جامعة المستقبل

كلية الآداب / قسم الاعلام

المادة

تكنولوجيا المعلومات

مرحلة ثالثة

اعداد الاستاذ

م.م عبدالرحمن عباس الزبيدي

1446هـ

2024م

(المحاضرة الاولى)

المفاهيم الاساسية للمعلومات

المقدمة

لقد أدى كبر حجم المؤسسات الإدارية الحديثة، وتعقد وتشابك نشاطاتها وأعمالها، إلى ازدياد حاجتها إلى وسائل، فطرق ثابتة، لجمع المعلومات، وتحليلها، وتصنيفها، وحفظها لتكون قريبة وجاهزة لمراكز اتخاذ القرارات ولا مبالغة في القول، بأن نجاح العملية الإدارية في عصرنا هذا، يتوقف على قدرة المؤسسة على استثمار هذه البيانات والمعلومات الداخلية والخارجية، وفي هذه الحالة من الصّعب تصوّر المؤسسة وعمليتها الإدارية، دون الارتكاز على نظام فرعي للمعلومات الإدارية، هدفه تزويد المؤسسة بالبيانات، والمعلومات اللازمة.

1 – ماهي المعلومات:

المعلومات هي بيانات، تمت معالجتها، لتصبح في شكل أكثر نفعاً لمستخدميها حاليا ومستقبلاً، وذلك بعد أن تم إزالة الغموض عنها. أما البيانات فهي عناصر من الحقيقة، مازالت تفتقر إلى المعنى العام، لذا يتوجب تحويلها إلى معلومات.

المعلومات هي المعرفة المطبقة على عمل، لخلق قيمة أو لزيادة قيمة. المعلومات هي رأس المال الفكري، المطبق على وسائل الإنتاج، لزيادة الثروة.

2 – مفهوم المعلومات:

لتقديم تعريف مبسط للمعلومات لا بدّ أوّلا من التفريق بين البيانات، المعلومات والمعرفة، ففي حين تمثّل البيانات (Data) -وهو المصطلح الذي شاع استخدامه- المادة الخام التي تشتق منها المعلومات، فهي ترمز إلى الأشياء، الحقائق، الأفكار، الآراء، الأحداث والعمليات التي تعبّر عن المواقف والأفعال، أو تصف هدفا أو ظاهرة، أو واقعا معينا، دون أي تعديل أو تفسير أو مقارنة، فيتمّ التعبير عنها بكلمات أو أرقام أو رموز أو أشكال، فالبيانات في الواقع تمثل المواد الأولية للحصول على المعلومات، وهي تجمع من مصادر متنوعة داخلية أو خارجية، جاهزة وأولية، شفوية وموثقة، رسمية أو غير رسمية.

فإن المعلومات (information) هي البيانات التي خضعت للمعالجة والتحليل والتفسير، بهدف استخراج المقارنات والمؤشرات والعلاقات، التي تربط الحقائق والأفكار والظواهر بعضها مع البعض.

أما المعرفة (knowledge) فهي المادة المصنعة (المستخرجة) من المعلومات.

فالمعرفة هي حصيلة ما يمتلكه الفرد أو مؤسسة أو مجتمع من المعلومات، وعلم وثقافة في وقت معين.

فعادة ما يستخدم هذين المصطلحين (معلومات – بيانات) في الحياة العلمية كمرادفين لوصف شيء واحد، على الرغم من الاختلاف الشديد في المفهوم ومعنى كل منهما، لذلك، يتطلب الأمر في بداية الحديث عن نظم المعلومات وتشغيل البيانات، التحديد الواضح لمعنى ومفهوم كل منهما، حتى يمكن الحصول على الفهم الصحيح لمعنى تشغيل البيانات. إن ما تحتويه هذه المذكرة هو معلومات، ولكن عند استيعابه وفهمه يتحول إلى معرفة.

▪ أنواع المعلومات:

تتنوع المعلومات حسب طبيعتها، استعمالها و الإفادة منها، يمكن حصرها على الشكل التالي:

1- المعلومات التطويرية كقراءة الكتب و المقالات و الحصول على مفاهيم و حقائق جديدة بغر ض تحسين المستو ى العلمي و الثقافي و توسيع المدارك.

2- المعلومات الأنجازية التي يحصل الإنسان من خلالها على مفاهيم و حقائق تساعده في إنجاز أعماله و مشاريعه أو اتخاذ القرارات.

3- المعلومات التعليمية تتمثل في قراءات الطلبة خلال مراحل حياتهم العلمية للمقررات الدراسية و المواد التعليمية.

4- الـمعلومات التخطيطية حيث يقوم الفر د بوضع تصور للعمل الذي ينو ي القيام به أو الـمشروع الذي يـخطط له من خلال الـمعلومات الكافية و الـمناسبة قبل الإقدام على تنفيذه.

5- الـمعلومات الترفيهية للترويح عن النفس و التسلية وقت الفراغ. يأخذ هذا النوع من الـمعلومات أشكالا مـختلفة تعكس هوايات أصحابـها.

6- الـمعلومات الفكرية عبارة عن الأفكار و النظريات و الفرضيات حول العلاقات التي من الـممكن أن توجد بين مـختلف عناصر الـمشكلة.

7- الـمعلومات البحثية تشمل التجارب و إجراءها و نتائجها التي يـمكن الحصول عليها من تـجارب الـمرء نفسه أو من تـجارب الآخرين.

8- الـمعلومات الأسلوبية النظامية تشمل الأساليب العملية التي تـمكن الباحث من القيام ببحثه بشكل أكثر، دقة يشمل هذا النوع من الـمعلومات الوسائل التي تستعمل للحصول على الـمعلومات و البيانات الصحيحة من الأبـحاث و التي تـختبر بـموجبها صحة هذه البيانات و دقتها.

- **أشكال الـمعلومات:**

تتعدد أشكال المعلومات السالفة الذكر والتي يتلقاها الفرد في حياته اليومية فهناك المعلومات النصية ومعلومات الرقمية و المعلومات والمعلومات البيانية والمصورة

1- معلومات النصية : هي نصوص مكتوبة تنقل إلينا معرفة عن أشياء مختلفة هي أكثر أشكال معلومات انتشاراً من أمثلتها نصوص الكتب ومقالات الصحفية وغيرها مما يعتمد على الشرح مكتوب لإيصال معلومات إلى الآخرين

2- معلومات الرقمية : هي التي تتكون من أر قام ذات دلالات محددة تشير إلى مقاييس لأشياء معينة تحدد مستو ى الأداء أو الكمية أو الطول أو الحجم أو الوزن أو المسافة أو الزمن وغير ذلك مما يعبر عنها بالأرقام.

3- المعلومات البيانية : هي المعلومات التي تكون في شكل رسوم بيانية توضح العلاقة بين متغير ين مثل العلاقة بين السرعة في قيادة السيارات وعدد الحوادث المرورية .

4- المعلومات المصورة : هي المعلومات التي تستنتج من خلال الصور، حيث تدل الصورة على مضامين ومعان كثيرة مثل الصور التي تنقل معاناة بعض الشعوب من الفقر والحاجة أو تشير إلى ما تنعم به شعوب أخرى من مظاهر الرفاهية وسعة العيش.

خصائص المعلومات:

للمعلومات خصائص تتميز بها يمكن تلخيصها فيما يلي:

1- المنشأ: لكل معلومة مهما كان انتماؤها النظامي مصدرها الأول الذي تبلورت فيه،

2- الشكل :قد تكون المعلومة كمية، قيمية أو بيانية،

3- الدقة: تقاس بالعلاقة بين المعلومات الصحيحة و مجموعة المعلومات المتوفرة و لعدم الدقة هناك أخطاء بشرية و آلية يمكن حصرها في ما يلي:

- الاخطاء البشرية: تنحصر عادة في تصميم النظام أو إعداد البيانات الداخلية في التشكيل و هي تمثل الجزء الأكبر من الأخطاء

- الأخطاء الآلية: وهي قليلة ومع تحديث الطرق يمكن تلاشيها أو الأحرى تقليلها إلى الحد الأدنى على الأقل.

4- التوقيت : إن وصول المعلومات الدقيقة في غير الوقت المناسب يكاد يكون عديم الفائدة، ليبقى التساؤل حول كيفية تحديد الوقت المناسب الذي يتم عليه بناء ضرورة و أهمية المعلومة لمختلف مستويات التنظيم.

5- الإيـجاز: غالبا ما يـجد الـمسير صعوبات في انتقاء الـمعلومات غير الـموجزة بـحيث يـمكن أن تـختلط الـمعلومات الـمفيدة مع غير الـمفيدة لذلك فإن إيـجاز الـمعلومات يؤدي إلى وضوحها بشكل جيد.

