

مدخل الى مجتمع المعلومات

محاضرات السداسي الأول

جدع مشترك ل م د

مقدمة

إن مجتمع المعلومات هو ذلك المجتمع الذي يركز أساسا على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تصبح المعلومات مجالا للاستثمار نظرا للتزايد الكبير في حجم المعلومات والتراكم المعرفي الذي يميز العصر، وما صاحبه من تطورات كبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وظهور مصادر جديدة للمعلومات الإلكترونية والوسائط المتعددة وشبكة الإنترنت وهي جملة من الإنجازات زادت في أهمية المعلومات في حياة الإنسان والمجتمع وانعكست بصفة كبيرة على توجيه أنشطة المؤسسات في شتى مجالات الحياة وجعلتها تغير من أساليب عملها بما يتماشى مع طبيعة المهام المنوطة بها في ظل بيئة معلوماتية جديدة تقضي مناهج عمل جديدة.

مدخل مفاهيمي

تعريف البيانات

-مفردها بيان وهي المادة الخام التي نستقي منها المعلومات، مثل بيانات البطاقة الشخصية. هي أيضا المدركات التي ندركها بجواسنا مثل الإيماءات، ولغة الجسد مثل حركة الرأس والعينين وتغيير ملامح الوجه.

-تكون على شكل أرقام أو حروف أو رموز أو أي أشكال خاصة تصف فكرة، موضوع، حدث، هدف أو أية حقائق غير مرتبة غير معدة للاستخدام اذا ما قومت و فسرت و نظمت و رتبت و عولجت و تم تشغيلها أو تناولها أو معالجتها أصبح لها مضمون ذا معنى يؤثر في الاتجاه و رد الفعل و السلوك أنها في هذه الحالة تصبح معلومات.

يمكن القول بشكل عام، أن المصدر الأساسي للبيانات هو الإنسان الذي يقوم بتجميع هذه البيانات، من خلال مشاهداته وملاحظاته وتجاربه على الواقع المحيط به سواء الاجتماعي أو الطبيعي أو الاقتصادي.

تعريف المعلومات

جميع التعريفات التي ذكرت تعبر عن آراء و وجهات نظر أصحابها، قد تكون مقبولة عند بعض التخصصات و مرفوضة عند بعض الآخر.

■ تعريف المعلومات لغويا :

هي إحدى المفردات المشتقة من المصدر (ع ل م) حيث يقدم الدكتور حشمت قاسم شرحا للعديد من المعاني المشتقات المتصلة بالعلم، أي إدراك طبيعة الأمور، القدرة على التمييز، والتعليم والتعلم والدراية والإحاطة، واليقين، والإتقان والوعي، والإرشاد والتوعية والإعلام والشهرة والتميز، والتسيير. المعلومات هي عملية إيصال أو تلقي بمعنى الاتصال.

■ تعريف المعلومات اصطلاحا

أشار المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات إلى أربعة مفاهيم للمعلومات على النحو الآتي :

البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها، أو تفسيرها، أو تجميعها في شكل ذي معنى، والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها بصورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل.

- المقومات الجوهرية في أي نظام للتحكم.

- المفهوم المتصل بالبيانات نتيجة لتجميعها وتناولها.

