محاضرة 01: ماهية المعلومات

إننا نغرق في المعلومات ونتضور جوعا للمعرفة"

John Naisbitt

أهداف الدرس:

يهدف هذا الدرس الى تحقيق الهدف الخاص والأهداف الاجرائية التالية:

الهدف الخاصة:

1/ أن يتعرف الطالب على ماهية المعلومات.

الأهداف الاجرائية:

- أن يعرف المعلومات في أقل من سطرين.
- أن يحدد العلاقة بين مصطلح البيانات والمعلومات والمعرفة والحكمة بدون خلط.
- أن يذكر أهمية المعلومات بشكل دقيق.
- أن يعدد 03 خصائص للمعلومات على الأقل .
- أن يحدد أنواع المعلومات بشكل موجز-

الكفاءة المستهدفة:

تكوين قاعدة معرفية حول ماهية المعلومات وأنواعها وخصائصها وأهميتها والفرق بينها وبين المعرفة من أجل دراسة مجتمع المعلومات في باقي الدروس لأنه لا يوجد اتفاق وإجماع على مفهوم هذا المجتمع المعقد والمتجدد وللتفريق بينه وبين مجتمع المعرفة .

المتـــــــــن:

الدرس 01: ماهية المعلومات: المفهوم والمصطلحات ذات العلاقة

تمهيد:

يعيش العالم اليوم :" عصر السباق العلمي - المعلوماتي -، ومن فقد في هذا السباق مكانه، فإنه لن يفقد تطوره وتقدمه فحسب، بل سيفقد أيضا ذاته وإرادته." [1] وهو احتمال يجب أن لا نتعرض له، فلقد أصبحت المعلومات القوة المسيطرة في هذا العالم المتغير، فهي المادة الخام التي يحتاجها أي مجتمع من أجل التطور والازدهار في جميع مجالات الحياة، وهذا ما جعل توليد المعرفة والمعلومات أمرا بارزا خاصة بعد استثمار التكنولوجيا من أجل إيجاد مناخ مناسب لتبادلها. وللإلمام بكافة جوانب مقياس مدخل إلى مجتمع المعلومات سنتطرق في هذا المحاضرة إلى المعلومات باعتبارها اللبنة الأساسية التي يتشكل منها هذا المجتمع، وسنحاول من خلال هذه المحاضرة التعريف بماهية المعلومات من خلال التعرف على مفهومها وأهميتها،خصائصها وأنواعها .

1.1مفهوم المعلومات Information

" إننا تائهون في عصر المعرفة من دون خريطة، ولا نملك توصيفات موثقة للمناطق أو الأماكن المعرفية التي نحن بصد د ارتيادها، وإن رسم الخرائط يساعدنا على استكشاف هذا العالم الجديد من المعلومات والمعارف"، [2] فنحن بحاجة إلى فهم عميق حول مفهوم المعلومات ودورها في التأسيس للمعرفة. من خلال النقاط التالية

- **تعريف المعلومات:** لقد أثارت المعلومات جدلا كبيرا، فلقد تعددت محاولات المتخصصين والمنظرين لإيجاد تعريف موحد لها، وفاقت تعاريفها 400 تعريف وهذا ما ميزها بتشتت في المعنى وغموض لأنها تستخدم في العديد من السياقات المختلفة .[3]

فالمعلومات شيء غير محدد المعالم فلا يمكن رؤيتها أو سماعها أو الإحساس بها فنحن نحاط علما في موضوع إذا ما تغيرت حالتنا المعرفية بشكل ما، ويتصل مصطلح المعلومات بشكل دقيق بالعلم فالمعنى اللغوي للمعلومات مشتق من الكلمة "يعلم Inform "وهي مشتقة من الكلمة الفرنسية واللاتينية " Information"، وتتسم المعلومات بثراء مفرداتها وتنوع معانيها فمنها ما يتصل بالعلم والمعرفة والتعليم والدراية والإحاطة والإدراك واليقين والوعي والإرشاد والإعلام والشهرة والتوعية

والتميز والتسيير، حيث ترتبط جميع معاني المعلومات بوظائف العقل، أما اصطلاحا فهي صعبة التعريف للمجالات التي تستعمل فيها فقد تكون معرفة تكتسب من خلال عملية الاتصال والبحث أو التعليم أو الملاحظة.[4]

