

سنة أولى جذع مشترك

محاضرات مقياس مجتمع المعلومات :

مدخل عام إلى علم المعلومات :

1_ تعريف المعلومات:

هي الحقائق و الأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم اليومية، و يكون ذلك التبادل باستعمال وسائل الاتصال المختلفة، و هي مجموعة من البيانات المنظمة و المنسقة بطريقة منطقية، بحيث تعطي الأفكار و المفاهيم التي تمكن الإنسان من استغلالها و الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة.

استخدم لفظ معلومات information للدلالة على أشياء عديدة و هو من الألفاظ التي يصعب تعريفها، نظرا لكثرة استخدامه من جانب فئات متعددة و تعدد مجالات هذا الاستخدام .

فالمعلومات مجموعة من الحقائق و المفاهيم التي تخص أي موضوع من الموضوعات و التي تكون منها تنمية و زيادة معرفة الإنسان.
و هناك من يرى أن المعلومات تتكون من :

البيانات: و يمكن أن تكون حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو كلمات ليس لها دلالات أو معنى محدد، و لا يمكن اعتمادها فقط لفهم شيء ما، أو اعتماده إلا بعد استكمال المعنى.
_ وفيما يتعلق بالمعاجم و الموسوعات المتخصصة في المكتبات و المعلومات نجد التعريفات التالية:

_ المعلومات هي البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبحت لها قيمة بعد تحليلها أو تفسيرها أو تجميعها في شكل له معنى، والتي تداولها و تسجيلها و نشرها و توزيعها بصورة رسمية أو غير رسمية.

_ تعرفها الموسوعة البريطانية بأنها الحقائق و الأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة و يكون ذلك التبادل عادة عبر وسائل الاتصال المختلفة، و عبر مراكز و نظم المعلومات المختلفة في المجتمع .

وفي تعريف آخر فإن المعلومات هي توصيل الحقائق و المفاهيم إلى الأفراد من أجل زيادة معرفتهم، و من هنا ارتبطت المعلومات بالمعرفة.

من جانب آخر ، وعلى أساس التعريفات السابقة، فإن البيانات هي المواد الخام التي تعتمد عليها المعلومات ، و التي تأخذ شكل أرقام أو رموز 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.

وعلى هذا الأساس فإن للمعلومات تعريفات مقاربة 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 و المعرفة.

_ هي مجموعة من البيانات تحتوي على معنى.

إذن فإن مصطلح المعلومات هو مرتبط بمصطلح البيانات من جهة، و بمصطلح المعرفة من جهة أخرى ،كذلك فإن المعرفة (knowledge) هي الحصيلة النهائية لاستخدام و استثمار المعلومات من قبل الباحثين و متخذي القرارات و الطلبة و المستخدمين الآخرين ، الذين يحولون المعلومات إلى معرفة، و عمل مثمر يخدمهم و يخدم مجتمعاتهم . وإن علاقة المعلومات بالمعرفة، من جهة و البيانات ، من جهة ثانية .

2_ وضعية المعلومات حاليا:

أن أهم ما يميز هذا العصر هو الزيادة الكبيرة في حجم المعلومات، إذ أشارت دراسة قامت بها منظمة اليونسكو أن عدد النشرات التي تصدر سنويا في مختلف أنحاء العالم تصل إلى حوالي نصف مليون كتاب مطبوع سنويا و أمام هذا الكم الهائل من المعلومات فقد أصبح هذا الكم الهائل من المعلومات فقد أصبح من الصعب، بل من المستحيل السيطرة على هذه المعلومات من حيث حصرها و تنظيمها واسترجاعها، كذلك مع كثرة المعلومات أصبح من الصعب على الفرد أن يجد المعلومة التي يبحث عنها بالطرق التقليدية اليدوية، إذ أن من

الصعب على الفرد أن يجد المعلومة التي يبحث عنها بالطرق التقليدية اليدوية، إذ أن التطور و النمو المتزايد و السريع في مجال المعلومات و تعدد أوعية نقل المعلومات بكافة أشكالها جعل من العصر الذي نعيشه عصر انفجار المعلومات ، و نحن نعيش حقبة تسمى انفجار المعلومات (explosion information) ، حيث يرى المختصين أن المعلومات تتضاعف كل 8-10 سنوات .