. بيانات مجهزة ومقيمة خاصة إذا تم استقاؤها من مجموعة من الوثائق أو الأشكال

كلمة معلومات هي مشتقة من كلمة "يعلم؟ (Inform)" وهي أي المعلومات مشتقة من الكلمة الفرنسية واللاتينية التي تكتب بنفس الطريقة (Information) وتعرف المعلومات أيضا بأنها عبارة عن بيانات (Data) تمت معالجتها بغرض تحقيق هدف معين، يقود إلى اتخاذ قرار. ومن الواضح أن هذا التعريف متأثر بعلاقة المعلومات بصناعة القرارات واتخاذها. وفي تعريف آخر، فإن المعلومات هي توصيل الحقائق والمفاهيم إلى الأفراد من أجل زيادة معرفتهم. ومن هنا ارتبطت المعلومات بالمعرفة. وفي تعريف آخر، فإن المعلومات هي توصيل الحقائق والمفاهيم إلى الأفراد من أجل زيادة معرفتهم. ومن هنا ارتبطت المعلومات بالمعرفة. وفي تعريف ثالث يشير إلى أن المعلومات هي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة، بحيث تعطي معنى خاص، وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم، تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها. من جانب آخر، وعلى أساس التعاريف السابقة، فإن البيانات هي المواد الخام، التي تعتمد عليها المعلومات، والتي تأخذ شكل أرقام أو رموز أو عبارات أو جمل، لا معنى لها إلا إذا ما تم معالجتها، وارتبطت مع بعضها بشكل منطقي مفهوم لتتحول إلى معلومة أو معلومات، ويكون ذلك عادة عن طريق البرمجيات و الأساليب الفنية المستخدمة في الحواسيب عادة.

و على هذا الأساس فإن للمعلومات تعاريف متقاربة أخرى، نلخصها بالآتي:

. هي بيانات تمت معالجتها بواسطة نظام الحاسوب.

- هي بيانات جرت معالجتها فأخذت شكلا مفهوما، يقود إلى المعرفة.

- هي بيانات جرت معالجتها للاستخدام والمعرفة.

- هي مجموعة من البيانات تحتوي على معنى.

أذن فإن مصطلح المعلومات هو مرتبط بمصطلح البيانات من جهة، ومصطلح المعرفة من

جهة أخرى. كذلك فإن المعرفة (Knowledge) هي الحصيلة النهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل الباحثين ومنتخذي القرارات والطلبة والمستخدمين الآخرين.

تعريف المعرفة

-في حين يعرفها قاموس راندوم هاوس على أنها: عملية الاطلاع على الوقائع والحقائق، والفهم الواضح والمؤكد للأشياء.

أما المعجم الوسيط فيعرفها بأنها: التعلم، وكل ما يدركه أو يستوعبه العقل والخبرة العملية والمهارة والاعتیاد أو التعود، واختصاص وإدراك معلومات منظمة تطبق على حل مشكلة.

وفي كل الحالات تركز التعريفات على الفرد وما يضيفه من معلومات وحقائق وفهم ومهارة وعمليات ذهنية، وأنها غير متاحة لأحد سواه.

-الفرق بين البيانات والمعلومات والمعرفة

هناك خلط بين استعمال كلمة البيانات وكلمة المعلومات وكلمة المعرفة، فيشير أحمد بدر بأن المعلومات تتضمن البيانات المجهزة وتتضمن تغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما.

أما البيانات فهي المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقام. ويذكر يوسف نصير بأن البيانات عبارة عن بيانات تم ترتيبها بشكل أصبحت معه ذات معنى وفائدة للمستخدم.

توجد إذن فروق واضحة بين المفاهيم السابقة، فالبيانات هي الحقائق الأولية بينما المعلومات ينظر إليها على أنها مجموعة منظمة من البيانات، أما المعرفة فيتم إدراكها على أنها المعلومات ذات الدلالة، أو الفهم والوعي المكتسب من خلال الدراسة والتفسير والملاحظة أو الخبرة التي تكتسبها عبر الزمن وقد يرى بعضهم أن المعرفة هي التفسير الشخصي للمعلومات استناداً على الخبرات الشخصية والمهارات والكفايات والقدرات.

أنواع المعلومات

تختلف أنواع المعلومات باختلاف الإفادة منها بشكل عام تقسم المعلومات إلى ثلاث أنواع هي:

- **المعلومات التطويرية أو الإنمائية:** مثل قراءة كتاب أو مقال والحصول على مفاهيم وحقائق جديدة.
- **المعلومات الإنجازية:** وهي معلومات يستخدمها الفرد في إنجاز عمل أو مشروع، أو اتخاذ قرار.
- **المعلومات التعليمية:** تتمثل في قراءات الطلاب خلال مراحل حياتهم التعليمية للمقررات الدراسية والمواد التعليمية الأخرى وتزيد من تحصيلهم الدراسي.

