مجـتـمـع المعلومـات

كمال بونعجة
مكلف بالدراسات
مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني (CERIST)
05 شارع الإخوة عيسو ، بن عكنون ، الجزائر
E-mail :Bounadja@ tassili.cerist.dz

المقدمة :

يعيش المجتمع المعاصر تغيرات كبيرة مست مختلف الميادين والآنشطة نتيجة التطورات الإستراتيجية ، والسياسية ، والثقافية والاقتصادية ، والتكنولوجية ،التي جعلت العالم بأكمله معرضا باستمرار لتحديات رهيبة . يحاول المختصون دائما دراسة اسباب وانعكاسات هذه التغيرات بدءا بإيجاد المصطلحات المعبرة تعبيرا دقيقا ووافيا عن مختلف تأثيرات هذه التحولات ، فكثيرا ما سمعنا بمصطلح "التضخم السكاني " للدلالة على التزايد المستمر للسكان في العالم ، أو "الانفجار الإعلامي أو التوثيقي " للدلالة على الإنتاج المتزايد للإنتاج اللفكري بمختلف أو عيته (كتب ، دوريات ، براءات الإختراعات ، وثائق سمعية بصرية ، وثائق الإلكتروني...)

أصبحت المجتمعات تقاس حاليا بمدى انتاجها واستهلاكها وحجم تأثيراتها في السوق الدولية للمعلومات ، هذا بالإضافة الى تأقلمها المستمر وتوظيفها المكثف للتكنولوجيات الحديثة ، الامر الذي جعل هذه المجتمعات تعرف بعدة اسماء مثل " "المجتمع ما بعد الصناعي" (post-industrial society) أو "المجتمع اللاورقي " (paperless society)" أو المجتمع الالكتروني" (technoelectronic society)، ولعل المصطلح الأكثر شيوعا في هذا السياق هو مصطلح " مجتمع المعلومات" (information socety)

يمتار مجتمع المعلومات أساسا بالاستعمال المكثف للمعلومات في شتى الميادين والأنشطة الانساسنية (الإقتصاد ، الإجتماع ، الثقافة والسياسة) والاستعمال الكبير للتكنولوجيات الحديثة وفي ضل هذا المجتمع أصبحت المعلومات قاسما مشتركا بين كل الاختصاصات والانشطة العلمية ، المهنية السياسية ، الاجتماعية والثقافية ولهذا السبب أصبحت المعلومات تعرف " بمفترق العلوم والأنشطة".

مجتمع المعلومات والحقوق المدنية :

أصبحت المعلومات من المواد الأكثر استهلاكا من طرف افراد ومجتمعات الدول المتقدمة فهذه الدول تحرص على توفير المعلومات الكافية التي تسمح للأفراد حسن اختيار المنتجات والخدمات الكفيلة بتلبية احتياجاتهم المختلفة ففي المملكة المتحدة مثلا تطالب المدارس بنشر نسب النجاح في الامتحانات حتى يتمكن الأولياء من اختيار المدارس لأبنائهم (299 :1997: Unesco) كما اصبحت المعلومات من مدعمات الحقوق المدنية للأفراد والجماعات،إذ تؤكد مختلف بيانات المكتبة العامة (Public library manifestos)[1]

التي اصدرتها اليونسكو دور هذا النوع من المكتبات - باعتبارها مؤسسات ديمقراطية - في إيجاد فرص التعليم والتثقيف للأفراد والجماعات، بغض النظر عن أعمارهم او الوانهم أو جنسيتهم أو جنسهم أو مكانتهم الاجتماعية. وتدعو مختلف البيانات الى ضرورة اعتبار المكتبات العامة كإحدى الدعائم الأساسية للتربية مدى الحياة والتنمية الثقافية.

كما اقتحمت التكنلوجيات الحديثة باعتبارها إحدى مكونات المعلومات كل الأنشطة والمجالات بدءا بالمنازل ، إذ تشير الإحصائيات في هذا الصدد الى التزايد السريع لعدد البيوت الامركية التي تتوفر فيها الحواسيب الشخصية والمزودة بأجهزة قراءة الأقراص المضغوطة (CDROM).

