مداخلة بعنوان : تكنولوجيا الإعلام والإتصال كعامل للنمو الإقتصادي

دراسة حالة تونس ،الجزائر ،المغرب

ملخص

يعتبر التقدم التكنولوجي قوة دافعة كبيرة وراء النمو الإقتصادي وخلق الوظائف وتعيد تكنولوجيا الإعلام و الإتصال على وجه الخصوص تشكيل العديد من جوانب الإقتصاديات والحكومات والمجتمعات بالعالم في البلدان النامية، فبفضل التركيز العالمي على هذه التكنولوجيا و التحول الإستراتيجي نحو اقتصاد المعرفة قفزت التطورات العالمية إلى آفاق جديدة من التقدم و الرخاء مما يستدعي الدول النامية بما فيها الدول المغاربية إلى الإندماج في الإقتصاد العالمي الجديد و مسايرة التقدم التكنولوجي، فلا بد على الدول المغاربية أن تبني التقنيات الحديثة وضرورة تحسين و تطوير البنية التحتية لقطاع الإتصالات بشكل عام و النطاق العريض بشكل خاص، وهذا نتيجة لأن الإنترنيت أصبحت من الضروريات القصوى التي تعتمد عليه باقي القطاعات كالقطاع الصحي القطاع المالي والتعليم و التجارة الإلكترونية وغيرها من القطاعات كعامل إضافي لتحسين الكفاءة والمرودية وكذلك لزيادة الإنتاجية وبالتالي تحقيق النمو الإقتصادي.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا الإعلام والإتصال– مجتمع المعلومات – النمو الإقتصادي– الإقتصاد المعرفي – الإنترنت.

Résumé:

Le progrès technologique est considéré comme un grand avantage à la croissance économique et la création d' emploi, en particulier la technologie de communication et l'information forme de nombreux aspects économiques pour les sociétés et gouvernements des pays en voie de développement.

Grace à l'importance mondiale alloué à la cette technologie pour une orientation stratégique vers le commerce de l' information, le développement mondiale a franchis à un niveau élevé de perfectionnement, progrès et prospérité, ce qui convoque les pays en voie de développement et plus particulièrement les pays maghrébines à l'intégration à cette nouvelle air d'économie mondiale.

Donc, il est nécessaire pour ces pays , d'adopter les nouvelles technologies, améliorer et de développer l'infrastructure de télécommunication d'une manière générale, et en particulier la technologie des réseaux intranet , l'internet ; ce denier devient une nécessite pour de nombreux domaines d'activités tel que la santé, le secteur monétaire , le commerce électronique, l'enseignement,…etc. ;il apporte une valeur ajoutée et un facteur complémentaire à fin d'améliorer la compétence et le rendement ainsi que pour augmenter la productivité et par conséquent réalisé une croissance économique.

Mots clés: la technologies de l'information et de la communication - société de l'information - la croissance économique - économie de la connaissance - l' Internet .

مقدمة :

لقد شهدت تكنولوجيا الإعلام و الإتصال خلال السنوات الأخيرة تطورات سريعة وتأثيرات مباشرة للثورة الرقمية على نمط الحياة الإنسانية على الأصعدة الإقتصادية والإجتماعية والثقافية ، وذلك بإعتبار الإستثمار في هذا القطاع يساهم في إنتاج ونشر المعارف التي لها دور هام في تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية، فتكنولوجيا الإعلام والإتصال ساهمة في تحريك النمو الإقتصادي في الدول المتقدمة فهي وسيلة بقاء وأداء لا يمكن الإستغناء عنها في ظل تحريات إقتصادية متعددة و متنوعة و المتغيرات التكنولوجية السياسية الإجتماعية و الثقافية تتابع وتتسارع تلوى بعضها البعض منذ نهاية فترة الثمانيات، و بداية ما يعرف الإقتصاد المعرفي الذي يتميز بعالم مفتوح وهو المحرك الرئيسي للنمو الإقتصادي فهو بدوره يعتمد على توافر تكنولوجيا المعلومات و الإتصال واستخدام الإبتكار والرقمنة ،وسمحت هذه التكنولوجيات للعالم بالتقدم و فتحه آفاقا جديدة وساعدت على رفع تحديات معظم الدول النامية ومنها الجزائر ،فلقت منحتها تكنولوجيا الإعلام والإتصال إمكانيات جديدة للمشاركة بقنوات عالمية ذات مكانة كبيرة و تحسين وضعهم و تنويع إقتصاد بلدانهم و صادراتها، كما أن الإنخفاض في تكاليف هذه التكنولوجيات في صالح هذه الدول بإعتبارها مازالت بعيدة عن إنتاجها وتصنيعها،كما عرفت نجاحات مهمة و ديناميكية مؤكدة وأصبحت حاضرة في كل مجالات حياتنا اليومية، سواءا في الصحة أو التربية أو الإدارة وغيرها بإضافة إلى اتساع الفجوة الرقمية التي أصبحت حاجزا مابين الدول الفقيرة والغنية على حد سواء هذا الأمر استنفر جميع الدول لوضع الخطط والإستراتجيات التي من المفترض أن تعالج خطورة الفجوة الرقمية بين البلدان الغنية والفقيرة،وضع السياسات الرامية للتشجيع على إستحداث المعارف ونشرها واستخدامها، و ينبغي كذلك مراعاة مساهمة تكنولوجيا الإعلام والإتصال في بناء الرصيد المعرفي بإعتباره القدرة على تحريك الإقتصاد في تحقيق النمو الإقتصادي،وفي هذا السياق جاء موضوع مذاخلتننا الموسومة ب "تكنولوجيا الإعلام والإتصال كعامل للنمو الإقتصادي" ، ولمعاجة هذا الموضوع إرتأينا بناء بحثنا حول الإشكالية الرئيسية التالية:

في ظل الإقتصاد الرقمي، كيف تساهم تكنولوجيا الإعلام والإتصال في دفع عجلة النمو الإقتصادي في الدول المغاربية ؟

وإنطلاقا من الإشكال الرئيسي السابق ،تتفرع جملة من الأسئلة الثانوية التي يمكن تعدادها على النحو التالي :

- ماهي الأسس التي تعتمد عليها تكنولوجيا الإعلام والإتصال للوصول إلى غايتها ؟
- هل يمكن الإعتماد على تكنولوجيا الإعلام والإتصال كأداة لتحقيق النمو الإقتصادي ؟
- ما مدى الجاهزية الإلكترونية للدول المغاربية وما هي إنعكاساتها المحتملة على فرص تفعيل بيئة الاقتصاد المعرفي؟

أهداف الموضوع :

من خلال هذا المذاخلة نطمح لتحقيق جملة من الإهداف في :

- تقديم رؤية شاملة عن تكنولوجيا الإعلام والإتصال وخصائصها وانعكاساتها الإيجابية والسلبية.
- محاولة معرفة أثر تكنولوجيا الإعلام الإتصال على النمو الاقتصادي .
- السعي إلى معرفة مكانة الجزائر ضمن دول العالم والدول المغاربية تجاه إستعمال تكنولوجيا الإعلام والإتصال.
- طمحنا من خلال هذا البحث إلى تقييم واقع تكنولوجيا الإعلام والإتصال للدول المغاربية.

أهمية مداخلة:

تكمن أهمية البحث في إبراز الدور الذي تلعبه تكنولوجيا الإعلام والإتصال في تحقيق النمو الإقتصادي وما مساعدته لإندماج في الإقتصاد المعرفي ، إذ أن تشجيع الإسثمار في هذا المجال و توفير البنية التحتية سيكون له أثر كبير في تحقيق النمو الإقتصادي.

المحور الأول :تكنولوجيا الإعلام والإتصال

لقد أحدثت التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال نقلة نوعية وهذا راجع للتضافر والاندماج بين تكنولوجيا الاتصال والإعلام والمعلومات.

أولا: طبيعة تكنولوجيا الإعلام والإتصال

يكتسي موضوع تكنولوجيا الإعلام والاتصال أهمية بالغة في عصرنا الحالي، نظرا للدور الذي تلعبه في استغلال المعرفة وتحقيق التنمية، ومع تطور الوسائل الإلكترونية في المجتمعات الحديثة، وإستخدامها في المعالجة الرقمية للبيانات. مما أدى إلى زيادة وتطوير وسائل الإعلام والاتصال بشكل أكثر دقة وسرعة.

قبل التطرق إلى تعريف تكنولوجيا الإعلام والإتصال نبدأ بتحديد مفهوم ثورة تكنولوجيا الإتصال وتكنولوجيا المعلومات لنخلص في الأخير إلى تعريف هذه التكنولوجيا التي يصعب إيجاد تعريف موحد لها بسبب تنوعها وتعقدها إن تكنولوجيا الاتصال وفقا لرؤية "برنت روبين Robin print" : هي أداة أو جهاز أو وسيلة "تساعد على الإنتاج أو تخزين أو توزيع أو استقبال أو عرض البيانات" أو هذه عبارة عن الآلات أو الأجهزة الخاصة أو الوسائل التي تساعد على إنتاج المعلومات وتوزيعها واسترجاعها وعرضها"[1].

