

جامعة زيان عاشور بالجلفة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الإنسانية

نصوص ملخصة لدروس ومحاضرات مقياس "مدخل إلى مجتمع المعلومات"

مخصصة لتحضير الطلبة

مجمع وإعداد: أ. نعاى عمارى

النوسم الجامعى : 2016/2015

المحاور الرئيسية

- مدخل
- المفاهيم والتعريفات
- نشأة وتطور مجتمع المعلومات
- خصائص مجتمع المعلومات
- ملامح وسمات مجتمعات المعلومات.
- المعايير والقياسات
- منظورات مجتمع المعلومات
- دراسات مجتمع المعلومات
- مقومات مجتمع المعلومات :
 - السياسات الوطنية للمعلومات
 - صناعة المعلومات
 - الوعي المعلوماتي / الأمية المعلوماتية
 - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- أخلاقيات مجتمعات المعلومات
- مظاهر مجتمع المعلومات :
 - الحكومة الالكترونية / الإدارة الالكترونية
 - النشر الالكتروني
 - التجارة الالكترونية
 - التعليم عن بعد / التعليم الالكتروني
 - الصحة الالكترونية
- المكتبات الالكترونية / المكتبات الرقمية / المكتبات الافتراضية
- مؤسسات المعلومات وعلاقتها بمجتمع المعلومات (المكتبات أنموذجاً)

شهد العالم عبر تاريخه الطويل تطورات متلاحقة وتحولات كبيرة في طرق وأساليب الحياة والمعيشة ، وقد استجبت لديه احتياجات عديدة فبعد أن كان يعتمد على الزراعة لمدة من الزمن، تحول إلى الصناعة من أجل تلبية احتياجاته حيث شهدت الثورة الصناعية الكبرى الأولى في القرن الثامن عشر، الذي تميز بالتخلي عن الآلات اليدوية بعد اختراع الآلات البخارية وأساليب التعدين، وبدأت الموجة الثانية للثورة الصناعية بعد مرور عصر واحد على ذلك عندما تم استحداث الكهرباء والمحركات ذات الاحتراق الداخلي والمواد الكيميائية المستحدثة بواسطة الأبحاث العلمية وعمليات صب الصلب الفعالة ، وتكنولوجيا الاتصال الأولى كنظم التلغراف والهاتف والبريد وقد أفضت الموجة الأولى إلى الثورة الزراعية والموجة الثانية إلى الثورة الصناعية التي سمحت بإتباع سبل الاستدلال والمنهجيات العلمية النسقية والمنظمة ، أما العصر الحالي فهو يخضع للمعايير ويتميز بظهور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فسمات المجتمع وخصائصه المتغيرة، وكذلك نظامه المتغير، تؤدي على وجه التحديد وبكل وضوح إلى نشأة مجتمع المعلومات .

فما هو " مجتمع المعلومات " ؟ من حيث : المفاهيم والتعريفات ، النشأة والتطور ، الأهمية و الخصائص ، الملامح و المقومات ، المعايير والقياسات ، النظريات والنماذج ... الخ ، وهذا ما سوف نتطرق إليه بشيء من الإيجاز في نصوص هذه المحاضرة ، التي تعتبر مدخلاً مهماً لطلاب سنة أولى علوم إنسانية لفهم أبعديات هذا الحقل المعرفي الجديد .

هذا ولدراسة مفهوم **مجتمع المعلومات** يتطلب الأمر التعريف المسبق لكل من مصطلحي : " المجتمع " و " المعلومات "

تعريف المجتمع : Société

لغة : اسم مشتق من جَمَعَ، فالجمع ضم الأشياء المتفقة، وضده التفریق والإفراد. والمجتمع يعني موضع الاجتماع أو الجماعة من الناس

اصطلاحاً : لفظ المجتمع كمصطلح يدل على الانتماء إلى فكر معين ، أو إقليم معين ، أو جنس معين ، و لم يكن هذا المصطلح معروفاً من قبل للدلالة على ما سبق ، لذا لم نجد في قواميس اللغة قديماً هذا اللفظ ، كما لم نر في مصادر التراث تعريفاً جامعاً مانعاً لهذا المصطلح

و قد اختلف علماء الاجتماع في العصر الحديث في تحديد مفهوم المجتمع بالمعنى العام و الخاص ، و النماذج التي يصح إطلاق اسم المجتمع عليها ، إلا أنهم وضعوا تعريفات عديدة نذكر منها :

- عدد من الأفراد المستقرين ، تربطهم روابط اجتماعية ومصالح مشتركة تصاحبها أنظمة تضبط السلوك وسلطة ترعاها .
- هو مجموعة من الأفراد والجماعات تعيش في موقع جغرافي واحد وترتبط بينها علاقات اجتماعية وثقافية ودينية.

و قد اشترط بعض علماء الاجتماع أن تتوفر شروطاً في المجتمع الإنساني حتى يطلق عليه مجتمعاً ، و الشروط هي :

- أفراداً يعيشون معاً فترة طويلة .
- أرض بمساحة يقيمون عليها .
- نظم تحدد علاقاتهم الاجتماعية ، و شعور جماعي بوحدتهم الاجتماعية .

