

Internet



إن من معالم ثورة الاتصالات الحديثة الشبكة العالمية التي انتشرت (Internet) للمعلومات أو ما يسمى الإنترنت في جميع دول العالم ودخلت معظم البيوت والمؤسسات التجارية والترفيهية والسياسية والتعليمية ... الخ .

نشأة شبكة الانترنت

أنشئ مشروع شبكة الإنترنت من خلال مؤسسة أمريكية عسكرية كانت تسعى لإنشاء نظام اتصالات غير قابل للتدمير لمساعدة الجيش الأمريكي من خلال التوصل عبر أجهزة الحاسب الآلي لكن لم يتم هذا إلا بعد أن أطلق مشروع أرابت عام 1969م من قبل وزارة دفاع الولايات المتحدة الأمريكية ومن الأمور التي ساعدت في انتشار ونمو شبكة الإنترنت هو ربط "المؤسسة الوطنية للعلوم" بجامعات الولايات المتحدة حيث ساعدت الطلبة على تبادل الرسائل الإلكترونية وتبادل المعلومات من خلال شبكة الإنترنت وساهم انضمام الجامعات الأمريكية و المؤسسات الأهلية والتجارية - في أمريكا وخارجها - بجعلها شبكة عالمية تستخدم في شتى مجالات الحياة ومن هنا توسعت حتى أصبحت مما نحن عليه الآن ، ثم تطور هذا النظام إلى ما يعرف بشبكة الإنترنت حالياً.

وتقدم شبكة الإنترنت العديد من الخدمات لمستخدميها، مثل خدمة البحث عن المعلومات، وخدمات الاتصال المختلفة، ونشر المحتوى ، كذلك توفر شبكة الإنترنت العديد من الخدمات لقطاعات الأعمال والتعليم والخدمات الحكومية ، إذ إن تنوع هذه الخدمات وانتشارها جعل الاتصال مع شبكة الإنترنت وإتقان استخدامها أمراً لا غنى عنه في عالم اليوم .

Internet مفهوم الانترنت

اشتق اسم الإنترنت من (Interconnected Networks) والتي تعني الشبكات المترابطة .
يعرف الانترنت بأنه مجموعة من الشبكات المتصلة ببعضها البعض حول العالم لتبادل المعلومات فيما بينها ، أي هي المنظومة العالمية التي تربط مجموعة من الحاسبات بشبكة واحدة كما موضح في الصورة ادناه .

