

المتن:

الدرس 03: ماهية مجتمع المعلومات: المفهوم والتطور

تمهيد:

إن البشرية في بحثها الدائم عن وسائل للتطور ولمواجهة نوائب الدهر، لتشهد بذلك العديد من الثورات، فمن الزراعية إلى الصناعية ثم ما لبثت أن شهدت ثورة من نوع آخر ثورة المعلومات والاتصال والتي أدت إلى صياغة مجتمع المعلومات مجتمع يتميز بالتغيير والتعقيد، فلا يمكن تجاهله ولا الخلاص منه، إلا إذا أردنا التمهيش والعزلة. وللإلمام بكافة جوانب هذا المجتمع، سنحاول في هذه المحاضرة تحقيق الأهداف الاجرائية السابقة الذكر.

1.3 مفهوم مجتمع المعلومات:

قبل التطرق إلى مفهوم مجتمع المعلومات يجب التعرف على مفهوم المجتمع، هذه الكلمة وما يقابلها بالإنجليزية Society وهي نظام يتكون من مجموعة من الأفراد تعيش في موقع معين تترايط فيما بينها بعلاقات ثقافية واجتماعية واقتصادية وغيرها، يسعى كل واحد منهم لتحقيق المصالح والاحتياجات¹ وتبرز كلمة أخرى تقترب في المفهوم من كلمة مجتمع وأحيانا يتم اعتبارها كمرادف لها وهي التجمع أو الجماعة Community، فهو مصطلح يقصد بأن جماعة ما تشترك في الموطن والمأكل دون اهتمام بالعلاقات التي تربط بين أفراد الجماعة. فيرى مالك بن نبي "بأن تطور الجماعة يؤدي بها إما إلى شكل راق من أشكال الحياة الاجتماعية، وإما أن يسوقها على عكس ذلك إلى وضع متخلف".²

من هنا يمكننا القول أن كلمة مجتمع تختلف عن الجماعة، "فتكتسب الجماعة صفة [المجتمع] عندما تشرع في الحركة، أي عندما تبدأ في تغيير نفسها من أجل الوصول إلى غايتها، وهذا يتفق من الوجهة التاريخية مع لحظة انبثاق حضارة معينة"³

ويرى بن بونس " أن البحث عن مقصود أو عن تحديد معين لمصطلح المجتمع المعلوماتي بقصد التوصل الى وضع تعريف مانع له لا يعد من الامور السهلة على الإطلاق، فهو مجتمع السهل الممتنع حقا، وفي كل محاولة لبناء تعريف لهذا المجتمع الفريد يكون قد وضع نفسه في مأزق ما، ومثل هذا الامر يجعلنا في الحقيقة نقف امام قصة المرء مع المستحيل، حيث انه في النهاية يعود الباحث في هذه المسألة الى نقطة البداية من جديد، وقديما ردد العلماء مقولة أن الاستحالة نقلة، وذلك صحيح لأنها تؤدي بالإنسان الى التفكير فيما يجعله يتحول الى ممكن"⁴ ومن هذا المنطلق تعددت تعريفات مجتمع المعلومات، وسنحاول أن نورد أهمها فيما يلي:

ورد تعريف مجتمع المعلومات في الموسوعة العربية للمجتمع المعلوماتي على أنه " هو مجتمع متاح فيه الاتصالات العالمية، وتنتج فيه المعلومات بكميات ضخمة، كما توزع توزيعا واسعا، والتي تصبح فيه المعلومات لها تأثير على الاقتصاد".⁵

ولقد ذهبت ناريمان متولي إلى تعريفه بنفس السياق بأنه " يعتمد في تطوره بصفة رئيسية على المعلومات والحاسبات الآلية وشبكات الاتصال، أي أنه يعتمد على التكنولوجيا الفكرية، تلك التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر للقوة العاملة المعلوماتية التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتوزيع وتسويق هذه السلع والخدمات"⁶

بينما يرى كاستلز Castells بأنه " يتم من خلال شبكات المنظمات والمؤسسات، وهذا التدفق والانسباب (Flows) يمثل سلسلة صادقة ومكررة ومبرمجة من التبادل والتفاعل بين الفضاءات المادية غير المتصلة والمحتملة من الفعالية الاجتماعية في المنظمات الرسمية والمؤسسات الاجتماعية"⁷

بينما ترى القمة العالمية لمجتمع المعلومات جنيف 2003 بأنه " مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفاز إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكانياتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم"⁸.

بينما عرفته القمة العالمية لمجتمع المعلومات تونس 2005 بأنه " مجتمع عالمي جامع ذو توجه تنموي يضع البشر في صميم اهتمامه"⁹

وعرفته جامعة الدول العربية لمجتمع المعلومات [ماي 2005، القاهرة] الصادر ضمن تقرير الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب للاتصال والمعلومات تحت عنوان: " نحو تفعيل خطة عمل جنيف : رؤية إقليمية لدفع وتطوير مجتمع المعلومات في المنطقة العربية "، بأنه " البيئة الاقتصادية والاجتماعية التي تطبق الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات وبخاصة الانترنت وتعمل على نشر هذه التكنولوجيا وتوزيعها عادلا ليعم النفع على كل فئات المجتمع وتنوع استخدامات التكنولوجيا الحديثة في شتى القطاعات التعليم، الخدمات الاجتماعية والصحية، البنوك والموارد التمويلية."¹⁰

ولقد عرفه محمد فتحي عبد الهادي بأنه " المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة إستراتيجية وكخدمة وكمصدر للدخل القومي وكمجال للقوى العاملة مستغلا في ذلك كافة إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبما يبين استخدام المعلومات بشكل واضح في كافة أوجه الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بغرض تحقيق التنمية والرفاهية"¹¹

ورغم تعدد المفاهيم حول مجتمع المعلومات إلا أنه يمكن استشفاف، أنه يركز أساسا على إنتاج المعلومة والنفاز إليها واستحداثا واستغلالها من خلال تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات في خدمة أهداف

التنمية والتطوير، مع وضع ميكانزمات وطرق إدارة انسيابها بواسطة بنية تحتية للمعلومات وشبكات الاتصال.

نشاط التقويم الذاتي:

- س1: اذكر أهم الفروق التي تميز بين مجتمع وجماعة في عناصر؟
- س2: صرح بن يونس أن تعريف مجتمع المعلومات مستحيل، حدد أسبابه لذلك في عناصر؟
- س3: من خلال ما تعرضنا له من تعريفات لمجتمع المعلومات. قدم تعريفا إجرائيا له في أقل من سطرين؟
- س4: من خلال التعريفات السابقة، حدد ركائز هذا المجتمع؟

2.3 تطور مجتمع المعلومات:

يعتبر مجتمع المعلومات وإلى حد الآن مفهوما جديدا لم تتبلور معالمه بعد في المفهوم العالمي للباحثين، وذلك ليس غريبا لأن ملامحه غير واضحة بالقدر الكافي حتى بالنسبة للمواطنين العاديين الذين يتعاملون معه في حياتهم اليومية من خلال شبكة الإنترنت مثلا، بغير إدراك لاندمажهم به ولا حتى للنتائج العلمية والسياسية والثقافية ...

"وقد أدى النمو الاقتصادي العالمي المتزايد ممزوجا بالتطور التكنولوجي إلى توظيف المعلومات كمحرك أساسي للتغير الاجتماعي، مما أدى إلى ظهور مصطلح "مجتمع المعلومات" في بداية الثمانينات للدلالة على المرحلة الجديدة التي تمتد عبر تاريخ البشرية، وتتميز بأنها تعتمد أساسا على قاعدة متينة من المعلومات تشكل موردا أساسيا لاقتصاديات تركز على هياكل قاعدية تكنولوجية".¹²

ولقد عرف مجتمع المعلومات مسميات عديدة كالمجتمع ما بعد الصناعي ومجتمع ما بعد الحداثة، المجتمع الرقمي، المجتمع الشبكي، المجتمع اللاسلكي، المجتمع الكوني، المجتمع المعلوماتي.