أبعاد ومقومات المجتمع:

- (1) الحدود الجغرافية: يتكون المجتمع من مساحة معينة من الأرض، وليس من الأهمية أن تكون هذه المساحة مقيدة بحدود إدارية أو سياسية معينة.
- (2) الجانب السكاني للمجتمع: المجتمع ليس مكان أو مساحة محددة فقط بل هو مجموعة من الناس الذين يعيشون معاً في هذه المساحة لذلك فإن عوامل مثل عدد السكان، تركيبته العمريه، أصولهم العرقية، معدل المواليد والوفيات تعتبر من العوامل الهامة في تحديد المجتمع.
- (3) الاعتماد المتبادل بين أعضاء المجتمع: تعدد وتنوع حاجات الإنسان وعدم قدرته على إشباعها بمفرده أو حتى في ظل مجموعات محدودة يجعل من الصعوبة بمكان إشباع هذه الاحتياجات ويترتب على ذلك انضمامه للتجمعات البشرية.
- (4) العلاقات والنظم الاجتماعية: المجتمع يتضمن فكرة الاشتراك في القيم والسلوكيات والنظم الاجتماعية بالإضافة إلى عاملي المكان والسكان. وتختلف المجتمعات وفقاً لنوع القيم والتقاليد والسلوك العام.
- (5) الشعور بالولاء والانتماء للمجتمع: أن الاشتراك في القيم والسلوكيات بالإضافة إلى عامل المكان والسكان من شأنه أن يقوي من الشعور بالولاء والانتماء للمجتمع.
- (6) التفاعل الاجتماعي بين جماعات المجتمع : هذا التفاعل بين أفراد المجتمع من شأنه إتاحة الفرصة لظهور القادة ويسمح بتحديد الأدوار والمكانات الاجتماعية للأعضاء والجماعات المكونة للمجتمع. ويمكن عن طريق التفاعل الاجتماعي أن يتوصل سكان المجتمع إلى تكوين تنظيمات أو منظمات يتحركون من خلالها لإشباع حاجاتهم وحل مشكلاتهم.

تعريف المعلومات : طبيعتها ومدلولها اللغوي والإصطلاحي.

لعلنا لا نكون متجاوزين الحقيقة إذا قلنا نتيجة لكثافة تواتر استخدام هذه الكلمة إنها كادت تستنزف ، وإذا كان الأمر كذلك ، فما المعلومات إذاً ؟ ، وما دلالتها اللغوية والإصطلاحية ؟

كلمة **معلومات** من حيث مدلولها اللغوي مشتقة من المادة اللغوية " علم " ، وهي مادة غنية بالمعاني والمشتقات التي تدل على معان كثيرة ، منها العلم ، والإحاطة ببواطن الأمور ، والوعي ، والإدراك ، والمعرفة ... إلخ.

أما من حيث مدلولها الإصطلاحي وهو الذي يدخل في إطار اهتمامنا فيمكن القول إنه ليس هناك حتى الآن تعريف جامع مانع " للمعلومات " ، وكل ما هنالك هو اجتهادات وآراء ونظرات قد تحظى بالقبول في مجتمع أو عند فئة معينة ، وقد لا يكون حالها على هذا النحو في مجتمع آخر أو لدى فئة أخرى . وقد عبر أحد الباحثين عن هذه الظاهرة بقوله : المعلومات ظاهرة مراوغة متعددة الصور والأبعاد ، صعبة المراس ، لا يمكن إدراك كنهها على وجه اليقين ، وكل ما يمكن إدراكه هو التحقق من وجودها عن طريق ما تحدثه من أثر.

وفي هذا السياق حاول بعض الباحثين إحصاء اجتهادات وتعريفات كلمة " المعلومات " فوجدها تصل إلى نحو أربع مئة تعريف كما استقصى باحث آخر الآراء حول ماهيتها واستخلص أهمها ، فتبين له أنها تصل إلى ثمانية عشر تعريفاً ،

ومن أهم هذه التعريفات والذي يتوافق مع أهداف هذا المقرر ، ولعدم الدخول في مناظرات ومحاورات فلسفية ، 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 "

و حتى نستطيع التعرف أكثر على ما هي "المعلومة " ، يجب أولاً التمييز بينها وبين بعض المفاهيم التي تتباين و تتشابه فيما بينها:

أ- الفرق بين البيانات *Données* والمعلومات *Information* :

البيانات هي المادة الأولية، هي المعطيات البكر التي تستخلص منها المعلومات ، البيانات هي بنود الطاقة الشخصية ومادة استيفاء النماذج ، وقراءات أجهزة القياس ، والإشارات التي تنبعث من أجهزة الإرسال وتلتقطها أجهزة الاستقبال، وهي ما ندرکه بحواسنا مباشرة. والبيانات هي ما تزودنا

به الصحف والتقارير ونُظِم المعلومات في الكمبيوتر مثلاً، لائحة أسعار الأسهم في صفحة أسواق المال هي بيان.

أما المعلومات فهي ناتج معالجة البيانات، تحليلاً وتركيباً، لاستخلاص ما تتضمنه هذه البيانات، أو تشير إليه، من مؤشرات وعلاقات ومقارنات وكليات وموازنات ومعدلات وغيرها، من خلال تطبيق العمليات الحسابية والطرق الإحصائية والرياضية والمنطقية.