والتي تشير إلى مجمل المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية المستخدمة في جميع المعلومات ومعالجتها وإنتاجها وتخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها أي توصيلها إلى الأفراد والمجتمعات[2].

ويعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها نظام مكون من مجموعة من الموارد المترابطة والمتفاعلة يشتمل على الأجهزة والبرمجيات، والموارد البشرية والبيانات والشبكات، الإتصالات تسهل نقل المعلومات وتبادلها داخل المؤسسة أو بين المؤسسات المختلفة[3].

ولقد أدى التطور التكنولوجي للإتصالات والمعلوماتية إلى ظهور وسائل وتطبيقات ووسائل إتصالية جديدة أطلق عليها البعض اسم" التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال- NTIC" وتظهر من خلال الجمع بين الكلمة مكتوبة ومنطوقة، والصورة ساكنة ومتحركة وبين الإتصالات سلكية ولاسلكية، أرضية أو فضائية

---

[1]-محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستقبل صناعة الصحافة-دار السحاب للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى2009،ص139.

[2]-حنان يوسف، تكنولوجيا الإتصال ومجتمع المعلوماتية،أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي، الطبعة الثانية، مصر، 2006 ، ص09.

[3]-ليلى حسام الدين أحمد شكر، التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص الكمية والنوعية للموارد البشرية، مجلة المنطقة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، مارس 2010،ص 109.

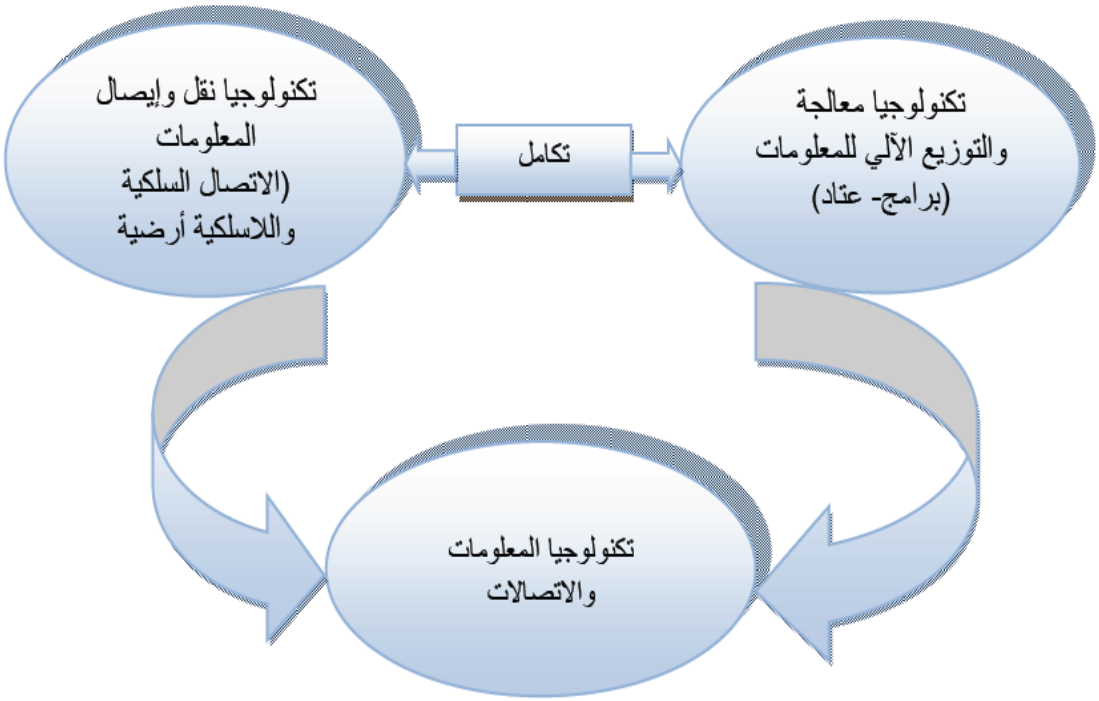
ثم تخزين المعطيات وتحليل مضامينها بالشكل المرغوب في الوقت المناسب وإعتماد الأسلوب الرقميDigital للقيام بكل العمليات، وتشمل التكنولوجيا الجديدة للإعلام والإتصال فرعين أساسيين هما :[1]

1- تشغيل المعلومات: ويشمل هذا الفرع الوظائف التي تتناول المعالجة والتوزيع الآلي للمعلومات، والتي تعتبر الأساس في إنجاز عمليات التشغيل في المنظمات وتدعيم قدرة الإدارة على إتخاد القرارات. ويتمثل المحور المركزي لهذا الفرع في تطبيقات الإعلام الآلي بأشكاله المختلفة.

2- نقل وإيصال المعلومات: يمثل هذا الفرع عملية نقل وإيصال المعلومات التي ثم تشغيلها بين المواقع المتباعدة للحواسيب، أو بين الحواسيب ووحداتها الطرفية البعيدة وذلك باستخدام تسهيلات الاتصالات عن بعد.

- من خلال كل التعاريف السابقة يمكننا القول بأن الخاصية الأساسية في التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال هو ارتباط تكنولوجيا الإعلام الآلي مع تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية وكذا
- السمعي البصري،بمعنى آخر هو الجمع بين النص والصورة والصوت كما هو موضح في الشكل رقم (1)

الشكل رقم (1) : التكامل التكنولوجي بين تكنولوجيا المعلوماتية وتكنولوجيا الإتصال



المصدر : من إعداد الباحثة

[1] -بن بركة عبد الوهاب- بن التركي زينب، أثر تكنولوجيا الإعلام والإتصال في دفع عجلة التنمية،مجلة الباحث، العدد07،جامعة بسكرة2010/2009، ص 246.

ثانيا: خصائص تكنولوجيا الإعلام والإتصال:

تتميز هذه التكنولوجيات بجملة من الخصائص التي جعلتها تتمتع بقدرة عالية وتأثيرات متزايدة في مختلف المجالات، يمكن اختصارها فيما يلي[1]:

- **التفاعلية:** أيأن المستعمل لهذه التكنولوجيات يمكن أن يكون مستقبلا ومرسلا في نفس الوقت، فالمشاركون في عملية الإتصال يستطيعون تبادل الأدوار، مما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأشخاص والمؤسسات وباقي الجماعات.
- **اللاتزامنية:** وتعني إمكانية استقبال لرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركون غير مطالبين باستخدام النظام في الوقت نفسه، ففي البريد الإلكتروني مثلا نجد الرسالة ترسل مباشرة من المنتج إلى المستقبل دونما حاجة لتواجد هذا الأخير أثناء العملية.
- **اللامركزية:** استقلالية هذه التكنولوجيات ، فالأنترنت تتمتع بإستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الأنترنت على مستوى العالم كله، إذ ليس هناك عقدة واحدة، أو كمبيوتر واحد يتحكم فيها.
- **الشيوع أو الانتشار:** وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم، بحيث تكتسب قوتها من هذا الإنتشار المنهجي لنظامها المرن.
- **قابلية التوصيل:** وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الإتصالية متنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.
- **قابلية الحركة أو الحركية:** وهي إمكانية نقل المعلومة من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة فيما يسمى بالمقروء الإلكتروني.
- **اللاجماهرية:** وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة، بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة .
- **العالمية والكونية:** وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات ،حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة ، تنشر عبر مختلف مناطق العالم وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيا.[2]
- **التعقيد وكثافة الإستخدام:** التكنولوجيا وبالذات المتقدمة منها تتسم بكثافة إستخدام رأس المال والتعقيد الشديد وإرتفاع التكلفة، وهي لكل ذلك تأخذ صبغة إحتكارية حيث تتركز عادة في أيدي الطبقة القوية التي تمتاز بالنفوذ السائد في المجتمع.[3]

---

[1]- جمال سالمي"الإقتصاد الدولي وعولمة اقتصاد المعرفة"، دار العلوم للنشر والتوزيع، جامعة عنابة، الجزائر ، 2010، ص33

[2]- جمال سالمي، مرجع سابق، ص34.

[3]- محمد الفاتح حمدي، مسعود بوسعدية، ياسين قرناني، تكنولوجيا الإتصال والإعلام الحديثة، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر، ط، ص10.

