



التكنولوجيا والعولمة

جدول المحتويات

٢	التكنولوجيا والعولمة.....
٢	المقدمة.....
٥	تأثير تكنولوجيا المعلومات: تحويل أماكن العمل وأسواق المال
٦	البنية الصناعية والوظائف.....
٩	القوة العاملة.....
١١	الأسواق المالية.....
١٣	منافع.....
١٣	مخاوف.....
١٦	تحسين قطاعات المجتمع: صحة، تعليم وأنظمة حكم.....
١٧	الرعاية الصحية.....
١٨	التعليم
٢٠	أنظمة الحكم
٢١	الفجوات الرقمية والمخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمن
٢٤	الفجوة الرقمية العالمية
٢٦	المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمن.....
٢٧	خاتمة.....
٢٧	إيللي واتسون وسونجو أحمدو، صانعتا أفلام يافعتين
٣٠	مسرد المصطلحات



التكنولوجيا والعولمة

يهدف التقرير التالي إلى تمكين القارئ من فهم بعض المسائل الأساسية التي تحيط بموضوعي العولمة والتكنولوجيا، بالإضافة إلى تعريف بعض المصطلحات التقنية الخاصة المستخدمة في هذا المجال. كما يحاول إبراز بعض الإشكاليات المتعلقة بآليات استعمال التكنولوجيا.

المقدمة

تشكل تكنولوجيا المعلومات عاملاً محفزاً في مشروع العولمة. فإن حجم التطورات في أوائل التسعينيات في كل من تجهيزات وبرامج الكمبيوتر بالإضافة إلى قطاع الاتصالات أدى إلى إحداث تقدم واسع في مجال المعلوماتية سواء لجهة تسهيل عملية الحصول على مختلف المعلومات أم لجهة فتح آفاق جديدة أمام الأرباح وتوسيعها في مختلف القطاعات الاقتصادية. توفر تكنولوجيا المعلومات شبكة اتصال تسهل وصول السلع والأفكار والموارد إلى جميع الأفراد والدول بغض النظر عن أماكن التواجد الجغرافي. فهذه التكنولوجيا تستولد قنوات أثبتت فعاليتها في مجال تبادل المعلومات وأصبحت المحرك الأول لتحقيق الاندماج العالمي.

تكنولوجيا المعلومات

إن التطورات الأخيرة ذات الصلة بالمستوى الذي وصلنا إليه في عملية التواصل وتبادل المعلومات على نحو رقمي – سلسلة من التطورات التي يمكن وصفها أحياناً بأنها "ثورة تكنولوجيا المعلومات" – تعيد تشكيل الاقتصاديات والحياة الاجتماعية لكثير من بلدان العالم.

ففي المجتمعات الصناعية الحالية، يتم استخدام المنتجات التي أنشئت أو طوّرت من خلال اعتماد تكنولوجيا المعلومات في كل جانب من جوانب الحياة تقريباً. وقد انتشرت هذه التكنولوجيا وتطبيقاتها على نحو سريع ومذهل. فقبل عشرين عاماً لا أكثر، كان استخدام أجهزة الكمبيوتر مثلاً مقتصرًا على مجموعة قليلة جداً من الناس المتطورين تكنولوجياً، في حين واصل السواد الأعظم من البشر الاعتماد على آلات الطباعة التي لا تتيح إمكانية التحكم بالنص وليس الاحتفاظ به. وقبل خمسة عشرة سنة، كانت الهواتف النقالة كبيرة الحجم، ثقيلة الوزن ومستخدموها هم قلة في بعض أوساط المدن في الولايات المتحدة الأمريكية. أما اليوم، فأكثر من نصف الأميركيين يستخدمون الهواتف النقالة، بينما تستعمل بعض الدول في طور النمو هذه الهواتف أكثر مما تستعمل هواتف الشبكة الثابتة.



غير أنّ أكثر ما يثير الانتباه هو انه قبل خمسة عشر عاماً، كان العلماء وحدهم من استخدم أو سمع بالإنترنت. ولم يكن نظام شبكة الويب العالمية يعمل ولم تكن برامج التصفح الإلكترونية التي تتيح اليوم لمستخدمي الإنترنت إمكانية البحث وقراءة المعلومات الإلكترونية مخترعة بعد. أما اليوم فقد اختلف الأمر إذ أحدثت الإنترنت وشبكة الويب تغييراً جذرياً في أساليب التجارة وأوجد قنوات جديدة للتجار والمستهلكين لجهة إنجاز المعاملات التجارية، كما للشركات لجهة إدارة تدفق معلومات الإنتاج والبضائع في الأسواق، وكذلك للباحثين عن عمل وشركات التوظيف لجهة تحديد سبل الالتقاء.

كذلك تأثرت صناعة الأخبار بظهور الإنترنت خصوصاً مع بروز نوافذ جديدة في مجالي تجميع الأخبار وبثها. وقد سهّلت العناوين الإلكترونية وغرف الدردشة وأنظمة الرسائل الفورية والبريد الإلكتروني والنشرات الإخبارية الإلكترونية وغيرها من أنظمة التواصل الإلكتروني على الإنترنت مسألة تلاقي ذوي الاهتمامات المشتركة من أجل تبادل المعلومات والتعاون بين بعضهم البعض. ولقد طرأت تحولات أيضاً على قطاع التعليم بكافة مستوياته من خلال برامج التواصل والتعليم والعرض ومن خلال العناوين الإلكترونية وغيرها من مصادر المعلومات والتحليل الموجودة على الإنترنت.

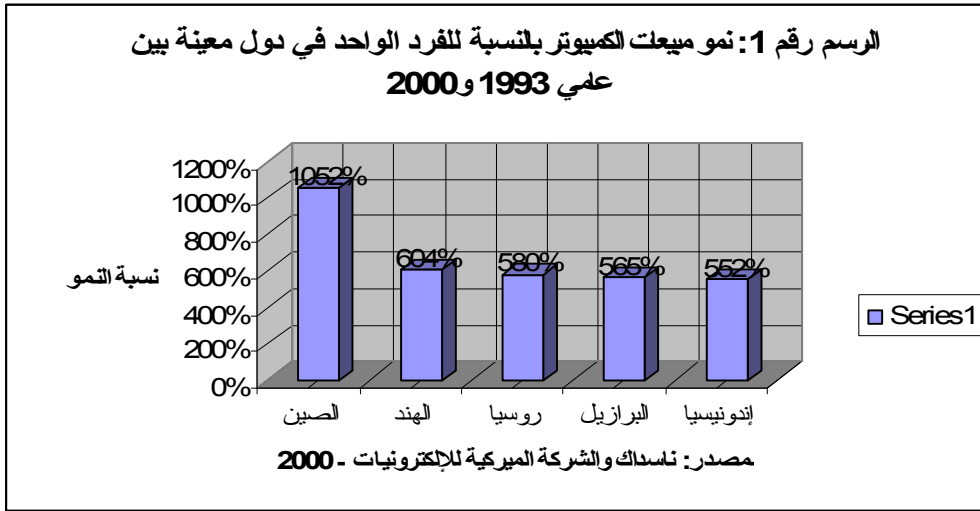
تطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات

إن ما أدّى إلى إنتاج الثورة المعلوماتية يتمثل بعاملتي التدني السريع للكلفة من جهة والتقدّم السريع لقدرة معالجة التكنولوجيات الرقمية من جهة أخرى. ولعل الجهاز الرقمي الذي كان الأكثر تأثيراً في مسيرة تقدّم هذه التكنولوجيا كان جهاز المعالجة المصغر الذي يسمح بتجميع ملايين من الحلقات البالغة الصغر التي تلعب دور "الأدمغة" داخل الكمبيوترات والتي توفرت في مختلف أنواع المنتجات، من ألعاب الفيديو إلى السيارات والبرادات وما إلى ذلك. فعلى امتداد العقدين الماضيين، تمت مضاعفة قدرة أجهزة المعالجة المصغرة كل ستة أشهر تقريباً.

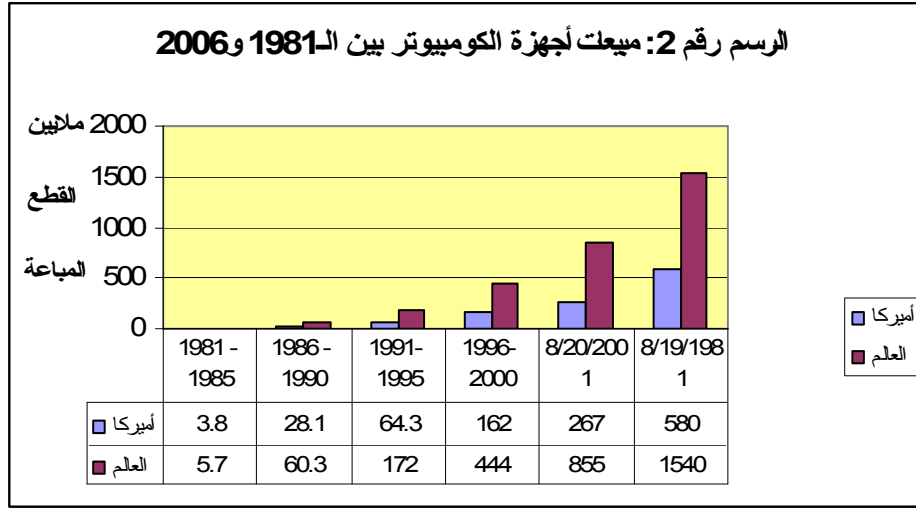
هذا وقد برزت مجموعة أخرى من التطورات تسمّى بالألياف البصرية. وتعمل هذه التكنولوجيات على تحويل مختلف المعطيات بما فيها المعطيات الصوتية ذات الطابع الرقمي إلى ذبذبات ضوئية صغيرة الحجم ومن ثم إرسالها بسرعة فائقة عبر ألياف زجاجية داخل كابلات ذات قدرة كبيرة على الاتصال تم تمديدها على مسافة مئات الآلاف من الأميال خلال السنوات العشر الماضية، مما أدى إلى زيادة سرعة شبكات الاتصالات وقدرتها على النقل.



أدت هذه التطورات التي أدخلت على أجهزة المعالجة المصغرة والألياف البصرية وغيرها من التكنولوجيات التي لها دور تكميلي مثل أجهزة التخابر ورقاقات حفظ المعلومات كلها إلى زيادة كل من السرعة وقدرة المعالجة ومساحة التخزين في الكمبيوترات. كما أدت إلى زيادة السرعة والقدرة على نقل شبكات الاتصالات. إن السبب الرئيسي الذي يفسر الانتشار السريع لتقنيات تكنولوجيا المعلومات هو أن هذه الأخيرة استطاعت أن تخفض تدريجياً كلفة وحدة الطاقة الحاسوبية أو كلفة نقل الرسالة الإلكترونية. فمثلاً، بأقل من ألفي دولار، يستطيع المواطن الأميركي الذي لا يتمتع بأي خبرة تقنية أن يشتري ويستعمل جهاز كمبيوتر مكتبي له قدرة معالجة تفوق بدرجات تلك التي كانت للكمبيوترات الضخمة الحجم والتي جهّز بها المكوك الذي حمل على متنه رواد الفضاء إلى القمر في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات.



يُعتبر انخفاض كلفة استخدام الكمبيوتر أحد العوامل الكامنة وراء نمو مبيعات الكمبيوتر في الدول في طور النمو (أنظر الرسم رقم 1). فدول مثل الصين وروسيا وإندونيسيا والهند والبرازيل شهدت نمواً هائلاً في مبيعات الكمبيوترات ذات الاستعمال الفردي. بين العامين 1993 - 2000، تجاوزت نسبة النمو في مبيعات الكمبيوترات ذات الاستعمال الفردي 500% بالنسبة للفرد الواحد في كل من هذه الدول. وعلى الصعيد العالمي، ارتفعت مبيعات أجهزة الكمبيوتر من ستة ملايين قطعة في العام 1981 إلى 885 مليون في العام 2006.



