

مفهوم مجتمع المعلومات من خلال التجارب العالمية الرائدة

أ.د/ أعراب عبد الحميد

عميد كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

جامعة الجزائر

البريد الالكتروني: arababdelhamid@hotmail.com

مستخلص :

أدى النمو الاقتصادي العالمي مشفوعا بالتطور التكنولوجي إلى توظيف المعلومات كمحرك للتغير الاجتماعي و بالتالي ظهر في بداية الثمانينيات مصطلح "مجتمع المعلومات" للدلالة على مرحلة جديدة في تاريخ البشرية تمتاز بالاستعمال الواسع للمعلومات التي أصبحت تشكل موردا أساسيا لاقتصاديات قوية تعتمد على هياكل قاعدية تكنولوجية.

إن تشكيل مجتمعات المعلومات لا يزال في مراحله الأولى حتى عند الدول المتطورة باعتبار أن السعي نحو تحقيق هذه المجتمعات عملية معقدة بحكم تعدد و تداخل العناصر التي تؤثر في تشكيلها؛ وعليه نعرض عبر هذه الورقة تجارب كل من الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد الأوروبي و دول جنوب شرق آسيا كنماذج رائدة نبين خلالها خصائص و آليات مجتمعات المعلومات و كذا السياسات المنتهجة لتحقيقها.

Abstract :

The growth of the world economy and the technology development contributed to use information as a catalytic agent of social change. In the beginning of the eighties, the concept information society was used to designate a new period of the

humanity history characterized by the wide use of information which becomes today the principal resource in developed economies.

The entrance in information society is in the beginning even in a lot of developed countries because the realization of this kind of society is very complex. Accordingly we exhibit in this paper the experiences of United States of America, Europe Union and South East Asian countries as models from which we attempt to show characteristics, mechanisms and policies practiced in these countries in order to realize information societies.

مقدمة :

عرفت نهاية القرن العشرين اهتماما بالغا بالمعلومات لما لها من تأثير مباشر على الحياة الاقتصادية والاجتماعية و السياسية والثقافية باعتبارها المحرك الأساسي لتنمية وتطوير المجتمعات. و هذا الاتجاه يشكل قناة مشتركة بين كل دول العالم بغض النظر عن حجمها أو مستوى تطورها أو نظامها السياسي لكن عندما تصطدم هذه القناة بالواقع تبرز فوارق جوهرية خاصة بعدم تكافؤ الفرص في الوصول إلى المعلومات الشيء الذي يدل على حجم الهوة التي تفصل في هذا المجال بين الدول الثرية التي تزدد ثراء و الدول الفقيرة التي تزدد فقرا.

إن الأهمية القصوى التي نكتسيها المعلومات طبعت عصرنا الحالي حيث تداولت مصطلحات جديدة كمجتمع ما بعد الصناعي، المجتمع العلمي، مجتمع المعلومات أو مجتمع المعرفة. إن هذا التباين في التسميات يعبر في واقع الأمر عن نفس المرحلة التي تعتمد على المعلومات كمورد اقتصادي بديل للموارد التي اعتمد عليها الإنسان في المرحلة الزراعية والمرحلة الصناعية.

1- تعريف مجتمع المعلومات :

المقصود "بمجتمع المعلومات" هو شكل خاص من التنظيم الاجتماعي أين يشكل إنتاج ومعالجة ونشر و استعمال المعلومات المصادر الأساسية للتطور والنماء.

و من الجانب التاريخي يعود استعمال هذا المصطلح إلى بداية الثمانينيات (1) للدلالة على المرحلة الموالية للمجتمع الصناعي. (2)

و خارج التعريفات العامة فإنه من المعقد الوصول إلى تعريف دقيق لمجتمعات المعلومات وهذا راجع إلى طبيعة المعلومات في حد ذاتها التي لا تعتبر مادة ولا طاقة بل تمثل بعدا ثالثا يشكل ثروة لا تتسجم بسهولة في حسابات الاقتصاديين.