6- الشمولية: و هي لا تتعارض مع الإيـجاز فهي تعني احتواء الـمعلومات الـمتوفرة للحقائق الأساسية التي تـحتاجها مـختلف مستويات الإدارة لاتخاذ القرارات، و لا يعني ذلك إغراقها ببيانات و إحصائيات كثيرة مـما يؤدي إلى ضياع للوقت و يقلل من فائدة الـمعلومات في مـجموعها. الـمطلوب هو معلومات ترتكز على مواضع اختلاف النتائج الحقيقية عن الخطط.

7- الـملائمة: الـمعلومات الـملائمة هي تلك التي توافق أو تطابق احتياجات متخذي القرار.

8- التكرار: هو مدى تكرار الحاجة لاستخدام الـمعلومة.

(المحاضرة الثانية)

البيانات والمعلومات والمعرفة

البيانات : هي معلومات في صورة خام وهي الحقائق الأولية بدون أي تعديل أو وضع في اطار معين يجعلها ذات أهمية وقيمة لأن البيانات تعتبر معرفة او معلومة ولكن في وضعها الأول بدون اي تعديل او اضافة. وتكون البيانات عادة في صورة ارقام او تكون على شكل رموز أو تكون البيانات عبارة عن عبارات أو جمل غير معدلة وليس لها معالجة أو معنى مما يجعلها غير مرتبطة ببعضها وعبارة عن أرقام ورموز ونصوص أو حتى صور.

المعلومات : عبارة عن المخرجات التي تم إنتاجها من النظام بعد ادخال البيانات لذلك يمكن وضع تعريف للمعلومات على أنها كمية من البيانات التي تم تنظيمها وتنسيقها في إطار يجعل البيانات لها قيمة .المعلومات هي تأليفيه تم صياغتها لتعطي معنى مناسب له فائدة نستخدمه بشكل خاص، ولابد ان تكون المعلومات متجانسة تعبر عن أفكار ومفاهيم غير متناقضة والبيانات هذه تمت معالجتها لهدف معين وهو ما يجعلنا نأتي لتعريف المعرفة.

المعرفة: هي الحصيلة التي خرجنا بها من البيانات والمعلومات والمعرفة يمكن الجمع بينها وبين الخبرة البشرية، المعرفة توجد في داخل العقول ويحصل عليها الأفراد بعد مجهود كبير من المعالجة والتعديل .المعرفة يمكن وضع تعريف لها على انها القيام بتصرف معين للقيام

بعمل ذهني أو القيام بعمل مادي جاء خلاصة لإدخال البيانات ثم معالجتها للحصول على المعلومات ثم وضعها في إطار معرفي لتتكون لدينا المعارف والخبرات.

ما هو الفرق بين المعلومات والبيانات- :

يمكننا حصر الفرق بين المعلومات والبيانات في جملة واحدة لتسهيل الفهم وتوحيد الفكرة ويمكن القول أن البيانات هي المعلومات التي لم يتم معالجتها أي هي معلومات في المادة الأولية وفي الصورة الخام .البيانات هي المعطيات التي نستخدمها للحصول على المعلومة ومن البيانات تأتي المعلومات، البيانات شيء سهل مباشر يدركه أي شخص باستخدام الحواس بدون دراسة او تعديل، مثل لون شيء معين أو مكان شيء .يمكن تجميع عدد من البيانات باستخدام بعض الأجهزة التي تستخدم في القياس والتسجيل، مثل رصد درجة الحرارة وهذا مثال بسيط على الفرق بين المعلومات والبيانات.

ما هو الفرق بين المعلومات والمعرفة-:

المعلومات تكون ناتج البيانات بعد المعالجة والتحليل والتركيب والاستخلاص من المؤشرات

ومن العلاقات حيث نفك البيانات ونجمعها مع اخري ونحلل ونقارن ونوازن ونكون المعادّلات والعمليات الحسابية .كما ذكرنا البيانات اصل المعلومات وعليه هي أصل المعرفة، المعرفة حصيلة البيانات والمعلومات وهي المخرجات الاخيرة التي تبني عليها التجربة بعد ذلك، تأتي المعرفة في النهاية لتكون وسيلة للحكم على الأشياء .البيانات بداية ثم المعلومات هي وسيلة والوسيط حتى تأتي المعرفة وتبدأ الممارسة الفعلية ويبدأ العلم وتبدأ كل الدراسات القائمة على حقائق المعرفة هي أصل الأشياء ويجب الاهتمام بها وهي شيء يستحق التعب لأجله وبذل جهد.

(المحاضرة الثالثة)

ثورة المعلومات

ثورة المعلومات:

يدل لفظ ثورة على حدوث تعديل أو تغيير في البناء الشكلي أو الجوهري للمجالات كافة .وفي الآونة الأخيرة ظهر ما يُعرف بمصطلح ثورة المعلومات الذي يدل على انبثاق العالم الرقمي، وحدوث تطور نوعي بشكل مستمر في شبكات الاتصال ونظم المعلومات وتقنياتها، بالإضافة إلى تطور صناعة الثقافة وظهور البث الفضائي المباشر، وبذلك تحوّل العالم إلى قرية كونية صغيرة آفاقها مفتوحة وغير واضحة المعالم، فالعصر الذي نعيش فيه هو عصر انفجار المعلومات، حيث تولدت هذه المعلومات وتراكمت بفترات زمنية قصيرة جداً، حيث عجزت جميع القدرات الإنسانية عن مواكبتها وضبطها

ثورة المعلومات : (Information Revolution)هي النمو السريع لكمية المعلومات، وهذا ما أدى إلى هذه الحقبة الحالية من تاريخ البشرية التي حلّ فيها امتلاك المعلومات ونشرها محلّ المكننة والتصنيع، باعتبارهما قوة محركة للمجتمع.

العناصر الأساسية لثورة المعلومات

إن التحول إلى عصر ثورة المعلومات يشبه إلى حد كبير التحول من المجتمع الزراعي إلى المجتمع الصناعي، فهي ثورة تخطي الأفكار، والأيديولوجيات، والعقائد، بالإضافة إلى إزالة الحدود القومية بهدف بناء منظومة عقلية عن طريق الاتصال والتواصل .كما أصبح التطور

التكنولوجي الذي أحدثه العقل البشري عنصر اً مهم ا في تدفق المعرفة، والرموز، والمسميات، والأفكار، وساهم بشكل كبير في تطوير وتنمية العقل البشري .وبناءً على ما سبق لا يمكن وضع مفهو م محدّ د لمصطلح ثورة المعلومات، لكن يمكننا تحديد العناصر الأساسية التي يرتكز عليها هذا المفهوم، وهذه العناصر هي:

1- ظهور بيئة مجتمعية دولية مبنية على أساس انتقاء المعلومات، والمعرفة، والاتصالات، عن طريق خلق علاقة فعّالة ومنظمة بين الإنسان والأشياء، وبين الإنسان والدولة، وبين الدولة والبيئة، وبين المجتمعات المختلفة دون النظر إلى الحدود الجغرافية أو الديانة، أو اللغة، أو الآيديولوجية .هندسة منظومة الإيقاع الحيوي للفرد والمجتمع، وتتمثل في أربعة عناصر، وهي :الجانب البدني، والجانب الانفعالي، والجانب الفكري، والجانب الحدسي(التنبوء .)حرية استلام وتسويق المعلومات والمعرفة .إزالة وتخطي الحواجز الجغرافية بين الأمم، والبلدان، والشعوب .أهمية ثورة المعلومات يُعتبر ظهور ثورة المعلومات أحد أهم الأحداث التاريخية في الحياة الإنسانية، فقد أدّت ثورة المعلومات إلى ظهور نظام لإنتاج الثروة قائم بشكل أساسي على العقل، وليس على الآلات والعضلات كما في السابق، فالمعرفة هي مفتاح نمو الاقتصاد وتطوره في القرن الواحد والعشرين، وقد أدّت ثورة المعلومات والعالم الرقمي والمعرفة إلى ظهور ما يُعرف بمجتمع المعلومات الذي تمثّل بإنتاج المعلومات ومعالجة البيانات التي ساهمت في وجود نشاط إنساني منظم .كما استطاعت الثورة المعلوماتية وما تضمّنته من تكنولوجيا حديثة للاتصالات من تخطي كل من الزمان والمكان، حيث تم نقل الصورة والصوت مع ا وبشكل تلقائي عن طريق الأقمار الصناعية وشبكتها المجهزة بالحاسوب، حيث أصبح بالإمكان التواصل مع أي شخص في أي وقت وفي أي مكان حول العالم بشكل فوري.

