



الإنترنت والتعليم عن بُعد

مفهومه - نشأته - أهدافه

مقدمة .

أولاً : مفهوم الانترنت .

ثانياً : نشأة ومراحل تطور الإنترنت .

ثالثاً : أهداف الانترنت .

رابعاً : أهمية وفوائد الانترنت في التعليم عن بُعد .

خامساً : استخدام الانترنت في التعليم .

سادساً : أسباب ودواعي استخدام الانترنت في التعليم .

سابعاً : خدمات الانترنت .

ثامناً : طرق استخدام خدمات الانترنت .

الانترنت والتعليم عن بُعد

(نشأته - مفهومه - أهدافه)

مقدمة :

إن عدد وأشكال المصادر الناقلة للمعلومات ، وكذلك الموضوعات المتشعبة والمتداخل والتي تعكسها مثل تلك المعلومات ، قد فرضت علينا اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة كنتيجة حتمية لتأمين السيطرة على المعلومات وتهيئتها للباحثين والمستفيدين الآخرين بالسرعة والشمولية والدقة التي تتطلبها منطق العصر ، ومن أية بقعة جغرافية في هذا العالم ، الذي أصبح يتمثل بقربة صغيرة ينظر إليها الإنسان من خلال شاشة صغيرة هي شبكة الحاسوب ومن هذا المنطلق يمكننا النظر إلى شبكة الانترنت.

وتعتبر شبكة الانترنت هي أكبر مزود للمعلومات في الوقت الحاضر بل إنها أم الشبكات أو شبكة الشبكات لأنها تضم عددا كبيرا من المعلومات المحسوبة المحلية (LAN) أو الواسعة (WAN) الموزعة على مستويات محلية وإقليمية وعالمية ، في مختلف بقاع ومناطق المعمورة ، وتسمح شبكة الانترنت هذه لأي حاسوب ، مزود بمعدات

مناسبة سهلة الاستخدام بالاتصال مع أي حاسوب في أي مكان من العالم ، وتبادل المعلومات المتوفرة معه أو المشاركة فيها ، مهما كان حجم معلوماته التي يمتلكها ، أو موقعة أو برمجياته أو طريقة ارتباطه .

أما إدارة الإنترنت فهي مؤسسة مستقلة تحمل اسم المجتمع الدولي -Society for the International Architecture of the Internet (IAB) والذي يتبنى إصدار طبعات معايير الإنترنت ، ويحدد موارد الإنترنت وغير ذلك وهناك متطوعين آخرين يمثلون مجموعة عمل مهندس الإنترنت -Internet Engineering Task Force (IETF) وهؤلاء يتعاملون يوميا مع الشبكة .

ونتيجة للدور المتعاظم الذي شكلته شبكة الانترنت في ترسيخ دعائم مجتمع المعلومات المعاصر واكتمال حلقاته حلقة بعد أخرى ، وجد الكثير من التربويين ضرورة لازمة في استغلال الإمكانيات التكنولوجية التي تقدمها الشبكة في تطوير العملية التربوية ونقلها نقلة نوعية جديدة ، وفي الوقت نفسه ملاحقة تطورات العصر والمشاركة الفعالة والفاعلة فيه ، وبخاصة وأن هذه التطورات طالت كل نواحي حياتنا تقريبا .

كما يذكر نبيل على أن هناك شبه اتفاق على ثلاث غايات رئيسية لابد أن تعني بها التربية في كل العصور وهي :

1- اكتساب المعرفة .

2- التكيف مع المجتمع

3- تنمية الذات والقدرات الشخصية

وقد أضاف عصر المعلومات بُعدا تربويا رابعا وهو ضرورة إعداد إنسان العصر لمواجهة مطالب الحياة في ظل العولمة وهي الغاية الرابعة التي لا تختلف كثيرا عن تلك التي وردت

في تقرير (اليونسكو) أن التعليم ذلك الكنز الكامن والتي صاغها على الوجه التالي :

- تعلم لتعرف

- تعلم لتعمل

- تعلم لتكون

- تعلم لتشارك الآخرين

وفي ضوء هذه الفلسفة التربوية الجديدة التي أوجبها عصر المعلومات ، كان لابد من الاعتماد على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات اعتمادا كليا في العملية التربوية وتقديم بيئة تعليمية تواكب تكنولوجيا مجتمع المعلومات المعاصر .

