المحاضرة الثانية:

*واقع قطاع تكنولوجيات الإعلام والإتصال الحديثة في الجزائر:

تعتبر الجهود التي تبذلها الجزائر لترقية قطاع تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة أهم معالم التنمية الاقتصادية البارزة خاصة وأن الجزائر تنفتح على اقتصاد السوق والاقتصاد العصري وتمتلك موارد هامة تشجع على تطوير هذه التكنولوجيات في السوق **الجزائرية.** حيث تبرز المجهودات التي تبذلها الدولة والتي تتمثل في مشاريع وتنظيمات تهدف إلى ترقية قطاع تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة لما تملكه الدولة من كفاءات في هذا المجال. زد على دورها كمحرك للتنمية الاقتصادية حيث أصبحت المؤسسة الجزائرية أكثر وعيا أن الإعلام يعد وسيلة إنتاجية". ومن جهته أخرى تعتبر السوق الجزائرية لتكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة في أوج تطورها تزامنا مع نمو متوقع معتبر بالنسبة للثلاث سنوات المقبلة لأهمية السوق الجزائرية في **المغرب** العربي فيما يخص الإمكانيات. ويجرد الذكر أن مختلف المشاريع في مجال المعلوماتية تدخل في إطار السياسة الوطنية لتعميم التكنولوجيات الجديدة للإعلام و الاتصال وبالعمليات المرتبطة بالتعليم عن بعد خاصة لفائدة المناطق البعيدة و كذا المكتبات الافتراضية والشبكة التي تربط مختلف الجامعات و إعداد البرامج المعلوماتية.

ففي غضون الآجال القريبة وضع أول شبكة داخلية للحكومة ستمكن كل الوزارات من تبادل المعلومات والمراسلات الإلكترونية لغاية الوصول إلى عدم استخدام الورق، وأن تهيئة

الأجواء لإنجاز الحكومة المعلوماتية ما زالت جارية على قدم وساق بهدف تقليص المسافة بين المواطن والحاكم والتي ستسمح للمواطن بالإطلاع على القضايا الوطنية التي تهمه.

ويبدو أن انفتاح **الجزائر** و إقبالها نحو العالم التكنولوجي المتطور سيتحقق من خلال إنجاز مشروع المدينة الجديدة الذي سوف يتجسد في انجاز الحظيرة المعلوماتية التي تضم **10** مشاريع، منها انجاز فندق ذي خمسة نجوم يحوي على **156** غرفة وقاعة عرض بـ **600** مقعد ومقر وكالة التسيير ومركز البحث لتكنولوجيات الإعلام و الاتصال ومقهى بريدي ومركب تيليكوم. وتأتي هذه المشاريع والبرامج في تنمية الاتصالات وتحرير المبادرات واقتصاد السوق لتفتح المجال للمنافسة أمام الشركات الخاصة والعمومية، وقد ثمّنت الحكومة أي مبادرات شراكة تبرم بين المؤسسات الجزائرية

أو الجزائرية والأجنبية،من جهة أخرى، يأتي اتفاق الشراكة بين مؤسسة " **أيباد**" مع مؤسسة "**تيليكوم الجزائر**"، لتأهيل وتطوير وإعطاء دفع إضافي في مجال تكنولوجيات الاتصال عن طريق الشراكة، حيث كانت هذه الخطوة أول شراكة جزائرية جزائرية قبل تجسيد شراكة مع الأجانب حيث ستشرع مؤسسة التعليم المهني عن بعد (**أيباد)** ابتداء من السنة الجارية في تركيب ثم صناعة أجهزة الحاسوب المحمولة من نوع "لاب توب "بعد تدشين وحدتها الإنتاجية التي يتم بناؤها حاليا بعناية، إذ ستقوم المؤسسة في البداية بتركيب أجهزة الحاسوب قبل التوجه تدريجيا نحو الاندماجهذا وتنوي ذات المؤسسة صناعة مليون جهاز حاسوب محمول سنة **2008**