2- أسباب ظهور مجتمعات المعلومات :

يعتبر النمو الاقتصادي والتطور التكنولوجي من أهم الأسباب الرئيسية التي أدت إلى ظهور مجتمعات المعلومات ، من الناحية الاقتصادية أفضى تطور هيكلية الاقتصاد العالمي عبر مراحل مختلفة والمتعاقبة إلى الزيادة في الإنتاج و استثمار رؤوس الأموال مما أدى إلى رفع مستوى التنمية، و في خضم التحولات التي عرفتها نهاية القرن العشرين أصبح قطاع الخدمات يحتل الصدارة في النشاط الاقتصادي العالمي مقارنة بقطاعي الزراعة والصناعة.

فحسب التقرير العالمي حول التنمية البشرية الذي نشره برنامج الأمم المتحدة للتنمية سنة 1994 تمثل نسبة قطاع الخدمات أكثر من 60 % من النشاط الاقتصادي لمختلف دول العالم، وحتى الدول الأقل نموا يمثل فيها قطاع الخدمات 43 % بينما لا يتعدى القطاع الزراعي 37 % والقطاع الصناعي 20 % (3). و يرى المختصون في الاقتصاد أن قطاع الخدمات أخذ خلال الخمسين سنة الأخيرة من القرن العشرين يتجه أكثر نحو معالجة المعلومات.

فيما يخص التطور التكنولوجي فهو السند القوي للتنمية بمفهومها الشامل و خير دليل على ذلك التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وما صاحبه من تحولات جذرية في طرق التعامل مع المعلومات عبر أدوات تمتاز بالسرعة و الدقة و المرونة و انخفاض الأسعار.

و على هذا الأساس أصبحت هذه التكنولوجيات تحتل مكانة هامة في الاقتصاديات الوطنية و العالمية ، فعلى سبيل المثال قدر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1998 ب 683 مليار دولار (4).

3- نماذج عن تطوير السياسات للدخول في مجتمعات المعلومات :

تعتبر تجارب كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي ودول جنوب شرق آسيا من أهم المبادرات للسعي نحو تحقيق و تطوير مجتمعات المعلومات، و عليه نستعرض هذه التجارب كتمازج رائدة للإحاطة بمختلف الجوانب المتعلقة بمفهوم مجتمع المعلومات.

3. 1- تجربة الولايات المتحدة :

في 1993 ركز المخطط الوطني للهيكل القاعدية للمعلومات (NII) على الشراكة بين القطاعين العام والخاص وعلى أولوية دور القطاع الخاص في بناء بنية تحتية وطنية للمعلومات (5). و التركيز على القطاع الخاص لا يعني الاستغناء أو التقليل من دور القطاع العام بل على الدولة تقع مسؤولية التوجيه و رسم معالم سياسية وطنية مدروسة بإمكانها أن توظف مساهمات القطاع الخاص لتحقيق نتائج ملموسة.

وعلى هذا الأساس حددت مهام الدولة وفق سياسة وطنية ترمي إلى تحقيق الأهداف التالية : (6)

- 1- تشجيع الاستثمار الخاص في قطاع المعلومات
- 2- تيسير الوصول إلى المعلومات للجميع وبأسعار معقولة
- 3- المساهمة في تطوير تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها
- 4- السهر على السير الحسن للهيكل القاعدية ووضعها تحت تصرف مستعملها
- 5- ضمان أمن المعلومات و نوعية الشبكة
- 6- التسيير الأفضل للبحث الإذاعي
- 7- حماية حقوق الملكية الفكرية
- 8- التنسيق بين مختلف الهيئات الإدارية على المستوى الوطني وربط العلاقات مع الشعوب الأخرى
- 9- تسهيل الوصول إلى المعلومات الإدارية في مجال الاتصالات.

بعد مراجعة قانون 1934 أمضى الرئيس السابق Clinton القانون الجديد المسمى (Telecommunication act of 1996) و الذي ألغيت بموجبه قوانين الولايات

التي تمنع القطاع الخاص من المشاركة في الاستثمار في خدمات الهاتف المحلي كما حدد هذا القانون شروط المنافسة و أعطى صلاحيات واسعة للجنة الفدرالية للاتصالات **Federal Communication Commission (FCC)** مع مطالبتها بتعيين تعريف الخدمة العامة والسهر على أن تستفيد المدارس والمكتبات من خدمة الاتصالات بسعر خاص.

