مجتمع المعلومات وآفاق المستقبل في الوطن العربي

*أ. زينب عمران أبوبكر مادي

الملخص:

تناولت الدراسة مجتمع المعلومات من حيث المفهوم والسمات والأهداف والنظرية، اضافة للمعايير وأطوار ومؤشرات وقياسات مجتمع المعلومات، والأخلاقيات والملامح الإيجابية والسلبية؛ وأهم مبادئه والتحديات التي تواجه مجتمع المعلومات العربي، وكيف يتم إعداد المجتمع العربي ليلتحق بالدول المتقدمة في هذا المجال. مواجهة جميع العوائق عن طريق بناء استراتيجية وطنية للمعلومات والتخطيط لها، وتحقيق أهدافها ووضع جدول زمني للالتزام بالتنفيذ والمتابعة من أجل النهوض بالواقع المعلوماتي الرقمي والانتقال إلى المعلوماتية بإعداد المواطن العربي من خلال القواعد الأساسية للانتقال إلى هذه المجتمعات المتقدمة، كذلك الاندماج في التطورات الحديثة للتقدم الحضاري للألفية الجديدة. وهذا لا يمكن الوصول إليه إلا بتحقيق الفكر المعلوماتي بين جميع أفراد المجتمع. وتأتي في مقدمتها المؤسسات التعليمية وخاصة التعليم الجامعي، وزيادة الإنفاق الحكومي على هذه المؤسسات وتطوير المناهج والتعليم بإدماج التقنية في العملية التعليمية وهذا لا يتأتى إلا عن طريق المتابعة المستمرة ومشاركة كل أفراد المجتمع.

المقدمـة:

إن مجتمع المعلومات هو مجتمع القرن الواحد والعشرين، فالسنوات الأخيرة من القرن العشرين والسنوات الأولى من القرن الواحد والعشرين شهدت تطورات هائلة في عالم المعلومات الرحب؛ الذي تميز بالاعتماد على تقنية المعلومات في مختلف نواحي النشاط الإنساني، كما تميز بانطلاقة هائلة لشبكة المعلومات الدولية؛ كوسيلة اتصال فائقة السرعة، وكمصدر معلومات كوني فائق القيمة والأهمية.

ومن أجل هذا تسعى الدول في جميع أنحاء العالم للدخول في مجتمعات المعلومات، وذلك من منطلق أنه السبيل إلى التطور والتقدم وتحسين نوعية الحياة. كما انشغل العلماء والباحثون في مجالات السياسة والاقتصاد والحاسوب وعلم الاجتماع والإعلام وعلم المعلومات بمجتمع المعلومات كمجال جدير بالدراسة والبحث؛ فلقد حظى هذا المجال باهتمام عالمي تمثل في عقد القمة العالمية لمجتمع المعلومات في دورتين الأولى بجنيف في ديسمبر 2003، والثانية بتونس في نوفمبر 2005. (عبد الهادي، 2007، ص 11)

مشكلة الدراسة:

تعتبر دراسة مجتمع المعلومات من الموضوعات الحديثة في مجال المكتبات والمعلومات؛ وهي تعتمد على استخدام تقنية المعلومات في مختلف المجالات، وتسعى معظم دول العالم إلى الدخول في مجتمع المعلومات ومنها دول الوطن العربي، لذا كان من الأهمية دراسة هذا الموضوع والوقوف على الجوانب تطور مجتمع المعلومات والتعرف على ملامحه في الدول العربية، والتطرق لأهم التحديات التي تواجهها في ذلك، كذلك كيفية اعداد المجتمع العربي مستقبلاً للحاق بركب الدول المتقدمة في هذا المجال.

*عضو هيئة تدريس، كلية الآداب السواني ، جامعة طرابلس ليبيا

أهداف الدراسة:

1. التعريف بمجتمع المعلومات ونظريته وملامحه.
2. التعريف بأخلاقيات مجتمع المعلومات ومبادئه.
3. التعرف على الصعوبات التي تواجه مجتمع المعلومات في الوطن العربي، ليكون مصدراً هاماً في اتخاذ القرارات.
4. التطرق لمستقبل مجتمع المعلومات في الوطن العربي من حيث اعداده لكي يكون مشاركاً فعالاً ضمن هذا الفضاء المعلوماتي.

مفهوم مجتمع المعلومات:

هناك العديد من التعريفات لمجتمع المعلومات (Information Society) منها:

ورد تعريف مجتمع المعلومات في الموسوعة العربية للمجتمع المعلوماتي على أنه: "مجتمع تتاح فيه الاتصالات العالمية وتنتج فيه المعلومات بكميات ضخمة، كما توزع توزيعاً واسعاً، والتي تصبح فيه المعلومات لها تأثير على الاقتصاد".

أما التعريف الذي تبناه مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات جنيف 2003، فهو: "مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفاد إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن للأفراد والمجتمع تسخير كامل امكانياتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم".