فمن 21 % سنة1993 مرت إلى 2،15 % سنة 1995 ، كما تشير نفس الاحصائيات الى أن 40 % من المنازل الأمريكية تتوفر تتوفر فيها بحواسيب شخصية (pc) (Cohen : 1997:6)

صناعة الإعلام :

لم يبقى الاقتصاد معزولا عن تأثيرات تحول المجتمع من المرحلة الصناعية الى المرحلة ما بعد الصناعية لا سيما فيما يتعلق

بقطاعي الاستثمار وسوق العمل . وتدل كل الاحصائيات المتوفرة في هذا المجال على حجم هذه التأثيرات ، إذ نقل مولتور (Molitor) في دراسة له حول هذا الموضوع بعض الأرقام التي أعطت صورة واضحة ومعبرة لمكانة صناعة الإعلام بين باقي الصناعات والخدمات بين سنتي 1920 و 1976 والتنبؤات المرتقبة سنة 2000 في الولايات المتحدة الامريكية.
بلغ نسبة العاملين في الولايات المتحدة الامريكية سنة 1920، 53 % من العدد الاجمالي للسكان وقد وزعت هذه النسبة على القطاعات التالية :
28 % الزراعة والصناعات الإستخراجية،
19 % قطاعات الإعلام والتعليم والتربية ،
06 % الخدمات الأخرى.
بعد عدة سنوات (أي سنة 1976) ، أصبحت صناعة الإعلام قطاعا مستقلا عن باقي القطاعات ، وتوزعت النسب على الشكل التالي :
4 % الزراعة،
29 % الصناعات المعملية،
50 % قطاع الإعلام،
17 % الخدمات الأخرى.
اما سنة 2000 فإنه يترقب أن يحتل قطاع الإعلام مكانة أكثر أهمية ويصبح المجال الاقتصادي موزعا على القطاعات التالية :
2 % الزراعة،
22 % الصناعات المعملية،
66 % قطاع الإعلام،
10 % الخدمات الأخرى. (Molitor : 1981: 24)

ولعل من أهم المنتجات الإعلامية الحديثة الأكثر شيوعا، مراصد وبنوك المعلومات المتوفرة في شكل أقراص مضغوطة (CDROM) ، فحسب إحصائيات دليل سوق المعلومات (Market indictor Information) فإن عدد مبيعات السوق الدولية للمعلومات على الخط (Onlie) لصالح المكتبات ومراكز التوثيق قد انتقل بين سنتي 1978 و 1988 من (40) مليون الى (450) مليون دولار بمقدار (3.3) مليون ساعة اتصال و (29) مليون بحث بيبليوغرافي في (1950) قاعدة معلومات.

سوق العمل :

عرف سوق العمل بفعل التكنولوجيات الحديثة للاتصال والأعلام تقلبات كبيرة تركت بصماتها في نشاط المؤسسات ، وفي هذا السياق أصدرت اللجنة الأروبية في بروكسل دراسة حول هذا الموضوع تحت عنوان "العيش والعمل في مجتمع المعلومات أولوية في الحجم الإنساني[2] وتشير هذه الدراسة الى أن عدة قطاعات عرفت تزايدا ملحوظا في مناصب العمل كما هو الحال لقطاع الخدمات السمعية البصرية الذي سجل تزايدا قدر ب 37% من سنة 1983 الى سنة 1992 ، كما أشارت نفس الدراسة الى الى أن بلدان الاتحاد الاوروبي عرفت بين سنتي 1985 و 1994 زيادة 10 مليون منصب عمل في قطاع الاتصال عن بعد.
لقد حذر المجلس الأوروبي في إحدى توصياته في 19 سبتمبر 1996 تحت عنوان "أوروبا والمجتمع العالمي للمعلومات "[3] من أن يقوم مجتمع المعلومات بفعل التوظيف المكثف للتكنولوجيات الحديثة بتهميش الأشخاص الغير مستفدين من التكوين أو قليلو الكفاءات
والمغتربين والمسنين والمعاقين وسكان المناطق البعيدة عن المدن ، كما أوصى المجلس بضرورة إدخال التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال في المجال الاقتصادي لتمكين

-المؤسسات الأوربية من اكتساب القدرة على التنافس [4] وخلق ظروف جيدة للعمل وتوفير خدمات أفضل للزبائن (111 104– : Chevalier 1997) إلا أن استعمال تكرير التكنولوجيات الحديثة قد افرز انعكاسات على النشاطات الاقتصادية في مقدمتها مشكلة البطالة ، إذ أن إدخال المعلوماتية في مجال الصفقات التجارية مثلا قد نتج عنه تقليص لعدد الموظفين في الميدان المصرفي. هذا إضافة الى الحاجز النفسي لعامل التأقلم السريع مع الوسيلة التكنولوجية الحديثة.