3. 2- سياسة الاتحاد الأوروبي في بناء مجتمع المعلومات :

يعود تاريخ اهتمام الاتحاد الأوروبي بقطاع المعلومات إلى الثمانينيات من القرن العشرين حيث أولى الاتحاد عناية خاصة لتطوير تكنولوجيا المعلومات التي نعتت بـ"التكنولوجيا الأساسية" و ترجم اهتمام الاتحاد بهذا القطاع بوضع برنامج أوروبي للبحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات (ESPRIT) سنة 1984 وزيادة الغلاف المالي المخصص لتمويل البرامج في نفس المجال.

تلي هذه المرحلة إجراءات عملية تهدف إلى تحسين البنية التحتية لقطاع الاتصالات. و في بداية التسعينيات أكد الاتحاد الأوروبي ضرورة الدخول و بسرعة في مجتمع المعلومات نظرا للوتيرة المتسارعة للعولمة و ما ينجر عنها من خوف الأوروبيين من تراجع موقعهم أمام الولايات المتحدة و اليابان ودول شرق و جنوب شرق آسيا. و في هذا الإطار شرع في إنشاء شبكة أوروبية تلاها في 1998 تحرير قطاع الاتصالات مع التأكيد على الخدمة العامة.

في ديسمبر 1993 كلف المجلس الأوروبي فريقا من الخبراء (7) لإعداد تقرير حول اقتصاد المعلومات في الاتحاد و أفضى التقرير إلى ضرورة إسناد الدور الأساسي للقطاع الخاص لتطوير مجتمع المعلومات.

في يوليو 1994 نشرت اللجنة الأوروبية محاضرة تحت عنوان: "طريق أوروبا نحو مجتمع المعلومات و الخطة التنفيذية" أين طرحت جملة من القضايا المتعلقة بالإطار القانوني والتنظيمي وكذا الخدمات والمحتوى و الجوانب الاجتماعية و الثقافية. إن السياسات الأوروبية المنتهجة في مجال المعلومات انطلقت من الجانب الاجتماعي الذي يشكل القاعدة الأساسية لتطوير مجتمع المعلومات وبالتالي و بجهة

عناية كبيرة للتربية و التكوين للارتقاء بالعنصر البشري إلى مستوى التفاعل مع التحولات التي يعرفها العالم لتمكين الفرد من القيام بدوره كعنصر فاعل يساهم في بناء المجتمع.

فيما يخص الجهود الفردية لدول الاتحاد فهي تصب في نفس الاتجاه، على سبيل المثال حررت فرنسا قطاع الاتصالات في الفاتح من يناير 1998 و ذلك في إطار مخطط وطني شامل لإعداد أرضية مناسبة تسمح لها بالدخول في مجتمع المعلومات. و من جملة ما يشير إليه التقرير رقم 436 حول الدخول في مجتمع المعلومات الذي نشر سنة 1997 تخصيص 50 مليون فرنك سنويا لمدة ثلاث سنوات لإنشاء شبكة تربط بين المكتبات الجامعية و 30 مليون فرنك لنفس المدة لرقمنة الأرصة الوثائقية.

3.3- دول شرق وجنوب شرق آسيا :

إلى جانب تجربتي الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية أدى التطور الاقتصادي الذي عرفته بعض دول شرق و جنوب شرق آسيا كاليابان و ماليزيا و كوريا الجنوبية و سنغافورا على إنشاء هياكل قاعدية تكنولوجية مهمة وفق سياسات مدروسة للارتقاء بقطاع المعلومات إلى المستويات المطلوبة.

إن التطور الذي حققه اليابان في المجال الاقتصادي يعود إلى التحكم في آليات النجاح منها الاهتمام بالمعلومات و حسن استغلالها وإدراجها في الحياة اليومية لليابانيين(8). تتراوح الميزانية التي تخصصها الإدارة للمعلومات بين 1,7 و 2 مليار دولار سنويا منها 10 إلى 15% موجهة للبحث العلمي (9).