يعود انتشار التكنولوجيات الرقمية إلى عدّة خصائص متعلقة حصراً بالمعلومات وهي المزودّ والمنتج الأساسي للعديد من صناعات تكنولوجيا المعلومات. فعلى خلاف ما هو عليه الأمر بالنسبة إلى المنتجات العينية مثل السلع الاستهلاكية، لا يؤثر "استهلاك" أي فرد لأي معلومة أو يلغي بالضرورة إمكانية أن يستفيد شخص آخر من المعلومة ذاتها.

بالإضافة إلى ذلك، تميل الشبكات القائمة على تبادل المعلومات مثل الإنترنت لأن تكون أكثر أهمية في نظر مستخدميها الحاليين عندما يتصل بها مستخدمون جدد. أخيراً، تنخفض كلفة استخدام التكنولوجيات الرقمية، مثل خدمة تأمين الإنترنت، مع ارتفاع عدد المستخدمين. فقد ساهمت كل هذه العوامل في تسريع نمو حركة العرض والطلب على منتجات وخدمات قطاع تكنولوجيا المعلومات. وخلال النصف الثاني من التسعينيات، مع ارتفاع نسبة شراء أجهزة الكمبيوتر وازدياد عدد المستخدمين للإنترنت، انخفض الحد الأدنى لكلفة التجهيزات والخدمات الأساسية اللازمة لتشغيل الإنترنت.

تأثير تكنولوجيا المعلومات: تحويل أماكن العمل وأسواق المال

ستحاول الفقرات الثلاثة التالية من هذا التقرير دراسة مدى تأثير ثورة تكنولوجيا المعلومات على اثنين من أهم الميادين: — البنية الصناعية والوظائف.



— الأسواق المالية.

على الرغم من أن تطور هذه التكنولوجيا يسبب بعض المشاكل في هذين المجالين، سيتم عرضها في فقرات لاحقة، إلا أننا سوف نبين الآن كيف يؤدي تطبيق تكنولوجيا المعلومات إلى تأمين مزيد من الإزدهار وتعزيز حياة البشر.

البنية الصناعية والوظائف

إن التطورات التكنولوجية التي أدخلت على استخدام الكمبيوتر وقطاع الاتصالات غيرت في المشهد الصناعي والقوة العاملة الأميركية. فاستعمال تكنولوجيات رقمية حديثة في الإدارة والتصنيع والتوزيع والخدمات أدى إلى رفع مستوى الإنتاج وزيادة نسبة المنتج في الساعة الواحدة. كذلك فتحت التكنولوجيات الحديثة مجالات جديدة (توريد خدمة الدخول إلى الإنترنت) واستحدثت وظائف متنوعة (تصميم الصفحات الإلكترونية) كما رفعت مستوى أداء صناعات أخرى. في مقابل ذلك، كان من نتائج انتشار هذه التكنولوجيات الحديثة أن قلصت أو حتى ألغت الخدمات والوظائف التي تقدمها صناعات أخرى (آلات الطباعة الكهربائية مثلاً).

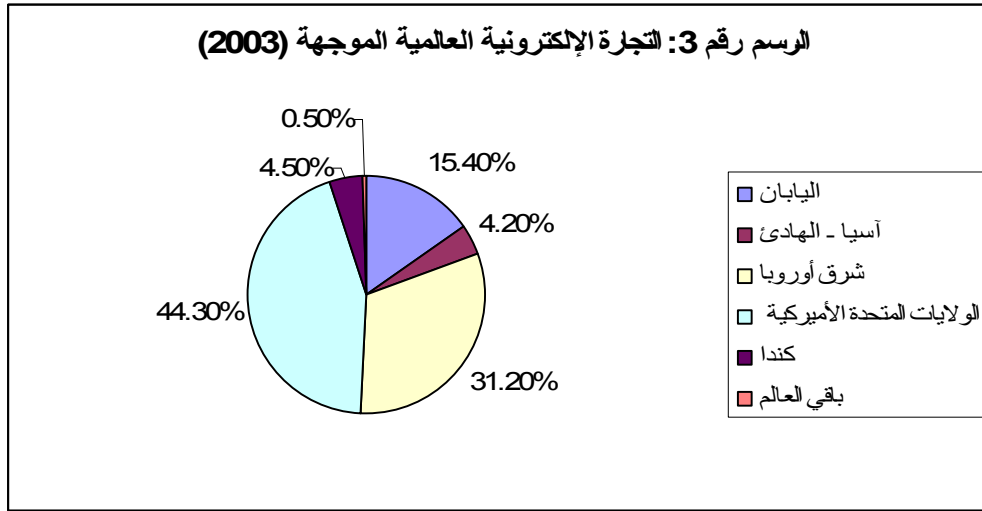
تعيد تكنولوجيا المعلومات هيكله ووظائف العمل بشكل جذري. فابتكارات تكنولوجيا المعلومات قد رفعت من مستوى فعالية العمليات في مختلف المهن. فأنظمة قوائم جرد البضائع القائمة على أساس تكنولوجيا المعلومات تخول أصحاب الأعمال إمكانية تقليص النفقات من خلال إجراء عملية التسلم والتسليم في "الوقت المناسب تماماً". تبعاً لذلك، يسمح تقليص عامل الوقت المخصص للتسليم بملاقاة العرض مع الطلب بوقت أسرع وبكلفة أقل.

لقد أحدثت تكنولوجيا المعلومات واستخدام الإنترنت معاً تحولاً بالغ الأهمية في عمليات التبادل بين البائع والمشتري. وتستخدم بعض الأعمال، مثل موقع Amazon.com، الإنترنت من أجل بيع وتدبير مسألة نقل كميات ضخمة من السلع وذلك من دون الحاجة للرجوع إلى المتاجر التي تبيع بالجملة أو بالمفرق. علماً أن التجارة على الإنترنت بين الشركات ("B2B") "Business-to-business" تساعد العديد من الشركات في إيجاد السبيل الأسهل لتأمين المصادر الأولية للإنتاج من جهة وبيع منتجاتهم أو توفير خدماتهم لشركات أخرى من جهة ثانية. وتستخدم الشركات الإنترنت كي تبحث عن شركات أخرى قد ترغب في شراء منتجاتها أو خدماتها أو ترغب في بيعها ما تملكه من منتجات أو خدمات. وتتخطى قيمة الاقتصاد الإلكتروني بين الشركات في الواقع قيمة التجارة الإلكترونية بين بائعي المفرق والمستهلكين.

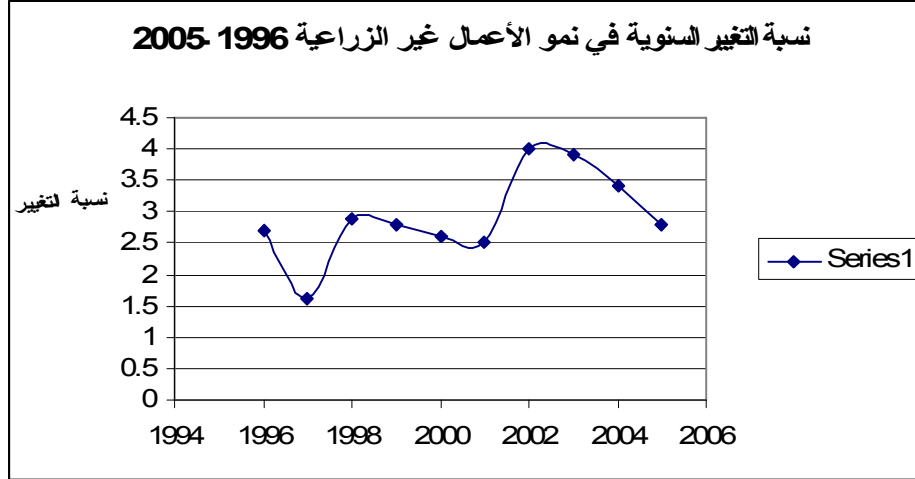


لقد شهد عالم الأعمال في السنوات الخمس الماضية نمواً متسارعاً على مستوى خدمات التوظيف عبر الإنترنت التي توفر وسائل جديدة لتلائم البائع والمشتري وتسهّل عملية تواصلهما. فخدمات التوظيف عبر الإنترنت تمكّن أرباب العمل من الإعلان على الإنترنت عن الوظائف المتاحة. كما تفسح المجال واسعاً أمام من يبحثون عن عمل للإطلاع على قوائم الوظائف المعروضة أو كي يعرضوا سيرهم الذاتية.

أما بالنسبة للعائدات الربحية التي تتدفق عبر استعمال التجارة الإلكترونية، فمن المتوقع أن ترتفع من ١٣٠,٢ مليار دولار في العام ١٩٩٩ إلى ١,٦٤ تريليون دولار في العام ٢٠٠٣. وتلقي هذه الزيادة المتوقعة في فترة أربع سنوات والتي تقارب ١,٥ تريليون دولار الضوء حتماً على مقدار النمو الذي يمكن أن توفره التجارة الإلكترونية.



أدى اعتماد مختلف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في أسواق الولايات المتحدة الأمريكية إلى رفع قدرة اليد العاملة الإنتاجية، أو بمعنى آخر، زيادة كمية الإنتاج بالنسبة للعامل الواحد. فبين عامي ١٩٧٤ و ١٩٩٠، ارتفع الإنتاج بنسبة ١,٤ بالمئة سنوياً. وبين العام ١٩٩١ والعام ١٩٩٥، كان النمو طفيفاً إذ بلغ ١,٥% سنوياً فقط. أما من العام ١٩٩٦ إلى العام ٢٠٠٥، وبالاستناد إلى مكتب إحصائيات العمل الذي يقيس نتاجاً لا علاقة له بالعمل كلّ عام، فقد قفز نمو الإنتاج السنوي من ١,٥% إلى ٤% ويعود ذلك إلى الاستثمار الذي وظفته الشركات في مجالات تكنولوجيا المعلومات من تجهيزات وبرامج وخدمات.



الرسم رقم ٤: المصدر هو وزارة العمل في الولايات المتحدة الأمريكية

يردّ معظم خبراء الاقتصاد سبب ازدياد ارتفاع نسبة نمو الإنتاج السنوي إلى الدمج بين سوق العمل وخدمات تكنولوجيا المعلومات الحديثة وذلك في كل قطاعات الاقتصاد الأمريكي. كما ويقدر هؤلاء أن يتواصل ارتفاع مستوى الأرباح على المدى المنظور.