ولقد عرفها المعجم الموسوعي للمصطلحات المكتبية أنها تلك البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين ولاستعمال محدد لأغراض معينة إضافة إلى المساهمة في اتخاذ القرارات، [5] فالمعلومات عبارة عن بيانات أو معطيات معالجة تم تداولها وتناقلها بغرض الوصول إلى المعرفة، إذ تفيد المعلومات الشخص المستقبل لها في صنع القرار والتقليل من الشك وتغير الاعتقاد. في حين عرفها قاموس البنهاوي بأنها " الحقائق الموصلة أو الرسالة، تستخدم لتمثيل حقيقة أو مفهوم باستخدام وحدة وسط بيانات، ومعناه عملية توصيل حقائق أو مفاهيم من أجل زيادة المعرفة[6]".

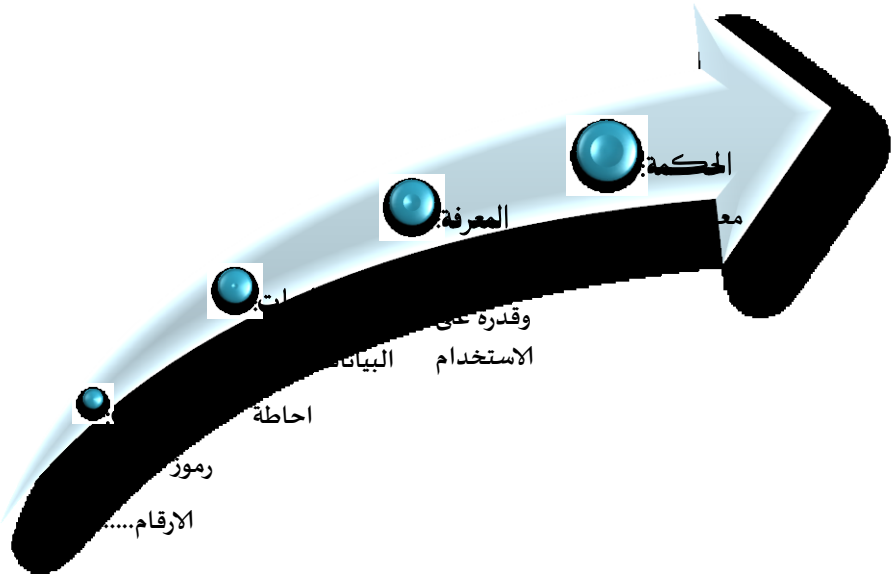
كما أنها " البيانات المسجلة أو المدونة على شكل مكتوب أو شفهي أو على شكل أقراص مرنة أو على شكل الكتروني، والتي تمكننا من التعرف على الأحداث السياسية وتطور العلوم والتكنولوجيا،أو الاطلاع على أخر المستجدات، وكذلك النتائج المتعلقة بالأبحاث العلمية ومتابعة تقدم المعرفة العلمية"[7]

ونخلص من التعاريف السابقة إلى أن كلمة معلومات تعني الحقائق والأفكار الناتجة عن البيانات، حيث تكتسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعليم أو الملاحظة. ومن هنا يمكن القول أن كلمة معلومات لها معاني متعددة،حيث يحددها البعض بالنقل عبر قنوات الاتصال وهي تقاس بالخاصيات الإحصائية المعروفة كالعلامات أو الإشارات، كما تحدد أيضا بالحقائق المسجلة أو محتوى النص. ويرى دايفد باودن BAWDEN بأن هذا المصطلح هو عبارة عن طيف معلوماتي الذي توجد فيه كلمة " المعرفة " وذلك باعتبار أن البيانات هي المادة الخام التي تسمح بإدارة النظم والاجراءات، بينما لا تسمح المعرفة بادرتها الا بالسياسات، بينما ذهب ديبونز فيري لتفسير المعلومات على أنه البيانات هي المادة الخام للمعلومات، بينما تمثل المعلومات الحالة المعرفية الاحاطة والإدراك ويرى زملاؤه بأن الحكمة هي نتيجة تطبيق المعرفة في الرأي والحكم الإنساني، [8] ومن هذا المنطلق يجب علينا التعرف على هذه المصطلحات وتبين العلاقة فيما بينها كما يلي:

- **من البيانات إلى الحكمة:** يرى د. عماد عبد الوهاب الصباغ بأنه إذا أردنا إعطاء تعريفا للمعلومات. فيجب أن نوضح علاقتها بالبيانات والمعلومات والمعرفة والتعلم، [9] بالرغم من أنه يصعب التمييز بين مفهوم كل من البيانات ***(Data)*** والمعلومات، ***(Information)*** والمعرفة ***(Knowledge)*** إلا أنه يكاد أن يكون هناك نوع من الترابط بين مفاهيم هذه المصطلحات.

