مجتمع المعلومات

بن علي مليكة

أستاذة مساعدة بقسم العلوم الإنسانية،كلية العلوم الاجتماعية،مستغانم

مقدمة :

لقد أصبحت المعلومات في هذا العصر بمثابة سلعة تسوق، وأصبحت موردا أساسيا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والسياسية والعلمية والثقافية، وكنتيجة لذلك حدث نمو كبير في المجتمعات المعتمدة على المعلومات،[1] كما فرضت التحولات الجديدة في مجال المعلومات والمعلوماتية استخدام مفاهيم معاصرة مثل عصر المعلومات، ثورة المعلومات، مجتمع المعلومات، أما ظاهرة المعلومات في واقعنا الذي نعيش فيه فقد أصبحت أمرا لابد من التعايش معه والانتباه له وإلى تفاعلاته المختلفة، ومردوداته على مختلف جوانب الحياة المعاصرة سواء على مستوى الكم الهائل من المعلومات المنتجة التي تبث عبر الوسائط التكنولوجية المختلفة من مختلف مناطق العالم،[2] أو من حيث الأشكال المختلفة لهذه المعلومات، ومن خلال كل هذا ما هو مجتمع المعلومات؟ وما هي خصائصه؟ وما هي قياساته ومؤشراته؟.

تعريفات مختلفة لمجتمع المعلومات:

يمكن القول أن مصطلح مجتمع المعلومات قد بدأ بالظهور في الدراسات النظرية خلال الثمانينيات من القرن العشرين، كمفهوم جديد للدلالة على وضع المجتمع في العصر الجديد عصر المعلومات الذي ظهر نتيجة لتأثير التغيرات السريعة والقوية لثورة التكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، وقد بدأ المفهوم غامضا في ذلك الوقت، حيث كان الباحثون يستندون إلى الرؤية المستقبلية لعصر المعلومات، إلا أننا اليوم بدأنا نشهد الملامح الأساسية لمجتمع المعلومات وبخاصة في الدول المتقدمة في هذا المجال. [3]

ولقد مر مفهوم مجتمع المعلومات بمراحل من التطور جاءت في العديد من الدراسات والمناقشات لعلماء الاقتصاد وتكنولوجيا المعلومات وعلم الاجتماع وغيرها من العلوم، ومن أشهر الذين كتبوا

في هذا المجال منذ بدايته "بيتر دروكر P.Drucker 1969م ودانيال بيل D.Bell 1973م" وجوزيف بيلتون J.Belton عام 1981م، وفريز ماكلوب F.Machbar في كتابه إنتاج وتوزيع المعرفة في الولايات المتحدة ومارك بورات M.Porat وألف توفلر A.Toffler عام 1988 في كتابه إقتصاد المعلومات، وغيهم، وقد تحدث هؤلاء العلماء في دراساتهم عن المجتمع الذي سيكون الاقتصاد فيه على معملا على المعرفة من اعتماده على الموارد الأخرى مثل الزراعة والصناعة ونستخدم أدبيات الموضوع عدة مصطلحات كمرادفات أهمها:

1. مجتمع المعلومات.
2. مجتمع المعلوماتية.
3. مجتمع المعلوماتي
4. المجتمع المبرمج.
5. الموجة الثالثة.
6. الحضارة الإلكترونية.

تعريف كاستلتز Castells[4] أن مجتمع المعلومات يمكن وصفه بأنه تدفق وإنسياب Flow للمعلومات من خلال شبكات المنظمات والمؤسسات وهذا الأخير يشكل سلسلة صادقة ومبرمجة من التفاعل والتبادل بين الفضاءات المادية (الفيزيقية) غير المتصلة والمحتلة من الفعالية الاجتماعية في المنظمات الرسمية والمؤسسات الاجتماعية.

تعريف الوردي والمالكي: [5]

مجتمع المعلومات أو مجتمع ما بعد (الحداثة) الصناعي بأنه المجتمع الذي يعتمد في تطور على المعلومات والحواسيب وشبكات الاتصال المختلفة.