وفي توصيف آخر تعرف المعلومات بأنها تلك التي تؤدي إلى تغيير سلوك وفكر الأفراد واتخاذ القرارات.

فالبيانات هي ركيزة المعلومات، وهي المتغير المستقل الذي لا يستحدث، والمعلومات هي المتغير التابع. وعندما يحصل الناس على البيانات ويكيفونها حسب إطار معلومات حصلوا عليها سابقاً، تصبح هذه البيانات معلومات. وهكذا عندما نقرأ لائحة أسعار الأسهم في الصحيفة، فإننا نحصل على معلومات عن مختلف الشركات.

ب- الفرق بين المعلومات *Information* والمعرفة *Connaissance*:

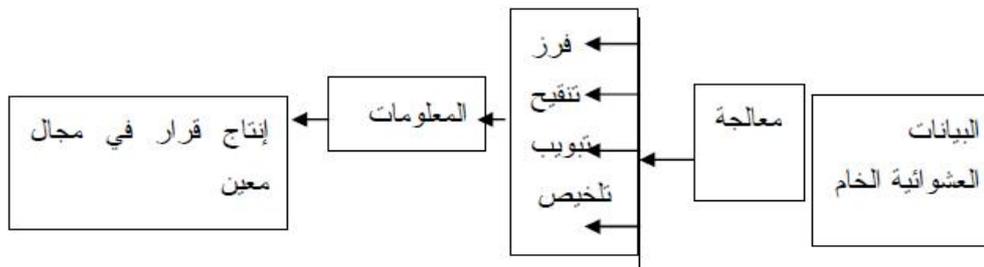
عندما يختزن المرء في ذاته المعلومات إلى حدّ أنه يستطيع الانتفاع منها، نسمي هذه المعلومة معرفة. أما في المنظمات ايا كانت مسماها غالباً ما تظمر هذه المعرفة في الوثائق والمخازن وليس هذا فحسب، بل تظمر في نُظُم البرامج الفرعية والمعالجات والمزاولة والمعايير. وهذا ما يظهر لنا فكرة المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية

وبشكل معادلات نكتب:

. البيانات = إشارات وعلامات مفهومة غير دالة لذاتها

. المعلومات = البيانات + المعنى.

. المعرفة = المعلومات المختزنة + القدرة على استعمال المعلومات.



المعلومات من أهم مقومات حياة المجتمعات ، ودونها تعيش المجتمعات حالة من اللاوعي التي لا ينتج عنها إلا التخبط والارتجالية . وإذا كانت المجتمعات تسعى جاهدة إلى اتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على ما يهبها الله سبحانه وتعالى من موارد طبيعية والعمل على استثمارها الاستثمار الأمثل الذي يضمن بقاء هذه الموارد واستمرارية تدفقها من ناحية ، ويعود بالنفع الاقتصادي والاجتماعي على هذه المجتمعات ، ويضمن لها حياة كريمة من ناحية أخرى ؛ فإن المعلومات تعد بالنسبة للمجتمعات مورداً يتفوق في أهميته على كل ما دونه من الموارد ، بل هي مورد الموارد حيث لا يمكن دونها استثمار أي مورد آخر ، سواء أكانت موارد طبيعية أو صناعية .

وإذا كان الأمر هكذا وعلى هذا النحو بالنسبة إلى جميع الموارد التي توهبها المجتمعات ، فإن ثمة نقطة تستحق أن تؤخذ في الحسبان فيما يتصل بمورد المعلومات على وجه الخصوص ، وهي أن هذا المورد له طبيعته الخاصة التي تجعله ينفرد عن غيره من الموارد الأخرى ببعض السمات ، ومن ثم يحتاج إلى تدابير خاصة في كافة مراحل التعامل معه بدءاً من مرحلة الإنتاج حتى مرحلة الإفادة والاستثمار ؛ وأول ما يتسم به هذا المورد أنه مورد غير مادي أو جامد ، بل هو مورد فكري ، وشتان بين التعامل مع الموارد الطبيعية أو المادية ، والموارد الفكرية ؛ فالتعامل مع هذه الأخيرة يحتاج إلى اهتمام خاص ، وإلى تدابير خاصة، ووعي بطبيعة هذا المورد الفكري وسماته وخصائصه.

وهناك خاصية أخرى ينفرد بها هذا المورد عن غيره من الموارد وجديرة بالإشارة في هذا السياق وهي أنه مورد دائم التجدد ، لا ينضب أبداً ، وإنما ينمو بقدر ما يستثمر ، ولعل ما يمارسه الباحثون عند تعاملهم مع المعلومات دليل على ذلك ، حيث ينهلون من المعلومات التي أنتجها أسلافهم ويفيدون مما توصلوا إليه من معلومات ، ثم يبدؤون من حيث انتهوا إليه ، ومن ثم ينتجون معلومات جديدة ، قد تكون هي في حد ذاتها دافعاً لإنتاج مزيد من المعلومات الجديدة دون أن ينقص ذلك من قدر المعلومات القديمة شيئاً.