- **البيانات**: هي المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقام أو جمل أو عبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تحليلها.
- **المعلومات**: فهي نتيجة تجهيز البيانات مثل النقل أو الاختيار أو هي: نتائج التفسير والتحليل والتي عادة ما تأخذ شكل تقرير مبدئي من هذه البيانات. ولقد عرفها الدكتور حشمت قاسم بأنها" الشيء الذي يغير الحالة المعرفية للمتلقي " [10] وهذا ما أكده الأستاذ الدكتور محمد فتحي عبد الهادي رأيا لروبيرت هايس HAÏS ROBERT في المعاني المتعددة للمعلومات حيث يقول إنها ربما ترى كإشارات أو هي منتج عملية نقل أو اختيار أو تنظيم أو تحليل أو معالجة البيانات . [11] وإن البيانات هي رموز مسجلة في حين أن المعلومات هي الإعلام أو الإخبار،بينما يرى هايس أن للمعالجة على الأقل أربع مستويات هي: النقل وهو أسهل هذه المستويات والاختيار والتحليل وأخيرا الاختصار.[12]
- **المعرفة**: وهي الأفكار والمفاهيم والحقائق الناتجة عن مجموعة هذه التقارير .[13] كما أنها " الحصيلة النهائية لتجميع وتقويم وتنظيم البيانات والمعلومات بشكل مفيد ذا مغزى في ضوء الخبرة، حول موضوع أو شيء معين، في مرحلة معينة(فهي قابلة للزيادة والنمو والنضج)"، [14] ويرى دانيال بورستين BOORSTIN في مؤتمر البيت الأبيض للمكتبات وخدمات المعلومات عام 1979 أنه يمكن إعلام أو إخبار الشخص Can be informed وليس القول بأنه يمكن جعل الشخص عارفا أو معرفيا one can be knowledged.[15]، هذا يعني أن المعلومات في الأساس هي خارجية يمكن تلقيها أما المعرفة فهي داخلية لا يمكن تلقيها ولكن يجب خلقها وتشكيلها داخليا بناء على رصيد معلوماتي كبير تكون ضمنية Tacit وإذا ما دونت ورقيا أو الكترونية تصبح صريحة Explicit،
- **الحكمة**: وهي" الانتفاع من المعرفة المتجمعة ...كما تمثل حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات ودراسات طويلة يملكها شخص ما في وقت معين، وهي الطاقة الذهنية التي نطبقها على سابق معرفتنا وشواهدنا لتوليد الأفكار واكتشاف العلاقات وبرهنة النظريات واستخلاص البنى الحاكمة، أي أنها تطبيق المعرفة المحتواة في الرأي أو الحكم الإنساني والذي يدور حول معايير أو قيم معينة. "[16]

وعليه ويمكن إبراز العلاقة بين هذه المصطلحات من خلال الشكل الموالي:



الشكل رقم 01: طيف المعرفة

الدرس 02: ماهية المعلومات:الأهمية ، الخصائص والأنواع

1.2 أهمية المعلومات:

يشهد العالم اليوم تحول غير مسبوق في مجال تدفق المعلومات بل إن ما يحدث الآن هو ثورة حقيقية، فلقد أصبحت المعلومات أحد سمات وثوابت المجتمع الإنساني الحديث ؛« فمن يملك المعلومات الصحيحة وفي الوقت المناسب يكون قد ملك كل عوامل القوة والسيطرة في عالم متغير يستند على العلم في كل شيء ولا يسمح بالارتجال والعشوائية »، [17]وهذا ما أكده جينون ناكاغاوا ***JUNON NAKAGAWA*** قائلا: "إن المؤسسات التي تسيطر وتتحكم بالمعلومات هي التي نجحت في فرض نفسها في المنافسة العالمية، وكلما امتلك الاقتصاد القدرة على جمع المعلومات كلما زادت قدرته وأصبح أقوى تسليحا في الحرب الاقتصادية، وقد أصبحت تقنيات معالجة المعلومات، أدوات ووسائل هجومية لتدمير المنافسين لتجاوز المعلومة ودورها كرهان للبقاء ضمن المنافسة العالمية إلى محدد لموازين القوى بين الأمم "[18] فيرى شيمون بيريز بأن" المعلومات أقوى من المدافع"[19]

