
المجتمع المعرفي

أو قراءة في الثورة المعلوماتية في زمن العولمة*

عبد القادر تومي

المدرسة العليا للأساتذة – بوزريعة

toumikader@yahoo.fr

الملخص. يعالج هنا المقال مقومات المجتمع المعرفي و خصوصياته و يساير الدور الذي ساهمت به تكنولوجيا الاتصال في بلوغ المجتمع الجديد، من جهة تطبيقاته الاقتصادية و السياسية و الاجتماعية. كما يغوص هذا المقال في الأثر الذي تتركه الثقافة المعلوماتية في مختلف مجالات الحياة و هذا ما يعطي أهمية معتبرة لدور المعلومات في المجتمع. كما يكشف عن العلاقة بين العولمة و المعلوماتية اعتمادا على أن التطور الحاصل على مستوى الثورة المعلوماتية يساهم في توحيد الإنسانية، هذا الأمر هو من أهداف العولمة. وإذا كان المجتمع الذي أفرزته تكنولوجيا المعلومات هو مجتمع ينتج المعرفة و يستهلكها و ينشرها و يراقبها، فإنه بذلك يوجه المسار الحضاري للأفراد

Abstract. This article deals with the knowledge society elements and its characteristics. It also copes with the contributive role of communication technologies in achieving the new society through its economic, political, and sociological applications. Beside, this article analyses the information culture impact on all fields of life and this is what gives really considerable importance to the role of information within society. In addition to that, it reveals the relationship between the globalization and information, since the development occurring at the information revolution level contributes to the unification of humanity, one of the globalization targets. So if the society resulting information technologies is a society which produces, consumes, publishes and controls knowledge, it will lead, by the way, people's urban path.

الكلمات المفتاحية: المجتمع المعرفي، تكنولوجيا الاتصال، الاقتصاد المعرفي، المجتمع الرقمي، العولمة.

Keywords: Community information, communication technology, Knowledge economy, digital society, globalization.

*Knowledge society: or reading in information revolution in the globalization era.

1. تمهيد

انطلاقاً من مقولة غاستونبشارل "إن المعرفة تتطور بصورة جدلية" (PORCHER, 1994) فقد أصبحت المعلومات في هذا العصر تتدفق بشكل رهيب عبر أوعية ومسارات جديدة، وفي نفس الوقت أصبحت عنصراً مهماً في تسريع حركة العولمة، حيث تساهم تكنولوجيا المعلومات في تطوير التنمية بمختلف مستوياتها. وتعتبر تكنولوجيا المعلومات عاملاً مهماً في تطوير الحركة الاقتصادية والعلمية، كما تساهم في تنمية الحركة الاجتماعية و من هنا يأتي الاهتمام بها من طرف الدول، والمؤسسات فقد عرفت تكنولوجيا المعلومات اهتماماً واسعاً من طرف فلاسفة العلم واللغة والأخلاق وعلماء الاجتماع واللاهوت والتربية والإعلام.

إن مصطلح مجتمع المعرفة من المصطلحات الجديدة، التي ظهرت في غضون التحولات العلمية والفكرية والتكنولوجية والسياسية، التي بدأ يشهدها رهن الإنسانية انطلاقاً من العشرية الأخيرة من القرن المنصرم، وهو يقوم على اكتساب المعرفة من مصادرها ونشرها إلى أصحابها وإنتاجها وتوظيفها في خدمة التقدم، وتوليدها قصد استثمارها . وهناك أربعة جوانب مهمة للسياق الاجتماعي لمنظومة اكتساب المعرفة، وهي العلاقة مع النشاط المجتمعي، خاصة في الإنتاج، ودور الدولة والبعد القومي والبيئة العالمية. وبلغت الاقتصاد تعنى إقامة مجتمع المعرفة تأسيس نمط إنتاج المعرفة.

وفي هذا السياق نشير إلى موقف العالم الأمريكي إلفين توفلر صاحب "صدمة المستقبل" و"الموجة الثالثة" و"تحول السلطة" وغيرها. فقد أكد توفلر أن المعرفة مورد لا ينضب وهي البديل للموارد الأخرى. وتقلل المعرفة الحاجة إلى المواد الخام والعمالة والوقت والحيز ورأس المال وتصبح بذلك المورد المحوري للاقتصاد المتقدم.

و إذا كانت المعلوماتية قد ارتبطت في الخمسينيات و الستينيات من القرن العشرين بثورة الحاسوب و الإلكترونيات فإنها أي المعلوماتية تستند اليوم إلى ثقافة المعرفة .