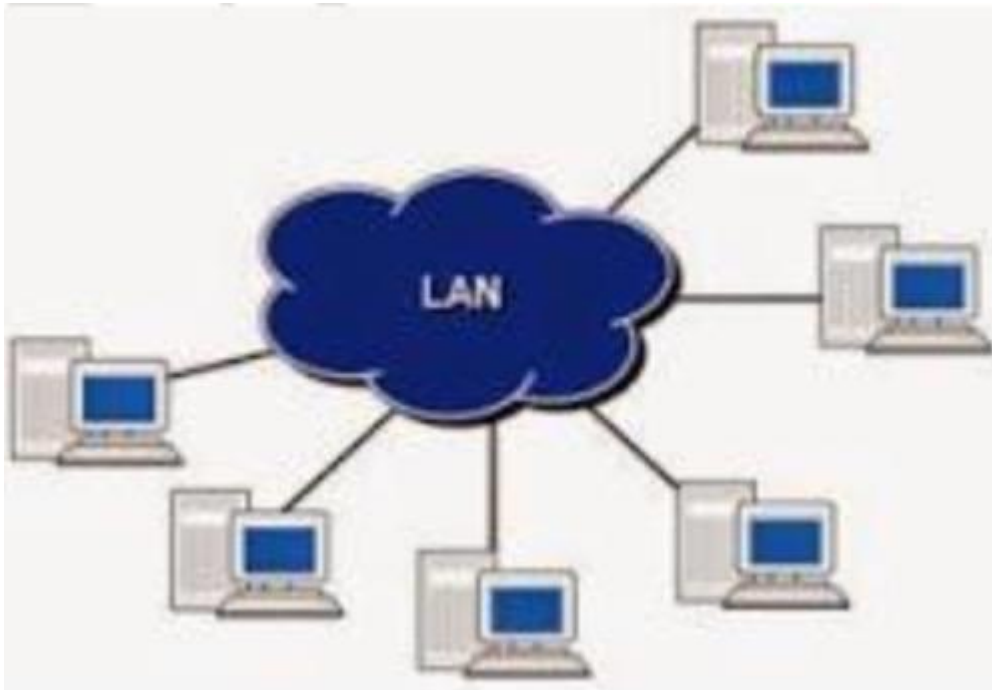


اما الشبكة تعرف بأنها مجموعة من الحاسبات مربوطة مع بعضها البعض بمشاركة المصادر والمعلومات كما موضح في الصورة ادناه .



انواع الشبكات : تقسم الشبكات الى انواع وحسب مناطق التغطية :-

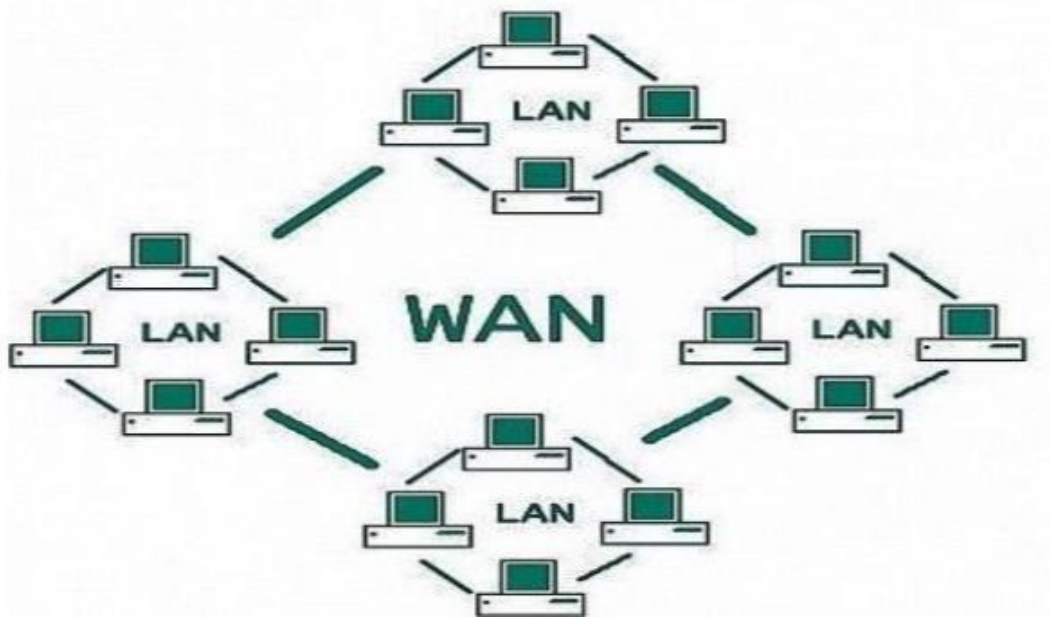
1. الشبكة المحلية (LAN) : وهي شبكة تمتد لبناية واحدة من عدة طوابق او بنايتين متجاورتين او اقصى ما تصل اليه كوابل الاتصال كما موضح في الصورة ادناه .



2. **الشبكة الموسعة (WAN) :** وهي شبكة تمتد لمسافات واسعة كان تكون بين المدن

والبلدان وتتألف الشبكة الموسعة (WAN) من مجموعة من شبكات الـ (LAN) كما

موضح في الصورة ادناه .



3. **شبكة المدن (MAN) :** هي نسخة مكبرة من شبكة (LAN) ، وغالبا ما تستخدم

نفس مخطط التوصيل ، ويمكنها ان تغطي مجموعة من شبكات نوع (LAN) موزعة

ضمن مدينة واحدة .

الوظائف التي تقدمها شبكة الانترنت

1. تقديم الخدمات البريدية المتمثلة بإرسال الرسائل الإلكترونية.

2. تساعد في عملية نقل المعلومات والبيانات والبرمجيات من جهاز كمبيوتر إلى جهاز

آخر.

3. الارتباط مع مراكز البحوث والمعلومات للوصول إلى أية معلومة أو خبر أو سؤال معين .