في نهاية الستينات تحدث الفرنسي (Alain Tourin) ألان تورين عن مجتمعات ما بعد صناعية، وكانت تعني له "المجتمعات التكنوقراطية" نسبة إلى السلطة التي تسيطر عليها، وبنفس الوقت "المجتمعات المبرمجة" بالنظر إلى طبيعة الإنتاج والتنظيم الاقتصادي فيه. ويبدو أن تورين قد أعطى في مجتمعه الجديد الأهمية الكبرى لطبقة التكنوقراط وذلك تحت تأثير الأحداث الطلابية في فرنسا عام 1968 وهو يرى انحصار الدور الفاعل التاريخي للطبقة العاملة وظهور شروط جديدة في الصراع الاجتماعي تحت تأثير التطورات التكنولوجية الحديثة وتزايد تأثير وسيطرة طبقة التكنوقراط.¹³

في حين يرى الأمريكيان دانييل (Daniel Bell) وألفين توفلر (Alvin Toffler) 1977 أن البلدان الغربية قد دخلت في مرحلة تاريخية متقدمة جديدة، وهي مرحلة المعرفة النظرية المنظمة والموجهة نحو التطبيقات

التكنولوجية، وخاصة على مستوى تكنولوجيا المعلومات. يسمى الأول منهم هذه المرحلة التاريخية في كتابه " قدوم المجتمع ما بعد الصناعي " الذي نشر عام 1973 ثلاث مراحل تمر بها المجتمعات، وهي مرحلة ما قبل الصناعة ومرحلة الصناعة ومرحلة ما بعد الصناعة. والمجتمع ما بعد الصناعي الممثل للمرحلة الثالثة هو صورة من صور المجتمعات التكنولوجية المبرمجة، في حين يقسم ألفين توفلر تاريخ الحضارة البشرية إلى ثلاث موجات رئيسية: الموجة الأولى بدأت عندما ارتبط الإنسان بالأرض، وأصبح يعتمد على الزراعة، واستغرقت هذه الموجة آلاف السنين. والموجة الثانية بدأت مع الثورة الصناعية عندما انتقل الإنسان إلى مرحلة التصنيع التي استمرت عدة مئات من السنين. أما الموجة الثالثة فهي التي يخوضها الإنسان حالياً وقد بدأت منذ عدة عقود وهي مرحلة ما بعد التصنيع، أو هي العصر المعلوماتي الذي نعيشه حالياً¹⁴

وإذا كان المجتمع الصناعي هو نتاج الثورة الصناعية التي ظهرت في القرن الثامن عشر فإن مجتمع المعلومات هو التعبير الفكري والثقافي عن روح المجتمع الحديث والقوى الفاعلة فيه، هذه القوى التي هي وليدة التطور التكنولوجي ووليدة التمدن الحضاري الذي شمل الكرة الأرضية كلها في هذه المرحلة"

- من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات:

لقد عرف المجتمع تغييرات ومسميات مختلفة نسبة للمورد التي يعتمد عليها، ففي البداية عرف بالمجتمع الزراعي نظراً لاعتماده على الأرض التي كانت هي المورد الرئيسي له، ثم تحول بعد ذلك إلى مجتمع صناعي معتمد على مختلف الموارد الاقتصادية والموارد المالية، ليتحول بعد ذلك لفضل التكنولوجيا إلى مجتمع ما بعد الصناعي مجتمع ما بعد الخدمات 'المجتمع الرقمي' مجتمع المعلومات وهو المجتمع يتميز بالمساواة والعدل في تشاطر المعلومات، وبتشاطر وتبادل الأدوار من أجل تطوير الاقتصاد فهو يقوم على الجودة وروح الابتكار، ويمكن إيجاز أهم الفروقات بين المجتمع الصناعي ومجتمع المعلومات كما يلي:

الجدول رقم 01: الفرق بين المجتمع الصناعي ومجتمع المعلومات¹⁵

الفرق بين المجتمع الصناعي ومجتمع المعلومات	
المجتمع الصناعي	مجتمع المعلومات
الهرمية	المساواة
النمطية	التنوع
المركزية	اللامركزية
التماثل	الفردية والابتكار
الكفاءة	الفعالية
الفردنة	التداؤب
التأكيد على المحتوى الكمي	التأكيد على المحتوى النوعي
التخصص	العمومية، متعدد المجالات

- من المجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة

لقد اختلف المفكرون في ماهية هذا المجتمع الجديد فمنهم من اطلق عليه مجتمع المعلومات، غير أن بعض الباحثين فضلوا تسميته بمجتمع المعرفة، لانهم يرون بأن الوسائل التكنولوجية ماهي الا وسيلة لتبادل الخبرات والمعارف لتغير المهارات والسلوكات وتطوير مختلف القطاعات

فإن الهدف الأساسي من مجتمع المعرفة هو إتاحة الفرصة للجميع من أجل الوصول إلى المعلومات وتوفير الآليات لاكتساب المعرفة وإنتاجها وتوظيفها في تطوير المهارات وخدمة التقدم عبر الاستثمار الجاد في مجالات التربية والتكوين والبحث العلمي وأنظمة المعلومات والهياكل القاعدية التكنولوجية. ويمكن إيجاز أهم الفروقات بين مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة في الجدول الموالي:

الفرق بين مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة		
مجتمع المعرفة	المجتمع المعلومات	
الانسان هو أساس هذا المجتمع	الوسائل التكنولوجية هي أساس هذا المجتمع	أسس المجتمع
على جميع المستويات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والبشرية	على المستوى التكنولوجي والاقتصادي	التغيرات الطارئة تكون
إدارة المعرفة	إدارة المعلومات	الإدارة
التكنولوجيا مجرد أداة تساعد على إرساء مجتمع المعرفة	اعتماد كلي	الاعتماد على التكنولوجيا
الانسان والابداع والابتكار	تطوير الوسائل التكنولوجية وضمان فعاليتها	الاهتمامات
التعلم مدى الحياة، تحويل المعرفة الضمنية الى صريحة	التجديد ، السطرة على المعلومات، البنية التحتية للاتصالات	المفومات

الجدول رقم 2: الفرق بين مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة¹⁶

نشاط التقويم الذاتي:

س1: صرح ألان تورين Alain Tourin بقدم المجتمعات التكنولوجية، اشرح هذا المصطلح في أقل من سطرين؟

س2: قسم دانييل (Daniel Bell) وألفين توفلر تطور المجتمعات الى مراحل، حددها في عناصر؟

س3: حدد الفرق بين مجتمع المعلومات والمجتمع الصناعي في 4 عناصر على الأقل؟

س4: حدد الفرق بين مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة في 3 عناصر على الأكثر؟

الدرس 04: ماهية مجتمع المعلومات: أسباب ظهوره ، خصائصه وسماته ، ملامحه

الايجابية والسلبية

1.4 أسباب ظهور مجتمع المعلومات

يقول الشافعي " ان العلم صيد والكتابة قيدها"، ولقد حاولت المجتمعات منذ القديم كتابة فكرها وحصيلتها المعرفية مما أدى الى تطور الكتابة ووسائلها ويعد "اختراع الصينيين للورق أصبح يمثل الوعاء الأكثر انتشارا وشيوعا للكتابة وكانت الكتب تكتب باليد. أما الاختراع الثاني الذي ترك تأثيرا كبيرا فهو الطباعة في القرن الخامس عشر الميلادي، وقد قادت الطباعة إلى نشر نسخ كثيرة من نفس الكتاب، وتلي ذلك استخدام الوسائط السمعية والمرئية. وقد ساعدت اختراعات أخرى على الإسراع من نقل المعلومات تمثلت في: التلغراف، التليفون، الراديو والتلفزيون، وتعتبر أدوات الاتصال هذه هي أحجار البناء لمجتمع المعلومات. أكبر الاختراعات تأثيرا هو الحاسوب وما يرتبط به في أوائل النصف الثاني من القرن العشرين، والذي أحدث ثورة معلوماتية هائلة أثرت في كل نواحي النشاط الإنساني، وخاصة الجوانب الإقتصادية.¹⁷ وترجع أصول مجتمعات المعلومات إلى تطورين مرتبطين بعضهما البعض هما:¹⁸

• **التطور الاقتصادي :** لقد عاش المجتمع الزراعي على المواد الأولية والطاقة الطبيعية مثل: الريح، الماء، الحيوانات والجهد البشري. وفي مرحلة المجتمع الصناعي، بالاعتماد على الطاقة المولدة مثل: الكهرباء والغاز والطاقة النووية. أما المجتمع ما بعد الصناعي أو مجتمع المعلومات فإنه يعتمد في تطوره بصفة أساسية على المعلومات وشبكات الحاسبات ونقل البيانات.

• **التغير التكنولوجي :** لقد ساهم التغير التكنولوجي في عملية التنمية الاقتصادية بشكل واضح؛ إذ لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات تأثيرها الواضح في النمو الاقتصادي . ويلاحظ أنه يمكن تطبيقها على نطاق واسع وفي ظروف مختلفة، كما أن إمكانياتها في تزايد مستمر، وفضلا عن هذا فإن تكاليفها تتجه نحو الانخفاض بصورة واضحة. وقد دعا هذا بعض الاقتصاديين مثل: كريس فريمان freeman إلى القول بأن "تكنولوجيات المعلومات والاتصالات سوف تحدث موجة طويلة جديدة من النمو الاقتصادي دافعة لنشأة وتطور مجتمعات المعلومات."