أما من حيث أهمية المعلومات ، فأوجه أهميتها متعددة ومتسعة ، ولا يحتمل المجال هنا الاستطراد في بيان جميع هذه المجالات ، وحسبنا الإشارة فقط إلى أهم هذه الجوانب .

فالمعلومات لا يمكن إغفال دورها أو بالأحرى أثرها في اتخاذ القرارات بأنواعها وأشكالها كافة ، سواء على المستوى الفردي أو الجماعي أو المجتمعي ، وبصرف النظر عن طبيعة هذه القرارات سواء أكانت قرارات سياسية أو اقتصادية أو عسكرية ، ذلك ببساطة لأن اتخاذ قرار معين يعني الإحاطة بكل القرارات البديلة ، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا بتوافر المعلومات عن كل البدائل المتاحة.

وللمعلومات دورها كذلك في مجال البحث العلمي ؛ حيث لا يمكن لأي باحث أن ينتج بحثاً علمياً ما لم تتوافر له المعلومات الكافية عن طبيعة المشكلة التي يدرسها ، وعن الأساليب المناسبة لدراسة هذه القضية ، وعن الجهود السابقة التي تناولت هذه المشكلة ، وأهم ما انتهت إليه من نتائج ... إلى غير ذلك من معلومات تسهم في تثمين البحث العلمي .

وتأسيساً على ما تقدم يمكننا الإشارة هنا إلى أن النظر إلى المعلومات يختلف مع اختلاف منظور من يتعامل معها فهي بالنسبة إلى :

- السياسي : مصدراً للقوة وأداة للسلطة .
- المدير : أداة لدعم اتخاذ القرار .
- العالم / الباحث : وسيلة لحل المشكلات البحثية ومادة لتوليد المعارف الجديدة .
- الإعلامي : مضمون الرسالة الإعلامية .

خصائص المعلومات :

1. خاصية التميع والسيولة والتشكل، فالمعلومات ذات قدرة هائلة على التشكيل (إعادة الصياغة)، فعلى سبيل المثال يمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم أو أشكال بيانية أو رسوم متحركة أو أصوات ناطقة.
2. قابلية النقل : قابلية نقلها عبر مسارات محددة (الانتقال الموجه) أو بثها على المشاع لمن يرغب في استقبالها.
3. قابلية الاندماج العالية للعناصر المعلوماتية، فيمكن بسهولة تامة ضم عدة قوائم في قائمة أو تكوين نص جديد من فقرات يتم استخراجها من نصوص سابقة.
4. بينما تتسم العناصر المادية بالندرة وهو أساس اقتصادياتها، تتميز المعلومات بالوفرة، لذا يسعى منتجوها إلى وضع القيود على انسيابها لخلق نوع من (الندرة المصطنعة) حتى تصبح المعلومة سلعة تخضع لقوانين العرض والطلب، وهكذا ظهر للمعلومات أغنياؤها وفقراؤها وأباطرتها وخدامها وسماسرتها ولصوصها.
5. خلافاً للموارد المادية التي تنفذ مع الاستهلاك لا تتأثر موارد المعلومات بالاستهلاك بل على العكس فهي عادة ما تنمو مع زيادة استهلاكها لهذا السبب فهناك ارتباط وثيق بين معدل استهلاك المجتمعات للمعلومات وقدرتها على توليد المعارف الجديدة.
6. سهولة النسخ، حيث يستطيع مستقبل المعلومة نسخ ما يتلقاه من معلومات بوسائل يسيرة للغاية ويشكل ذلك عقبة كبيرة أمام تشريعات الملكية الخاصة للمعلومات.
7. إمكان استنتاج معلومات صحيحة من معلومات غير صحيحة أو مشوشة، وذلك من خلال تتبع مسارات عدم الاتساق والتعويض عن نقص المعلومات غير المكتملة وتخليصها من الضوضاء.

أنواع المعلومات بحسب نمط الاستفادة :

- (1) المعلومات التطويرية أو الإنمائية : هي المعلومات التي تسمح بالحصول على مفاهيم وحقائق جديدة بغرض تحسين المستوى العلمي والثقافي للإنسان وتوسيع مداركه، ويمكن الحصول عليها من خلال قراءة الكتب والمقالات ...إلخ.
- (2) المعلومات الإنجازية : يحصل الفرد من هذا النوع من المعلومات على مفاهيم وحقائق تساعده في اتخاذ قرارات ويكون ذلك باستخدام المستخلصات والمراجع والوثائق الأخرى التي تدفعه إلى إكمال العمل المطلوب إنجازه.
- (3) المعلومات التعليمية : وهي المعلومات الناتجة من قراءات الطلبة في مختلف مراحل حياتهم العلمية للمقررات الدراسية والمواد التعليمية.
- (4) المعلومات الفكرية : وهي الأفكار والنظريات والفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين مكونات المشكلة.
- (5) المعلومات البحثية : وتشمل التجارب وإجراءاتها ونتائج الأبحاث وبياناتها التي يمكن أن تكون حصيلة تجارب علمية أو حصيلة أبحاث أدبية.
- (6) المعلومات الأسلوبية النظامية : وتشمل الأساليب العلمية التي تمكن الباحث من القيام ببحثه بشكل أكثر دقة، ويشمل هذا النوع من المعلومات الوسائل التي تستغل للحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة من الأبحاث التي تختبر بموجبها صحة هذه البيانات ودقتها.
- (7) المعلومات المحفزة والمثيرة : تستخدم لأغراض سياسية وتوجيهية و هي تعتمد على النشاط الجماعي الذي لا يستطيع أن يعمل بدون تنسيق ولا يمكن أن يتم هذا التنسيق إلا عن طريق إعلامي توجيهي ومحفز ومثير.