في حين أن التعريف الصادر عن تقرير التنمية الانسانية العربية سنة 2003 كان: "المجتمع الذي يقوم على أساس نشر المعرفة وانتاجها وتوظيفها في مجالات نشاط المجتمع من الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولاً للارتقاء بالحالة الإنسانية بأطر إنسانية". (بزاوية، 2015، ص ص 28، 29)

هو "المجتمع الذي يعتمد على اعتماداً أساسياً على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة استراتيجية وكخدمة، وكمصدر للدخل القومي، وكمجال للقوى العاملة". (الوردي، 2002، ص 267)

كذلك هو "المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات المعلومات، والحاسب الآلي". (بدر، 1996، ص 72)

هو "جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات انتاجاً ونشراً وتنظيماً واستثماراً". (الهوش، 2003، ص 105)

هو "المجتمع الذي يعتمد على إنتاج المعلومات وتوفيرها للمستفيدين وفقاً للوائح والقوانين المطلوبة، وكذلك تسويقها وتحقيق المساوة في الحصول على المعلومات بين أفراد المجتمع من أجل سد الفجوة الرقمية للوصول للمعرفة والمعلومات". (تعريف إجرائي)

نلاحظ مما سبق من التعريفات أنه ليس من السهل وضع تعريف محدد وواضح وشامل لمفهوم مجتمع المعلومات، إلا أن جل تلك التعريفات تلتقي في النقاط التالية:

- المعلومات والمعارف هي الأساس الحديث للمجتمع.
- الاستخدام المكثف لتقنية المعلومات والاتصالات ضرورة لابد منها لبناء مجتمع المعلومات.
- الهدف النهائي هو خدمة البشر والتنمية الانسانية المستمرة وتحسين نوعية الحياة في جميع الميادين. (بزاوية، 2015، ص 30)

ويمكن القول أن مجتمع المعلومات هو البديل للمجتمع الصناعي بعد أن حصلت التطورات الهائلة في حجم ونوعية المعلومات، وأصبحت تغطي مختلف مجالات الحياة للإفادة منها في التحديث وبرامج التنمية وتطوير المجتمع.

وقد أُضيفت مجموعة من المترادفات الشائعة من قبل العلماء والمتخصصين في مجال المعلومات ومؤرخي التقنية لإبراز السمة الرئيسية لمجتمع المعلومات، مجتمع الغد الذي لاحت بوادره في الأفق، وأكثر هذه المفردات دلالة وانتشاراً هي: مجتمع ما بعد الصناعة، مجتمع ما بعد الحداثة، الموجة الثالثة يضاف إلى ذلك أن فكرة مجتمع المعلومات تعني أن هذا المجتمع يعتمد على استخدام المعلومات، وليس على انتاج المعلومات فحسب. والمطلوب في هذا المجتمع توافر أساليب فنية مستحدثة تسمح للناس بصفة عامة وللباحثين بصفة خاصة بمسايرة ومواكبة النمو المتزايد في المعلومات. (الوردي، 2002، ص 268)

أطوار المجتمع المعلوماتي:

لم ينشأ مجتمع المعلومات نتيجة لطفرة حصلت في المجتمع المعاصر بل كان نتيجة لسلسلة عمليات انبات مرت بها البذور التي نشأت عن النسق المفاهيمي الذي زرع في نهاية القرن العشرين. كما أن رسوخ جذور تقنيات الاتصالات والإلكترونيات في تربة رقمية خصبة افرزها التقدم الحاصل في تقنيات المعلومات، قد ساهم في توفير مناخ مناسب لإنبات براهم جديدة قادرة على إحداث ثورة مفاهيم في كثير من الاشكال المعرفية التي استوطنت في تربة العصر الحديث. ويمكن أن نجمل المراحل التي مر بها المجتمع لحين بزوغ مجتمع المعلوماتية وبداية تأسيس أركانه بثلاث مراحل جوهرية، وهي:

1. المرحلة الأولى: مجتمع غني بالمعلومات (الفترة 1960–1979) توظيف مع تقنية مع إنتاج المعلومات.
2. المرحلة الثانية: مجتمع مرتكز على المعلومات (الفترة1979–1980) العولمة – التخصص – الترابطية.

3. المرحلة الثالثة: مجتمع هيمنة المعلومات (الفترة 1990– 2010) ثقافة المعلومات – انتشار الوسائط – المعلومات بوصفها منتجاً الحاضنة المناسبة التي ترعرعت فيها البذرة الأولى لمجتمع مستحدث ساهمت في ما بعد ببزوغ فجر مجتمع المعلوماتية الذي أصبحنا نسترشد بضيائه في وقتنا الراهن.

وقد برزت المعلومات والتقنيات الأولية: لخزنها، وتوظيفها، وانتاجها في مجتمع الولايات المتحدة الأمريكية الذي كان يخوض غمار الحرب الباردة مع الاتحاد السوفيتي وكانت في الوقت نفسه مهيمنة على إدارة اقتصاده القوى الرأسمالية العالمية، في مجتمع يحكم الاقتصاد والصناعة قبضتها على جل أنشطته.

إن انتشار أدوات المعلومات الأساسية متمثلة بالحواسيب وأدوات الاتصال وانتشارها السريع في جل أنشطة المجتمع، بسبب تدني أسعارها كان عاملاً حاسماً وممهداً لإرهاصات مجتمع المعلوماتية. ثم بدأت عملية انتاج المعلومات بعد أن ازداد حجم استخدامها وتوافرت أدوات التعامل معها، فظهرت الحاجة الماسة لإدارة الكم الهائل من المعلومات ونتائج ازدياد حجم البحث الأكاديمي والتطبيقي في مؤسسات البحث العلمي والجامعات فازداد عدد الكتب والمجلات والمطبوعات التي تحوي هذا الكم الهائل من البيانات والمعلومات. وبرزت المرحلة الثانية نتيجة التزايد المضطرد في حجم المعلومات والتطور الهائل في تقنياتها وآليات توظيفها المتعددة وتعد العولمة الحجر الأساس الذي استندت إليه هذه المرحلة بعد أن زالت الحدود الجغرافية والسياسية التقليدية وأصبح الطريق مفتوحاً أمام نقل المعلومات وتداولها في جميع أنحاء العالم التي تضاءلت حدودها فتحولت إلى قرية الكترونية صغيرة. (الكعبي، ص ص 722، 723)

سمات مجتمع المعلومات:

لمجتمع المعلومات سمات وخصائص متعددة من أهمها ما يلي:

1. زيادة الاهتمام بالمعلومات كمورد حيوي، إذ أصبحت لها أهمية كبيرة في الاقتصاد القومي، ومجالات التنمية الوطنية الشاملة، واتخاذ القرارات وحل المشكلات والبحث العلمي.