2.4 خصائص مجتمع المعلومات:

ويتميز مجتمع المعلومات حسب التقرير الدولي للمعلومات الذي أصدرته اليونسكو عن العام 1998/97 بعدد من الخصائص يوجزها التقرير في ثلاث خواص أساسية هي¹⁹

1- استخدام المعلومات كمورد اقتصادي مهم: وذلك على اعتبار إمكان الاستفادة منها في الارتفاع بمستوى كفاءة المنظمات والهيئات والمؤسسات المختلفة وتشجيع الابتكار وزيادة القدرة على التنافس من خلال تحسين نوعية الإنتاج .

2- انتشار استخدام المعلومات بين أفراد الجمهور العام: بحيث يمكنهم الاعتماد عليها في أداء مختلف أوجه النشاط اليومي والاستعانة بها في تحديد اختياراتهم والتعرف بفضل هذه المعلومات على حقوقهم المدنية وإدراك حدود مسؤولياتهم الاجتماعية والسياسية .

3-إمكان تطوير قطاع معلوماتي داخل النسق الاقتصادي: بحيث تكون مهمته تقديم التسهيلات والخدمات المعلوماتية للأفراد والمؤسسات وتطوير الصناعات المستخدمة في توفير المعلومات والحصول عليها من خلال شبكات المعلومات العالمية. ولقد اختلفت الآراء حول مفهوم قطاع المعلومات حيث يرى مور Moor بأنه يتكون من المؤسسات التي تنتج المحتوى المعلوماتي أو أصحاب الملكية الفكرية والمؤسسات التي تقوم بتسليم المعلومات للمستهلكين والمؤسسات التي تنتج الأجهزة والبرامج بتجهيز ومعالجة البيانات،²⁰ ويرى محمد فتحي عبد الهادي أن قطاع المعلومات يتكون من²¹ :

• صناعة المحتوى المعلوماتي Information – Content

وذلك عن طريق المؤسسات الموجودة في كلا من القطاع العام والقطاع الخاص والمسئولة عن إنتاج الملكية الفكرية للأفراد ثم شركات الإنتاج التي تأخذ الملكية الفكرية الخام وتقوم بتجهيزها وتوزيعها وبيعها لمستهلكي المعلومات ويضاف لهذه الفئة المهتمين بجمع المعلومات.

• صناعة تسليم أو بث المعلومات Information - Delivery

وهم المسئولون هنا عن تسليم المعلومات وذلك عن طريق شركات الاتصالات بعيدة المدى وشبكات التلفزيون والأقمار الصناعية ومحطات الراديو والتلفزيون يضاف لهم أيضا بائعي الكتب والمكتبات.

• صناعة معالجة المعلومات Information – Processing

تقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة ومنتجي البرمجيات. حيث يتولى منتجوا الأجهزة تصميم وصناعة وتسويق الحاسبات وأجهزة الاتصالات والإلكترونيات وتكمل هذه الفئة فئة أخرى هي المعنية بإنتاج البرمجيات ونظم التشغيل مثل Windows, UNIX

3.4 سمات مجتمع المعلومات :

لكل مجتمع سماته التي تميزه عن باقي المجتمعات ومن أهم سمات هذا المجتمع ما يلي:²²

- التحول من مجتمع انتاج البضائع الى منتج انتاج الخدمات المعلومات.
- مجتمع معقد، يقوم على التعليم المستمر وتطوير القطاعات والنظم وتجهيز المعلومات.
- بروز حاجة الافراد والمؤسسات للعلم والمعرفة للتعبير عن احتياجاتهم وعلاقاتهم.
- الاستفادة من التقدم المعرفي في التطور التكنولوجي والصناعي كما هو في المجتمعات الغربية.
- العلوم والتخصصات الجديدة سمة العصر هو أحد منافذ مجتمع المعلومات.
- التغيير في الادوار والوسائل والطرق زاد من الوعي الثقافي لدى المجتمعات.

- ظهور التكنولوجيا الفكرية ساهمت في تميز المجتمع الصناعي عن المجتمع المعلوماتي.

نشاط التقويم الذاتي:

س1: حدد أسباب ظهور مجتمع المعلومات في نقاط، مع الشرح في سطرين على الأكثر؟

س2: حدد خصائص مجتمع المعلومات وفقا لبيان منظمة اليونسكو 1987 في عناصر مع الشرح في سطر لكل عنصر؟

س3: أذكر مكونات قطاع المعلومات وفق لموور في عناصر؟

س4: حدد العناصر التي يتكون منها قطاع المعلومات وفق محمد عبد الهادي في عناصر مع رح كل عنصر في سطر؟

س5: حدد 4 سمات يتصف بها مجتمع المعلومات؟

4.4 ملامح مجتمعات المعلومات

إن مجتمعات المعلومات بخلاف كل أنظمة المجتمعات التقليدية تتوفر على ملامح خاصة يمكن من خلالها تقييم أداء هذه الأخيرة إما بالإيجاب أو بالسلب، ويمكن تلخيص الملامح الأساسية لمجتمعات المعلومات كما يلي:

- الملامح الإيجابية لمجتمعات المعلومات :

هي تلك الملامح التي من خلالها يمكن لمجتمع ما أن يرتقي إلى درجة عالية من المعلوماتية وهي الهدف المنشود من خلال الارتقاء بأي مجتمع إلى مجتمع المعلومات وهي عناصر مختلفة يمكن تحديد خصائصها من خلال النقاط التالية: ²³

• إتاحة المعلومات : السرعة / الدقة :

توفير سوق عالمية للمعلومات يستطيع فيه الناس أن يقوموا بعملية التجارة في المعلومات، مما يؤدي إلى التنوع في استخدام هذه المعلومات في مجالات التجارة والصحة والتعليم والإدارة والأنشطة الحكومية ويؤثر على الأنشطة والمجتمع والتاريخ .

المساهمة في تحدى العقل الإنساني لكي يفكر بطريقة أفضل وأسرع ولكي يصبح أكثر معرفة وفعالية وإنتاجية .

المساهمة في تعزيز التخطيط والتعامل مع الأشياء من خلال امتلاك المعلومات بشتى صورها وأشكالها، فهذه الأخيرة الراعي الأول لمجتمع المعلومات .

• ثورة التكنولوجيات والشبكات :

- تقدم شبكة الإنترنت إمكانية إبداع ثقافات عالمية تسهم في عملية التواصل وإشاعة الديمقراطية والتواصل الحضاري عن طريق المجتمعات الافتراضية.

- تساعد مجتمعات المعلومات على تطوير الثورة المعلوماتية الهامة والتي تتمثل في تطوير تكنولوجيا المعلومات

- إن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات ستسرع من السيطرة على المعرفة.

- القضاء على عنصر الزمن والمكان مما يؤدي إلى إحداث نقلة نوعية في مستويات التغيير الاجتماعي والارتقاء نحو الأفضل في مستويات المعيشة والوعي الحضاري والثقافي .

- الملامح السلبية لمجتمعات المعلومات :

رغم كل الصورة المشرقة التي تعد بها مجتمعات المعلومات لمستقبل أفضل، إلا أن الواقع يرسم ملامح أخرى مغايرة لما يتم الترويج له، ولا يفهم من هذا أننا قد نرفض هذا المجتمع، بل نركز على أنه لا بد من السعي إلى تجاوز سلبياته المركزة في فيما يلي .

• العولمة:

يمكن إيجاز أهم المظاهر السلبية للعولمة في النقاط التالية:²⁴

- عدم قدرة البلدان النامية على إحداث نمو حقيقي في صادراتها السلعية، مما يؤدي إلى تفاقم العجز في موازينها التجارية وإرتفاع مديونيتها الخارجية، بالإضافة إلى عدم قدرة صناعاتها من الصمود أمام صناعات الدول المتقدمة بسبب ذات التنافسية العالمية، مما ينعكس سلبا على تطوير هذه الصناعات.

- بروز ظاهرة الكساد الاقتصادي والبطالة، بفعل سياسات الخصخصة وتقليص دور الدولة في المجال الاقتصادي ، وعدم تمكن القطاع الخاص من الحلول محل الدولة في تنشيط القطاعات الاقتصادية

- تعرض اقتصاديات البلدان النامية إلى هزات شديدة بفعل حرص منظمة التجارة العالمية على تحرير الخدمات التجارية والمالية والمصرفية، ويؤثر ذلك خاصة على قطاع الخدمات الذي بدأ يقدم نتائج مهمة في مجال زيادة الدخل من العملة الصعبة ، حتى أنه بدأ ينافس قطاع الصناعات الإستخراجية والزراعة في بعض الدول النامية

• الهوية والثقافة ومجتمع المعلومات :²⁵

تعتبر الهوية عن حقيقة الشيء المطلقة المشتملة على صفاته الجوهرية التي تميّزه عن غيره، كما تعبّر عن خاصية المطابقة أي مطابقة الشيء لنفسه أو لمثيله، وتتمثل مقومات الهوية في اللغة الوطنية، واللهجات المحلية المرتبطة بوجود شعب ما، وتطوره، ومصيره، وبالقيم الدينية والوطنية المتكونة عبر العصور، و العادات والتقاليد والأعراف النابعة من تلك القيم والحاملة لها، وبالتاريخ النصالي، كما أنها لا تبقى

مفصولة عما يجري في العالم، فهي تدخل مباشرة في تفاعل مع ما هو إقليمي وقومي وعالمي، وخاصة في مجتمع المعلومات والعولمة.