ولثقافة المعرفة اطر خاصة بها اقتصادياً مثلاً، تعتبر المعلومة في مجتمع المعرفة هي السلعة أو الخدمة الرئيسية والمصدر الأساسي للقيمة المضافة وخلق فرص العمل وترشيد الاقتصاد، وهذا يعني أن المجتمع الذي ينتج المعلومة ويستعملها في مختلف شرايين اقتصاده ونشاطاته المختلفة هو المجتمع الذي يستطيع أن ينافس ويفرض نفسه.

وتكنولوجيا يتطلب مجتمع المعرفة انتشار وسيادة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة. وهذا يعني ضرورة الاهتمام بالوسائط الإعلامية والمعلوماتية وتكييفها

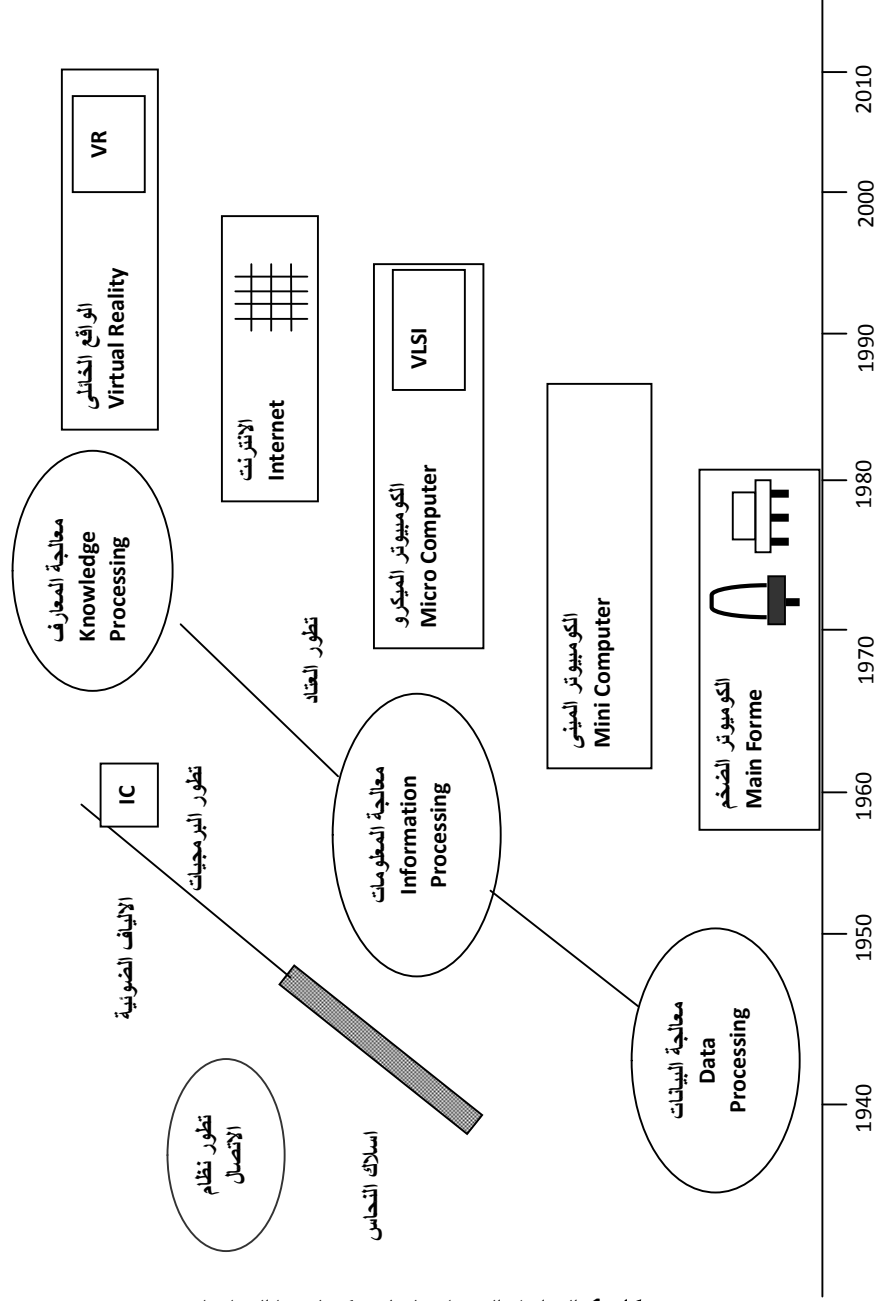
وتطويعها حسب الظروف الموضوعية لكل مجتمع، سواء فيما يتعلق بالعتاد أو البرمجيات، كما يعني البعد التكنولوجي لثورة المعلومات توفير البنية اللازمة من وسائل اتصال وتكنولوجيا الاتصالات وجعلها في متناول الجميع.