2. التطور المتسارع لتقنية المعلومات والاتصالات، واستخدامها واستثمارها للإفادة من المعلومات للأغراض المختلفة، مما أدى إلى ظهور مفاهيم جديدة مثل العالم الرقمي (E-World)، وثورة المعلومات، وإلى زيادة الاعتماد على شبكة المعلومات الدولية.

3. النمو المستمر لصناعة النشر الإلكتروني (Electronic Publishing) وبالتالي ظهور مصادر المعلومات الإلكترونية وتنوعها وسرعة الحصول على المعلومات.

4. كونية المعلومات، إذ أصبح العالم قرية صغيرة تتناقل المعلومات فيها وتتبادل بدون حدود أو عوائق سياسية أو جغرافية، وظهور مفاهيم جديدة مثل الافتراضي (Virtual Space)، والتعلم عن بعد (Re-mote Learning).

5. اتساع دائرة حرية التفكير والتعبير، إذ سمحت تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة وبخاصة شبكة المعلومات الدولية من استخدام البريد الإلكتروني والانضمام إلى جماعات النقاش عد (Chatting).

6. اتساع استخدام الذكاء الاصطناعي الذي يساعد الإنسان على القيام بالعمليات الإبداعية في مجالات مختلفة في المكتبات ومراكز المعلومات وبخاصة في المعالجة الفنية للمعلومات ومصادرها.

7. الانتقال من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي، أي الاقتصاد المبني على المعرفة.

8. تطور مفهوم نظم المعلومات، حيث تشكل المعلومات المحور الأساسي لأي نظام معلومات في مؤسسة ما، والذي يشكل بدوره جزءاً هاماً في منظومة المعلومات في أي مجتمع من المجتمعات. (الهمشري، 2008، ص ص 39-42)

أهداف مجتمع المعلومات:

لكي يحقق مجتمع المعلومات العربي التوازن في السيطرة على البيانات المتدفقة نحوه ليجد نفسه على أعتاب الانتقال إلى مجتمع المعلومات لابد من تحقيق الأهداف التالية:

- الاستفادة الكاملة من تقنية المعلومات والاتصالات المتوفرة في المجتمع.
- إتاحة فرصة النفاذ إلى المعلومات عن طريق شبكات المعلومات العالمية والإقليمية والدولية والمحلية مع الحفاظ على التنوع الثقافي الذاتي لكل مجتمع واحترام حرياته وخصوصياته.
- تطور التعليم وتجديد المناهج الدراسية بما يخدم عملية الانتقال إلى مجتمع المعلومات.
- الأخذ بالنظر بعين الاعتبار السمات الجغرافية الفردية والنوعية لطبيعة كل منطقة وسكانها.
- إزالة الفروق الاجتماعية والاقتصادية الظاهرة في المجتمعات.
- خدمة المصلحة العامة وأن يهدف إلى الوصوللرفاهية الاجتماعية والنهوض بالخطط التنموية. (الغريفي، 2008، ص 330)

- **معايير مجتمع المعلومات:**

توجد بعض المؤشرات التي يمكن اعتبارها معايير كمية في قياس مدى التوجه نحو عصر المعلوماتية مثل عدد وحدات الحاسوب أو نظم تطبيقاته، ومدى مساهمة قطاع المعلومات في إجمالي الدخل القومي، وتوزيع القوى العاملة على قطاعات التنمية الرئيسية. ومن خلال عدة دراسات حول عصر المعلومات قام بها باحثون تمكن وليام مارتين (William Martin) من استخلاص خمسة معايير لمجتمع المعلومات (الوردي، 2002، ص ص 280، 281) وهي:

1. **المعيار التقني:** تصبح تقنيات المعلومات مصدر القوة الأساسية، ويحدث انتشار واسع لتطبيقات المعلومات في المكاتب والمصانع والتعليم والمنازل وفي كل مكان في المدن والقرى.

2. **المعيار الاجتماعي:** يتأكد دور المعلومات كوسيلة للارتقاء بمستوى المعيشة، وينشر على الحاسوب المعلومات، ويتاح للعامة والخاصة معلومات على مستوى عالي من الجودة.

3. **المعيار الاقتصادي:** تبرز المعلومات بوصفها عاملاً اقتصادياً سواءً كمصدر اقتصادي أو كخدمة أو سلعة، وكمصدر للقيمة المضافة، وأيضاً كمصدر لخلق فرص جديدة للعمل، كما تعكس مستوى الأفراد الاقتصادي، ودخلهم المادي.

4. **المعيار السياسي:** تؤدي حرية المعلومات إلى تطوير وبلورة العملية السياسية، وذلك من خلال مشاركة أكبر من قبل الجماهير وزيادة معدل إجماع الرأي، بما يعكس مدى ترسيخ الديمقراطية.

