

أبعاد مجتمع المعلومات

هند علوي

أستاذ مساعد، المركز الجامعي العربي التنسي

جامعة تبسة، الجزائر

cyberconscience2003@yahoo.fr

المستخلص

لا يخرج بناء مجتمع المعلومات عن أبعاد أساسية توازن بين التركيب الإيديولوجي والاجتماعي والعملي، لمجتمع المعلومات ، والتي تبقى المعادلات الأساسية لإنشاء مجتمع معلومات عالمي عادل تتساوى فيه فرص استغلال المعلومات واستثمارها . من خلال أبعاد يشكل التجميع الأساسي لها ظاهرة اجتماعية يتبادل فيها مبدئي التأثير والتأثر تفاعل الإنسان مع المعلومات واستهلاكها. وهو ما سنتطرق إليه في هذه المداخلة التي تشمل المفهوم الموسع لمجتمع المعلومات ، إبعاده الخمسة ، تأثيرها في إنشاء مجتمع المعلومات .

الاستشهاد المرجعي

علوي، هند. أبعاد مجتمع المعلومات . - Cybrarians Journal . - ع 25، يونيو 2011 . - تاريخ الإطلاع <أكتب تاريخ اطلاعك على المقال > . - متاح في: <أنسخ هنا رابط الصفحة الحالية>

الإشكالية:

يعد مجتمع المعلومات ظاهرة اجتماعية يحتاج الأمر لترسيخها في المجتمع ركائز وأبعاد ، وقد اختلفت آراء المختصين في هذا المجال لتبقى الإشكالية نفسها : ماهي ابعاد مجتمع المعلومات ؟

وهو السؤال الذي سنجيب عنه من خلال منهج التحليلي الذي يتلاءم مع هذا النوع من البحوث وذلك بتحليل معطيات الواقع والإستعانة بالخبرة المكتسبة في الميدان من خلال بحثي الماجستير ودكتوراه

العلوم . تم كذلك الاستعانة بمنهج المسح البيبليوجرافي للحصول على الدراسات التي تم إنجازها في نفس الموضوع.

قبل الحديث عن مجتمع المعلومات يجدر بنا المرور ببعض المفاهيم :

المجتمع هو جماعة البشر عموماً والتي تنظم نفسها تقليدياً في دولة قومية. ويتكون المجتمع من وحدات أصغر هي الجماعات والأسر. ويتألف من كيانات صغرى تعرف باسم الجماعات التي قد تكون جماعات جغرافية أو دينية أو اثنية . ولأسرة : هي أصغر وأهم وحدة في المجتمع . وهي تختلف اختلافاً كبيراً في أشكالها باختلاف بيئاتها وثقافتها . وهي المؤسسة الأساسية التي ينشأ فيها الطفل وتتشكل شخصيته ويتم إعداده لدور مستقل في الحياة .

ويمكن تحليل مدلول لفظ المعلومات بدراسة مكوناتها وهي : البيانات والمعالجة والمخرجات

البيانات : هي المادة الخام التي تُجمع بناء على ما يحصل من اتصال وأحداث في العالم بصورة مجردة ، وتتضمن هذه البيانات أرقاماً ، أسماء ، صوراً ، أصواتاً ورسومات .

المعالجة: تتم معالجة البيانات من خلال إيجاد علاقة تربط بعضها ببعض. وتتضمن المعالجة عمليات وأساليب التفكير والعمل التي تؤدي إلى الحصول على معلومات معينة من هذه البيانات .

تختلف المعلومات عن البيانات في أن المعلومات تعطي الفرصة لأصحاب القرار اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، بما يتوفر لديهم من تحليل كامل للبيانات ومن نتائج لهذا التحليل . غير أن البيانات تبقى مجرد معطيات غامضة مجردة لا يمكن الحصول على جملة مفيدة منها بدون أن نخضعها للمعالجة، سواء أكانت هذه المعالجة يدوية أم باستخدام الكمبيوتر. ومن هنا نطلق على مجتمع ما أنه **مجتمع المعلومات** إذا تميز بوسائل اتصال تفاعلية مع انتشار غير محدود. إنه ذلك المجتمع الذي يتعامل مع مجتمع المعلومات بأسلوب مستمر، متطور وفعال. ولا شك أن هذا المجتمعات هي التي تبقى وتزدهر وتحقق نتائج إيجابية لمواطنيها ذلك أنها تبقىهم على اتصال مستمر بكل ما هو جديد في العالم بما يحويه من ثورات علمية واجتماعية وثقافية وسياسية. ونتيجة لازدياد الحديث عن المعلومات أصبح يطلق على مجتمعنا المعاصر مجتمع المعلومات.