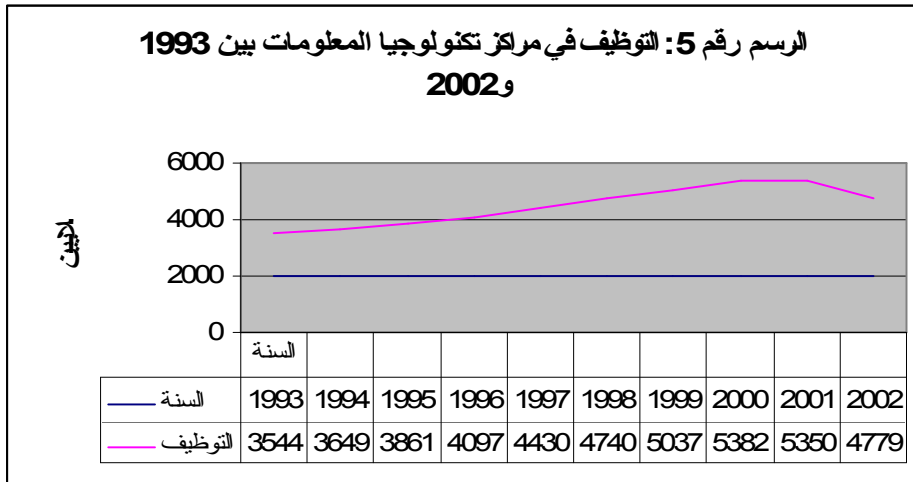
إن هذا النمو الاستثنائي في إنتاجية العمل مضافاً إليه الارتفاع السريع في نسبة استخدام الإنترنت من قبل أصحاب الأعمال والأفراد على حدّ سواء، شكلاً مؤشراً لخبراء الاقتصاد والمحليلين ليعتبروا أن الولايات المتحدة الأمريكية أصبحت تملك "اقتصاداً جديداً". وبحسب هذا الرأي، فإن من خصائص الاقتصاد الجديد أنه يتمتع بنسبة إنتاجية أعلى ومستدامة ثم بوجود شركات متعددة المؤهلات وتتمتع بدرجة عالية من المرونة وأخيراً بتخفيض مخاطر التقلبات التي تطرأ بشكل دوري على النشاط الاقتصادي (ما يعرف بالدورة الاقتصادية).

إن كانت هذه النظرية صحيحة، فلعلّ أهم ما توحى به هو أن الولايات المتحدة الأمريكية ستكون قادرة على النمو بوتيرة أسرع بكثير من أي نموذج اقتصادي سابق وذلك دون إحداث أي تضخم محتمل في الأسعار. وهكذا، إضافة إلى نتائج أخرى، فمن شأن التوصل إلى حالة أعلى من النمو غير التضخمي أن يخفض نسبة البطالة الأمريكية.



القوة العاملة

أثرت هذه التغييرات التي استحدثتها تكنولوجيا المعلومات في بنية وأداء الاقتصاد الأميركي على القوة العاملة في الولايات المتحدة. فإدخال التكنولوجيا الرقمية الجديدة على مختلف قطاعات الاقتصاد الأميركي أوجد طلباً جديداً كثيفاً على الخبراء في المجالات التالية: تطوير برامج الكمبيوتر وإدارة أنظمة الكمبيوتر والمعلومات وخدمات الدعم التقنية وتصنيع الأجهزة ذات القدرة التكنولوجية العالية. ويبيّن الرسم البياني اللاحق التغيرات في نسبة التوظيف في مجال تكنولوجيا المعلومات من العام ١٩٩٣ حتى العام ٢٠٠٢.



فالقوى العاملة في هذا المجال، خدمة وتصنيعاً، ارتفعت من ٣,٥ مليون إلى ٤,٨ مليون بين عامي ١٩٩٣ و٢٠٠٢ (المصدر: غرفة التجارة الأميركية، إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصائية).

أدى الطلب المتزايد على القوى العاملة في قطاعات تكنولوجيا المعلومات إلى ارتفاع الأجور في هذا المجال مقارنة مع المجالات الأخرى. فاستناداً إلى إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصائية الأميركية، ارتفعت أجور العاملين في تكنولوجيا المعلومات بنسبة ١٩% من العام ١٩٩٩ إلى العام ٢٠٠٢. وبحسب الإحصاءات الصادرة عن مكتب العمل في العام ٢٠٠٤، تبلغ هذه الزيادة ٢٢٣ دولاراً في الأسبوع عما يجنيه العاملون في القطاعات الأخرى.



علماء أن ما يزيد عن ٦٠% من العمال الأميركيين هم من عمال المعرفة. ويطلق على هذه الشريحة أيضاً إسم "العمال الرمزيين"، ذلك لكونهم نادراً ما يستعملون الأداء الجسدي أو اليدوي في مهماتهم وبخلاف نظرائهم الصناعيين الذين يقضون معظم أوقاتهم يعالجون المعلومات بدلاً من الآلات. وسبب هذا الازدياد في عديد القوى العاملة التي تستخدم المعرفة تقلصاً في العديد البشري أو تقلصاً داخل القطاعات الاقتصادية الأخرى.

تتمثل الناحية السلبية التي نتجت عن حالة ارتفاع الطلب على القوى العاملة ذات الخبرة التكنولوجية العالية في انخفاض الطلب على اليد العاملة العادية في مختلف القطاعات التي بادرت إلى استبدال هؤلاء العمال أو بعضهم بأجهزة الكمبيوتر أو ما شابهها من أجهزة عالية التكنولوجية تستطيع القيام بالوظيفة المطلوبة. وتمّ صرف الكثير من العمال في القطاعات أو الشركات التي لم تتمكن من اعتماد تكنولوجيا المعلومات الجديدة بالفعالية التي استعملتها الصناعات أو الشركات الأخرى التي تقدّم منتجات وخدمات مشابهة.

على سبيل المثال، بين العام ١٩٨٨ و العام ١٩٩٨ فقد قطاع الصناعة ٥٤٢٠٠٠ وظيفة. وحسب التوقعات الصادرة عن مكتب إحصاءات العمل في الولايات المتحدة الأمريكية، سيتم الاستغناء عن ٨٩٠٠٠ وظيفة إضافية في قطاع التصنيع بحلول العام ٢٠٠٨.

تجدر الإشارة إلى أن معظم العمال الذين يسرحون من وظائفهم في المعامل أو الشركات غير متعلمين وغير مدربين أو مؤهلين كي يتمكنوا من الحصول على وظائف في القطاعات التكنولوجية الحديثة. في الواقع، إن الشخص الذي أمضى ثلاثين عاماً يعمل في معمل للحديد أغلق أبوابه يُرجح ألا يعاد توظيفه في القطاعات المستحدثة بعد صرفه من مكان عمله بما أن اقتصادنا يحول نفسه. لذلك، فإن الحكومات المركزية إلى جانب الحكومة الفدرالية في الولايات المتحدة تقدّم اليوم برامج متخصصة لتدريب وتأهيل العمال ومنحهم المعرفة الضرورية لتمكينهم من الاستمرار والانتقال من القطاعات التي تشهد انحطاطاً إقتصادياً إلى القطاعات المزدهرة لكنّ سجلات هذه البرامج متداخلة وليست واضحة.

لسوء الحظ، تبدي العديد من الشركات العاملة في المجالات التي تختبر اليوم نمواً اقتصادياً نوعاً من الانحياز في التوظيف لصالح الشباب بدافع الرأي القائل إن العامل الشاب يتمتع بمرونة وجاهزية للتدريب أكثر مما قد يكون عليه حال العامل المتقدم في السن، متجاهلين بذلك أهمية الخبرة والنضوج لدى هذا الأخير.

من الملاحظ أن تكنولوجيا المعلومات ولدت دورة تقوم على ظهور وظائف جديدة وتلاشي وظائف أخرى، وهي دورة موجودة في معظم قطاعات الإقتصاد الجديد المرتكز على المعرفة. فمثلاً قلصت الآلات



الأوتوماتيكية للتجميع الصناعي من عدد الوظائف في المعامل الصناعية، ولكنها في المقابل أدت إلى خلق وظائف جديدة في مجال تكنولوجيا الآلات وهندسة الكمبيوتر. هذا وقد قلص استعمال أجهزة الكمبيوتر أيضاً من الحاجة التقليدية إلى العديد من أنواع الوظائف الإدارية والمكتبية، غير أنه استحدث في المقابل وظائف مطلوبة جداً مثل تصميم الكمبيوتر وإعداد برامج الكمبيوتر وإدارة أنظمة المعلوماتية والخدمات وإدخال المعطيات.

الأسواق المالية

يبرز في مجال آخر مدى عمق التأثير الذي أحدثته تكنولوجيا المعلومات ألا وهو الأسواق المالية. تتشكل الأسواق المالية من مجموعة متنوعة من المؤسسات والعمليات التي يتمكن بواسطتها كل من المقرضين والمقترضين من إجراء مداولاتهم المالية. تضم فئة المقرضين كلاً من المصارف والمؤسسات المالية التي تمنهن منح القروض سواء إلى الأفراد (لهدف شراء منزل أو سيارة مثلاً) أو إلى المؤسسات (لتمكينها من التوسع وامتلاك مكتسبات جديدة). ومقابل المبالغ التي تقرضها، تحصل هذه الفئة على فوائد أو في حالات خاصة على تملك أسهم في بعض الشركات. علماً أن المستثمرين الأفراد الذين يشترون أسهماً وسندات أو سندات حكومية هم أيضاً مقرضون، والشركات أو الحكومات التي تصدرها تدخل في فئة المقرضين.

يرمي المقرضون إلى استعمال الأموال المحصلة من جرّاء عمليات الاقتراض إلى اقتناء تجهيزات جديدة، أو مباشرة أعمال جديدة وغير ذلك من الأهداف المنتجة للربح. أمّا المقرض المستثمر فيحصل على تعويض مقابل الإستثمارات يكون على شكل فائدة أو حصة محددة أو زيادة على قيمة ما يملكه من أسهم أو سندات.

لعلّ المؤسسات التي تعتبر مألوفة أكثر من غيرها في الأسواق المالية هي أسواق البورصة. لكن هناك أيضاً أنواع كثيرة أخرى من المؤسسات المالية والاستثمارية أو "الأدوات" التي تتوفر لكل من يرغب بجني المال أو كسبه. وتشمل هذه المؤسسات مثلاً أسواق السندات المالية وأسواق الصرف الأجنبي وأسواق العقود الآجلة وأسواق الخيارات. وقد تأثرت كل هذه الأسواق إيجاباً بتطور تكنولوجيا المعلومات الفعّال.

فقد تمّ خلال السنوات العشر الماضية إدخال مزيج من الإصلاحات الإقتصادية وابتكارات تكنولوجيا المعلومات من أجل تطوير الأسواق المالية.



قامت مختلف الحكومات حول العالم بتعديل أو إلغاء الأنظمة التي تحدّ من حرية الابتكار والمنافسة داخل أسواقها المالية. كما عمدت إلى الحدّ من الحواجز التي تمنع مشاركة أطراف خارجية في أسواقها المالية المحلية.

وساهمت التقنيات التي تحملها حديثاً تكنولوجيا المعلومات في تحفيز الابتكار إلى جانب زيادة قدرة الأسواق المالية على التوسّع عالمياً وذلك من خلال طرق ثلاث:

١ – توفير إمكانية إجراء مختلف المعاملات الداخلية والخارجية المعقدة بصورة سريعة ومضمونة.
٢ – تعزيز عملية تخزين وتحليل البيانات وغيرها من المهام التي تعتمد على البيانات المرتبطة بإدارة المؤسسات المالية.

٣ – منح جميع الأطراف المتعاملة في السوق على اختلاف أحجامها فرصة الوصول إلى كمّ كبير من المعلومات حول فرص الاستثمار والقروض وإدارة الشركات والمؤسسات المالية والتوجّهات الاقتصادية والتطورات السياسية.

إن التعويل على الإصلاحات الاقتصادية وعلى التطور التكنولوجي مكّن الشركات المالية الخاصة خلال العقدين الماضيين من إصدار كميات كبيرة من الآليات أو "الأدوات" الجديدة التي من خلالها يمكن لكل من الأفراد والمؤسسات أن تقرض أو تستثمر أو تجني الأموال. ساهمت الإصلاحات والتكنولوجيا في زيادة الروابط العابرة للحدود مع الأسواق المالية الوطنية.

ففي الماضي القريب، أي خلال السبعينيات، لم يكن باستطاعة المستثمرين الأفراد والشركات والحكومات أن يستثمروا أو يدخلوا في عمليات لزيادة رأس المال من خارج حدودهم الجغرافية. لقد كانت عملياتهم المالية تجري فقط ضمن نطاق أنظمتهم الداخلية إذ أن دخول الأسواق الخارجية للاستفادة مثلاً من قروض المصارف الأجنبية وأسواق الأسهم وغيرها من الأدوات المالية كان ممكناً فقط للمستثمرين الأكثر تطوراً.

