### الوحدة الأولى: الدرس الأول

#### ****2.1 الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية****

##### **2.1.1 الإنترنت**

الإنترنت هو شبكة تربط بين ملايين الحواسيب حول العالم، وتسمح بنقل المعلومات ومشاركة الموارد. هذه الشبكة تعتمد على بروتوكولات مثل **TCP/IP** لتسهيل الاتصال بين الأجهزة المختلفة.

ظهرت فكرة الإنترنت في **عام 1969** من خلال مشروع **ARPANET**، الذي أطلقته وزارة الدفاع الأمريكية لتطوير وسيلة آمنة للتواصل بين المؤسسات العسكرية. خلال **الثمانينات (1980 - 1990)**، تم تطوير شبكة **NSFNET** التي كانت الأساس الذي أدى إلى انتشار الإنترنت بشكل أوسع.

في **عام 1985**، تم اعتماد بروتوكول **TCP/IP** كأساس للتواصل بين الشبكات، مما ساعد على تعزيز الإنترنت ليصبح شبكة عالمية. بحلول التسعينات، بدأت خدمات الإنترنت بالانتشار بفضل ظهور مزودي خدمات الإنترنت **(ISP)**.

##### **2.1.2 الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)**

الشبكة العنكبوتية العالمية **(World Wide Web)** هي أحد أهم تطبيقات الإنترنت. ظهرت لأول مرة في **عام 1989** على يد العالم البريطاني **تيم بيرنرز لي**، الذي قام بتطوير طريقة جديدة لربط المستندات باستخدام الروابط التشعبية.

تم إطلاق الشبكة العنكبوتية بشكل رسمي في **عام 1990**، حيث أُنشئت أول صفحة ويب. ومنذ ذلك الوقت، أصبحت الشبكة العنكبوتية وسيلة أساسية لنشر المعلومات باستخدام النصوص والصور والفيديوهات. تعتمد هذه التقنية على **التعددية الإعلامية (Multimedia)** لتوفير تجربة غنية للمستخدم.

#### ****أهم التواريخ الواردة في الدرس:****

1. **1969**: بداية مشروع ARPANET من وزارة الدفاع الأمريكية.
2. **1980 - 1990**: ظهور شبكة NSFNET التي ساعدت في انتشار الإنترنت.
3. **1985**: اعتماد بروتوكول TCP/IP للتواصل عبر الإنترنت.
4. **1989**: اختراع الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) بواسطة تيم بيرنرز لي.
5. **1990**: إطلاق أول صفحة ويب وبداية استخدام الشبكة عالميًا.

**أهمية الإنترنت في حياتنا اليومية**

1. وسيلة رئيسية للتواصل مثل البريد الإلكتروني وتطبيقات الدردشة.
2. مصدر لا غنى عنه للمعلومات والتعليم الإلكتروني.
3. دعم التجارة الإلكترونية مثل الشراء عبر الإنترنت.
4. تقديم خدمات ترفيهية مثل مشاهدة الأفلام والألعاب عبر الإنترنت.

**أسئلة بسيطة حول الدرس:**

1. ما هو الإنترنت؟
2. اذكر السنة التي بدأ فيها مشروع ARPANET؟
3. من هو العالم الذي اخترع الشبكة العنكبوتية العالمية؟
4. ما معنى الاختصار WWW؟
5. اذكر مثالين على استخدامات الإنترنت في الحياة اليومية.
6. ما هو البروتوكول المستخدم في الإنترنت لنقل البيانات؟
7. ما الفرق بين الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية؟
8. اذكر اسم متصفح واحد يمكنك استخدامه لتصفح الإنترنت.
9. ما هي أهم مميزات الشبكة العنكبوتية العالمية؟
10. كيف تطورت الإنترنت منذ إنشائها في الستينات؟