ومجتمع المعلومات يقوم على استعمال المعلومة في تسبير أموره وفي اتخاذ القرارات السليمة والرشيده، وكذلك هو ذلك المجتمع الذي ينتج المعلومة لمعرفة خلفيات وأبعاد الأمور بمختلف أنواعها ليس في بلده فقط بل في أرجاء كبيرة من العالم وهو كذلك المجتمع الذي يستعمل المعلومة لصناعة الثروة ولهذا أصبح الصراع على الصعيد العالمي في يومنا هذا هو الصراع على إنتاج المعلومة وكيفية استغلالها واستعمالها في المجال الصحيح. وهكذا أصبح للمجتمع المعلوماتي أبعاد مختلفة ومتشابهة يجب استغلالها كما ينبغي حتى لا نبقي نعيش على هامش المجتمع الدولي.

ومن خلال ما توصلت إليه كنتاج من بحثي الماجستير والدكتوراه ، فاقترح الابعاد التالية :

البعد الأول: النظام الإحصائي ورصد مدى النفاذ إلى مجتمع المعلومات:

انطلاقاً من أهمية النظام الإحصائي الوطني، وفاعليته، وضرورة توفيره لمختلف البيانات والمؤشرات الإحصائية التي من شأنها الإسهام في إدارة ومتابعة القرارات والتوجهات في مختلف القطاعات الوطنية، فإن ذلك يؤكد على ضرورة التزام الأجهزة الإحصائية بأعلى مستويات الدقة والشفافية والشمولية والتحديث المستمر لهذه الإحصائيات وإصدارها بالوقت المناسب، بحيث تكون عاملاً فعالاً للتعرف على البيئة الاقتصادية والاستثمارية، وأداة واضحة لتجنب تحول عملية القرار الاقتصادي إلى مسار التخمين وخوض التجارب تحت وطأة أعلى درجات المخاطرة التي يمكن أن ينجم عنها نتائج سلبية تتناقض تماماً مع الأهداف المرجوة من هذه القرارات.

وتحقيقاً لهذه الغاية من المقرر أن تقوم الوكالات الإحصائية الرسمية بتجميع الإحصاءات الرسمية التي تستوفي شرط الفائدة العملية وإتاحتها على أساس محايد للوفاء بحق المواطنين في الحصول على المعلومات العامة¹.

ومن الشروط الأساسية لتجميع أو رصد البيانات الخاصة بقياس مجتمع المعلومات أن يكون التجميع باستخدام أساليب علمية، وتعريف معترف بها دولياً، وعلى وجوب أن تكون حماية البيانات التي يزودونها الموردون غير مشروطة، مع ضرورة التنسيق والتعاون من أجل وضع إحصاءات تصنف مجتمع المعلومات وفقاً للمبادئ السابقة الذكر.

ورصد الإحصاءات الخاصة بالنفاذ إلى مجتمع المعلومات يحتاج إلى مقاييس كمية وتعمل العديد من المنظمات الدولية على جمع أكبر قدر من المعلومات الإحصائية التي يمكن أيضاً استغلالها في رصد

إحصاءات مجتمع المعلومات. والرصد الإحصائي المنتظم يقتضي تنظيم المسؤوليات وتنسيقها فيما بين الهيئات الدولية، ولا بد أن يكون النظام فعالا كما ينبغي تجنب التداخل، ويقوم الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة بجمع البيانات الإحصائية التي يمكن استخدامها، واختيار المؤشرات الأساسية من جميع التدابير المتاحة والتي تمثل تحديا رئيسيا لرصد تطور مجتمع المعلومات. وتوفر المنظمات الدولية أدوات ملموسة لجمع البيانات الإحصائية مع وضع معايير موحدة لمتابعة تطور البنى الأساسية للمعلومات والقيام بدراسات إحصائية واستقصائية لقياس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات²، "واقترح توصيات لدعم الأعمال التي تقوم بها المكاتب الإحصائية وضمان توافر بيانات قابلة للمقارنة دوليا"³. كما تصدر المؤسسات البحثية التجارية والشركات الاستشارية الخاصة قدرا كبيرا من المعلومات عن تغلغل تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في مختلف البلدان بالرغم من استخدام الإحصاءات الصادرة عنها والمقارنات بين الدول يكون بطريقة محتشمة وبكثير من التحفظ لنقص البيانات الإحصائية التي تصف مجتمع المعلومات بالبلدان النامية، إلا أن المؤسسات البحثية بالتعاون مع المنظمات الدولية تعمل جاهدة لتقديم المساعدة في وضع وتجميع الإحصاءات، والمؤشرات التي ترصد مجتمع المعلومات في مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، والتعليمية.