تعريف حسب خبراء علم المعلومات: هو المجتمع الذي تكون فيه الاتصالات العالمية متوفرة وتنتج المعلومات على المدى وبمعدل كبير جدا.

تعريف حشمت قاسم:

يقصد بمجتمع المعلومات جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجا ونشرا وتنظيما واستثمارا. [6]

تعريف فرديرك وليامس: F.Williems

المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحواسيب أي الاعتماد على التقنية الفكرية (تلك التي تضم سلعا وخدمات ةجديدة مع التزايد المستمر في القوة العاملة المعلوماتية). [7]

تعريف علي بن يونس:

إنه ذلك المجتمع الذي يبني على مفاهيم تكنولوجيا المعلومات وهو المساحة الافتراضية التي خلقتها التواصل العنكبوتي بين الشبكات والحواسب المختلفة.

خصائص مجتمع المعلومات وقياساته

ليس هناك نمط واحد لمجتمع المعلومات، وإنما لكل دولة توجهاتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ولك منطقة توجهاتها أيضا. ومعنى ذلك أنه من المتوقع ظهور أشكال مختلفة من مجتمع المعلومات وفقا لظروف كل بلد أو منطقة، ومع هذا فإن هناك مجموعة من الخصائص أو السمات العامة التي تلتقي فيها هذه الأشكال، كما أن هناك مجموعة من المقاييس أو المؤشرات لمجتمعات المعلومات ما سنتناوله في هذا الفصل.

1. خصائص مجتمع المعلومات:

هناك ثلاثة خصائص أساسية لمجتمع المعلومات نستعرضها بإيجاز فيما يلي:

الخاصية الأولى: هي استخدام المعلومات كمورد اقتصادي، حيث تعمل المؤسسات والشركات على استخدام المعلومات والانتفاع بها في زيادة كفاءتها، وفي تنمية التجديد والابتكار، وفي زيادة فعاليتها ووضعها التنافسي من خلال تحسين نوعية البضائع والخدمات التي تقدمها. وهناك اتجاه متزايد نحو إنشاء مؤسسات معلومات تصيف كميات كبيرة من القيمة ومن ثم تحسين الاقتصاد الكلي للدولة.

ومعنى ذلك استخدام المعلومات كمورد أساسي استثماري، حيث أصبحت المعلومات تتخلل غي كل الأنشطة والصناعات، فما هو متوفر من إمكانيات أو أشياء يمكن أن يصبح أكثر فائدة وأهمية عن طريق إضافة المعلومات إليه. وهذا يعني اندماج المعلومات في البنية الأساسية لمؤسسات الدولة والمجتمع، بما يساعد على رفع أداء وأسلوب عمل المؤسسة.

الخاصية الثانية: الاستخدام المتنامي للمعلومات بين الجمهور العام، فالناس يستخدمون المعلومات بشكل مكثف في أنشطتهم كمستهلكين، وهم يستخدمون المعلومات أيضا كمواطنين لممارسة حقوقهم ومسؤولياتهم، هذا فضلا عن إنشاء نظم المعلومات، التي توسع من إتاحة التعليم والثقافة لكافة أفراد المجتمع. وهكذا تصبح المعلومات عنصرا لا غنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد.

الخاصية الثالثة: هي ظهور قطاع المعلومات كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد، فإذا كان الاقتصاديون يقسمون النشاط الاقتصادي تقليديا إلى ثلاثة قطاعات هي الزراعة والصناعات والخدمات.. فإن علماء الاقتصاد والمعلومات يضيفون إليها منذ الستينيات من القرن العشرين قطاعا رابعا، هو قطاع المعلومات، حيث أصبح إنتاج المعلومات وتجهيزها وتوزيعها نشاطا اقتصاديا رئيسيا في عديد من دول العالم.