ثالثا: إنعكاسات تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

إن التضافر والإندماج بين تكنولوجيا المعلومات والوسائط الإعلامية والإتصالية يهب المعرفة والمعلومات قدرات وإمكانيات غير محدودة على اختراق الحدود والزمن وكل ذلك غير سواء شئنا أم أبينا، وسيغير بسرعة غير مسبوقة اقتصاديا وسياسيا وتربيتنا وقيمنا وأخلاقنا، إذ أننا تستخدم ونستهلك ونتلقى منتجات هذه الثورة فنحن معرضون ومكشوفون بالضرورة لعواقبها الأخلاقية والثقافية والسياسية السلبية منها والإيجابية.

1- الإنعكاسات الإيجابية:

لقد أتاحت تكنولوجيا الإعلام ظهور خدمات عديدة ومتنوعة لتلبية حاجات الأفراد إلى المعلومات والترقية مثل الحاسبات الشخصية المتنقلة والأقمار الصناعية والاتصال الكابلي، والميكروويف والألياف الضوئية والإتصالات الرقمية[1]، ويمكن تقسيمها إلى:

- **على الصعيد الإقتصادي والسياسي:**

-تغيير نمط التنمية والإصلاحات الإقتصادية التي تنتهجها الحكومة وقد تساعد على تخطي مراحل بأكملها في عملية التنمية.[2]

-زيادة الإختراعات والتجربة من الإنتاجية، والتي تؤدي إلى تخفيض التكاليف والأسعار وزيادة المنتوجات الآمنة والصحية.

-زيادة فرص النمو الإقتصادي.

-مساعدة المؤسسات على تحقيق قدر كبير من المرونة والتقليل من النفقات مع تقديم طرق جديدة في ممارسة الأعمال.

- **على الصعيد الإجتماعي والثقافي:**

-توسيع نطاق توزيع المعلومات، تحقيق الضغط على المناطق الحضرية من خلال تمكين الأفراد من العمل في المنزل أو من مكاتب بعيدة وفرص جديدة فيما يتعلق بالعمل والتعليم والتجارة والترفيه.

-دخول أحسن إلى الخدمات الأساسية وزيادة عائد الإستثمار في التعليم والصحة .

-تقوية رأس المال الإجتماعي من خلال الروابط بين الأشخاص والمجموعات.

---

[1]-حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، لدار المصرية اللبنانية، القاهرة،2003، ص53.

[2]-محمد الفاتح حمدي، مسعود بوسعدية، ياسين قرناني، المرجع السابق، ص15.

-تنمية قدرات الأفراد من خلال إكتساب معارف جديدة نتيجة التدفق الهائل للمعلومات.

2-2-2-الإنعكاسات السلبية :

-حدوث الفجوة المعرفية بين الدول المالكة لهذه التكنولوجيا والدول المستوردة لها مثلما يحدث اليوم بين الدول الأوروبية والدول العربية.

-التأثيرات الصحية لتكنولوجيا الإتصال والإعلام على الجانب البيولوجي والفيزيولوجي والنفسي للأفراد، فالعديد من الأمراض كان سببها إستخدام المفرط لهذه التكنولوجيا مثل: الصداع، الإكتئاب، ضعف البصر، أوجاع الظهر..إلخ، وهذا ما أثبته العديد من الدراسات الغربية في هذا المجال[1].

-التطور التقني الهائل في أجهزة الكمبيوتر يساعد في عملية تبيض الأوراق النقدية بإستخدام جهاز المسح الضوئي، وهذا يمثل تهديدا للإقتصاد الوطني.

-يرى البعض بأن السيادة الوطنية أصبحت مهددة نظر الحرية تحرك المعلومات والإتصالات والأموال عبر الحدود الوطنية، كما هو الشأن بالنسبة للخصوصية الثقافة التي باتت مهددة بتفوق اللغة الإنجليزية.

-فيكثير من الصناعات يتقلص الإتجاه نحو توظيف الأفراد إن كانت هذه التكنولوجيا مفيدة بالنسبة للمنظمات التي تستخدمها، وبالتالي هناك أشخاص لم يسعفهم الحظ في الحصول على منصب عمل سبب هذه التكنولوجيا.

- سمحت التكنولوجيا الجديدة ظهور النقود الالكترونية والتي تمثل تهديدا للسيادة النقدية، وتجعل العلاقات بين المتعاملين أقل إنسانية كعلاقة الطبيب بالمريض أثناء الجراحة عن البعد.[2]

رابعا: البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال:

-متطلبات البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال:

الشكل رقم (02) يوضح البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات اليوم وهي تتكون من سبعة مكونات رئيسية هي:[3]

- **أجهزة الحواسيب كمبيوتر Computer**: وتشمل جميع أنواع الحواسيب الصغيرة والكبيرة الثابتة منها والمتنقلة.
- **أنظمة التشغيل Operating Systems**:وتشمل جميع أنظمة التشغيل المستخدمة، أشهرها-**MS**) **DOS**) وحاليا (**Windows**) وغيرها .

---

[1]-محمد الفاتح حمدي، مسعود بوسعدية، ياسين قرناني، مرجع سابق، ص18.

[2]- بن سعيد محمد، التكنولوجيا المعلوماتية، الإتصالات والتنمية الإقتصادية، مجلة العلوم الإقتصادية، العدد الأول أبريل 2006، جامعة سيدي بلعباس الجزائر، ص151.

[3]-مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الادارية، منظور التكنولوجي، الطبعة الأولى، دار وائل عمان، 2009، ص 75.

❖ **تطبيقات برامج المؤسسة Enterprise software Application**

وتشمل جميع البرامج التطبيقية المستخدمة في المؤسسة كتطبيقات أوراكل لقواعد البيانات وتطبيقات ما يكروسوفت وغيرها.

❖ **التخزين وإدارة البيانات Data Managementand Storage**

وتشمل جميع البرامج المستخدمة في إدارة قواعد بيانات المؤسسة مثل شبكات التخزين وغيرها.

❖ **الاتصالات والشبكات Telecommunicationand Network**

وتشمل كل الأمور المتعلقة بالشبكات والإتصالات من حيث الأجهزة المادية والبرمجيات.

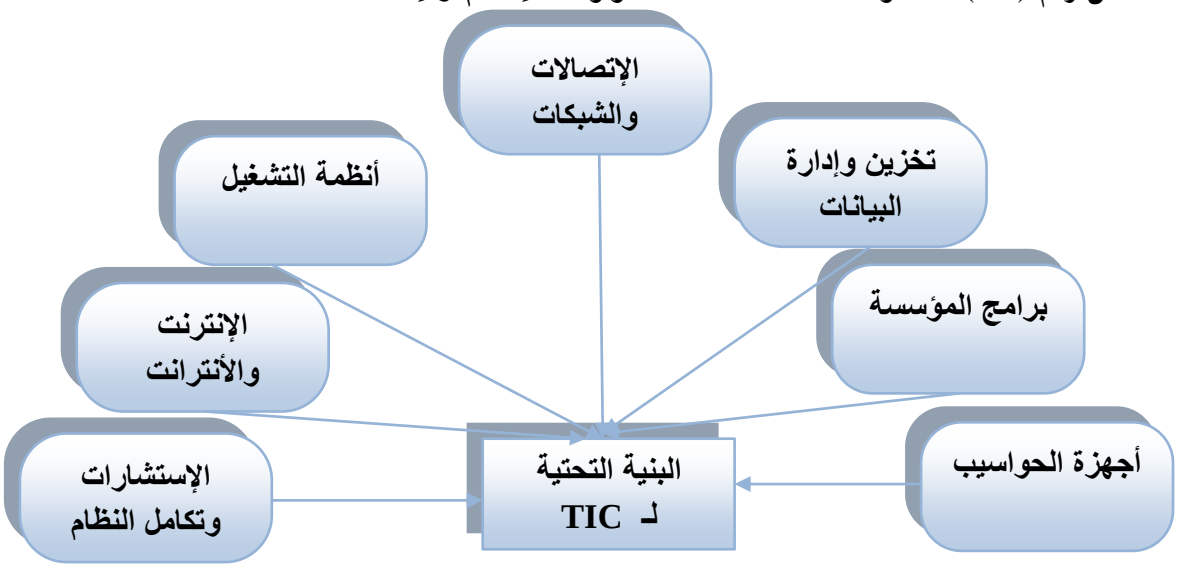
❖ **الإنترنت والأنترانت Internet and Intrant**

ويشمل كل المعدات المادية والبرمجية والإدارية لدعم مواقع الويب وخدمات الويب للإنترنت والإنترانت.

❖ **الإستشارات وتكامل النظام consulting and system Integration**

ويشمل كل الإستشارات المتعلقة بالتغيير والتطوير في العمليات الإجراءات والتدريب والتعليم وتكامل البرمجيات.