البعد الثاني: منظومة تكنولوجيا المعلومات:

وهي منظمة متكاملة تعمل مكوناتها لتنتج المعلومة أو تحتويها أو تعمل على تنقيحها وتدقيقها وتنظيمها، هذا وقد ارتبطت هذه التكنولوجيا بعناصر داخلية وخارجية وبنى تحتية مكونة من منظومة متكاملة وعديدة. و لكل دولة منظومة للعلم والتكنولوجيا تعكس الدور الذي يلعبه العلم والتكنولوجيا في عملية التنمية لدى تلك الدولة وتضم هذه المنظومة على مركبات وعناصر تؤلف مجموعها منظومة العلم والتكنولوجيا المتكاملة، وهذه العناصر موزعة على قطاعات المجتمع المختلفة وتقسم إلى قسمين:

- النشاط العلمي والتكنولوجي: التنمية البشرية والبحث العلمي، التطوير التكنولوجي ونقل التكنولوجيا، والخدمات العلمية.
 - عمق أو درجة التعقيد التي تعمل بها الدولة في كل نشاط.⁴
 - وان وجود منظومة العلم والتكنولوجيا مع وجود سياسة معتمدة لها مؤثرات ايجابية تربط مركباتها مع بعضها البعض ويجعلها تتحول إلى نظام وطني للإبداع أو الابتكار.
 - ومن خلال منظومة العلم والتكنولوجية يمكن استنتاج إن كلما زادت المعرفة في مكونات العملية الإنتاجية زاد النمو الاقتصادي من خلال:
 - تعليم وتدريب القوى البشرية.
 - التطوير التكنولوجي.
 - خلق نظم للإدارة والهيكلية.
 - فالمعرفة تعتبر المحرك الفعال للاقتصاد ، وقد تم وضع مؤشر للقياس المقارن للمستويات المعرفية يمكن حصرها فيمايلي:⁵
 - مدى توفر القوى البشرية المؤهلة للتكنولوجيا الحديثة : مقياس لنظم التعليم والتأهيل والتدريب
 - القدرة الابتكارية للتكنولوجيا للشركات : مقياس لأنشطة البحوث والتطوير والابتكار والاختراع .
 - عولمة الاقتصاد وتفاعله : يحدد هذا المقياس بنسبة التصدير والاستيراد إلى الدخل القومي .
 - توفر الموارد المالية المستعدة للمخاطر التكنولوجية.
 - درجة انتشار الوسائل الالكترونية في الاقتصاد .
- وسيتم الآن طرح علاقة التعليم بالنظام الوطني للإبداع والابتكار في حقيقة الأمر هناك علاقة وطيدة بين منظومة العلم والتكنولوجيا والتي تقوم على التعليم وبين النظام الوطني للإبداع والابتكار الذي يعد المحرك الأساسي للاقتصاد المعرفة .

والابتكار هو إيجاد تطوير جديد أو تعديل جديد على مادة أو عملية إنتاجية أو خدمة تؤدي للحصول على عائد اقتصادي. "أما النظام الوطني للابتكار فهو مجموعة من مركبات منظومة العلم والتكنولوجيا يضاف إليها وجود علاقات تفاعل فيما بينها تؤدي إلى توليد ونشرا لاستعمال معرفة جديدة تستثمر اقتصاديا أو اجتماعيا ضمن حدود الوطن."⁶

والنظام الوطني للابتكار لا يمكن أن يوجد بدون إطار يفعل العلاقات والروابط بين مركبات منظومة وطنية للعلم والتكنولوجيا. وتحكمها سياسة وطنية واضحة ذات أهداف محددة وأولويات معلنة يتم تنفيذها من خلال استراتيجيات مدروسة. وطبعاً وجود هذا النظام يتطلب إجراءات قانونية وتشريعية وأخرى مالية، والأهم من ذلك إجراءات في مجال تكوين الأطر البشرية والتي تمثل أهم استثمار عوائده أعلى من عوائد أي استثمار آخر.