اما اجتماعيا فيعني مجتمع المعرفة سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع، وزيادة مستوى الوعي بتكنولوجيا المعلومات، وأهمية المعلومة ودورها في الحياة اليومية للإنسان. وكذلك من الناحية الثقافية يقتضي مجتمع المعرفة إعطاء أهمية معتبرة للمعلومة والمعرفة، والاهتمام بالقدرات الإبداعية للأشخاص، وتوفير إمكانية حرية التفكير والإبداع، والعدالة في توزيع العلم والمعرفة والخدمات بين الطبقات المختلفة في المجتمع.

وأخيرا سياسيا يعني مجتمع المعرفة إشراك الجماهير في اتخاذ القرارات بطريقة رشيدة وعقلانية، أي مبنية على استعمال المعلومة، وهذا بطبيعة الحال لا يحدث إلا بتوفير حرية تداول المعلومات، وتوفير مناخ سياسي مبني على الديمقراطية والعدالة والمساواة، وإقحام الجماهير في عملية اتخاذ القرار والمشاركة السياسية الفعالة.

ولمعرفة تأثير ثقافة المعلومات في صناعة المجتمع المعرفي لا بد من التركيز أولا على الأفكار المحورية لتكنولوجيا المعلومات.

تاريخيا يمكن الإشارة إلى أن هذه التكنولوجيا مرت بمراحل أثناء تطورها. وقد سمحت الأسس العلمية و الوسائل التكنولوجية المناسبة خلال أربعينيات القرن العشرين لتحقيق الحلم بصناعة الكمبيوتر الرقمي والذي أحدث ثورة تكنولوجية جديدة في مجال صناعة المعلومات من خلال الامتزاج الخصب لثلاثية: عتاد الكمبيوتر Hardware و البرمجيات Software وشبكات الاتصال (نبيل علي، 1998، ص. 68). ثم ارتفعت هذه التكنولوجيا بصورة غير مسبقة خلال سلسلة من المراحل. وقد أورد الأستاذ نبيل علي المراحل التي مر بها تطور تكنولوجيا المعلومات في الشكل الموالي (نبيل علي، 1998، ص. 69):



شكل 1: المراحل المختلفة لتطور تكنولوجيا المعلومات.

لا شك أن العولمة انتشرت هذا الانتشار الواسع بفضل دور تكنولوجيا المعلومات التي يقول عنها سعد غالب ياسين¹ و هي: "مفهوم غير واضح تماما و غير محدد لأسباب تتعلق باتساع نطاق تطبيق و استخدام المعلوماتية من جهة و للتفنن اللغوي في إطلاق مصطلحات مترادفة للمعلوماتية أيضا من جهة أخرى" (سعد غالب، 2000) و تعني المعلوماتية المعلومات أو الحوسبة. و هي قبل كل شيء حوسبة إلكترونية للمعلومات أو خلق آلي لها.

2. العلاقة بين العولمة و المعلوماتية

ان التسليم بوجود علاقة متينة بين العولمة و المعلوماتية أمر واضح للعيان حيث يرى الجابري أن العولمة هي من افرازات المعلوماتية (الجابري، 1998) و في نفس الاتجاه ذهب ميشيل اده الى أنه لا يمكن تصور العولمة بمعزل عن هذه الثورة الثقافية (اده، 1997). و كذلك الأمر بالنسبة إلى برهان غليون الذي عرف العولمة قائلا " هي الدخول بسبب تطور الثورة المعلوماتية و التقنية و الاقتصادية معا في طور من التطور الحضاري يصبح فيه مصير الإنسانية موحدا أو نازعا للتوحد"، (غليان، 1998) و حجة هؤلاء هو الخدمة الهامة التي قدمتها المعلوماتية في تطورها الى العولمة، و من ذلك وضعها للعالم في متناول أي إنسان. مثل إمكانية الاتصال بأي مكان في العالم بأقل التكاليف، أو التعرف على مصادر المعلومات مباشرة بطرق مختلفة، أو إمكانية التفاعل المباشر مع مختلف الوكالات السياحية و الإدارية و الحكومية، أو البيع و الشراء عن بعد.