التربية والتعليم في ضل مجتمع المعلومات:
يخشى المختصون من أن يحدث مجتمع المعلومات ثورة جذرية في البرامج التكوينية في مجال التربية والتعليم لا سيما مع الانفجار الإعلامي والتطور السريع للعلوم والمعارف والاستعمال المكثف للتكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال وفي مقدمتها شبكة الانترنت.
تشهد التكنولوجيات الحديثة تجددا سريعا إذ حسب التوقعات المرتقبة فإن % 80 من التكنولوجيات المستعملة حاليا ستترك مكانها مكانها في العشر السنوات القادمة لتكنولوجيات أخرى في حين 80% من اليد العاملة تنشط انطلاقا من تعليم وتكوين يعود تاريخ إعداد برامجه الى عشر سنوات من قبل ، الأمر الذي خلق هوة بين هرم السكان من جهة وتجدد التكنولوجيات والتقنيات من جهة أخرى. وفي هذا السياق ،

أوصى المجلس الأوروبي الدول الأعضاء بضرورة إعادة صياغة برامج التربية والتكوين صياغة جوهرية لتمكين هذه البرامج من مواجهة الثورة التي يعرفها المجال التكنولوجي. (Chevalier: 1997: 107).

كما دعت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)[5] إلى ضرورة إدماج التكنولوجيات الحديثة (التعلم بواسطة الحاسوب ، استعمال السمعي البصري ...إلخ.) منذ السنوات الأولى للتعليم الابتدائي.

أشار روني ميار (René MAYER) في تقريره للمحافظة المسؤولة عن البرامج العاشرة (1989 - 1992) المعنون بـ " الإعلام والمنافسة " إلى المنافسة الكبيرة بين الولايات المتحدة الأمريكية واليابان في ميدان الإعلام والنشاطات المتعلقة بالبحث ، التحليل ، النقل ، التخزين ، النشر والتوجيه. من بين المقترحات العشر التي جاء بها التقرير ، والتي تدخل ضمن اهتماماتنا في هذه الدراسة ما يلي :

- تكوين المراهقين على استعمال المعلومات ،
- تجهيز المراكز التوثيقية التابعة للمؤسسات التعليمية (الاكماليات ، الثانويات والجامعات) ،
- تطوير التعليم عن بعد ،
- تكوين المعلمين ،
- وادماج التربية المكتبية ضمن مقررات النظام الجامعي. (VERNOTTE:1995)

لم يقتصر دور المدرسة في ظل الأجواء الجديدة التي أوجدها مجتمع المعلومات على توفير المادة المدرسية بل أصبحت مطالبة بتوفير المناخ المناسب والإمكانات الكافية لتحقيق ما يسمى بـ " التربية المستمرة " أو " التربية مدى الحياة " التي ظلت الشعار السائد في المحافل التربوية الحديثة وهذا بالاستعمال الدائم والمنهجي للمصادر الإعلامية المتعددة التي تسمح للفرد بتجديد معلوماته وأقلمة تكوينه مع الكم الهائل للمعلومات والتطور السريع للعلوم ، متجاوزا بذلك المفهوم السلبي الذي كان سائد والقائل بأن " للتعلم سن معين ومكان مقدر ". (عمامرة : 1990 : 255)

انطلاقا من هذه القناعة ، لم تعد طريقة الحظ والتلقين الميزة الأساسية للعملية التربوية ، بل أصبح المتعلم مطالبا ببذل جهد فردي في البحث وتحضير المادة الدراسية والمشاركة في حلقات المناقشة بعد ما كان موقعه في العملية التربوية يتوقف على التلقي فقط والاعتماد الكلي على الكتاب المدرسي واعتباره المرجع الوحيد. لم تعد التربية بتعبير آخر تهتم بحشو دماغ المتعلم بالمعلومات دون الفهم والنقد والتمحيص ، وإنما تلقينه وتدريبه على طرق البحث عن المعلومات التي يحتاج إليها مع التأكد من صحتها والمقارنة بين المراجع المختلفة بالاستعمال المنهجي للمصادر التوثيقية المتعددة ، مما يولد للفرد نظرة علمية ناقدة. في هذا الإطار ، تلعب المكتبات بمختلف أنواعها لا سيما المكتبات المدرسية دورا كبيرا لتجسيد وتدعيم التربية المستمرة. وقد حضي هذا الموضوع بإهتمام الجمعية الدولية لعلم المكتبات المدرسية (IASL)[6] التي نظمت العديد من اللقاءات السنوية التي تصب في هذا الاتجاه نذكر بعضها :

•1996 , Ocho Rios , Jamaica : " Substaining the vision : school library imperative for the 21 st century