والنظام الوطني للابتكار يتطلب تحديد الاختصاصات في تكوين القوى الجامعية، فضلاً عن أهمية نوع التكوين بإحداث مؤسسات النخبة ومعاهد التكنولوجيا على التوازي مع الجامعات وإعادة النظر في المناهج المعتمدة في كافة المراحل.

وإدخال مواد لها علاقة بالتقييس وتكنولوجيا المعلومات والإدارة العلمية والاعتناء بالتكوين المستمر مع ربط التكوين بالمجتمع ربطاً محكماً من أجل توليد فرص عمل جديدة للمواطنين، وهو الأمر الذي يتطلب إجراءات مؤسسية تركز على تقويم أهداف مؤسسة العلم والتكنولوجيا ودورها في المجتمع مع تفعيل البحث والتطوير والإبداع،

البعد الثالث: أخلاق مجتمع المعلومات

إن المفيد، لو أردنا الولوج السليم إلى مجتمع القرن الواحد والعشرين يتمثل في فهمنا الجدلي لآليات تطويع ثورة المعلومات لتتلاءم مع خصوصيتنا الثقافية، وتسمح لنا بمقارعة حيثيات التحول اللازم نحو الحصول على متطلبات التعايش في زمن المنافسة العالمية، وتوفر لنا إمكانيات اللحاق بركب الحضارة العالمية⁷. خاصة وأن التطورات التكنولوجية الهائلة أصبحت تتضاءل أمام المشكلات الاجتماعية والإنسانية الناتجة عن سوء استخدام المعلومات وبالتالي تطويع الإنسان وإخضاعه لإنسان آخر عن طريق تكنولوجيا المعلومات.

ومن هنا تبرز الحاجة إلى تحقيق التوازن بين متطلبات المجتمع الاقتصادية، والأمنية والإدارية، وغيرها. ومتطلبات الحفاظ على قيم الإنسان وكرامته، ومن هنا أيضا تبرز إشكالية ضبط أخلاق مجتمع المعلومات، التي هي فن ممارسة الحياة، وكيفية تحديد غاياتنا في وسط غابة البدائل والاحتمالات التي تحيط بنا. من جانب آخر، فإن أخلاقيات مجتمع المعلومات لا تقوم على مبدأ الإكراه والإلزام بالقوانين بقدر ما تقوم على أساس أن ضمير الفرد هو سلطته الأخلاقية الأولى، لذا فمن المتوقع أن تضطلع أخلاق المهنة، ومواثيق المنظمات غير الحكومية بدور أكبر في بلورة الأسس الأخلاقية لثقافة المعلومات والتي تشمل تلك المتعلقة بـ:

* عدالة توزيع موارد المعلومات واتساع الفوارق في الدخول والثروات وفرص العمل.

* عدم إساءة استخدام سلطة المعرفة من قبل الخبراء والمهنيين.

* تجنب الآثار السلبية لتكنولوجيا المعلومات، فيما يخص تهديد التنوع الثقافي.

* حماية الإنسان من استغلال نظم المعلومات واستغلالها كسلاح إيديولوجي.⁸

1. فروع أخلاقيات مجتمع المعلومات :

لقد تعقدت المسائل الأخلاقية بعد أن تداخل فيها العلم والتكنولوجيا، وجاءت تكنولوجيا المعلومات لتزيدها تعقيدا، حيث أصبحت معظم القضايا الأخلاقية المتعلقة بها شائكة، تتناقض فيها الآراء وتتباين، وزاد الطلب على قيم جديدة لتواكب المتغير المعلوماتي، فظهرت فروعاً جديدة لشجرة الأخلاق شملت⁹:

2. أخلاقيات البيئة : هدف هذه الأخلاق هو حماية البيئة والتنوع البيئي.

3. أخلاقيات التكنولوجيا الحيوية: وتتناول قضايا الاستنساخ البشري وتحسين السلالة البشرية (علم الوبجينيا)، وتهدف إلى عدم استغلال بيانات البطاقات الوراثية التي وفرها مشروع جينوم ضد خصوصية الفرد.

4. أخلاقيات التكنولوجيا: نتناول القضايا المتعلقة بسوء استخدام التكنولوجيا وتصدير تكنولوجيا ضارة والمغالة في كلفة نقل هذه التكنولوجيا.

