المحرومة والضعيفة وتمكين المرأة واقرار نهج التعليم المستمر . بحيث يتاح لكل شخص فرصة اكتساب المهارات والمعارف اللازمة لفهم مجتمع المعلومات والاقتصاد القائم على المعرفة .
4- تطوير وتوسيع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف الألفية الثالثة للتنمية .
5- تشجيع التعاون الدولي والاقليمي بين الحكومات والقطاع الخاص للمجتمع المدني لتنفيذ خطة العمل الموضوعة والمساهمة في سد الفجوة الرقمية وتعزيز النفاذ والتفكير بانشاء صندوق دولي هو " صندوق التضامن الرقمي " " Digital Solidarity Fund " لمساعدة الدول الاكثر احتياجاً .

ويبدو ان المجتمعات العربية لم تدخل بعد الى اقتصاد المعرفة لان انطلاقتها نحو عالم الاقتصاد المعرفي جاءت متاخرة نسبيا وبطيئة الى حدما مما ادى الى احداث مايسمى بالفجوة الرقمية Digital Bridging التي تفصلها عن بقية دول العالم مما دفع بالدول العربية خلال الاعوام القليلة الماضية الى التسارع نحو عمل كل مايمكن لسد تلك الفجوة والافادة من الدعم الفني الذي تقدمه الدول المتقدمة والمؤسسات الدولية . فاذا ما نظرنا للواقع العربي من ناحية بنية تحتية معلوماتية او مؤسسات معالجة المعرفة ، نجد ان اعلى فجوة رقمية في العالم هي في الواقع في العالم العربي اذ ان النسبة المئوية لمستخدمي الانترنت في العالم العربي تبلغ 0.5 % في حين انه في الدول الفقيرة في جنوب اسيا تبلغ 1% وحتى في افريقيا جنوب الصحراء تبلغ النسبة المؤية 0.8% واما النسبة المئوية لمواقع الانترنت في العالم العربي تبلغ 0.5% من عدد المواقع الكلية في الانترنت في حين تبلغ في افريقيا جنوب الصحراء 0.7 % اما المحتوى فيكاد يكون معروفا في الانترنت اذ انه يبلغ 0.07% مقارنة ب68% للمحتوى الانكليزي و5% للمحتوى الياباني و2% للمحتوى الاسباني[30] هذا من جانب

ثم الامارات العربية 3 مليون في المرتبة الثالثة كما يبلغ عدد مزودي خدمة الهاتف النقال 18 شركة رئيسية في عشر دول عربية . اما بالنسبة لعدد مشتركي الانترنيت فقد بلغ عدد المشاركين في ثمان دول عربية حوالي 1.4 مليون مشارك وتاتي المملكة العربية السعودية بالمرتبة الاولى ايضا بحدود 600 الف مشترك تليها الامارات العربية 317 الف مشترك ولبنان 215 الف مشترك وعدد مستخدمي الانترنت فقد بلغ 7.21 مليون شخص في سبع دول عربية جاءت مصر في المقدمة 2.5 مليون شخص تليها السعودية 1.465 مليون شخص ، سوريا 750 الف مستخدم .

في حين بلغ عدد مزودي خدمة الانترنت 167 شركة رئيسة في عشر دول عربية توافرت منها البيانات . وقدر حجم التجارة الالكترونية في ثلاث دول 887 مليون دولار تشكل منها الامارات 600 مليون دولار تليها السعودية 187 مليون دولار ومصر 100 مليون دولار . ر ويعكس جدول 2 ملامح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية لعام 2002 .

جدول (2) .