وفي كل مجتمعات المعلومات تقريبا نجد أن قطاع المعلومات ينمو بصورة أسرع من نمو الاقتصاد الكلي، فقد قدر الاتحاد الدولي للاتصالات بعيدة المدى أن قطاع المعلومات قد نما غي المستوى العالمي في عام 1994 بمعدل أكثر من 5%، بينما كان نمو الاقتصاد العالمي بصفة عامة بمعدل أقل من 3%.[8] [9]

وهكذا فإن من الملامح البارزة الآن التحول من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات، والتحول من الاقتصاد الوطني إلى الاقتصاد العالمي الشامل أو المتكامل، والتحول من إنتاج البضائع والسلع المصنعة إلى إنتاج المعلومات. (10)

هناك من يضيف إلى ما سبق توافر بنية أساسية تتيح النفاذ إلى المعلومات من أي مكان وفي أي وقت، فضلا عن الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأوجه المختلفة للنشاط الإنساني، بمعنى أن تكون التكنولوجيا جزءا من ممارسة العمل اليومي في حياة الأفراد والجماعات والمجتمع كله.

وقد استعرضت سهير عبد الباسط(11) خصائص مجتمعات المعلومات ببعض التفصيل، نلخصها فيما يلي:

1. منظمات كثيفة المعلومات.
2. قطاع معلومات فعال.
3. الاستخدام الجماعي للمعلومات، أي استخدام المعلومات بصورة كبيرة بين الجمهور العام.
4. وجود تعلم مدى الحياة.
5. تحول قوة العمل من إنتاج السلع والخدمات المادية وتوزيعها إلى إنتاج سلع المعلومات ومعالجتها وتوزيعها.
6. توافر بينة أساسية قوية تتيح الوصول من أي مكان إلى المصادر الغنية بالمعلومات.
7. توصيل الخدمات على الخط المباشر.
8. التجارة الإلكترونية.
9. تعدد فئات المتعاملين مع المعلومات.
10. المكانة الخاصة للمعرفة العلمية.
11. اهتمام الحكومات بقضايا مجتمع المعلومات.
12. الاهتمام بالسياسات الخاصة بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات.
13. تنامي تكنولوجيات المعلومات

وهناك ثلاثة عوامل مهمة بالنسبة لمجتمع المعلومات هي: المعلومات، والاتصالية، ورأس المال الاجتماعي.

وفيما يتعلق بالمعلومات فإنه كمقياس للتغيير ينبغي أن نتوقع زيادة كبيرة في المحتوى الرقمي، فإن هذا المحتوى هو الذي يقود إلى التعلم ويخلق مهارات حياة جديدة، ويدعم الحياة اليومية والتنمية الشخصية، ويمكن أي فرد من إنجاز الكثير وفهم أفضل للآخرين.

أما الاتصالية فهي تعني تدفق المعلومات من مكان لآخر عبر الوسائل الحديثة مثل: الوب Web والبريد الإلكتروني والتليفون المحمول، ومثل هذه الوسائل تؤدي إلى دور كبير في تبادل المعلومات حولنا بسرعة كبيرة وعلى نطاق واسع، كما تؤدي إلى إيجاد طرق جديدة لعمل أشياء قديمة مثل: الصيرفة الشخصية بالتليفون أو على الخط المباشر.

وأما العامل الثالث فهو رأس المال الاجتماعي، أي مقدرة الناس على الدعم والتطور والاستفادة من المشابكة والمعلومات الشبكية.

هناك أناس كثيرون يعملون في صناعة الخدمات مثل: الشؤون المالية والتأمين والسفر، وهم في المقام الأول عاملون في المعلومات، فهم يستخدمون قواعد البيانات ويدركون الحاجة إلى الدقة والموثوقية والوقت ويعتمدون في قراراتهم على البيانات التي تعرض لهم على شاشة حاسوب. فالمعلومات فهي الخبز والزبد وطعام التقدم. إن رأس المال الاجتماعي ليس فقط عاملين لديهم مهارات صحيحة ولكنه أيضا أناس يدركون أن المعلومات سوغ تساعد في كل شيء، وكذلك أناس مهرة قادرون على خلق معرفة جديدة وأفكار جديدة. (12)

ويرى بعض الباحثين أن إطار مجتمع المعلومات يتركز في الملامح التالية:

أولا: المنفعة المعلوماتية من خلال إنشاء بنية تحتية معلوماتية على أساس الحاسبات العامة المتاحة لكل الناس في صورة شبكات المعلومات المختلفة وبنوك المعلومات، والتي ستصبح هي بذاتها رمز المجتمع.