وقد جاءت تكنولوجيا المعلومات لتستحدث فروعاً أخلاقية ذات طابع مغاير وهي:

* قيم مجتمع المعلومات.

* أخلاقيات الإعلام.

* أخلاقيات الإنترنت.

وعموماً ومهما تعددت الفروع، فالعلم الآن يدور في فلك فلسفة أخلاقية جديدة تربط التقدم الاقتصادي بغايات الإنسان، وتتعلق بتكنولوجيا المعلومات. وأخلاق مجتمع المعلومات لا تقوم على القيم وحدها، بل كيفية إرساء هذه القيم وتحقيقها، ومن خلال هذا الجزء من الدراسة، قد تم حصر بعض المشكلات الأخلاقية، التي كانت نتيجة الدخول المرغم للدول العربية إلى مجتمع المعلومات، كما عانت من ويلاتها الدول المتقدمة نفسها، نتيجة استبعادها للجانب الأخلاقي في طرح خطط الدخول إلى مجتمع المعلومات وتركيزها فقط على الأبعاد الاقتصادية، والسياسية، وصناعة المعلومات. وهذه المشكلات الأخلاقية على كثرتها، سنعرض للشائع منها والتي تفرعت عنها مشكلات أخلاقية أخرى.

5. أخلاقيات التعامل مع المعلومات: إن أخلاقيات العلم هي نفسها أخلاقيات المعلومات. هذه الأخيرة التي أصبحت من القضايا الحالية الساخنة التي توليها منظمة اليونسكو اهتماماً كبيراً، وقد أقامت على الإنترنت¹⁰ (virtual Forum) لبلورة الأفكار حول هذه القضايا.

قيم المعلومات :

وهي مرتبطة بالعلم والإعلام والتعليم والثقافة والمجتمع، في كل من البلدان المتقدمة والنامية. وتتناول قيم المعلومات قضايا عدة يفرضها علينا المتغير المعلوماتي لمراجعة شاملة لقيمنا السائدة فيما يخص¹¹.

- دقة البيانات ومحتوى المعلومات ومسؤوليات مطوري البرامج اتجاه مستخدميها.

- احترام الأمانة العلمية، وخاصة بعد أن تفتت ظاهرة السرقات العلمية على المستوى الأكاديمي.

- التصدي لظاهرة العداء العلمي، سواء تحت دوافع الجمود الأيديولوجي وإدعاء الحرص على الدين، أو تحت دعوة القفز فوق المنهجية العلمية من أجل الإسراع في حركات التنمية.
- التصدي لظاهرة انتزاع سلطة المعرفة سواء بصورة رسمية أو غير رسمية.
- الحق في الوصول إلى المعرفة دون تكبيل هذا الحق بمعايير ومقاييس أو رقابة من طرف الدولة أو الأفراد أو المؤسسات.

البعد الرابع: التعليم

مجتمع المعلومات الناشئ يتطلب نظرية حديثة للتعليم تتفهم كل جوانبه الهامة مثل: السياسات والنواحي القانونية، القوانين والقيود، النماذج التعليمية والتنظيمية الملائمة للتعليم، التمويل وآثاره، التطوير الإداري والوظيفي المحترف، البنية التحتية التكنولوجية والتأكيد على الجودة. من أجل تقديم تعليم عالي الجودة مفتوحاً للجميع، وكذلك سيكون قادراً على مساعدة الناس لمواجهة التحديات الخاصة بالقرن الواحد والعشرين الحالي. ولكن بالرغم من أهمية موضوع التكنولوجيا والذي يعتبرها الكثيرون من المواضيع التي تأتي في مقدمة الحديث عن التعليم وتطوير التعليم وظهور التعليم عن بعد وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تلعب دوراً رئيسياً في عملية الاتصال التي تحدث في التعليم عن بعد من خلال توصيل المحاضرات، فإن هناك موضوع آخر يجدر الحديث عنه قد تفوق أهميته موضوع التكنولوجيا ألا وهو نتائج العملية التعليمية، حيث أن من أهم العوامل المؤثرة في تفعيل دور "التعليم" هو التركيز على احتياجات المتعلمين ومتطلبات محتوى المنهج وكذلك التركيز على التحديد المفروض على المعلم قبل اختياره لنظام التوصيل الملائم، وبالتالي سوف يتسبب هذا المنهج المنظم في إنتاج مزيج من الوسائط التي يخدم كل منها غرض معين، ومنها الطباعة وتكنولوجيا *Vidéo/Audio*، وتكنولوجيا *Computer Conferencing* وشرائط الفيديو المسجلة، والفاكس¹¹². وهي الوسائل أيضاً التي تساهم بقدر كبير في نشر التعليم عن بعد والذي يعتبر من مميزات مجتمع المعلومات.