5. **المعيار الثقافي:** الاعتراف بالقيم الثقافية للمعلومات كاحترام الملكية الفكرية والحرص على دقة البيانات الشخصية والصدق الاعلامي والأمانة العلمية، وذلك من خلال ترويج هذه القيم من أجل الأفراد والمصلحة القومية، وبالتالي يعبر عن المستوى العلمي الثقافي للأفراد وإدراكهم لأهمية المعلومات كقيمة ثقافية. (كريم، 2008، ص ص 185، 186)

نظرية مجتمع المعلومات:

نتيجة للاندماج الواضح في تقنية الاتصالات والمعلومات وظهور الحاجة إلى المعلومات ودورها المؤثر في عملية صنع واتخاذ القرار على المستوى الشخصي والمؤسساتي الرسمي وغير الرسمي مما ساعد على بزوغ نظرية مجتمع المعلومات التي ركزت على ما يلي:

1. سيطرت العمل المعلوماتي في كافة المجتمعات.

2. زيادة الحجم الهائل للتدفق المعلوماتي.

3. زيادة التفاعل بين الباحثين والمؤسسات والسباق حول الانتاجية المعرفية.

4. التكامل والتقارب في الأنشطة والخدمات. وهذا يؤكد الاتفاق على الاندماج بين الثورتين التي جعلت المجتمع المعلوماتي يمتاز بصفات واضحة المعالم مثل التفاعلية والذاتية والفردية. ولعل ظهور نظرية (ثقافة ما بعد الحداثة) رغم غموضها وتعقيداتها إلا إنها توضح ظهور الترابط بمجتمع المعلومات الذي يشير إلى ما يسمى بمشروع (التنوير) التي وصلت إلى نهاية تاريخية خصوصاً بالنسبة للتطور المادي والترشيد الاقتصادي؛ إن الفلسفة الثقافية والاجتماعية لما بعد الحداثة ترفض الأفكار التقليدية الثابتة والهرمية بل تشجع الوسائل الالكترونية على التقليدية. (الغريفي، 2008، ص ص 330، 331)

قياسات مجتمع المعلومات:

يقصد بقياسات مجتمع المعلومات المؤشرات التي يمكن استخدامها لتحديد معلوماتية (Informatization) المجتمع، أو تحول المجتمع نحو مجتمع معلومات. 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 فضلاً 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. وعموماً فإن مؤشرات مجتمع المعلومات تتطور على امتداد أربع مراحل مترابطـة، وهي:

1. الجاهزية، وهي ترتبط بالبنى الأساسية الفنية والتقنية والاجتماعية.

2. الكثافة، وهي تبرز حالة استخدام تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في أي من المجتمعات.

3. الأثر، ويقصد يه النتائج التي تترتب على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات، من حيث إعادة هندسة الإدارة وخلق قيمة مضافة لموارد الثروة الجديدة.

4. النتيجة، وهي المحصلة النهائية لما يجري على صعيد المؤسسات، فيما يتصل بالإنتاجية والأثر الاجتماعي.

وهكذا، فإن مؤشر مجتمع المعلومات هو قيمة تبين التغير والأداء المتصلين بجانب من جوانب مجتمع المعلومات قابل للقياس الكمي. وهناك العديد من الجهات التي وضعت مؤشرات ومقاييس لمجتمع المعلومات، أبرزها ثلاثة وهي: مؤشر مجتمع المعلومات (ISI) Information Society Index، ومؤشر النفاذ للتقنيات الرقمية (DAI) Digital Access Index، ومؤشر جاهزية الشبكات (NRI) Networked Readiness Index؛ ويهمنا استعراض المؤشر الأول منها.

مؤشر مجتمع المعلومات:

قام بإعداد هذا المؤشر مركز عالمي للخبرة في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات (IDC) ومعه World Times. ومؤشر مجتمع المعلومات (ISI) مؤشر مركب يتكون من 23 مقياساً موزعاً 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 من 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 الهاتف النقال لكل 1000 نسمة.
- متوسط تكلفة دقيقة واحدة من المكالمات الهاتفية.
- عدد مشتركي البريد المصور لكل 1000 نسمة.
- عدد مالكي جهاز الإذاعة المسموعة لكل 1000 نسمة.
- نسبة الخلل لكل خط هاتف (متوسط).
- متوسط عدد الخطوط الهاتفية لكل أسرة.

- عدد مالكي جهاز الإذاعة المرئية لكل 1000 نسمة.

المجموعة الثالثة: تهم البنية التحتية لشبكة المعلومات الدولية، وتشكل المقاييس التالية:

- عدد مستعملي شبكة المعلومات الدولية ضمن اليد العاملة غير الزراعية.
- عدد مستعملي شبكة المعلومات الدولية لكل أسرة.
- عدد مستعملي شبكة المعلومات الدولية لكل 10000 طالب.
- عدد مستعملي شبكة المعلومات الدولية لكل 1000 أستاذ.
- جملة نفقات تطبيقات التجارة الالكترونية على العدد الإجمالي لمستعملي شبكة المعلومات الدولية.

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.

وقد تم تطبيق هذا المؤشر عام 2001 على 55 دولة تشكل في الواقع 98 % من نشاط 150 دولة في ميدان تقنية المعلومات والاتصالات، فلقد جاءت السويد في المرتبة الأولى ثم النرويج تليها فلندا والولايات المتحدة الأمريكية ثم الدنمارك. أما أول دولة عربية هي الإمارات جاءت في المرتبة 28، والسعودية في المرتبة 44، بينما جاءت مصر في المرتبة 51.