الشكل رقم (02) : مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والإتصال



المصدر: مزهر شعبان العاني النظم المعلومات الإدارية منظور التكنولوجي، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الأردن، 2009، ص 76.

المحور الثاني:تأثير تكنولوجيا الإعلام والإتصال على النمو الإقتصادي

أولا: النظريات النمو الإقتصادي المتعلقة بالتقدم الثقني :

❖ **نموذج "Lucas"**:

يعتمد هذا النموذج على رأس المال البشري كمصدر مهم لعملية النمو الإقتصادي، حيث أن تراكمه يأخذ الشكل التالي:

$$\dot{h} = \mathrm{B}(1-\mu)\mathrm{h}$$

أما دالة الإنتاج فتأخذ شكل "Cobb Douglas"وهو$\gamma = \mathrm{k}^{\mathrm{B}}(\mathrm{hL})^{1-\mathrm{B}}$(،وبما أن نظرية النمو الداخلي جاءت لتفسير إختلاف معدلات النمو العالمية وأسباب غنى وفقر بعض البلدان، فإن هذا النموذج يشبه نموذج "solow" إذ تلعب hدور الرقي التقني فيه، مما يجعله قابلا للنمو كلما كان هناك وقت كبير وكافي للتكوين من طرف الأفراد $(\mu - 1)$،الأمر الذي يساعد على زيادة رأس مالهم البشري، وبالتالي زيادة النمو الإقتصادي، لذا فإن أحد الأسباب التي تجعل معدلات النمو في البلدان النامية ضعيفة هو عدم اهتمام حكوماتها بالتعليم والتكوين والتدريب، مما أثر على معدلات نمو مؤسساتها، لأن السياسة التي تستطيع أن ترفع من وقت التكوين بشكل مستمر ودائم (تفضيل تراكم رأس المال البشري) سيكون لها أثر مباشر على معدل نمو إقتصادها الوطني.

❖ **نموذج "Romer1990"**:

حسب "Romer" فإن الأفكار تختلف عن الأملاك الإقتصادية التقليدية، فهي غير قابلة للتنافس لأنه يمكن إستخدامها عدة مرات من طرف عدد من الأعوان الإقتصادية دون أن يؤدي ذلك إلى تدهورها، حيث تنتقل بتكلفة مباشرة شبه معدومة، لا يستطيع مالكها مراقبة إستخدامها إلا جزئيا، ولهذا تكون التكلفة الأولية للإنتاج مرتفعة جدا، غير أن الوحدات الموالية تنخفض تكلفتها وذلك لنسخ الأولى، مما يجعل إقتصاد الأفكار يرتبط بالمردودات السلمية المتزايدة وفي حالة المنافسة غير التامة، وهو يعتمد على مجموعة من الفرضيات.

يفترض النموذج ما يلي:[1]

- الرقى التقني داخلي المنشأة وينتج عن إنتاج المعارف من طرف باحثين دافعهم الربح.

[1]- Gregory.N.Mankiw. "Macro économie", 3ème édition, De boeck, paris, France 2003,P264.

- الرقى التقني المرتبط بنشاطات البحث والتطوير (R et D)هو أساس تفسير لماذا وكيف أن البلدان الأكثر تقدما تعرف نموا مضاعفا مساندا.
- دالة الإنتاج التي يتكون منها النموذج هي مجموعة من المعادلات التي تشرح الطريقة التي تتطور بها عوامل الإنتاج في الزمن، وهي من شكل:

$$(\gamma = \mathrm{k}^{\alpha}(\mathrm{ALy})^{1-\alpha})$$ ، وحيث $(0<\alpha<1)$

فإذا تم اعتبار (A) هو رصيد الأفكار عاملا للإنتاج، فإن دالة الإنتاج تصبح ذات غلة حجم متزايدة، وحيث يتراكم(K) وهو رصيد رأس المال مثلما هو في نموذج"SOLOW"بتحويل الإستهلاك الحالي إلى فترة أخرى الإدخار بمعدل ثابت (s) ويهتلك بمعدل خارجي المنشأ (δ):

$$\dot{K} = sY - \delta \mathrm{k}$$

ثانيا : العلاقة بين تكنولوجيا الإعلام والإتصال والنمو الإقتصادي

❖ الأثر المباشر لتكنولوجيا الإعلام والإتصال على النمو الإقتصادي:ويتمثل في:[1]

1- إنتاج سلع وخدمات ICT التي تساهم مباشرة في القيمة المضاف الكلية المتولدة في الإقتصاد المحلي .

2 - الزيادة في الإنتاجية في قطاع ICT،التي تساهم في الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في الإقتصاد المحلي.

3- المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي وخلق فرص العمل وزيادة إيرادات الحكومة.

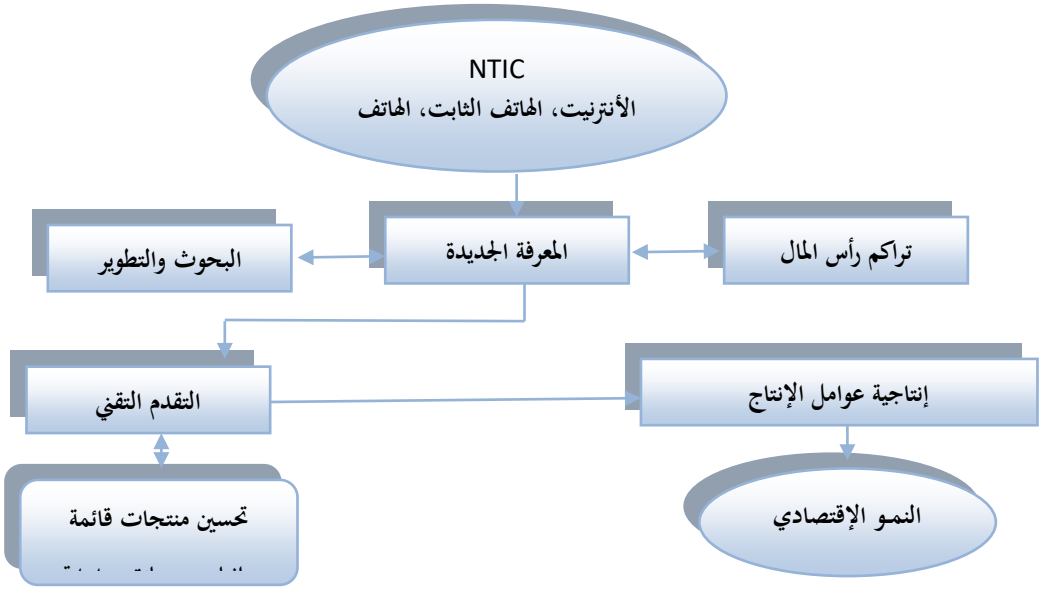
❖ الأثر غير المباشر لتكنولوجيا الإعلام والإتصال على النمو الإقتصادي:

إن الأثر غير المباشر ل على النمو الإقتصادي يحدث من خلال استخدام ICT في القطاعات الأخرى للإقتصاد المحلي، ويمكن بيان هذا من خلال المعرفة الجديدة كعامل وسيط في العلاقة بين استخدام ICT والنمو الإقتصادي كما هو موضح في الشكل رقم (03) التالي :

---

[1] مجدي الشوربجي، أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على النمو الإقتصادي، الملتقى الدولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الإقتصاديات الحديثة يومي 13 و14 ديسمبر 2011، جامعة شلف، ص 11.

الشكل رقم (03) : تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والمعرفة الجديدة والنمو الإقتصادي.



المصدر:مجدي الشوربجي، أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على النمو الإقتصادي، الملتقى الدولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الإقتصاديات الحديثة يومي 13 و14 ديسمبر 2011، جامعة شلف، ص 11.

المحور الثالث : دراسة واقع لتكنولوجيا الإعلام والإتصال في الدول المغاربية

أولا:تقييم قطاع تكنولوجيا الإعلام والإتصال في الدول المغاربية

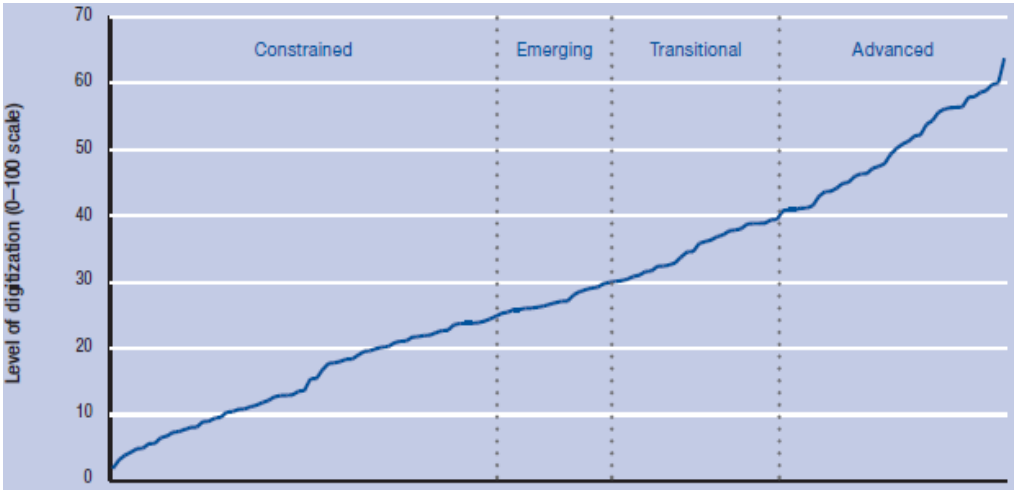
أجريت الدراسة على قطاع الإتصالات وتكنولوجيا الإعلام في الدول المغاربية وقمت بتقييمه على مستوى الدولي والمحلي وذلك بإعتماد على المؤشرات الرقمية والإحصائية.