ثانيا: الصناعة القائدة ستكون هي صناعة المعلومات التي ستهيمن على البناء الصناعي.

ثالثا: سيتحول النظام السياسي لكي تسوده الديمقراطية التشاركية، وتعني السياسات التي تنهض على أساس الإدارة الذاتية التي يقوم بها المواطن.

رابعا: سيتشكل البناء الاجتماعي من مجتمعات محلية متعددة المراكز ومتكاملة بطريقة طوعية.

خامسا: ستتغير القيم الإنسانية وتتحول من التركيز على الاستهلاك المادي إلى إشباع الإنجاز المتعلق بتحقيق الأهداف.

سادسا: أعلى درجة متقدمة من مجتمع المعلومات ستتمثل في مرحلة تتسم بإبداع المعرفة من خلال مشاركة جماهيرية فعالة.

ويذكر السيد يسين أن بعض الناس يقول إن هذه الصورة قد تكون ضربا من ضروب الأحلام، ولكن بعض الباحثين الثقات يقولون إن هناك أدلة على أننا نتحدث عن واقع وليس عن حلم من الأحلام. (13)

ونضيف إلى ذلك أن البعض يرى أن مجتمع المعلومات يتسم بعديد من القيم مثل: السرعة، الشفافية، المشاركة، الثقة، الدقة، الجودة، فرق العمل.

ومن الواضح أن الصورة لم تكتمل بعد، ولذلك كثرت اجتهادات الباحثين في وضع معايير يمكن من خلالها الحكم على انتقال المجتمع إلى مرحلة مجتمع المعلومات، ومنها مثلا المعايير التي استخلصها "وليم مارتن Willaim Martin"، وهي على النحو التالي: (14)

المعيار التكنولوجي: عندما تصبح تكنولوجيا المعلومات مصدر القوة الأساسية في المجتمع، ويحدث انتشار واسع لتطبيقات المعلومات في المكاتب والمصالح والتعليم والمنزل.

المعيار الاجتماعي: عندما يتأكد دور المعلومات كوسيلة للارتقاء بمستوى المعيشة، وينتشر الوعي بالمعلومات.

المعيار الاقتصادي: عندما تبرز المعلومات كمصدر اقتصادي أو كخدمة أو سلعة، وكمصدر للقيمة المضافة، وكمصدر لخلق فرص جديدة للعمالة.

المعيار السياسي: عندما تؤدي حرية المعلومات إلى تطوير وبلورة العملية السياسية، وذلك من خلال مشاركة أكبر من قبل الجماهير وزيادة معدل إجماع الرأي.

المعيار الثقافي: عند الاعتراف بالقيم الثقافية للمعلومات كاحترام الملكية الفكرية والحرص على دقة البيانات الشخصية والصدق الإعلامي والأمانة العلمية، وذلك من خلال ترويج هذه القيم من أجل الصالح القومي وصالح الأفراد على حد السواء.

2. قياسات مجتمع المعلومات:

يقصد بقياسات مجتمع المعلومات المؤشرات التي يمكن استخدامها لتحديد معلوماتية Informatisation المجتمع، أو تحول المجتمع نحو مجتمع معلومات، أو الحكم على مجتمع ما بأنه يدخل في زمرة مجتمعات المعلومات أو في سبيله للدخول فيها. (15)

والفائدة من القياسات أو المؤشرات أنها تمكن من عمل المقارنات بين الدول والمناطق المختلفة أو بين فترات زمنية مختلفة بالنسبة لدولة واحدة أو منطقة واحدة، وهي فضلا عن هذا تفيد في فهم تدابير السياسات المستقبلية بعد التعرف الدقيق على الوضع الحالي، والمؤشرات – وخاصة بالنسبة للدول النامية – تؤمن تغذية استرجاعية فيما يتعلق بصنع السياسات والاستثمار على الصعيد الوطني، وكذلك فيما يتصل بالمساهمة الخارجية في المشروعات والاستثمارات.