يعطيان أهمية كبرى للمعلوماتية لما يتحدث عن سمات الموجة الثالثة "التي تتصف بالمعرفة، التي تعمل على توفير الوقت و المكان، سواء في أماكن التخزين أو وسائل النقل، و في سرعة التوزيع و الاتصال بين المنتج و المستهلك". (عزت السيد، 2000) و بصورة أوضح فان تكنولوجيا المعلومات تعتبر قاعدة نظام الاتصال الحديث لأنها تعمل على تحسين عملية تحويل و تسيير المعلومات. (Guichard, 2001, p.165) و مع توالي أجيال الكمبيوتر (نبيل علي، 1998، ص. 103-118) تسارعت الدول و المؤسسات في استغلاله، و الاستفادة من خدماته و كان الحصول على المعلومات يعني زيادة فرص التطور الاقتصادي و الإعلامي و الثقافي و الاجتماعي، و قد صاحب تطور أمريكا في صناعة العتاد و الاتصالات تطور اليابان في صناعة الشرائح الإلكترونية. هذا بالإضافة إلى ظهور كبير لفرنسا و ألمانيا و بريطانيا في مجال الاتصالات.

¹ أستاذ نظم المعلومات الإدارية المساعد جامعة الزيتونة الأردنية

وقد جعلت سنغافورة من ثورة المعلومات موردا مهما لدخلها القومي. وكذلك فعلت إسرائيل التي نجحت في تأسيس مواقع متقدمة في معظم فروع تكنولوجيا المعلومات² وحتى الهند نجحت في صناعة البرمجيات وصناعة الحواسيب الإلكترونية. (نبيل علي، 2001، ص. 74)

لقد نجحت تكنولوجيا المعلومات كما يقول الكاتب نبيل علي (نبيل علي، 2001، ص. 76) في أن تجمع بين الألف و الأعلى قدرة، وبين الأرخص والأكثر سهولة في الاستخدام وقد شملت الزيادة في عدة أمور هي:

- زيادة سرعة تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية.
- زيادة سعة التخزين للوسائط الالكترونية.
- زيادة كفاءة ملحقات الطباعة.
- زيادة ملحقات شاشات العرض.
- زيادة ملحقات شاشات و مولدات الصور.
- زيادة إمكانيات لغة البرمجة.
- زيادة سهولة الاستخدام لتكنولوجيا المعلومات³.
- زيادة سعة التخزين⁴

² يشير نبيل علي متحدثا عن جبهة العتاد ، جبهة العتاد، بدأ معهد وايزمان تجاربه في بناء الحواسيب الإلكترونية في وقت مبكر منذ عام 1954، ونجحت إسرائيل في تطوير ميكرو كمبيوتر للأغراض العسكرية. أما على جبهة الاتصالات فقد برزت إسرائيل في مجال الألياف الضوئية، ذات الأهمية الخاصة في إقامة شبكات طرق المعلومات الفائقة السرعة. وتقوم إسرائيل كذلك بصناعة قواسم الهواتف (السنترالات). و قد أطلقت إسرائيل أول قمر صناعي للاتصالات عام 1996 ليغطي الشرق الأوسط ووسط أوروبا. وفيما يخص تطوير البرمجيات، فقد تنوعت مجالاتها من البرمجيات التعليمية وبرمجيات قطاع السياحة، إلى تطبيقات البحث في الانترنت والنشر عبرها. ولإسرائيل باع طويل في مجال نظم نقل المعلومات، من برامج المحافظة على السرية (أو التعمية) وبرامج ضغط البيانات Data compression وعلى صعيد شبكة الانترنت، تأتي إسرائيل، رغم قلة عدد سكانها النسبي، في المرتبة العشرين على مستوى العالم فيما يخص عدد المواقع على الشبكة وبضاهي عدد المواقع الإسرائيلية على الانترنت إجمالي مواقع الدول العربية مجتمعة.

³ من ذلك سهولة استخدام الانترنت حتى بين محدودي التعليم.

⁴ يمكن لقرص السي دي CD أن يسع ما يوازي آلاف الكتب، انظر (نبيل علي، 2001، ص. 76)

واعتمدت هذه التكنولوجيا على أمرين أساسيين هما: التصغير و الرقمنة (نبيل علي، 2001) أما التصغير فقد شمل وحدة البناء الأساسية الممثلة في شرائح السيلكون فائقة الكثافة بالإضافة إلى أجهزة الكمبيوتر والطابعات. وهذا ما سهل اندماج المعلومات مع منظومة الإنسان ومجتمعه. أما الرقمنة فقد عملت على إسقاط جميع الحواجز الفاصلة بين الرموز المختلفة من نصوص وأصوات وأنغام وأشكال وصور عن طريق سلاسل رقمية قوامها " الواحد و الصفر".