وقد واصل بيت الخبرة IDC إصدار هذا المؤشر سنوياً معتمداً على نفس المنهجية المرتكزة على المحاور الأربعة: البنية الحاسوبية، شبكة المعلومات الدولية، الاتصالات، العوامل الاجتماعية وقد اختلف الترتيب المشار إليه لعام 2001 في مؤشر عام 2003، وجاءت في المراتب الأولى الدنمارك تليها السويد ثم الولايات المتحدة تليها سويسرا ثم كندا. أما في قارة أفريقيا فكانت أفريقيا الجنوبية في المرتبة 34، في حين عربياً في المرتبة 46 مصر تليها السعودية 47.

وتبرز الدراسة النتائج العالية التي حصلت عليها الدنمارك، ذلك أن نسبة 67 % من سكانها مرتبطة بشبكة المعلومات الدولية (The Internet)، وأن 84 % من هؤلاء مرتبطون بها من بيوتهم. (عبد الهادي، 2007، ص 64-70).

أخلاقيات مجتمع المعلومات:

إن 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 تطلع أخلاق المهنة ومواثيق المنظمات غير الحكومية بدور أكبر في بلورة الأسس الأخلاقية لثقافة المعلومات والتي تشمل تلك المتعلقة بـالاتي:

- عدالة توزيع موارد المعلومات واتساع الفوارق في الدخل وفرص العمل والثروات.
- عدم إساءة استخدام سلطة المعرفة من قبل الخبراء والمهنيين.
- تجنب الآثار السلبية لتقنية المعلومات، فيما يخص تهديد التنوع الثقافي.
- حماية الإنسان من استغلال نظم المعلومات واستغلالها كسلاح ايديولوجي.

لقد تعقدت المسائل الأخلاقية بعد أن تداخل فيها العلم والتقنية، وجاءت تقنية المعلومات لتزيدها تعقيداً، حيث أصبحت معظم القضايا الأخلاقية المتعلقة بها شائكة، تتناقض فيها الآراء وتتباين، وزاد الطلب على قيم جديدة لتواكب المتغير المعلوماتي، فظهرت أنواع جديدة لشجرة الأخلاق شملت ما يلي:

1. أخلاقيات البيئة: هدف هذه الأخلاق هو حماية البيئة والتنوع البيئي.
2. أخلاقيات التقنية الحيوية: وتتناول قضايا الاستنساخ البشري وتحسين السلالة البشرية التي وفرها مشروع جينوم ضد خصوصية الفرد.
3. أخلاقيات التقنية: تتناول القضايا المتعلقة بسوء استخدام التقنية وتصدير تقنية ضارة، وكذلك المغالاة في كلفة نقل هذه التقنية، وقد جاءت تقنية المعلومات لتستحدث فروعاً أخلاقية ذات طابع مغاير وهي:
   - قيم مجتمع المعلومات.
   - أخلاقيات الإعلام.
   - أخلاقيات شبكة المعلومات الدولية.
4. 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 قامت على شبكة المعلومات الدولية (Virtual Forum) لبلورة الأفكار حول القضايا عدة يفرضها علينا المتغير المعلوماتي لمراجعة شاملة لقيمنا السائدة فيما يخص:

- دقة البيانات ومحتوى المعلومات ومسؤوليات مطوري البرامج اتجاه مستخدميها.
- احترام الأمانة العلمية، وخاصة بعد أن تفشت ظاهرة السرقات العلمية على المستوى الأكاديمي.
- التصدي لظاهرة العداء العلمي، سواءً تحت دوافع الجمود الأيديولوجي وادعاء الحرص على الدين، أو تحت القفز فوق المنهجية العلمية من أجل الاسراع في حركات التنمية.
- التصدي لظاهرة انتزاع سلطة المعرفة سواءً 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. (بزاوية، 2015، ص 43، 44)

ملامح مجتمع المعلومات:

تعتبر النقلة الحضارية إلى مجتمع المعلومات، نقلة نوعية ومثيرة في مسار التقدم البشري وملامح النظام الجديد التي اخذت اتجاهين، اتجاه ايجابي لابد من استثماره وآخر سلبي ينبغي فهمه ومعالجته.

الملامح الايجابية لمجتمع المعلومات:

- ثورة المعلومات أدت إلى تعدد مصادر المعلومات بأشكالها وتداخل موضوعاتها وظهورها تخصصات جديدة فجاءت تقنية المعلومات لربط العالم في مجتمع معلوماتي واحد.
- حاجة الإنسان المعاصر للمعلومات المطلوبة بسرعة كبيرة ودقة مناسبة وشمولية على اختلاف موقعه الجغرافي.
- حصل تطور هائل في مجال تقنية المعلومات والاتصالات من حيث كمية تخزين المعلومات وسرعة معالجتها واسترجاعها. فمن حواسيب الصمامات إلى حواسيب الترانستور ثم السيلكون إلى الأقراص المكتنزة ثم جاءت أقمار الاتصال والألياف البصرية، ثم شبكات المعلومات التعاونية، ابتداءً من الشبكات المحلية والاقليمية إلى شبكة المعلومات الدولية.
- أصبحت المعلومات بمثابة سلعة تُسوق، ومورداً أساسياً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والعلمية والسياسية وتحولت المجتمعات الصناعية إلى الى مجتمعات معلوماتية وأصبحت المعلومات هي المواد الأولية.

- ظهور الذكاء الاصطناعي المرتبط بالحواسيب الالكترونية التي يعتقد العديد من الباحثين أنها ستحل محل الإنسان في القيام بالعمليات الإبداعية.