**ملامح تكنلوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية لعام 2002 .**

| ت | الدولة | هاتف ثابت لكل 100 نسمة | هاتف نقال لكل 100 نسمة | عدد مستخدمي الانترنت بالالاف | نسبة انتشار استخدام الانترنت % | عدد مزودي خدمة الانترنت | عدد اجهزة الحاسوب بالالاف |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| .1 | الاردن | 12.66 | 22.89 | 307.05 | 5.77 | 4.116 | 200.0 |
| .2 | الامارات | 29.13 | 64.68 | 1016.8 | 27.11 | 52332 | 450.0 |
| .3 | البحرين | 26.31 | 57.89 | 165.0 | 24.63 | 1339 | 107.0 |
| .4 | تونس | 11.74 | 5.87 | 505.5 | 5.17 | 341 | 335.0 |
| .5 | الجزائر | 6.10 | 1.28 | 500.0 | 1.70 | 821 | 242.0 |
| .6 | جيبوتي | 1.54 | 2.29 | 4.4 | 0.68 | 498 | 10.0 |
| .7 | السعودية | 15.11 | 22.8 | 1418.9 | 6.46 | 14788 | 3.003.0 |
| .8 | السودان | 2.06 | 0.58 | 84.0 | 0.26 | – | 200.0 |
| .9 | سوريا | 12.32 | 2.35 | 220.0 | 1.29 | 11 | 330.0 |
| .10 | سلطنة عمان | 9.22 | 18.32 | 180.0 | 7.09 | 676 | 95.0 |
| .11 | فلسطين | 8.73 | 9.26 | 105.0 | 3.03 | – | 125.0 |
| .12 | قطر | 28.60 | 43.2 | 70.0 | 11.29 | 171 | 110.0 |
| .13 | الكويت | 20.38 | 51.9 | 250.0 | 10.59 | 3261 | 285.0 |
| .14 | لبنان | 19.88 | 22.7 | 400.0 | 11.70 | 7199 | 275.0 |
| .15 | ليبيا | 12.96 | 1.26 | 1250.0 | 22.52 | 83 | 130.0 |
| .16 | مصر | 11.49 | 6.68 | 1900.00 | 2.82 | 3061 | 1.120.0 |
| .17 | المغرب | 3.80 | 20.91 | 700.0 | 2.36 | 2680 | 500.0 |
| .18 | موريتانيا | 1.18 | 9.22 | 10.0 | 0.37 | 79 | 29.0 |
| .19 | اليمن | 2.78 | 2.11 | 100.0 | 0.51 | 113 | 145.0 |
| مجموعة الدول العربية | | 8.72 | 9.59 | 9187.2 | 3.20 | 91569 | 7691.0 |
| العالم | | 17.87 | 19.08 | 628578.9 | 10.28 | 157581802 | 584723.0 |

**المصدر / المؤسسة العربية لضمان الاستثمار – مصدر سابق ص136 نقلا عن إحصائيات الاتحاد الدولي لاتصالات مايو 2004**

ويلاحظ من البيانات الواردة في الجدول اعلاه ان خطوط الهاتف الثابت بلغ بالمعدل 8.72 خط لكل 100 شخص منخفضة عن المعدل العالمي 17.8 خط لكل 100 شخص باستثناء خمس دول عربية فوق المعدل العالمي وهي الامارات العربية وقطر والبحرين والكويت ولبنان اما بالنسبة لقطاع الهاتف النقال فقد بلغ معدل الدول العربية 9.95 خط لكل 100 منخفضا ايضا عن المعدل العالمي 19.08 خط لكل 100 شخص باستثناء ست دول عربية فوق المعدل العالمي تشمل الامارات والبحرين والكويت وقطر والاردن والسعودية وتشير الارقام الواردة في الجدول ان عدد مستخدمي الانترنيت وانتشارها في الدول العربية قد بلغ 9.1 مليون شخص عام 2002يمثلون ما نسبته 1.47 % من اجمالي المستخدمين في العالم والبالغ عددهم نحو 627 مليون شخص وبنسبة انتشار بمعدل 3.2 % من اجمالي السكان في الدول العربية . وتاتي مصر في مقدمة الدول العربية 1.9 مليون مستخدم بنسبة انتشار 2.8 من السكان تليها السعودية 1.4 مليون مستخدم ونسبة انتشار 6.2% من السكان وليبيا 1.25 مليون مستخدم وبنسبة انتشار 22.5 % . كما تتدنى نسبة الدول العربية لجهة عدد مزودي خدمة الانترنت الى 0.06 من الاجمالي العالمي وبالنسبة لعدد اجهزة الحاسوب في الدول العربية تمثل 1.32 % من اجمالي اجهزة الحاسوب في العالم وتاتي المملكة العربية السعودية في مقدمة الدول العربية تليها مصر .واذا ما اضفنا الى هذه الحقائق نسبة الامية في العالم العربي وغياب الحرية الفكرية وغياب الحكم الرشيد في كثير من الدول العربية وضعف القدرات الاقتصادية(مجمل الناتج الاقتصادي العربي والذي يمثل حوالي 600مليار دولار يقارب الناتج الاقتصادي لدولة اسبانيا وحدها) تعكس مدى بعد العالم العربي والدول العربية من النموذج المثالي لمجتمع المعرفة ، ويعكس حقيقة المشكلة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