لقد استفادت الجماهير في زمن العولمة من انخفاض كلفة تكنولوجيا المعلومات لأن هذا الانخفاض ساهم في سرعة انتشارها و إتاحتها لجماهير عريضة من المستخدمين. ونظرا لانتشارها وانصهارها في الكيان المجتمعي فإن هناك علاقة تتوثق بين منظومة تكنولوجيا المعلومات ومنظومات أخرى، فعلى سبيل المثال مكنت الانترنت من توفير المعلومات عن المفاهيم السياسية المختلفة (الديمقراطية، حقوق الإنسان، الحرية...). ومن الناحية الاقتصادية أصبحت المعلومات سلعة اقتصادية وموردا مهما في جميع الأنشطة الاقتصادية، وصناعة تتسابق في حجمها الدول و الكيانات في هذا المجال أورد الأستاذ نبيل علي (نبيل علي، 2001) تقرير اليونسكو السنوي عن المعلومات وفقا لأرقام 1994 ما يلي:

جدول 1:

قطاع المعلومات	المجموعة الأوربية	الولايات المتحدة
محتوى المعلومات	186(34%)	255(45%)
توزيع المعلومات	165(30%)	160(28%)
معالجة المعلومات	193(36%)	151(27%)
المجموع الكلي	544	566

جدول يوضح حجم صناعة المعلومات في أوروبا والولايات المتحدة (وفقا لأرقام 1994 بوحدة المليار دولار).

3. هذا في ما يتعلق بالمعلومات فماذا عن دورها الاجتماعي؟

يموت الإنسان وتبقى معلوماته وتبقى الحضارات وتبقى نظم معلوماتها وتأتي الأجيال لتستثمر المعلومات التي سبقت إليها الحضارات المتعاقبة عبر الزمن.

فقد احتكر كهنة الفراعنة المعارف الدنيوية والأخروية⁵ بواسطة الكتابة الهيروغليفية ثم سجلت الأبجدية الفينيقية المعارف المختلفة بواسطة الكتبة والكهنة. لكن المعرفة لم تعرف طريقها إلى النشر والانتشار الواسع إلا في منتصف القرن الخامس عشر على يد يوهانس جوتنبرغ مكتشف آلة الطباعة، هذه الآلة التي وصفها مارتن لوثر كينغ⁶ بأنها "أسمى فضائل الرب على عباده" (Posteman, 1992) لأنها ساهمت في نظره في طبع الإنجيل الذي حرر الفرد المسيحي من سلطة رجال الدين. وهكذا فقد ساهمت المطبعة في نشر المعرفة لا مجرد تسجيلها.

وبعد خمسة قرون من اختراع جوتنبرغ ظهر الكمبيوتر في منتصف القرن العشرين ليعمل على معالجة المعلومات من خلال توظيف المعرفة من خلال عمليات التصميم والضبط والمراقبة والتعليم والتحكم، بل تمكن أهل تكنولوجيا المعلومات بواسطة هذا الجهاز من توليد المعارف الجديدة لاستعمالها حسب الحاجة.

وقد لخص الأستاذ نبيل علي هذه المراحل الزمنية في الشكل الآتي الذي يمثل تطور دور المعلومات مجتمعيًا (نبيل علي، 2001، ص. 120):



شكل 2:

⁵ المعارف الدنيوية التي كانت تخص توزيع الأراضي وللإستفادة من خيراتها. والمعارف الأخروية تخص أسرار التحنيط ودفن الموتى وطقوس المعابد.

⁶ مؤسس المذهب البروتستانتي.

لقد وفرت التكنولوجيا الوسائل المهمة لاقتناء المعرفة ونشرها وتوظيفها عبر العصور، و كشفت تكنولوجيا الانترنت باعتبارها ساحة ثقافية في المقام الأول بجانب كونها بنية تحتية لصناعة الثقافة إبداعاً وتعبيراً، قدرتها على إنتاج السلع والخدمات والمساهمة في تشكيل وعي الفئات الاجتماعية سياسياً واقتصادياً وثقافياً، بل عملت التكنولوجيا في غالب الأحيان على توجيه المجتمع التوجيه الذي يعيد للإنسان إنسانيته ويعيد للمجتمع توازنه وعقلانيته.