أولا ، مفهوم الانترنت

إن الانترنت شبكة اتصال بعيدة المدى ، وقد غيرت من الطرق التي يتصل بها الناس بعضهم ببعض ، ولكنها أكثر من كونها وسيلة اتصالات، فقد غيرت الانترنت من نمط النشر الذي اعتمدت عليه المكتبات، إذ تبث الانترنت الكتب الإلكترونية والدوريات الإلكترونية ، كما يتم تقديم العديد من قواعد البيانات بمختلف فئاتها ، وفضلا عن هذا تنشر على الشبكة الوثائق ذات النص الفائق hypertext والتي تتكون من روابط المصادر متنوعة قد تحفظ في مواقع بعيدة مختلفة ، وهكذا فإن مصادر المعلومات المتاحة على الانترنت تقدم مجموعة جديدة كلية للمكتبيين .

ويعرف الانترنت بأنه مجموعة من الحواسيب المنتشرة جغرافيا عبر العالم والمرتبطة من خلال شبكات محلية وشبكا واسعة وموزعة في العالم بهدف نقل البيانات على الشبكة ، وذلك أطلق على الانترنت شبكة الشبكات .

والشبكات التي تربط هذه الحواسيب تستخدم عدة وسائط للاتصال فيما بينها ، ويحكم عملية الاتصال بين هذه الشبكات والحواسيب على الانترنت بروتوكول الاتصال IP /TCP والذي يسمح للحواسيب المختلفة بأن تتحدث وتنهم بعضها البعض ، ويعتبر الانترنت وعاء ضخما جدا من المعلومات التي يتم تحديثها بصفة مستمرة في حواسيب منتشرة حول العالم .

كما يعرف الانترنت أيضا بأنه مجموعة مفككة من ملايين الحواسيب موجودة في آلاف الأماكن حول العالم ، ويمكن لمستخدمي هذه الحواسيب استخدام حواسيب أخرى للعثور على معلومات أو التشارك في ملفات ولا يهم نوع الحاسب المستخدم وذلك بسبب وجود بروتوكولات يمكن أن تحكم وتسهل عملية التشارك هذه .

وهناك تعريف آخر للإنترنت أوسع وأشمل وهو عبارة عن الشبكة التي تضم عشرات الألوف من الحواسيب المرتبطة مع بعضها في عشرات من الدول ، وتستخدم الحواسيب المرتبطة بروتوكول النقل والسيطرة وبروتوكول إنترنت الذي يرمز له (IP /TCP) لتأمين الاتصالات الشبكية لذا فإنها أوسع شبكات الحواسيب في العالم ، تزود المستخدمين بالعديد من الخدمات ، كالبريد الإلكتروني ، ونقل الملفات ، والأخبار ، والوصول إلى الآلاف من قواعد البيانات ، كذلك فإنها تزودهم بخدمات الدخول في حوارات مع أشخاص آخرين حول العالم ، وممارسة الألعاب الإلكترونية والوصول إلى مكتبة إلكترونية كبيرة من الكتب والمجلات والصحف والصور وغيرها من المواد والخدمات ، ويطلق عليها تسميات عدة ، مثل الشبكة العالمية world net أو الشبكة (net The) أو العنكبوت (The web) أو الطريق الإلكتروني السريع للمعلومات

. Electronic super high way

ثانياً : نشأة ومراحل تطور الإنترنت

أ- نشأة الإنترنت

بدأت شبكة الانترنت قبل أكثر من ثلاثة عقود وتحديدًا في عام (1969) في الولايات المتحدة الأمريكية مشروعا تابعا لوكالة الابحاث بوزارة الدفاع الأمريكية لربط أجهزتها بدوائرها العسكرية لغرض تبادل المعلومات بينها بسرعة ودون انقطاع حتى في حالة حدوث خلل في وسائل الاتصال التي تستخدمها هذه الدوائر ثم انضمت إلى هذه الشبكة بعض المراكز العلمية وجامعات في أمريكا للمشاركة في الأبحاث وتبادل المعلومات بسرعة ويسر وبدأت التطورات تتلاحق بسرعة حتي أصبحت شبكة الانترنت من الوسائل المفضلة لنشر المعلومات ، وأصبح عدد مستخدميها على مستوى العالم كله يزيد على 320 مليون مستخدم منهم مليوناً مستخدم في الوطن العربي .