وقد شهدت الأعوام القليلة الماضية عدة تطورات في مجال تعميق استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عدد من الدول العربية لجهة حقوق الملكية الفكرية والتجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والتعليم الالكتروني فقد تبنت بعض الدول مؤخرا خططا" لتطوير صناعة المعلومات ومنها السعودية حيث أعلنت عام 2003 خطة عشرينية للتحول الرقمي(الخطة الوطنية لتقنية المعلومات) كما تسعى كل من مصر الجزائر والمغرب وتونس والأردن والأمارات الى إنشاء صناعات لإنتاج الدوائر والأجهزة الالكترونية وإنشاء قرى رقمية ومؤسسات علمية ذات مستوى عال للتدريب والكفاءات . كما تتزايد سرعة التوجه عربيا نحو الحكومات الالكترونية رغم ان تطبيق الحكومة الالكترونية في الدول العربية يواجه تحديات اهمها ضعف البنية التحتية الرقمية . هذا وقد دعى المشاركون في المؤتمر الثالث لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم العربي الى ضرورة

الشراكة بين القطـــاعين العـــام والخـــاص الى الاقتصاد المعرفي. وفي بيروت عقد ملتقى الاتصالات والانترنت الذي اكد فيه المشاركون على ضـــرورة ســـد الفجـــوة الرقمية بين العرب والعـــالم والـــى معاونةالـــدول العربية الاقل تقدما على رفع مستوى المعلوماتيـــة واستخداماتها لتكون قريبة من المعدل للمجموعة العربية . ولكن وبعد كل ذلك تبقى الحاجة قائمة في الدول العربية للنظر لهـــذه المـــشكلة بمزيـــد مـــن التمحـــيص والاهتمام .

**رابعا :- دور تكنولوجيا المعلومـــات فـــي التنمية البشرية وابعادها الاساسية**

لاشـــك ان تكنولوجيـــا المعلومـــات والاتصالات بما شهدته من تطور وثـــورة هائلة باتت تشكل مرتكزا اساســيا ومهمـــا لعملية التنمية والتطور والبناء وينبغي النظر لتكنولوجيا المعلومات بوصفها اداة ولـــيس هدفا بحد ذاتها وتمتد اهميتها من مـــستوى الكائن البشري الفرد الى مستوى المجتمـــع فعلى مستوى الفرد يعني التمتع باكتـــساب المعرفة كحق انساني ولكنها ايضا وســـيلة وسبيل لتحقيق التنمية الانسانية في جميـــع مجالاتها وعلى مستوى المجتمع فان العامل الفيصل مـــن الان فـــصاعدا بـــين التقـــدم والتخلف هو القدرة على اكتساب المعرفـــة ومن باب اولى القدرة على انتاجها .

لتحقيق مجتمع عربي للمعلومات والتحـــول

لقد اتفقت معظم الوثـــائق الرســـمية الصادرة عـــن القمـــة العالميـــة لمجتمـــع المعلومات على ان الهدف يكمن في بنـــاء مجتمع معلومات جامع وشامل يهدف الـــى تنمية المجتمعات ومحاربة الفقـــر والجهـــل وكذلك وضع امكانيات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة التنمية من اجل تحقيق الاهداف المتفق عليهـــا دوليـــا (33).

وتنطوي تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما ورد فـــي وثـــائق القمـــة العالمية على اهمية في العمليات والخدمات الحكومية والرعاية الـــصحية والمعلومـــات الصحية والتعليم والتدريب والعمل وتـــوفير فرص العمل والاعمال التجارية و الزراعة وحماية البيئة ومنـــع الكـــوارث والثقافـــة واستئصال الفقر وغيرهـــا مـــن الاهـــداف الانمائية المتفق عليها ، وينبغي ان تكـــون التطبيقات سهلة الاستعمال ومتاحة للجميـــع بتكلفة معقولة وان تكون مكيفة للاحتياجات المحلية من حيث اللغة والثقافة وان تـــدعم التنمية المستدامة . ان نظرة فاحصة لهـــذه المباديء يمكننـــا القـــول بـــان تكنولوجيـــا المعلومات والاتصالات ما هي الا وســـيلة تساهم في تحقيق عملية التنميـــة بإبعادهـــا المختلفة الاقتصادية والاجتماعية والانسانية

، بل تسعى لتحقيق فوائد في جميع جوانب حياتنا اليومية ، والتساؤل هنا : كيف السبيل لبلوغ تلك الغايات ؟

