

أساسيات الحاسوب



المحاضرة السابعة - تطبيقات معاصرة في عالم الإنترنت

مقدمة المحاضرة

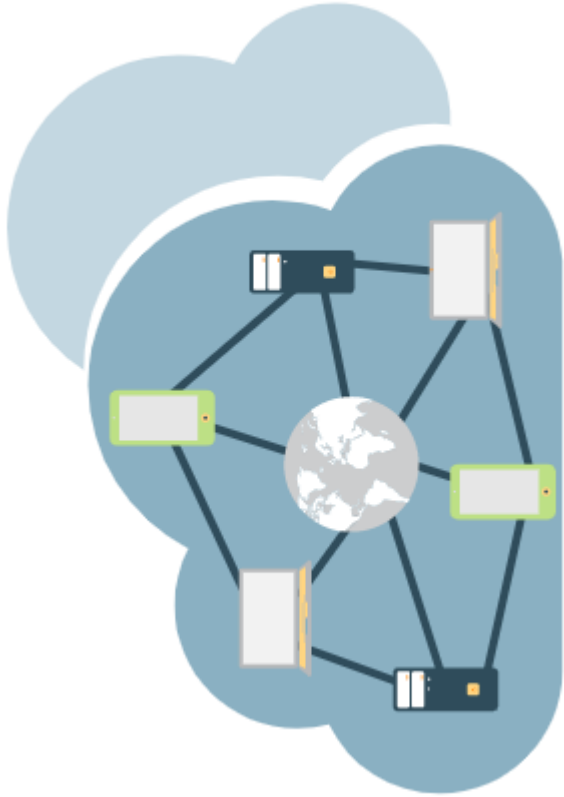
ان ثورة الإنترنت والمعلومات وأنظمة الشبكات أحدثت وما زالت تأثيرها المباشر في نواحي الحياة المختلفة، ويهدف هذا الدرس الى تسليط الضوء على انعكاسات الإنترنت على مظاهر الحياة المعاصرة وعلى كافة المستويات، واستكشاف الافاق المستقبلية للثورة الرقمية.

أهداف المحاضرة

- بعد دراسة هذه المحاضرة ستكون قادرا على أن:
 - تتعرف على التوجهات الحديثة في عالم الإنترنت.
 - توضح المقصود بالحوسبة السحابية مع ذكر امثلة.
 - توضح اثر الإنترنت في تطور التجارة الإلكترونية والتعلم الإلكتروني والاعمال المصرفية.
 - تذكر الافاق المستقبلية لإنترنت الاشياء.

الحوسبة السحابية

يمكن تعريف الحوسبة السحابية انها تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الى ما يسمى (السحابة cloud) وهو جهاز خادم (سيرفر) يتم الوصول اليه عن طريق الإنترنت. وقد بدأت فكرة الحوسبة السحابية بالتوسع والانتشار بعد ظهور حساب البريد الإلكتروني المجاني الذي يسمح لك بحفظ ملفاتك بحجم محدود وهذا يعتبر ابسط اشكال الحوسبة السحابية.



الحوسبة السحابية

- بعد ذلك قامت الشركات العملاقة مثل (Microsoft, Google, Amazon, VMware) وغيرها بإتاحة المجال امام الزبائن من الشركات والافراد بتخزين البيانات في السحابة الإلكترونية بل ووفرت لهم برامج عبر الإنترنت لا تحتاج لتثبيتها على جهاز الحاسوب المحلي.

- ان الحوسبة السحابية بالخدمات المذكورة سابقا وفرت ميزات هامة للمستخدمين من حيث التغلب على قلة الموارد المادية والبشرية، وتخفيض تكاليف البرمجة والصيانة والتشغيل، الا ان هناك تحفظات ومساوئ للحوسبة السحابية تتعلق بموضوع الامان والحماية وتوفر خدمة الإنترنت بشكل دائم.

أمثلة على الحوسبة السحابية

□ توفر شركة google خدمة Google Docs كشكل من اشكال الحوسبة السحابية وهذه الخدمة تقوم على معالجة نصوص وجداول ممتدة وعروض تقديمية بشكل مجاني يعمل على الويب. الخدمة تسمح للمستخدمين بإنشاء وتحرير الملفات عبر الإنترنت بالتشارك مع مستخدمين آخرين في نفس الوقت.

