

مقياس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

المحاضرة الخامسة: الأنترنت والأنترانت والإكسترانت

للشبكات نوعان رئيسيان:

الأول: يعرف بالشبكات المحلية Local Area Network أو (L.A.N)، ويتم في هذا النوع من الشبكات الربط بين أجهزة الحاسب عن طريق كابلات في مساحة جغرافية صغيرة ومحدودة.

الثاني: يعرف بالشبكات الواسعة Wide Area Network أو (W.A.M)، وينتج عادة من الربط بين عدة شبكات محلية ببعضها البعض عبر خطوط الهاتف أو الأقمار الصناعية أو الألياف الضوئية.

ب - الإنترنت Internet

تعد كلمة «إنترنت» Internet اختصارا للاصطلاح الإنجليزي International Network والذي يعنى شبكة المعلومات الدولية، ولقد ذكر «إريك جانون» Eric Ganyon أنها الطريق السريع الذي يربط الدول ببعضها البعض ويمد الأفراد بالمعلومات^(١).

ولقد عرف «ألبرتسون» Albertson شبكة الإنترنت بأنها شبكة شبكات الحاسب، وهي الشبكة العنكبوتية الواسعة المترامية الأطراف والتي تقدم لمستخدميها قدرا هائلا من المعلومات في كافة أرجاء الأرض^(٢).

ويربط «مجلد عبدالغنى» بين لغة التواصل عبر شبكة الإنترنت وتعريفها، إذ يرى أن شبكة الإنترنت هي مجموعة من الشبكات المتعاونة والتي تستخدم بروتوكولا موحدا هو (TCP/IP) في التخاطب فيما بينها وهو يعنى /Transmission Control Protocol Interpret Protocol^(٣).

ويضع «أحمد المشيخي» تعريفا آخر، إذ يرى أن شبكة الإنترنت هي شبكة عالمية تربط بين مختلف شبكات الحاسب على النطاق المحلى والعالمى لتجعل منها منظومة متكاملة، تساعد المستخدمين على التنقل عبر هذه العالمية المعقدة عبر خطوط الهاتف والحاسبات الإلكترونية^(٤).

ويرى «أسامة أبو الحجاج» أن شبكة الإنترنت تعد جزءا من ثورة الاتصالات، وأن البعض يعرفها بأنها شبكة الشبكات، فى حين يعرفها البعض الآخر بأنها شبكة طرق المواصلات السريعة^(٥).

وتذكر «انتصار السبكي» أن شبكة الإنترنت هي تلك الشبكة اللا مركزية التى أطلقوا عليها الشبكة التى تنسج خيوطها حول العالم، والتى تعد أكبر الشبكات العاملة فى مجال تبادل الأفكار والمعلومات^(٦).

وأوضح «محمود علم الدين» أم شبكة الإنترنت هي شبكة اتصالات عالمية تربط بين آلاف الشبكات الخاصة بالحاسب ببعضها البعض، إما عن طريق خطوط الهاتف أو عن طريق الأقمار الصناعية^(٧).