قبل الاجابة على هذا التساؤل ، ينبغي الاشارة الى ان الاهمية الحقيقية لتكنولوجيا المعلومات ستتضاعف ، اذا ما علمنا ان حوالي ( 1.2) مليار شخص او يوازي 20% من سكان العالم يعانون من الفقر المدقع ويكسبون اقل من دولار امريكي واحد يوميا ، ونحو ثلث اليد العاملة في العالم التي تبلغ (3) مليار عامل يعانون من البطالة او الاستخدام الجزئي ، في حين بلغت البطالة الصريحة في نهاية عام 2000 حوالي (160) مليون عامل[34] ، وما يترتب على ذلك من معاناة انسانية وحرمان بشري تتجلى مظاهره في انخفاض معدل استهلاك الغذاء وتدني الحالة الصحية والمستوى التعليمي والوضع السكني ، ناهيك عن سوء التوزيع وعدم تكافؤ الفرص والاستغلال والتهميش وغيرها من المظاهر التي تتقاطع وانسانية الانسان وتجرد هذه الحياة من الكرامة والثقة واحترام الذات واحترام الاخرين . ان التقارب الرقمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد قلل من شان عائقين قديمين اعترضا الاتصالات وهما التاخير والمسافة ، فهذه الوسائل المختلفة للاتصالات لنقل كميات كبيرة من المعلومات اصبحت ارخص واسرع واكثر تنوعا مما كانت عليه ، فمزيد من الناس اصبحوا يحصلون على مزيد من المعلومات كلما واينما احتاجوا اليها . كما يمكن لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المساهمة في تحقيق التنمية من خلال تحقيق الاهداف التالية :[35]

**1- دعم الخطط الموضوعة لزيادة معدلات النمو الاقتصادي .**

**2- تحسين القدرة التنافسية للاتصالات العربية .**

ويعد تطوير هذا القطاع من الامور الحيوية لدعم النمو الاقتصادي حيث تتمثل اهم نتائجه في تحقيق دفعة تحديثية للاتصالات الوطنية وتحقيق التكامل بين هذه الاقتصادات وجذب جانب هام من الاستثمارات المحلية الاجنبية في هذا المجال .

كما يقدم الانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات وانخفاض كلفتها للاقتصادات ، القدرة على القفز وتخطي المراحل التقليدية للتنمية والانتقال الى مسار معرفي يستند الى النمو ويتمتع بقيمة مضافة اكبر ، مما يساعد على تخفيف حالة القفز وخلق مزيد من النمو وتكوين الثروات وتحسين نوعية الحياة .

وتشير بعض الدراسات الى ان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تستطيع في الوقت عينه ان تتمتع باثر بعيد الامد Long – term affect في نوعية حياة الفئات المهمة من السكان عبر تامين ادارة سليمة اكثر استجابة وشفافة وتحسين النفاذ الى الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية وغيرها وتقديم هذه الخدمات[36]

ان استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كقوة دافعة لتعزيز التنمية المستدامة من خلال توسيع الانتاج القومي بزيادة الابتكار Innovation ومواصلة البحث والتطويرسوف يؤدي الى خفض مستويات الفقر ، كما يساعد على زيادة الفعالية الاقتصادية والانتاجية .

اما في جانب التعليم الذي يشكل احد الابعاد الاساسية للتنمية البشرية ، نلاحظ تركيزا" كبيرا" في العالم المتقدم على تطوير التعليم العالي وعلى مفهوم الجامعة المفتوحة والتعليم المستمر ونعتقد ان الدول العربية هي أحوج ما تكون الى اقتفاء اثر هذا المسار الايجابي بهدف القضاء على الامية المعلوماتية ( Information Literacy ) والنهوض بمستوى التعليم الاساسي والعالي وانشاء مراكز للتعليم المستمر (37).

ان الثقافة المعلوماتية مطلبا هاما لكل فرد في مجتمع المعلومات الذي نعيشه اليوم وهناك من يعتبر الثقافة المعلوماتية نوعا" من التعليم المستمر ، ولا بد من اعطاء اهمية كبرى للتعليم فهو الاستثمار الافضل للمستقبل ، وهذا يتم بالتوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في جميع مراحل التعليم .

اما فيما يتعلق بمشكلة البطالة ، فان القضاء على البطالة في عالم اليوم لا يعتمد على توظيف استثمارات ضخمه تستوعب الاف العاملين غير المدربين وغير المهرة ، ان البطالة في مجتمع المعلومات مشكلة نوعية وليست كمية وان الطلب على الايدي العاملة التي تتمتع بمهارات وكفاءات وخبرات عالية ، وهناك كم هائل من فرص العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات متاحة لمن يمتلك الخبرة وروح المبادرة والتنظيم الاداري المتطور (38) . كما ان تطور تكنولوجيا المعلومات يقدم فرصا جديدة للمراة وقدرتها على تحسين الحياة وتضييق الهوة بين الجنسين لا سيما البلدان التي تستخدم الانترنيت اكثر من غيرها .