تتعدد مصادر التحديات التي تواجه الهوية، بقدر ما تضعف المناعة لدى الفرد والمجتمع، ولكن المصدر الأساس الذي يأتي منه التحدي الأكبر لهوية الأمم والشعوب كافة، يكمن في السياسة الاستعمارية الجديدة التي تسود العالم اليوم، والتي ترمى إلى تنميط البشر والقيم والمفاهيم وفق معاييرها الجديدة، والسعي إلى صياغة هوية شمولية تفرضها في الواقع الإنساني، في إطار مزيف من التوافق القسري والإجماع المفروض بالقوة والخطورة في هذا الأمر، أن قوة الإبهار التي تُطرح بها هذه الهوية الشمولية ذات الاتجاه الغربي، والأمريكي تحديداً، تعمي الأبصار عن رؤية الحقائق على الأرض كما هي، مما يؤدي إلى توهم أن هذه الهوية المغشوشة، هي الهوية العصرية، الهوية الكونية، هوية التحديث والمدنية، الهوية التي ينبغي أن تسود وتقود، ولا هوية الجمود والهمود.

يقول إيريك فروم إن المجتمع الحديث بدأ وهو يأمل أن يخلق ثقافة جديدة تحقق حاجيات الإنسان عن طريق التوفيق بين الفرد والحاجات الاجتماعية وأن يقضي على الصراع بين الطبيعة الإنسانية والنظام الاجتماعي واعتقد الناس أنهم يستطيعون بلوغ هذه الأهداف بطريقتين:²⁶

- زيادة الطرق الإنتاجية بما يوفر إشباع كل حاجات الفرد
- رسم صورة موضوعية عن الإنسان وحاجاته الحقيقية

فإن الهدف الأساسي كان خلق مجتمع واع لكن يبدو أننا فشلنا في بلوغ هذه الأهداف، فلقد استبدل الغرب، في عصر الرقعي الجديد، الركائز الثقافية والدينية بمقولات جديدة تضع الأخلاق في خدمة الهيمنة والعنف، والدين في خدمة نظام رأسمالي منتصر، والثقافة وقيمتها في خدمة فلسفة القوة، وقد باتت نظرة الغرب إلى ذاته تتسم بترجسية مرضية يلزمها خوف دائم من فقدان السيطرة والدخول في مرحلة الأقوال والانحطاط. وهذا ما يؤكد الإثنوبولوجي الفرنسي كلود ليفي ستروس في عام 1980 بأن عولمة الثقافة تؤدي بالبشرية إلى الثقافة الأحادية mono culture وستكون الحياة كلها شمندر betterave لا يقدم فيها إلا هذا الطبقة وأحادية الثقافة تؤدي إلى أحادية اللغة على اعتبار أن اللغة هي الناقل الأساسي للثقافة ويترتب عن ذلك موت مئات اللغات.

• المشكلات الأخلاقية²⁷: تطرح التكنولوجيا الحديثة العديد من المشكلات الأخلاقية متجسدة في انتهاك الخصوصية الفردية عن طريق التجسس والقرصنة وعمليات كالتنصت والاحتيايل والتزوير بالإضافة إلى التخريب العمدي للشبكات .

إشكالية انحسار القيم الأخلاقية أمام المد المعلوماتي الهائل، وبذلك تتحول انصهار العالم في بوتقة واحدة إلى أكبر معضلة تواجه دول العالم ليس الثالث فقط ولكن كل المجتمعات التي لا تزال محافظة على

ثقافتها المحلية والتي يؤدي التشارك المعرفي إلى اختراقها بطريقة هي الأقرب إلى الانتهاك منها إلى الاستهلاك، خاصة مع الانتشار الواسع للمواقع الإباحية وظواهر أخرى أكثر خطورة كممارسة الدعارة عبر الشبكة والترويج لمواد أخرى ممنوعة .

• المشكلات القانونية :²⁸

إن من أهم مبادئ مجتمعات المعلومات صيانة الحق في الابتكار، أي حماية الملكية الفكرية وما يتصل بها، وهذا ما يتجلى في كل الاتفاقات الدولية التي توقع تحت طائلة منظمة التجارة العالمية أو شروط صندوق النقد الدولي أو اتفاقيات الشراكة المختلفة، وعلى الرغم أن الصورة العامة قد ترسم مستقبلا مشرقا حول حماية حقوق الملكية الفكرية، إلا أن الهدف الحقيقي للترويج لقوانين الحماية ليس هو صيانة هذا الحق المشروع بقدر ما هو عملية تقنين ومنع لانتشار التكنولوجيا ووصولها إلى دول العالم الثالث، التي ستضطرها القوانين المتشددة في هذا الإطار إما إلى الامتناع عن استيراد هذه التكنولوجيا على الإطلاق والبقاء متخلفة إلى الأبد، أو اللجوء إلى استيرادها مع تحمل التكلفة العالية التي ستضطر إلى دفعها نظير استغلال براءات الاختراع وحقوق التأليف والملكية الفكرية، أو الاعتماد على الحل الثاني والأخير وهو اللجوء إلى القرصنة، مما يطرح مشكلات جسمية للمنتجين والمستهلكين للتكنولوجيا على حد سواء .

ومن الواضح أن تطبيق القوانين لا يتعدى الدولة التي صكتها، وفي نهاية الأمر، يحتاج تنفيذ القانون إلى جانب القوة التي توفر له الحماية والشرعية، ويرى عدد من الخبراء أمثال Barlow أنه ما من فرص لبقاء حق المؤلف في البيئة المتشابكة، فرغم انتشار عمليات الانتحال والقرصنة في جميع أنحاء العالم، إلا أن القضايا انتحال حق التأليف المنظورة أمام المحاكم لا تزال قليلة خاصة معظم المشكلات التطبيقية مرتبطة بالتحكم في مصادر الإنترنت.

كما أن بعض المفكرين يضيفون الملامح السلبية التالية:²⁹

- التوزيع الجغرافي غير المتناسب للمعلومات
- استخدام تكنولوجيا المعلومات كمظهر حضاري فحسب
- الأمية التكنولوجية وعدم المعرفة الدقيقة في استثمار إمكانات تكنولوجيا .
- السيطرة على المعلومات، وحجبها، مما يؤدي إلى قرصنتها
- الحواجز اللغوية، خاصة أن لغة المعلومات ليست بلغة الدول النامية
- البيئة التكنولوجية الضعيفة، وغياب التنسيق بين المتخصصين في علوم الحواسيب والبرمجة من جهة، وبين المتخصصين في التعامل الموضوعي مع مصادر المعلومات وتوثيقها، في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات . إضافة إلى احتمالات وجود بعض من الاتجاهات التقليدية التي تقاوم التغيير.

- الاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات وخاصة بعد ظهور مسألة الذكاء الاصطناعي، سيؤدي إلى ما يسمى بتسطيح العقل البشري نظرا لاعتماده على الآلة لتؤدي التفكير، بدلا من الإنسان والقيام بالخطوات الإبداعية المطلوبة.
- قلة أو ضعف القوى العاملة الفنية، وقلة كفاءة التدريب والتأهيل، خاصة وأن التغيرات سريعة في مجال ظهور الحواسيب والتكنولوجيات المصاحبة الأخرى.