أما اليوم، فيصعب تصوّر وجود أسواق مغلقة بمعنى أنها صعبة الدخول. لقد أصبحت العمليات المالية العابرة للحدود مفتوحة أمام الجميع. وتوجد اليوم سوق مالية عالمية تتداول في أحجام مذهلة من العمليات. فالقيمة الإجمالية اليومية مثلاً لعمليات بيع وشراء العملات الأجنبية – (أي تبادل العملة الوطنية مقابل عملة أخرى) – قد ارتفعت من ١٨،٣ مليار دولار في العام ١٩٧٧ إلى مبلغ ١،٩ تريليون دولار في العام ٢٠٠٤. (من تقارير سوق الصرف الأجنبي والدراسات التي يصدرها المصرف المركزي كل ثلاث سنوات).



منافع

تقدّم السوق المالية العالمية المرتكزة إلى تكنولوجيا المعلومات سلسلة متميّزة من الفرص المتعلقة باستثمار واقتراض الأموال التي تفيد المستثمرين والشركات واقتصاديات الدول. فمن جهة الاقتراض، لنفترض أن مقاولاً أميركياً لم تناسبه السوق الأميركية بما يتيح من خيارات لزيادة رأس المال من أجل تأسيس شركة جديدة، يمكنه التحوّل إلى الأسواق الأوروبية أو اليابانية مثلاً، لأن هذه الوفرة في الخيارات أمام المقترضين أدّى إلى زيادة حجم المنافسة بين مجموعة المقرضين ممّا ساهم في تخفيض كلفة الاقتراض وسهّل مشاريع التوسّع التجاري بالنسبة للشركات، الأمر الذي خلق تبعاً فرص عمل جديدة وفعل نمو الاقتصاد.

وكذلك الأمر لجهة الاستثمار، فالمستثمر في سوق الأسهم الأوروبية يمكنه اليوم من أجل الحصول على عائدات أعلى مما قد توفره له مثلاً سوق الأسهم في موطنه أن يختبر أسواقاً استثمارية بديلة في الولايات المتحدة الأميركية. في الواقع، لقد قدّمت الخيارات الواسعة المفتوحة دولياً فرصاً للمستثمرين الناجحين تصبّ في زيادة أرباحهم من جهة وفي تقليص هامش المخاطر من جهة ثانية وذلك من خلال التوفير لمجموعة أعمالهم الاستثمارية فرصة التنويع.

هذا وقد رفعت السوق المالية العالمية من نسبة النمو الاحتمالي للدول. فهذه الأخيرة، بعد انفتاح قطاعاتها المالية على الأسواق العالمية التي توفر تدفقاً واسعاً لرأس المال أصبح بمقدورها الحصول على مصادر جديدة لتمويل وتطوير مشاريعها في القطاعين العام والخاص على حدّ سواء. إن هذا النوع من التدفقات المالية الخارجية له قدرة تحقيق نسبة أعلى من النمو.

مخاوف

إن التكنولوجيا ذاتها التي ساهمت في إنشاء سوق مالية عالمية متكاملة نوعاً ما أدّت في المقابل إلى زيادة احتمال وكلفة حصول تقلبات في السوق. وتكمن المشكلة الرئيسية في هذه المسألة أن السهولة التي نتجت عن انفتاح الأنظمة المالية الداخلية على الخارج وعن التكنولوجيا الحديثة المبسّطة للعمليات المالية لم تقتصر فقط على منح المستثمرين مجالاً جديداً لتوظيف أموالهم في مختلف الأسواق العالمية وإثماً وفرت لهم أيضاً إمكانية سحب استثماراتهم من أي دولة أو سوق عندما يشاؤون، الأمر الذي يؤدي أحياناً إلى نتائج اقتصادية مدمّرة بالنسبة للدولة المعنية بهذه العملية.



إن الأموال التي يعود للمستثمرين سحبها من الأسواق الأجنبية بسرعة هي في الغالب من نوع رأس المال القصير الأمد. فقد ارتفعت نسبة التدفقات المالية القصيرة الأمد إلى مستويات مدهشة في السنوات العشر الأخيرة وذلك بفضل تطوّر وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات المستخدمة. كما أن عمليات بيع وشراء العملات أدت ربّما مؤخراً إلى توفير أكبر وأوسع حركة تدفق لهذا النوع من رأس المال إذ بلغ ١,٥ تريليون دولار يومياً في سوق التداول بالعملات الأجنبية.

عندما تقوم مواطنة أميركية بزيارة المملكة المتحدة مثلاً، فإنها ستعتمد إلى تحويل بعض ما تملكه من نقود بالعملة الأميركية أي الدولار إلى العملة البريطانية أي الجنيه الإسترليني. لتحقيق ذلك، عليها إذاً أن تشتري الجنيه الإسترليني وتبيع الدولار إلى طرف آخر (قد يكون فرداً أو مؤسسة) يقوم بالمقابل بشراء الدولار وبيع الجنيه الإسترليني. بالنتيجة، إن كمية الدولارات الضرورية لشراء الجنيه الإسترليني الواحد هو ما يسمّى بسعر الصرف، أي صرف الجنيه الإسترليني مقابل الدولار.

وعلى غرار هذه العملية يفعل أيضاً الذين يتاجرون في أسواق النقد ولكن على نطاق أوسع ولأهداف مختلفة. فغالباً ما يتم بيع وشراء العملات ضمن إطار شركات معينة أو مؤسسات مالية متخصصة بهدف دعم التجارة الدولية والعمليات الاستثمارية. إنّ التجار في أسواق النقد يستخدمون تكنولوجيات تجارية أكثر تعقيداً تمكّنهم من تحريك كميات ضخمة من العملات حول العالم يومياً. فإذا أرادت شركة أميركية أن تشتري سلعة معينة تنتجها شركة إيطالية مثلاً، يتوجب على الشركة الأميركية في هذه الحالة أن تبيع الدولار وتشتري الليرة الإيطالية وذلك كي تتمكن من تسديد ثمن السلع المشتراة بالعملة الوطنية للشركة الإيطالية.

هناك نوع آخر من عمليات بيع وشراء العملات يسمّى المضاربة. ويجني المضاربون الأموال معتمدين على توقعاتهم حول تقلبات سعر الصرف لعملة معينة أو من خلال استغلال الفروقات البسيطة في أسعار العملة الواحدة المتداولة في عدة بلدان. وقد تتسبب المضاربة بالعملات في إحداث تقلبات سريعة في سعر الصرف لعملة بلد ما، الأمر الذي يشكل حاجزاً أمام شركات هذا البلد أو شركائها يمنعهم من وضع خطط التجارة والاستثمار.

تتدفق أيضاً كميات كبيرة من رؤوس الأموال قصيرة الأمد حول العالم رداً على تغيّر التصنيفات الاقتصادية التي على أساسها يقدر مدى سلامة اقتصاد كل دولة. فإذا كان لدى أحد المستثمرين مخاوف من تدهور سعر الصرف في دولة معينة تعاني تراجعاً اقتصادياً، فإنه قد يقرر على الأرجح التخلص من السندات أو الأسهم التي يستثمرها في هذه الدولة. وكل ما يأمل به إذاً هو أن يتمكن من بيع تلك السندات والأسهم قبل أن يتفاقم



هبوط سعر صرف تلك العملة المكتتب بها لأنه في تلك الحالة ستخفص القيمة الإجمالية لما سيحصل عليه من عائدات نقدية في حال باع تلك الأوراق المالية سواء مقابل الدولار أو غيره من العملات الأخرى.

لكن في حال شملت هذه التوقعات السلبية المتعلقة بإمكانية التدهور الإقتصادي لبلد ما عدة مستثمرين وقرروا جميعهم بيع استثماراتهم الموظفة في هذا البلد في وقت واحد، فمن المؤكد أن سعر الصرف سوف يتدهور إلى مستويات كبيرة قد تصل إلى حد الانهيار.

وتبعاً لهذا الانهيار في سعر الصرف، ستفقد العملة المستهدفة قوتها الشرائية بالنسبة للعملات الأجنبية. هذا يعني إحداث ارتفاع في أثمان البضائع المستوردة، وهذا ما سيؤدي إلى تصاعد أسعار السلع المحلية أيضاً. وبالتالي يصبح المواطنون من ذوي الدخل المتوسط عاجزين عن شراء المواد الاستهلاكية الأساسية. ولذلك، من أجل تفادي حصول تضخم في الأسعار والسيطرة على تدهور العملة، تلجأ الدول عادة إلى تقليص حجم الإنفاق الحكومي من جهة وإلى زيادة قيمة الفوائد من جهة ثانية وهو أمر موجه إقتصادياً على المدى القريب.

هذا تحديداً ما حصل خلال الأزمة المالية التي بدأت في شرق آسيا في العام ١٩٩٧ ثم امتدت في العام ١٩٩٨ إلى روسيا وأميركا اللاتينية. وتعكس تلك الأزمة مدى المخاطر والهشاشة التي يمكن أن ترافق التدفقات الدولية لرأس المال.

لقد شبّه أحد وزراء الخزانة الأميركية السابقين استحداث النظام المالي الدولي بظهور الطائرات النفاثة. فكما تشكل هذه الأخيرة وسيلة نقل أكثر قوة وفعالية من السفن والطائرات ذات النظام المروحي، كذلك يمكن أيضاً النظر إلى النظام المالي الدولي الحديث في مقارنته بالنظام السابق على أنه أكثر قدرة على بناء الثروات ودعم الأعمال. ولكن من ناحية أخرى، مثلما يمكن للقوة والسرعة اللتين تختص بهما الطائرات النفاثة أن تسببا حوادث مدمرة في حال نشوء خلل ما، فإن حجم التعاملات المالية الكبير وسرعة حصولها في الأسواق المالية الحديثة قد يتسببا بأزمات مالية مكلفة جداً.

إذاً، من أجل تخفيض هذه التكاليف، تحاول الحكومات البحث عن آليات تمكّنها من تفادي الأزمات المالية قبل حدوثها. وقد عمدت بعض الدول في طور النمو إلى وضع قيود محدّدة على تدفق رأس المال منها إلى الخارج في حين لا تزال دول أخرى متمنّعة عن فرض تشريعات جديدة على الثروات المولدة لتدفقات رأس المال. وهي تلجأ في المقابل إلى إجراءات بديلة مثل اعتماد آليات حديثة لنشر المعلومات ومراقبة المؤشرات المالية أو الاقتصادية، وهي آليات من شأنها تسهيل تحديد العوامل السلبية وبالتالي تفادي الوقوع في أية أزمة مالية محتملة. ومن غير المفاجئ بتاتاً أن تركز العديد من هذه الآليات بشكل أساسي على تكنولوجيا المعلومات.



تحسين قطاعات المجتمع: صحة، تعليم وأنظمة حكم

تتيح الثروة التكنولوجية فرصاً جديدة في قطاعات عديدة من المجتمع بما في ذلك ثلاثة تعدّ أساسية بالنسبة للمستوى النوعي لحياة الشعوب حول العالم: الرعاية الصحية والتعليم وأنظمة الحكم. فخلال العقد الماضي ساهمت تطبيقات جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في تحسين مستوى الخدمات وتحقيق الشفافية وفي إتاحة الاستفادة من هذه القطاعات أمام عموم الناس.