□ توفر شركة Dropbox خدمة تطبيق ويب تعمل بطريقة الحوسبة السحابية على تخزين الملفات الموجودة لدى المستخدم، كما بالإمكان استعمال الخدمة لتبادل الملفات بين أكثر من مستخدم على الإنترنت ومزامنة الملفات بين أكثر من جهاز حاسوب أو هاتف محمول.

التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية مصطلح يعني عملية بيع أو شراء أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات من خلال الإنترنت. ان هذا النوع من التجارة يلبي رغبات الكثير من الزبائن سواء كانوا افرادا او شركات من حيث سهولة التسوق، ومقارنة الاسعار وجودة السلع، ومن ناحية اخرى يحقق ارباحا كبيرة لشركات الاعمال بسبب اتساع دائرة الزبائن ليصبح كل فرد في العالم زبونا محتملا.

التجارة الإلكترونية

□ ان مواقع التسوق الإلكتروني تحمل انماط محددة للتجارة وبعض المواقع يدعم اكثر من نمط. ومن الامثلة على الانماط المستخدمة هي:

✓ **Business-to-Business** ويرمز لها اختصارا بـ **B2B** وهي المواقع التي تدعم العمل التجاري بين الشركات والشركات وليس بين الشركات والأفراد ومن امثلتها موقع علي بابا www.alibaba.com.

✓ **Business-to-Customer** ويرمز لها اختصارا بـ **B2C** وتكون بين الشركات والافراد ومن امثلتها موقع علي اكسبرس www.aliexpress.com.

✓ هناك بعض المواقع العالمية تدعم النمطين كليهما بل وانماط اخرى مثل المزادات الإلكترونية والمجمعات الإلكترونية ومن الامثلة على ذلك موقع امازون www.amazon.com

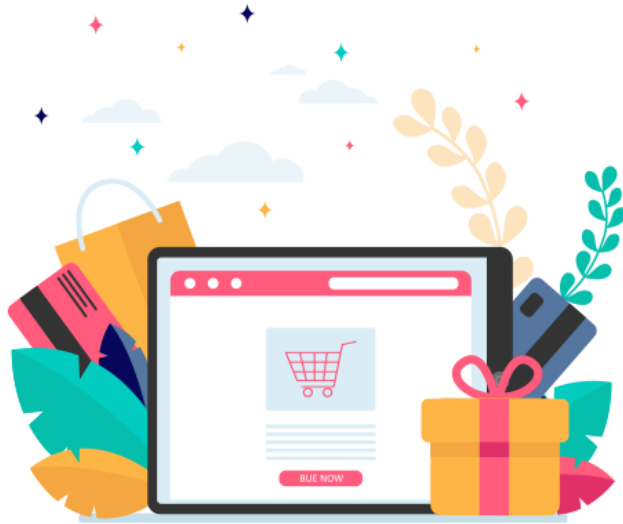
التعلم عبر الإنترنت

لقد تمت الاستفادة من تقنيات الإنترنت الحديثة في العملية التعليمية حيث ظهرت فلسفة التعلم عن بعد وتمكين الطلبة في الاماكن النائية من الحصول على حظ من التعليم ، وظهرت جامعات الإنترنت التي تمنح الدرجات العلمية المختلفة من البكالوريوس الى الدكتوراة عبر الإنترنت. ولكن يجب على الطالب ان يتأكد من ان الجامعة التي سيلتحق بها عبر الإنترنت معترف بها في بلده اولا وفي العالم ثانيا. ومن جامعات الإنترنت (معهد نيويورك للتكنولوجيا وكلية كاليفورنيا للعلوم الصحية).