كما أن تعدد التقنيات وتوفر أدوات مختلفة ساهمت في تقديم خدمات متنوعة لمستخدميها إذ وجد فيها البعض وسيلة إيجابية لتحقيق ما يريد بنشر آرائه ومبادئه ووجد فيها البعض الآخر معول هدم يحقق من خلالها مآربه .

ب- مراحل تطور الإنترنت

أ- المرحلة الأولى

أن فكرة الانترنت في الولايات المتحدة الأمريكية بدأت عام 1969م حيث ربطت المواقع الحكومية والعسكرية وتتلخص الفكرة في إنشاء شبكة تحتوي على عدد من الممرات التي تستطيع المعلومات المرسله استخدامها وبهذا فإنه عندما يتعرض موقع ما في الولايات المتحدة لهجوم نووي من الاتحاد السوفيتي يؤدي إلى تدمير إحدى

الشبكات فإن باقي الشبكات تستمر في العمل بشكل كامل دون تأثير ، وهذه هي المرحلة الأولى من مراحل تأسيس الانترنت وتم فيها تأسيس ما يسمى بالوكالة مشروع الأبحاث المتطورة (ARPA) .

لقد كان هدف وكالة مشروع الأبحاث المتطورة من البداية إنشاء شبكة لا يمكن شلها ضمن ظروف العمل التي قد تحدث أثناء الحروب ، ولذلك جاء بناء الشبكة لا مركزيا ، خوفا من توجيه ضربة إلى مركز الشبكة تؤدي إلى تعطيلها كليا وانطلق تصميم شبكة أربانيت (ARPANET) من تلبية ضرورة اتصال أي حاسوبين مع بعضهما من خلال عدة طرق بديلة للاتصال وبدلاً من وجود مركز إداري للشبكة يتحكم في عملها ويكون مسئولاً عن الاتصال فيها فقد أعطي كل حاسوب مسؤولية الإشراف على اتصالاته ، والتأكد من صحة العنوان المرسل منه وإليه وذلك وفقاً لبروتوكول الاتصال الذي ينظم الرسائل المتبادلة ضمن رزم متعددة تحمل كل منها العنوان الصحيح للعنوان المرسل إليه .

ب- المرحلة الثانية :

أما المرحلة الثانية فبدأت عام 1982م عندما أصبحت IP /Tcp هي اللغة الرسمية في الانترنت وفي المرحلة الثانية التي بدأت عام 1989م تم تأسيس ما يسمى (مركز البحوث في الانترنت IRTE) ووحدة مهندسي الانترنت IETF (لكن الثورة الحقيقية لهذه الشبكة بدأت في المرحلة الرابعة عام 1993م عندما تم اختراع أو تأسيس الشبكة العنكبوتية العالمية (World wide web) (واختصارها www) .

وما يميز هذه المرحلة أنها أتاحَت للمستخدم استخدام الصوت والصورة والكتابة في الوقت نفسه أما المراحل الأولى والثانية والثالثة فقد اقتصرَت على النص الكتابي فقط .

ثالثاً : أهداف شبكة الانترنت

استخدام الطريق السريع للمعلومات way high super Information وإدخال

شبكة الانترنت كمكون أساسي للنظام التعليمي لتحقيق الأهداف التالية :

- يقدم الانترنت أمثلة واقعية للمعرفة المتكاملة .
- يسهل الانترنت التعلم التعاوني .
- يتيح الانترنت الفرص المناسبة للاتصال بمصادر المعلومات المتنوعة.
- يقدم الانترنت أساليب تعلم مختلفة باختلاف عدد المتعلمين .
- يعتبر الانترنت وسيط تدريسي محايد ثقافياً وعرقياً وشكلياً وجنسياً .
- يمدنا الانترنت بمنفذ للإبداع .
- يسمح الانترنت لكل فرد بنشر أفكاره .
- يشكل الانترنت مجتمعاً متكاملًا من المواطنين .
- يقدم الانترنت معلومات مباشرة غير متاحة لمصادر التعلم الأخرى .