**إجابات الأسئلة:**

1. **ما هو الإنترنت؟**
   * الإنترنت هو شبكة عالمية من الحواسيب المترابطة التي تتيح تبادل المعلومات والبيانات بين مستخدميها في جميع أنحاء العالم.
2. **اذكر السنة التي بدأ فيها مشروع ARPANET؟**
   * بدأ مشروع ARPANET في عام **1969**.
3. **من هو العالم الذي اخترع الشبكة العنكبوتية العالمية؟**
   * العالم الذي اخترع الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) هو **تيم برنرز-لي**.
4. **ما معنى الاختصار WWW؟**
   * WWW تعني **"World Wide Web"**، أي الشبكة العنكبوتية العالمية.
5. **اذكر مثالين على استخدامات الإنترنت في الحياة اليومية.**
   * **البحث عبر محركات البحث** للحصول على معلومات.
   * **التواصل عبر البريد الإلكتروني**.
6. **ما هو البروتوكول المستخدم في الإنترنت لنقل البيانات؟**
   * البروتوكول المستخدم هو **TCP/IP** (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).
7. **ما الفرق بين الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية؟**
   * **الإنترنت** هو الشبكة العالمية التي تضم العديد من الشبكات المختلفة، بينما **الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)** هي جزء من الإنترنت وتستخدم لتبادل المعلومات عبر المواقع الإلكترونية.
8. **اذكر اسم متصفح واحد يمكنك استخدامه لتصفح الإنترنت.**
   * **جوجل كروم (Google Chrome)**.
9. **ما هي أهم مميزات الشبكة العنكبوتية العالمية؟**
   * إمكانية الوصول إلى معلومات متنوعة من جميع أنحاء العالم.
   * إمكانية التواصل والتفاعل مع الأشخاص بسهولة.
   * توفير منصات التجارة الإلكترونية والخدمات الرقمية.
10. **كيف تطورت الإنترنت منذ إنشائها في الستينات؟**
    * بدأت الإنترنت كشبكة بسيطة تربط الجامعات والمؤسسات العسكرية عبر مشروع ARPANET. ثم تطورت في السبعينات والثمانينات لتشمل مزيدًا من الشبكات، وتوسعت في التسعينات مع ظهور الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)، مما جعل الوصول إلى الإنترنت أسهل وأسرع. منذ الألفية الجديدة، شهدت الإنترنت تطورًا هائلًا في السرعات والتقنيات، مثل النطاق العريض والإنترنت عبر الألياف البصرية، مما ساهم في توسيع استخدامها في جميع جوانب الحياة.

**أسئلة اختيار من متعدد:**

1. **أي عام شهد بداية مشروع ARPANET؟**  
   أ. 1989  
   ب. 1969  
   ج. 1985  
   د. 1990  
   **الإجابة:** ب. 1969
2. **ما هو البروتوكول الأساسي الذي تم اعتماده للتواصل بين الشبكات في عام 1985؟**  
   أ. HTTP  
   ب. TCP/IP  
   ج. FTP  
   د. UDP  
   **الإجابة:** ب. TCP/IP
3. **من هو العالم الذي اخترع الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)؟**  
   أ. جون فون نيومان  
   ب. تيم بيرنرز لي  
   ج. بيل جيتس  
   د. لينوس تورفالدس  
   **الإجابة:** ب. تيم بيرنرز لي
4. **ما هو التطبيق الأساسي للإنترنت الذي يعتمد على الروابط التشعبية؟**  
   أ. البريد الإلكتروني  
   ب. الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)  
   ج. منصات الألعاب  
   د. مواقع التواصل الاجتماعي  
   **الإجابة:** ب. الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)
5. **أي مما يلي يعتبر من مميزات الإنترنت؟**  
   أ. توفير البريد الإلكتروني فقط  
   ب. نشر المعلومات باستخدام النصوص فقط  
   ج. دعم التجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني  
   د. استخدام الحواسيب فقط للاتصال  
   **الإجابة:** ج. دعم التجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني

**أسئلة صح أوخطأ:**

1. **تم اعتماد بروتوكول TCP/IP في عام 1989.**  
   **الإجابة:** خطأ (تم اعتماده في عام 1985).
2. **الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) هي أحد تطبيقات الإنترنت.**  
   **الإجابة:** صح.
3. **تم إطلاق أول صفحة ويب في عام 1990.**  
   **الإجابة:** صح.
4. **ظهرت فكرة الإنترنت لأول مرة في الثمانينات (1980 - 1990).**  
   **الإجابة:** خطأ(ظهرت في عام 1969 مع مشروع (ARPANET.
5. **الإنترنت هو وسيلة رئيسية للتواصل والمعلومات فقط.**  
   **الإجابة:** خطأ (يشمل أيضًا التجارة الإلكترونية والترفيه).
6. **تيم بيرنرز لي هو الذي أطلق مشروع ARPANET.**  
   **الإجابة:** خطأ )تم إطلاق مشروع ARPANET بواسطة وزارة الدفاع الأمريكية(.

**أسئلة إضافية:**

1. **ما هي الشبكة التي ساعدت في انتشار الإنترنت خلال الثمانينات؟**
   * **الإجابة:** شبكة NSFNET.
2. **ما هو الهدف الأساسي من إنشاء مشروع ARPANET؟**
   * **الإجابة:** تطوير وسيلة آمنة للتواصل بين المؤسسات العسكرية.