2-السمات المميزة لعصر ثورة المعلومات يتميز عصر ثورة المعلومات بعدة سمات وخصائص تميزه عن باقي العصور، ونذكر فيما يأتي أهم هذه السمات [:١] سيطرة

المعلومات على مختلف جوانب ومجالات الحياة .ارتكاز اقتصاد الدول وأمنها القومي على صناعة المعلومات .استحواذ المعلومات على النسبة العالية من تكلفة الإنتاج مثل تسويق السلع والخدمات .استغلال الفكر الإنساني عن طريق إجراء التحليلات الفكرية والدراسات والبحوث العلمية، بالإضافة إلى التطوير المستمر للآليات بهدف مواكبة أساليب ومتطلبات الحياة المختلفة .زيادة الاستثمار في مجالات التكنولوجيا الحديثة، مثل الاتصالات، والإلكترونيات، والحاسب الآلي، وتحقيق العمل في الوقت الحقيقي ودرجة عالية من التواصل عن طريق دمج هذه المجالات مع بعضها بشكل منظم .سهولة التعامل مع الحاسبات الآلية واستخدامها في مختلف مجالات الحياة العسكرية، والاقتصادية، والسياسية، والثقافية، والاجتماعية .الزيادة الكبيرة في تدفق وإنتاج المعلومات .انتشار تداخل الشبكات بشك ل كبير؛ بسبب تحوّلها من شبكات محلية إلى شبكات إقليمية وعالمية.

تأثير ثورة المعلومات على المجال الاجتماعي:

لقد أثّرت ثورة المعلومات وانتشار التكنولوجيا بشك ل كبي ر على جوانب الحياة الاجتماعية، ونذكر فيما يأتي أهم مظاهر تأثيرها:

1- البنية الاجتماعية :أدى ظهور ثورة المعلومات والاتصالات إلى خلق فجوة بين فئتين من المجتمع، هما الفئة التي تملك المعلومات وتستخدمها وتتداولها، وفئة أخرى لا تملك المعلومات ويجدون صعوبة في استخدامها وتداولها .ومع ازدياد تأثير الإنتاج الكبير للمعلومات ووسائل الاتصال، يكون من الطبيعي أن تتسع هذه الفجوة وتزداد أبعادها.

كما أثرت ثورة المعلومات في مشاركة المرأة في المجتمع، حيث ازدادت نسبة مشاركتها في مجالات التنمية والمتمثلة في مجالات الخدمات والمعلومات والاتصالات، ولا يقتصر تأثير ثورة المعلومات على البنية الاجتماعية عند ذلك فحسب، فقد غيّرت تكنولوجيا المعلومات نظرة أفراد المجتمع لذوي الاحتياجات الخاصة، فإعاقتهم لن تقلل من قدرتهم على

المشاركة الفعّالة في المجتمع .الإخلال بمبدأ تكافؤ الفرص :لقد ساهم إنتاج تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في التقليل من تكافؤ الفرص، فقد أدت ثورة المعلومات إلى تفاوت الفرص بين الأفراد والمجتمعات، حيث ازداد الغني غنى وازداد الفقير فقراً، وأثر ذلك على نوعية البشر، وأنماط حياتهم، والوظائف التي يعملون بها، وعلى مستوى دخلهم ومعيشتهم. النمو الهائل في حجم المعلومات وسرعة انتشارها :بدأ التراكم الهائل في المعرفة في أواخر القرن العشرين؛ بسبب زيادة إنتاج المعلومات وظهور العديد من العلوم الجديدة، ومع مرور الوقت يتضاعف تدفق المعرفة بشكل مستمر وبفترات زمنية تقل تدريجي ا.ً نتيجة لذلك، ازداد

إنتاج الكتب والوثائق بأنواعها المختلفة، لتصل إلى ح د يصعب احتواء الكمية الهائلة من المعلومات المتدفقة بشكل مستمر؛ لذلك تم اللجوء إلى تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمتمثلة بالشبكات المركزية والفرعية الخاصة بقواعد المعلومات، حيث سهّلت هذه التطبيقات حفظ ونشر المعلومات بشكل أسرع .تزايد الشعور بالاغتراب :أدى التحوّل السريع والتغيير المستمر في طبيعة المجالات الاقتصادية إلى حدوث تغيير كبير في طبيعة الوظائف والمهن وظهور مهن جديدة، كما اضطر بعض الأفراد إلى تطوير مهاراتهم لتواكب عجلة التطور، وبعضهم فقد مهنته أو اضطر إلى تغييرها، وقد أدّى ذلك إلى الحد من المشاركة الإيجابية للأفراد في مجتمعهم، وزيادة معدلات البطالة، وهذا يدفع الفرد إلى خلق نوع من المقارنة بين مجتمعهم والمجتمعات الأخرى، الأمر الذي يؤدي إلى شعوره بالاغتراب.

(المحاضرة الرابعة)

مشكلة المعلومات

مشكلة المعلومات آو الانفجار المعلوماتي تعرف بأنها

صعوبة سيطرة على ثورة المعلومات أو تضخم الإنتاج الفكري وتجهيزه و أتاحته للمستفيدين في كل مكان.

عناصر مشكلة المعلومات:

1. زيادة الإنتاج الفكري بدرجة فوق الاستيعاب.
2. تشتت المعلومات في أوعية المعلومات.
3. التشتت الموضوعي للإنتاج الفكري.
4. الحواجز اللغوية.
5. التشتت الجغرافي للمعلومات.
6. ارتفاع أسعار مصادر المعلومات.
7. تعقد احتياجات المستفيدين من المعلومات واحتياجهم للسرعة.

الحق في الوصول الى المعلومات

أقر قانون الحق في الوصول الى المعلومات في شباط 2017 ، وتلاه المرسوم التطبيقي في تموز ٢٠٢٠ ؛ وتم لاحقًا ادخال بعض التعديلات على القانون في شهر تمّوز. 2021

أتاح قانون الحق في الوصول الى المعلومات لجميع الأشخاص الطبيعيين والمعنويين وجمهور الناس دون تمييز، عن طريق النشر الحكمي او بطلب، حق الوصول الى جميع المعلومات والمستندات العامة التي لم تعد سرية، مع بعض الاستثناءات المحددة

حصرًا .هذا الحق يتضمن أيضا طلب تصحيح المعلومات الشخصية في الحالات المحددة قانونًا.

ان الإدارات الملزمة بتطبيق القانون هي متنوعة من اشخاص القانون العام والخاص، المعنية بمصلحة عامة، بما فيها بشكل خاص :الوزارات، المؤسسات العامة، المجالس والصناديق، البلديات واتحاداتها، المحاكم، الشركات الخاصة التي تدير مرافق عامة والمنشآت العامة، والجمعيات ذات المنفعة العامة.

ان المعلومات التي يتوجب على الإدارات الملزمة نشرها حكما هي :القوانين والمراسيم واسبابهم الموجبة، القرارات الادارية والتعاميم والمذكرات، كما ونشر الوثائق المتعلقة بأي عمليّة إنفاق تتجاوز خمسين مليون ليرة لبنانية، وتقارير سنوية عن نشاطات الإدارات الملزمة تتضمن قطع حساباتها.

اما المعلومات والمستندات الإدارية التي يمكن الإطلاع عليها بطلب، فهي جميع المستندات العامة بجميع اشكالها، اكانت مطبوعة، الكترونية، مرئية ام مسموعة، بما فيها المراسلات والعقود والدراسات والتقارير والموازنات .ولكن اسوة بكافة البلدان، ليست كل المعلومات متاحة، اذ ان هذا المبدأ العام تحده استثناءات محددة في القانون في قائمة محصورة تتعلق بمصالح عامة او خاصة راجحة، تتضمن :أسرار الدفاع والأمن وعلاقات الدولة الخارجية كما والأسرار التجارية والمهنية، وتلك التي تمس بالمصالح المالية والاقتصادية والعملة الوطنية، وحياة الأفراد الخاصة وصحتهم، ومجموعة أخرى من الأسرار التي تحميها قوانين خاصة.

بهدف تسهيل الوصول الى المعلومات، يجب على الادارات تطوير منصات الكترونية، وتكليف موظف معلومات وتدريبه وتوفير الأدوات اللازمة التي تسمح له أن يرد ضمنالمهل القانونية على طلبات المعلومات. منذ دخول القانون حيز التنفيذ في العام ٢٠١٧ ، لم يطبق بعد بشكل كامل أو مناسب. لذلك تم إقرار خطة وطنية لدعم تنفيذ القانون من قِبل اللجنة الوزارية لمكافحة الفساد في شهر تمّوز 2020 وقد بدأ العمل على تنفيذها في أوجه عديدة.

(المحاضرة الخامسة)

مجتمع المعلومات

مجتمع المعلومات : المفهوم والتطور، أسباب الظهور

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 تترابط فيما بينها بعلاقات ثقافية واجتماعية واقتصادية وغيرها، يسعى كل واحد منهم لتحقيق المصالح والاحتياجات.