وعموما فالمؤشرات لها فوائد عديدة تتمثل في أنها معطيات حقيقية تقدم صورة عن الوضع الراهن، تساعد صانعي القرار على اتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة لدفع العمل وتطويره، وتساعد المستثمرين ورجال الأعمال على التحضير لبناء مشاريعهم وتوظيف استثماراتهم، وتساعد الدارس على تحليل مسائل التنمية في بلد معين.

وتجدر الإشارة إلى أنه ينبغي أن تكون المؤشرات ثابتة أو جامدة، إذ إن بعضها سيفقد فائدته عند تحقق الإنجازات التي تفضي إلى قيام مجتمع المعلومات. ونتيجة لذلك تدعو الحاجة إلى مؤشرات أوسع تفصيلا، ومع استمرار تطور التكنولوجيا واستخدامها تنشأ الحاجة عموما إلى مؤشرات جديدة تستخدم في تحديد المعايير المرجعية الملائمة. وعموما فإن مؤشرات مجتمع المعلومات تطور على امتداد أربع مراحل مرتبطة.

أ. الجاهزية، وهي ترتبط بالبنى الأساسية الفنية والتكنولوجية والاجتماعية.

ب. الكثافة، وهي تبرز حالة استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أي من المجتمعات.

ج. الأثر، ويقصد به النتائج التي تترتب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من حيث إعادة هندسة الإدارة وخلق قيمة مضافة لموارد الثروة الجديدة.

د. النتيجة: وهي المحصلة النهائية لما يجري على صعيد المؤسسات، فيما يصل بالإنتاجية والأثر الاجتماعي.

وهكذا فإن مؤشر مجتمع المعلومات هو قيمة تبين التغيير والأداء المتصلين بجانب من جوانب مجتمع المعلومات قابل للقياس الكمي.(16)

وهناك العديد من الجهات التي وضعت مؤشرات ومقاييس لمجتمع المعلومات أبرزها ثلاثة هي:

مؤشر مجتمع المعلومات Information Society Index (ISI)، ومؤشر النفاذ للتقانات الرقمية Digital Access Index (DAI)، ومؤشر جاهزية الشبكات Networked Readiness Index (NRI). وبهما استعراض المؤشر الأول منها.

3. مؤشر مجتمع المعلومات:

قام بإعداد هذا المؤشر بيت عالمي للخبرة في قطاع تكنولوجيات المعلومات والاتصالات IDC ومعه World Times. ومؤشر مجتمع المعلومات(ISI) Information Society Index ، مؤشر مركب يتكون من 23 مقياسا موزعا على أربع مجموعات.

المجموعة الأولى: تهم البنية التحتية الحاسوبية، وهي تتكون من سبعة مقاييس على النحو التالي:

- عدد الحواسيب لكل 100000 نسمة.
- عدد الحواسيب لكل 100000 أسرة.
- عدد الحواسيب في قطاع الحكومة والتجارة لكل 100000 من اليد العاملة غير الزراعية.
- عدد الحواسيب لكل 1000 أستاذ.
- عدد الحواسيب لكل 10000 طالب.
- نسبة الحواسيب المرتبطة بالشبكات داخل المجتمع خارج المحيط الأسري.
- نسبة النفقات الخاصة بالبرمجيات بالمقارنة للنفقات الخاصة بالعتاد.

المجموعة الثانية: تتشكل من ثمانية مقاييس تعتني كلها بالبنية التحتية المعلوماتية وهي على النحو التالي:

- عدد مشتركي الكوابل لكل 1000 نسمة.
- عدد مشتركي التليفون المحمول لكل 1000 نسمة.
- متوسط تكلفة دقيقة واحدة من المكالمات الهاتفية.
- عدد مشتركي الفاكس لكل 1000 نسمة.
- عدد مالكي جهاز راديو لكل 1000 نسمة.
- نسبة الخلل لكل خط هاتفي (متوسط).
- متوسط عدد الخطوط الهاتفية لكل أسرة.
- عدد مالكي تلفزيون لكل 1000 نسمة.