تساعد تكنولوجيا المعلومات الشعوب حول العالم على تخطي الحدود الجغرافية والاختلافات في المداخل التي أدت إلى تراجع مستوى المعيشة، وذلك من خلال تعزيز الاستفادة من الرعاية الصحية والتعليم، وعبر تحسين أداء الخدمات الحكومية لتشمل كافة شرائح المجتمع.

ومن خلال توفيرها فرص أكبر للولوج إلى المعلومات، يمكن للتكنولوجيات أن تعزز المعرفة، وأن تزيل العراقيل من أمام المشاركة، وأن ترفع من مستوى المحاسبة الشعبية للمؤسسات الحكومية. لذلك يمكن القول ان هذه التطورات ستكون مفيدة للشعوب في المجتمعات الفقيرة والتي تفتقد للخدمات.

غير ان ما تعدُّ به هذه التكنولوجيات لتحسين مستوى الحياة يحمل في طياته أيضاً خطراً أكيداً يتمثل في ان التباين في قدرات الشعوب على الحصول على التكنولوجيا سيعزز وربما يوسع الشرخ في معايير الحياة عند الشعوب المختلفة. فالحصول على الخدمات الواعدة التي توفرها تكنولوجيا المعلومات يتطلب الحصول على التكنولوجيا نفسها – ليس الأجهزة فحسب، بل البرامج والمعرفة الضرورية لتشغيل الأجهزة.

لقد حصلنا حتى الآن على بيّنة خطيرة تثبت أن إمكانية الحصول على تكنولوجيا المعلومات تختلف من مجتمع إلى آخر ومن بلد إلى آخر. وبالتالي فإن هذه التباينات الكبيرة في قدرات المجتمعات على الولوج إلى تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تؤدي إلى إقصاء شريحة كبيرة من الناس عن الاستفادة من منافع اقتصاد المعرفة.

في هذا القسم نتطرق إلى بعض النماذج التي تظهر كيف تعزز تكنولوجيا المعلومات المعرفة في مجال الرعاية الصحية والتعليم وأنظمة الحكم. أما القسم الثاني فسنخصصه للنظر في الشرخ الحاصل بين المجتمعات أو حتى داخل المجتمعات الواحدة على مستوى الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والذي يعرف أحياناً بـ"الفجوة الرقمية".



الرعاية الصحية

- ان تكنولوجيا المعلومات تطوّر الرعاية الصحية على النحو التالي:
- الوقاية من الأمراض المُعدية الجديدة والسيطرة عليها.
 - تأمين التفاعل بين المريض ومؤسسات الرعاية الصحية.
 - الانتشار السريع للمعلومات.
 - تطوير أساليب مواجهة الأوضاع الطارئة.

ان الجهود لاحتواء ظهور أمراض مُعدية خطيرة يتطلب جمع سريع للمعطيات المفصلة المتعلقة بالمريض ونقلها إلى مختبرات طبية أو مراكز صحية عامة. ويحتاج الأطباء والاختصاصيون إلى أدوات لإرسال أو تعميم النتائج العلمية أو المتعلقة بالأوبئة إلى أو على أقسام أخرى في قطاع الرعاية الصحية. وبذلك تعزز تكنولوجيا المعلومات قدرات العاملين في جميع أقسام هذا القطاع.

في الواقع ان العديد من المشاكل الصحية في الدول في طور النمو تتم معالجتها عبر استخدام تكنولوجيا المعلومات. فالسجلات الرقمية والتصوير بواسطة كاميرات رقمية منحت الأطباء حول العالم فرصة المشاركة بالمعلومات أو تبادل النصائح حول علاج الأمراض المزمنة والمعقدة. فعلى سبيل المثال، أفسح الإنترنت للأطباء الذين يعملون في مناطق نائية في شمال رواندا خلال ظهور فيروس إيبولا المميت، بأن ينقلوا على وجه السرعة النتائج التي توصلوا إليها إلى الخبراء في منظمة الصحة العالمية في جنيف والمراكز الأميركية لضبط الأمراض في أطلنطا.

قبل اختراع الإنترنت، كانت عملية نقل معلومات مفصلة من هذا النوع حول أي مريض تتطلب وقتاً طويلاً يصل إلى نحو أسبوعين، لذلك فإنه في ظل ظروف كهذه، وعندما يكون النشر السريع للمعلومات حيويًا لعلاج الأشخاص المصابين واحتواء المرض، فإن تكنولوجيا المعلومات تؤمن الأدوات اللازمة لمواجهة انتشار الأوبئة.

بالإضافة إلى ذلك يلجأ المسؤولون في قطاع الصحة العامة إلى التكنولوجيات الحديثة لدراسة فعالية التدخلات الصحية ومتابعة أو ومراقبة برامج الوقاية من الأمراض. فعلى سبيل المثال، استخدمت وكالات الصحة "أنظمة تحديد المواقع العالمية" (GPS) التي تعتمد على الأقمار الإصطناعية لمراقبة انتشار فيروس "غرب النيل" في الولايات المتحدة. فتجميع المعطيات واستخدام التكنولوجيات الحديثة في مثل هذه الأنظمة، من شأنه أن



يضاعف المعلومات المتوفرة لمسؤولي الصحة العامة عندما يكونون في صدد اتخاذ قرارات مهمة تتعلق بالصحة العامة.

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الصحة والطب:

- تتيح للمرضى إمكانية الإطلاع على سجلاتهم الصحية في أي مكان يتواجدون فيه أو في العالم وذلك عبر المواقع الإلكترونية. فتوفر السجلات الصحية من شأنه أن يساعد الأفراد على تلقي الرعاية المناسبة عند سفرهم أو عند تغيير المراكز الصحية التي يعالجون فيها.
- الآلات الجديدة قادرة على تحديد المكونات الكيميائية للدم عند وضعها على سطح الجلد.
- يمكن استخدام ساعة رقمية بسيطة عبر وضعها في سداة زجاجة الدواء لتسجيل موعد فتحها. وهذا يسمح للفريق الطبي بمراقبة استخدام المرضى للأدوية.

التعليم

إن تكنولوجيا المعلومات تحسّن فرص التعليم لأنها تسمح لطلابي العلم بتخطي العراقيل التي تفرضها الجغرافيا وتثري المواد التعليمية.

كما ان استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات في التعليم أو حصص التدريب في موقع ما لطلاب في موقع آخر يسمّى "التعلم عن بُعد" الذي بوشر العمل به على نحو واسع منذ فترة طويلة. فلسنوات خلت كان الناس يستمعون إلى تسجيلات المواد التعليمية التي تلقن في الحصص المدرسية أو غيرها من العروض التعليمية، كما ان ملايين الناس تابعوا البرامج التعليمية عبر القنوات التلفزيونية العامة.

غير ان ظهور الإنترنت والتطور الذي طرأ على البرامج التعليمية قد عزز انتشار التعليم عن بُعد خلال العقد الماضي. فالرقعة الجغرافية لهذا النوع من التعليم اتسّعت، كما تضاعفت كمية وشرائح المواد التعليمية المتوفرة على الإنترنت أو تلك تنتشر عبر الأقمار الاصطناعية.

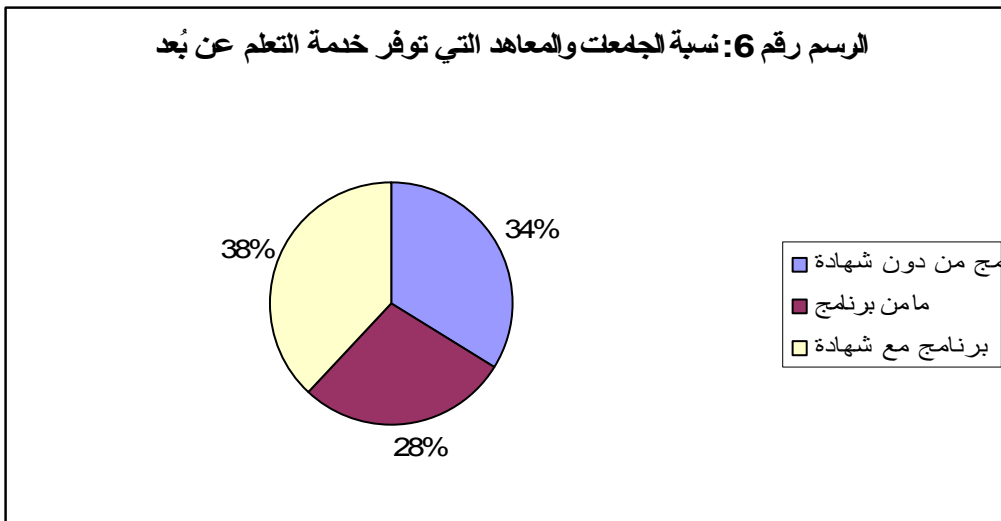


خلال العقد الماضي، استخدم الكمبيوتر والإنترنت على نحو واسع في قطاع التعليم بدءاً من مرحلة الحضانة حتى الجامعة. ويمكن للمواد التعليمية المنتشرة عبر الكمبيوتر أن تكون تفاعلية وهو ما يتيح للطلاب الحصول على التقييم المباشر لعملهم كما يسمح لهم بالعمل بأسلوبهم الخاص. ومعروف أن الأطفال يحبون استخدام الكمبيوتر الذي يثير لدى الطلاب الحماسة للتعلم.

هذا ويؤمّن الإنترنت للطلاب فرصة مذهلة لتوسيع دائرة معارفهم العلمية. فقبل الإنترنت، كانت الموارد المتوفرة للطلاب شبيهة بتلك المتوفرة في الحصص المدرسية أو المكتبات العامة. أما الإنترنت، فيسمح للطلاب بتخطي حدود المدرسة والنفاذ إلى كميات غير محدودة من المعلومات حول المواضيع أو الأحداث التي تتم مناقشتها خلال الحصص. كما ان استخدام الإنترنت في الفروض المدرسية يشجع الطلاب على إطلاق العنان لحشيتهم العلمية ويقوّي مهاراتهم في مجالات البحث والتحقيق.

تقدّم تكنولوجيا المعلومات فرصاً تعليمية قيّمة للشرائح الفقيرة في الدول في طور النمو. فالطلاب وغيرهم من سكان الدول الفقيرة يستخدمون الإنترنت بوتيرة متصاعدة – غالباً ما يكون ذلك في مقاهي الإنترنت – وذلك للحصول على المعلومات والاتصال عبر البريد الإلكتروني. فعلى سبيل المثال يمكن للأطباء والعلماء وغيرهم من الإختصاصيين أن يطلعوا عبر الإنترنت بسعر بخس أو مجاناً على الصحف أو على المنشورات الخاصة التي لا يمكنهم شراء نسخ منها نظراً لأثمانها التي ليس لديهم القدرة على تأمينها.

الرسم رقم 6: نسبة الجامعات والمعاهد التي توفر خدمة التعلم عن بُعد





تجدر الإشارة إلى ان وكالات الغوث الحكومية والمؤسسات والشركات تقوم برعاية عدد كبير من برامج التعليم عن بُعد المصممة لتلقين المهارات لمجموعات واسعة من الإختصاصيين والمسؤولين الحكوميين والمهندسين والعلماء ورجال الأعمال في الدول في طور النمو. فالإنترنت أو الاتصال عبر الأقمار الإصطناعية يسمح للطلاب في الدول الفقيرة بالحصول على الدروس التي تؤمنها المؤسسات الأجنبية. وعلى هذا النحو بإمكان البرامج التعليمية المسهّلة تكنولوجياً أن تعزز مكانة الأفراد المخترعين ليكونوا رواداً في بلدانهم الفقيرة وذلك في مجال الرعاية الإجتماعية والمجالات الإقتصادية والسياسية وسواها.