وتبرز كلمة أخرى تقترب في المفهوم من كلمة مجتمع وأحيانا يتم اعتبارها كمرادف لها وهي الجماعة المشتركة Community التي يعتبرها البعض التجمع أو الجماعة بدون العلاقات المتداخلة بين أفراد الجماعة، فهو مصطلح يهتم بأن جماعة ما تشترك في الموطن والمأكل دون اهتمام بالعلاقات التي تربط بين أفراد الجماعة" .فإن تطور الجماعة يؤدي بها إما إلى شكل راق من أشكال الحياة الاجتماعية، وإما أن يسوقها على عكس ذلك إلى وضع متخلف."

من هنا يمكننا القول أن كلمة مجتمع تختلف،" 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."

هناك العديد من التعريفات حول مجتمع المعلومات، وسنحاول أن نورد أهمها فيما يلي:

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

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 هده السلع والخدمات".

بينما يرى يقول كاستلز Castells بأنه "للمعلومات يتم من خلال شبكات المنظمات

والمؤسسات، وهذا التدفق والانسياب (Flows) يمثل سلسلة صادقة ومكررة ومبرمجة من

التبادل والتفاعل بين الفضاءات المادي غير المتصلة والمحتلة من الفعالية الاجتماعية في

المنظمات الرسمية والمؤسسات الاجتماعية" .

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

ولقد عرفه مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات تونس 2005 بأنه "هو مجتمع عالمي جامع ذو توجه تنموي يضع البشر في صميم اهتمامه , بينما ترى تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003 بأنه" المجتمع الذي يقوم أساسا على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي من الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولا للارتقاء بالحالة الإنسانية باطراد أي إقامة التنمية الإنسانية. "

بينما عرفته جامعة الدول العربية لمجتمع المعومات [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 :

هو البيئة الاقتصادية والاجتماعية التي تطبق الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات و بخاصة الانترنت وتعمل عل نشر هذه التكنولوجيا وتوزيعها عادلا ليعم النفع على كل فئات المجتمع و تتنوع استخدامات التكنولوجيا الحديثة في شتى القطاعات التعليم، الخدمات الاجتماعية والصحية، البنوك والموارد التمويلية".

ولقد عرفه محمد فتحي عبد الهادي "المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات الوفيرة

كمورد استثماري وكسلعة إستراتجية 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. ورغم تعدد المفاهيم حول مجتمع المعلومات إلا أنه يمكن استشفاف، أنه يتركز أساسا على إنتاج المعلومة والنفاذ إليها واستحداثا واستغلالها في خدمة أهداف التنمية والتطوير، من خلال وضع

ميكانزمات وطرق إدارة انسيابها بواسطة بنية تحتية للمعلومات وشبكات الاتصال.

تطور مجتمع المعلومات- :

ظلت المجتمعات على مدار الزمن في حركية دائمة، ولأنها كانت تسعى دائما إلى التطوير

والتحسين من مستوى الحياة والرقي إلى الأفضل، فقد تمكنت وبفضل ما قدمته من تضحيات

وأبحاث على مستويات عالية من التحليل أن تصل إلى تحسينات جديدة، كانت أهمها على

الإطلاق " مجتمع المعلومات "ولأنها لا تزال حديثة عن تطبيقات الفكر الإنساني تطرح أسئلة

كثيرة عن ماهيتها وكيفية تطورها وخصائصها التي أهلتها لأن تصبح الهدف المنشود الذي

تسعى إلى تحقيقه كل دول العالم على اختلاف توجهاتها، والتي كثيرا ما تثار الأسئلة حول

مقوماتها وأهدافها.

إن مجتمع المعلومات يعتبر وإلى حد كبير مفهوما جديدا لم تتبلور معالمه بعد في المفهوم

العالمي للباحثين في مختلف القارات، وذلك ليس غريبا لأن ملامحه غير واضحة بالقدر الكافي حتى بالنسبة للمواطنين العاديين الذين يتعاملون معه في حياتهم اليومية من خلال بعض مظاهره كشبكة الإنترنيت مثلا، بغير إدراك للأبعاد النظرية له وللنتائج 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 تمتدد عبر تاريخ البشرية، وتتميز بأنها تعتمد أساسا على قاعدة متينة من المعلومات تشكل موردا أساسيا لاقتصاديات ترتكز على هياكل قاعدية تكنولوجية".

عرف مجتمع المعلومات مسميات عديدة كالمجتمع ما بعد الصناعي ومجتمع ما بعد الحداثة،

المجتمع الرقمي ،المجتمع الشبكي ،المجتمع اللاسلكي، المجتمع الكوني، المجتمع المعلوماتي،

مجتمع الموئسات.

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" المجمعات 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 التكنولوجيا الحديثة وتزايد تأثير وسيطرة طبقة التكنوقراط.

في حين يرى الأمريكيان (دانييل Daniel Bell) (وألفين توفلر Alvin Toffler1977) 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 التكنوقراطية المبرمجة، في حين يقسم ألفين توفلر تاريخ الحضارة البشرية إلى ثلاث موجات رئيسة :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 حاليا وقد بدأت منذ عدة عقود وهي مرحلة ما بعد التصنيع، أو هي العصر المعلوماتي الذي نعيشه حاليا.

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 عديدة نظرا للمورد الاقتصادي أو السلعة التي يعتمد عليها، ففي البداية عرف بالمجتمع الزراعي نظرا لاعتماده في اقتصادياته على الأرض التي

كانت هي المورد الرئيسي للدخل الوطني' ثم تحول بعد دلك إلى مجتمع صناعي معتمد على مختلف الموارد الاقتصادية' والموارد المالية' والآن وبتقدم التكنولوجيا فقد أصبح المجتمع يعرف بالمجتمع ما بعد الصناعي مجتمع ما بعد الخدمات' المجتمع الرقمي' مجتمع المعلومات وهو المجتمع يتميز بالمساواة العدل في تشاطر المعلومات والتنوع بها، كما يتميز يتشاطر وتبادل الأدوار من ؟أجل تطوير الاقتصاد فهو يقوم على الجودة وروح الابتكار ،

ويمكن إيجاز أهم الفروقات بين المجتمع الصناعي ومجتمع المعلومات كما يلي :

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

في ظل مجتمعات لا مادية تسودها عولمة الاقتصاد والتأثير السريع للعلم وكذلك العلاقات الجديدة التي تربطها بالمعلومات أصبحت المعرفة كمورد لا ينضب تشكل المحرك الأساسي لعجلة التنمية والمؤشر الحقيقي لتطور المجتمعات وقدرتها على التنافس في الميادين الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية.

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		
	المجتمع المعلومات	مجتمع المعرفة
أسس المجتمع	التركيز على الوسائل التكنواوجية والتحطم فيها واستخدماها على أوسع نطاق	التركيز على الإنسان والإبداع والمعرفة الضمنية والصريحية
التغيرات الطارئة تكون	على المستوى التكنواقتصادي	على جميع المستويات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والبشرية
الإدارة	إدارة المعلومات = التعامل مع البيانات والمعلومات	إدارة المعرفة= التعامل مع البشر
الاعتماد على التكنولوجيا	اعتماد كلي	التكنولوجيا مجرد أداة تساعد على إرساء مجتمع المعرفة
الاهتمامات	الآلة هي مركز اهتمام مجتمع المعلومات	الإنسان والإبداع هو محور اهتمام إدارة المعرفة
المقومات	الوثائق .الرسومات ، التصاميم بالحاسب ، الجداول الإلكترونية رموز البرامج.....إلخ	الأصالة ، الابتكار، سرعة الخاطر ، القدرة على التكيف ، الذكاء ، التعلم.....إلخ

بعد" 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".

وترجع أصول مجتمعات المعلومات إلى تطورين مرتبطين بعضهما البعض هما:

1- 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.

2- 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.

(المحاضرة السادسة)

تلوث المعلومات

تلوث المعلومات : هو كل ما يفسد خواص المعلومات ويغير من طبيعتها من خلال دخول

معلومات غريبة ليست بذات علاقة أو زائدة عن اللزوم أو غير مطلوبة وذات قيمة واطئة

ويعني وجود وانتشار معلومات غير مرغوب بها في المجتمع وبكميات كبيرة بحيث تؤدي الى احداث تأثيرات عكسية على النشاطات البشرية والحياة الاجتماعية.