خصائص المعلومات

هناك العديد من الخصائص الهامة للمعلومات:

- **التوقيت:** التوقيت المناسب يعني أن تكون المعلومات مناسبة لاستخدامات المستخدمين خلال دورة معالجتها والحصول عليها.
- **الدقة:** وتعني أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات، أي درجة غياب الأخطاء من المعلومات.
- **الصلاحية:** هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملائمة نظام المعلومات لاحتياجات المستخدمين
- **المرونة:** قابلية تكيف المعلومات وتسهيلها لتلبية الاحتياجات المختلفة لجميع المستخدمين فالمعلومات.
- **الوضوح:** هذه الخاصية تعني أن تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض.
- **قابلية المراجعة:** هذه الخاصية تتعلق بدرجة الاتفاق المكتسبة بين مختلف المستخدمين لمراجعة فحص نفس المعلومات.
- **عدم التحيز:** هذه الخاصية تعني غياب القصد من تغير أو تعديل، ما يؤثر في المستخدمين.

العوامل المؤثرة في قيمة المعلومات

- حداثة المعلومات.
- مصدر المعلومات.
- تكامل المعلومات.

تعريف مجتمع المعلومات

ولقد مر مفهوم مجتمع المعلومات بمراحل من التطور جاءت في العديد من الدراسات والمناقشات لعلماء الأقتصاد 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 و ألف توفلر A. Toffler عام 1988 في كتابه إقتصاد المعلومات.

يرى كاستلتز Castells "أن مجتمع المعلومات يمكن وصفه بأنه تدفق و إنسياب Flow للمعلومات من خلال شبكات المنظمات والمؤسسات وهذا الأخير يشكل سلسلة صادقة ومبرمجة من التفاعل والتبادل بين الفضاءات المادية (الفيزيائية) غير المتصلة والمحتملة من الفعالية الاجتماعية في المنظمات الرسمية والمؤسسات الاجتماعية.

الوردي و المالكي : هو 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.

يقصد حشمت قاسم بمجتمع المعلومات جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجا ونشرا وتنظيما واستثمارا.

اما بالنسبة لفردريك وليامس Williems.F هو المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحواسيب أي الاعتماد على التقنية الفكرية التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر في القوة (العاملة المعلوماتي).

مجتمع المعلومات تسمية تطلق على المجتمع الذي " يوظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل نشاطاته الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية. و لقد عرف المجتمع الحديث تسميات عديدة مثل المجتمع ما بعد الصناعي و المجتمع الاستهلاكي ومجتمع المعرفة نظرا للتزايد الكبير في حجم المعلومات والتراكم المعرفي الذي ميز هذا العصر وما صاحبه من تطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وظهور شبكة الإنترنت وهي عوامل زادت من أهمية المعلومات في حياة الفرد و المجتمع بل جعلت منها مجالا استثماريا ومعيارا لقياس مدى تطور اقتصاديات مختلف بلدان العالم". ويقصد بمجتمع المعلومات جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجا ونشرا وتنظيما واستثمارا. ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف مناهجها وتنوع مجالاتها بالإضافة إلى الجهود والتطوير والابتكار على اختلاف مستوياتها كما يشمل أيضا الجهود الإبداعية والتأليف الموجه لخدمة الأهداف التعليمية والتثقيفية والتطبيقية والملاحظ أن أغلبية التعريفات التي وردت بشأن مجتمع المعلومات تتركز في مجملها على ربط بناء هذا المجتمع على المزوجة بين تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال المتطورة ويبقى القول أنه "ليس من السهل وضع تعريف محدد، واضح وشامل لمفهوم مجتمع المعلومات إذ لا يكفي توفير وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات بأنواعها وأشكالها في مجتمع ما ليحمل هذه التسمية، بل لابد فوق ذلك من أن يتوفر هذا المجتمع على درجة عالية من التكوين والتأهيل و الوعي" لقد تعددت مفاهيم مجتمع المعلومات بناء على المنطلقات أو الأسس التي تقوم عليها مختلف التعريفات التي قدمت بشأنه ومدى ارتباطها ضمينا بمصطلحات تحمل سمات مظاهر التطورات الحاصلة في مختلف مجالات الحياة وهكذا فإلى جانب مصطلح مجتمع المعلومات نجد مجتمع المعرفة ومجتمع الاتصالات ومجتمع ما بعد الصناعي. إنه "وبالرغم من رواج كثير من المصطلحات الفكرية في حياتنا، ومن بينها مجتمع المعلومات، فإننا لا تزال غير واضحة المعالم بشكل تام وغير متفق عليها، بل وتعاني من تعدد المفاهيم أحيانا .