تترجم أهمية المعلومات بالنسبة للمؤسسات التجارية اليابانية على أساس أنها تشكل الشرط الأساسي للنجاح التكنولوجي والاقتصادي و بالتالي فإن الإطار الذي يحتكر المعلومات في المؤسسة اليابانية يتعرض إلى عقوبة الفصل النهائي من العمل انطلاقا من القناعة الراسخة بأن المعلومات تشكل موردا أساسيا لتحقيق الثروة على مستوى المؤسسة عندما تستعمل في إحدى الغايات التالية:

- تطوير المنتجات
- تطوير طرق العمل

- تصميم منتجات جديدة
- تطوير المهارات
- اتخاذ القرارات
- تجنب المخاطر
- استغلال الفرص
- تحسين الإستراتيجية للمؤسسة
- توسيع السوق
- إنشاء مناصب الشغل
- زيادة الربح

و نظرا للأهمية القصوى التي تكتسيها المعلومات في حياة الأفراد و الجماعات فإن المؤسسة اليابانية تولي تتعامل مع المعلومات وفق المبادئ التالية :

- التحسيس بأهمية المعلومات على أعلى مستويات المؤسسة
- إنفاق الميزانيات الكافية لاقتنائها
- الاهتمام الفردي لإدراج المعلومات في العمل اليومي
- نجاعة الاتصال بين عمال المؤسسة

ماليزيا من الدول التي أدركت أهمية المعلومات كأداة لتحريك عجلة التنمية وبالتالي شرعت في بداية القرن الحالي في تطبيق سياسة تعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير المجتمع حيث تمكنت في 1969 من إرسال قمرها

الاصطناعي: **Malaysian East Asian Satellite (MEAST)**.

أما دخول ماليزيا في مجتمع المعلومات فكان عبر مخطط " visions 2020 " (10) الذي يرمي من خلال خمس مراحل (11) إلى وضع الترتيبات اللازمة والآليات الضرورية لتحقيق مجتمع المعلومات.

تعتمد السياسة الماليزية المنتهجة في ميدان المعلومات على العناصر التالية: (12)

- 1- الاستثمار الواسع في مجال تكنولوجيا المعلومات
- 2- اعتماد التخطيط كأسلوب منهجي لتحقيق المشاريع منها المتعلقة بقطاع المعلومات على المدى المتوسط والبعيد

3- الاستثمار الجاد في العنصر البشري من خلال العناية بقطاع التربية والتعليم والتمهين

4- الاهتمام بالمكتبات بالعمل على تقريبها من المواطن عن طريق الوسائل التكنولوجية الحديثة

5- السعي لتمكين المواطنين من استعمال الانترنت

6- استعمال المكتبة المتنقلة لإيصال الكتب والمعلومات إلى سكان الأرياف والمناطق النائية

7- التحرير الجزئي لوسائل الإعلام والاتصال مع الحفاظ على الدور التوجيهي للدولة في سنغافورا أدركت السلطات أهمية تكنولوجيا المعلومات منذ الثمانينيات وسارعت إلى اعتماد إجراءات عملية في هذا المجال ، و يعد مشروع « IT- 2000, a Vision of an Intelligent Island » (IT- 2000) النظرة البعيدة لجزيرة ذكية) من أهم البرامج الموجهة لإدراج تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في جميع مجالات المجتمع ومن جملة ما يرمي إليه المشروع تمكين المواطنين من التحكم في تكنولوجيا المعلومات والاتصال. بالفعل نجد اليوم 7 بيوت من 10 تمتلك حاسوبا و 6 من 10 تستعمل الانترنت (13).

في كوريا الجنوبية تتضافر جهود القطاع الخاص والقطاع العام لتطوير بنية تحتية تكنولوجية أفضت إلى تمكين ما لا يقل عن 5, 2 مليون كوري من الاستفادة من خدمات الانترنت في سنة 1997 وفي سنة 2003 نجد 70% من البيوت الكورية تستعمل الانترنت و 70% من مجموع السكان يملكون الهاتف النقال ، كما قامت الحكومة بتطبيق برنامج سمح بتكوين 10 ملايين شخص في الإعلام الآلي (14).

4- خاصيات مجتمعات المعلومات :

إذا كان من الصعب تعريف مجتمعات المعلومات فإنه بالإمكان استخلاص الخاصيات المشتركة التي يمكن حصرها في النقاط التالية:(15)

1- استعمال المعلومات كمورد اقتصادي :

إن الاستعمال العقلاني للمعلومات يسمح للمؤسسات بتحسين السلع والخدمات وهي بذلك ترفع من مستوى النجاعة للحفاظ على مكانتها في السوق .