• petaling jaya , malaysia : " Schcol library : center for lifelong learning "

[7]1986 , Halifax , Canada : "tue school library window on the world"

شبكة الأنترنت :

الإنترنت (INTERNET) هي شبكة عالمية تسمح بربط عدد كبير من الحواسيب ببعضها البعض بواسطة الخطوط الهاتفية أو الخاصة كالألياف البصرية أو عبر الأقمار الصناعية أو بتكامل ومزج هذه الخطوط للنقل السريع للمعلومات. أصلا شبكة الإنترنت هي أحد

مشاريع البحث المتقدمة التي كان يشرف عليها القطاع العسكري الأمريكي (ARPA)[8] الذي أنشأ شبكة (ARPANET)

[9] في أواخر الستينات لربط عدد من الحواسيب التابعة لمراكز البحوث العسكرية.

وضعت الشبكة في منتصف الثمانينات تحت تصرف المؤسسة الوطنية للعلوم للولايات المتحدة الأمريكية (USNSF)[10] التي سمحت برفع عدد الحواسيب لتشمل ميادين واهتمامات أخرى (علمية ، ثقافية ، صناعية...).

ولقد أصبح العالم بفعل الأنترنت " قرية صغيرة " كما أوجدت خدماته المتعددة فضاءا الكترونيا تقتحمه طرق سريعة للمعلومات (Super highway Information). تعرف الإنترنت تطورا كبيرا إذ يتوقع أن يصل عدد مستخدمي الشبكة إلى أكثر من مليار مستخدم عام 2000 . (الخميسي : 1995 : 41) كما تقدر نسبة تطور الشبكة بـ7 % شهريا وميلاد 500 موقع الكتروني يوميا. (Grellier : 19997 : 54).وترتبط مختلف الحواسيب عبر شبكة الإنترنت باستعمال لغة واحدة تعرف ببروتوكولات (tcp/ip)[11] بالإضافة إلى عدد من الأدوات والخادمات تتمثل أساسا في:

*البريد الإلكتروني ("E - mail " Electronic mail)

*مجموعات أو مؤتمرات الأخبار (News groups)

*بروتوكول نقل المعلومات(" ftp " file transfer protocol)

*وربط النسيج العالمي الموسع أو الشبكة العنكبوتية العالمية(World Wide Web (w w w ")

كما تشير إحدى الدراسات إلى أن 70% من المؤسسات الكبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية متصلة بالشبكة و 40 % منها

لديها مواقع إلكترونية وفي فرنسا 37% من المؤسسات أنشات مواقع للتعريف بنشاطاتها ، في ألمانيا 50 % أما في إنجلترا فإن النسبة تصل إلى 85% . (grellier: 1997:54)

الخاتمة :

لقد أصبح من المهم و الضروري لجميع الدول أن تتأقلم مع مختلف التحولات لا سيما وأن العالم يخضع بإستمرار إلى تكتلات متعددة الأوجه (إيدولوجية ،سياسية ، تقافية ، إقتصادية) .و عليه) يتحتم على كل دولة أن توظف كل إمكانياتها وطاقاتها لفرض وجودها وإسماع كلماتها في مختلف الأوساط . وقد أصبحت المعلومات المحور الرئيسي الذي يدور حوله أي برنامج إستراتيجي بل يشاع أن "الذي يتحكم في المعلومات يتحكم في مقاليد السلطة "[12] ،كما أصبح مجتمع المعلومات من الإهتمامات الوطنية ، الإقليمية والدولية على مستوى صنع القرار.[12]

المراجع :

1 - الحمشي ، أحمد باسل : " شبكة الإنترنيت وتطبيقاتها الحالية والمستقبلية " في : المعلوماتي عدد 37 ، تشرين 02 ، 1995

2 - عمامرة ، تركي رابح : اصول التربية والتعليم ... الطبعة الثانية - الجزائر المؤسسة الوطنية للكتاب ، ديوان المطبوعات الجامعية ، 1990.

3.Chevalier, Pierre Ami: "les conséquences de la société de l'information". In: communication et langages, n°111, 1er trimestre 1997, pp.102-112.

4. Cohen, Janina: "L'industrie du multimédia". In: Communication et langages, n°113, 3ème trimestre, 1997,pp.5-15.

5- Molitor, T.T Graham : The information society : the path to postindustrial growth". In: the futurist, april 1981. Cited by: Ydroudj Lakhdar: "Societé d'information technologiques et système d'information et de communication scientifique". In: Revue d'information scientifique et technique (RIST), vol.02, n°1, 1992, pp.21-27.