1- تقييم قطاع تكنولوجيا الإعلام والإتصال على مستوى الدول

❖ **مستوى بلوغ الرقمنة لدى الدول المغاربية :**

التحول إلى الرقمنة أصبح أمرا ضروريا لحل كثير من المشكلات المعاصرة من أهمها القضاء على الروتين الحكومي وتعقد الإجراءات في ظل التوجه إلى الحكومات الإلكترونية، ومن خلال الشكل رقم (04) يوضح مراحل وصول إقتصاد إلى الرقمنة[1].

الشكل رقم (04) : مراحل وصول إقتصاد إلى الرقمنة.



Source : The Global Information Technology Report 2012 Living in a Hyperconnected World, World Economic Forum. INSEAD.P.124.

من خلال الشكل ومن خلال التقرير العالمي لتكنولوجيا الإعلام لسنة 2012 إتضح أن الجزائر وتونس والمغرب مصنفة ضمن الدول في المرحلة التي تلزمها تبني التكنولوجيا "Constrained" (مكرهة ومجبرة) والتي تضم الدول الفقيرة ودول العالم الثالث: اليمن، العراق، سوريا، الطوغو، غانا، جيبوتي ... الخ أما دول التي بدأ فيها ظهور إنتشار الرقمنة "Emerging "فهي لبنان، الصين، البرازيل، البيرو ... إلخ، أما دول التي تمر بالمرحلة الإنتقالية " Transitional " هي الأردن، البحرين، عمان، الكويت، السعودية العربية، قطر، إيران، تركيا، ماليزيا، .. إلخ.

أما دول التي تمر بالمرحلة المتقدمة" Advanced" فهي الدول المتقدمة تعرف تطور مذهل في تكنولوجيا الإعلام والإتصال ومن بينها الإمارات العربية المتحدة، إسرائيل، اليابان، هولندا، فلندا، فرنسا ....إلخ

فلابد على الدول المغاربية تحقيق غايتها للوصول إلى الإقتصاد المعرفي ولكن أولا تحتاج أولا تحقيق الإقتصاد الرقمي ، وأننا في المرحلة الأولية أي نحتاج إلى البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والإتصال الحديثة.

---

[1]– محمد شايب، هدار لحسن، تقييم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا الإعلام في الجزائر بعد عشرية من الإصلاحات، أبحاث المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وإنعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الإقتصادي خلال فترة 2010-2014، جامعة سطيف، 12/11مارس2013، ص 11.

❖ **جاهزية شبكة المعلومات والإتصالات لدول المغاربية :**

نظرا للتطورات السريعة في هذا القطاع والدور الرئيسي الذي يلعبه كمحرك رئيسي لعملية النمو الإقتصادي بصفة عامة، وتطوير البنية التحتية للقطاع والمؤسسات الأعمال بصفة خاصة، يصدر المنتدى الإقتصادي العالمي تقاريره السنوية، يبين من خلالها مدى جاهزية شبكة المعلومات والإتصالات Readiness for Network word للدور المشاركة.

ولقد أفادت التقارير الصادر عن المنتدى الإقتصادي العالمي حول استخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال عبر العالم في طبعاته التاسعة أن الجزائر من بين الدول التي تحتل المراتب الأخيرة عالميا وعربيا، متأخرة بذلك عن الدول العربية المجاورة والدول المغرب العربي المجاورة أي تونس والمغرب كما هو موضح غي الجدول التالي:

الجدول رقم (01): ترتيب الدول المغاربية حسب المحاور ومؤشرات جاهزية شبكة المعلومات والإتصالات

	2012	2013
تونس	92	↓91
الجزائر	118	↓ 106
المغرب	89	89

المصدر: من إعداد الباحثة بإعتماد على الموقع الإلكتروني:

www.itu.int

نلاحظ من الجدول وحسب آخر تصنيف للإتحاد الدولي للإتصالات 2012 التأخير الذي لا يزال يعاني منه قطاع التكنولوجيا الحديثة للإتصالات في الجزائر في المرتبة 106 من بين 157 دولة، واحتلت الجزائر المرتبة الثالثة على صعيد الدول المغاربية بعيدا عن المغرب التي صنفت الأول في المرتبة 89 عالميا بينما جاءت تونس في الصف التاني والمرتبة 91 على المستوى العالمي بسنة 2013، وكذلك بالنسبة لسنوات السابقة فالجزائر في مؤخرة دائما فوق 100 مقارنة بتونس والمغرب، وهذا ما ينعكس سلبا على جاهزية المؤسسات والأفراد والحكومة لتطبيق التكنولوجيا الحديثة الإعلام والإتصال على مستوى أنشطتها المختلفة.

ويوضح "مؤشر جاهزية الشبكات" المتضمن في التقرير مدى إستعداد الدول لإستخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال بفاعلية عبر تقييم أربعة محاور تشمل: أولا البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصال وتكلفة الوصول إليها وتوافر المهارات اللازمة لضمان الاستخدام الأمثل ومدى مساهمتها لإندماج في الإقتصاد المعرفي، ثانيا مدى جاهزية الأقطاب الثلاثة للمجتمع، الأفراد والشركات والحكومات لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والإستفادة منها، ثالثا بيئة الأعمال والابتكار والإطار السياسي والتنظيمي، رابعا وأخيرا الآثار الإقتصادية

والاجتماعية المترتبة على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات [1] ، ولقد أكد التقرير العالمي الثاني عشر لتكنولوجيا المعلومات لعام 2013 الصادر عن المنتدى الإقتصادي العالمي أن أغلب الإقتصاديات النامية بما فيها الجزائر وتونس والمغرب أخفقت في توفير الظروف اللازمة لتضييق فجوة التنافس في تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات مع الإقتصاديات المتقدمة، بالرغم من الجهود المبذولة خلال العقد الماضي.

ثانيا – تقييم قطاع تكنولوجيا الإعلام والإتصال على مستوى المحلي : ان اندماج اقتصاد بلد ما في الإقتصاد العالمي يتوقف على مجموعة الأسس الواجب توفرها في هذا الإقتصاد ، وفي نفس الوقت تعتبر مؤشرات من خلالها يمكن الحكم على مدى جاهزية البلدان المغاربية لدخول **الإقتصاد المعرفي**.

1- واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدول المغاربية:

❖ عدد السكان الدول المغاربية لسنة 2012:

أصبحت دراسة السكان محورا رئيسيا ومؤشرا مهما في الكثير من الإحصائيات وتشتق منه الكثير من الدراسات في علوم مختلفة، فهو مرجع الكثير من الأرقام والتحاليل تستخدم نتائجه ومخرجاته في اتخاذ القرارات الدقيقة والقيام بالعديد من المقارنة ومنها المتعلق بتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في ما يلي نورد عدد سكان كل من الجزائر، تونس، المغرب كل على حدا ومقارنتها بإجمالي عدد سكان الدول العربية مجتمعة.

بلغ عدد سكان الدول العربية سنة 2012 ما بقارب 370 مليون نسمة كان نصيب الدول المغاربية (الجزائر، تونس، المغرب) 22% من إجمالي عدد سكان الوطن العربي، بتعداد 37.9 ملون نسمة إحتلت الجزائر المرتبة الأولى 46.34 % من إجمالي عدد سكان الدول الثلاث، تليها المغرب بتعداد 33 مليون نسمة 40.35 % أما تونس فتمثلت بنسبة 13.29% بتعداد 10.87 مليون نسمة.

❖ إشتراكات الهاتف الثابت :

رغم دخول الهاتف النقال والإقبال الكبير على استخدامه فإن الحاجة مازالت قائمة للتوسع في مقاسم الهاتف الثابت وتلبية طالبات المشتركين لأن الهاتف النقال لا يعني في كثير من الحالات الثابت مثل استخدامات الفاكس والإنترنيت وغيرها، وحسب الجدول التالي الذي يوضح اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة في البلدان الثلاثة للفترة الممتدة بين 2002-2012.