الملاحظ أن أغلبية التعريفات التي وردت بشأن مجتمع المعلومات تركز في مجملها على ربط بناء هذا المجتمع على المزاجية بين تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال المتطورة ويبقى القول أنه "ليس من السهل وضع تعريف محدد، واضح وشامل لمفهوم مجتمع المعلومات إذ لا يكفي توفير وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات بأنواعها وأشكالها في مجتمع ما ليحمل هذه التسمية، بل لابد فوق ذلك من أن يتوفر هذا المجتمع على درجة عالية من التكوين والتأهيل والوعي".

تعريف مجتمع المعلومات في قمة جنيف 2003

انعقدت القمة العالمية الأولى لمجتمع المعلومات بالعاصمة السويسرية جنيف 2003 تحت شعار "بناء مجتمع المعلومات: تحد عالمي في الألفية الجديدة" بمشاركة أكثر من 6000 مشارك و 56 رئيس دولة لمناقشة العديد من القضايا التي أصبحت محل اهتمام دول العالم والتي برمجت ضمن أولويات هذه القمة مثل:

- أمن المعلومات وشبكة الإنترنت.
- حقوق الملكية الفكرية.
- دعم وتمويل مجتمع المعلومات العالمي.
- البرمجيات.
- حرية الرأي والتعبير.
- دور وسائل الإعلام.

إنه من الضروري التطرق إلى مفهوم مجتمع المعلومات الذي اعتمده القمة هو اعتبار مجتمع معلومات مجتمع جامع هدفه الإنسان ويتجه نحو التنمية، مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها، ويتمكن فيه الأفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكاناتهم للنهوض بتنميتهم المستدامة ولتحسين نوعية حياتهم، وذلك انطلاقاً من مقاصد ومبادئ ميثاق الأمم المتحدة والتمسك بالاحترام الكامل للإعلان العالمي لحقوق الإنسان، وتسخير إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للنهوض بأهداف التنمية وأنه مجتمع للجميع يسعى إلى ضمان استفادة الجميع من الفرص التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزيز التنوع

الثقافي واحترامه والاعتراف بدور التعاون الدولي والإقليمي لبناء مجتمع معلومات جامع لأن التنوع الثقافي هو التراث المشترك للإنسانية جمعاء . ينبغي أن يقوم مجتمع المعلومات على أساس احترام هذه المفاهيم، و أن يشجع الحوار بين الثقافات و الحضارات.

كما أن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشرها يمثل تحقيق فوائد في كل جوانب الحياة اليومية .وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تنطوي على أهمية في العمليات والخدمات الحكومية والرعاية الصحية والمعلومات الصحية والتعليم والتدريب والعمل وتوفير فرص العمل والأعمال التجارية والزراعة والنقل وحماية البيئة وإدارة الموارد الطبيعية والوقاية من الكوارث، والثقافة، واستئصال الفقر وغيرها من الأهداف الإنمائية المتفق عليها.

ولعل أكبر إنجاز قامت به القمة العالمية الأولى لمجتمع المعلومات وبتوافق كل المتابعين والمهتمين يتمثل في إعلان المبادئ وخطة العمل كمرجعية وقاعدة لبناء مجتمع المعلومات الذي تصبو إليه كل دول العالم .مجتمع غايته الناس ويتجه نحو التنمية، مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات و المعارف و النفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكاناتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم وذلك انطلاقا من مقاصد ومبادئ ميثاق الأمم المتحدة والتمسك بالاحترام الكامل للإعلان العالمي لحقوق الإنسان.