رابعاً ، أهمية وفوائد الانترنت في التعليم عن بُعد

يقدم التعليم عبر الشبكة أدوات مختلفة مثل البريد الإلكتروني E-Mail أو مجموعة الأخبار News Group أو المؤتمرات عبر الكمبيوتر CMC أو اللوحات الأخبارية Bulletin Boards ولذلك فإن نظم التعلم عبر الشبكات تقدم فرصاً متعددة للتفاعل الشخصي والاجتماعي وفي هذه النظم يمكن للمتعلمين أن يرتبطوا على الخط المباشر مع المعلمين، أو حتى مع بعضهم البعض ، وذلك من خلال المناقشة والأسئلة والأجوبة والتساؤلات وهذا التفاعل الإيجابي عند استخدام المقررات عبر الشبكة يمكن أن يكون

له دور فعال ومؤثر في مخرجات التعلم .

فوائد الانترنت في التعليم عن بُعد:

إن فوائد الانترنت في التعليم عن بُعد تتمثل في النقاط الآتية :

- 1- توفر طرق التوصيل السريعة والمضمونة للوسائط التعليمية إلى الجهات المعنية ،
فمثلا يمكن استخدامها في توزيع الوسائط التعليمية التقليدية للمقررات الدراسية ،
والأدلة والنصوص ، حيث أنها تحول المادة المطبوعة إلى صفحة بيانات مباشرة كي
يستطيع الدارسون الوصول إليها.
- 2- تتيح للطلبة الوصول إلى كتل المعلومات وقواعد البيانات على شبكة
الاتصالات العالمية ، والتحدث مع زملائهم الطلبة على الهواء مباشرة والمشاركة في
جماعات التحاور أو النقاش ، وإرسال أسئلة بالبريد الإلكتروني للمشرف الأكاديمي
أو تقديم تعيينات له إلكترونيا .
- 3- يستطيع المشرف الأكاديمي إدخال أسئلة تقويم ذاتي أو أسئلة موضوعية عليها
للحصول على تغذية راجعة عاجلة من الطلبة الدارسين.
- 4- تزويد الطلبة بمسارات لتحديد مواقع المعلومات المتعلقة بموضوع معين من أجل
المراجعة كما أنه في حالة صعوبة الوصول إلى إحدى المكتبات أو تعذره للحصول
على معلومات إضافية حول موضوع أو بحث ما ، فإن شبكة الانترنت تربط الباحث
بقراءات إضافية على الشبكة العالمية والإفادة من كتلة المعلومات المتوفرة عليها ، أو
توصله إلى قواعد البيانات ذات العلاقة .
- 5- توفر فرصا كثيرة لتخفيف عزلة الطالب بالنسبة للزمن والبعد الجغرافي مثل
الفرص ، تعني أن الحدود الجغرافية قد زالت لأن المعاهد الدراسية باستطاعتها

استخدام الشبكة لتقديم التعليم عن بُعد في أي مكان في العالم إضافة إلى قدرتها الهائلة في توفير التفاعل بين الطلبة ومدرسيهم أو بين الطلبة أنفسهم .

6- يمكن استدعاء مشرفين أكاديميين على شاشة الانترنت إذا دعت الحاجة إلى ذلك أو كان هناك نقص في عددهم في مكان ما من البلاد، كما أنه يمكن تنظيم لقاءات مع الطلبة من خلال الانترنت بتكلفة عادية.

7- أن غرف النحاور تقدم بديلا آخر للطلبة الذين يلزمهم حضور جلسات وهمية، وبذلك فإن شبكة الاتصالات تساعد على توفير وقت السفر وعنائه وتكاليفه .