الجدول رقم (02) : إشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة.

[1]- التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات 2013 الموقع الإلكتروني : www.weforOm.org .

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الجزائر	5.99	6.30	7.43	7.57	8.23	8.74	8.59	7.08	7.89	8.10	8.32
المغرب	3.85	4.12	4.38	4.45	4.17	7.81	9.66	11.24	11.85	11.12	10.08
تونس	11.78	11.82	12.10	12.51	12.48	12.39	11.92	12.16	12.13	11.32	10.17

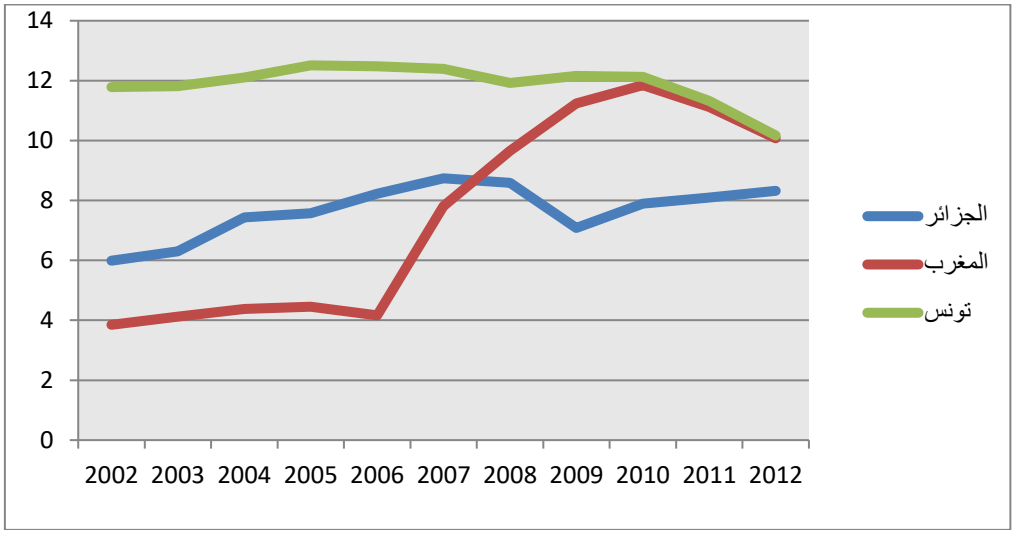
Source : http://www.itu.int/en/ITU.D/statistics/pages/stat/default.aspx

نلاحظ من خلال الجدول منذ سنة 2002 عرفت خطوط الهاتف الثابت تطورا ملحوظا في عددها للدول الثلاث بمعدل نمو شبه مستقر، ففي الجزائر انتقل من 5.99 في سنة 2002 إلى 8.59 سنة 2008 ثم انخفض بشكل كبير سنة 2009 ، وبعدها بدأ في الإرتفاع من جديد، أما بالنسبة للمغرب وتونس فهما في تزايد مستمر حتى سنة 2012 شهدت انخفاض طفيف، فنجد في المغرب سنة 2002كان عدد إشتراكات الهاتف الثابت لكل نسمة 3.85ثم انتقل بتزايد ملحوظ سنة 2011 حيث بلغ 11.12 ثم انخفض إلى 10.08، أما تونس انطلقت سنة 2002 بقيمة أعلى من المغرب والجزائر أي بلغ عدد إشتراكات لكل 100نسمة بـ 11.78.

ويرجع السبب انخفاض عدد المشتركين في الهاتف الثابت حصل نتيجة فتح أسواق الهواتف النقالة على المنافسة الداخلية والخارجية نظرا للمزايا التي يتمتع بها الهاتف النقال وللخدمات المختلفة.

ويمكن توضيحها في الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (05) : إشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة.



المصدر : من إعداد الباحثة

❖ **الإشتراكات الخلوية المتنقلة (الهاتف النقال):**

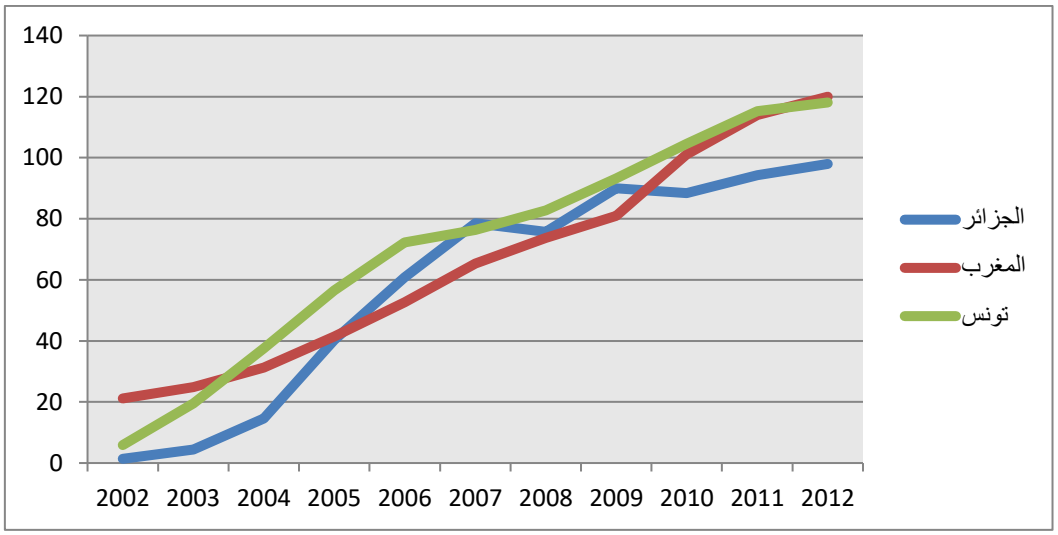
يشير إلى الإشتراكات في الخدمة الهاتفية العمومية المتنقلة ويتيح النفاذ إلى الشبكة الهاتفية العمومية التبدبلية (PSTN) بإستعمال التكنولوجيا الخلوية، بما في ذلك عدد بطاقات SIM المدفوعة سلفا ولاحقا، ويشمل ذلك الأنظمة التماثلية والخلوية والرقمية IMT-200 (الجيل الثالث 3G) والإشتراكات في الجيل الرابع 4G ... الخ[1]، ويوضح الجدول رقم (11) عدد الإشتراكات الهاتف النقال للدول الثلاث خلال الفترة الممتدة بين 2002-2012، حيث عرف الإشتراك في الهاتف النقال للدول الثلاث نمو سريعا بمجرد انطلاق هذه الخدمة إلى أن وصل إلى نسب عالية من إجمالي عدد السكان التي قاربت ال 100%في الجزائر، إلى أن تجاوزت حاجز كلا من المغرب ب 119 % وتونس ب 118%، وهذا يعود إلى إمكانية الإشتراك مع أكثر متعامل للشخص الواحد وسهولة الحصول على شريحة وأسعار الإتصال المعقولة والمتناقصة من سنة إلى أخرى، والشكل رقم (39) يمثل الإشتراكات الخلوية المتنقلة لكل 100 نسمة للدول الثلاث.

الجدول رقم (03) :الإشتراكات الخلوية المتنقلة لكل 100 نسمة.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الجزائر	1.38	4.38	14.59	40.23	60.85	78.53	75.66	89.96	88.44	94.31	97.95
المغرب	21.15	24.88	31.27	41.41	52.66	65.31	73.71	80.93	101.07	114.02	119.97
تونس	5.89	19.47	37.55	56.52	72.23	76.34	82.78	93.21	104.54	115.20	118.08

Source : http://www.itu.int/en/ITU.D/statistics/pages/stat/default.aspx

الشكل رقم (06) : تمثيل بياني الإشتراكات الخلوية المتنقلة.



المصدر : من إعداد الباحثة

[1] – محمد ثابت، هدار لحسن، مرجع السابق، ص 70.

وتظهر معظم الأبحاث الحالية التي يجريها البنك الدولي أنه مقابل كل زيادة بنسبة 10% في عدد المشتركين في الهواتف النقالة هناك 0.8 % زيادة مباشرة في النمو الإقتصادي[1].

❖ **الإشتراكات النطاق العريض الثابتة:**

وهي الإشتراكات في شبكة الإنترنيت عريضة النطاق (السلكية) الثابتة عن طريق النفاذ عالي لسرعة إلى شبكة الإنترنيت العمومية، بسرعات في اتجاه المقصد أو متساوي 256 Kbit/s، ويمكن أن يشمل الإشتراكات في المودم الكبلي، وخط المشترك الرقمي (DSL). والألياف الممتدة إلى المنازل/ المباني وغير ذلك من الإشتراكات في النطاق العريض (السلكي) الثابت من ADSL وHDSL وWIMAX ومن خلال هذا الجدول رقم (04) يتضح لنا عدد الإشتراكات النطاق العريض الثابتة لكل 100 نسمة لدول الثلاث.