مقياس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

المحاضرة الخامسة: الأنترنت والأنترنت والإكسترنات

- الأول:** صعوبة وضع تعريف محدد لاصطلاح «شبكة الإنترنت»، وذلك بسبب:
- تنوع الوظائف والخدمات التي تقدم عبر الشبكة العالمية للمعلومات «إنترنت».
 - اختلاف نوعيات المستفيدين من الشبكة.
 - تعريف اصطلاح «شبكة الإنترنت» يعتمد على نوع عمل وتخصص الشخص الذي يحول وضع تعريف لها، لذا يختلف التعريف من شخص لآخر، فمثلا نجد أن اختصاصي علم المكتبات سيضع تعريفا مغايرا للتعريف الذي سيضعه اختصاصي علم الإعلام الذي سيضع بدوره تعريفا مختلفا عن ذلك الذي سيضعه اختصاصي علوم الحاسب وهكذا.
- الثاني:** أنه على الرغم من تعدد واختلاف التعريفات التي تحاول الاقتراب من المعنى الحقيقي الذي يصف طبيعة هذا الوسيط الاتصالي الجديد، إلا أنها تتفق في عدد من النقاط الأساسية، وهي:
- أن «الإنترنت» في الأساس ما هو إلا شبكة تتكون من عدد من أجهزة الحاسب المتصلة ببعضها البعض سواء عن طريق الشبكات المحلية «L.A.N»، أو عن طريق الشبكات الواسعة «W.A.N».
 - لا توجد هيئة مركزية مهيمنة ومسيطرة على سير العمل والأداء على شبكة الإنترنت، فالأساس فيها هو الحرية اللا محدودة.
 - اختلاف التخصصات التي تناولت واهتمت بالإنترنت، مما يعكس مدى تغلغل هذه الشبكة في شتى مجالات الحياة، فشبكة الإنترنت بإمكاناتها وخدماتها المتعددة والمتنوعة في إمكانها خدمة الأغراض الخاصة بأي فرد أو هيئة أو تنظيم، بما في ذلك الدول نفسها.
 - تعد شبكة الإنترنت أسرق الطرق الخاصة بنقل وتبادل المعلومات Information والبيانات DATA والأفكار.
 - شبكة الإنترنت هي محصلة لتفاعل ثلاثة عناصر أساسية هي «العنصر البشري، وعنصر المكونات البرمجية Software، وعنصر المكونات المادية Hardware».
 - تتخاطب أجهزة الحاسب المتصلة بشبكة الإنترنت بلغة موحدة تعرف باسم بروتوكول ربط التراسل عبر الإنترنت TCP/IP
- الثالث:** لم تتناول محاولات وضع تعريف محدد لاصطلاح «شبكة الإنترنت» - الإنترنت كوسيلة إعلام كوسائل الإعلام التقليدية، إلا أنها وسيلة إعلام غير تقليدية ومستقلة عن وسائل الإعلام التقليدية، والباحث يرجع ذلك إلى حداثة شبكة الإنترنت وقصر عمرها مقارنة بوسائل الإعلام التقليدية، ونظر الباحث إليها نظرتهم لوسائل الإعلام التقليدية وقياسهم لها بنفس المقاييس، الأمر الذي انعكس على أحكامهم عليها.
- مما سبق أمكن للباحث - ولأغراض الدراسة - أن يضع تعريفا إجرائيا لاصطلاح «شبكة الإنترنت» وذلك على النحو التالي:
- شبكة الإنترنت هي تلك الوسيلة الإعلامية اللا تقليدية والواسعة الانتشار، التي تربط بين الحاسبات في شتى بقاع الأرض، وهي خليط من المكونات البشرية والبرمجية والمادية، ذات

مقياس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

المحاضرة الخامسة: الأنترنت والأنترنت والإكسترنات

لغة التراسل الموحدة، والتي تنافس وسائل الإعلام الجماهيرية التقليدية الأخرى «المقروءة، والمسموعة، والمرئية»، لجمعها لقدرات كافة هذه الوسائل تحت لوائها لتمتعها بخاصية الوسائط المتعددة Multimedia.

أ. الأنترنت :

عبارة عن شبكة كمبيوتر خاصة بأية مؤسسة تستخدم القواعد التي بنى عليها الأنترنت. .
والأنترنت تمكن الأفراد والعاملين في أية مؤسسة من الاتصال ببعضهم البعض والوصول إلى المعلومات بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة وأقل تكلفة والوصول إلى المعلومات بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة وأقل تكلفة من الأساليب التقليدية المعتادة. . . فمن خلال الأنترنت يمكن إنجاز الاجتماعات وتحضير الرسائل والمذكرات وإرسال البريد وإنجاز الاجتماعات. . . إلخ. .
أي أن الأنترنت عبارة عن نسخة مصغرة من الأنترنت تعمل داخل المؤسسة ولا يمكن لأحد الوصول إليه إلا من يعمل داخل المؤسسة ولديه كلمة السر للدخول إلى الأنترنت الخاصة بتلك المؤسسة. . وفي نفس الوقت يسمح الأنترنت الخاصة بتلك المؤسسة. . . وفي نفس الوقت يسمح الأنترنت للمؤسسة بأن تكون على اتصال بالأنترنت متى شئت ذلك دون أن تتأثر بالمشاكل التي يسببها المستخدمون من الخارج بسبب المعلومات الخاصة داخل شبكة كمبيوتر المؤسسة. . . ولأن اتصال المؤسسة بالشبكة العالمية للأنترنت قد يترتب عليها بعض المساوئ، فإن العديد من المؤسسات ذات الطبيعة الحساسة قد ابتعدت عن استخدام شبكة الأنترنت العالمية، واقتصرت في تعاملاتها على الأنترنت.