المجموعة الثالثة: تهم البنية التحتية لشبكة الإنترنت، وتشمل المقاييس التالية:

- عدد مستعملي الإنترنت ضمن اليد العاملة غير الزراعية.
- عدد مستعملي الإنترنت لكل أسرة.
- عدد مستعملي الإنترنت لكل 10000 طالب.
- عدد مستعملي الإنترنت لكل 1000 أستاذ.

- جملة نفقات تطبيقات التجارة الإلكترونية على العدد الإجمالي لمستعمل الإنترنت.

أما **المجموعة الرابعة**: فهي تهم الجانب الاجتماعي وتتشكل من خمسة مقاييس هي:

- الحريات الفردية.
- عدد قراء الصحف لكل 100000 نسمة.
- حرية الصحافة.
- نسبة الطلبة الداخلين إلى المرحلة الثانوية.
- نسبة الطلبة على مستوى التعليم العالي.

وأول دولة عربية وهي الإمارات جاءت برتبة 28 في المجموعة الثالثة، بينما جاءت مصر في المجموعة الرابعة برتبة 51.

وقد واصل بيت الخبرة IDC إصدار هذا المؤشر سنويا معتمدا على نفس المنهجية المرتكزة على المحاور الأربعة: البنية الحاسوبية، الإنترنيت، الاتصالات، والعوامل الاجتماعية.

وقد اختلف الترتيب السابق الإشارة إليه بالنسبة لسنة 2001 في مؤشر عام 2003 والذي جاء على النحو التالي:

1. الدنمرك.
2. السويد.
3. الولايات المتحدة.
4. سويسرا.
5. كندا.
6. هولندا.
7. فنلندا
8. كوريا الجنوبية.
9. النرويج.
10. المملكة المتحدة.
11. دول إفريقيا والشرق الأوسط.

الهوامش:

1. مصطفى عليان، مجتمع المعلومات والواقع العربي، الإمارات، دار جرير للنشر والتوزيع، ط1، 2006، ص 67.
2. م.فتحي عبد الهادي، أسس مجتمع المعلومات وركائز الاستراتيجية العربية في ظل العالم المتغير، تونس، أمتوبر 1997، ص 30.
3. م.فتحي عبد الهادي، المرجع نفسه، ص 227.
4. M. Castells : the net and the self, working for critical theory of the information society, critic of anthropology, 1996, P 9-30.
5. ز. الوردي وم. لمالكي، المعلومات والمجتمع، عمان، 2002، ص 282.
6. ح. قاسم، نظم المعلومات المبنية على الحاسوب وشبكات المعلومات في الوطن العربي في إستراتيجية التوثيق والمعلومات وخطط العمل المستقبلي في الوطن العربي، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1997، ج2، ص10.
7. م. مكاوي، البيئة الرقمية، المعلوماتية، ع9، يناير 2005، ص 69.
8. نريمان اسماعيل متولي: اقتصاديات المعلومات، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1995، ص 28.
9. Moore, Nick, the information society P.271-272. In World information report, 1997/98- Paris: Unesco, 1997.
10. محمد مفتاح دياب: مجتمع المعلومات، دراسة في نشأته ومفهومه وخصائصه- مجلة الكتابات والمعلومات العربية، س 17، ع1، يناير 1997، ص 51.
11. سهير عبد الباسط عيد: مجتمع المعلومات، دراسة في المفاهيم والخصائص والقياسات، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع22، يوليو 2004، 140-143.
12. Batt, Chris. Policy puch, personal pull : tring to make sense of the journey towards the information society. P 66-70 In Challenge and change in the information society. London: Facet Publishing. 2003
13. السيد يسين: مجتمع المعرفة، القضايا النظرية والمشكلات العملية، الإسكندرية، مكتبة الإسكندرية، 2004، ص 15-16.

14. Martin . William, The Information society. London, Aslib, 1988, P. 40.
15. سهير عبد الباسط عيد: مجتمع المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 143.
16. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (أسكوا)، مؤشر مجتمع المعلومات، نيويورك ، الأمم المتحدة، 2005، ص 3-6-10.