8- يتيح البريد الإلكتروني للطلبة والمشرفين الأكاديميين الاتصال الهاتفي كما يسمح بإرسال رسائل مكتوبة أو تبادل النصوص مباشرة .

كما أن هناك بعض الفوائد الأخرى لاستخدام الانترنت في التعليم عن بُعد من أهمها :

1- يمتاز التعليم عن بُعد باستخدام الانترنت بغني وتنوع المواد التعليمية التي يمكن أن تعد باستخدام أكفا الأساندة والتي يمكن عرضها بصورة تفاعلية يتحكم فيها المتلقي بالمسار والوقت ، وقد غير التعليم عن بُعد باستخدام الانترنت عملية اكتساب المعلومات فأصبحت مركزة ومختارة بعناية فائقة وأوجدت طرق البحث والفهرسة آلية دفع ونوعا من الفعالية لعملية جمع المعلومات .

2- يحصل المتلقي على أحدث التعديلات المدخلة على المناهج بشكل فوري دون انتظار إعادة طبع الكتاب أو تحديث شريط الفيديو كما هو الحال في طرق التعليم التقليدية .

3- الوصول إلى المصادر التي لا تتوفر من خلال الطرق التقليدية .

- 4- المشاركة في بيئات التعلم العالمية المختلفة .
 - 5- ممارسة الاتصال وتبادل المعلومات والمصادر والأفكار .
 - 6- الرؤية والفهم الأفضل للمفاهيم التي يصعب فهمها واستيعابها .
 - 7- التعليم غير المحدود بالزمان والمكان .
 - 8- زيادة الفرص للمتعلمين للحصول على التغذية العكسية من معلميههم وزملائهم من خلال البريد الإلكتروني ، والمناقشات الجماعية غير المتزامنة.
 - 9- تقليص التكاليف .
- المهارات الواجب تعلمها للتمكن من استخدام شبكة الانترنت في التعلم:
- 1- تحديد واستخدام ملفات أو مجلدات داخل القرص الصلب Disk Management حيث أن إرسال واستقبال صفحات الويب يتطلب مهارات خاصة في التعامل مع خدمات الشبكة Servers لنسخ الملفات المطلوبة.
 - 2- أخذ اللقطات وإعداد الصور والتعامل مع المساحات الضوئية والكاميرات الرقمية واستخدام برامج إعداد الصور والرسوم Graphics creation and Edit
 - 3- إيجاد وتحليل وتوظيف الشفرة المطلوبة Code stealing
 - 4- تحديد واستخدام لغات البرمجة للتصميم عبر الشبكات HTML
 - 5- قراءة الرسائل البصرية ، وتصميم عروض مناسبة ومريحة بصريا visual literacy

خامساً : استخدام الانترنت في التعليم :

أشار جاكوبسون (Jacobson, 1993) إلى أن هناك أنواعاً كثيرة من أنواع التقنية الحديثة التي يمكن توظيفها في قطاع التربية والتعليم ثم أضاف أن المدرسين لديهم

القناعة التامة بأن استخدام التقنية يساعد في تعليم الطلبة ويعزز تحصيلهم وبعد دراسات تتبعية لواقع استخدام التقنية منها الانترنت ، ذكر أن استخدام التقنية في المدارس يزداد بسرعة مذهلة ثم خُصص إلى ما يلي :

1- أن استخدام التقنية في العلوم الإنسانية أقل منه في العلوم الطبيعية والرياضية .
2- أن استخدام البريد الإلكتروني في البحث والاتصال يساعد على توفير الوقت لدى الطلبة .

3- أن معظم الطلبة يمضون وقتاً كبيراً في تعلم علم الحاسوب أكثر من الوقت الذي يمضونه في تعلم المحتوى الذي في داخل الحاسوب .
4- أن معظم أساتذة الجامعات لا يرغبون تخصيص الوقت الكافي لاستخدام التقنية داخل الفصل الدراسي .

5- أن هناك تطبيقات كثيرة للحاسوب في التعلم .