3_ خصائص المعلومات : ينبغي توفر جملة من الشروط التي يجب توفرها في

المعلومات، حتى يستطيع الشخص أو المستخدم لهذه المعلومات من الاستفادة منها واتخاذ قرارات معينة، و تعبر هذه الشروط عن مجموعة من المواصفات الضرورية التي ينبغي توافرها في المعلومات ، والتي يمكن تحديد أهمها على النحو التالي:

1_ الدقة: لتكون المعلومات ذات قيمة عالية يجب أن تكون دقيقة ، و الدقة تعني أن تكون المعلومات المقدمة تعكس و بصدق الواقع ، و يقصد بالدقة أيضا تكون المعلومات المقدمة غير مشكوك بها و خالية من الأخطاء ، أي أن تكون المعلومات دقيقة حتى تمكننا من اتخاذ القرارات الصحيحة و السليمة.

2_ الشمولية: يقصد بشمول المعلومات أن تكون شاملة و تغطي جميع جوانب الموضوع حيث تستطيع أن تجيب عن جميع التساؤلات التي قد يطرحها المستفيد و التي تتعلق بموضوع البحث و الدراسة .

3_ التوقيت: و نعني بالتوقيت المناسب أن تصل المعلومات للمستفيد في الوقت المناسب للاستفادة منها، فإذا وصلت في الوقت غير المناسب أصبحت غير صالحة ، و غير ملائمة لاحتياجات المستفيد لأنه لن تمكنه من اتخاذ القرارات المناسبة .

4_ التكلفة: حيث ينبغي أن لا تزيد تكلفة الحصول على المعلومات على العائد المتوقع

منها ، و هذا ما يجعلها سلعة متميزة ، و يمكن لأي شخص الحصول عليها بسهولة .

5_ الملائمة: أن تكون المعلومات المتوفرة تستجيب لاحتياجات المستفيد منها ، و ملائمة هذه المعلومات شكلا و مضموما لمتطلبات القرار من المعلومات.

6_ المصادقية: يتضح الصدق في المعلومات في مدى اتفاق المستفيدين في فهم نفس المعلومة ، وبالتالي التوصل إلى نفس النتائج باستخدام المعلومات ذاتها .

7_ المرونة: وتعني مرونة المعلومات أن تكون غير محدودة ولا تسمح بالإحاطة بمختلف جوانب الموضوع ، أي أن هذه المعلومات تستطيع أن تخدم أكثر من غرض واحد .

8_ جودة المعلومات: حيث تحدد جودة المعلومات من خلال قدرة هذه الأخيرة على تحفيز متخذي القرارات لاتخاذ موقف معين، لكي يتم الوصول إلى قرارات أكثر فعالية كما أن انخفاض نسبة الخطأ و التحيز بها يمكن الحصول على معلومات ذات جودة و قيمة عالية و تساهم في بناء قرارات رشيدة .

1_ مجتمع المعلومات:

مجتمع المعلومات تسمية تطلق على المجتمع الذي يوظف تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في كل نشاطاته الاجتماعية و السياسية و الاقتصادية و الثقافية.

ولقد عرف المجتمع الحديث تسميات عديدة مثل المجتمع ما بعد الصناعي و المجتمع الاستهلاكي و مجتمع المعرفة نظرا للتزايد الكبير في حجم المعلومات و التراكم المعرفي الذي ميز هذا العصر و ما صاحبه من تطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال و ظهور شبكة الأنترنت وهي عوامل زادت من أهمية المعلومات في حياة الفرد و المجتمع بل جعلت منها مجالا استثماريا و معيارا لقياس مدى تطور اقتصاديات مختلف بلدان العالم.

" و يقصد بمجتمع المعلومات جميع الأنشطة و الموارد و التدابير و الممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجا ونشرا وتنظيما واستثمارا ، و يشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف مناهجها و تنوع مجالاتها بالإضافة إلى الجهود الإبداعية و التأليف الموجه لخدمة الأهداف التعليمية والتنقيفية والتطبيقية.