إن تكنولوجيا المعلومات بفضل مرونتها كما يرى الأستاذ نبيل علي: "ستكون أكثر قابلية للتوجيه الاجتماعي" (نبيل علي، 2001، ص. 138).

فالثقافة ليست مجرد مؤسسة ضمن المؤسسات الاجتماعية الأخرى كما ذهب **أميل دوركايم** وليست ناتج فرعي لطور الإنتاج السائد كما زعم **كارل ماركس** أو هي مجرد عامل مساعد يدفع المجتمع صوب غاياته كما في نموذج **ماركس فيبر**.

إن المجتمع الذي افرزته تكنولوجيا المعلومات هو مجتمع ينتج المعرفة ويستهلكها وتتفاعل عناصره بصورة مذهلة ومن هنا نتساءل هل اعادت التكنولوجيا صياغة ثقافة المجتمع المعاصر.

لقد جعل **أفلاطون** من العقل جهاز استقبال يتلقى المثل العليا من السماء. واتخذ **جون لوك** لوحاً أبيض تسجل عليه مختلف الحقائق ثم جاءت فلسفة **إيمانويل كانط** لترتقي بالعقل إلى آلة ذات قدرة ذاتية تعتمد على الربط بين الآليات الذهنية ومفاهيم الوجود الواقعية. أما **دافيد هيوم** فقد جعله مرآة تجمع مختلف الانطباعات و الأفكار. ثم جاء **هيغل** ليتخذ آلة لمنطقه الجدلي. في حين يحيله **كارل بوبر** آلة المنطق الاستقرائي الذي ينتقل بالحقيقة من المقدمات إلى النتائج. ولا يمكن للصورة أن تكتمل كما يقول **نبيل علي**: "دون أن يدلوا أهل الكمبيوتر بدلوهم في شأن هذا العقل. "فهذا **ميرفينمينكي** عالم هندسة المعرفة يرى العقل مجتمعاً مكوناً من مؤسسات ذهنية متخصصة" (Minsky, 1985)

أما أهل الذكاء الاصطناعي فيرون المخ البشري شبكة كثيفة من عناصر الذاكرة ومعالجة المعلومات، يمكن محاكاتها بآلة ذكية.

وكإجابة عن السؤال المطروح سابقاً يمكن القول أنه لم تعد ملكة الذكاء مقصورة على الإنسان فقط بل أصبحت خاصية موزعة على الآلات الخاصة بذلك.

كما أن فكر مجتمع المعلومات الوليد له ذكاؤه الجمعي وذاكرته الجمعية وشبكة أعصابه الجمعية (الانترنت).

ضرورة إعادة النظر في عمل العقل البشري فبعد أن كان يتعامل مع الواقع مباشرة أصبح اليوم يتعامل مع هذا الواقع من خلال وسيط تكنولوجيا المعلومات.

العقل ← وسيط المعلومات ← الواقع

كما أن عقل مجتمع المعرفة الجديد يتعامل مع المجردات أكثر مما يتعامل مع المادة وهو ما يعني أن تطور المجتمعات يقابله تطور العقل الإنساني تاريخياً (Egan)

مجتمع الاسطورة ← مرحلة الحس الغريزي.

مجتمع عصر المادة ← مرحلة التعامل مع المحسوسات.

مجتمع المعرفة ← مرحلة التعامل مع المجردات.

لقد عمل التطور السريع لشبكة الانترنت على اكتسابها توجهات جديدة حسب الأستاذ نبيل علي (نبيل علي، 2001، ص. 96) فهي تتجه حسب رأيه:

1. من المنتدى العلمي إلى سوق التجارة الالكترونية.

2. من تبادل البحوث إلى تسليع الثقافة.

3. نحو مزيد من الاندماج صوب الاحتكار.

4. من النصوص إلى التناس⁷ ومن التناس إلى الشعب⁸

5. من الاستاتي إلى الدينامي⁹.

6. من الباحث البشري إلى الوكيل الآلي.

7. من الواقعي إلى الخائلي¹⁰.

⁷(Inter-textually التناس) يقصد به ربط النص بخارجه من النصوص و الوثائق الالكترونية الأخرى.

⁸ الشعب النصي Hypertext.

⁹ لم تعد الوثائق الالكترونية مقصورة على الصور والنصوص الثابتة بل يمكن أن تشمل أيضا عناصر برمجية تجعل الملتقى يتفاعل معها.