وعن أثار التقنية في التعلم على المدى البعيد ذكر بيل جينس (Bill Gates) مدير عام شركة مايكروسوفت العالمية بقوله إن طريق المعلومات السريع سوف يساعد على رفع المقاييس التعليمية لكل فرد في الأجيال القادمة وسوف يتيح الطريق ظهور طرائق جديدة للتدريس ، ومجالاً أوسع بكثير للاختيار وسوف يمثل هذا التعلم باستخدام الحاسوب نقطة الانطلاق نحو التعلم المستمر من الحاسوب وسوف يقوم مدرسو المستقبل الجيدون بما هو أكثر من تعريف الطلبة بكيفية العثور على المعلومات عبر طريق المعلومات السريع فسيظل مطلوباً منهم أن يدركوا متى يختبرون متى يعلقون أو يبهون أو يثيرون الاهتمام .

ويتفاءل التربويون في استخدام هذه التقنية في التعليم حيث ذكر (Ellsworth, 1994)

تفاؤله بهذه التقنية حيث قال إنه من المفرج جدا للتربوين أن يستخدموا شبكة الانترنت التي توفر العديد من الفرص للمعلمين وللطالب على حد سواء بطريقة ممتعة أما (ثرو 1998) فقال: إن الانترنت سوف تلعب دورا كبيرا في تغيير الطريقة التعليمية المتعارف عليها في الوقت الحاضر ، وبخاصة في مراحل التعليم الجامعي والعالي فمن طريق الوسائط المتعددة التائرية (Interactive Multimedia) لن يحتاج الأستاذ الجامعي مستقبلا أن يقف أمام الطلبة لإلقاء محاضراته ولا يحتاج الطالب أن يذهب إلى الجامعة ، بل ستحل طريقة التعلم من بعد (Distance Learning) بوساطة مدرس إلكتروني وبالتالي توفر على الطالب عناء الحضور إلى الجامعة .

وعن تطبيق الانترنت في مجال المناهج أشار ثرو (1998) إلى أن هذه الطريقة الالكترونية في التعليم مقتصرة فقط على المناهج الدراسية التي يغلب على محتواها أساليب العروض التوضيحية وذات الطابع التخيلي لكن الحقيقة أن هذه الطريقة يمكن تكييفها لكل الأقسام العلمية وكل التخصصات ثم إن هذه التقنية التعليمية المستقبلية ستكون مناسبة لبعض البلدان النامية التي تفتقر إلى عاملي الكم والكيف في كوادر المعلمين.

سادسا ، أسباب ودواعي استخدام الانترنت ،

هذا وقد أكد (Jacobson, 1993) أن المدرسين لديهم القناعة التامة أن استخدام التقنية يساعد في تعليم الطلبة وتحصيلهم ، ثم خلص إلى أن استخدام البريد الإلكتروني في البحث والاتصال يساعد على توفير الوقت لدى الطلبة ، وأن معظم أساتذة الجامعات لا يرغبون في تخصيص الوقت الكافي لاستخدام التقنية داخل الفصل الدراسي أما (Williams 1995) فقد ذكر أن هناك أربعة أسباب رئيسية لجعلنا

نستخدم الانترنت في التعليم وهي :

1- الانترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم .

2- تساعد الانترنت على التعلم التعاوني الجماعي نظرا لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الانترنت فإنه يصعب على الطالب البحث في كل القوائم لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجامعي بين الطلبة ، حيث يقوم كل طالب بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع الطلبة لمناقشة ما تم التوصل إليه .

3- تساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.

4- تساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس ذلك أن الانترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواء كانت سهلة أم صعبة كما أنه يوجد في الانترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات .

وهنا تجدر الإشارة إلى أن التأثير المستقبلي للإنترنت على التعليم سوف يتضمن بعدا إيجابيا ينعكس مباشرة على مجالات التعليم للمرأة المسلمة والذي سوف يجنبها عناء التنقل داخل وخارج مجتمعها وفي نفس الوقت سوف يوفر لها تنوعا أوسع في مجالات العلم المختلفة واستخدام الانترنت كأداة أساسية في التعليم حقق الكثير من الإيجابيات .