- ساعدت تقنية المعلومات في ظهور نظم متكاملة للمعلومات على مستوى المؤسسات والنظم والشبكات بأشكالها.

- ظهور علم جديد هو علم المعلومات يؤكد على التعامل المتطور مع مصادر المعلومات العلمية والبحثية وتوثيقها واختيار المناسب منها للتخزين والمعالجة ومن تم استرجاعها للباحث المناسب في الوقت المناسب. (علوي، 2008، ص 47-48).

الملامح السلبية لمجتمع المعلومات:

- تغيب القيم الأخلاقية شيئاً فشيئاً، واتجاهها إلى الزوال على المستوى المؤسسي والفردي.

- توجيه الرأي العام والسيطرة على اتجاهاته الفكرية في بعد جديد من قانون السوق إلى السيطرة السياسية.

- التوزيع الجغرافي غير المتناسب للمعلومات ففي الوقت الذي تتوفر فيه كل أنواع المعلومات في منطقة محددة من العالم، يوجد فقر شديد للمعلومات في مناطق أخرى.

- السيطرة على المعلومات وأمنية المعلومات، وقرصنة المعلومات، وفيروسات الحواسيب أصبحت من الأمور التي تقلق الدول النامية والصناعية.

- الحواجز اللغوية، وخاصة وأن المعلومات هي ليست بلغات الدول النامية.

- حجب أنواع مختلفة من المعلومات تحت ذرائع وحجج اجتماعية وسياسية ودينية مختلفة مما قد يؤثر سلباً في وصول الباحثين الحقيقيين إلى المعلومات البحثية المطلوبة.

- استخدام تقنية المعلومات كمظهر حضاري وأصبح الدافع هو المباهاة الإعلامية أو الاجتماعية أكثر منها إنتاج معلومات والوصول إلى المعرفة مع قلة أو ضعف القوى العاملة الفنية.

- تستطيح العقل البشري نظراً لاعتماده على مسألة الذكاء الاصطناعي.

-

ورغم الملامح الممثلة لمجتمع المعلومات تبقى السمة المميزة لهذا المجتمع هي تزايد أهمية المعلومات عما كانت عليه، ويبقى مشكل تنظيم المعلومات والمعرفة من المشاكل الرئيسية لمجتمع ما بعد الصناعة. (علوي، 2008، ص 48، 49)

مبادئ مجتمع المعلومات:

اعتمد مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات عدة مبادئ يرتكز عليها قيام مجتمع المعلومات العالمي الذي يتجه نحو التنمية المستدامة، المجتمع الذي يستطيع فيه كل فرد استحداث المعلومات والمعارف والنفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها وأهم هذه المبادئ:

- دور الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتقنية المعلومات والاتصالات من أجل التنمية.
- البنية التحتية للمعلومات والاتصالات من أهم عناصر قيام مجتمع المعلومات.
- الدخول إلى المعلومات والمعرفة من خلال تعزيز تبادل المعارف وإزالة الحواجز التي تعترض سيل النفاذ العادل إلى المعلومات الموجهة إلى الأغراض الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتعليمية.
- أتاحة الفرصة لأشخاص اكتساب المهارات والمعارف لفهم مجتمع المعلومات والاقتصاد القائم على المعرفة مع استعمال تقنية المعلومات في جميع مراحل التعليم.
- الحفاظ على أمن الشبكات والحفاظ على الخصوصية وحماية المستهلك و استعمال تقنية المعلومات والاتصالات كأداة هامة للإدارة الرشيدة إلى جانب توفر بيئة دولية ديناميكية تمكينية تدعم الاستثمار الأجنبي المباشر وتنقل التقنية الحديثة وتساهم في التعاون الدولي.
- الحفاظ على التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي مع احترام الهوية الثقافية في مجتمع المعلومات لابد من استعمال وسائل الاعلام بطريقة تنم على الشعور بالمسؤولية وفقاً للمعايير الأخلاقية والمهنية. (علوي، 2008، ص 52، 53)

مجتمع المعلومات والحقوق المدنية:

أصبحت المعلومات من المواد الأكثر استهلاكاً من طرف أفراد ومجتمعات الدول المتقدمة فهذه الدول تحرص على توفير المعلومات الكافية التي تسمح للأفراد حسن اختيار المنتجات والخدمات الكفيلة بتلبية احتياجاتهم المختلفة ففي المملكة المتحدة مثلاً تطالب المدارس بنشر نسب النجاح في الامتحانات

حتى يتمكن الأولياء من اختيار المدارس لأبنائهم (UNESCO: 1997:299) كما أصبحت المعلومات من مدعمات الحقوق المدنية للأفراد والجماعات، إذ تؤكد مختلف بيانات المكتبة العامة (Public Library Manifestos) التي أصدرتها اليونسكو دور هذا النوع من المكتبات – باعتبارها مؤسسات ديمقراطية – في إيجاد فرص التعليم والتثقيف للأفراد والجماعات، بغض النظر عن أعمارهم أو ألوانهم أو جنسيتهم أو جنسهم أو مكانتهم الاجتماعية. وتدعو مختلف البيانات إلى ضرورة اعتبار المكتبات العامة كإحدى الدعائم الأساسية للتربية مدى الحياة والتنمية الثقافية. كما اقتحمت التقنيات الحديثة باعتبارها احدى مكونات المعلومات كل الأنشطة والمجالات بدءاً بالمنازل، إذ تشير الإحصائيات في هذا الصدد إلى التزايد السريع لعدد البيوت الأمريكية التي تتوفر فيها الحواسيب الشخصية والمزودة بأجهزة قراءة الأقراص المضغوطة (CD-ROM). فمن 21 % سنة 1993 مرت إلى 2.15 % سنة 1995، كما تشير نفس الإحصائيات إلى أن 40 % من المنازل الأمريكية تتوفر فيها بحواسيب شخصية (PC) (Cohen: 1997:6). (أبو نعجة)