¹⁰ Virtual: يقصد به محاكاة الواقع أو ما يناظره لدرجة أنه يخيل لنا أنه واقع.

نحن نرى أن أغلب هذه التوجهات تسكنها روح الاقتصادية وتحكم فيها القوى الاقتصادية لاستغلالها لصالحها. فقد كانت الانترنت في بداية الأمر بمثابة المنتدى العلمي الذي يربط بين مختلف مراكز البحث والمؤسسات الأكاديمية. ولكنها تستمر على هذا المنوال من الطهارة المعلوماتية بل تسلت إليها القوى الاقتصادية لتستغل هذه الشبكة في نقل البضائع وربط مصادر الإنتاج بمنابع الطلب. كما سعت المؤسسات الاقتصادية إلى اكتساب المنتج الثقافي والإبداعي طابع السلعة التجارية علما أن صناعة الثقافة يتوقف في المقام الأول على التحكم في مصادر اقتناء المحتوى (نبيل علي، 2001، ص. 98)، وعلى هذا الأساس عمل الفضاء المعلوماتي على "ترجمة العالم الاقتصادي والثقافي والاجتماعي، وحرر الجميع من طول المسافات، وغذى العولمة." (Fdida, 1979, p.103)

وبهذا يتخذ تطور المجتمع المعلوماتي نفس المنحى الذي اتخذته التنمية الاقتصادية وهذه الفكرة كانت أصل الاقتراح الذي تقدم به نائب الرئيس الأمريكي ال غور في سنة 1990م حينما شجع على تنمية الطرق السريعة للمعلومات لتأخذ نفس الاتجاه الذي أخذته التنمية الاقتصادية (Fdida, Serge, 1979, p.07) وفيها يتجلى:

- (1) **الوعي المعلوماتي:** يساعد استخدام الانترنت في معالجة مشكلة محو الأمية التكنولوجية حيث تستطيع شبكة الانترنت وبما توفره من تسهيلات تكنولوجية على كسر حواجز ما يطلق عليه بالأمية التكنولوجية.
- (2) **التقارب بين الأمم والشعوب:** لقد عملت التكنولوجيا الحديثة بواسطة شبكة الانترنت على تحويل العالم إلى قرية صغيرة، واخترقت شاشة الحاسوب، كل الحواجز والحدود الجغرافية والسياسية للدول والأقاليم، وعلى هذا الأساس فإنه من الممكن استثمار ذلك في التقارب بين شعوب العالم.
- (3) **تأمين الاتصال المباشر بالمعلومات في كل مناطق العالم:** تؤمن الانترنت خدمة الحصول على المعلومات المتاحة في الشبكة حيث يستطيع المستخدم بواسطة روابط تشعبية ذات طبيعة دلالية من الوصول إلى الوثائق والمعلومات الموجودة في مختلف المجاميع والمناطق¹¹.

¹¹ للبحث عن كلمة عولمة في احد البحث فان نتائج البحث تجمع من خلال الرابط التشعبية كل ماله علاقة بكلمة عولمة في أي نص مهما كان نوعه وطبيعته.

- (4) الاستخدام غير المشروط واستثمار معلومات من كل شرائح المجتمع: تعتبر أبواب شبكة الانترنت مفتوحة على مصراعها حيث لا تقتصر خدماتها وتطبيقاتها على شريحة محددة واحدة من شرائح المجتمع، بل جميعها تقريباً، وان كانت حصة الباحثين الجامعيين هي الأكبر حيث يشكل طلبة الجامعات وأساتذتها ثلث مجموع عدد مستخدمي الشبكة، فالمهم بالنسبة للانترنت انها تتوزع على قطاعات كثيرة حيث يجد كل فرد ضالته في هذا التجمع المعلوماتي ، ففي احد الاستجابات على سؤال "عما تبحث في الانترنت؟" وقد طرح السؤال عبر خط الانترنت من طرف مؤسسة نوفاتريس Novatris فأجاب 23000 مشترك آنذاك في ماي 1999م فكانت النتيجة كما يشير إليها الجدول الموالي (Guichard, 2001, p.181):

جدول 2:

531	صداقة	6667	البريد الالكتروني
483	عطل	4030	البحث عن المعلومات
482	تكوين	3632	مواقع الكترونية
459	العاب	2210	محاضرات
459	احوال جوية	2023	البحث العلمي
456	سينما	1823	الانترنت نفسها
454	اخبار	1149	الاعلام الالي
430	رياضة	1062	مطالعة الجرائد
427	برامج	831	عمل
408	وثائق	636	البورصة
		550	اليوم

تعكس نتائج هذا الجدول شمول اهتمامات الافراد وتباين نسب الاقبال على جوانب مهمة اكثر من غيرها، كما يتصدر الاطلاع على البريد الالكتروني اهتمامات اكثرية المشتركين.