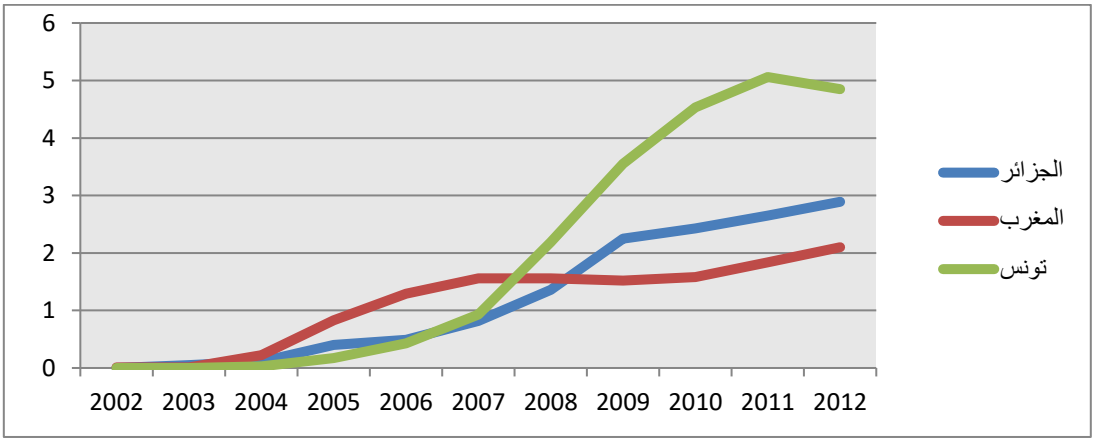
الجدول رقم (04) : الإشتراكات الثابتة (السلكية) النطاق العريض لكل 100 نسمة.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الجزائر	0.00	0.05	0.11	0.40	0.49	0.82	1.36	2.25	2.43	2.65	2.89
المغرب	0.01	0.01	0.22	0.83	1.29	1.56	1.56	1.52	1.58	1.84	2.10
تونس	0.00	0.00	0.03	0.17	0.43	0.93	2.19	3.55	4.53	5.06	4.85

Source : http://www.itu.int/en/ITU.D/statistics/pages/stat/default.aspx

من خلال الجدول يتضح أن الجزائر تداركت أرقامها في هذه الطريقة بشكل متنامي منذ سنة 2003 وكذلك بالنسبة للمغرب كان سنة 2002 وتونس كان سنة 2004. فهما في تزايد مستمر، غير أن تونس حقق أكبر عدد من الإشتراكات الثابتة السلكية النطاق العريض لكل 100 نسمة بـ 4.85 فهي ضعف ما حققته الجزائر 2.89 والمغرب 2.10، ويمكن توضيح في الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (07) : تمثيل البياني في الإشتراكات الثابتة السلكية والنطاق العريض لكل 100 نسمة.



المصدر : من إعداد الباحثة

[1] - http://go.waldbank.org/

2-2-1-5- إشتراكات الإنترنت :

يمكن توضيح في الجدول رقم (05) الذي يمثل النسب المئوية للأفراد الذين يستخدمون الإنترنت لدول المغاربية.

الجدول رقم (05) : نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنيت.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الجزائر	1.59	2.20	4.63	5.84	7.38	9.45	10.18	11.23	12.50	14.00	15.23
المغرب	2.37	3.35	11.61	15.08	19.77	21.50	33.10	41.30	52.00	53.00	55.00
تونس	5.25	6.49	8.53	9.66	12.99	17.10	27.53	34.07	36.80	39.10	41.44

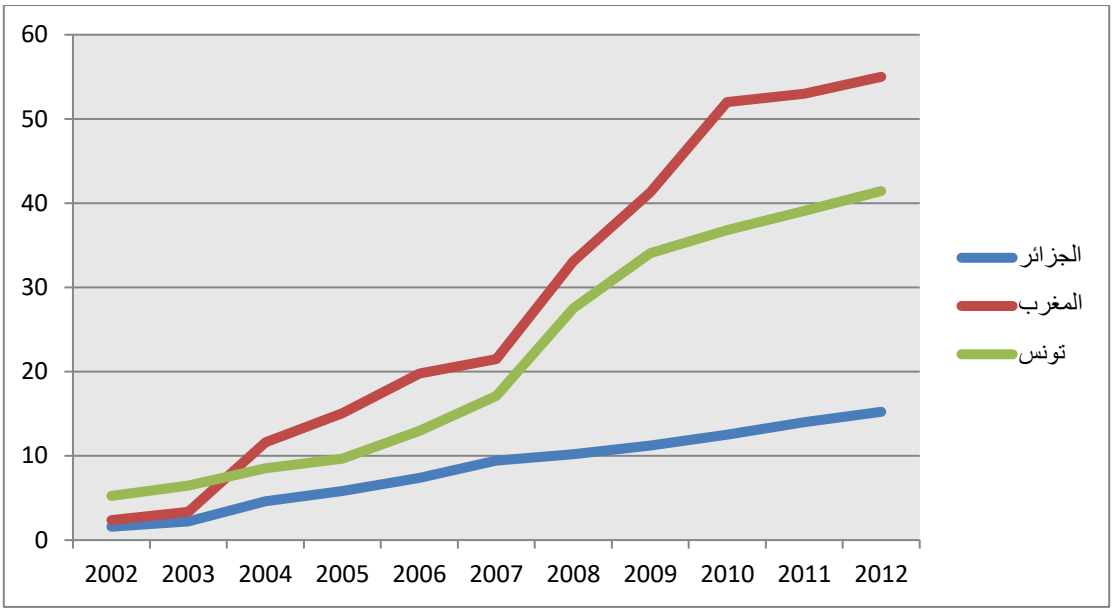
Source : http://www.itu.int/en/ITU.D/statistics/pages/stat/default.aspx

نلاحظ من الجدول رقم (05) إرتفاع مستمر في عدد الأفراد الذين يستخدمون الإنترنيت في الدول الثلاث كما هو موضح أيضا في الشكل رقم (41)، إلا أن النسب متفاوتة، حيث إحتلت المرتبة الأولى المغرب بنسبة 55% تم تأتي تونس في المرتبة الثانية ثم المرتبة الثالثة الجزائر بنسبة 15.23 % وهي نسبة قليلة جدا بمقارنة مع الدول المجاورة، وهذا راجع لعدة أسباب والمتمثلة في أسعار إشترك الإنترنيت بحيث إتصالات الجزائر إشتراك إنترنيت بسرعة واحد ميغا ب 2019 دينار جزائري للشهر، و"إتصالات المغرب "إشتراك 4 ميغاب 99 درهم مغربي للشهر الواحد أي ما يقارب 900 دج فقط، في حين بسعر إشتراك 4 ميغا في الجزائر محدد بـ 5700 دج أي 6 أضعاف السعر المطروح في المغرب، وتعرض "إتصالات تونس" إشتراكا شهريا بسرعة الإنترنيت واحد ميغا 15 دينارا تونسيا للشهر أي ما يقارب 750دج أي 3 أضعاف تقريبا السعر المطروح في تونس.

بإضافة إلى أكبر عرض من حيث سرعة الإنترنيت بالمغرب إلى 20 ميغا بإشتراك شهري بـ499 درهم أي ما يعادل 4500دج، في حين يصل أكبر عرض في الجزائر إلى سرعة 8ميغا فقط بإشتراك شهري 10600 دج في عرض "أنيس"، في حين يصل أكبر عرض إلى 20 ميغا في الثانية بـ 50 دينار تونسي، أي ما يعادل 2500دج ، فالمغرب البلد الذي حققت تقدما في خدمة الإنترنيت من الجيل الثالث ويطرح إشتراكا بأسعار منخفضة [1].

[1] - http://www.elkhabar.com/ar/autres/dosiers/298233.htm/

الشكل رقم (08) : نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنيت.



المصدر : من إعداد الباحثة

2-2-2- أدلة إقتصاد المعرفة وإقتصادياتها لمجتمعات المعلومات في الدول المغاربية :

يقاس دليل إقتصاد المعرفة بواسطة النموذج الرياضي يوظف سلسلة من الحسابات التي يقاس من خلالها متوسط قيمة الدليل لبلد، وتتمثل في أربعة مستويات لقيم هذين الدليلين على مستوى مناطق العالم المختلفة، يكون مستوى مرتفع عندما تزيد قيمة الدليلين فيه على 8.0 ويكون مستوى جيد عندما تتراوح قيمة الدليلين بين 8.0-6.0 ومستوى متوسط عندما تتراوح قيمة الدليلين بين 5.0 - 6.0 ومستوى منخفض عندما تقل فيه الدليلين بين 5.0، وقد قمنا بقياس قيم هذين الدليلين على الدول المغاربية[1]، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (06) : أدلة إقتصاد المعرفة وإقتصادياتها لمجتمعات المعلومات في الدول المغاربية.

