

# المحاضرة الأولى: مدخل مفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

## 1. تكنولوجيا المعلومات (Technologie de l'information):

أ. تعريف تكنولوجيا (Technologie): هي كلمة يونانية الأصل، تتألف من مقطعين، وهما: techno التي تعني فن ومهارة، أما الجزء الثاني من الكلمة logie والتي تعني علما أو دراسة. وبذلك فإن كلمة تكنولوجيا تعني علم الأداء أو التطبيق.

ب. تعريف المعلومات (Information): تعرف بأنها البيانات التي تمت معالجتها بطريقة هادفة لتكون أساساً لاتخاذ القرار. وهي وليدة بيانات البيانات التي تم جمعها عن موضوع معين، وإذا تم إعادة تنظيمها وترتيبها، معالجتها، بشكل صحيح ومنظم تستعمل على تغيير أو تعديل الحالة المعرفية للإنسان، وبالتالي سوف تؤثر في عملية اتخاذ القرار بالنسبة للفرد أو المجتمع على حدّ سواء.

تعرف المعلومات بأنها: كل البيانات والحقائق والأفكار الموجودة والمسجلة في أي شكل من الأشكال (مطبوع أو رقمي، شفوي أو سمعي بصري) على وعاء فضائي زمني.

## ج. تكنولوجيا المعلومات:

تكنولوجيا المعلومات عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها والتي تستخدم من قبل المستفيدين منها في كافة المجالات.

وعرفها حشمت قاسم بأنها: ما يستخدمه ويمكن أن يستخدمه الإنسان في معالجة المعلومات من معدات وأدوات وأجهزة وتشمل المعالجة والتسجيل والاستنساخ والبيث والتخزين والاسترجاع.

كما عرفت على أنها: مجموعة المعارف والمعلومات في مختلف المجالات والتي يتم تشغيلها وفقا لإجراءات وتقنيات وموارد بشرية وتجهيزات بهدف جمعها وتخزينها ومعالجتها وإتاحة استرجاعها أو تناقلها وبيثها، ويمكن اعتبارها كذلك دمج بين أجهزة الحاسبات المصغرة وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة بهدف استيعاب واختزان واسترجاع المعلومات مهما اختلفت مصادرها وأشكالها، وقد أصبح للحاسبات الآلية الدور الأكبر في مجالات تكنولوجيا المعلومات بل إنها تعتبر أساس تقنيات المعلومات المعاصرة.

وتعرف تكنولوجيا المعلومات أيضا بأنها: "خليط من أجهزة الكمبيوتر ووسائل الاتصال ابتداء من الألياف الضوئية إلى الأقمار الصناعية والتقنيات المصغرات الفيلمية والاستنساخ، تمثل مجموعة كبيرة من الاختراعات الذي يستخدم المعلومات خارج العقل البشري."

## 2. تكنولوجيا الاتصال:

### أ. مفهوم الاتصال:

لغة: مصطلح الاتصال في اللغة العربية كما تشير المعاجم يعني الوصول إلى الشيء أو بلوغه والانتهاه إليه. إن كلمة اتصال communication مشتقة من الأصل اللاتيني communis أي الشيء المشترك وفعالها communicare أي يذيع أو يشيع.

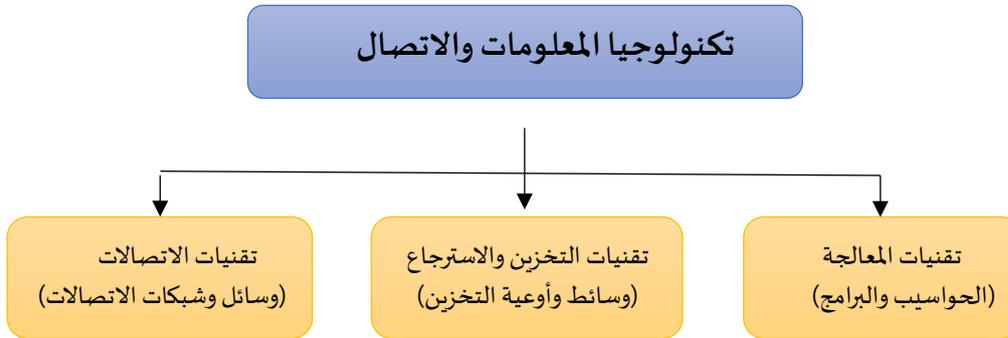
وفي لسان العرب فإن الاتصال كلمة مشتقة من مصدر "وصل" ويعني الصلّة وبلوغ الغاية.

اصطلاحاً: ظهرت تعاريف عديدة لمفهوم الاتصال من بينها:

تعريف الطنوبي بأنها: "ظاهرة اجتماعية تتم غالباً بين طرفين لتحقيق هدف أو أكثر منهما بصورة شخصية أو غير شخصية وفي الاتجاهات متضادة بما يحقق تفاهم متبادل بينهما ويتم ذلك من خلال عملية اتصالية." كما عرف على أنه "عملية مستمرة تتضمن قيام أحد الأطراف بتحويل أفكار ومعلومات معينة إلى رسالة شفوية أو مكتوبة، تنقل من خلال وسيلة اتصال إلى الطرف الآخر." مما سبق الاتصال هو العملية التي يتم من خلالها إرسال رسالة معينة من مرسل إلى مستقبل مستهدف، باستخدام أكثر من أسلوب ومن خلال وسائل اتصالية محددة.

ب. تكنولوجيا المعلومات والاتصال ((Technologie de l'information et de la communication (TIC)):

أ. مفهومها: إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) ليس مفهوماً وحيد المعنى والتخصص، فهو من اهتمامات عدة تخصصات: الرياضيات، الإعلام الآلي، الاتصال، الأدب، علم الاجتماع، علم النفس، هندسة الاتصالات، علم المكتبات... الخ ولقد ظهر مفهومه الأصلي في الولايات المتحدة الأمريكية باسم "تكنولوجيات الإعلام" الناتجة عن دمج الحواسيب بالخطوط الهاتفية وفي اليابان باسم الكمبيوتر والاتصال وفي بعض دول أوروبا (إسبانيا، فرنسا)... باسم الاتصال عن بعد والمعلوماتية بتأثر من علوم الإعلام وشاع في أوروبا المصطلح الحالي. يعرفه رولي rowley بأنه: "جمع وتخزين ومعالجة وبحث باستخدام المعلومات ولا يقتصر ذلك على التجهيزات المادية أو البرامج ولكن بالتطرق كذلك إلى أهمية ودور الإنسان وغاياته التي يربوها من تطبيق واستخدام تلك التكنولوجيات والقيم والمبادئ التي يلجأ إليها لتحقيق خبراته.



ومن خلال الشكل السابق يتبين أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي مجموعة من الأدوات التقنية الحديثة والمتطورة تعمل على جمع وتخزين ومعالجة المعلومات واسترجاعها وإيصالها باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة. ويمكننا تقسيمها إلى ثلاث أساسيات هي:

1. تقنيات المعالجة (الحواسيب والبرامج).
2. تقنيات تخزين والاسترجاع (وسائط وأوعية التخزين).
3. تقنيات الاتصالات (وسائل وشبكة الاتصالات).