تعريف مجتمع المعلومات في قمة تونس 2005

و قد حضر القمة وفود مثلت 147 دولة بعدد من المشاركين قدر ب 800 مشارك (مندوب) بين المؤسسات الرسمية الوطنية، القطاع الخاص و المجتمع المدني، و قد ركزت أشغال القمة على الموضوعات التالية :

- مسالة الفجوة الرقمية.
- استغلال الرصيد التكنولوجي و الاتصالي لتحقيق التنمية الشاملة في بلدان العالم.
- تدويل إدارة الأنترنت.
- صندوق التضامن الرقمي الدولي.

مجتمع معلومات مجتمع عالمي جامع ذي توجه تنموي يضع البشر في صميم اهتمامه هذا المجتمع يتميز بسماة عديدة، لعل أبرزها أنه :

يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب في كل مكان في العالم من إنشاء المعلومات والمعارف والنفاز إليها والإفادة منها وتبادلها وتقاسمها والمشاركة فيها حتى يتسنى لهم تحقيق كامل إمكاناتهم في النهوض وتحسين نوعية الحياة وبلوغ أهداف ومقاصد التنمية المستدامة المتفق عليها، بما في ذلك الأهداف الإنمائية للألفية. وأن يتمتع الأفراد في هذا الإطار بكافة حقوق الإنسان وحرياته الأساسية والترابط بينها وعدم قابليتها للتجزئة وفي مقدمتها حرية التعبير وحرية تدفق المعلومات.

يسخر إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة أهداف التنمية، لما لها من تأثير هائل على جميع مظاهر الحياة، وبما تحدثه من تحول في الأنشطة البشرية والتفاعل بين البشر، وذلك في إطار من الوعي بأنها أداة أو وسيلة جبارة تزيد الإنتاجية وتولد النمو الاقتصادي وتدعم خلق فرص العمل، فضلا عن قدرتها على تذليل العقبات التقليدية.

يحقق التضامن والمشاركة والتعاون بين الحكومات وبعضها، أي بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية، وبينها وبين أصحاب المصلحة الآخرين: القطاع الخاص و المجتمع المدني، أي داخل مجتمعات هذه البلدان، من أجل سد الفجوة الرقمية وتحقيق تنمية متناسقة وعادلة ومنصفة للجميع. و كذلك في إطار من احترام مبدأ المساواة في السيادة بين جميع الدول، واحترام التعدد الثقافي واللغوي، والحفاظ على التراث والإرث الثقافي للشعوب، فضلا عن إتاحة فرص أفضل للنفاز للمعلومات والإفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل هذه المجتمعات بصفة خاصة : للشباب، باعتبارهم في طليعة مبتكريها وأوائل الساعين لتطبيقها وهم القوى العاملة في المستقبل، وكذلك للمرأة والطفل وذوي الاحتياجات الخاصة والفئات لمهمشة والضعيفة والفقراء، لما يمكن أن يحققه ذلك من هيئة بيئة تمكينية تتيح المساواة والعدل وتحقق مستويات أرفع من التنمية.

تعريف مجتمع المعلومات لجامعة الدول العربية

هو تعريف صدر في ماي 2005 بالقاهرة ضمن تقرير عن الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب للاتصال والمعلومات إدارة الاتصال وتكنولوجيا المعلومات تحت عنوان " نحو تفعيل خطة عمل جنيف: رؤية إقليمية لدفع وتطوير مجتمع المعلومات في المنطقة العربية."

ويعرف مجتمع المعلومات في هذا التقرير " بأنه البيئة الاقتصادية والاجتماعية التي تطبق الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة بما في ذلك الإنترنت، وتعني بنشر هذه التكنولوجيات وتوزيعها توزيعاً عادلاً ليعم النفع على الأفراد في حياتهم الشخصية والمهنية. وتنوع أمثلة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتختلف مجالاتها بحيث تشمل التعليم، والخدمات الاجتماعية والصحية، والبنوك والموارد التمويلية، وفعالية الجهاز الحكومي، وغيرها، إذ أن مجتمع المعلومات يستغرق وقتاً أقل في العثور على المعلومات التي يحتاج إليها ويتمتع بشكل عام بفاعلية وإنتاجية أفضل.