مجتمع المعلومات : Société de l'information

يلاحظ المتأمل في واقع المعلومات في المجتمعات أنها ظاهرة تلاقت حولها اهتمامات كثير من الباحثين من مجالات علمية وتخصصات مهنية قلما تتلاقى ، وتفرقت في النهاية حولها وجهات نظرهم ؛ حيث نجدنا الآن محط اهتمام الباحثين في مجالات هندسة الاتصالات ، والحاسب الآلي ، وعلم اللغة ، وعلم النفس ، وعلم الاجتماع ، والإعلام ، والمكتبات ، وعلم المعلومات ، هذا فضلاً عن بعض مجالات العلوم البيولوجية والأحياء . ولا شك أن لكل فئة من هذه الفئات دوافعها واتجاهاتها ورؤاها عندما تتعامل مع المعلومات .

ويلفت الانتباه كذلك أن المعلومات تتخذ في مواقف كثيرة وسيمة لوصف حقبة زمنية ؛ فنسمع كثيرين يقولون : نحن نعيش " عصر المعلومات " ، كما نسمع من يتخذها كذلك وسيمة للتعبير عن التحولات التي تشهدها ظاهرة المعلومات أو تقنياتها فيقولون " : ثورة المعلومات " ، كما نلاحظ تواتر استخدامها في الآونة الأخيرة للتعبير عن التحولات التي يشهدها كثير من النظم الاقتصادية المعاصرة فيقولون " : اقتصاد المعلومات " ، والنظم السياسية المعاصرة فيقولون : حرب المعلومات " ، بل باتت كلمة شائعة بين عامة الناس وخاصتهم ، لوصف المجتمعات التي تسخر تقنيات المعلومات في إدارة شؤونها ، وما يرتبط بذلك من تحولات في كل مجريات أمورها فيقولون " : مجتمع المعلومات."

أصل تسمية "مجتمع المعلومات" :

استخدم الباحثون في تأصيل هذا المفهوم / المصطلح العديد من المصطلحات الأخرى المقاربة منها: المجتمع ما بعد الصناعي ، المجتمع المعلوماتي (نسبة إلى المعلوماتية وليس المعلومات)، مجتمع المعرفة ، المجتمع الشبكي ، المجتمع اللاورقي ، مجتمع العصر الكوني ، ، الخ.

وعليه فقد رأى بعض الباحثين أن مصطلح مجتمع المعلومات قد جاء كنتيجة للصفة التي أطلقت على العصر الذي نعيشه و هو عصر المعلومات ، و من ناحية أخرى رفض بعض الباحثين إطلاق مصطلح -مجتمع المعلومات- على الحقبة الحالية من منطلق أن صناعة المعلومات هي ما يميز هذه الحقبة أي أننا ما نزال نعيش مرحلة المجتمع الصناعي.

أما عالم الاجتماع فرانك ويبستر Webster فقد لاحظ أنه بالرغم من أهمية المعلومات في الحياة المعاصرة فهي ليست أكثر من أي ظاهرة مثل السيارات

وعلى الرغم من اختلاف وجهات النظر بين الباحثين إلا أن مصطلح مجتمع المعلومات يعتبر أكثر المصطلحات قولا في المرحلة التي نعيشها ، كما أن القمة العالمية للمعلومات المنعقدة بجنيف في ديسمبر 2003 استخدمت مصطلح "مجتمع المعلومات" كتسمية نهائية .

تعريف مجتمع المعلومات :

تعدد التعريفات واختلفت لمجتمع المعلومات وعليه فمن جملة التعريفات نذكر :

" هو مجتمع تتاح فيه الاتصالات العالمية وتنتج فيه المعلومات بكميات ضخمة كما توزع توزيعا واسعا وتصبح فيه المعلومات قوة لها تأثير على الاقتصاد"

" المجتمع الذي يعتمد في تطوره ونموه بصورة رئيسية على المعلومات والحاسبات الآلية وشبكات الاتصال "

" المجتمع الذي يعتمد في مجمل أنشطته حياته على الاستخدام والتعامل بغزارة مع المعلومات "

" ذلك المجتمع الذي يتعامل أفراده ومؤسساته مع المعلومات بشكل عام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل خاص في تسيير أمور حياتهم في مختلف قطاعاتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتربوية والصحية والسياسية .. "

وقد رأت " القمة العالمية لمجتمع المعلومات في دورة انعقادها الأولى بجنيف في ديسمبر 2003 " أن مجتمع المعلومات غايته الناس ويتوجه نحو التنمية ، وأنه مجتمع " يستطيع كلا فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفوذ إليها واستخدامها وتقاسمها ، بحيث يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكانياتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم "

وبناءً على مسابق من تعريفات فإنه يمكن تقديم التعريف التالي :

" المجتمع الذي يعتمد اعتماداً أساسياً على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة إستراتيجية وكخدمة ومصدر للدخل القومي وكمجال للقوى العاملة مستغلا في ذلك كافة إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة ، وبما يبين استخدام المعلومات بشكل واضح في أوجه الحياة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والسياسية كافة بغرض تحقيق التنمية المستدامة وتحسين نوعية الحياة للمجتمع والأفراد "

نشأة مجتمع المعلومات وتطوره :

شهدت المجتمعات البشرية عددا من التطورات المهمة في حقل المعلومات والاتصال ، ساهمت بشكل أو بآخر في نشوء ما نطلق عليه مجتمع المعلومات الآن .