لقد تعددت مفاهيم مجتمع المعلومات بناء على المنطلقات أو الأسس التي تقوم عليها مختلف التعريفات التي قدمت بشأنها و مدى ارتباطها ضمنيا بمصطلحات تحمل سمات مظاهر التطورات الحاصلة في مختلف مجالات الحياة و هكذا فالى جانب مصطلح مجتمع المعلومات نجد مجتمع المعرفة و مجتمع الاتصالات و مجتمع ما بعد الصناعي إنه و بالرغم من رواج كثير من المصطلحات الفكرية، ومن بينها مجتمع المعلومات، فإنها لا تزال غير واضحة المعالم بشكل تام و غير متفق عليها ، بل و تعاني من تعدد المفاهيم أحيانا ، و بشكل عام فإن لمجتمع المعلومات صفات عامة أولية عديدة، و هكذا فان ما يميز مجتمع المعلومات بشكل أساسي هو وجود المعلومات، المتوافر و المتوالد بشكل دائم و كبير جدا، و هو ما نسميه عادة بالانفجار المعلوماتي و التراكم المعرفي. و يرافق ذلك وجود إمكانيات واسعة لتنظيم هذه المعلومات و السيطرة عليها واستخدامها بواسطة تكنولوجيا المعلومات من جهة ووجود إمكانيات نشرها وتبادلها بحرية و سهولة و سرعة بواسطة شبكات اتصال عالمية متعددة و مفتوحة من جهة أخرى.

ويمكن أن نستخلص من التعريفات النقاط التالية:

- _ أن المعلومات و المعارف من حيث إنشائها والوصول إليها واستخدامها و توظيفها و التشارك فيها، هي الأساس الحديث للمجتمع في مرحلته الحالية.
- _ الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .
- _ توظيف المعلومات و المعارف هو في جميع مجالات النشاطات، و لكل فرد و المجتمعات و الشعوب.
- _ الهدف من إرساء قواعد لمجتمعات متغيرة هو أساسا خدمة للبشرية و التنمية المستمرة و تحسين نوعية الحياة.

ومنه يمكن تعريف مجتمع المعلومات على أنه:

المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري و كسلعة إستراتيجية و كخدمة و كمصدر للدخل القومي و كمال للقوى العاملة مستغلا في ذلك كافة إمكانيات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات المتطورة، وبما يبين استخدام المعلومات بشكل واضح في أوجه الحياة الاقتصادية والثقافية و الاجتماعية و السياسية كافة بغرض تحقيق

التنمية المستدامة و تحسين نوعية الحياة للمجتمع و الأفراد.

2_ نشأة و تطور مجتمع المعلومات: شهدت المجتمعات عبر العصور العديد من التطورات، في وسائل و أدوات نقل المعلومات و المعارف و التي كان لها تأثير كبير في ظهور مجتمع المعلومات الحديث، لعل أهمها ظهور الكتابة التي مكنت الناس من حفظ و تدوين المعلومات المختلفة، و قد استخدمت الألواح الطينية في حضارة بلاد الرافدين نظرا لتوفر المادة الأولية كما هناك من سجل الكتابة على جلود الحيوانات و على البردي ، و بعد اختراع الصينيين للورق أصبح يمثل الوعاء الأكثر انتشارا و شيوعا للكتابة.

أما الاختراع الثاني الذي ترك تأثيرا كبيرا فهو الطباعة في القرن الخامس عشر الميلادي، على يد غوتنبرغ حيث أدت الطباعة إلى زيادة عدد الوثائق بشكل كبير الشيء الذي ساعد على سرعة انتشار الوثائق و توزيعها في أنحاء مختلفة من العالم.

وقد ساعدت اختراعات أخرى على الإسراع من نقل المعلومات تمثلت في التلغراف و التلفزيون و الراديو و التلفزيون، و تعتبر أدوات الاتصال هذه هي أساس لبناء مجتمع المعلومات، على أن أكبر الاختراعات تأثيرا هو الحاسوب و الذي أحدث ثورة معلوماتية هائلة أثرت في كل نواحي النشاط الإنساني، و خاصة الجوانب الاقتصادية .

و قد أدى انتشار شبكة الأنترنت بشكل واسع في التسعينيات من القرن العشرين إلى جعل العالم قرية كونية، أو ما يطلق عليه البعض مجتمع المعلومات الكوني.