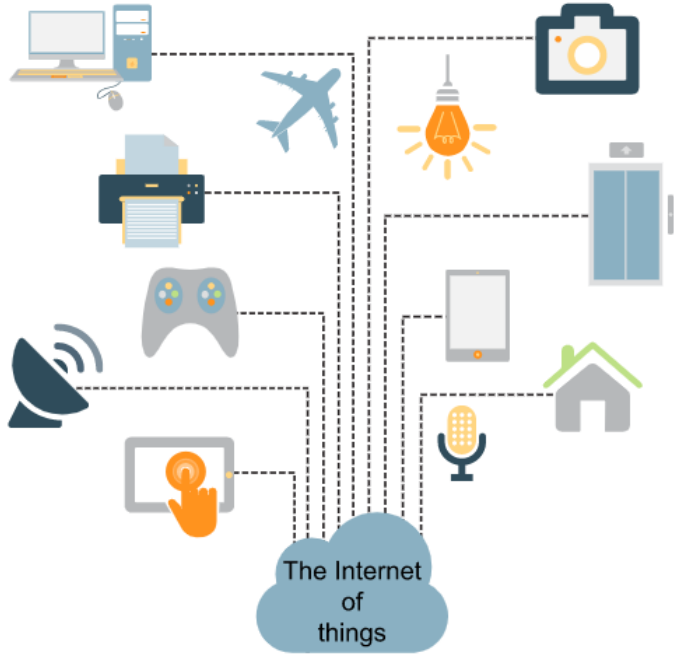
الأعمال المصرفية والبنكية

ان تطور تقنيات شبكة الإنترنت دفع الكثير من البنوك والمؤسسات المالية لتنفيذ خدمات الصيرفة الإلكترونية بتكاليف اقل من الطريقة التقليدية وتقليل الوقت والجهد على الزبائن من الافراد والمنظمات، ومن الخدمات المصرفية التي يمكن تقديمها عبر الإنترنت:

- الاطلاع على الحساب وتفصيلاته.
- طلب اصدار الشيكات.
- دفع الفواتير.
- تحويل الاموال.

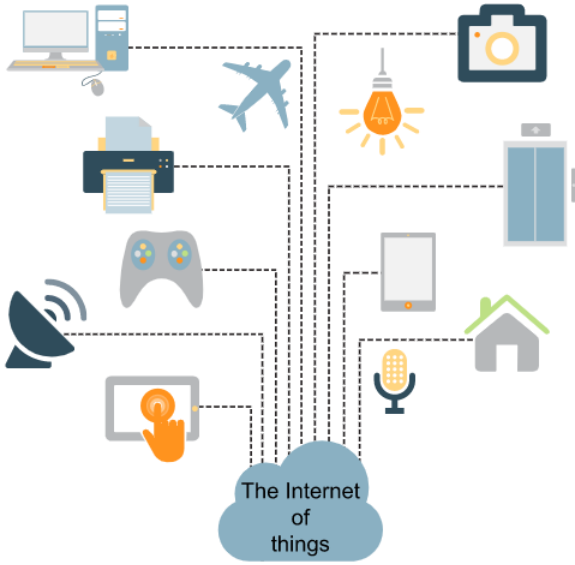


انترنت الأشياء



يقصد بإنترنت الأشياء (IoT) وهو إمكانية ربط الأشياء من حولك بالإنترنت بواسطة حساسات الكترونية خاصة، أي أن التلفاز والثلاجة والمكيف والستائر والباب للمنزل يمكن ربطها بالإنترنت بالإضافة إلى النظام الكهربائي ونظام الإضاءة، وقد أدخل حديثاً الأجهزة الطبية مثل أجهزة قياس الضغط وأجهزة مراقبة دقات القلب التي يتم تركيبها فوق المريض.

انترنت الأشياء



هناك محاسن ومساوئ لأنترنت الأشياء، فالمحاسن هي تلك المتمثلة بالحفاظ على صحة المرضى ومراقبة حالتهم الصحية وكأنهم بداخل المستشفى، وكذلك مراقبة حالة الطرق والمواصلات، وقس على ذلك كل الأشياء التي يمكن أن تكون إيجابية مع ارتباطها بالإنترنت من صحة الإنسان إلى راحته في منزله وبين أسرته إلى عمله ووظيفته. وهناك مساوئ لأنترنت الأشياء تتمثل بأن هذا النظام قد يتسبب في انتهاك الخصوصية، خاصة في حال تم قرصنة النظام المتصل بالإنترنت.

نهاية المحاضرة

الأسئلة

المحاضرة متوفرة على منصة المنطقة التعليمية

www.ezone.sd