نشاط التقويم الذاتي:

- س1: حدد 3 ملامح ايجابية، مع الشرح في سطر لكل عنصر؟
- س2: حدد 3 ملامح سلبية لمجتمع المعلومات، مع الشرح في سطر لكل عنصر؟
- س3: حدد المظاهر السلبية للعولمة في النقاط ؟
- س4: حدد أهداف المجتمعات الحديثة وفقا لإيريك فروم في نقاط؟

الدرس 05: ماهية مجتمع المعلومات: نظرياته ، معايير ومؤشرات قياسه

1.5 نظريات مجتمع المعلومات:

ويمكن توضيحها في العناصر التالية

1.1.5 المنظور الاقتصادي: ماكوب وبورات³⁰

ويتوجه هذا المنظور للنظر للمعلومات باعتبارها سلعة او مادة للتجارة، يمكنها توفير الارباح للعاملين بقطاع المعلومات من للمنتجين والمصنعين والموزعين، رغم أنه لا ينمت رؤيتها أو سماعها أو الاحساس بها فهو يرى بأن الدفع غالبا ما يكون للكتاب او المجلة ...أو قاعدة البيانات أو المسنودعات الرقمية، عن طريق الدفع المباشر او لحسابه عن طريق موظف أو منظمة اخرى، او حتى باستخدام عوائد الضرائب لتقديم خدمات لمؤسسات المجتمع ككل، منا أنها قد تصبح سلعة في مرحلة أكثر تعقيد وليس مجرد حاملها ولقد اهتم الاقتصاديون بالمعلومات كونها الحل الاستراتيجي للتقدم في بداية النصف الثاني من القرن العشرين، فقد وجدوا بأنها تعتبر العنصر الاساسي والبنية التحتية للعديد من الانشطة كالتعليم والنشر والاذاعة...والذي لا يندرج بشكل واضح ضمن القطاعات الثلاث السائدة (الزراعة الصناعة والخدمات) يعتبر عمل فريتر مالكوب* سنة 1962 حول " انتاج وتوزيع المعرفة في الولايات المتحدة = The Production and Distribution of knowledge in the united states، النواة الاولى في انشاء قياسات لمجتمع المعلومات من منظور اقتصادي، وهي اولى علامات دراسة التغيرات الاقتصادية التي اسست لمجتمع المعلومات، ولقد

حاول ضبط صناعة المعلومات وفقا لمصطلحات إحصائية حيث تشكلت من 5 مؤشرات تنقسم بدورها الى 5 معيار كما يلي:

1. التعليم (المدارس، الكليات، المكتبات...)
2. وسائل الاتصال (الراديو، التلفزيون، الاعلان...)
3. الات المعلومات (عتاد الحاسوب)
4. خدمات المعلومات (القامون، التأمين، الطب)
5. أنشطة معلوماتية (البحث، والتطوير)

ولقد خلص مالكوب اثناء تتبعه للنتائج القومي بأن 30% من الاقتصاد الامريكي في اوائل الخمسينات مرتبط ويعمل بالعرفة، حيث تمثل اكثر من 40% من القوى العاملة ولقد جاء مارك بورات بعد 15 سنة ليفحص دراسة مالكوب، ولقد هدف لوصف انتاج المعرفة وتوزيعاتها لا التأكد منها، ولقد وضع تقريرا من 9 مجلدات بعنوان " اقتصاد المعلومات: التعريف والقياس " «The information economy: definition and measurement»، كما قدم اقتراحا مهما هو ضرورة اضافة قطاع المعلومات الى القطاعات الثلاثة التقليدية التي استخدمها الاقتصاديون، وقد اتسم قطاع المعلومات الى قطاع معلومات اولى وثانوي، وذهب الى ابعد من هذا، ورأى ان الاقتصاد ككل اصبح معتمدا على المعرفة، والذي يوصف الان بأنه اقتصاد المعلومات، ولقد خلص الى ان اكثر من 46% من الناتج الاجمالي القومي للولايات المتحدة، ياتي قطاع المعلومات وان حوالي 50% من القوى العاملة في الولايات المتحدة تنتهي الى اقتصاد او قطاع المعلومات في حوالي منتصف السبعينات من القرن العشرين، ومن اجل تحليل هذه الظاهرة بني بورات نموذجا بين به القطاع الاولي والثانوي كما سبق ان أشرنا كما ميز خمسة مجالات للنشاط هي:³¹

- انتاج المعلومات
- توزيع المعلومات
- معالجة تعاملات او اجراءات المعلومات
- معدات وبرمجيات المعلومات
- التسهيلات الداعمة

ويرى فيزر ان النموذج الاقتصادي لبورات لاقتصاد المعلومات ظل ملائما لربع قرن بعد انشائه بالرغم من كل التغيرات التي حدثت، كما يرى ان النمو الضخم في الحوسبة والاتصالات عن بعد والاذاعة والنشر ويمكن النظر اليه على انه التطور المفتاحي في السنوات العشرين الاخيرة من القرن العشرين.

2.1.5 التطور التكنولوجي، ماسودا:³²

ارتبط التقدم في القرن العشرين بالابتكارات التكنولوجية ومدى استخدامها وانتشارها في كل وجه من اوجه اقتصاد المعلومات، مما أدى الى احداث تغيير في الانشطة التي وصفها كل من ماكلوب وبورات. والمسألة هنا هل ساهم هذا التغيير التكنولوجي في التغيير الاجتماعي ام ان التغيير الاجتماعي يتطلب حولا تكنولوجية جديدة لمشكلات جديدة؟

فإن أصحاب هذا الاتجاه لا ينكرون التغيير وابتكار التكنولوجيا، ولكنهم يتساءلون عما اذا كانت حاجات المستفيدين والمجتمع ككل هي التي قادت الى هذا التغيير ام ان التكنولوجيات و الانظمة قد تطورت لاستخدامات موجودة، فهل مجتمع المعلومات هو اساس مجتمع تكنولوجيا المعلومات ام انه شئ اكبر من هذا؟ ربما ليس من المدهش اكتشاف ان بعض الرواد الذين طوروا تكنولوجيا المعلومات يحبذون بقوة الرأي بأن التغيير الاجتماعي والاقتصادي مفاد بتغيير تكنولوجي

ويرى الكاتب يونجي ماسودا بأن التطور التكنولوجي هو المحرر الاساسي للتغيير الاجتماعي وقد بين ام مجتمع المعلومات هو مجتمع تحول فيه الاقتصاد بواسطة تكنولوجيا المعلومات

وان اهم عمل ماسودا في هذا الصدد هو الادارة في مجتمع المعلومات = Managing in the information society –style .Japanese : releasing synergy، 1990 ويعود اتجاه اسودا التكنولوجي لتطوير صناعة الحاسوب اليابانية في السبعينات والثمانينات من القرن العشرين وكان جوهر رايه ان الحاسبات قد غيرت كل شئ عن طريق اتاحة طرق جديدة للعمل والحياة

3.1.5 المنظور السوسيولوجي/ بيل وكاستيلز³³

يرى رواد هذا الاتجاه بأن المجتمع كله يتغير بصفة اساسية تحت تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المساهم الاول في تبلور هذا الاتجاه و عالم الاجتماع الامريكي دانيال بيل في كتابه المعروف المجتمع بعد الصناعي the coming of a post- industrial society 1974 قد وضع نظرية كلية للمجتمع اشار فيها لنشأة نظام اجتماعي مختلف وجديد استجابة للتحويلات الحديثة في العمل والاقتصاد والتكنولوجيا

كما اهتم بثلاثة عناصر اولها يتعلق بالقوى العاملة في المعلومات في المجتمع ما بعد الصناعي ويتعلق العنصر الثاني انسياب المعلومات او تدفقها اما العنصر الثالث فيتعلق بالحاسبات وثورة المعلومات .

ولقد حدد بيل 5 ابعاد لمفهوم المجتمع بعد الصناعة او مجتمع المعلومات:

- هناك تحول من اقتصاد انتاج السلع الى اقتصاد انتاج الخدمات
- هناك زيادة في حجم وتأثر لفئة العمال المهيمنين و التكنولوجيين
- مجتمع بعد الصناعي هو مجتمع منظم حول المعرفة
- الهدف العام هو ادارة النمو التكنولوجي

- التركيز على تطوير الطرق الخاصة بالتكنولوجيا الفكرية

كما ساهم مانويل كاستيلز (عالم الاجتماع الأمريكي الاسباني الاصل)، ضمن عملة المكون من 3 مجلدات بعنوان عصر المعلومات : الاقتصاد والمجتمع، والثقافة 1996-1998، The information age: economy, society, and culture، ولقد عنون المجلد الاول بزوع المجتمع الشبكي The rise of the network اما الثاني هو قوة الهوية The power of identity والثالث نهاية الالفية the end of millennium، ولقد تمحور عمله حول ان الاشكال الجديدة من الاتصال واختزان المعلومات واسترجاعها سوف تقرر كل شئ نفعله، وبأن تطور شبكات الاتصال هي العامل الاساسي في تطور الاقتصاد

4.1.5 المنظور التاريخي:³⁴

يري رواد هذا الاتجاه أن الانسان عبر تاريخه الطويل اعتمد على المعلومات للبقاء والتطور وبفضل المعلومات وخاصيتها التراكمية، ولذلك فإن للمعلومات تاريخها، والذي يشمل تطور أساليب حفظها ومعالجتها وتخزينها وتنظيمها بهدف بثها، وهو الامتداد لنظم الاتصال والمؤسسات، كما أن هذا المنظور يحاول شرح تأثير التكنولوجيا الرقمية ومختلف التغيرات الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بها، كما يتتبع قصة تطور وتبلور هذه التكتولوجيا بدأ من الحضارة السومرية.