2- الاستعمال الواسع للمعلومات :

المقصود بالاستعمال الواسع للمعلومات هو إقبال الجمهور العريض على المعلومات في استعمالاته اليومية والاستعانة بها في حل مشاكله وتأدية واجباته و المطالبة بحقوقه.

3- الاعتماد على الهياكل القاعدية التكنولوجية:

تعتبر تكنولوجيات المعلومات العنصر الأساسي في مجتمع المعلومات و كان شعار **Bill Gates** مدير و مؤسس شركة **Microsoft** هو : «حاسوب فوق كل مكتب و في كل بيت» إلا أن الفوارق المادية بين مختلف شعوب العالم تحول دون انتشار هذه التكنولوجيات في مختلف أنحاء العالم رغم أنه يباع في العالم سنويا حوالي 100 مليون حاسوب(16).

5- شروط الدخول في مجتمع المعلومات :

من خلال استعراضنا لبعض التجارب العالمية يتضح جليا أن الدخول في مجتمع المعلومات لا يتم عن طريق الصدفة بل هو إفراز لعمل جاد و جهد متراكم عبر الزمن لإعداد أرضية تتوفر على الحد الأدنى من الشروط الأساسية التي تصاغ على أساسها البرامج و السياسات التي تهدف إلى تحقيق مجتمع المعلومات ، و هذه الأرضية تتشكل من أهم العناصر التالية:

1- امتلاك بنية اقتصادية تسمح باقتناء تكنولوجيات المعلومات(17)

2- توفر الإرادة السياسية الحقيقية للسعي نحو مجتمع المعلومات

3- وجود سياسة وطنية للمعلومات.

4- وجود صيغ الشراكة بين القطاعين العام و الخاص

5- العناية بقطاع التربية و التعليم وفق متطلبات العصر

6- وجود ثقافة المعلومات و انتشارها في المجتمع

7- تحرير قطاع الاتصالات

8- العناية بالمكتبات و المهن المتعلقة بالمعلومات

9- ضمان تعددية وسائل الإعلام و الاتصال و ما يتبعها من حرية التعبير و الصحافة

10- احترام القيم الأساسية للأفراد و الجماعات كالعادلة و المساواة و حقوق الإنسان و حرية المعتقد و تعدد اللغات

6- مجتمع المعلومات بين النظرية و الواقع :

حتى و إن بدا لنا مصطلح مجتمع المعلومات حديث العهد إلا أنه لم يأتي بجديد فيما يخص قيمة المعلومات إنما الجديد يكمن في التحولات التكنولوجية التي عرفتها العقود الأخيرة و التي سمحت بزيادة كمية المعلومات و سرعة نقلها و سهولة تداولها و الارتقاء بها إلى مستوى التحول إلى سلعة استهلاكية .

و بما أن استهلاك المعلومات أو استعمالها مرتبط بعوامل اجتماعية و اقتصادية و ثقافية نتج عن ذلك ظهور طبقة جديدة في مجال المعلومات ليس على مستوى الدول فحسب بل على مستوى الأفراد في الدولة الواحدة.

إن شبكة الانترنت التي تمثل اليوم أهم أداة في مجتمع المعلومات يستعملها أقل من 1% من مجموع سكان العالم (18) كما أن مستويات استعمال الحاسوب متباينة و منخفضة حتى في بعض الدول الصناعية فعلى سبيل المثال تقدر نسبة استعمال الحاسوب في الأوساط المهنية ب: 90% في الولايات المتحدة و تنقلص إلى أقل من 50% في أوروبا أما فيما يخص الاستعمال العائلي تقدر النسبة ب: 33% في الولايات المتحدة و 11% في فرنسا و 14% في بريطانيا و 20% في السويد (19).

في كندا نسبة استعمال الكيبكين للانترنت لا تتعدى 17% و 40% من المواطنين لا يستطيعون استعمال الحاسوب وترتفع هذه النسبة إلى 90% عند المواطنين الذين تتجاوز أعمارهم 65 سنة (20) .

في مجال التربية 16% من الراشدين في كندا لا يتحكمون جيدا في القراءة و 26% لديهم قدرات محدودة و هذا يعني أن 42% من مجموع سكان كندا لديهم صعوبة في القراءة و الكتابة. من جانب آخر أكدت استطلاعات الرأي سنة 1992 أن 50% من الكيبكين أكدوا أنهم لم يقرأوا كتابا واحدا في حياتهم أو نادرا ما يقرأون (21).