وتلعب المعلومات اليوم دورا هاما وحاسما في حياتنا المعاصرة. ومما لا شك فيه أن المعلومات سواء من حيث تكنولوجية إنتاجها أو من حيث استخداماتها،أصبحت العمود الفقري على اختلاف أنواعها وطبيعة نشاطها . حيث يرى إلفين توفلر صاحب كتاب صدمة المستقبل أن المعرفة مورد لا ينضب وهي البديل للمواد الأخرى كونها تقلل من الحاجة إلى المواد الخام والعمالة والوقت والحيز ورأس المال لتصبح بذلك المورد المحوري للاقتصاد المتقدم، [20]ويمكن توضيح أهمية المعلومات من خلال النقاط التالية:

- إثراء البحث العلمي و تطور العلوم و تكنولوجيا.
- اتخاذ القرار المناسب و حل المشكلات.
- تحقيق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و الإدارية و الثقافية ...الخ.

كما أن توافر المعلومات المناسبة لأغراض التنمية الاجتماعية و الاقتصادية إلى تحقيق المكاسب التالي :

- تنمية قدرات المجتمع من خلال الاستفادة من المعلومات المتاحة.
- ترشيد و تنسيق جهود المجتمع في البحث و التطوير على ضوء ما هو متاح من المعلومات.
- ضمان قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات.
- الارتفاع بمستوى كفاءة و فعالية الأنشطة الفنية في الإنتاج و الخدمات.
- ضمان مقويات القرارات السليمة في جميع القطاعات.[21]

2.2 خصائص المعلومات

إننا نعيش عصر أقل ما يقال عنه بأنه عصر ثورة المعلومات، فلقد أصبحت للمعلومات أهمية بالغة في حياتنا المعاصرة لارتباطها بمختلف جوانب الحياة، لتغدوا بذلك ركيزة نشاط الإنسان الاقتصادي والاجتماعي، الثقافي، والسياسي..، فالمعلومات كما يراها العالم البريطاني جون نسليت John Naislitt بأنها المورد الاستراتيجي في مجتمع اليوم لا رأس المال فقط، فإنتاج المعرفة أصبح مفتاح الإنتاجية والمنافسة، والانجاز الاقتصادي، ويؤكد هذه أهمية أدوات استرجاع المعلومات بمواقع الويب للاستجابة لاحتياجات المستفيدين وتحقيق تطلعاتهم.[22]

ولكي تصبح المعلومات ذات قيمة يجب أن تتوافر مجموعة من الخصائص الأساسية، ولقد حددها بكري طه عطية في ثمانية خصائص للمعلومات كالتالي:[23]

- الملاءمة:

تعتبر الملاءمة المعيار الأصلي لقيمة المعلومات، حيث تتلاءم المعلومات مع الغرض الذي أعدت من أجله، ويمكن الحكم على مدى الملاءمة أو عدم ها، بكيفية تأثير هذه الأخيرة على سلوك مستخدميها، وهناك عوامل أخرى تؤثر على درجة ملاءمة المعلومات، حيث أن تقرير مستوى الملاءمة يتوقف في جانب آخر على حدود الإدراك، (cognitive limits) لمتخذ القرار.

- السهولة والوضوح:

وهو أن تعطي المعلومات المعنى المراد دون لبس أو إبهام، أي أن تكون واضحة وخالية من الغموض ومتناسقة ومتكاملة مع بعضها دون وجود تعارض أو تناقض، وأن تقدم للمستفيدين بالصورة التي تفي باحتياجاتهم وتساعد في اتخاذ القرارات. فيؤكد **اوجيه جورزيكا** (رئيس أحد قيادات التحول الاقتصادي في سلوفاكيا) على هذه الخاصية، حيث يقول بأن كلا من الأسواق والديمقراطية يتطلب المنافسة التي تعتمد بدورها على المساواة في الحصول على الفرصة، وفي نهاية القرن العشرين لا يمكن أن تكون تلك الفرصة حقيقية بدون سهولة الحصول على المعلومات.[24]