أنظمة الحكم

من فوائد تكنولوجيا المعلومات أنها تعزز التفاعل بين الحكومة والمواطنين بطرق مختلفة. فاستخدام تكنولوجيا المعلومات في الحكم والذي يسمى أحياناً "الحكم الإلكتروني" يعزز من فعالية الخدمات الحكومية. كما بإمكانه أن يساعد في تحقيق أهداف الحكم السليم مثل المحاسبة والشفافية. في المجتمعات الديمقراطية، يتم وضع المعلومات حول نشاطات الحكومة في متناول الجمهور، فقبل اختراع قواعد بيانات الكمبيوتر والإنترنت وغيرها من اختراعات تكنولوجيا المعلومات، كانت كميات كبيرة من الوثائق الحكومية غير متوفرة أمام معظم المواطنين. أما اليوم فباستخدام هذه التكنولوجيات، يمكن للحكومات أن تؤمن لمواطنيها منفذاً إلى مجموعات كبيرة من الوثائق والسجلات.

والمعلوم ان النفاذ إلى السجلات الحكومية ضروري جداً لضمان خضوع الحكومات للمحاسبة الشعبية – ولاستجابتها لمطالب المواطنين وليكون عملها ضمن الإطار القانوني المطلوب. فإطلاع دافعي الضرائب على الحجم الحقيقي لنفقات الموازنة الحكومية على سبيل المثال، يطمئنهم إلى ان حكومتهم مؤهلة لتكون مؤتمنة على الأموال الموضوعة في عهدها.

فتكنولوجيا المعلومات تؤمن الآليات اللازمة للتفاعل بين الحكومة والمواطنين حيث ان المواقع الإلكترونية للحكومة تؤمن النفاذ السريع إلى المعلومات حول بناء النظم أو كيفية الحصول على شهادات القيادة أو الحصانة على سبيل المثال. كما تحسّن تكنولوجيا المعلومات من أداء وفعالية البيروقراطيات الحكومية وتفعّل التعاون بين الوكالات الحكومية. بهذه الطريقة يمكن أن تعزز التكنولوجيا عملية انتقال الخدمات الحكومية. ففي الهند يتم مثلاً تطبيق خطة حكومية إلكترونية لتحسين نفاذ المواطنين إلى الخدمات العامة ومضاعفة شفافية المعاملات الحكومية.



الفجوات الرقمية والمخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمن

لقد تناولنا في الأقسام السابقة النماذج التي من خلالها رفعت تكنولوجيا المعلومات الحديثة من نوعية حياة الشعوب. أما في القسم التالي فسننظر في مجموعتين من المخاوف التي تولدت مع تطور تكنولوجيا المعلومات.

في الواقع تساهم تكنولوجيا المعلومات في نشأة ما يعرف باقتصاد المعرفة حيث ستعتمد الإنتاجية والازدهار على نحو متزايد على النفاذ إلى المعلومات والقدرة على الاستفادة منها. غير ان الحصول على تكنولوجيا المعلومات الحديثة – وبالتالي على المعرفة – يختلف داخل الدول بما في ذلك داخل الولايات المتحدة كما يختلف من دولة إلى أخرى. ومع اعتماد المعرفة الأساسية على تكنولوجيا المعلومات لتعزيز الرفاهية الاجتماعية وتوفير الفرص الاقتصادية، فإن التمايز في القدرة على الحصول على التكنولوجيا والتي تعرف غالباً بـ"الفجوات الرقمية" ستعزز بالتالي التباينات المحلية والعالمية في معايير الحياة لدى الشعوب.

الفجوة الرقمية في الولايات المتحدة

ان الفجوة الرقمية في الولايات المتحدة قد تقلصت بعض الشيء خلال السنوات الأخيرة غير ان بعض المؤشرات ذات الصلة بالعرق ومستوى المدخول مثلاً تظهر اختلافاً كبيراً في الحصول على تكنولوجيا

المعلومات بين الأميركيين. فبحسب تقرير "بيو" حول الفوارق الرقمية للعام ٢٠٠٥ فإن ٥٧% من الأميركيين من أصل أفريقي يستخدمون الإنترنت مقابل ٧٠% من البيض. كما أشار مسح "بيو" للغة الإنكليزية ان الهسبان الناطقين باللغة الإنكليزية والبيض غير الهسبان يضمون ٧٠% من المواطنين الذين يستخدمون الإنترنت. غير ان المعطيات التي وفرتها الإحصاءات الرسمية الأميركية التي جمعت باللغتين الإنكليزية والأسبانية كشفت ان ٣٧% من الهسبان (بدءاً من عمر ٣ سنوات) لديهم إنترنت مقابل ٦٥% من البيض غير الهسبان (٣ سنوات وما فوق). هذا وتشهد الولايات المتحدة فجوات رقمية بين الأسر ذات المدخول المرتفع وتلك ذات المدخول المنخفض. ففي العام ٢٠٠٥، تبين ان ٩٧% من الأسر التي تكسب ١٥٠ ألف دولار سنوياً وأكثر لديها نفاذ إلى الإنترنت مقابل ٦٤,٧% فقط من الأسر التي تكسب ٥٠ ألفاً أو أقل تستخدم الإنترنت.



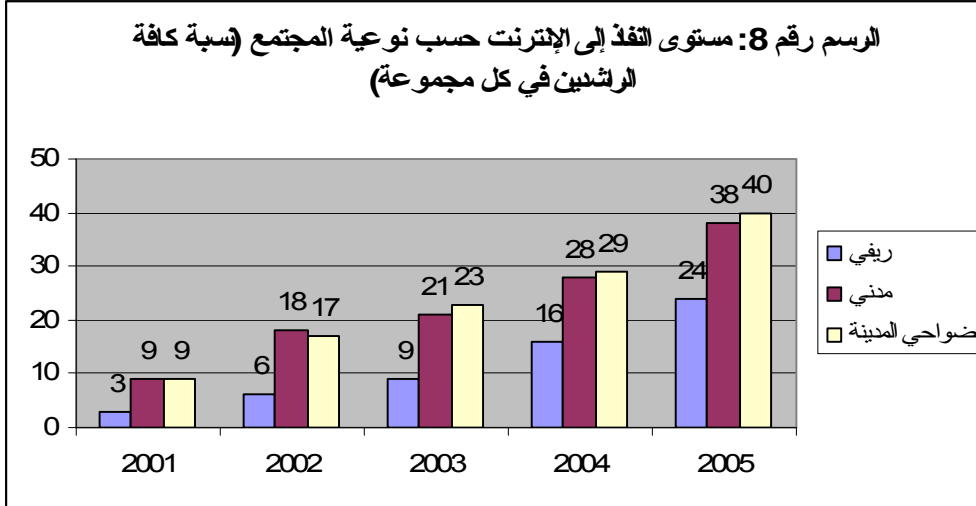
رسم رقم ٧: النفاذ إلى الإنترنت من قبل الأميركيين من جميع الديموغرافيات
نسبة الأميركيين الراشدين الذين يستخدمون الإنترنت وفقاً لخصائص معينة، ١٩٩٧
— ٢٠٠٥ (السنوات المختارة)

٢٠٠٥	٢٠٠٣	٢٠٠١	١٩٩٩	١٩٩٧	
٧٩	٧٨	٦٦	٤٢	٢٤	جميع الراشدين الأميركيين
					العمر
٨٥	٨٥	٧٥	٥١	٣٠	أقل من ٣٥ عاماً
٨٥	٨٥	٧٤	٥١	٣٠	٣٥—٥٤ عاماً
٦٤	٦٢	٤٣	٢٠	٨	٥٥ عاماً وما فوق
					المستوى التعليمي
٦٤	٦٤	٤٧	٢٣	١٠	ثانوي أو أقل
٩٠	٩٠	٨٠	٥٦	٣٣	جامعي أو ما يعادله
٩٦	٩٦	٩١	٧٣	٤٨	جامعي أو ما بعد التخرج
					المدخول الأسري
٦٤	٦٤	٤٨	٢٦	١٤	أقل من ٥٠ ألف دولار
٩٣	٩٢	٨٤	٦٤	٤٠	٥٠ ألف — ١٤٩ ألف
٩٧	٩٧	٩٥	٨١	٥٦	١٥٠ ألف أو أكثر
المصدر مؤسسة "ميديامارك" للأبحاث					

بالرغم من عدم التساوي في معدلات النفاذ إلى الإنترنت بين الأميركيين في الولايات المتحدة كما سبق وأوضحنا، أحرزت هذه الدولة تقدماً ملحوظاً في ردم الفجوات الرقمية خلال السنوات القليلة الماضية. فخلال أقل من سنتين بين عامي ١٩٩٧ و ٢٠٠٥، ارتفعت حصة الراشدين الأميركيين المستفيدين من الإنترنت ما بين ٢٤ و ٧٩%. هذا وقد تضاعف مستوى النفاذ إلى الإنترنت بين الأسر الريفية في الولايات المتحدة بنسبة ٢١% بين عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٥. غير ان الأسر الريفية التي تستخدم الإنترنت "البرودباند" (الواسع النطاق) ما زالت متخلفة عن الأسر التي تسكن المدن والضواحي بـ ١٤ إلى ١٦%.



الرسم رقم 8: مستوى النفاذ إلى الإنترنت حسب نوعية المجتمع (سبة كافة الراشدين في كل مجموعة)



ان استعمال تكنولوجيا المعلومات قد تزايد بين مختلف مجموعات السكان في الولايات المتحدة بغض النظر عن المدخول والمستوى التعليمي والعرق والمذهب والموقع الجغرافي والعمر والجنس (أنظر الرسوم السابقة). فالمجموعات التي كانت تقليدياً متأخرة مع انتشار تكنولوجيا المعلومات الحديثة (سكان الريف والأميركيون من أصل إفريقي والنساء والهسبان) قد حققت خطوات كبيرة باتجاه ردم الفجوة الرقمية. أما النساء فردمن الشرخ مع الرجال فيما يتعلق باستخدام الإنترنت لذا فقد أصبح الاختلاف بين هاتين المجموعتين شبه معدوم.

بعض الحقائق الصغيرة حول استخدام الأميركيين للإنترنت:

- البريد الإلكتروني هو أشهر تطبيقات الإنترنت: 91% من مستخدمي الإنترنت يلجأون إلى خدمة البريد الإلكتروني.
- الخدمات التي يتسابق عليها الأميركيون هي تسديد الفواتير عبر الإنترنت والتسوق.
- مستخدمو الإنترنت ذوي الدخل المنخفض يبحثون عن عمل على شبكة الإنترنت مما سجل استخداماً متزايداً للإنترنت من قبل هذه الشريحة.
- أعداد متزايدة من الأميركيين يستخدمون الإنترنت من خلال مواقع عامة مثل المدارس والمكتبات والمراكز الاجتماعية ولأغراض ربحية. ومن ضمن



مستخدمي الإنترنت خارج المنزل فإن ٦٢,٧% يفعلون ذلك خلال دوام العمل بينما ١٨,٩% في المدارس فيما ٩,٦% في المكتبات، ٥% في المراكز الاجتماعية و ١٣,٨ على كمبيوتر شخص آخر.

الفجوة الرقمية العالمية

النفاد إلى الإنترنت ليس موزعاً بشكل عادل حول العالم

يبلغ عدد مستخدمي الإنترنت في العالم نحو مليار تقريباً في حين يبلغ عدد سكان العالم ٦,١ مليار، مما يعني ان ١٢% من سكان الأرض فقط يستخدمون الإنترنت. وكما يشير الرسم التالي فإن استخدام الإنترنت ليس متساوياً على مستوى العالم.