ان المعلومات غير المفيدة والضارة، هي ملوثات معلوماتية تسبب تأثيرات خطرة متعددة

الابعاد، ويمكن ان تتعرض المعلومات بشكل عام والمعلومات الصحفية بشكل خاص الى بعض انواع التلوث الذي قد ينجم عن " التدفق الهائل للمعلومات الذي يشهده عصرنا اذ صارت المشكلة هي الافراط المعلوماتي او حمل المعلومات الزائد، فما يوفره الانترنيت من معلومات هائلة يمكن ان تصبح عائقا حقيقيا امام قدرة العقل المستقبل على استخلاص المعرفة من جوف هذا الكم السائل من المعلومات.

ومن هنا فأن الإشكالية التي تطرح نفسها اليوم في عالم كثرت فيه ما هو أخطر من حالات

التلوث البيئي إلا وهو التلوث الفكري والاجتماعي والثقافي والسياسي والاقتصادي في العالم

العربي، والتي تشكل بمجملها حالات مرضية مستعصية بحد ذاتها ومتداخلة ومتشابكة ومعقدة

مع بعضها البعض لا تظهر نتائجها وانعكاساتها على المدى القصير من جهة، ولا تظهر خفايا

هذا التلوث الفكري دفعة واحدة إنما تظهر بشكل تدريجي يصعب حصرها من جهة أخرى،

وخطر هذا التلوث أنه غير محسوس لا يشعر به أحد لأنه غير مادي، وهو لا يصيب منطقة

معينة بذاتها إنما ينتشر بمساحات كبيرة كونه سريع العدوى لاسيما ونحن ندرك حقيقة مهمة

وهي أن التلوث الفكري سريع الانتشار بين الأفراد و يصل مباشرة وبصورة متسارعة وينتشر بطرق ووسائل أسرع من أي نوع من أنواع التلوث البيئي الأخر.

ولعل من أخطر أدواته ووسائله المساعدة على الانتشار الإعلام المرئي والمسموع والمقروءة

وشبكات التواصل الاجتماعية والانترنت والاشاعة المغرضة وغير ذلك التي يصعب السيطرة عليها لاسيما في ظل غياب الواعز الديني والاخلاقي وتدهور القيم بسبب الافتقار إلى القوانين الرادعة وغياب المؤسسات المعنية التي تنظم العلاقة بين افراد المجتمع التي تحفظ وتصون الموروث الثقافي والاخلاقي للمجتمع.

ان مشكلة المعلومات اصبحت لا تنحصر في كم ما يتدفق من معلومات فحسب، بل ان هناك

عناصر اخرى ساهمت بشكل او بآخر في حدة هذه المشكلة، ومن هذه العناصر نمو حجم النتاج الفكري و الاعلامي ، وتنوع مصادر المعلومات وتعدد اشكالها، والحواجز اللغوية او عدد اللغات التي تقدم بها المعلومات ، وتكاليف النشر المتزايدة وما نتج عنها من ارتفاع كبير في اسعار اوعية المعلومات ، وتأخر بث المعلومات من خلال قنوات الاتصال الرسمية او الاحجام عن تقديمها. وعليه فأن غزارة المعلومات، وتدفقها بكمية هائلة قد يصبح مشكلة لا تقل حدة عن ندرتها مالم يتم التعامل معها بإيجابيه ومنهجية.

ومن هنا فأن التدفق المعلوماتي للصحافة جعل من بعض المعلومات عرضة للتشوه والتلوث

سواء كان ذلك في المادة المعلوماتية المستخدمة في التحرير الصحفي او ما يتعرض له المحرر

من تشويش معلوماتي في اختيار المعلومة المناسبة لمادته الصحفية او ما يتعرض له المستقبل

من زخم هذه المعلومات وصعوبة التركيز عليها ، ذلك ان " تراكم المعلومات لا يعني زيادة

المعرفة اذ ساد اعتقاد خاطئ انه كلما توفرت المعلومات وتراكمت زادت المعرفة ، لكن

المعرفة يمكن لها ان تضيع في خضم المعلومات.

ان عصر المعلومات الذي نعيشه هو أكبر ملوث للمعلومات، فليست المشكلة في حجم وكم

المعلومات الهائل ولكن في الافتقار إلى المضمون.

ونحن اليوم في أمس الحاجة للعودة إلى الطبيعة في المجال المعلوماتي ، ونحتاج إلى تقييم

خبرتنا واهتماماتنا والملوثات المعلوماتية التي بدأت في غزو حياتنا دون سابق إصرار، وبدأت تؤثر على إيقاعنا وتفكيرنا ، فهذه الطريقة في الحياة التي نعيشها وهذا الإيقاع السريع كما لو أننا نخدر أنفسنا، اذ ان معظم الناس تتجول في المحيط المعلوماتي من باب الفضول وليس للانفتاح على العالم أو لإشباع رغبات العلم والمعرفة بل لإشباع رغبات أخرى غير موجودة في تراث الشعوب العربية وشعوب المنطقة.

وهنا لابد من الاشارة الى احد النظريات التي تبحث في الكيفية التي يستقبل بها الجمهور

المعلومات من الصحافة ويختزنها في ذهنه ومن ثم يطوعها ويستخدمها بما ينسجم مع رغباته

وتوجهاته وهي نظرية المعالجة المعلوماتية اذ تقوم على فرضية مفادها ان الاشخاص لديها

وجهات نظر منمطة ومترسبة عن بعض الافكار او الاشخاص او الاحداث التي تقع حولهم ،

وهذه الصور الذهنية المترسبة في العقل والذهن تساعد على تفسير ما يدور في محيط الشخص وبيئته ، وايضا لدى الجمهور انطباعات مترسبة عن وسائل الاعلام او بعض القائمين بالاتصال من خلال المضامين التي يتحدثون عنها.

(المحاضرة السابعة)

اهمية المعلومات والمعرفة المعلوماتية

أهمية المعلومات والمعرفة المعلوماتية:

المفهوم الاصطلاحي لكلمة (معلومات) وبما يتوافق مع (عصر المعلومات) الذي نعيشه اليوم ينص على(أن المعلومات سلعة يتم في العادة إنتاجها أو تعبئتها بأشكال متفق عليها وبالتالي يمكن الاستفادة منها تحت ظروف معينة في التعليم والإعلام والتسلية أو لتوفير محفز مفيد وغني لاتخاذ قرارات في مجالات عمل معينة.)

والمعلومات تأتي من الخبرة ، أو الملاحظة أو البحث أو التفاعل أو القراءة ... الخ ، ويستلزم وجود المعلومات توفر وعاء يحويها وهو ما يطلق عليه بالوثيقة أو بمصدر المعلومات بأشكالها وأحجامها المختلفة.

أما المعرفة المعلوماتية : هي القدرة علي التعرف علي المعلومات اللازمة ، والبحث عن المعلومات وتحديد موقعها وتقييمها بصورة نقدية واستخدامها بكفاءة.أي هي مهارات التعامل مع المعلومات.

أهمية المعلومات وأوجه الإفادة منها:

لا جدال في أهمية المعلومات وقيمتها في حياتنا الحاضرة وهي على أي الأحوال أساس أي قرار يتخذه كل مسؤول في موقعه ، وبقدر توفر المعلومات المناسبة في الوقت المناسب للشخص المسؤول بقدر دقة القرار وصحته.

إن للمعلومات دورها الذي لا يمكن إنكاره في كل نواحي النشاط فهي أساسية للبحث العلمي وهي التي تشكل الخلفية الملائمة لاتخاذ القرارات الجيدة وهي عنصر لا غنى عنه في الحياة اليومية لآي فرد وهي بالإضافة الى هذا كله موردا ضروريا للصناعة والتنمية والشؤون

الاقتصادية والإدارية والعسكرية والسياسية ... الخ . ولذلك يصدق القول : من يملك المعلومات يستطيع إن يكون الأقوى.

أن الحاجة للمعلومات كبيرة في كل اوجه النشاط في كل المجالات . أن الناس يطلبون

المعلومات المناسبة والدقيقة والموثوق فيها والحديثة والمتاحة بسرعة ، فالطبيب يحتاج إلى

معلومات جديدة وحديثة تساعده في التأكد من انه يعالج مرضاه بطريقة اكثر فاعلية من الطرق القديمة . كما أن المحامي يحتاج للمعلومات التي تعرفه بآخر القوانين والأحكام المتخذة في الحالات الشبيهة بالقضايا التي يكلف بها ويحتاج المهندس للمعلومات الحديثة حتى لا يضيع وقته وجهده وماله في اختراع أشياء اخترعت من قبل ، كما يحتاج رجل الأعمال ومديرو المشروعات للمعلومات الجديدة حتى يتأكدوا بأن شركاتهم ومشروعاتهم تدار بأسلوب رشيد يساعد في تحقيق الأهداف . بل أن المزارع يحتاج أيضا للمعلومات التي تساعده في التأكد من أن أرضه المزروعة حصلت على أعلى محصول.