وتأتي هذه المبادرات بين المؤسسات الجزائرية لتحجب النقص الذي تركته المؤسسات الأجنبية التي اختفت من السوق، لأنها لم تدرك كيف تكيّف وسائلها ولم تتحالف مع المؤسسات الأخرى للاستفادة من خبرتها، كما أن تجسيد الأهداف المرسومة يستلزم مقاربة جديدة مغايرة لتلك المتبعة حتى الآن، ومنها الوصول لتحقيق **10** نسب، **80%** للكثافة الهاتفية و **40%** في وصل الانترنت **و20%** في نشر الحاسوب وهو ما يعد رهانا يفرض إيجاد حلول جديدة وإقامة شراكات جديدة. ضيف أن ما ينتظر المتعاملين الاقتصاديين هو العمل لتمكين الجزائر من مواصلة قطع الأشواط المتبقية في مجال التكنولوجيا حتى تقترب من نظيراتها في العالم أجمع. ولعل انخرط **70** مؤسسة صغيرة ومتوسطة جزائرية في القاعدة الإعلامية أوميديس التي اعتمدها الاتحاد الأوروبي لفائدة الشركات الصغيرة والمتوسطة للبحر المتوسط في إطار خلق مؤسسة معلوماتية متوسطية من بينها المؤسسات الجزائرية سيدعم هذا التوجه، حيث سيقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل المشروع الذي يرمي إلى إقامة شبكة للشركات المتوسطية عبر الانترنيت، والتي سيتم إيصالها بالشبكة الأوروبية لتبادل المعلومات،رغم كل هذه المعطيات التي تكشف مدى الاهتمام الحكومي والمؤسساتي بمجال المعلوماتية، كشفت أخر الدراسات حول تكنولوجيا الإعلام والاتصال عن وجود تأخر كبير في اكتساب هذه الوسائل في الجزائر مقارنة بالمغرب وتونس، في دراسة مقارنة قدمتها كفدرالية إطارات المالية والمحاسبة بوهران حول التكنولوجيا الحديثة وتأثيرها على الاقتصاد. حيث احتلت الجزائر المرتبة العاشرة في إفريقيا من حيث انتشار الإعلام والاتصال. أما ما

يتعلق بتقنية الانترنيت فإن الجزائر لا تتوفر إلا على نسبة **2,4 %** من السكان المتصلين بشبكة الانترنيت في وقت لا يتجاوز الذين يستعملون هذه التقنية **800 ألف** من السكان، بمعدل **500 ألف** مستعمل بصفة منتظمة في حين نسبة كبيرة من هؤلاء المستعملين يستخدمون هذه التقنية في أماكن عملهم أو في نوادي الانترنيت التي يصل عددها إلى **5000** نادي منتشرة عبر الوطن الأمر الذي يؤكد أن نسبة الربط في المنازل ما زالت ضعيفة جدا مقارنة بالدول الإفريقية. ويرجع هذا التأخر إلى نقص أو غياب شبه تام لثقافة نشر التكنولوجيا وكذا النقص الواضح في الخطوط الهاتفية حيث أن الجزائر لا توفر إلا **6** خطوط لكل **100 نسمة** في الوقت الذي يصل فيه الرقم إلى **90** خطا لكل مواطن في الدول المتقدمة تكنولوجيا. ويضاف إلى ذلك ضعف مستوى التأهيل لدى السكان إذ أن عدد الذين يملكون مستوى تعليميا مقبولا يصل **17,5** مليون نسمة في الوقت الذي لا يفوق فيه عدد المؤهلين لاستعمال هذه التقنية **13 مليون جزائري**،في حين وحسب دراسة للأمم المتحدة فإن سنة **2004** عرفت **5000** مشترك في الانترنت بنسبة **148** عملية استعمال للانترنت لكل **10 آلاف مواطن**، وفسّر هذا التطور بخفض قيمة الاشتراك في الانترنت.

وحسب الأرقام التي وزدت في دراسة مقارنة التي قدمتها كفدرالية إطارات المالية والمحاسبة فإن **13,85 %** من السكان في **الجزائر** يملكون الهاتف الثابت الأمر الذي يجعل نسبة استعمال الانترنيت بصفة عادية غير مرتفعة مقارنة بالإمكانيات المتوفرة خاصة في ظل ارتفاع أسعار التجهيزات المستعملة مقارنة بالمستوى المعيشي للفرد. ناهيك عن كون

الاستثمار في مجال التكنولوجيا الحديثة لا يمثل سوى **1 %** من الناتج الداخلي الخام. وما يزيد في اتساع الرقعة التطور الذي رافق استعمال الهاتف النقال في **الجزائر**، ففي **1998** كان عدد المشتركين 18 ألف، وفي سنة **2004** بلغ أكثر من **4** ملايين مشترك، في حين في هذه السنة ارتفع إلى **7.245.657 مليون** مشترك

أما على مستوى المؤسسات فقد قدّرت الدراسة أن الربط بالانترنيت ما زال يعرف تأخرا محسوسا بسبب غياب برنامج الذي جعل البنك العالمي يساهم بمبلغ **9** ملايين دولار لإنشاء قطب تكنولوجي في **الجزائر** العاصمة سيسمح بتزويد المؤسسات ببنك للمعلومات حول الوضعية الاقتصادية والتكنولوجية وغيرها من المعطيات لتحسين أداء هذه المؤسسات.