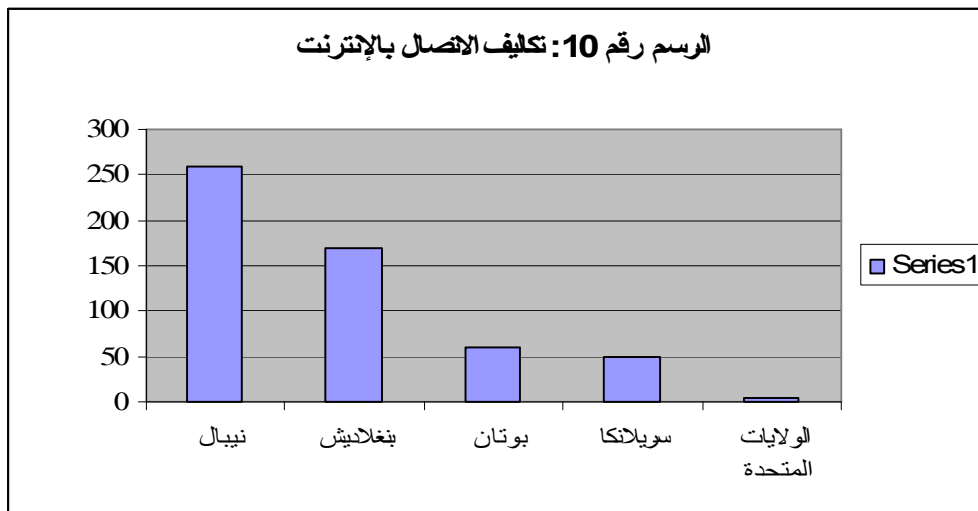
مناطق العالم	عدد السكان (إحصاءات ٢٠٠٦)	نسبة السكان في العالم	استخدام الإنترنت آخر الإحصاءات ٢٠٠٦	نسبة السكان الذين يستخدمون الإنترنت	نسبة استخدام الإنترنت	نسبة زيادة الاستخدام ٢٠٠٠-٢٠٠٥
إفريقيا	٩١٥,٢١٠,٩٢٨	١٤,١%	٢٣,٦٤٩,٠٠٠	٢,٦%	٢,٣%	٤٢٣,٩%
آسيا	٣,٦٦٧,٧٧٤,٠٦٦	٥٦,٤%	٣٨٠,٤٠٠,٧١٣	١٠,٤%	٣٦,٥%	٢٣٢,٨%
أوروبا	٨٠٧,٢٨٩,٠٢٠	١٢,٤%	٢٩٤,١٠١,٨٤٤	٣٦,٤%	٢٨,٢%	١٧٩,٨%
الشرق الأوسط	١٩٠,٠٨٤,١٦١	٢,٩%	١٨,٢٠٣,٠٠٠	٩,٦%	١,٧%	٤٥٤,٢%
أميركا الشمالية	٣٣١,٤٧٣,٢٧٦	٥,١%	٢٢٧,٤٧٠,٧١٣	٦٨,٦%	٢١,٨%	١١٠,٤%
أميركا	٥٥٣,٩٠٨,٠٠٠	٨,٥%	٧٩,٩٦٢,٠٠٠	١٤,٧%	٧,٨%	٣٥٠,٥%



			٠.٩	%	٦٣٢	اللاتينية والكاريبي
%١٣٤,٦٠	%١,٧٠	%٥٢,٦٠	١٧,٨٧٢,٧	٠,٥٠	٣٣,٩٥٦,٩	أوسيانا
			٠.٧	%	٧٧	—
						أستراليا
%١٨٩,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		١,٠٤٣,١٠	١٠٠,٠	٦,٤٩٩,٦٩	المجموع
	%		٤,٨٨٦	%٠.٠	٧,٠٦٠	

الرسم رقم ٩: المصدر: إحصاءات استخدام الإنترنت في العالم

يعود التباين في نسب استخدام الإنترنت في العالم في الأساس إلى الاختلاف في المداخل. ففي الدول في طور النمو، تعتبر تكلفة استخدام الإنترنت بالنسبة لمدخول الفرد أكبر بكثير منها في الدول المتطورة كما يشير الرسم رقم ١٠.



من الواضح ان الدول في طور النمو مثل النيبال وبنغلادش التي تمثل الكلفة الشهرية للإنترنت فيها ٢٧٠ إلى ١٧٥% على التوالي من متوسط المدخول الشهري للفرد الواحد، تحتاج إلى نسبة أكبر من المدخول الشهري منها في الدول المتطورة مثل الولايات المتحدة حيث التكلفة الشهرية للإنترنت تمثل أقل من واحد في المئة من متوسط المدخول الشهري.



ان تداعيات هذه الفجوة كبيرة بالنسبة إلى الدول في طور النمو، إذ يشير أحد الخبراء إلى ان "استمرار اتساع الشرخ يجعل الدول في طور النمو تتمتع بقدرة تنافسية متدنية في السوق العالمي الحديث الذي يتحكم به الإنترنت وأقل قدرة على المشاركة في أنظمة المعلومات العالمية التي تتصل فيما بينها بواسطة الإنترنت من جيرانها في منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية".

وعلى سبيل المثال، باستطاعة عدد كبير من الدول المتطورة الاستغناء عن البنية التحتية الضرورية لإمداد خطوط الهاتف وذلك عبر استخدام تكنولوجيات الاتصالات الخلوية. فالغاء هذه المرحلة من عملية التطور توفر الفرصة (للدول الفقيرة) للحاق بركب التطور.

تدل المؤشرات الأساسية إلى انه في العام ٢٠٠٤ بلغ عدد مشتركى خطوط الهاتف الثابت والمحمول ٨,١٩ لكل مئة نسمة في الدول الإفريقية جنوب الصحراء الكبرى في حين بلغت نسبة مشتركى الهاتف في العالم ٤٦,٤٢ لكل مئة نسمة و ١٣٠,٠٦ في الدول المتقدمة. علماً ان استخدام الشبكات الخلوية تسمح للدول في طور النمو بالنفاذ إلى المعلومات من دون الحاجة إلى إنفاق أموال باهظة على البنى التحتية للهواتف الثابتة.

المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمن

يثير التوسّع الكبير في استخدام الإنترنت في بعض الدول مخاوف تتعلق بالخصوصية. أما الصفات المميّزة التي تجعل من شبكات الكمبيوتر أدوات فعالة لرفع مستوى الفعالية وتحسين معايير الحياة، فتمنحها أيضاً قوة خارقة لتجميع المعلومات الطبية والمالية وغيرها من المعلومات الشخصية والذاتية وتخزينها وتوزيعها. لذلك فإن العديد من الأفراد ومجموعات المستهلكين يدعون لفرض معايير حمائية على الإنترنت وشبكات الكمبيوتر.

ومن المعلوم ان المعلومات الشخصية التي قد تكون مفيدة للشركات أو الأفراد لأهداف غير حميدة يمكن استخراجها عبر الإنترنت. فالشركات على سبيل المثال قادرة على جمع معلومات كبيرة حول زوّار مواقعها الإلكترونية. وباستخدام أجهزة الملاحقة التي تعرف بالـ "cookies"، يمكن للشركات أن تلاحق عمليات الشراء وتجميع معطيات خاصة. كما بإمكان الشركات أن تستخدم هذه المعلومات لتوجيه جهودها التسويقية نحو أفراد أو مجموعات من المستهلكين.



خاتمة

ان التقدم على صعيد تكنولوجيا المعلومات أحدث ولم يزل تغييرات عديدة في مجتمعنا أدت بدورها إلى منافع كثيرة. كما ان الابتكارات في هذا المجال أدت إلى ظهور وظائف واختصاصات جديدة وساهمت في ولادة أسواق جديدة وعززت التجارة والاستثمار الدوليين.

غير ان التوسع على صعيد تكنولوجيا المعلومات مكلف أيضاً، فثمة عمال في بعض القطاعات الاقتصادية فقدوا وظائفهم لأن الابتكارات الجديدة أدت إلى طلب متزايد على العمال الملمين بتكنولوجيا المعلومات كما فرض هذا التوسع معايير جديدة تجعل من بعض الوظائف قديمة الطراز. ومن بين التدايعات السلبية للثورة التكنولوجية التوزيع غير العادل لعملية النفاذ إلى الإنترنت والذي يعرف بالفجوة الرقمية.

لذلك فإن على التكنولوجيات الحديثة أن تواجه هذه التدايعات والمخاوف إذا كانت سوف تقي بعودها. وقد أثبتت التجربة مع التكنولوجيات السابقة بأن السياسات الحذرة يمكنها أن تساعدنا على مواجهة المخاطر التي تحملها التكنولوجيات الجديدة بفعالية ومن دون التقليل من أهمية الإيجابيات التي توفرها. كما أثبتت التجربة أيضاً ان السياسات المطلوبة يجب أن توضع بناء على استشارات مكثفة بين الحكومات وخبراء القطاع الخاص وأصحاب المصالح.

إيللي واتسون وسونجو أحمدو، صانعتا أفلام يافعتين

إيللي واتسون وسونجو أحمدو هما صانعتا أفلام يافعتين ترغبان في إخبارنا كيف يساعد الراديو في دفع الشباب نحو بناء السلام في سيراليون التي مزقتها الحرب. تصف سونجو التي نشأت في سيراليون منزلها وأهدافها بما يلي: "ان مسقط رأسي هو سيراليون. انه بلد جميل يقع على ساحل غربي إفريقيا. غير انه في العام ١٩٩٢، اجتاحتنا ما أصبحت تعرف بالحرب الأهلية التي دامت عقداً من الزمن، حرب نفذ خلالها الثوار السيراليونيون أكثر الأعمال وحشية بحق المدنيين الأبرياء. وبالنظر إلى ردة فعل الناس عند معرفتهم أنني من سيراليون، يمكنني التأكيد ان التغطية الإعلامية الدولية للحرب قد أدت إلى نشر وجهة النظر القائلة اننا شعب عنيف ومنحرف من أرض لا حول لها ولا قوة. لذا، أنا مصممة على نشر روايات ناجين من الحرب يساهمون إيجاباً في تعزيز عملية التغيير الاجتماعي داخل بلدنا. علماً ان تطوّر المحطات الإذاعية خصوصاً قد لعب دوراً أساسياً في تحفيز عمليتي السلام والمصالحة من خلال تشجيع السيراليونيين، شباناً وكهول، على التعبير عن مخاوفهم والعمل على إيجاد حلول لمشاكلهم".



من جهتها تشير إيللي إلى ان الفيلم "سيركز على روايات جنديّة سابقة شاركت في الحرب وهي طفلة تعرض حالياً برنامجها الخاص عن حقوق الطفل، بالإضافة إلى روايات مجموعة من الشبان الذين يتعلّمون المهارات الإذاعية. وخلال الوثائقي، أعرب هؤلاء الشبان عن آمالهم بإظهار مدى رغبة السيبراليونيين في التغيير، من خلال بث عروض موسيقية تنقيفية ومسلسلات إذاعية توجيحية. ويسعى الفيلم إلى تجديد روح الفخر وبثّ الأمل في البلد، فيما يعمل على تبديد صورة أفريقيا التي روجتها وسائل الإعلام على أنها أرض جرداء وعنيفة وجائعة".

لقد جذبت إحدى المحطات الإذاعية المحلية انتباه كل من سونجو وإيللي فقررتا عرضها في الفيلم. وتصف سونجو المحطة قائلة: "تقع محطة تومبو في بلدة صغيرة تشتهر بالصيد وتصلها عن فريتاون (عاصمة سيراليون) جبال شبه الجزيرة. من بين الأسباب وراء قيام الإذاعة كان البعد الجغرافي، فسكان البلدة شعروا بأنه من المفيد لهم أن يكونوا متصلين بالجزء الآخر من البلد وأن يحصلوا على آخر الأخبار المحلية حول عملية السلام. وقد حصل راديو تومبو على الرعاية من استوديو "وورلد فيجين وتوكينغ درام" (world vision and talking drum) وهي منظمة غير حكومية ترعاها منظمة "يو.أس.أيد" الأميركية وتقدّم تدريباً تقنياً لإذاعات الـ"أف.أم".