وتوجد ألان في الشركات الصناعية الكبرى نظم معلومات إدارية متكاملة تهدف إلى تزويد

المديرين على كافة المستويات بالمعلومات الحديثة اللازمة للقرارات المهمة.

وليست المعلومات مفيدة في خدمة الإنتاج والاقتصاد الوطني فحسب وإنما مفيدة كذلك في

الشؤون الاجتماعية والعسكرية والسياسية . فأن المؤسسات والهيئات العاملة في مجال السياسة والآمن تحتاج إلى معلومات دقيقة وحديثة عن الدول الصديقة والأعداء ، فالمعلومات عن الصديق تكفل القدرة على التعرف إلى أي حد يمكن الاعتماد عليه أما المعلومات عن العدو فأنها تكفل القدرة على وضع الاستراتيجيات المقابلة للرد على خططه الاستراتيجية.

وغدت عملية جمع المعلومات الدقيقة المرحلة الأساسية التي تسبق أي تحرك سياسي او

اقتصادي وقد أصبحت المعلومات صناعة مثل الصناعات الأخرى ، ويشير علماء المعلومات

إلى أن (صناعة المعلومات) هي من أسرع الصناعات نموا في الولايات المتحدة الأمريكية.

كما أن للمعلومات دور كبير في المجتمع ما بعد الصناعي ، ففي المجتمع ما قبل الصناعي–

المجتمع الزراعي كان الاعتماد على المواد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الريح والماء–

والحيوانات والجهد البشري ، آما في المجتمع الصناعي فأصبح الاعتماد على الطاقة المولدة

مثل الكهرباء والغاز والفحم والطاقة النووية ، آما المجتمع ما بعد الصناعي فسيعتمد في تطوره بصفة أساسية على المعلومات وشبكات الحواسيب ونقل البيانات.

وهكذا تساعدنا المعلومات على نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة بالفعل وعلى تحسين الأنشطة التي تقوم بها وعلى اتخاذ القرارات بطريقة أفضل في كل القطاعات وعلى كل مستويات المسؤولية.

وتأسيسا على ما تقدم يمكننا الإشارة هنا إلى أن النظر إلى المعلومات يختلف مع اختلاف

منظور من يتعامل معها فهي بالنسبة إلى:

1.السياسي : مصدر القوة وأداة السلطة.

2.المدير : أداة لدعم اتخاذ القرار.

3.العالم : وسيلة حل المشاكل ومادة لتوليد عصر المعلومات.

4.الإعلامي : مضمون الرسالة الإعلامية.

5.اللغوي : رموز تشير إلى دلالات او رموز أخرى__.

(المحاضرة الثامنة)

تحديد الحاجة الى المعلومات ومصادرها

تحديد الحاجة الى المعلومات ومصادرها:

حاجة المعلومات : هي رغبة الفرد أو المجموعة لتحديد والحصول على المعلومات لتلبية الحاجة الواعية أو غير الواعية.

ان أهداف دراسة الاحتياجات من المعلومات هي:

1تفسير الظواهر المرئية من استخدام المعلومات أو الحاجة الموضحة- .

2التنبؤ بحالات استخدم المعلومات- .

3المراقبة وبالتالي تحسين استخدام معالجة المعلومات في الظروف الضرورية- .

مصادر المعلومات

تعرف على أنها المواد المطبوعة أو غير المطبوعة التي تُنقل المعلومات عبرها، حيث يتم نقل المعلومات التي يمكن الاستفادة منها على اختلاف أنواعها عن طريق القنوات الفكرية والوسائل المختلفة التي من شأنها إيصال المعلومات للمستفيدين، ويمكن تعريف مصادر المعلومات على أنها العناصر التي يمكن عبرها نقل البيانات المهمّة المرتبطة مع بعضها البعض لتوفير محتوىً معلوماتيا للمستخدم لتحقيق الفائدة المرجوة منها، والجدير بالذكر أنه يجب ان تحمل هذه العناصر بعض من المتطلّبات التقنية والاجتماعية التي تؤهلها لتكون

مورداً جيداً للمعلومات .وتتنوّع مصادر المعلومات فمنها ما هو ورقي ومنها ما هو إلكتروني، وبالرغم من انتشار مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل كبير في وقتنا الحالي ووجودها في متناول اليد وسهولة البحث فيها في الوقت الحاضر إلّا أنه يجب تعريف الأفراد بمصادر المعلومات الورقية التي يمكنهم الرجوع إليها عند الحاجة والتي لا غنى لهم عنها، ويلجأ الباحث إلى العديد من مصادر المعلومات للحصول على المعلومة المطلوبة والتي كانت الكتب والدوريات من مصادرها الأساسية، إلّا أنه في عصرنا الحاضر انتشرت العديد

من الوسائل الأخرى السمعية والبصرية لنشر المعلومات، حيث لم يعد أمر المعلومات يقتصر على القراءة فقط، ومن هذه الوسائل السمعية والبصرية الأسطوانات، والشرائح، والشفافيات، والتسجيلات الصوتية، كما ظهر ما يُعرف **بأسم النشر المصغر**(بالإنجليزية Micro Publishing)والذي يعني إعادة تسجيل الكتب المطبوعة لتصبح مصغرة على صورة دوريات أو كتب مصغرة.

أنواع مصادر المعلومات:

تنقسم مصادر المعلومات إلى قسمين رئيسين هما مصادر المعلومات الورقية، ومصادر المعلومات الإلكترونية، وفيما يأتي نبذة عن كل منها :مصادر المعلومات الورقية ويسميها البعض مصادر المعلومات التقليدية، وأهم ما يميزها هو أن الورق المادة الأساسية فيها، وتقسم إلى الأقسام الآتية:

مصادر المعلومات وفقا لمحتواها أو مضمونها

1- **المصادر الأولية** :وهي الوثائق التي تحتوي بشكل أساسي على المعلومات الجديدة، أو التفسيرات الجدية- للأفكار أو الحقائق وذلك وفقا لتعريف حشمت قاسم، أما محمد فتحي عبد الهادي فقد عرّفها بأنها أحدث الوثائق التي تُنشر في الموضوع الذي تتحدث عنه سواء كانت تقارير، أو وصفا لأسلوب جديد في تطبيق فكرة معينة، وما إلى ذلك.

2- **المصادر الثانوية** :وتعتمد بشكل كبير على المصادر الأولية حيث إنها تُجمع منها، ويتم ترتيب المصادر الثانوية عادةً وفق خطة معينة، ومن الأمثلة عليها مراجعات التقديم، والمستخلصات، والكشافات، والكتب المرجعية والقواميس.

3- **مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة** :وهي عبارة عن مصادر تساعد الباحث على الوصول إلى المصادر الأولية والثانوية، أي أنها لا تحتوي على معلومات أو معرفة موضوعية، ومن الأمثلة عليها الببليوجرافيا، وأدلة الموضوعات، وأدبيات الموضوعات.

4**مصادر المعلومات غير الوثائقية** :وتبرز أهمية هذه المصادر بشكل خاص في مجال العلوم والتكنولوجيا، وتكمن أهميتها في الاتصالات المباشرة والنقاشات التي تدور بين المتخصصين في المجال لعلمي نفسه.

مصادر المعلومات وفقا لنوعها:

1-**المصادر الرسمية** :وتشتمل على المصادر التي تصدرها المصارف، والمؤسسات الصناعية والهيئات التشريعية.

2- **المصادر غير الرسمية** :وتشتمل على المصادر التي تصدرها المؤسسات غير الحكومية والمنظمات الدولية والإقليمية، بالإضافة إلى الجمعيات والجهات الأهلية بجميع أنواعها

مصادر المعلومات وفقا لإتاحتها:

1- مصادر المعلومات العامة :وهي عبارة عن مصادر تقوم على تقديم المعلومات العامة حول المواضيع المختلفة، ومن الأمثلة عليها دوائر المعارف.

2- **مصادر المعلومات المتخصصة** :وهي المصادر التي تتخصص بموضوع معين لتقوم على معالجته، أوأنها توجه إلى فئة محددة من القراء وتتخصص بهم مثل الرياضيين.

مصادر المعلومات وفقا لشكلها المادي:

1- **المصادر قبل الورقية** :وهي المصادر التي كانت تستخدم منذ القدم في تسجيل إنجازات الإنسان، وأعماله، ومعلوماته، ومن الأمثلة عليها جلود الحيوانات، وورق البردى.

2- المصادر الورقية :وهي المصادر التي يكون الورق مكوّن أساسي فيها على اختلاف أشكالها، مثل الكتب، والرسائل الجامعية، والتقارير والدوريات.