ملامح مجتمع المعلومات في الدول العربية:

تعد القمة العالمية للمعلوماتية التي انعقدت في تونس عام 2005 نقطة تحول مهمة في بناء مجتمع المعلومات في الدول العربية، فقد نبهت العديد من هذه الدول على أهمية مجتمع المعلومات، فزادت إسهام القطاع الخاص إلى جانب الحكومات في بناء تقنية المعلومات والاتصالات، وارتفعت قيمة الاستثمارات في هذا القطاع، كما بدأ التنسيق بين الحكومات والقطاع الخاص لمعالجة عدد من القضايا، مثل رفع معدلات النفاذ وبناء القدرات وتوفير المحتوى الرقمي العربي، لكن هناك تبايناً واضحاً في مؤشرات تطور مجتمع المعلومات بين الدول العربية فقد تسارعت حدة التطور في مجال تقنية المعلومات والاتصال في الدول العربية بين السنوات من 2002 إلى 2008؛ حيث ازدادت نسبة انتشار الهاتف المحمول بمعدل 100 % في عام 2008 في دول مجلس تعاون الخليج العربي، وكان أكثر من ثلث السكان يستخدمون الشبكة العالمية (الانترنت)، وقد تصدرت كل من الإمارات والبحرين تلك الدول، أما الدول العربية الأخرى فقد كانت نسبة مستخدمي الهاتف المحمول تزيد على 60 % وتقل عن 100 %، في حين سجل الاستخدام المتوسط نسبة لمستخدمي الشبكة العالمية بين 10–15 % تصدرت الأردن ثم لبنان. أما البلدان منخفضة الدخل والمتمثلة في السودان، موريتانيا، اليمن وجزر القمر؛ فتتقدم موريتانيا في نسبة المشتركين في خدمة الهاتف النقال، حيث تجاوزت النسبة ثلثي السكان، لكن نسبة مستخدمي الشبكة العالمية (الانترنت) كانت ضئيلة جداً بنسبة أقل من 2 % وذلك مقارنة بالسودان التي كانت نسبة استخدام الشبكة العالمية أكثر من 9 % أما الهاتف المحمول فبلغت نسبة استخدامه أقل من 30 %. إن هذا التباين في نسب استخدام تقنية المعلومات والاتصالات بين الدول العربية يعكس اختلاف السياسات الوطنية في مجال المعلوماتية من دولة إلى أخرى، كذلك تباين مستويات الدخل الفردي فيما بينها، حيث

كانت دول الخليج العربي الأسرع نمواً في مؤشرات تطور استخدام تقنية المعلوماتية والاتصالات نظراً إلى ارتفاع الدخل الفردي فيها. (علي، 2014، ص ص 363، 365)

وكمطلب أول لاستشراق آفاق المستقبل نحو مجتمع المعلومات في الوطن العربي ينبغي إعداد المجتمع العربي لذلك وفق ما يلي:

1. اعتبار تهيئة المجتمع العربي لمتطلبات مجتمع المعلومات قضية ثقافية ذات أولية باعتبار أن العصر المقبل هو عصر المعلومات.

2. ضرورة عمل المؤسسات الثقافية بالوطن العربي ومنظماتها على حث مؤسسات التعليم الرسمي على سرعة التجاوب مع متطلبات الثورة الالكترونية.

3. ثمة ضعف في الهياكل السياسة لتقنية المعلومات في معظم البلدان العربية سببه قلة المتخصصين وقلة الذين يؤهلون للمستقبل التقني المعلوماتي.

4. الأهمية بمكان مواجهة المشاكل المزمنة في تحقيق تكامل معلوماتي عربي نتيجة للحدود المغلقة وعدم وجود المؤسسات العربية بالسرعة التي تفرضها الديناميكية الحاوية للثورة الالكترونية.

5. التركيز على الجانب التعليمي والتربوي وعدم الاكتفاء بالتعليم الرسمي بل يجب أن يشمل التعليم الذاتي والتعليم المستمر.

6. مواكبة خطط التعليم لخطط التنمية فالمخططون عملية التنمية لا يولون تقنية المعلومات أي اهتمام وخاصة في التربية.

7. ادخال الحاسب الآلي في نظم التعليم الرسمي.

8. من انتاج برامج تعليمية للحاسوب باللغة العربية وجذب أكبر قدر من القدرات.

9. ضرورة تغيير الفلسفة التعليمية من الأسلوب التلقيني الصرف إلى أسلوب يشجع على تنمية قدرات حل المشكلات والملفات الابتكارية والفنية.