_ تعريف مجتمع المعلومات في قمة جنيف: 2003

إنه من الضروري التطرق إلى مفهوم مجتمع المعلومات من وجهة نظر ممثلي الدول و الحكومات، وكل المشاركين من مفكرين و خبراء في القمة الأولى لمجتمع المعلومات التي انعقدت بجنيف سنة، تحت شعار " بناء مجتمع المعلومات: تحد عالمي في الألفية الجديدة .

وكان المفهوم الذي اعتمده هذه القمة هو اعتبار مجتمع المعلومات مجتمع جامع هدفه الإنسان و يتجه نحو التنمية، مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات و المعارف و النفاذ إليها واستخدامها و تقاسمها، و يتمكن فيه الأفراد و المجتمعات و الشعوب من تسخير كامل إمكاناتهم للنهوض بتنميتهم المستدامة و لتحسين نوعية حياتهم، وذلك انطلاقا من مقاصد و مبادئ ميثاق الأمم المتحدة و التمسك بالاحترام الكامل للإعلان العالمي لحقوق

الإنسان، و تسخير إمكانات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات للنهوض بأهداف التنمية ،و أنه مجتمع للجميع يسعى إلى ضمان استفادة الجميع من الفرص التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، و تعزيز التنوع الثقافي و احترامه و الاعتراف بدور التعاون الدولي و الإقليمي لبناء مجتمع معلومات جامع لأن التنوع الثقافي هو التراث المشترك للإنسانية جمعاء، و ينبغي أن يقوم مجتمع المعلومات على أساس احترام هذه المفاهيم ، و أن يشجع الحوار بين الثقافات و الحضارات، و من ضمن أولويات هذه القمة :

_ أمن المعلومات و شبكة الأنترنت.

_ حقوق الملكية الفكرية.

_ دعم و تمويل مجتمع المعلومات العالمي.

_ حرية الرأي و التعبير.

_ دور وسائل الإعلام.

تعريف مجتمع المعلومات في قمة تونس:2005

لقد أكدت وثيقة التزام تونس على مفهوم ذا بعد دولي موحد " نؤكد من جديد رغبتنا و التزامنا ببناء مجتمع معلومات جامع و ذي توجه تنموي، و يضع البشر في صميم اهتمامه، و يقوم على أساس أغراض و مبادئ ميثاق الأمم المتحدة و القانون الدولي و التعددية و الاحترام الكامل و الالتزام بالإعلان العالمي لحقوق الإنسان ، و يتميز هذا المجتمع بسمات عديدة، لعل أبرزها أنه:

_ يمكن الأفراد و المجتمعات و الشعوب في كل مكان في العالم من إنشاء المعلومات و المعارف و النفاذ إليها و الإفادة منها و تبادلها و تقاسمها و المشاركة فيها حتى يتسنى لهم تحقيق كامل إمكاناتهم في النهوض و تحسين نوعية الحياة و بلوغ أهداف و مقاصد التنمية المستدامة المتفق عليها ، بما في ذلك الأهداف الإنمائية للألفية، و أن يتمتع الأفراد في هذا الإطار بكافة حقوق الإنسان وحرياته الأساسية و الترابط بينها و عدم قابليتها للتجزئة و في مقدمتها حرية التعبير و حرية تدفق المعلومات.

تعريف جامعة الدول العربية لمجتمع المعلومات: هو تعريف صدر في ماي 2005 بالقاهرة ضمن تقرير لإدارة الاتصال و تكنولوجيا المعلومات تحت عنوان: " نحو تفعيل خطة عمل جنيف : رؤية إقليمية لدفع و تطوير مجتمع المعلومات في المنطقة العربية في المنطقة العربية و يعرف مجتمع المعلومات في هذا التقرير بأنه : البيئة الاقتصادية و الاجتماعية التي تطبق الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الجديدة بما في ذلك الأنترنت، و تعنى بنشر هذه التكنولوجيات و توزيعها توزيعا عادلا ليعم النفع على الأفراد في حياتهم الشخصية و المهنية .