وفي النهاية تصبح قضية نجاح أية منظومة للتعليم معتمدة على أمرين أساسيين وهما وجود تخطيط جيد وفهم مركز لجميع العناصر المتعلقة بالنظام ويمكن اختيار التكنولوجيا المناسبة بمجرد أن يتم فهم هذه العناصر بالتفصيل، فالطريقة التي يتم بها تطوير برامج "التعليم" ليست غامضة، ولكن الأمر

يتطلب عملا جادا وجهدا جماعياً مبذولا يقوم به العديد من الأفراد والمنظمات، فبرامج "التعليم" التي تنجح في العمل تعتمد على الجهود المتناسقة والمتكاملة للطلاب وأعضاء التدريس، والوسطاء والعمال المساندون والإداريين.

ومن خلال ماسبق يمكن القول أن مجتمع المعلومات يقوم على القيمة المضافة الناتجة عن التجديد والابتكار اللذين أساهما المعرفة بشقيها القابل للترميز والآخر المكتسب عن طريق التدريب والممارسة، ولن يتحقق هذا إلا بوجود سياسات واستراتيجيات تدعم التطور التكنولوجي الذي يولد المعرفة، والتي هي وراء التطور التكنولوجي والإنتاجي وتنمية العنصر البشري كمورد رأسمالي، للاندماج في منظومة الابتكار والتجديد. وهذا لا يتأتى إلا من خلال تطوير نظام التعليم وتفعيل البحث والتطوير، ورفع مستوى أداء الموارد البشرية المؤهلة وتنمية القدرات والمهارات التي تتيح للأفراد اكتساب المعرفة بالاعتماد على أنفسهم. وذلك من خلال ترويج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المواد التعليمية والمنهاج الدراسي، الأمر الذي أدى إلى كفاءة أشكال التعليم وبروز أصناف جديدة أكثر فعالية كالتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني ومدارس المستقبل وغيرها من المفاهيم التي طرحها اندماج التكنولوجيا في العملية التعليمية وهو التحدي الجديد الذي فرضه التحول إلى مجتمع المعلومات. والجدير بالذكر أن هذه العملية خطت فيها دول العالم خطوات متفاوتة فمنها من وصلت فيها إلى مراحل متقدمة بلغت حتى ظهور التعليم الإلكتروني، والفصول التخيلية ومدارس الكترونية. ودول أخرى بالرغم من امتلاكها لخطط وبرامج وطنية إلا أنها لم تدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية بصفة تامة في المناهج والمقررات والفئة الثالثة ليست لها سياسات واضحة في المجال لكنها تقوم بمشاريع تجريبية لاختراق البنية الأساسية ميدان التعليم، وعملية التحول إلى تكنولوجيا التعليم تبقى في مراحلها الأولى ويظهر التغيير كمنهجية اختيارية وليس مكملا للعملية التعليمية، والغرض منه هو محو الأمية المعلوماتية أو الحاسوبية. ولقياس تقدم استخدام تكنولوجيا المعلومات في المبادرات التعليمية لابد من استعمال مؤشرات ومعايير قياس النفاذ والتي لا بد لها أن تستجيب للتحديات التي أثرت فيما يتعلق بدور وقيمة وتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. ويعتبر نهج قياس استخدام وتأثير تكنولوجيا التعليم باستخدام المؤشرات جزء مكملاً لأي برنامج خاص بهذه التكنولوجيا، باعتبار أن المعلومة الإحصائية تساهم في تقويم السياسات واتخاذ القرارات، وطبعاً لا يمكن الحصول على هذه المعلومات إلا من خلال توفر نظام إحصائي متطور يعتمد على جملة من المؤشرات القياسية المنفق عليها من طرف المنظمات الدولية النشطة في المجال، وذلك بغية إرساء

ثقافة تجميع البيانات الإحصائية واستغلالها في تقييم المشاريع والاستراتيجيات، ثم نشرها من خلال المرصد الوطنية والإقليمية التي تساهم في معرفة مدى تغلغل أي بلد في مجتمع المعلومات وقياس النفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذا البلد.