-دور تكنولوجيا المعلومات في التأثير على الاقتصاد العالمي:

التنمية الاقتصادية والاستثمار في بيئة الاقتصاد ألمعلوماتي الحديث:

ينشأ اقتصاد المعرفة ويتطور بأساليب تعتمد على تكنولوجيا المعلومات ويسعى إلى إدارة المعلومات بكفاءة بحيث تصبح معها الصناعات المعتمدة على المعرفة أساساً للقطاع الاقتصادي

يشير تقرير "الاستخدام لعام **2001** الصادر عن مكتب العمل الدولي" إلى أنه رغم ثورة الاتصالات التي يشهدها العالم حالياً؛ فلا تزال أعداد متزايدة من العمال عاجزة عن العثور على وظائف أو النفاذ إلى الموارد التكنولوجية الناشئة والضرورية لتأمين الإنتاجية في اقتصاد عالمي يتزايد فيه الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية.

كما يشير التقرير إلى اتساع الهوة الرقمية بين البلدان الغنية والفقيرة بسبب اختلاف سرعة انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لذلك يجب أن تكون سياسة البلدان النامية النفاذ إلى التكنولوجيا والحرص على حصول العمال على التعليم والمهارات اللازمة لاستعمال هذه التكنولوجيا والاستفادة منها ، مما سيشجع التنمية ونمو الوظائف لذلك يجب توف إستراتيجية وطنية متماسكة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ووجود بنية تحتية مقبولة في مجال الاتصالات، وتوفير يد عاملة متعلمة. ويكمن دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير قاعدة مهارات محلية في مجال إنتاج البرامج المعلوماتية واستعمالها.

في **الهند** مثلاً؛ شهد قطاع إنتاج برامج المعلوماتية نمواً بنسبة **50%** خلال التسعينيات، مما أدى إلى زيادة التصدير وخلق آلاف الوظائف المحلية وتجمع المواهب التكنولوجية التي أثارت اهتمام الشركات الكبرى المتعددة الجنسيات. وفي جنوب أفريقيا أمّن نمو المراكز عن بعد نفاذاً إلى الخدمات العامة والحصول على معلومات أساسية حول المنافع الصحية، والتعليم، والمنافع الاجتماعية، والخدمات الحكومية الأخرى. ويشير التقرير إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قادرة على ردم الهوة بين المرأة والرجل في تأمين الوظائف للمرأة لتحسين ظروف معيشتها، حيث أن المرأة تعمل عادة في مجالات تتطلب مهارات أقل، وتتقاضى أجور أقل ، وتشكل المرأة أقلية المستخدمين في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء. فمثلاً استخدام الإنترنت، فإن معظم المستخدمين حول العالم من الرجال، إلا حيث كان النفاذ إلى الإنترنت متطوراً جداً كما هو الحال في البلدان

الاسكندينافية والولايات المتحدة. ويشير التقرير أيضاَ إلى أن المرأة في **الهند** زادت حصتها حتى **27%** من الوظائف المهنية في صناعة البرامج المعلوماتية.

ويشير التقرير أيضاً إلى أن المنافع التي ستنتج عن الثورة الرقمية تكون قليلة بدون تحقيق مستويات ملائمة من التعليم. فالاستثمار في التعليم الأساسي والعالي يعد أهم الوسائل على مستوى السياسات المتوفرة للحكومات للاستثمار في التعليم بهدف جني ثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فالتعليم والنمو الاقتصادي متكاملان، ومن المحتمل أن يؤدي التعليم إلى تحقيق النمو الاقتصادي.

- **دور تكنولوجيا المعلومات في نموالاقتصاد :**

*** تطوير التعليم والتعلم : - التعليم الإلكتروني , الرقمي:**

الاستثمار في التعليم يؤدي إلى النمو الاقتصادي في السوق العالمي التجاري ، فاليد الماهرة المتعلمة تؤمن موقعاً تجاريا هاما . وتستخدم تكنولوجيا الحاسوب والإنترنت في التعليم بأحد الأشكال التالية :

أ- **التعليم الفردي:** بحيث يحل الحاسوب محل المعلم في المخاطبة المباشرة أو باستخدام الإنترنت لتوفير الوقت والجهد.