3_ أسباب ظهور مجتمع المعلومات:

1_ **التطور الاقتصادي:** فبعد أن كانت المجتمعات تعتمد على المجتمع الزراعي و الصناعي ظهر المجتمع المعلوماتي المبني على المعلومات و شبكات و نقل البيانات و نظم الاتصالات .

2_ التطور التكنولوجي: أي التطور الحاصل في:

_ مجال التكنولوجيا الرقمية من حواسيب و كمبيوتر و أجهزة رقمية.

_ مجال تكنولوجيا الاتصالات السلكية و اللاسلكية.

4_ **مميزات مجتمع المعلومات:** لقد شاع تعبير عصر المعلومات، لوصف المرحلة التي يمر بها الإنسان ابتداء من نهاية القرن العشرين، و يمكن القول أن عصر المعلومات الذي نعيشه حاليا بالأمور التالية :

_ سيطرة المعلومات على مجالات الحياة المعاصرة المختلفة و ظهور صناعة المعلومات باعتبارها ركيزة أساسية لدعم الاقتصاد الوطني.

_ بروز خدمات المعلومات باعتبارها جانبا هاما من النشاطات المختلفة.

_ الاستخدام المكثف لتقنيات الاتصال و المعلومات، فقد ولجت تقنيات الاتصال و الإعلام جميع مجالات الحياة الاقتصادية و السياسية و الثقافية و الاجتماعية .

_ التطوير المتسارع في البرمجيات و تيسير التعامل مع الحاسوب في مختلف المجالات .

_ التجارة الالكترونية و تشمل أي شكل من أشكال التعاملات التجارية التي تتم عبر شبكات المعلومات الدولية.

_ المكتبات الالكترونية ، المكتبات الرقمية ، المكتبات الافتراضية .

_ العولمة حيث ساهم تقريب المسافات و الانفتاح على العالم بواسطة تكنولوجيا الاتصال كتقريب للأفراد و المجتمعات اقتصاديا و ثقافيا و إعلاميا .

5_ معايير مجتمع المعلومات :

يقصد بقياسات مجتمع المعلومات المؤشرات التي يمكن استخدامها لتحديد معلوماتية المجتمع أو تحول المجتمع نحو مجتمع معلومات أو الحكم على مجتمع ما بأنه يدخل في زمرة مجتمعات المعلومات أو في سبيله للدخول فيها، و الفائدة من القياسات أو المؤشرات أنها تمكن من عمل المقارنات بين الدول و المناطق أو بين فترات زمنية مختلفة بالنسبة لدولة واحدة أو منطقة واحدة ، و عموما فالمؤشرات لها فوائد عديدة تتمثل في أنها معطيات حقيقية تقدم صورة عن الوضع الراهن، تساعد صانعي القرارات على اتخاذ القرارات و الإجراءات المناسبة لدفع العمل و تطويره.

لقد كثرت اجتهادات الباحثين في وضع معايير يمكن من خلالها الحكم على انتقال المجتمع إلى مرحلة مجتمع المعلومات ومنها المعايير التي استخلصها و ليم مارتن william martin وهي على النحو التالي:

1_ **المعيار التكنولوجي:** عندما تصبح تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات مصدر القوة الأساسية في المجتمع ، و يحدث انتشار واسع لتطبيقات المعلومات في المكاتب، و المصانع و التعليم والمنزل .

2_ **المعيار الاجتماعي:** عندما يتأكد دور المعلومات كوسيلة للارتقاء بمستوى المعيشة و ينتشر الوعي بالمعلومات.

3_ **المعيار الاقتصادي:** عندما يتأكد دور المعلومات كوسيلة للارتقاء بمستوى المعيشة و ينتشر الوعي بالمعلومات.

4 _ **المعيار السياسي:** عندما تؤدي حرية المعلومات إلى تطوير و بلورة العملية السياسية وذلك من خلال مشاركة أكبر من قبل الجماهير وزيادة معدل إجماع الرأي.

5 _ **المعيار الثقافي:** عند الاعتراف بالقيم الثقافية للمعلومات كاحترام الملكية الفكرية و الحرص على دقة البيانات الشخصية و الصدق الإعلامي و الأمانة العلمية ، و ذلك من خلال ترويج هذه القيم من أجل الصالح القومي و مصالح الأفراد على حد سواء.