- الموضوعية:

وهو أن تتصف المعلومات بعدم التحيز، وإمكانية التحقق من سلامتها وصحتها وسلامة مضمونها، ويتطلب الأمر للوصول إلى الموضوعية، توافر ثلاث خصائص:

- **أولا: إمكانية التحقق** (verifiability) : ويقصد بذلك توفر مستندات دالة على صحة المعلومات وإمكانية الرجوع لهذه المستندات بشكل منظم، للتحقق من صحة هذه المعلومات في أي وقت.
- **ثانيا: صدق التعبير** (representational fair fullness) : ويقصد بذلك أن المعلومات يجب أن تعتبر بشكل صادق على مضمونها .
- **ثالثا: الحياد** (neutrality):بمعنى أعداد المعلومات بشكل محايد، وليس بغرض إظهارها بشكل يتلاءم مع أحد الأطراف المستخدمة للمعلومات.

- الشمول:

بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة معلومات كاملة، تغطي كافة جوانب اهتمامات مستخدمها وبشكل مختصر ودقيق يغطي كافة جوانب الموضوع، أو جوانب المشكلة المراد أن يتخذ بشأنها قرار،كما يجب أن تكون هذه المعلومات في شكلها النهائي، بمعنى أن لا يضطر مستخدمها إلى إجراء بعض عمليات التشغيل الإضافية حتى يحصل على معلومات مطلوبة.

- الصحة والدقة:

يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون معلومات حقيقية عن الشيء الذي تع بر عنه، ودقيقة، بمعنى عدم وجود أخطاء أثناء إنتاج، وتجميع وتقرير عن هذه المعلومات، فالمعلومات غير الصحيحة، وغير الدقيقة ستعطي نتائج عكسية أي ستكون معلومات ضارة غير مفيدة، حتى ولو كانت ملائمة، ووقتية ومفهومة لمستخدمها.

- الوقتية:

بمعنى تقديم المعلومات في الوقت المناسب، بحيث تكون متوافرة وقت الحاجة إليها حتى تكون مفيدة ومؤثرة، وبطبيعة الحال، لن تكون للمعلومات المقدّمة لمتخذ القرارات متأخرة جدا عن موعدها، أيّ قيمة أو تأثير على سلوكه مهما كانت درجة أهميتها، وحيويتها لهذا القرار.

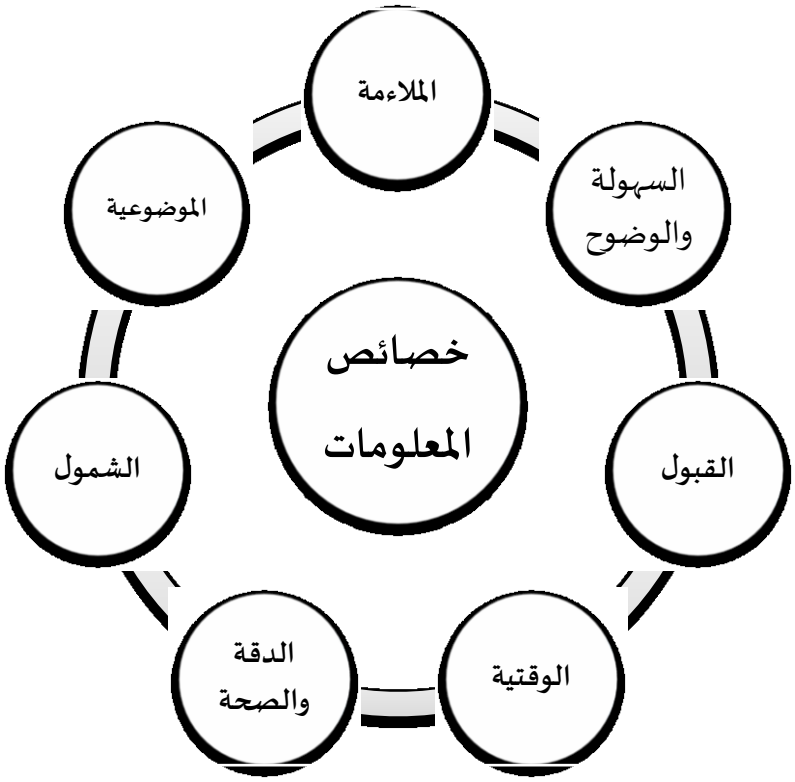
- القبول:

بمعنى أن تقدم المعلومات في الصورة، أو بالوسيلة التي يقبلها مستخدم هذه المعلومات، من حيث الشكل ومن حيث المضمون، فمن حيث الشكل، يمكن أن تكون المعلومات في شكل تقرير مكتوب بلغة سهلة وواضحة ومفهومة، أو في شكل جداول، أو إحصائيات، أو رسومات بيانية، وما إلى ذلك. أما من حيث المضمون فيتعلق بدرجة التفاصيل المطلوبة، فلا تكون مختصرة في أكثر من اللازم، مما قد يفقدها معناها، ولا تكون مفصلة بأكثر من اللازم، مما قد يؤدي إلى سرعة ملل المستخدم، وبالتالي عدم قدرته على التركيز للحصول على المعلومة المطلوبة.[25]

يرى **جيسفورت *GESSFORT*** أن المعلومات يجب أن يتوفر لها شرطان أساسيان فقط أولاهما: أن تكون جديدة والثانية: أن تحتوي على خبر معين ، إلا أنه من الملاحظ أن الشرط الثاني محتوى في الشرط الأول فلا يمكن للمعلومات أن تحوي الخبر ما لم تكن جديدة بالنسبة للمتلقي، ويجب أن يكون الخبر الذي تحمله المعلومة ملائما لاحتياجات متخذ القرار.[26]

كما أكد بيرشاند وقراميسكي ***BURCHAND-GRUDMISKI*** أهمية الخصائص الثلاثة للمعلومات المتمثلة في الدقة والتوقيت والملاءمة، وذلك في أي نوع من المعلومات الإدارية، بل اعتبر هذان الكاتبان أن تلك الخصائص إنما هي محددات الجودة في المعلومات. وهناك بعض الباحثين يلخص خصائص المعلومات في النقاط التالية: الصحة، الشمول، الإيجاز، الدقة، الاكتمال.[27]

ويمكن توضيح خصائص المعلومات من خلال الشكل الموالي:



الشكل رقم 02: خصائص المعلومات[28]

كما يرى د. نبيل علي تميز المعلومات بالخصائص التالية:[29]

-التميع والسهولة : تعد المعلومات ذات قدرة هائلة على إعادة التشكيل والصياغة، ويمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم، أو أشكال بيانية، أو رسوم متحركة، أو أصوات ناطقة.

-الانتقال الموجه: يمكن نقل المعلومات بعدة طرق، أو ما يطلق عليه بالانتقال الموجه، أو بثها بشكل اعتيادي على المشاع لمن يريد استقبالها، فهي تمتاز بالمرونة أثناء عملية نقلها.

- قابلية الاندماج: للمعلومات قدرة هائلة على ضم عدة بيانات و معلومات أخرى لاتخاذ قرار معين لتضم قوائم المؤلفين وعناوين الكتب وسنواتها(كافة البيانات البيبليوغرافيا، ضمن ملف وقاعدة بيانات واحدة، وقد يتعدى لربطه بنصوص عند رقمنه الكتاب أو تواجده بشكل الكتروني.

- الوفرة والندرة المصطنعة : قال كاسترو بأن سبب فشل الاشتراكية في دول وسط أوربا يكمن في حصول الشعب على معلومات أكثر مما يجب، ويدل ذلك على قوة المعلومات [25] فلقد اتسمت العناصر المادية (كالبترول) بالندرة وهو أساس اقتصادياتها، بينما تتميز المعلومات بالوفرة، لذا يسعى منتجوها إلى وضع القيود على انسيابها لخلق نوع من الندرة المصطنعة حتى تصبح المعلومة سلعة تخضع لقوانين العرض الطلب.

- **سهولة النسخ** : إن أهم ما يميز المعلومات هو سهولة نسخها، ويستطع مستقبل المعلومة نسخ ما يتلقى من معلومات بوسائل ميسرة للغاية، ويشكل ذلك عقبة كبرى أمام تشريعات حماية الملكية الخاصة للمعلومات.