وبالنسبة للخدمات الصحية فان استعمال تكنولوجيا المعلومات سيتيح لافراد المجتمع النفاذ بصورة متساوية الى خدمات الرعاية الصحية وتمكين المواطنين من تنظيم شؤونهم الصحية بطريقة افضل والمشاركة بفعالية اكبر في عملية الرعاية الصحية وتوفير خدمات الوقاية والعلاج ومكافحة انتشار الامراض .

هذا اضافة الى بعض الامكانات التي تؤمنها اقامة الشبكات لتخفيف الفقر وتحسين نوعية الحياة عبر زيادة الدخل واستعمال قدرات الفقراء القابلة للتسوق ، وما ينتج من تزايد استعمال تكنولوجيا المعلومات من منافع تتعلق بتحسين اداء الاسواق الخاصة بالسلع والخدمات وتحسن نوعي وتغيير متكرر في تصميم المنتجات وتحسن اداري يتضمن اتخاذ قرارات افضل واسرع واكثر استجابة .

## الخاتمة

شهد العالم المتقدم نجاحا بارزا في استعمال المعلومات والمعارف لاغراض التنمية البشرية الفردية والجماعية ، واصبح اثرها اكثر وضوحا في عملية نمو المجتمعات والاقتصادات ، كما ان تسخير امكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات الحياة يمكننا من رأب الفجوةالرقمية مع العالم المتقدم ، والحصول على استجابات جديدة افضل لقضايا حيوية قائمة منذ امد طويل .

ان تكنولوجيا المعلومات لها القدرة في تحقيق الاهداف الانمائية للامم المتحدة في الالفية الجديدة التي تصف مجموعة اساسية من المبادئ والخطوط التوجيهية لمكافحة الفقر والجوع والمرض والامية والتدهور

البيئي وعدم المساواة بين الجنسين والتي تمثل الابعاد الاساسية للتنمية البشرية .

وينطوي مجتمع المعلومات على امكانات هائلة لتعزيز التنمية المستدامة والديمقراطية والشفافية والمسائلة والحكم السديد والتي تدخل ضمن حقوق الانسان الاساسية .

ان المعرفة والمعلومات تشكلان اكثر من أي وقت مضى المنابع الاساسية للرفاه والتقدم فهي مفتاح النجاح ولا تتحقق طموحاتنا الا بالاستثمار فيها والتعامل معها ، وعليه فان من اولويات الرؤيا المستقبلية للاقتصاد العربي هو الاهتمام بالمعارف والتكنولوجيا المتطورة التي اصبحت ضرورة لا غنى عنها في ظل الاقتصاد المعلوم والحاجة الى اقامة تكتل عربي وصياغة استراتيجية عربية ومشاركة عربية فعالة في مجتمع المعلومات العالمي .

**المصادر العربية والأجنبية**


1- Sheehy , Barry . " Technology Investment " , Execution Excellence , vol . 16 , No . 12 . Dec . 1999 , p . q .

2- Cheung , E . W. conceptual Framework for a Total Information Network System Construction " , International Journal of Technology Management , 2000 , p . 25 .

3- Tippins , M . J . and Sohi , R . S . " It Competence and Firm Performance : Is Organizational Learning a Missing Link ? " , Strategic Management Journal , vol , 24 , no . 8 , Aug . 2003 , pp . 745 – 768 .

4- Sampler , j . L . ; " Redefining Industry Structure for The information Age " , Strategic Management Journal , vol . 19 , Special Issue , pp . 343 – 355 .

5- توفر، الفن ، " وعود المستقبل " تعريب فارس عضوب ، دار المروج ، بيروت ، 1986 . ص285.

6- Tofler , Alvin ; " Future Shock , Third Wave , Power shift and creating new Civilization " , 1996 .p310

7- العجلوني ، محمد محمود ، " اثر تكنولوجيا المعلومات ودورها في ادارة التنمية الاردنية " ، ورقة عمل قدمت الى المؤتمر الثاني للادارة العامة في الاردن ، جامعة اليرموك – الربد – الاردن 25 – 27 / 11 / 1996 .