ب- **التعلم بواسطة االحاسوب:** حيث يستخدم الحاسوب كوسيلة تعليمية مساعدة للمعلم.

***تطوير التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني:**

باعتماد أساليب التجارة الإلكترونية من خلال ما يسمى ربط الشركاء التجاريين **Inter**

Organizational Systems (IOS) أو التبادل الإلكتروني للبيانات والوثائق **Electronic Data Interchange (EDI)** أي تحقيق انسياب البيانات والمعلومات التجارية دون تدخل بشري بأقل تكلفة وأعلى كفاءة.

من أمثلة ذلك : الإعلانات التجارية والخدمية والوظيفية ، عقد الصفقات ، سداد الالتزامات المالية ومتابعة إجراءات توزيع وتسليم البضائع ، المعاملات المالية والمصرفية وغيرها.

- إحداث وظائف جديدة في مجال تقنية تطوير وتوزيع البرمجيات:

***صناعة القرارات الإدارية :**

فالمعلومات مورد هام وثمين يجب استغلاله في عملية إدارة المؤسسات ، وبخاصة أن تكلفة دراسة القرار أقل بكثير من الخسارة التي تحصل نتيجة القرارات الغير المدعومة بمعلومات ، بينما القرارات الناجحة تكون دائما نتيجة دراسات مستفيضة ترتكز على معلومات دقيقة.

كما أنّ استغلال الموارد الطبيعية والبشرية والمادية في عملية الاستثمار لم يعد كافيا ويجب استغلال المعلومات للوصول إلى القرار السليم في إدارة المال والموارد وما يلزم ذلك من خطط إستراتيجية تعتمد على معلومات رقمية وإحصائية من جميع القطاعات وليس من قطاع واحد فقط

***التطوير الصناعي:**

التقدم الصناعي السريع في الصناعات الإلكترونية والحاسبات والاتصالات غيرت بنية

الصناعة العالمية والعلاقات الاقتصادية والمنافسة بين الأمم. فاستخدام تكنولوجيا المعلومات سوف يؤدي إلى انخفاض الطلب على الطاقة بمختلف أشكالها سواء البشرية أو الطبيعية ، وهذا سوف يؤدي إلى اختفاء الميزة التنافسية التي تتمتع بها الدول النامية فيما يتعلق بالعمالة الرخيصة غير الماهرة في مجالات الصناعة المختلفة. من أمثلة ذلك صناعة الملابس في الدول المتطورة استخدمت التكنولوجيا المبنية على أساس الكمبيوتر (مثل الكمبيوتر المساعد في التصميم **CAD**) وكمبيوتر آلة التحكم الرقمية (**CNC**) وهذا سمح بتغيرات سريعة بالنماذج والتفصيل السريع والدقيق مع أقل الفضلات وهذا أدى إلى توفير المواد والطاقة وزيادة الكفاءة وتحسين النوعية.

فقط عملية تجميع الملابس بقيت بحاجة إلى العمالة الكثيفة , إلا أن نسبة العمالة في تكلفة الإنتاج لمصانع الأقمشة انخفضت من **40 %** إلى **30%** بسبب التكنولوجيا.

هذا الأمر ساهم بانخفاض الميزة التنافسية للدول النامية التي تعتمد على المهارة اليدوية والعمالة.

فصناعة الملابس المرنة تتم من خلال معدات وأجهزة مثل **(CNC)** التي يمكن أن تنتج عناصر مختلفة من الملابس في وقت معين ومن ثم جمع هذه المنتجات على شكل ثوب والتي يمكن تعديل تصميمها لمتابعة التغيرات السريعة في الموضة.

هذه المرونة تسمح بالإنتاج الاقتصادي للكميات المطلوبة قصيرة الأجل ,وهذا أدى إلى تغير المفهوم القديم القائل أن الخطط طويلة الأجل هي فقط المربحة

هناك اتجاهات مشابهة في الصناعات الأخرى المهمة بالدول المتطورة مثل:

(المعدات، الآلات , الأطباق اللاقطة ، محركات الديزل , الآلات الدقيقة , البصريات الإلكترونيات)، ففي كثير من الصناعات العمالة الماهرة انخفضت نسبتها من تكلفة الإنتاج من **25%** إلى ما بين **5% – 10 %**.