1- لعل البداية كانت في اختراع الكتابة التي مكنت الناس من حفظ معلومات أكثر مما تحتفظ بها الذاكرة البشرية وتوصيلها لمن لا يستطيعون الكلام ويمكن تتبع النظم المختلفة للكتابة حتى ظهور الالفباء ، والتي كانت مهمة باعتبارها وسيلة مرنة لحفظ اللغات التي ن فكر ونتكلم بها ، وقد سجلت الكتابة على الألواح الطينية وعلى الجلود وعلى البردي ، وبعد اختراع الصينيين للورق أصبح يمثل الوعاء الأكثر انتشارا وشيوعا للكتابة وكانت الكتب المبكرة تكتب باليد .

2- أما الاختراع الثاني الذي ترك تأثيرا كبيرا فهو الطباعة في القرن الخامس عشر ميلادي ، وقد قادت الطباعة إلى نشر نسخ كثيرة من نفس الكتاب

3- تلى ذلك استخدام الوسائط السمعية والمرئية وقد ساعدت اختراعات أخرى على الإسراع من نقل المعلومات تمثلت في التلغراف ، التلفون ، الفاكس ، الراديو ، التلفزيون ، وتعتبر أدوات الاتصال هذه هي أحجار البناء لمجتمع المعلومات .

4- أما أكبر الاختراعات تأثيراً هو الحاسوب وما يرتبط به في أوائل النصف الثاني من القرن العشرين والذي أحدث ثورة معلوماتية هائلة انتشرت في كل نواحي النشاط الإنساني.

وعموماً ، ترجع أصول مجتمعات المعلومات إلى تطورين مرتبطين ببعضهما البعض ، هما :

1/ التطور الأول : التطور الاقتصادي طويل الأجل

ففي التطور الأول سوف نعتمد لفهم التطور الاقتصادي طويل الأجل الولوج إلى تلك المراحل الثلاث التي ميّزت تطور المجتمعات البشرية عموماً أو ما يطلق عليها اصطلاحاً تسمية " التحولات الثلاث " ، فمن المجتمع الزراعي إلى المجتمع الصناعي وصولاً إلى مجتمع المعلومات :

1-1/ التحول الأول: المجتمع الزراعي / " اقتصاد الطبيعة "

قد يشكل وصف المرحلة التي اعتمد فيها الإنسان بشكل أساسي على الطبيعة بالتحول الأول بعض من التحفظ، باعتبار أن الإنسان ومنذ نزوله على الأرض كان يعتمد على الطبيعة ومواردها بشكل تلقائي، وبذلك فليست مرحلة المجتمع الزراعي من هذه الزاوية تحولاً، بل هي امتداد طبيعي، ونتاج فطري للسلوك البشري.

هذا من ناحية علم التاريخ البشري عموماً، ولكن للتأريخ الاقتصادي معايير أخرى اعتمد عليها لوصف مرحلة ما بالثورة الزراعية والتي أنجبت مجتمعها الزراعي باعتبارها التحول الأول، فخلال قرون طويلة من الزمن لم يتشكل بالمفهوم الاقتصادي ذلك التكتل البشري الذي قد يعتبر مجتمعاً يحمل في طياته بذور نموذج اقتصادي متكامل، فعدد السكان كان قليلاً ومبعثراً والنشاط الاقتصادي كان معدوماً ولا يتجاوز حدود الاكتفاء الفردي.

وعندما بدأت تتجلى ملامح تكتلات بشرية منظمة تعتمد على نشاط الزراعة كأساس لتوفير ما تحتاج إليه ليسد ضرورياتها من الحاجيات اليومية من خلال دورة نشاط اقتصادي زراعي منظمة، بدأ عمداً التأريخ الاقتصادي مسارهم في التدوين، باعتبار تلك المرحلة الثورة الزراعية التي أنجبت مجتمعها الزراعي بوصفه التحول الأول في ظل اقتصاد الطبيعة.

وبدأت هذه الثورة أول ما بدأت على ضفاف الأنهار الكبرى في المنطقة القريبة من المنطقة الاستوائية - نهر النيل ودجلة والفرات - حيث التربة الخصبة والمتجددة، وبذلك تشكلت لدى تلك المجتمعات ظروف تلاءمت بوجه خاص مع وصف المجتمع الزراعي.