4. تساعد في الاطلاع على أحدث التطورات العلمية والتقنية والثقافية.

5. القيام بالأنشطة التجارية وعمليات البيع والشراء وإنشاء الصفقات المالية.

الخدمات التي توفرها شبكة الانترنت

توفر شبكة الانترنت مجموعة من **الخدمات** اهمها :-

1. خدمات الاتصال والتواصل الاجتماعي باستخدام مواقع التواصل الاجتماعي كالفيسبوك وتويتر وغيرها .

2. خدمات البريد الالكتروني .

3. التصفح Browsing .

4. خدمات التخزين من خلال مساحات التخزين التي توفرها بعض المواقع مثل Google drive وغيرها .

5. خدمات الترفيه مثل الحصول على الالعاب الالكترونية Electronic Games وغيرها .

6. الخدمات البنكية التي تقدمها بعض البنوك لعملائها مثل خدمات معرفة الرصيد وتحويل المبالغ وغيرها .

7. خدمات الكترونية اخرى كخدمات التسوق Online Shopping وخدمات الحجز تذاكر السفر والفنادق Online Booking وغيرها .

فوائد شبكة الانترنت

تتمتع شبكة الإنترنت بالعديد من الفوائد ، ومن أبرزها هذا الفوائد ما يأتي :

- 1. يوفر الوقت والجهد :** من خلال الانترنت يمكن إجراء العديد من المهام بكل سهولة ويسردون الحاجة إلى الذهاب إلى الأماكن الفعلية بالإمكان التسوق عبر الإنترنت، ودفع الفواتير بسرعة وسهولة.
- 2. وسيلة تواصل فعالة :** الإنترنت خدمة عالمية ومتاحة للجميع من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، يمكن الأشخاص من التواصل مع أصدقائهم وعائلاتهم وحتى الأشخاص الذين يعيشون في بلدان أخرى .
- 3. مصدر للمعرفة والتعلم :** اصبح الآن إمكانية التعلم عن بعد عن طريق استخدام الإنترنت بمجرد البحث عن موضوع معين تظهر قائمة ومعلومات هائلة عن هذا الموضوع ولم يقتصر التعليم على المعلومات المكتوبة فحسب، ولكن هناك الكثير من الفيديوهات التعليمية التي يمكن متابعتها واكتساب الخبرة والمعرفة من خلالها.
- 4. فرص العمل والتجارة الإلكترونية :** من خلال الإنترنت يمكن للأشخاص إنشاء مشاريعهم الخاصة والتسويق لمنتجاتهم وخدماتهم على مستوى عالمي ، وهذا يساعد في توفير فرص عمل جديدة وتحقيق النمو الاقتصادي .
- 5. منخفض التكلفة :** تعتبر تكلفة تطوير وصيانة خدمة الإنترنت منخفضة نسبياً .
- 6. الحصول على الاخبار العالمية :** من خلال الانترنت يمكن الاطلاع على آخر الأخبار والأحداث في جميع أنحاء العالم بغض النظر عن الموقع الجغرافي .

اضرار استخدام شبكة الانترنت

بالرغم من الخدمات العظيمة التي يقدمها الإنترنت للبشرية، إلا أنه لا يمكن إنكار الأضرار المتعلقة باستخدام خدمات الإنترنت، ومن أبرز هذه **الإضرار** ما يأتي :

1. الإدمان وتضييع الوقت : يمكن أن يتسبب استخدام الإنترنت لفترات طويلة في

الإدمان، مما يؤثر في الحياة الطبيعية للشخص، ويجعله شخص انطوائياً ويعاني من العديد من المشكلات؛ كأن يصبح غير صبور وقليل التركيز أثناء إنجاز المهام المختلفة.

2. التمر : حيث أصبح من السهل سرقة المعلومات الشخصية واختراق الحسابات، دون

الخوف من المساءلة القانونية ، مما جعل الكثير ضحية للتعرض للشتم والقذف والتمر، بالإضافة إلى التلاعب والاحتيال على كافة الأصعدة.