ويمكن القول بأن الأنترنت في أية مؤسسة ما عبارة عن أنترنت داخلية تم تفصيله خصيصاً ليكون ملائماً لهذه المؤسسة أو تلك دون أن يكون على صلة بالعالم الخارجي. . ويمكن للأنترنت حماية المؤسسة من المتطفلين والمغامرين.

الأنترنت Intranet مملوك بالكامل للمؤسسة التي تستضيفه.

والأنترنت غير مملوك لأحد.

إمكانية الدخول لا يمكن الدخول إفيها إلا للعاملين في المؤسسة ولديهم كلمة المرور.

أي شخص يمكنه الدخول إليه والتجول في شتى المواقع المطروحة.

كيفية الوصول إليه يعمل في موقع واحد فقط ولا يمكن الوصول إليه من أي مكان. يمكن الوصول إليه من أي مكان.

نوعية المعلومات التي تحتوي عليها يحتوى على الموضوعات والمعلومات التي وافقت عليها المؤسسة بحيث تصبح ذات أهمية لإنجاز أعمال المؤسسة وربما احتوت على موضوعات سرية.

قد تحتوي على صفحات غير لائقة أو معلومات غير دقيقة أو سخيفة ولا يمكنها أن تحتوي على معلومات سرية.

مقياس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

المحاضرة الخامسة: الأنترنت والأنترنت والإكسترنات

مدى قدرتك على تغيير ما تحتويه
من حيث الاتساع
أوجه التشابه بين الإنترنت والإنترنت
■ كل من النظامين (إنترنت وإنترنت) يستخدمات صفحات كبت بلغة HTML.
■ يستعمل كل منهما برنامج التصفح لمشاهدة الصفحات.
■ كل منهما يستعمل نفس المعايير في أسلوب استقبال وإرسال المعلومات وحركتها عبر خطوط أو وسائل الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر.
ومن هنا يمكن أن نجنى فوائد كثيرة من الإنترنت إذا تم إيجادها في المدارس والجامعات بما يثرى العملية التعليمية وتبادل المعلومات.

ب - الإكسترنات Extranet

والإكسترنات عبارة عن شبكة مكونة من مجموعة من شبكات الإنترنت المرتبطة مع بعضها عن طريق شبكة الإنترنت^(١).
والإكسترنات هي تلك الشبكة التي تربط بين شبكات الإنترنت الخاصة بالمؤسسات والعملاء الذين تجمعهم مصالح مشتركة، وهي بذلك تؤمن لهم سهولة وسرعة تبادل المعلومات مع الحفاظ على خصوصية الإنترنت كشبكات محلية خاصة بمؤسساتها، وبالتالي فالإكسترنات نتاج عملي وتطبيقي للإنترنت، إلا أنها أكبر منها في التغطية الجغرافية، لذا فهي تعد الخليط الذكي بين الإنترنت والإنترنت.

ج - الويب Web

يخلط البعض بين الإنترنت والويب فيعتقدون أنهما مسميان لمدلول واحد، ولا يقيمون أية حدود فاصلة بين كل منهما، وذلك رغم أن الواقع يقر بوجود فروق كبيرة بين كل منهما، فالعلاقة بين الإنترنت والويب علاقة الكل بأحد أجزائه. فالويب يعد أحد التطبيقات العملية العديدة للإنترنت إلا أنها تعد الأكثر استخداماً وشيوعاً، وهي تُعرف بأنها تلك الشبكة الجرافيكية Graphics على الإنترنت تجمع بين عناصر (الصوت، الصورة، والرسم، والحركة، والكتابة)، وتتيح سرعة الحركة والتنقل بين الوثائق Documents والحاسبات من خلال استخدام الوصلات الفوقية «Hyperlinks»^(٢).
والويب عبارة عن شبكة للمواقع التي يمكن البحث عنها والوصول إليها عن طريق بروتوكول خاص يُعرف باسم Hyper Text Transfer protocol أو (H.T.T.P) والذي يعمل على تبسيط كتابة عنوان الوصول للموقع والبحث عنه آلياً على شبكة الإنترنت^(٣).
وبذلك فالإنترنت تعد أعم وأشمل من الويب الذي يعد أحد التطبيقات العملية والخدمات التي تقوم شبكة الإنترنت بتقديمها لجماهير المستفيدين منها.