وقد اقترن ذلك التحول إلى المجتمعات الزراعية المستقرة (بعد أن كانت المجتمعات زراعية ومبعثرة ومتنقلة عبر مناطق الأرض) بالتسارع في زيادة المهارات التقنية، ومن ثم اتسع نطاق تشكيل الحجر لصناعة الأدوات والأسلحة وازداد أسلوب صناعتها صقلاً، كذلك فإن امتلاك حيوانات أليفة عزز من مهارات تحويل صوف الماشية إلى ألياف لصناعة النسيج، وأدى التقدم في استخدام

النار والتحكم فيها إلى ابتكار القمائن والأفران لصناعة الآجر والسيراميك، ثم بعد ذلك لتشكيل المعادن وتهيأت للإنسان تقنيات صناعة الأدوات المعدنية واستخراج المعادن من خاماتها الطبيعية ثم تشكيلها على هيئة أدوات وغير ذلك من مصنوعات يريدها، وهكذا أصبحت المجتمعات البشرية في وضع يُمهّد لحدوث تحول عميق آخر ينتقل بها إلى بداية المجتمعات الحضارية عبر اقتصاد الآلة من خلال الثورة الصناعية.

1-2/التحول الثاني: المجتمع الصناعي / "اقتصاد الآلة"

تُجمع الكثير من الدراسات التاريخية أن عملية الانتقال عبر التحولين الأول والثاني (من الزراعة إلى الصناعة) كان نتاجاً طبيعياً لحزمة من الأسباب تمحور أهمها حول:

- تضخم عدد السكان في المناطق الأهلة.
 - محدودية المصادر الطبيعية وعجزها عن توفير الكميات الكافية من ضروريات العيش.
 - التمايز الشديد للمناطق الأهلة من حيث المزايا الطبيعية المتوفرة.
 - تعقد أنماط الحياة وبروز رغبات أخرى لم يكن الناس يحس بها من قبل.
 - ظهور العديد من مصادر الطاقة الجديدة.
- فكان ضرورياً على سكان تلك الحقبات من الزمن، اللجوء إلى ما يمكن أن يصطلح عليه بعملية التصنيع بدل عمليات الزراعة والصيد، ولن يكون استعمال مصطلح التصنيع نافذ المعنى إن لم نقرنه بمفهوم الآلة، فالآلة أساس المصنع والمصنع عمود الصناعة.

1-3/التحول الثالث: المجتمع المعلوماتي / "اقتصاد المعلومة"

لقد شكلت الحرب العالمية الثانية نقطة انعراج في مسيرة البشرية جمعاء، فبمجرد وصفها حرباً فقد تسببت في تغيير الكثير من وقائع ومظاهر العالم، واقتصادياً وبعد النظر إليها كقدر فُدر على البشرية، يعتبرها الكثير من المختصين نقطة التحول الثالث، والذي تمثل في الثورة العلمية أو التكنولوجية أو المعرفية. ومن أهم ما ميز هذا التحول عما سبقه، نذكر النقاط التالية:

- اندماج العلوم في منظومات الإنتاج وتحول المعرفة إلى قوة منتجة.
- تقلص المسافة الفاصلة بين ميلاد الاختراع وتطبيقه على أرض الواقع
- تحول نمط الإنتاج العلمي والتقني، من مرحلة الإبداع الفردي خلال القرنين 18 و إلى مرحلة الإنتاج الجماعي والمؤسستي خلال القرن العشرين
- طغيان الطابع الأوتوماتيكي على وسائل ودورات الإنتاج

على أساس ما تقدم ومن ناحية التاريخ الاقتصادي فقد ربط المؤرخون تطور المجتمع البشري بثلاث مراحل أساسية شكلها انفجار ثلاث ثورات رئيسية، فمن "ثورة الزراعة" نحو "ثورة الصناعة" ومن ثم المعلومات باعتبارها أساس "ثورة المعلومات" أو ما يعرف بالتحول الثالث، والجدول التالي يلخص أبرز السمات التي ميّزت كل فترة :

العصر	الزراعة	الصناعة	المعلومات
الفترة الزمنية:	ما قبل 1800	1800 - 1956	1957 - إلى اليوم
طبيعة العمال:	فلاحين.	عمال مصانع.	العاملون في المعرفة.
الشراكة:	أفراد / أرض.	أفراد / آلة.	أفراد / أفراد.

2/ التطور الثاني : التغير التكنولوجي :

فقد ساهم في عملية التنمية الاقتصادية بشكل واضح، فإن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لها تأثيرها الواضح في النمو الاقتصادي. و يلاحظ أنه يمكن تطبيقها على نطاق واسع في ظروف مختلفة، كما أن إمكانياتها في تزايد مستمر، وفضلا عن هذا فإن تكاليفها تنحى نحو الانخفاض بصورة واضحة ، و قد دعا هذا بعض الاقتصاديين مثل كريس فريمان *Freeman* على القول بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف تحدث موجة طويلة جديدة من النمو الاقتصادي دافعة لنشأة و تطور مجتمعات المعلومات.