وينشغل العالم اجمع بمشكلة الفجوة الرقمية وكيفية رآيها وتقام من أجل ذلك القمة العالمية لمجتمع المعلومات والتي تبناها الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للاتصالات على مرحلتين الأولى كانت في جنيف في ديسمبر 2003 والثانية في تونس الشقيقة. وقد أسفرت المرحلة الأولى للقمة بجنيف عن التوصل لإعلان مبادئ وخطة عمل للعالم لبناء مجتمع المعلومات وتعميم الاستفادة منه. وإدراكاً من الدول العربية لأهمية التحرك الفوري الذي يستهدف أن يتبوأ المجتمع العربي المكانة التي تليق به وبحضارته في عصر تكنولوجيا المعلومات، تم إقرار الإستراتيجية العربية في مجال المعلومات في قمة عمان عام 2001.

أسباب ظهور مجتمع المعلومات

الأسباب التي أدت إلى ظهور مجتمع المعلومات في تطورين مرتبطين ببعضها البعض وهما :

- **التطور الاقتصادي** : فقد بدأ الأمر بالاعتماد (في المجتمع الزراعي) على الموارد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الريح والماء والحيوانات والجهد البشري، وفي المرحلة التالية

مرحلة المجتمع الصناعي أصبح الاعتماد على الطاقة المولدة مثل الكهرباء والغاز والطاقة النووية. أما المجتمع ما بعد الصناعي فإنه يعتمد في تطوره بصفة أساسية على المعلومات والشبكات.

■ **التطور التكنولوجي** : فقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل واضح في النمو الاقتصادي، ويرى بعض الاقتصاديين أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف تحدث موجة طويلة جدا من النمو الاقتصادي دافعة لنشأة وتطور مجتمع المعلومات.

سمات مجتمع المعلومات

لقد بدأت المجتمعات الحديثة تهتم بإنتاج المعلومات واستعمالها في المجالات والنشاطات التكنولوجية وكذلك في مجال العلوم والصناعة والتجارة وغيرها . وقد أصبحت هذه المعلومات تأخذ طريقها الى الجانب التطبيقي الذي يتلائم والبيئات المختلفة وعليه تعتبر المعلومات من اهم مكونات حياتنا المعاصرة . حيث ان المعلومات برزت في العصر الحديث عنصرا اساسيا في ميدان التنافس بين الدول المنتجة وهذا انعكس بدوره على النظام الاقتصادي العالمي في الفترة الاخيرة.

هناك اتفاق واجماع على ان مجتمعات اليوم تعيش تحت خيمة تطرزها المعلومات من كل زواياها واطرها هذا ولقد اتسم مجتمع المعلومات المعاصر بعدد من السمات منها :

- انفجار المعلومات.
- زيادة اهمية المعلومات كمورد اساسي.
- بزوغ المبتكرات التكنولوجية في معالجة المعلومات.
- نمو المجتمعات والمنظمات المعتمدة كلياً على المعلومات.
- تعدد فئات العاملين مع المعلومات.
- تزايد كمية المعلومات المعروضة في أوعية لا ورقية او غير مطبوعة.

خصائص مجتمع المعلومات

يتسم مجتمع المعلومات بخصائص عديدة منها ما يلي:

- انفجار المعلومات: نتيجة لتدفق المعلومات الهائل والتي أخذت تنمو بمعدلات كبيرة نتيجة للتطورات العلمية والتقنية الحديثة، وتحول إنتاج المعلومات إلى صناعة.
- زيادة أهمية المعلومات كورد حيوي استراتيجي: حيث حلت المعلومات محل الأرض والعمالة ورأس المال والمواد الخام والطاقة.
- ثورة تكنولوجيا الاتصالات : مجتمع المعلومات مرتبط أساسا بتكنولوجيا المعلومات، بل يرى البعض أن التطور التكنولوجي هو القائد الأساسي للتغير الاجتماعي.
- العولمة : وهي تعني صبغ العالم بصبغة واحدة حيث يحدث تلاحم بين الداخل والخارج، ويتم فيها ربط المجتمع المحلي والعالمي بروابط اقتصادية وثقافية وسياسية وإنسانية.
- الاقتصاد القائم على المعلومات : يعتمد الاقتصاد حاليا على المعلومات وأدواتها كالحاسوب والبرمجيات ووسائل الاتصال المختلفة.
- ظهور قطاع المعلومات : كان يقسم الاقتصاديون النشاط الاقتصادي إلى ثلاث قطاعات هي : الزراعة، الصناعة، الخدمات. وقد أضاف علماء الاقتصاد والمعلومات قطاعا رابع وهو قطاع المعلومات.
- تنوع نظم المعلومات : يتسم مجتمع المعلومات بظهور العديد من نظم المعلومات التي تتباين حسب التخصصات.
- تعدد فئات المتعاملين مع المعلومات : يتميز مجتمع المعلومات بقدرة الجميع إلى النفاذ إلى المعلومات والمعرفة، لأنها مفتوحة للجميع بصرف النظر عن الجنس أو المستوى.

معايير مجتمع المعلومات

كثرت اجتهادات الباحثين حول عصر المعلومات لوضع معايير يمكن من خلالها الحكم على انتقال المجتمع إلى مرحلة مجتمع المعلومات، استخلص وليم مارتن المعايير التالية.

- **المعيار التكنولوجي** : عندما تصبح تكنولوجيا المعلومات مصدر القوة الأساسية في المجتمع ويحدث انتشار واسع لتطبيقات المعلومات في المكاتب والمصانع 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.

تحديات مجتمع المعلومات

هناك مجموعة من التحديات التي نجمت عن مجتمع المعلومات منها التحديات على المستوى العالمي والتحديات على المستوى الوطني.

على المستوى العالمي وتشمل:

- **التحديات السياسية**: الحاجة للمعلومة حاجة قوية، ومن يملك المعلومة يملك القوة التي تؤثر على صانع القرار السياسي في أي مجتمع.
- **التحديات الاقتصادية** : نقص الموارد الاقتصادية يعني الحاجة إلى المعلومات التي تطور اقتصاديات الدول وحاجاتها المستقبلية.

■ **التحديات التكنولوجية :** ويتمثل في حاجة الدول والمجتمعات إلى المعدات والبرمجيات والمساعدة الفنية.

■ **التحدي الأمني :** ويتمثل في ضعف البناء التحتي المعلوماتي الكوني وانكشافه للتحديات ووجود ثغرات أمنية كبيرة.

-التحديات على المستوى الوطني :

■ تحدي التنمية والديمقراطية وحقوق الإنسان ويشمل تحدي التخلف والفقير والامية والجريمة والمشكلات الاجتماعية المختلفة والفساد الإداري والسياسي.

■ التحدي البشري ونقص الكفاءات بسبب عدم التأهيل وهجرة الكفاءات.

■ التحدي الثقافي : التأقلم الثقافي والتكوين الثقافي المعلوماتي.

■ التحديات التربوية : التحويل من النظم التقليدية إلى تكوين بناء معلوماتي تحتي متكامل يشمل: المنهج وطرق التدريس.

■ التحدي الأمني : الاستقرار الأمني قبل وأثناء عمليات التحول لمجتمع المعلومات.

قياسات مجتمع المعلومات

و تشمل العناصر التالية :

■ **الجاهزية :** وهي تمثل مدى جاهزية المجتمع للانتقال والاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات

الكثافة : 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.

■ **الأثر:** يتعلق أساسا بالتغيرات التنظيمية (للأعمال الحكومية مثلا) 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 باعتبار أساس المستقبل

■ النتيجة : هي النتيجة الختامية لما حدث على مستوى منشآت الإنتاج فيما يخص الإنتاجية والأثر الاجتماعي و مؤشرات المحصلة ترتبط أساسا بالمستوى الاجتماعي وتصف:

-الإنتاجية والتنافس.

-التوظيف وسوق العمل.

-التجانس عدم الاستبعاد الاجتماعي.