6- OCDE : les nouvelles technologies de l'information: un défi pour l'éducation - paris : OCDE, 1986. Cited by: Ydroudj Lakhdar…Op.cité.

7- Unesco : Rapport mondial sur l'information: 1997-1998. Paris: Unesco, 1997. 416p.

8- Vernotte France: les bibliothèques scolaires, comme outil de formation l'information citoyen de l'an 2000. 61st IFLA conférence, august 20-25,1995.

---

[1] اصدر أول بيان للمكتبة العامة (Unesco public library manifesto) سنة 1949 وتمت مراجعته من " طرف فرع المكتبات العامة " التابعة للاتحاد الدولي للجمعيات ومؤسسات المكتبات ("International Fédértion of Library Associations and Institutions "IFLA) بمناسبة السنة الدولية للكتاب سنة 1972 وآخر بيان يعود تاريخه الى 1994 لمزيد من المعلومات انضر الموقع الإلكتروني لليونسكو على العنوان التالي : http:/www.unesco.org

[2] -Vivre et travailler dans la société d'information : priorité à la dimension humaine

[3] L'Europe et la société d'information planétaire"

[4]- يمكن ذكر في هذا الإطار إحدى التقنيات المستعملة في مجال التسيير المعروف باسم " BENCHMARKING" التي استعملت لأول مرة سنة 1975 عند منتج آلات استنتاج الصور " xerox corportion" تهدف هذه التقنية إلى جمع المعلومات المتعلقة بالآلات المنافسة المباعة بأقل الأثمان ، وقد انتشر استعمال هذه التقنية ليشمل عدة قطاعات ومجالات بما في ذلك قطاع المعلومات التوثيقية. لمزيد من المعلومات أنظر : Sutter, Eric: "Bencmaking et management de l'information documentaire". In: Documentaliste-Science de l'information, vol, 31, n°1, 1994, pp.44-46.

[5] Organisation de la Coopération et du Développement Economique

[6] INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SCOOL LIBRARIANSCHIP.

[7] لمزيد من المعلومات أنظر صفحة واب : http:www.rhi.hi.is/anne/iasl.html

[8] ADVANCED RESARCH PROJECT AGENCY

[9] ADVANCED RESARCH PROJECT AGENCY NETWORK.

[10] UNITED STATES NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

[11] TRANSPORT CONTROL PROTOCOL/INTERNET PROTOCOL

[12]لمزيد من المعلومات توجه القارىء الى صفحات واب التالية :
HTTP://www.unesco.org/webworld. هذا الموقع تابع لليونسكو ويوفر بعض النصوص الكاملة المعالجة للموضوع ، نذكر على سبيل المثال " التقرير الدولي حول المعلومات 1998 - : Rapport mondial sur l'information"1997 المتوفر على العنوان التالي :
Http://www.unesco.org/webword/wirerpt/rapport.htmيمكن للمتهم بالموضوع أن يستفد من النصوص الكاملة لبعض الفصول مثل :
الفصل 20 : مجتمع المعلوماتChapitre 20 : Société de l'information
الفصل 17 : تكنولوجيا الاتصال عن بعد Chapitre 17:les technologies des télécommunications
الفصل 18 الإنترنت Chapitre 18:l'Internet
الفصل 21 : الطرق السريعة للمعلوماتchapitre 21 : les autoroutes de l'information…
Http:/www.ispo.cec.be.يوفر هذا الموقع معلومات حول مشاريع وأنشطة قسم مجتمع المعلوماتISPO" Information Society Project")
Office)
Http://www.infosociety.lu: (Society de l'information à Luxembourg)يجد المتهم بالموضوع في هذا الوقع مجموعة من الدراسات المعالجة لموضوع مجتمع المعلومات في لكسمبورغ
1 - Http://www:infoscociety.lu/info2000/book/et1/info2000a.html إنه عنوان النص الكامل التقرير الأول الذي تضمن الاستنتاجات والتوصيات الأولى "الذي أعدته لجنة Info 2000 في أكتوبر و2000 au ; Recommandation", premier rapport du comité info ("Première conclusions et gouvernement, octobre 1995)1995
2 - Http://www.infosociety.lu/info2000/book/et2/info2000b.html يجد القارىء في هذا المعنوان النص الكامل للتقرير الثاني الذي أعدته نفس اللجنة تحت عنوان " دور الدولة في مجتمع المعلومات " والذي صدر في نوفمبر 1996 ("Le rôle de l'état dans la Société de l'information", deuxième rapport du comité info 2000 au gouvernement, novembre 1996).