

المحور السادس: تكنولوجيا الحواسيب الالكترونية

تمهيد

إن التطورات التي شهدتها العالم في مجال المعلومات والاتصال أثر ايجابا عمى جوانب مختلف من حياة الشعوب حيث حدث تطورا في طرق التفاعل الانساني ، حيث ظهر الاتصال و ربط العلاقات عن طريق الحواسيب عن بعد كطريقة جديدة ارتبطت بتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال، باستخدام الحاسب الالى باعتباره جهاز الكتروني يعمل طبقا لتعليمات محددة

اولا : مفهوم تكنولوجيا الحواسيب الالكترونية

ترتكز هذه التكنولوجيا على معالجة المعلومات في شكل بيانات خاضعة لبرامج متخصصة يترتب عليها اثر وهو الوصول الى المعلوم و مشاركتها و تحويلها قنية الحوسبة الإلكترونية هي مصطلح يشير إلى استخدام الأجهزة الإلكترونية لأداء المهام الحاسوبية. يتضمن هذا كلاً من الأجهزة والبرامج. كانت تقنية الحوسبة الإلكترونية موجودة منذ أربعينيات القرن الماضي عندما تم استخدامها لأول مرة في ENIAC ، أحد أقدم أجهزة الكمبيوتر الرقمية الإلكترونية ذات الأغراض العامة.

تتكون جميع الحواسيب الرقمية من جزئين أساسيين هما الذاكرة والمعالج حيث تستقبل الذاكرة البيانات وتحتفظ بها لحين الحاجة إليها وتتكون الذاكرة من مجموعة كبيرة من المفاتيح. ويقوم المعالج بتغيير البيانات، إلى معلومات مفيدة، بتحويل الأرقام إلى أرقام أخرى، حيث يقرأ الأرقام من الذاكرة، ثم يعالجها معالجات رياضية ويضع الجواب في الذاكرة.

ثانيا: استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- الحساب والمعالجة السريعة للبيانات الرقمية والرموز والمعادلات الكلمات والنصوص
- حفظ واسترجاع المعلومات الحرفية والرقمية بسرعة كبيرة وبكميات منظمة
- تصميم الرسوم و تعديلها و سهولة الوصول اليها وضبطها و استغلالها في برامج اتصالية متعددة -
- التواصل والدرشة عبر شبكات المعلومات
- الجاهزية لأعمال التركيب والتشغيل لبرامج وسائل الاتصال الجماهيرية الأخرى

ثالثا: مميزات الحاسوب في ظل تكنولوجيا الاتصال

- أكثر إنتاجية: على سبيل المثال بمجرد أن يكون لديك فيم أساسي لاستخدام معالج النصوص
- قوة الأداء : يمكنك إنشاء وتخزين وتحرير ومشاركة وطباعة المستندات والرسائل، باستخدام كل التقنيات الموجودة التوصيل - - - الاتصال بالإنترنت مما يفتح قوة الحاسوب، بمجرد الاتصال بالإنترنت ، تكون الخيارات المتاحة للاتصال بلا حدود.
- تخزين كمية هائلة من المعلومات في اجهزة الكمبيوتر و ارسالها من خلال وحدات الادخال و الاخراج.

رابعا: تطبيقات تكنولوجيا الاتصال الحديثة لاستخدام الحواسيب

تكنولوجيا الميكروفون

تشير إلى جهاز مضخم للأصوات الصغير يعمل على تحويل الصوت إلى طاقة كهربائية، وتنتقل هذه

الطاقة مباشرة عبر أسلاك أو خلال موجات راديو، إلى مستقبل مرتبط مع مكبر للصوت

- تكنولوجيا البث التلفزيوني

بدأت بيئة الإذاعة البريطانية أول خدمة تلفزيونية وتتمثل أنواع تكنولوجيا البث الرقمي في المناطق أو المجتمعات المحمية والتجمعات داخل المدن الكبير في البث التلفزيوني عالي الدقة: UHDTV حاليا بدأت المؤسسات المتخصصة في تسويق تلفزيون فوق عالي الدقة UHDTV4 أو K و هو فوق 4 أضعاف معايير

نظام HDTV

- تكنولوجيا الفيديو فون

الهاتف أو شبكة الاتصال عبر الأقمار الصناعية وتقوم أداة من نفس النوع باستقبال الصور والصوت في الواقع، يمكن الفيديو فون المستخدمين من رؤية أحدهما الآخر أثناء المحادثة وعلى الرغم من أن التفاصيل والتحسينات على الجهاز قد تختلف من منتج إلى آخر، إلا أن الفيديو فون الأساسي يتكون من شاشة عرض صغير عادة ما تكون من الكريستال السائل، وآلة تصوير فيديو إلكترونية ثابتة البؤر مدمجة في الشاشة، وميكروفون ومكبر صوت تم ضمهما معا بغرض تشغيلهم أداة تسمح بنقل الصور والحديث عبر خطوط