	دليل المعرفة		دليل إقتصاديات المعرفة	
	1995	2007	1995	2007
تونس	3.91	4.39	4.06	4.6
الجزائر	2.3	2.91	2.05	2.73
المغرب	2.66	3.16	2.85	3.1

المصدر:حسن مظفر الرزو ، الجاهزية الإلكترونية للبلدان العربية وإنعكاساتها المحتملة على فرص تفعيل بيئة اقتصاد المعرفة، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، جامعة بيروت2012، ص424-425.

[1] - حسن مظفر الرزو ، الجاهزية الإلكترونية للبلدان العربية وإنعكاساتها المحتملة على فرص تفعيل بيئة اقتصاد المعرفة، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، جامعة بيروت2012، ص424.

من خلال الجدول مازالت كلا من تونس والجزائر والمغرب تسعى للوصول إلى مجتمع المعلومات تمهيد للوصول إلى مجتمع المعرفة وتحديد معالم سياستها المستقبلية باتجاه إقتصاد المعرفة، وعلى هذا الأساس فإن الدول المغاربية لم تفلح في إرساء جذور متينة لمجتمع لمعرفة فبقيت قيمة الدليل منخفضة عن مستوى قيمة على المستوى العالمي.

خاتمة:

لقد أصبحت تكنولوجيا الإعلام والإتصال واقعا يرسم معالم الإقتصاد الجديد في هذه الحقبة بإعتباره إحدى محركات النمو الإقتصادي، فالتغيرات البنيوية الهائلة لدى الدول المتقدمة و التي شهدت تطورات جديدة مذهلة سيكون لها دور هام في حياة الناس وتعاملاتهم اليومية لتتوارى خلفها كل التعاملات التقليدية السائدة خاصة في ظل العولمة الإقتصادية ، وهذا الواقع الحتمي مما يحفز تهيئة الإقتصاد والمجتمع ،وقد أدركت كلا من الدول النامية بما فيها الدول المغاربية أهمية مواكبة التطور العالمي في هذا القطاع ، وأن الإستثمار في البنية التحتية وخدمات الإتصالات لن يأتي إلا من خلال فتح المجال أمام القطاع الخاص للإستثمار في توفير خدمات الإتصالات المختلفة والذي يساهم بمعنوية في النمو الإقتصادي، فهو يحاول الكشف عن أفضل السبل التي تمكن المؤسسات من القيام بعملية الإنتاج بشكل الأفضل ومن ثم إيجاد الحلول لمشاكل الوقت، الجهد والسرعة وغيرها وهذا ما يتطلبه الإقتصاد الجديد ويعد محصلة التفاعل بين إتجاهات تقدم تكنولوجيا الإعلام والإتصال وبين المنظومة الإقتصادية الإقتصاد الكلي ، الجزئي ومختلف القطاعات الإقتصادية سواءا كانت في الصناعة والتجارة و المالية والتعليم والعلاقات الإقتصادية الدولية،وعلى هذا الأساس نرجو أننا وفقنا في دراستنا من خلال الإستنتاجات وتثمتل في :

– قطاع تكنولوجيا الإعلام والإتصال يساهم في الناتج الداخلي الخام،فعوائد هذا القطاع تتزايد بإستمرار غير ان المستفيد الأكبر منها هو الدول الصناعية وبعض الدول النامية.

– أنه من الرغم الجهود التي تبذلها الجزائر في تنمية وتعميم تكنولوجيا الإعلام والإتصال إلا أنها لاتزال عاجزة عن مسايرة التطورات العالمية في هذا المجال والدليل على ذلك المراتب الإخيرة مقارنة بين الدول المغاربية حسب ماأدلت به التقارير العالمية لتكنولوجيا الإعلام والإتصال،وهذا راجع أساسا إلى غياب المستوى المطلوب من البنية التحتية للقيام بعملية الإتصال و التخلف الهيكلي للإقتصاد الجزائري نتيجة إعتماده على الريع البيترولي .

– ان إحتلال الجزائر المراتب الأخيرة في سرعة نفاذ الإنترنت افريقيا وعالميا وحتى عربيا، إلى حالة الإنغلاق التي تزال السمة الأساسية لهذا القطاع في الجزائر من السنوات العشر الماضية، بالإضافة إلى الإجراءات البطيئة والتماطل في تحرير سوق الإنترنت وخدماتها الملحقةمثل منح تراخيص استغلال الجيل الثالث.

–رغم تحرير قطاع الإتصالات بشكل كبير إلا أن الوضع الحالي خاصة بالنسبة لشبكة الهاتف الثابت والنقال والإنترنت ما يزال ضعيفا مقارنة بدول الجوار، والذي يبدو أن الجزائر بعيدة في الوقت الراهن عن ادراك أهمية الإنخراط فيه بعيدا عن المقاربات التقليدية التي تحد من تطوره، وقد سجلت تراجعا ملحوظا في الهاتف الثابت.

– فيما يتعلق بتطبيقات تكنولوجيا الإعلام والإتصال في الجزائر،بدأنا نشهد مؤخرا تحسن ملحوظ، وهناك نية واضحة من طرف الرئيس في ولوج مجتمع المعلومات بحق، فقد بدأنا نشهد ما يسمى بالصحة الإلكترونية والتعليم ا الإلكتروني وعن بعد،مع الإشارة مازلنا متأخرين في بعض الميادين خاصة التجارة الإلكترونية ، كذلك الحال بالنسبة للحكومة الإلكترونية.

– للمحافظة على نسبة التطور العالية في تكنولوجيا الإعلام والإتصال قد نحتاج لإستثمارات كبيرة من طرف الحكومة والقطاع الخاص، إلا أنه من المتوقع أن أي ازدياد في مستوى الإنفاق سوف يعرف نسبة نمو الناتج الإجمالي المحلي.

–في المحصلة تبقى التكلفة التي يدفعها الجزائري للإستفادة من خدمات الأنترنت مضاعفة، وأكبر بكثير من معظم بلدان العالم،وخاصة الدول المجاورة مع الحصول على معدل تدفق أقل بكثير من هذه البلدان.

الإقتراحات :

أظهرت الدراسة أن قطاع الإتصالات وتكنولوجيا الإعلام لدى الدول المغاربية بعض علامات التطور ،وبالتحديد في الجاهزية لتطبيق تكنولوجيا الإعلام والإتصال ومدى مساهمته لإندماج في الإقتصاد المعرفي ، ولكن لاتتوفر حتى الآن البيئة التي تلبي كل الشروط، ولهذا أردنا تقديم بعض التوصيات والتي تتمثل أساسا في :

– إيجاد البيئة التشريعية وتطوير الأطر القانونية التي تعزز الثقة بالإقتصاد الشبكي من خلال حماية المستهلك وتأمين الإتصالات الإلكترونية وحقوق الملكية الفرية.

– ضرورة تحسين البنية التحتية للمعلومات والإتصالات وتطويرها لتقليص الفجوة الرقمية، مع العمل على توفير أسس المعرفة بمكونات الإقتصاد الجديد.

– العمل على التوعية المستمرة بأهمية المعاملات الإلكترونية، مع تعميم استخدام الإنترنت بتوسع شبكاتها للمساهمة في انتشار الثقافة الإلكترونية بما في ذلك التجارة الإلكترونية.

– مراجعة برامج التكوين وتأهيل الموارد البشرية لمسايرة التحولات الإقتصادية مع إعطاء أهمية أكبر للرأس مال الفكري لضمان الذخول في عصر المعلومات ومواكبة التطورات العلمية في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال.

– إقامة مشروعات عربية مشتركة في مجال صناعة المعلومات المتعلقة ببرمجيات الحاسب الألي وصناعة الدوائر والرقائق الإلكترونية، وترجع أهمية هذه الصناعة ليس فقط بإعتبارها مجالا واعدا للإستثمار لما تتيحه من هامش ربحية مرتفعة، وإنما أيضا لما توفره من فرص جيدة للتصدير خاصة مع إتساع حجم الطلب في الأسواق.

– زيادة الإستثمار في مجال إعداد الموارد البشرية المؤهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والشبكات و الإتصالات وفي فروع التخصصات ذات الصلة بمجالات الأعمال من خلال التعليم والتدريب وتعزيز بيئة الإبداع والإبتكار وروح المبادرة.