8- بطرس ، انطوان ، " صناعة المعلومات " ، مجلة العربي ، عدد 430 ايلول 1994 ، الكويت . ص134.

9- سالم ، شوقي ، " صناعة المعلومات : دراسة لمظاهر تكنولوجيا المعلومات المتطورة واثارها على المنطقة العربية " ،

شـــركة المكتبـــات الكويتيـــة ، 1990 ، الكويت . ص95.

10- السالمي ، غـــلاء عبـــد الـــرزاق ، " تكنولوجيا المعلومـــات " ، دار المنـــاهج ، عمان ، 1996 . ص235.

11- قاسم ، حشمت ، " مـــدخل لدراســـة المكتبات وعلم المعلومات " ، مكتبة غريب القاهرة 1990 . ص178.

12- Ropson , Wendy ; "Strategic Management & Information Systems " , Prentice Hall , Great Britain . 1997 .

13- Laudon , Kenneth & Jane Laudon ; " Management Information System " . Prentice International . newyork , 2000 .

14- Rowely , J . E . ; "The Basics of Information Technology " , Clive Bingley , London , 1988 .

15- د . بـــشار عبـــاس ، " المعلومـــات والتنمية الاقتصادية " ، النـــادي العربـــي للمعلومات . ص5.

16- Joseph Cortight , " New Growth Theory , Technology and Learning" , Review of Economic Development , No . 4, 2001 . p 1 - 9 .

17- د . بشار عباس ، مـــصدر ســـابق . ص7.

18- المصدر نفسه. ص9.

19- جورج القصيمي ، " التنمية البشرية مراجعة نقديـــة للمفهـــوم والمـــضمون " ، اجتماع خبراء فريق بشان التنمية البشرية في الوطن العربـــي ، القـــاهرة ، 1993 ، ص5 .

20- الامم المتحدة ، تقرير التنمية البشرية للعـــام 1990 ، نيويـــورك . ص 18 – ص19 .

21- Iraqi Economists Association , Human Development Report . 1995 . p7 .

22- الامم المتحدة ، تقرير التنمية البشرية للعام 2000 ، نيويورك . ص78 .

23- المـــصدر نفـــسه ،ص19 ، ص99 ،ص112 .

24- الـــراوي. علـــي ، " التمكـــين الاقتصادي والتنميـــة البـــشرية ومهمـــات السياسة الاقتصادية " ، بحث غير منشور . شباط 2000 . ص1 .

25- الامم المتحدة ، البرنـــامج الانمـــائي للامم المتحدة ، تقريـــر التنميـــة الانـــسانية العربية للعام 2002 على الموقع الالكتروني WWW . undp . org

26- الامم المتحدة ، البرنامج الانمائي للامم المتحدة ، تقرير التنمية الانسانية العربية للعام 2003 على الموقع الالكتروني WWW . undp .org

27- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار ، مناخ الاستثمار في الدول العربية 2003 . الكويت على الموقع الالكتروني WWW .iaigc .org

28- القمة العالمية لمجتمع المعلومات ، " إعلان المبادئ وبناء مجتمع المعلومات : تحد عالمي في الالفية الجديدة " . جنيف 12 ديسمبر 2003 . ص5 – ص8 .

29- عوض ، صالح علي احمد ، " منظومة مجتمع المعرفة ودورها في دعم الدخل القومي وتحقيق الامن الشامل " ، بحث مقدم الى المؤتمر العربي الاول للاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة 28 – 31 اب 2005 . الاسكندرية . ص29 .

30- المصدر نفسه ، ص30 .

31-المؤسسة العربية لضمان الاستثمار . مصدر سابق . ص69 .

32- نفس المصدر . ص69 – ص71 .

33- شاهين ، شريف كامل ، " البنية التحتية للمعلومات والاتصالات اساسا لبناء مجتمع المعلومات " ، قراءة ناقدة لوثائق القمة العربية ، بحث مقدم الى المؤتمر العربي الاول للاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة 28 – 31 اب 2005 . الاسكندرية . ص5 .

34- منظمة العمل الدولية ، " تقرير الاستخدام في العالم 2001 ، حياة العمل في اقتصاد المعلومات "، ص ص 78 – 81 .

35- منتدى الأعمال العربي ، " إطار عام لخطة العمل نحو مشاركة عربية فاعلة في مجتمع عالمي للمعلومات " ، القاهرة . ابريل 2003 . ص11 .

36- منظمة العمل الدولية ، مصدر سابق . ص3.

37- د . بشار عباس . مصدر سابق . ص5 .

38- المصدر نفسه ، ص6 .