البعد الخامس: السلطة التشريعية

إذا كان الإطار الأخلاقي سلطة معنوية تحكم سلوك الناس جميعاً، على أن تتلاءم هذه القواعد الأخلاقية مع أفكار الحرية والمسؤولية، والإطار الأخلاقي يجب أن يكون قانونياً وشرعياً في ذات الوقت، أي أن ذلك يعني أن من سيلتزمون بنصوص القانون سيكونون بالضرورة ملتزمين بالقواعد السلوكية الأخلاقية فإن التشريعات، والقوانين أقوى من الإطار الأخلاقي، نظراً لتضمن القانون فكرة العقاب عند الخطأ، وأن الإنسان بصفة عامة داخل مجتمع المعلومات لا يلتزم في شتى الأمور والمجالات إلا إذا تمت محاصرته بنصوص عقابية تنفذها سلطة خارجية من قضاة، وأمن، ورجال نيابة، وسجون، وعموماً لا يمكن أن تكون الأخلاق كبديل عن القانون، لأن حياة الناس ارتبطت بالنواهي والأوامر، وفي هذا الصدد الدول المتقدمة بتحرر مجتمعاتها، تبحث عن تشريعات لإنقاذ مجتمع المعلومات من التلوث الثقافي بأنواعه وهو ما يتطلب تطوير القوانين والتشريعات بما يوافق متطلبات العصر الجديد.

الخاتمة:

أبعاد مجتمع المعلومات تشكل المعادلات الأساسية لإنشاء مجتمع معلومات عالمي عادل تتساوى فيه فرص استغلال المعلومات واستثمارها، ومهما اختلفت الآراء في تحديدها تبقى العناصر الأساسية فيها أنها دعائم أساسية لقيام هذا المجتمع، ولمجتمع المعلوماتي لا يقتصر على إنتاج المعلومة وتداولها وإنما يحتاج إلى ثقافة تقيّم وتمجد من ينتج هذه المعلومة ويستغلها في المجال الصحيح. الأمر إذاً لا يتعلق بالمادة فقط أي بالمعلومة كمادة خام وإنما الأمر أعقد بذلك بكثير حيث ضرورة إيجاد محيط ثقافي واجتماعي وسياسي يؤمن بالمعلومة ودورها في الحياة اليومية للمجتمع

المراجع:

¹ شعبة الإحصاء في الأمم المتحدة (UNSD). التقرير الختامي والتوصيات لندوة. المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية والممارسات الفضلى للإحصائيين. قرص مضغوط. بيروت. اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة. 2005..

bouquet, Dominique, vers une éthique de la société de l' information
N24,(02/2002). [14-5-2003].

disponible sur le web à l' adresse : www.cie/5.ac-nancy-netz.Fr/active/article.php?id_article=36²

³ هيئات الأمم المتحدة: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. بيروت. بيت الأمم المتحدة. 2002.
www.escwa.org.lb/arabic/affiliations/un6..متاح على الخط..(2005/12/11).

⁴المراجع نفسه.

⁵ R and d systems in Arab states achievements and news commitments to strengthem.alesco .world conference on sciences. Redpest.1999.

⁶ Marshall, Joanne G. (1993). "The Impact of the Special library in Corporate Decision Making". Washington, D.C.: Special Libraries Association

⁷ علي، نبيل. الثقافة العربية ومجتمع المعلومات. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 2002. (عالم المعرفة، 265)، ص272

⁸ - unesco. World summit of regulator. Paris, 1999 . [10/01/2004]. Disponible sur le Web

[http : www.unesco.or/webworl/neus/OSA_Summit .html](http://www.unesco.or/webworl/neus/OSA_Summit.html).

⁹- نبيل، علي. الثقافة العربية ومجتمع المعلومات. المرجع السابق ص 472.

¹⁰ - Poulet,y. quelques considérations sur le droit du cyberspace.

[10/12/2003]. Disponible sur le web a l' adresse suivante

..http://www.kvab.be/cawet/cawet_infor/index.html.

الهوش، محمود أبوبكر. التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات : نحو استراتيجية عربية لمستقبل

¹¹مجتمع المعلومات. القاهرة . دار الشروق للنشر والتوزيع. 2002،ص13

¹² **Tic et éducation**. 2004.(13/08/2006).disponible sur le net a l'adresse

suiivante :

[\[oman.com/newsletter/pr.html\]\(http://www.icode-oman.com/newsletter/pr.html\)](http://www.icode-</p></div><div data-bbox=)