10. إلغاء النظرة القديمة التي لا تقيم وزناً للمعلومات فلقد أصبحت المعلومات مادة صناعية أولية ومورداً هاماً يناظر أن لم يتفق بشأنه الموارد المالية وعليه لابد من القول بأن الثورة الحضارية العالمية تغزونا وتفرض نفسها علينا شيئاً أم أبينا ولكنها تغزونا بنتائجها دون أن يكون لنا في صنعها نصيب. ونحن فيها مستهلكون ولابد أن نفكر في تكوين مشاركين منتجين. (الكعبي، ص 720)

التحديات التي تواجه مجتمع المعلومات العربي:

بدأت حكومات المجتمعات العربية مع السنة الأولى للقرن الحادي والعشرين الاهتمام الجدي بموضوع المعلوماتية حيث أصبحت تطرح في كل اجتماعاتهم وندواتهم ومؤتمراتهم، الأمر الذي يبعث نوعاً من التفاؤل والأمل رغم كل ما تحمله المرحلة من تحديات كما تشير تقارير التنمية الانسانية العربية لعام 2003 على وجود أقل من 18حاسوب 1000 مستفيد. أما الميزانية العربية المخصصة لإنتاج المعلومات لا تتجاور 5 % من الميزانية السنوية، كما يعاني المجتمع العربي من هجرة العقول والكفاءات العلمية والتقنية حيث فقدت الدول العربية خلال 50 سنة أكثر من 41 % من حملة الشهادات العليا والكفاءات وهذه نتيجة إلى ظاهرة الاستدلال وانعدام الحياة الفكرية وفقدان البنى التحتية المعلوماتية ولعل من أهم التحديات التي تواجه المنطقة العربية هي ما يلي:

1. نشر التطبيقات الاقتصادية والاجتماعية لتقنية المعلومات والاتصالات.
2. تطوير البنية التحتية للمعلومات من الشبكات الاتصالات.
3. سرعة التحول نحو المجتمع الرقمي وزيادة المحتوى العربي الرقمي.
4. إقامة قطاع لإنتاج الخدمات في مجال تقنية المعلومات.
5. استعمال اللغة العربية في تطبيقات تقنية المعلومات.
6. إيجاد هيكل إداري قانوني لحل الأزمات الأمنية لمجتمع المعلومات.
7. توظيف استخدام تقنية المعلومات في التكامل الاقليمي الصناعي.
8. توفير القوى العاملة والموارد المالية. (الغريفي، 8002، ص 533)

الخـــــاتمـــة:

مما سبق يتضح أهمية مجتمع المعلومات واستخدام تقنية المعلومات والاتصالات في العصر الحديث، وللوصول إلى مجتمع لا يتأتى إلا عن طريق محو الأمية المعلوماتية ووضع إطار تشريعي للمعلومات. وللارتقاء بمجتمع المعلومات في الدول العربية لابد من وضع سياسة وطنية للمعلومات تتضافر وتتكاثف فيها جميع القطاعات داخل البلدان العربية، بحيث تتيح لها فرصة الانتقال إلى هذا المجتمع الذي يعتمد على المعلومات كقوة اقتصادية وثقافية هامة، من أجل اللحاق بالدول المتقدمة في هذا المجال؛ مع ضرورة وضع نظام حماية وتطوير لهذه المعلوماتية، وذلك للدخول والاستمرار بخطى ثابتة في مجتمع المعلومات.

Abstract:

The study of information society tackled the terms and concept of features, objectives and theories, indicators and measurements of information society and ethics, positive and negative aspects; its main purposes and challenge that faces Arabic information society, and how to prepare the Arabic society to engage

with more advanced countries in this field. Facing all obstacles by building international strategy for information and planning for it, to achieve its objects and set a timetable for commitment to the implementation and following up in order to promote the digital information reality and transition information to prepare Arabic citizen through basics rules in addition to progress to these advanced societies, as well as integration in the development of civilized progress to the new millennium, and that can't be achieved unless fulfilling the information thoughts among all members of society. On top of it educational institutions specially University education, and increasing government expenditure on these institutions, developing curricula and integrating electronic learning in the educational process, and this is only possible by continuous follow up and the participation of all members of society.

المـــراجـــع:

1. أبوبكر محمود الهوش، 2003، التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات، الطبعة الثانية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.
2. أحمد أنور بدر، 1996، علم المعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
3. زكي حسين الوردي، مجبل لازم المالكي، 2002، المعلومات والمجتمع، الوراق للنشر والتوزيع.
4. زهرة بزاوية، 2015، مجتمع المعلومات والكفاءات الجديدة لدى أخصائي المعلومات: دراسة ميدانية بالمؤسسات الوثائقية لولاية وهران، رسالة ماجستير، جامعة وهران، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية.
5. سمير الشيخ علي، 2014، مجتمع المعلومات والفجوة الرقمية في الدول العربية، مجلة جامعة دمشق، المجلد ثلاثون، العدد الأول والثاني.
6. عمر أحمد الهمشري، 2008، المكتبة ومهارات استخدامها، دار الصفاء، عَمان.
7. كريمة شافي جبر الكعبي. مجتمع المعلومات في العالم العربي– العراق نموذجاً، مجلة كلية الآداب، العدد الثامن والتسعون.
8. كمال أبو نعجة، مجتمع المعلومات. الجزائر: مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني (CERIST) ، http://www.webreview. pdf.2-information_/pdf/IMG/dz .
9. محمد فتحي عبد الهادي، 2007، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
10. مراد كريم، 2008، مجتمع المعلومات وأثره في المكتبات الجامعية: مدينة قسنطينة نموذجاً، أطروحة دكتوراه، جامعة منتوري، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
11. هاشم شريف الغريفي، 2008، أساسيات بناء مجتمع المعلومات العربي، مجلة آداب البصرة، العدد السادس والأربعون.
12. هند علوي، 2008، المرصد الوطني لمجتمع المعلومات بالجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة منتوري، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.