بدأت الإذاعة كمشروع أداره شباب تومبو، أما اليوم فقد تبنت هذا المشروع شريحة أكبر من سكان البلدة كما يحظى بدعم شخصيات بارزة فيها.

تركز الإذاعة على الاستجابة لحاجات المجتمع في تومبو بحيث تجري نقاشات على الهواء حول مواضيع تتعلق بالصحة ومكافحة الإيدز والطرق المناسبة لمعالجة النفايات ومحو الأمية فضلاً عن برامج موجهة للنساء والشباب. وقد كان لدينا أنا وإيللي الفرصة لإجراء مقابلات مع شبّان يعملون في مجال الإذاعة في تومبو أبدوا رغبتهم في الحصول على تجهيزات إضافية وتوسيع مهاراتهم العملية في الصحافة المسموعة. وقد تطرقنا أنا وإيللي مع هؤلاء الشباب إلى إمكانية توفير مثل هذه التجهيزات وتأمين التدريب المناسب مقابل مساهمتهم في فيلمنا".

سونجو وإيللي ناشطتان في المجال الاجتماعي منذ سنوات طويلة. وقد وصفت إيللي تجربتها الأولى في استخدام الراديو كأداة لتغيير رأي الجمهور بالقول "أذكر أنني كنت في العاشرة من عمري أشاهد فيلماً وثائقياً عن تدمير الغابات المطرية بسبب التصحّر وقد تأثرت كثيراً وشعرت بالرعب مما تضمنه الوثائقي من تنبؤات خطيرة في هذا الصدد. عندها توجّهت إلى الإذاعة المحلية وأعلنت موقفي الرفض للتصحّر. وبالرغم من ان



الغابات المطرية لم يتم إنقاذها بمجرد بث كلامي، إلا أنها كانت تجربة فعّالة بالنسبة إليّ. فبهذا توصلت إلى قناعة بأنه من خلال العولمة، يمكن للصورة مثل صور الشجر المحترق، أن تنتشر حول العالم بلمح البصر". خلال أيام الدراسة في الجامعة واصلت إيللي نشاطها: "أثناء دراستي، اكتشفت على الإنترنت أن إذاعة محلية في غواتيمالا تبحث عن متطوعين فاقترنت الفرصة للعمل في الإذاعة التي أنشئت للترويج لبناء السلام. وخلال ثلاثة أشهر ساعدت في تدريب بعض الشباب على المهارات الإذاعية وفي دعم إنتاج مسلسل إذاعي يشجع النساء على التصويت في الانتخابات المقبلة. غير أن الديكتاتور السابق ريبوس مونت المتهم بجرائم إبادة جماعية خلال الحرب الأهلية التي دامت ٣٦ عاماً، كان مرشحاً أيضاً للانتخابات الرئاسية والجميع كان يخشى القمع السياسي. وبعد عودتي إلى مدينة واشنطن، أقمت رابطاً بين الإذاعة المحلية في غواتيمالا والإذاعة المجاورة لمنزلي. وخلال يوم الانتخاب، تم بث التقارير الإذاعية التي أعدت في الشارع، في مدينة واشنطن مما وسّع شبكة الدعم لحماية الغواتيماليين من القمع. يومها لم يخسر ريبوس مونت الجولة الأولى فحسب بل ان عدد الغواتيماليين الذين شاركوا في الانتخابات وصل إلى رقم قياسي بمن فيهم نسبة عالية من النساء وهي الأعلى في تاريخ هذا البلد".

حالياً، تعمل سونجو وإيللي في معهد سينمائي في لندن، وهما تتمنيان العودة إلى سبيراليون قريباً لإعداد الفيلم الوثائقي.

وإذ تأمل سونجو وإيللي أن يتغيّر العالم، تقدّمان نصيحة قوية للشباب في كل العالم، فتوصي سونجو: "سافروا بعيداً وكثيراً. فوسائل الإعلام أي المطابع والتلفزيون والإذاعة والأفلام والإنترنت، هي بعض الأدوات اللازمة لإطلاعك على ما يجري من حولك في العالم. ولكنها ليست الوسائل الوحيدة للحصول على المعرفة وليست أيضاً المصادر الأكثر مصداقية للمعلومات. وإذا سنحت لك الفرصة حاول أن تلتقي بأكثر عدد من الناس من مختلف الأهواء والمشارب والتعرف عليهم جيداً. وحاول دائماً أن تكون منفتحاً وأن تطرح الأسئلة حول ما تعتقد أنك تعرفه عن الناس والأماكن خصوصاً تلك التي لم تزرها يوماً".

أما رسالة إيللي فكانت: "رسالتي إلى الشباب هي أن تبحثوا دائماً عن أمور جديدة، فالحياة تقوم على التعلم الذي يعني اكتشاف وجهات نظر مختلفة وانفتاح أذهانكم لحوارات جديدة. فالعولمة سمحت بمثل هذا التبادل. وعلى الرغم من سهولة إنزعاج المرء من الظلم الذي يعمّ العالم والنفور من الشرخ القائم بين الشمال والجنوب والشرق والغرب، فإنه من المهم جداً أن يتخطى الإنسان هذه الحدود والعراقيل. سافروا وتشاركوا القصص والأخبار: فهذا يجعلكم تدركون أنه وسط كل هذه الاختلافات يمكن مشاطرة كل شيء. وأنا أوّمن أن هذا التبادل يمكن أن يحفز على التغيير الإيجابي بدءاً من المستوى الشخصي والمحلي".



مسررد المصطلحات

التجارة الإلكترونية: التجارة الإلكترونية تعني إمكانية الوصول إلى السوق العالمية وإلى معلومات السوق في الوقت المناسب. كما أنها تحسّن من فعالية الأسواق الداخلية وتخفّض الكلفة وتتمّ العمليات التجارية إلكترونياً. تستفيد الدول في طور النمو من هذا النوع من التجارة من خلال استعمالها كوسيلة إضافية لتصدير سلعتها وخدماتها على الأخص في مجال البيع والشراء بين الشركات.

الحكومة الإلكترونية: هي نظام إلكتروني عبر الإنترنت يوفر المعلومات والخدمات العامة للمواطنين، بالإضافة إلى تأمين مشاركة المجتمع المدني في الإدارة بواسطة تكنولوجيا المعلومات. تركّز المبادرات التي تقوم بها الحكومة الإلكترونية على وضع الخدمات الحكومية على شبكة الإنترنت وهي خدمة تمّ تجهيزها استراتيجياً لإثبات الإيجابيات الاقتصادية وفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات. نذكر من هذه الفوائد مثلاً تفعيل دور المعلومات الداخلية في مساندة أصحاب القرار وتحسين الإدارة الحكومية في مسألة إيصال الخدمات وأيضاً تمكين المجتمع المدني من الوصول والتعامل مع المعلومات التي تنشرها الحكومة.

السندات الأجنبية: هي عبارة عن سندات بالعملة المحلية ولكن تصدرها وتبيعتها شركة أجنبية، كأن تصدر مثلاً شركة فرنسية سندات دين أجنبية في الولايات المتحدة الأمريكية. نذكر أنّ بعض الألقاب تعطي أحياناً لهذه السندات الأجنبية: فالتى تباع في بريطانيا غالباً ما يطلق عليها اسم "بولدوغز" وتطلق تسمية "ساموراي" للسندات التي تباع في السوق اليابانية.

سوق الصرف الأجنبي: هي السوق التي تدير وتحدّد أسعار الصرف لتبادل العملات الأجنبية وتحدّد معدلات التبادل الأجنبي.

الأسواق المستقبلية: يتمّ في هذه الأسواق تبادل عقود تتضمن حقوق بيع وشراء كمية معيّنة من السلع في وقت مستقبلي وذلك مقابل ثمن معيّن.



الرعاية الصحية وتكنولوجيا المعلومات: إنّ استخدام التكنولوجيا في مجال الرعاية الصحية هو المفتاح الأساسي لتحسين مستوى الحياة. وتستفيد البرامج الصحية من فوائد الحصول على المعلومات ونشرها، على سبيل المثال في رصد الأمراض وعلاجها ونشر معلومات الوقاية من الأمراض. وتؤمن تكنولوجيا المعلومات المعرفة الطبية للمناطق النائية والفقيرة.

سوق السندات الدولية: تؤمن هذه السوق مصدر تمويل متوسط وطويل الأمد لمجموعة المقترضين التي تضم شركات (متعددة الجنسيات أو محلية) وحكومات الدول ومنظمات دولية ومؤسسات مالية. تحتوي هذه السوق على فئتين من السندات: سندات اليوروبوند والسندات الأجنبية.

السوق الدولية للأسهم: هي السوق التي يتم فيها بيع وشراء أسهم تصدرها شركات أجنبية.

المخزون الآني: أسلوب إداري يهدف إلى إزالة مصادر الهدر في التصنيع من خلال إنتاج الكمية المناسبة في المكان والزمان المناسبين. ويمثل هذا الأسلوب الحد الأدنى المطلوب للحفاظ على استمرارية نظام العمل. وتلعب التكنولوجيا دوراً مهماً في هذا المجال من خلال تسهيل عملية تحويل المعلومات.

الاقتصاد الجديد: أرباح مذهلة في الأداء، بما في ذلك نمو الاقتصاد بسرعة وزيادة الدخل وتخفيف نسبة البطالة ونسبة التضخم التي نتجت عن دمج بين كل من التكنولوجيات المستحدثة وممارسات الأعمال والسياسات الاقتصادية.

عقود حق الاختيار: في هذا العقد هناك ما يسمّى طلب الاختيار وبه يعطي الطرف البائع الطرف المشتري الحق وليس الموجب في أن يشتري حصص الاختيار في شركة ما بثمن محدد (السعر الإجمالي) وذلك ضمن فترة زمنية معينة. فإذا لم تتجاوز قيمة الحصّة الثمن الإجمالي قبل انقضاء الفترة المحددة، ينتهي مفعول العقد دون جدوى. أما حق وضع الاختيار فهو العقد الذي يعطي البائع الحق وليس الموجب في بيع الحصّة موضوع



العقد مقابل ثمن محدد سلفاً أيضاً. فبنتيجة هذا العقد، يصبح البائع (أي واضع حق الاختيار) ملزماً ببيع الحصة بالسعر الإجمالي المحدد.

الحمائية: سلسلة من التدابير التنظيمية الاقتصادية التي تسعى بموجبها الحكومة إلى حماية الصناعة المحلية من المنافسة الأجنبية. إن إحدى أكثر الطرق المستخدمة لقياس درجة الحمائية في الاقتصاد هي النظر إلى متوسط معدل الرسوم الجمركية في بلد ما. وتكون التعريفات الجمركية بمثابة حواجز تقلص الواردات من المنتجات الأجنبية مما يوفر الحماية للصناعة المحلية التي تضطر بخلاف ذلك إلى منافسة السلع المستوردة. فالتعريفات الجمركية كانت أكثر أدوات السياسة التجارية الشائعة ولكن مع توسع تحرير التجارة (أي تخفيض الحواجز الجمركية)، بدأ العديد من البلدان يستخدم الحواجز غير الجمركية.

سوق الأسهم: يتم في هذه السوق بيع وشراء حق ملكية الأسهم التي تصدرها الشركات. وكل سهم يشكل حقاً نسبياً من مجمل حصة ممتلكات وأرباح الشركة. فيجب النظر إلى شراء الأسهم باعتباره امتلاك حصة نسبية في نجاحات وفشل الشركة.