5.1.5 المنظور المتعدد الاتجاهات³⁵

ان صعوبة هذا المجتمع، نتيجة لتعقده ولكثرة مدارسها، فرغم قربنا له وممارستها اليومية واندماجنا ضمنه فلا يزال الكثيرون يجهلون أبعاده وأسسها، مما يطرح وجوب النظر له من منظور متعدد الواجه، نظرا لتعدد أوجه المجتمع والمعلومات على حد سواء، وذو علاقة بفهم وتفسير ثورة وتغيرات الانظمة، كالتعليم، والفعل السياسي، الابتكار التكنولوجي كمحور أساسي بهذا التغيير.

نشاط التقييم الذاتي:

- س1: حدد أساس المنظور الاقتصادي، مع الشرح في 3 أسطر؟
- س2: حدد أساس المنظور التكنولوجي، مع الشرح في 3 أسطر؟
- س3: حدد أساس المنظور السوسولوجي، مع الشرح في 3 أسطر؟
- س4: حدد أساس المنظور التاريخي، مع الشرح في 3 أسطر؟
- س5: حدد ركائز أساس المنظور متعدد الابعاد، مع الشرح في 3 أسطر؟

2.5 معايير مجتمع المعلومات

وبالرغم من أن مفهوم "مجتمع المعلومات" ما زال يفتقر إلى التحديد الكافي الذي يجعل منه نمطا اجتماعيا واضح الملامح فإن أحدا لا يستطيع أن ينكر أن تطبيقات الحاسوب تنصهر بمعدلات متزايدة في كيان المجتمع الإنساني، ولقد سعى ويليام مارتين لتحديد أكثر دقة لمجتمع المعلومات من خلال عدة "معايير" رئيسية أوجزها كالتالي:³⁶

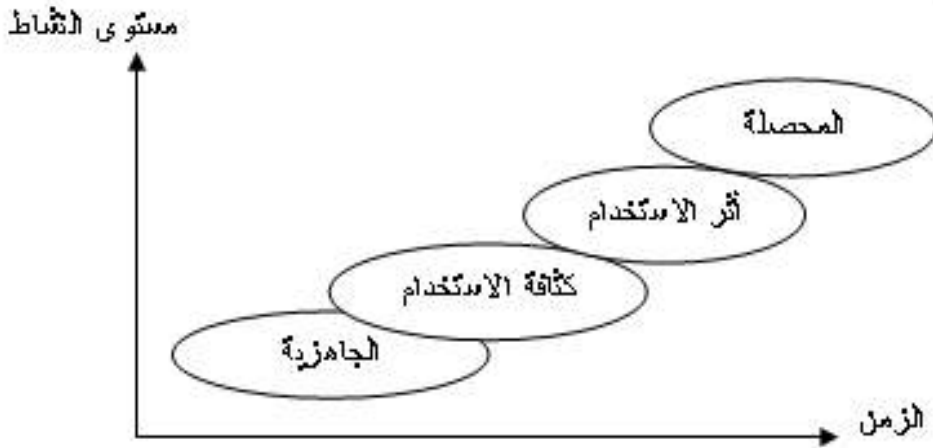
- المعيار التكنولوجي: سيادة تكنولوجيا المعلومات وانتشار تطبيقاتها في المكتب والمصنع والمنزل والمدرسة.
 - المعيار الاجتماعي: استغلال مورد المعلومات للارتقاء بمستوى معيشة الأفراد وزيادة وعي المعلومات لديهم، وتمكين الأفراد من الحصول على معلومات ذات درجة عالية من الجودة من حيث المضمون ومعدل التجدد وسرعة التحديث.
 - المعيار الاقتصادي: تصبح المعلومات هي العنصر الاقتصادي الغالب كمورد وسلعة وخدمة، والمصدر الأساسي للقيمة المضافة وخلق فرص العمالة.
 - المعيار السياسي: حرية تداول المعلومات مما يؤدي إلى مناخ سياسي يتسم بزيادة مشاركة الأفراد في اتخاذ القرار وزيادة وعيهم ببيئتهم وعالمهم.
 - المعيار الثقافي: إدراك القيمة الثقافية للمعلومة والمعرفة من خلال ترويج قيم المعلومات لمصلحة الأمم والأفراد، (من أمثلة قيم مجتمع المعلومات: احترام القدرات الإبداعية، الأمانة العلمية، العدالة في توزيع الخدمات الثقافية بين الطبقات المختلفة، تفضيل سلطة المعرفة على سلطة المال وسلطة الإدارة).
- مما سبق يتضح أن تكنولوجيا المعلومات ذات شقين: شق تقني أو فني، وشق اجتماعي أو إنساني لا يقل أهمية عن سابقه، إن لم يكن أكثر حسما، وهذا هو أحد الفروق الأساسية التي تميز هذه التقنية الجديدة عما سبقها سواء في مجال الصناعة أو مجال الزراعة.

3.5 مؤشرات قياس مجتمع المعلومات:

تعد مؤشرات قياس مجتمع المعلومات مجموعة غير ثابتة تتغير مع الزمن، فالبعض منها سيفقد معناه مع تغير أهداف هذا المجتمع، ويمكن توضيح أهم هذه المؤشرات في العناصر التالية:

- فوائد القياس:³⁷
- تقدم معطيات حقيقية عن الوضع الراهن تساعد على اتخاذ القرارات والاجراءات المناسبة لدفع العمل وتطويره
- تساعد الدارس على تحليل مسائل التنمية في بلد معين .
- تمكن من عمل المقارنات بين الدول و المناطق المختلفة أو بين فترات زمنية مختلفة بالنسبة لدولة ما.

وبحسب WPIIS* فإن مؤشرات مجتمع المعلومات تتغير وفق أربع مراحل متداخلة هي: الجاهزية وكثافة الاستخدام وأثر استخدام هذه التقنية وأخيراً محصلة هذه التقنية فيما يتعلق بالتنمية. يمكن تمثيل هذه المراحل وتداخلها بتابعية الزمن كما في المخطط الآتي:³⁸



الشكل رقم 03: مؤشرات مجتمع المعلومات

- مؤشرات الجاهزية: وهي تمثل مجموعة المتطلبات الأساسية لدعم بناء مجتمع المعلومات. تقيس مدى جاهزية المجتمع نفسه لمثل هذا الانتقال والاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات.
- مؤشرات كثافة الاستخدام: تصف المدى والهدف الذي تستخدم فيه هذه التقنية في قطاعات مختلفة مثل الأعمال أو التعليم وغيرها. وهذه المؤشرات أساسية في مجتمع المعلومات وتقدم الأساس لقياس أداء مجتمع ما في بناء مجتمع المعلومات.
- مؤشرات أثر الاستخدام: تتعلق أساساً بالتغيرات التنظيمية (للأعمال والحكومة مثلاً) التي تصف:
 - الطرق الجديدة في تنظيم العمل فيما يتعلق بالعلاقة بين الأفراد والمؤسسات.
 - الطرق الجديدة للإنتاج فيما يتعلق بالعلاقات داخل منشآت الإنتاج وفيما بينها؛
 - الاستثمارات البشرية ورأس المال البشري باعتباره قاعدة معرفية.
 - القدرة على الحركة بين المجتمعات والتنافس.
 - الابتكار والبحث والتطوير باعتبارهما أساس المستقبل.
- المؤشرات المحصلة: النتيجة الختامية لما يحدث على مستوى منشآت الإنتاج فيما يخص الإنتاجية والأثر الاجتماعي. ومؤشرات المحصلة ترتبط أساساً بالمستوى الاجتماعي وتصف:
 - الإنتاجية والتنافسية.
 - التوظيف وسوق العمل.

- التجانس عدم الاستبعاد الاجتماعي inclusion social.

كما تم تحديد العديد من المؤشرات التي يمكن من خلالها قياس النفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما يلي:³⁹

★ مؤشر النفاذ للتقانات الرقمية

Digital Access Index (DAI)

★ مؤشر جاهزية الشبكات

Networked Readiness Index (NRI)

★ مؤشر مجتمع المعلومات

Information Society Index (ISI): من إعداد بيت خبرة عالمي في قطاع تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات IDC و World Times، مؤشر مركب يتكون من 25 مقياسا موزعا على أربع مجموعات هي:⁴⁰

● البنية التحتية الحاسوبية (7 مقاييس):

- عدد الحواسيب لكل 100000 نسمة.

- عدد الحواسيب لكل 100000 أسرة.

- عدد الحواسيب في قطاعي 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 مع النفقات الخاصة بالعتاد.