سابعا : خدمات الانترنت

يوفر الانترنت العديد من الخدمات التي قد لا تكون مجتمعة في أي وسيلة من وسائل الاتصال الأخرى ، نذكر منها :

- 1- البريد الإلكتروني e-mail وهذا النظام هو النظام الأكثر استخداما على الانترنت ويمكنك عن طريق هذه الخدمة إرسال الرسائل وقواعد البيانات والصور والتسجيلات الصوتية والبرامج والكثير غير ذلك.
- 2- التخاطب chat وفي عملية التخاطب تقوم أنت بكتابة رسالة يجرى عرضها مباشرة أمام شخص آخر يقوم بالرد المباشر على رسالتك وهكذا.
- 3- تلفونات الانترنت حيث بإمكانك أن تحصل على برنامج الهاتف والتحدث إلى الناس عبر الانترنت من خلال تثبيت بطاقة الصوت وميكروفون في جهازك .
- 4- بروتوكول نقل وسفير الملفات FIP ويوفر هذا البروتوكول مكتبة إلكترونية عملاقة من ملفات الكمبيوتر .
- 5- نظام الفهرسة Archie وهو نظام يرشدك إلى الملف المطلوب ومكان حفظه في FIP .
- 6- نظام الفوفر Gopher وهذا النظام يمكنك من استبدال الأوامر المكتوبة بنظام العمل بواسطة القوائم (أي لم يعد مطلوب منك كتابة الأوامر بل يكفي استخدام مفاتيح الأسهم أو طباعة الأرقام العائدة لخيارات القوائم للحصول على الأمر الذي تريده .
- 7- الوردل وايدويب (World wide web) وهو نظام عملاق من النصوص المؤلفة من مستندات متشرة حول العالم مرتبطة فيما بينها.
- 8- تلنت (Telnet) وهو عبارة عن نظام يتيح له طريقة للدخول إلى كمبيوتر ما موجود في مكان ما على الانترنت .
- 8- مجموعات الأخبار (Newsgroups) وهو عبارة عن نوع من مجموعات الحوار يتيح له معرفة العديد من المعلومات عن أمور متعددة ومختلفة .
- 10- المسارد البريدية (mailing lists) وهي عبارة عن شكل آخر من أشكال

مجموعات الإخبار وغير ذلك من الخدمات .

ثامنا : طرق استخدام خدمات الانترنت :

1- خدمة البريد الالكتروني E-mail وهى عبارة عن عملية انتقال الرسائل حيث تتم عملية الإرسال وعملية الاستقبال الكترونيا من خلال أجهزة الكمبيوتر الموزعة عبر العالم وضمن شبكة الانترنت وكذلك المحافظة على امن الرسائل من خلال عملية التشفير .

2- خدمات البحث عن المعلومات من خلال شبكه الإنترنت ثم جعل العالم متقارب بشكل كبير جدا من حيث المعلومات ويتم ذلك من خلال عملية الانترنت يمكن البحث عن اى معلومات والحصول عليها وتمتاز هذه المعلومات بحدائتها وكذلك يمكن الحصول على مؤلفات موجودة ضمن مواقع معينة ويشكل مجاني ضمن مجال دراسى معين

3- خدمة التسويق من خلال هذه الخدمة أصبح بإمكان الشخص إجراء أو القيام بعملية التسوق من خلال شبكة الانترنت مما أدى إلى توفير الوقت وكذلك سرعة الحصول على المنتجات .

4- خدمة الحوار وعقد الاجتماعات من خلال هذه الخدمة أصبح يمكن الآن الحوار والاتصال بين الأشخاص عبر شبكة الانترنت من خلال استخدام عملية تناقل الرسائل بشكل مباشر بما يعرف بعملية Chat وكذلك الحوار بالصوت والصورة وذلك يعرف بـ video conferencing من خلال هذه الخدمة يتم عقد الاجتماعات بين المدرسين وكذلك الأشخاص دون الاجتماع بشكل مباشر .

5- خدمة التعلم عن بعد من خلال هذه الخدمة أصبح الشخصي قادرا الحصول

على التعلم دون أن يكون موجود في الجامعة دائما ، بحيث أصبح بالإمكان الاتصال بالجامعة والقيام بعمل الامتحانات من خلال شبكة الانترنت .