الخاتمة :

إن الاستعمال الواسع لمصطلح مجتمع المعلومات يوحي للكثير بأن تعميم المعلومات و أدوات استعمالها شيء مكتسب إلا أن الواقع أثبت أن هذا الهدف الذي تراهن عليه الكثير من دول العالم لم يتحقق بعد حتى في الدول المتقدمة وأن المبادرات و الجهود التي تبذل في هذا المجال تختلف من دولة إلى أخرى حسب الإمكانيات و حسب القناعة بوجود الاستثمار في قطاع المعلومات و مدى تأثير ذلك في خدمة التنمية .

إن اقتران استعمال المعلومات بالعامل الاقتصادي مشفوعا بنقص ثقافة المعلومات عند الكثير من شعوب العالم أدى إلى ما يسمى ب: **knowledge gap** أو الفجوة المعرفية اثر ظهور طبقة اجتماعية جديدة ميزتها أنها تفتقر إلى المعلومات نتيجة عدم امتلاك الأدوات و الإمكانيات التي تسمح بالوصول إليها .

الهوامش

(1) استعمل مصطلح مجتمع المعلومات لأول مرة سنة 1980 من

قبل Yoneji Masuda

(2) Mondialisation et l'économie de l'information :

enjeux et perspectives pour l'Afrique , 39 pages

<http://www.Uneca.org/adf99/infoeconomy.fr.Htm>

(3) Moore, Nick .- La Société de l'information, p. 289. in :

Unesco, Rapport mondial sur l'information 1997/98, Paris : Unesco, 1998, 416 p.

(4) تقديرات وزارة التجارة الأمريكية.

(5) Konert Bertam, L'Europe occidentale et l'Amérique du Nord,

p. 307. In : Rapport mondial sur la communication et l'information 1999 / 2000, Unesco : Paris, 1999, 341 p.

(6) نفس المرجع , ص. 37

(7) سمي فيما بعد بفريق Bangemann

- (8) إن عدد نسخ الجرائد التي تباع يوميا في اليابان تقدر بـ 68 مليون و إن سحب الجرائد اليومية يفوق ست مرات ما يسحب من الجرائد في فرنسا .
- (9) Villain Jacques, L'Information dans l'entreprise japonaise. In : huitième congrès sur l'information et la documentation, organisé par l'ADBS, Paris, 21 – 23 juin 1989, p. 63.
- (10) Bibliothèque et politiques nationales en matière d'information et/ou stratégies nationales en matière de technologie de l'information / 64 th IFLA conference, August 16-21, 1998.
- (11) تقدر مدة كل مرحلة بأربع سنوات.
- (12) Bibliothèques et politiques nationales d'information...op. cit.
- (13) Sommet mondial sur la société de l'information (communiqué de presse), Genève, 12 décembre 2003, p. 4.
<http://www.un.org/News/fr-press/docs/2003/PGI/539.doc.htm>
- (14) جاءت هذه الأرقام على لسان وزير الإعلام و الاتصال لجمهورية كوريا أثناء القمة العالمية لمجتمع المعلومات المنعقد بجنيف في 12 ديسمبر 2003.
- (15) Moore Nick, op. cit., p. 289.
- (16) Rapport d'information 436 – Mission commune d'information sur l'entrée dans la société de l'information - 1996/1997 / Alain Joyandet, Pierre Hérisson et Alex Türk, p. 17.
- (17) يشكل ارتفاع تكنولوجيا المعلومات عائقا كبيرا أمام جهود تقليص الفجوة الرقمية بين الدول الغنية و الفقيرة حيث أثبتت إحدى الدراسات أنه كلما زاد الفقر في بلد ارتفع ثمن الاستفادة من خدمات الانترنت و بقية التكنولوجيات الأخرى.
- (18) Sommet mondial sur la société de l'information, op. cit., p. 13
- (19) Rapport d'information 436, op. cit., p. 18.
- (20) Senay Michèle, La Société de l'information à deux vitesses : les solutions de la bibliothèque publique. In : Cursus, vol. 2, numéro 2, printemps 1997, p. 3.
- (21) Ibid.