● البنية التحتية المعلوماتية (8 مقاييس):

- عدد مشترك الكوابل لكل 1000 نسمة

- عدد مشترك التليفون المحمول لكل 1000 نسمة

- متوسط تكلفة دقيقة من المكالمات الهاتفية

- عدد مشترك الفاكس لكل 1000 نسمة

- عدد مالكي جهاز راديو لكل 1000 نسمة

- نسبة الخلل لكل خط تليفوني (متوسط)

- متوسط عدد الخطوط الهاتفية لكل أسرة

- عدد مالكي جهاز تليفزيون لكل 1000 نسمة

• البنية التحتية لشبكة الإنترنت (5 مقاييس):

- عدد مستعملي الإنترنت ضمن اليد العاملة غير الزراعية.
- عدد مستعملي الإنترنت لكل 10000 أسرة.
- عدد مستعملي الإنترنت لكل 10000 طالب.
- عدد مستعملي الإنترنت لكل 1000 أستاذ.
- جملة نفقات تطبيقات التجارة الإلكترونية على العدد الإجمالي لمستعملي الإنترنت.

• الجانب الاجتماعي (5 مقاييس):

- الحريات الفردية.
 - عدد قراءة الصحف لكل 10000 نسمة.
 - حرية الصحافة.
 - نسبة الطلبة الداخلين إلى المرحلة الثانوية.
 - نسبة الطلبة على مستوى التعليم العالي.
- وقد واصل بيت الخبرة إصدار هذا المؤشر سنويا معتمدا على نفس المنهجية المرتكزة على المحاور الأربعة:
- البنية الحاسوبية للإنترنت، الاتصالات، العوامل الاجتماعية.

تطبيق المؤشر عام 2001 على 55 دولة تشكل في الواقع 98% من نشاط 150 دولة في ميدان

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات



الشكل رقم 04: نتائج مؤشر النفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في 55 دولة⁴¹

مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ICT Development Index (IDI) الذي ينشره الاتحاد الدولي للاتصالات التابع للأمم المتحدة، ووفقا لهذا التقرير، فإنه يتم قياس مجتمع المعلومات وفقا للمؤشرات المتاحة على موقع:

الذي يحدد المؤشرات التالية:⁴²

		النفاذ الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	القيمة المرجعية	%	
IDI	40	اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة	60	20	
		اشتراكات الهاتف المحمول الخليوي لكل 100 نسمة	120	20	
		عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل مستخدم إنترنت	2'158'212	20	
		نسبة الأسر التي لديها جهاز كمبيوتر	100	20	
		نسبة الأسر التي لديها اتصال بالإنترنت	100	20	
			استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		
	40	نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	100	33	
		اشتراكات الإنترنت ذات النطاق العريض الثابت لكل 100 من السكان	60	33	
		اشتراكات النطاق العريض المتنقل النشط لكل 100 من السكان	100	33	
			مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		
20	متوسط سنوات الدراسة	15	33		
	نسبة الالتحاق الإجمالية الثانوية	100	33		
	نسبة الالتحاق الإجمالية الثالثة	100	33		

الجدول رقم 01: مؤشرات IDI بقياس مجتمع المعلومات

- ويمكن الاطلاع على هذا المؤشر بالتفاصيل من خلال الورقة على الرابط:

- https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/partnership/CoreICTIndicators_a.pdf

- كما يمكن الاطلاع على تقارير قياس هذا التقرير من خلال الرابط:

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Pages/default.aspx>

- مؤشر مجتمع المعلومات للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا):⁴³

وضعت اللجنة قائمة من المؤشرات الأساسية لمجتمع المعلومات من فئتين فئة المؤشرات التي تركز على جاهزية البني الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فئة المؤشرات التي تركز على كثافة الاستخدام للتكنولوجيا، ويمكن تحديد مؤشراتهما في العناصر التالية:

1- مؤشرات البني الأساسية للاتصالات: تشمل متوسط عدد خطوط الهاتفية الثابتة لكل 100 شخص، متوسط عدد خطوط الهاتف النقال لكل 100 شخص، كلفة الاشتراك السنوي بالهاتف الثابت/النقال، عدد متعهدي تشغيل خطوط الهاتف الثابت والهاتف النقال، المكالمات الصادرة بالدقائق.

- 2- مؤشرات البنى الأساسية لوسائل الإعلام: تشمل عدد أجهزة الراديو لكل 100 من السكان، وعدد محطات الإذاعة العامة والخاصة، وعدد أجهزة التلفاز لكل 100 من السكان، وعدد القنوات التلفزيونية الوطنية، وعدد أجهزة الاستقبال من التوايح لكل 100 من السكان.
- 3- مؤشرات إمكانات النفاذ إلى الإنترنت: تشمل عدد الحواسيب الشخصية لكل 100 من السكان، المشتركين في الإنترنت، تكلفة الحواسيب الشخصية، تكلفة الاشتراك في الإنترنت تكلفة النفاذ للإنترنت/ساعة.
- 4- مؤشرات الجاهزية للأسر: وتشمل النسبة المئوية للمنازل التي لديها حواسيب شخصية، النسبة المئوية للمنازل التي تستطيع النفاذ للإنترنت، نسبة مستخدمي الإنترنت.
- 5- مؤشرات مهارات القوى العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تشمل عدد خريجي التعليم العالي ومتخصصين في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعدد الطلاب الملتحقين في مؤسسات التعليم العالي في تخصصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- 6- مؤشرات السياسات والإستراتيجيات: تشمل وجود إستراتيجية أو رؤية وطنية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وجود هيئة تنظيمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- 7- مؤشرات التجارة: تشمل عدد الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عدد العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القيمة الإجمالية للإنتاج ضمن الأعمال التجارية.
- 8- مؤشرات المحتوى الرقمي المحلي: تشمل نسبة صناعة المحتوى الرقمي ضمن الصناعة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عدد مواقع الإنترنت التي لها محتوى رقمي باللغة المحلية، عدد البرمجيات التي توزع باللغة المحلية، عدد سجلات المحفوظات الرقمية، عدد المكتبات التي لها مواقع على الإنترنت، عدد المكتبات التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات.
- 9- مؤشرات الحكومة: وتشمل عدد الحواسيب الشخصية في المؤسسات الحكومية، عدد الموظفين الحكوميين ذوي المؤهلات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، النسبة المئوية للمؤسسات الحكومية التي لديها شبكات داخلية، والتي لها مواقع على الإنترنت، النسبة المئوية للمواطنين الذين يستفيدون من خدمات الحكومة مباشرة على الإنترنت، عدد البوابات الخاصة بالحكومة على الإنترنت.
- 10- مؤشرات التعليم الابتدائي والثانوي: وتشمل عدد المدارس المجهزة بمختبرات حاسوب وبإنترنت، ونسبة المدارس التي تتلقى دعماً فنياً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عدد أجهزة الحاسوب لكل 100 طالب، نسبة المدارس التي لديها مواقع على الإنترنت، نسبة المدارس التي يتوفر لديها خدمات.
- 11- مؤشرات التعليم العالي: تشمل النسبة المئوية المخصصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل كلية، عدد الحواسيب الشخصية لكل 100 طالب، عدد الحواسيب الموصولة بالإنترنت لكل 100 طالب، عدد

الكليات التي لديها مواقع على الإنترنت، عدد الكليات التي لديها خدمة تقديم الخدمات على الشبكة مباشرة، النسبة المئوية للمناهج الدراسية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعدة للتعليم عن بعد، عدد الجامعات والكليات الافتراضية، عدد الكليات المرتبطة ببرامج دولية.

12- مؤشرات مؤسسات الأعمال نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها حواسيب شخصية، نسبة مؤسسات الأعمال التي لديها شبكات داخلية، ونسبة المؤسسات التي لديها نفاذ على الإنترنت، نسبة الموظفين الذين يستخدمون الإنترنت، نسبة المؤسسات التي لديها مواقع على الإنترنت، نسبة المؤسسات التي تتلقى وترسل الطلبات على الإنترنت، وجود تشريع يختص بالتواقيع الرقمية، وجود قانون يختص بحماية الخصوصية في مجال الاتصالات .

نشاط التقييم الذاتي:

- س1: حدد معايير مجتمع المعلومات وفق مارتين مع الشرح في أقل من سطرين لكل معيار؟
أذكر فوائد قياس مجتمع المعلومات في 3 عناصر؟
- س2: حددت WPIIS 4 مؤشرات لقياس مجتمع المعلومات، أذكرها مع الشرح في سطر؟
- س3: من خلال ما تم التعرض اليه في المحاضرة، اختر مؤشرا لقياس مجتمع المعلومات وعدد أهم عناصره؟
- س4: قدم مثلا عن 4 دول متقدمة وأخرى متخلفة في توزيع مجتمع المعلومات وفق أحد المؤشرات مبينا رتبها؟

الخلاصة:

إن الإنسانية ولجت عصرا جديدا، عصرا باتت فيه حسب شيمون بيريز "المعلومات أقوى من المدفع"، و بكل تأكيد عصر مجتمع المعلومات، ولقد حاول العديد من تحديد ملامحه ومعايره وحتى ضبط مؤشرات قياسه، غير أن تحديد هذا المجتمع المعقد والمتغير أشبه بالسهل الممتنع على حد تعبير بن يونس والذي يرى بأنه كل من حاول بناء مفهوم له يعود إلى نقطة البداية، فهي كقصة المرء مع المستحيل، حث ردد الفلاسفة بأن مستحيل نقلة، فذلك يقودنا إلى التفكير فيما يجعله يتحول إلى الممكن،⁴⁴ ولقد سعت الجهود العالمية من خلال القمة العالمية لإيجاد أرضية مشتركة في بناء والتأسيس إلى هذا المجتمع الجامع والتنموي والتي سنتعرف عليها في المحاضرة التالية .