3- المصادر بعد الورقية :وهي المصادر التي يستخدمها الطلاب في دراستهم وبحوثهم، وتشتمل هذه المصادر على الكتب، والدوريات، وتقارير البحوث، وبراءات الاختراع، والرسائل الجامعية، والأوراق الحكومية.

المصادر المرجعية:

1-**الموسوعات** :وهي المصادر التي تقدم المعلومات الأساسية عن موضوع محدد، وتتنوع

الموسوعات من الضخمة إلى الموسوعات الصغيرة، حيث تختلف فيما بينها في مدى شموليتها للمواضيع، ومدى اكتمال المعلومات التي تقدمها، بالإضافة إلى مستوى المعلومات المُقدّمة.

2-**الكتب السنوية** :وهي الكتب التي تغلب عليها الصبغة الإحصائية، حيث إنها تقدم معلومات

وحقائق عن موضوع معين خلال سنة كاملة.

3-**كتب التراجم** :وهي كتب تقدم معلومات عن أشخاص معينين، وتشتمل في وصفها على اسم الشخص، وتاريخ ميلاده وتاريخ وفاته، بالإضافة إلى تحصيله العلمي، والوظائف التي شغلها وما إلى ذلك من معلومات.

4-**الكشافات :**وهي ما تتخصّص عادةً في تحليل محتوى الدوريات، بالإضافة إلى احتوائها في بعض الأحيان على معلومات عن أجزاء من كتب، أو بحوث مؤتمرات، وغالبا ما تكون المعلومات التي تحتوي عليها دقيقة وحديثة، كما أنها تصدر في فترات منتظمة، وهي شاملة، ولعل هذا من أبرز عيوبها وهي أنها تشتمل على الأمور المهمّة وغير المهمّة.

مصادر المعلومات الإلكترونية:

وهي المصادر التي تحتوي على المعلومات الموجودة على الحاسب الآلي، ومواقع شبكة الإنترنت، وتقسم إلى الآتي:

1- **مصادر المعلومات السمعية :**وهي ما تعتمد على حاسة السمع في نقل المعلومات- .

أ- الأسطوانات أو الأقراص :وهي عبارة عن أقراص دائرية مصنوعة من البلاستيك، تم ضغط المادة المسموعة عليها بطريقة الكبس لتتكون أخاديد عليها، أما عملها فيكون عند تشغيلها بمرور إبرة جهاز الحاكي داخل الأخاديد لتحدث ذبذبات تصل إلى مكبس الصوت والذي بدوره يحول الذبذبات إلى صوت مسموع يطابق صوت الأصل قبل عملية التسجيل.

ب- الأشرطة الصوتية :وهي من أهم المصادر السمعية التي تحرص مختلف المكتبات على اقتنائها لما لها من قدرة عالية على تلبية حاجات الأفراد حتى إنها أصبحت من الصناعات المتقدمة، وتتميز بأنها رخيصة الثمن مقارنة بالأسطوانات كما أن حجمها أقل، وهي سهلة الصيانة.

2- مصادر المعلومات البصرية- :

وهي ما يعتمد على البصر فقط في نقل المعلومات.

أ -المواد البصرية غير المعروضة :وتشتمل على جميع أنواع الصور التي يتم تخطيطها يدويا ثم إنتاجها بعد تحويرها عن طريق طباعتها، ومن أهم أنواع الصور التي يعتمدها الباحثون الرسوم التوضيحية كالرسوم الهندسية، والمخططات، ومن الأمثلة على المواد البصرية غير المعروضة أيضا الرسوم الكاريكاتورية والتي تعبر عن انطباعات وأفكار الرسّام الذي رسمها وعادة ما تهدف إلى نقل رسالة ما أو جهة نظر معينة عن شيء ما وتتميز بأن لها تأثيراً انفعاليا.

ب- المواد البصرية المعروضة :وهي المواد التي يتم استخدامها عن طريق جهاز العرض أو جهاز التكبير، ومن أبرز الأمثلة عليها الشفافيات والشرائح، وهي عبارة عن لقطات فيلميه

شفافة تمثل صوراً فوتوغرافية محفوظة داخل إطار بلاستيكي ومن أهم ما يميزها سهولة إعدادها وإنتاجها وسهولة استخدامها.

3- مصادر المعلومات السمعبصرية :وهي ما تمثل مصادر المعلومات التي تعتمد في عملها على السمع والبصر في الوقت ذاته.

أ - الأفلام المتحركة :والتي تستخدم لعرض الأمور بوسائل متعددة، وهي عبارة عن سلسلة من الصور المرئية والمتحركة التي تعرض على فيلم شفاف أو شريط.

ب- أقراص الفيديو :وهي من الأدوات المتقدمة والمتطورة والتي ترتبط مع الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا الأقراص، وتُعتبر من الوسائط المهمّة لتخزين المعلومات.

4 - المصغّرات الفيلية :وهي عبارة عن مصادر معلومات غير تقليدية من أمثلتها الميكروفيش والميكروفيلم.

أ - الميكروفيش :ويتميز بشكله المسطّح أو المستوي، ويحتوي على صفوفٍ من الصور التي تم ترتيبها إما أفقيا أو عمودياً ويختلف عدد الصور فيها أو سعتها تبعا للشركة المصنعة لها، وتتميز بأنه يمكن قراءتها بالعين المجردة.

ب - الميكروفيلم :وهو عبارة عن فيلم ملفوف على بكرات أو كاسيت، ويتكون من سلسلة من الصور المتتابعة والتي تكون مصغرة جداً، والتي لا يمكن قراءتها بالعين المجردة، ويمكن أن يستوعب الميكروفيلم المئات من المخطوطات، والوثائق النادرة، والصحف والصور الكبيرة، وعادة ما يعتمد طوله على كمية الصور التي يحتويها.

5- الأقراص المليزرة :وهي ما يطلق عليه الأقراص الضوئية أو المدمجة، هي عبارة عن أقراص مستديرة مسطحة تشبه الأسطوانات الغنائية، وتتميز بسعتها التخزينية الكبيرة، وسهولة استعمالها.

6- الإنترنت : وهو عبارة عن مجموعة من شبكات الاتصال التي ترتبط ببعضها، ويتم عن طريقها ربط جهاز الحاسوب مع خط الهاتف، ويمكن بواسطة الإنترنت إرسال واستقبال أي نوع من أنواع المعلومات، ويتميز الإنترنت بسهولة استخدامه، وقلة تكلفته الاقتصادية بالإضافة إلى شموليّته في توفير المعلومات، ومن الخدمات التي يوفرها الإنترنت، البريد الإلكتروني لتبادل الرسائل على اختلاف أنواعها، وخدمة نقل الملفات بين مختلف الحاسبات، بالإضافة إلى خدمات الاتصال عن بعد.

7- الكتاب الإلكتروني :وهو عبارة عن تمثيل رقمي للنصوص المطبوعة بحيث يُمكّن القارئ من قراءته على جهاز الحاسوب الشخصي، ويتيمز بفوائده المتعددة التي تعود على المؤلف، والناشر والقارئ أيضاً بالإضافة إلى استفادة المكتبات المختلفة ومراكز المعلومات والعاملين فيها من ميزات الكتاب الإلكتروني.

8- الدوريات الإلكترونية :وهي عبارة عن الدوريات التي تصدر بشكل إلكتروني ويتم توزيعها ونشرها عبر الإنترنت بشكل مجاني أو غير مجاني، وتتميز بمعلوماتها الحديثة، وأمانها وصعوبة ضياعها، بالإضافة إلى البحث السريع فيها وسرعة التوجيه من وإلى المصادر العلمية الأخرى.

(المحاضرة التاسعة)

عناصر مؤسسات المعلومات وانواع مؤسسات المعلومات

مؤسسات المعلومات Information Organizations:

هي مجموعة من المؤسسات التي تضم جميع أنواع المكتبات العامة والمكتبات المدرسية والجامعية والوطنية وغيرها من المكتبات التي تهدف إلى توعية الأفراد وتقديم المعلومات الكاملة لهم عن طريق جمعها وتنظيمها في أماكن محددة.

وبتفصيل أوسع، هي مراكز المعلومات أو المكتبات أو بنوك المعلومات أو قواعد بيانات أو مواقع الويب البحثية أو الوحدات الأرشيفية سواء كانت هذه المؤسسات عامة أو متخصصة أو وطنية أو مدرسية أو أكاديمية والتي تهتم بإنتاج أو حصر مصادر المعلومات بمختلف أنواعها وأشكالها بهدف حفظها أو معالجتها أو تنظيمها أو نشرها أو جميع ما سبق وإتاحتها للمستفيدين . وثمة أنواع كثيرة لمؤسسات المعلومات منها المؤسسات التي تهتم بإنتاج المعلومات ،والمؤسسات التي تهتم بمعالجة المعلومات وحفظها والمؤسسات التي تهتم بتنظيم هذه المعلومات وإتاحتها ،وقد تنوعت وتعددت بحسب أسلوب تعاملها مع المعلومات والأهداف التي تسعى لتحقيقها ومجالات عملها وفئات المستفيدين الذين تخدمهم والخدمات التي تقدمها .