لقد عملت الانترنت على مساعدة الاقتصاد الأمريكي فقد حصدت هذه الصناعة كأرباح عام 1999م اكثر من 300 مليار دولار (عتريسي، 2001) والسبب في ذلك يعود إلى كثرة نفقات الاستثمار التي تنفقها الشركات المعلوماتية وكذلك مساهمتها القوية في تنمية الاقتصاد الأمريكي.¹²

كما أن الاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الولايات المتحدة الأمريكية متقدم جدا عن غيره، حيث تشير بعض الأرقام إلى أن هذا الاستثمار بلغ سنة 1999م 1200 مليار دولار في مقابل 580 دولار في بلدان الاتحاد الأوروبي (11 دولة) (عتريسي، نفس المرجع).

4. الخلاصة

إن الكشوف العلمية التي فتحت في بداية هذا القرن أفاقا جديدة تماما على صعيد البحث العلمي وتطبيقاته، مثل نظرية النسبية ونظرية الكوانتا، والتي توجت بغزو الذرة وصنع القنبلة الذرية وتفجيرها من جهة، وبغزو الفضاء والصعود إلى القمر وارتداد مجاهل كونية أخرى من جهة ثانية، إن هذه الكشوف والتطبيقات العلمية الهائلة التي شهدها هذا القرن العشرون كانت امتدادا مباشرا لذلك التحول الذي عرفته العلوم، وبكيفية خاصة الرياضيات والفيزياء، في مثل هذا الوقت من القرن الماضي، كما كانت في نفس الوقت تمهيدا للثورة المعلوماتية التي اجتاحت كل ميادين الواقع والوعي، هذه التحولات المذهلة بكل ميادينها ترتبط بمفاهيم وعلاقات جديدة، إنها تحركت وفي الوقت ذاته ولدت مفاهيمها وعلاقاتها ولغتها وأسئلتها وصعوباتها المتجددة ظاهرة تسمى بالعولمة.

5. المراجع الببليوغرافية

Porcher, L. 1994. *Télévision, culture, éducation*. Paris : Armand colin. p.82

نبيل، علي. 1998. ثورة المعلومات ، الجوانب التقنية (التكنولوجيا). في: ندوة العرب و العولمة. لبنان. مركز دراسات الوحدة العربية

سعد غالب، ياسين. 2000. المعلوماتية و إدارة المعرفة رؤية استراتيجية عربية. مجلة المستقبل العربي. ص. 117

¹² من بين أكبر خمسة رساميل في سوق وول ستريت ثلاثة تملكها شركات معلوماتية هي مايكروسوفت، سيسكو، انتل

الجابري، محمد عابد. 1998. عشر أطروحات حول العولمة والهوية الثقافية . بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 228.

اده، ميشل. 1997. مستقبلنا و تحديات العولمة. مجلة المعرفة. العدد 410

غليان، برهان. 1998. العرب و تحديات العولمة الثقافية في عصر التشرد الروحي. محاضرة القيت في المجمع الثقافي. أبو ظبي، 10 أفريل 1998

عزت السيد، احمد. 2000. انهييار مزاعم العولمة قراءة في تواصل الحضارات و صراعتها. منشورات اتحاد الكتاب العرب

Guichard, Eric. 2001. *comprendre l'usage de l'Internet*. Paris : rue d'Ulm.

نبيل، علي. 2001. الثقافة العربية وعصر المعلومات. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 2001. (عالم المعرفة، 265)

Posteman, Neil .1992. *technopoly- the surrender of culture to technology*. The United States of America. Vintages bonks. p. 15

Minsky, Merven. 1985. *the society of mind*, U.SA Simon and Schuster. Inc New york .p.24

Egan, Kieran. *The educated mind- how cognitive tools understanding*.USA: The university of Chicago press .p.27

Fdida, Serge. 1979. *Des autoroutes de l'informations au cyberspace*, Paris : Flammarion.

عتريسي، جعفر حسن. 2001. العولمة والعالم-إدارة وأدوات. بغداد: دار الحجة البيضاء. ص. 23