قائمة مراجع المحاضرة الثانية:

1. المجتمع. موسوعة wikipedia. [يوم الزيارة 05 ماي 2015]. [متاح على الخط]. على العنوان:
<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8%B9>
2. بن نبي، مالك. ميلاد مجتمع. مشكلات الحضارة. ط3. دار الفكر: دمشق، 2002 ص18

3. المرجع نفسه، ص.18.
4. عليان، ربيعي مصطفى.مجتمع المعلومات والواقع العربي.المرجع السابق.ص21
5. JAMES Beniger. The control revolution: technological and economic origins of the information society. Journal of American studies, London: Harvard university,1986. p. 12.
6. عبد الهادي، محمد فتحي.المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 2000.ص18.
7. عليان، ربيعي مصطفى. اقتصاد المعلومات= Information Economy. عمان: دار صفاء،2009. ص 371 .
8. وثيقة القمة العالمية لمجتمع المعلومات.جنيف، 2003 . النسخة العربية . [يوم الزيارة 05 جوان2014]. [متاح على الخط]. على العنوان: <http://www.itu.int/net/wsis/documents/index1.html>
9. وثيقة القمة العالمية لمجتمع المعلومات. تونس، 2005 النسخة العربية [يوم الزيارة 05 جوان2014]. [متاح على الخط]. على العنوان: http://www.itu.int/net/wsis/tunis/scripts/archive.asp?lang=en&c_num=293|294|296|297|298|299|300|301|302|303|304|305
10. الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب للاتصال والمعلومات إدارة الاتصال وتكنولوجيا المعلومات. القاهرة: جامعة الدول العربية. ماي. 2005. ص.4.
- 11.عبد الهادي، محمد فتحي.أسس مجتمع امعلومات في الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنت. تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 1999. ص.268.
- 12.أعراب، عبد الحميد . مفهوم مجتمع المعلومات من خلال التجارب العالمية الرائدة . ورقة مقدمة إلى المؤتمر العربي الخامس عشر" المكتبات ومرافق المعلومات ودورها في إرساء مجتمع المعرفة " . تونس 2- 5 مارس 2005 . الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات
13. عليان، ربيعي مصطفى. مجتمع المعلومات والواقع العربي. المرجع السابق. ص.34-35.
- 14.عليان، ربيعي مصطفى. المرجع نفسه. ص.34-35.
- 15.عليان، ربيعي مصطفى. مجتمع المعرفة: المفاهيم الاساسية. مؤنمر 23 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. الدوحة. 20_17 نوفمبر 2012. 2018/09/16. [يوم الزيارة 20 ديسمبر2018]. [متاح على الخط]. على العنوان: https://arab-afli.org/media-library/pdf/AFLI23-2012_Rabhy.pdf
- 16.علي، منال السيد أحمد. المرجع السابق
17. عبد الهادي، محمد فتحي. مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2007. ص30
- 18.المرجع نفسه، ص31
19. متولي، ناريمان اسماعيل. اقتصاديات المعلومات. القاهرة: المكتبة الاكاديمية، 1995. ص28
- Moore.Nick.The information society. [En ligne].[page consultée le 07/09/2016]. Disponible sur Internet :<http://files.dnb.de/EDBI/www.unesco.org/webworld/wirerpt/wirenglish/chap20.pdf>
21. عبد الهادي، محمد فتحي. مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق. المرجع السابق. ص83
22. العريفي، هشام شريف. أساسيات بناء مجتمع المعلومات. مجلة ادب البصرة. 2008. [يوم الزيارة 05 ماي2014]. [متاح على الخط]. على العنوان: <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=52653>

23. عبد القادر، خلادي ، سليمة، كويسي . تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر: وضعية وأفاق : اجتماع الخبراء الإقليمي حول معيقات النفاذ الشامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الدول العربية. [يوم الزيارة 05 ماي 2018]. [متاح على الخط]. على العنوان: <http://isesco.org/ma/act/culture/86/11.doc>
24. محمد، غربي، تحديات العولمة وأثرها على العالم العربي، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، ع6، 2010 [يوم الزيارة 05 ماي 2018]. [متاح على الخط]. على العنوان: https://www.univ-chlef.dz/renaf/articles_renaf_n_06/article_02.pdf
25. باية، بوز غاية، العربي، بن داود. إشكالية الهوية والعولمة الثقافية. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية. الملتقى الدولي الاول حول الهوية والمجالات الاجتماعية في ظل التحولات السوسيوثقافية في المجتمع الجزائري. [يوم الزيارة 05 ماي 2014]. [متاح على الخط] على العنوان: <https://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/5981/1/SSP0234.pdf>
26. بولكعبات، ادريس. من عولمة الثقافة إلى ثقافة العولمة. مجلة مخبر علم اجتماع الانصال. جامعة منتوري قسنطينة، 2002. ص104-105
27. عبد القادر، خلادي ، سليمة، كويسي . المرجع السابق
28. المرجع نفسه.
29. غربي، علي. العولمة واشكالية الخصوصية الثقافية. الباحث الاجتماعي، 1996، ع2، ص10
30. عبد الهادي، محمد فتحي. مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق. المرجع السابق. ص45_48
31. المرجع نفسه، ص45-48
32. المرجع نفسه، ص48-49
33. المرجع نفسه، ص50-53
34. المرجع نفسه. ص53
35. المرجع نفسه، ص40
36. عليان، ربيعي مصطفى. مجتمع المعلومات والواقع العربي. المرجع السابق. ص95-96.
37. علوي، هند. مجتمع المعلومات بالجزائر: قياس النفاذ الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بقطاع التعليم بالشرق الجزائري. الجزائر: دارالأكاديمية، دمشق: دارالفرقد، 2009. ص58
38. **Defining and measuring e-Commerce: A status report**, OECD, WPIIS, 2004. [En ligne]. [page consultée le 07/09/2016]. Disponible sur Internet : <http://www.oecd.org/sti/ieconomy/2092477.pdf>
39. **ibid**
40. عبد الهادي، محمد فتحي . مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق. المرجع السابق. ص62-68
41. المرجع نفسه، ص68
42. Measuring the information Society Report. International Telecommunication Union. 2016. [En ligne]. [page consultée le 18/2009/07]. Disponible sur Internet: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2017/methodology.aspx>
43. المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية. دور المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية في بناء القدرات في مجال قياس مجتمع المعلومات في الدول العربية. ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل الإقليمية الثانية: "بناء القدرات في مجال قياس مجتمع المعلومات: المؤشرات الأساسية - الإحصائيات - تحصيل البيانات. عمان، 2006. [يوم الزيارة 05 ماي 2014]. [متاح على الخط]. على العنوان: http://www.orientation94.org/uploaded/MakalatPdf/warakat%203mal/c_b_arab.pdf

التقويم الجزئي

اختر موضوعا من المواضيع المقترحة

الموضوع الأول:

النشاط 1:

• إملأ الفراغ بالعبارة المناسبة:

- عرفت القمة العالمية لمجتمع المعلومات جنيف 2003 مجتمع المعلومات بأنه "مجتمع يستطيع كل فرد فيه والنفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكانياتهم في النهوض وفي تحسين نوعية حياتهم".

- عرفت الموسوعة العربية مجتمع المعلومات على أنه " : هو مجتمع تتاح وتنتج فيه بكميات ضخمة، كما توزع توزيعا واسعا، والتي تصبح فيه المعلومات لها تأثير على الاقتصاد".

- يرى الأمريكيان دانييل (Daniel Bell) وألفين توفلر (Alvin Toffler) 1977 أن البلدان الغربية قد دخلت في مرحلة تاريخية متقدمة جديدة، وهي مرحلة والموجهة نحو وخاصة على مستوى تكنولوجيا المعلومات. يسمى الأول منهم هذه المرحلة التاريخية في كتابه "....."

النشاط 2:

• حدد الفرق بين المجتمع الصناعي ومجتمع المعلومات في الجدول الموالي:

المجتمع الصناعي	مجتمع المعلومات

النشاط 3:

• حدد خصائص مجتمع المعلومات وفقا لبيان منظمة اليونسكو 1987 في عناصر مع الشرح في سطر لكل عنصر؟

.....
.....