خصائص مجتمع المعلومات:

يتميز مجتمع المعلومات بمجموعة من السمات و الخصائص التي تحدد طبيعته أهمها:

1. زيادة أهمية المعلومات كمورد حيوي واستراتيجي.
2. نمو المجتمعات والمنظمات المعتمدة على المعلومات .
3. الاستعمال المكثف لشبكات الاتصال و أنظمة المعلومات في الإدارات و الهيئات و المؤسسات .
4. تنامي النشر الإلكتروني ومصادر المعلومات الإلكترونية ، و التضخم في حجم الإنتاج الفكري بكل الأشكال و اللغات و الأوعية ، و في كل الميادين و التخصصات.
5. يتميز مجتمع المعلومات كذلك بتراجع استخدام الورق، من خلال استعمال نقود الكترونية، جرائد وكتب الكترونية، إلى غير ذلك من الأمور التي ألغت أو قلصت استعمال مثيلاتها الورقية، و هذا ما جعل العديد من الكتاب يسمون مجتمع المعلومات بالمجتمع اللاورقي خاصة مع ظهور ما يسمى " بالحكومة الإلكترونية و الإدارة الإلكترونية"، والطريق السريع للمعلومات

6. تزايد حجم القوى العاملة و الأنشطة في قطاع صناعة المعلومات، و التي تتجاوز في بعض الدول المتقدمة 50 %، من مجموع القوى العاملة في مقابل المجالات الاقتصادية التقليدية وهي الزراعة والصناعة والخدمات.

7. حدوث انفجار اتصالي هائل تصاحبه تطورات لا متناهية في ميدان الالكترونيات و الاتصالات عن بعد.

8. يتسم بوجود ما يسمى بالتعليم المستمر مدى الحياة، لضمان البقاء في عصر يشهد تغيرات سريعة، تعطي الأولوية للأكثر كفاءة و مهارة و ليس للأقدمية.

9. تزايد الأنشطة التي تنجز عن بعد كالعامل عن بعد، التجارة عن بعد، التعليم عن بعد والتعليم المفتوح أو التعليم الافتراضي.

ملامح مجتمع المعلومات :

النقلة الحضارية إلى مجتمع المعلومات، نقلة نوعية ومثيرة في مسار التقدم البشري وملامح النظام الجديد أخذت اتجاهين، اتجاه إيجابي لا بد من استثماره واتجاه سلبي ينبغي فهمه ومعالجته :

1/ الملامح الإيجابية لمجتمع المعلومات:

- ثورة المعلومات أدت إلى تعدد مصادر المعلومات بأشكالها وتشعب موضوعاتها وتداخلها وظهور تخصصات جديدة ، فجاءت تكنولوجيا 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 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث كمية تخزين المعلومات وسرعة معالجتها واسترجاعها . فمن حواسب الصمامات إلى حواسب الترانستر ثم السيلكون، إلى الأقراص المكنزة . ثم جاءت أقمار الاتصال والألياف البصرية، ثم شبكات المعلومات التعاونية، ابتداء من الشبكات المحلية والإقليمية إلى الإنترنت.
- أصبحت المعلومات بمثابة سلعة تسوق، وموردا أساسيا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والعلمية والسياسية وتحولت المجتمعات الصناعية إلى مجتمعات معلوماتية وأصبحت المعلومات هي المواد الأولية.
- ظهور الذكاء الاصطناعي المرتبط بالحواسب الإلكترونية التي يعتقد العديد من الباحثين أنها ستحل محل الإنسان في القيام بالعمليات الإبداعية.

- 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 الحواسب أصبحت من الأمور التي تقلق الدول النامية والصناعية.
- الحواجز اللغوية ، خاصة وأن معظم المعلومات هي ليست بلغات الدول النامية.
- حجب أنواع مختلفة من المعلومات تحت ذرائع وحجج اجتماعية وسياسية ودينية مختلفة مما قد يؤثر سلبا في وصول الباحثين الحقيقيين إلى المعلومات البحثية المطلوبة.
- تسطيح العقل البشري نظرا لاعتماده على مسألة الذكاء الاصطناعي.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات كمظهر حضاري وأصبح الدافع هو المباهاة الإعلامية أو الاجتماعية أكثر منها إنتاج معلومات والوصول إلى المعرفة مع قلة أو ضعف القوى العاملة الفنية.

* نصوص المحاضرة ا مصادر ا ا ع ا

المصادر والمراجع التي تم استخدامها في نصوص المحاضرة :

- نبيل علي -. العرب وعصر المعلومات ، الكويت :عالم المعرفة ، 1994
- مراد علة -. الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية -
دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية أنموذجاً - على الخط المباشر ، متاح على الرابط:
• عماد عبد الوهاب صباغ -. علم المعلومات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998
- محمد علي أبو العلا التوثيق الإعلامي والنشر الإلكتروني في ظل مجتمع المعلومات دار العلم والإيمان
للنشر والتوزيع، 2013
- هاشم فرحات. منظومة الإفادة من المعلومات -. على الخط المباشر ، متاح على الرابط:
• محمد فتحي عبد الهادي -. مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق. - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ،
2006
- علوي هند -. المرصد الوطني لمجتمع المعلومات بالجزائر: قياس النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات بقطاع التعليم بالشرق الجزائري. أطروحة دكتوراه علوم :جامعة قسنطينة : كلية العلوم
الإنسانية والاجتماعية : قسم علم المكتبات ، 2008
- الموقع الرسمي للدكتور أحمد فلاق -. محاضرات مجتمع المعلومات

[/ http://ahmedfellag.com](http://ahmedfellag.com)