تنقسم مؤسسات المعلومات إلى أربعة أنواع هي:

المؤسسات الاختزانية التي تهتم بتجميع وتنظيم وضبط المعلومات.

والمؤسسات التجارية التي تسعى للربح عن طريق تسويق المعلومات الصادرة عن البنوك ومصادر المعلومات.

والمؤسسات الأكاديمية التي تقوم بمنح الشهادات والدرجات العلمية في تخصصات معينة وتهتم بإكساب الطالب الخبرات العلمية اللازمة.

فضلا عن المؤسسات المهنية المنوط بها تطوير التخصصات المهنية.

(المحاضرة الحادية عشر)

الانترنت ومكونات الانترنت وعملية الاتصال بالأنترنت وخدمات الانترنت

ماهي شبكة الإنترنت

شبكة الإنترنت :هي عبارة عن شبكة تربط مجموعة ضخمة من أجهزة الكمبيوتر حول العالم عن طريق مجموعة من البروتوكولات، تسمي بروتوكولات الإنترنت.

وتستخدم هذه الأنظمة لربط عدد ضخم جدًا من الأجهزة يصل إلي مليارات الأجهزة مثل الكاميرات والخوادم والطابعات والكمبيوترات والأجهزة اللوحية وغيرها.

وكانت بداية شبكة الإنترنت في ولاية كاليفورنيا الأمريكية في عام 1969 ، وكان غرض استخدامها في البداية للخدمة الأعراض التعليمية والعسكرية، وبعد ذلك في عام 1988 انتشرت في دول أخرى نامية. وكانت بداية نموها في نهاية القرن الماضي، وبداية القرن الحالي بمعدلات مختلفة، إلى أن الوقت الحالي أصبح حوالي نص عدد سكان العالم يمتلكون وسائل إتصال بالإنترنت. وعدد كبير من الناس يستخدم شبكة الإنترنت دون أن يعرف ما هي شبكة الإنترنت و مما تتكون شبكة الإنترنت ومن يمتلكها.

شبكة الإنترنت هي شبكة مثل أي شبكة إتصال من الممكن أن تُقيمها في أى مكان مثل المنزل وأماكن والعمل وهكذا، تستخدم كي تنقل المعلومات من جهاز إلى آخر أو عدد أجهزة بدون اللجوء إلى أي وسائل مادية.

وهي أيضًا شبكة كبيرة للغاية لدرجة أنها تضمن العالم بأكمله. مما تتكون شبكة الإنترنت

تتكون شبكة الإنترنت من عدد مكونات كثيرة كي تعمل مع بعضها عمل البنية التحتية للشبكة ومكونات أخرى وهى المكونات الداخلية للشبكة.

مكونات البنية التحتية لشبكة الإنترنت

1- المهندسين الفنيين عملهم يتضمن تنظيم المقاييس المطلوبة مع عمل شبكة الويب العالمية.

2- المنظمات العالمية والمحلية للإنترنت تضمن وظيفتها إدارة الموارد التي تشمل على أرقام الإنترنت وسجل أسماء والنطاقات بالإضافة إلى سجلاّت الإنترنت الإقليميّة.

3- المؤسسات التعليمية هذه المؤسسات وغيرها من هيئات تختص بتعليم الأشخاص وتطوير المهارات في إستعمال خصائص الإنترنت المتنوعة

4-مزودين الخدمة هم المسؤلين عن إتاحة خدمات البنية التحتية للشبكة زي مزودي أسماء النطاقات.(DNS)

5- صانعي القرار تتكون وظيفتهم بتحديد السياسات والالتزامات الدولية والمحلية

6-مستخدمي الإنترنت هم الذين يستعملوا الإنترنت كي يتواصلوا مع بعض وعرض الخدمات.

مكونات الشبكة الداخلية

الشبكة الداخلية لشبكة الإنترنت يتكون من عدة برمجيات ومكونات مادية، كي يتم تتصل الأجهزة بعضها البعض والاتصالات بعضهما البعض:

1- الشبكة اللاسلكية تعمل على نقل البيانات من الأجهزة إلى إشارات محطات العمل، لذلك من الإمكان أن تنتقل بجهاز المحمول من مكان إلى آخر مع أن يظل الجهاز متصل بالإنترنت

2- الموجه اللاسلكي مختص بوظيفة جهاز التوجيه ولكن اتصال الأجهزة لاسلكيًا يتم عبر شبكات.(WLAN)

3- الجدار الناري هذا الجدار له وظيفة أن يقوم بحماية وتأمين الشبكة من الأشياء التي تنفذ إليها وسبب لها ضرر.

4- الخادم جهاز الخادم يمثل دماغ الشبكة، وكمركز للتحكم، لأنه مكان لتخزين جميع البيانات ويتم عبر هذا الجهاز توصيل الأجهزة كلها بالشبكة.

5-كبيل الشبكة هذا الكبل يستعمل لتوصيل الشبكات لاسلكيا بجميع محطات العمل التي تتصل بالشبكة مع بعضهما البعض.

6-مزود الطاقة من الضروري تواجد مزود للطاقة لكل من الشبكات السلكية واللاسلكية.

7- محطة العمل أجهزة الكمبيوتر التي تتصل بالشبكة هي التي تختص بهذا التعبير، مع إضافة الآلات والأجهزة المتواجدة في غرفة الفحص.

8-جهاز التوجيه اختصاص هذا الجهاز أن يوجه البيانات والمعلومات إلى المكان الذي يجب أن تذهب إليه، وأيضًا تمنح كل جهاز متصل من الأجهزة المتصلة بالشبكة عنوان IP مخصص له.

من هو ممتلك الإنترنت

من المعروف أن الإنترنت لا يمكن إمتلاكه عن طريق أى منظمة أو شركة، ولكن هي عبارة عن عدد ضخم من الشبكات المتصلة وهذا مما تتكون شبكة الإنترنت التي هي ملك لعدد كبير من المنظمات والشركات.

مع عدد هائل من الوكالات الخدمية والمنظمة التي تتحكم في الجانب الأساسي للإنترنت، وكي يتم إتاحة شبكات أخرى عند تواجد أى مشكلة أو عطل.

ويصنف الإنترنت تبع الشبكات اللامركزية في عدد كبير من المناطق والأجزاء التي توجد شبكة الإنترنت فيها، من الآخر يعني إن لا يوجد مالك للإنترنت.

بمعنى أنه لا يوجد مجموعة واحدة فقط لها أحقية ملك شبكة الإنترنت كاملة، ولكن في المعظم أن شبكة الإنترنت مكونة من عدد مجموعات صغيرة الذي يصنفوا ضمن مزودي الخدمة.

والسلطة الحكومية لها أحقية التحكم في شبكة الإنترنت في بعض الأوقات وإذا أرادت أحد الشبكات الفرعية أن تقطع اتصالها فهذا قد يسبب ضرر كبير لكثير من الناس.

ويوجد متطلبات كثيرة لكي تجعل شبكة الإنترنت من العناصر الحره كالماء والهواء ليس لها سلطة تتحكم فيها أو مزودين خدمة أو شركات

ماهي مميزات شبكة الإنترنت

1-سرعة نقل المعلومات والبيانات.

2- تستخدم في جميع المجالات المتنوعة، وتستخدم في الجهات العلمية والأمنية والإقتصادية والعملية.

3-لديها إمكانية نقل عدد هائل ومتنوع من البيانات في شكل رقمي.

4- نقل جميع الملفات بجميع أنواعها المتنوعة إذا كانت مرئية أو مكتوبة أو صوتية.

ما هي أشهر استخدامات شبكة الإنترنت الحالية

من المعروف والتي لا أحد ينكره أن شكبة الإنترنت تدخل في جميع جوانب الحياة، واستخدامتها متنوعة للغاية، وأهم الاستخدامات هي:

- تبادل المعلومات شبكة الإنترنت لها قدرة عالية على تبادل وتعلم المعلومات، ولا يظل الوصول إلى المعلومات مخصص على الذهاب إلى المراكز العلمية أو المكتبات، و مما تتكون شبكة الإنترنت يتيح لك توفير جميع المعلومات في كافة المجالات مع سهولة الوصول إليها.

أهم عناصر شبكة الإنترنت الدولية الرئيسية

الشبكة العنكبوتية أو بالإنجليزية.www: World Wide Web

نقل الملفات.FTP: File Transfer Protocol

البريد الالكتروني.E-Mail

مجموعات الأخبارUsenet