3. عدم القدرة على الانفصال عن العمل : بوجود الإنترنت يصبح الشخص طوال

الوقت على اهبة الاستعداد لاستقبال البريد والمهام الخاصة بالعمل، ففي حال وصول بريد إلكتروني مهم متعلق بالعمل بعد انتهاء فترة الدوام الرسمي، سيكون الموظف مضطراً للرد عليه ، ولن يكون هذا العمل محسوب الاجر .

4. الابتزاز : قد يتعرض مستخدمي الانترنت للابتزاز في حال الوثوق بأشخاص غير

اهل للثقة او استخدام رابط فايروسي يخترق الأجهزة ويعرض المستخدم للابتزاز .

5. الجريمة الالكترونية : تعرض البيانات والمعلومات للاختراق وأحياناً للسرقه إذا ما

توفرت الحماية الكافية لهذه البيانات .

6. التجسس : على خصوصياً الآخرين من خلال بعض المواقع التي تستضيف

المستخدمين ويقوم هؤلاء المستخدمين بإلقاء بياناتهم وخصوصياتهم ظانين بأنهم في مأمن من الاختراق والتجسس والصواب عكس ذلك .

7. سرقة الهوية و القرصنة : بسبب بعض المواقع التي تطلق البيانات الشخصية

للأفراد .

سمات شبكة الانترنت

يشير الباحثون إلى أن شبكة الإنترنت قامت بتحقيق وظائف الاتصال المختلفة وأهدافه المتنوعة بفضل العديد من الخصائص والسمات التي تتمتع بها، والتي مكنتها من الأداء بجودة أعلى، ووقت أسرع وبتكلفة أقل ومن أبرز هذه السمات :-

1. سرعة نقل وانتشار المعلومات

تتميز شبكة الإنترنت بـ



❖ سرعة نقل وانتشار المعلومات من خلالها

❖ توفر التقنيات الرقمية والتقنيات الاتصالية

المكونة لهذه الوسيلة.

❖ إمكانية إرسال هذه المعلومات بشكل أي وسريع.

❖ يتغلب على كل عوائق التأخير التي كانت تعاني

منها الوسائل التقليدية كـ (البريد العادي، الفاكس، الصحف الورقية وغيرها) .

2. سرية تبادل ونقل المعلومات



لكل حاسب الكروني في شبكة الإنترنت رقم خاص به ، ويمكن للفرد أن يرسل أي رسالة إلى هذا الرقم، ليضمن أنها حفظت داخل هذا الجهاز فقط ولا يستطيع أي فرد آخر معرفة محتويات الرسائل إلا صاحب الجهاز المرسل إليه وكذلك يستطيع المرسل معرفة ما إذا كان تم استقبال وقراءة الرسالة أم لا وتاريخ ذلك ويستطيع المرسل إليه أيضاً الرد الفوري على الرسالة.

3. تبادل المستندات والملفات



تتيح شبكة الإنترنت إمكانية تخزين وإرسال واستقبال أي مستند أو ملف بين أجهزة الحاسب الآلي المشتركة فيها ، سواء كان هذا الملف (خطاباً، مذكرة ، كتاباً من ألف صفحة ،صورة ، تسجيل صوت ، فيديو ، رسم هندسي) ولا يعاني هذا الملف من الضياع ولا يتعرض للتلف.

4. الحديث والمشاورة وعقد المؤتمرات



تمكن شبكة الإنترنت مستخدميها من إجراء المحادثات الفورية مع الآخرين، وعقد المؤتمرات النصية والصوتية والمصورة عن بعد ويستطيع كل فرد عبر هذه الشبكة استعمال برامج الاتصال الحديثة، لنقل الصوت والصورة ليسمعها الآخرون وهم يتحدثون معه في الوقت نفسه من جميع بلاد العالم .

5. سهولة الاستعمال



لا يحتاج استعمال شبكة الإنترنت إلى شراء حاسبات إلكترونية خاصة أو أجهزة اتصال معقدة فكل أجهزة الحاسب الإلكتروني مهما كان نوعها أو حجمها أو سرعتها أو نظام تشغيلها يمكن استخدامها للاتصال بشبكة الإنترنت ، ولا يحتاج استعمال شبكة الإنترنت كذلك إلى مهارة عالية في الاستخدام ولا إلى مستوى علمي أو فني متطور للتشغيل .