3.2 أنواع المعلومات

ويمكن تقسيم المعلومات وفق العديد من المستويات والفئات كما يلي:

- **المعلومات الفيزيائية :** لقد قسم بروكس BROOKS المعلومات إلى ثلاثة مستويات فمنها الفيزيائية Physical والمعلومات البيولوجية Biological والمعلومات المعرفية cognitive. ويرى أن جميع عمليات المعلومات التي تتم بين الكائن الحي وبيئته الخارجية تعتمد على عمليات فيزيائية.[30]

- **المعلومات الاجتماعية** : ولقد قسمها لميخائيلوف MICHAELOFF وزملائه التقسيم الثنائي ، حيث قسموا المعلومات إلى معلومات اجتماعية ومعلومات لا اجتماعية والمعلومات الاجتماعية إما معلومات دلالية لها مغزى ومعنى كالمعلومات العلمية كلها أو معلومات لا دلالية أو معلومات بيولوجية وهذه الأخيرة تنقسم إلى معلومات بشرية ومعلومات لا بشرية وحتى نهاية ذلك التصنيف الفلسفي الذي اعتمد على معيار المحتوى في تقسيماته.[31]

- **التقسيمات الوظيفية:** تبنى الدكتور محمد فتحي تقسيما آخر للمعلومات بحيث يقسم المعلومات إلى ثلاث فئات هي:[32]

- **المعلومات الإنمائية أو التطورية** Developmental: وهي تلك التي تسهم في التطوير والإنماء كالمعلومة المأخوذة من كتاب تثقيفي أو ترويحي.
- **المعلومات التعليمية أو البيداغوجية** Pedagogic: وهي تلك التي تسهم في التعليم وتساعد عليه كالمعلومة المأخوذة من كتاب دراسي.
- **المعلومات الإنجازية أو الإتمامية** Achievemental: وهي التي تساعد على الإنجاز وإتمام الأمور وهي المعلومة التي تستقى من مصدر معين لإنجاز غرض معين كبحث أو دراسة أو تقرير.

وهنالك من المفكرين من يضيف[33]

المعلومات الفكرية: وهي الأفكار والنظريات والفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين تنوعات عناصر المشكلة.

المعلومات البحثية: تشمل التجارب وإجراءاتها ونتائج الأبحاث وبياناتها، التي يمكن أن تكون حصيلة تجارب علمية أو حصيلة أبحاث أدبية.

المعلومات التوجيهية: وتعتمد على النشاط الجماعي، الذي لا يستطيع أن يعمل بدون تنسيق ولا يمكن أن يتم هذا التنسيق عن إعلامي توجيهي.

المعلومات الأسلوبية والنظامية: وتشمل الأساليب العلمية التي تكمن الباحث من القيام ببحثه بشكل أكثر دقة، ويشمل هذا النوع من المعلومات الوسائل التي تستعمل للحصول على البيانات الصحيحة من الأبحاث التي تختبر بموجبها صحة البيانات ودقتها وقد اشتقت منها الموقف العلمي أو السلوك العلمي

كما يمكن تقسيم المعلومات وفق مجالاتها بصفة عامة كما يلي:[34]

- المعلومة في المجال الاقتصادي.
- المعلومة في المجال الاجتماعي.
- المعلومة في المجال الثقافي.
- المعلومة في المجال السياسي.

الخلاصة:

كلما تطورت البشرية، تعقدت أساليب الحياة وتراكمت المعلومات واتسع نطاق استخدامها، مما زاد الحاجة إليها، فمن الثورة الزراعية إلى الصناعية إلى الثورة المعلوماتية، هذه الأخيرة التي غيرت مجرى المجتمعات لتغدوا من المسلمات بأن المعلومات هي عمود وعصب العصر؛ فهي مورد لا ينضب وعنصر لا غنى عنه لأي مجتمع ولأي فرد، ويتجلى ذلك بالنظر إلى صراع الإنسان من أجل حاضره ومستقبله فالإنسان اليوم يعيش في عصر أصبح التحكم في إنتاج المعلومات المتزايدة يكاد يصبح مستحيلا، مما حولها إلى سلعة، وسوق كبيرة لا تختلف كثيرا عن سوق البترول والذهب، فهي سلعة إستراتجية وهي النواة الأساسية لبناء مجتمع المعلومات والمعرفة إذا لم نكن القاعدة الأساسية وأحد الأعمدة التي تسند تأسيس وبناء هذا المجتمع.