

## الفصل الاول

### اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية

#### المحاضرة الثانية

#### انواع الحواسيب الصغيره: Microcomputer types

- الحاسوب المكتبي: "Desktop" personal computer يسمى بالمكتبي لامكانيه وضعه على سطح المكتب .ويستخدم لاعمال المكتبيه
  - الحاسوب المحمول laptop: يسمى بهذا الاسم لامكانيه وضعه اعلى) top ( الحجر ( lap ) ويتميز بخفه وزنه وامكانيه حمله .واندماج شاشه العرض ولوحه المفاتيح في داخل الجهاز .كما يحتوي على بطاريه (القابله لاعاده الشحن) لتجهيز بالطاقه عند انقطاع التيار الكهربائي عنه.
  - الحاسوب اليدوي HPC ( hand-held PC ) ( الدفترى Notebook الكفي هي اجهزه صغيره بحجم الدفتر او الكتاب او الكف او اليد تؤدي اغراض مثل قراءه الملفات وحزن المعلومات فالحاسوب الدفترى يؤدي اغراض الحاسوب المحمول Laptop ولكن بوزن وحجم اقل .بحيث الشاشه لا تتعدى 1.21 "ويستفاد منه في السفر ورجال المبيعات.) salesman )
  - المساعد الرقمي الخصي: PDA ( Personal Digital Assistant ) جهاز محمول باليد وممكن ان يربط مع الهاتف / الفاكس والانترنت , ويعمل وكأنه هاتف خلوي cellular phone , ولادخال البيانات في جهاز المساعد الرقمي الشخصي يمكن استخدام جهاز مؤشر على قلم Magic Pen بدلا من لوحة المفاتيح , ويمكن ايضا ان يستخدم لربط مع حاسوب شخصي لتبادل المعلومات
  - الحاسوب المنزلي : Home Computer عادة لا تتوفر له شاشة عرض بل يمكن عرض البيانات من الجهاز بربطه على شاشة تلفزيون المنزل , ويحتوي الدهاز عادة على مجموعه كبيره من البرمجيات الترفيهيه وبرمجيات التسلية والالعاب والتعليم وتكول مدمجة داخل الجهاز , او يتم ادخالها باستخدام اقراص ضوئية
- الشكل )- 8 ( نماذج من الحواسيب حسب الحجم والاداء

الشكل ( 1 - 9 ) نماذج من الحواسيب الصغيره

( الشكل 1 - 10 ) مقارنة بين الحواسيب من حيث الحجم والسرعة

### - تصنيف الحواسيب حسب نوعه البيانات المدخلة Input

#### 1/ الحاسوب التناظري: Analog Computer -

يعالج هذا النوع من الحواسيب البيانات التي تتغير باستمرار مثل درجة الحرارة والضغط بمعنى آخر يقوم بقراءة البيانات من البيئة المحيطة مباشرة اذ يتم تمثيل البيانات بجهد كهربائي متغير داخل الحاسوب التناظري ويستخدم في عمليات التحكم الالي في المصانع وكذلك لتصميم نماذج الطائرات والصواريخ والركبات الفضائية وكما يستخدم هذا النوع لحل المشكلات العلمية والهندسية وفي التصميم والتحكم بنماذج الطائرات والصواريخ والمفاعلات النووية اذ تمتاز حواسيب التناظريه في دقة معالجه البيانات.

#### 2/ الرقمي الرقمي digital computer -

يستعمل الحاسوب الرقمي في البيانات المتقطعه او الكميات التي يمكن تمثيلها بواسطه قيم عدديه كالبيانات المستعمله في المؤسسات التجاريه والعلميه وغيرها المتمثله بالاعداد ويعتبر ملائما للاستعمالات التجاريه والعلميه وتمتاز الحواسيب الرقمييه بالدقه والمرونه في تنفيذ العمليات فضلا عن قابليه خزن البيانات وهذا النوع الشائع الاستعمال في وقتنا الحالي لانه يناسب كافه التطبيقات التجاريه والعلميه والهندسيه

#### 3/ الحاسوب المهجن hybrid computer -

يجمع هذا ال حاسوب كلا من خصائص الحاسوب الرقمي والتناظري اذا يحتوي على مداخل ومخارج تناظريه ومعالجه فيه تكون رقميه وهذا النوع من لحواسيب يجمع افضل الامكانيات من كلا النوعين السابقين فهو ياخذ القدره على خزن البيانات نت الحواسيب الرقمييه فيما ياخذ من الحواسيب التناظريه ردة الفعقل السريعه ودقه العاليه كامدخلات ونضام الوقت الحقيقي ( الشكل 1 \_ 11).

( الشكل 1 - 11 ) نماذج من الحواسيب(رقمية, تناظرية, مهجنة)

## - تصنيف الحواسيب على اساس نظام التشغيل: Operating System

يعمل نظام التشغيل Operating System اهم البرمجيات الاساسيه Basic Software التي يحتاجها الحاسوب لكي يعمل ويطلق عليه احيانا برمجيات الحاسوب System software وهي مجموعه من البرمجيات الاساسيه التي يقوم باداره جهاز الحاسوب وتتحكم بكافه الاعمال والمهام التي يقوم بها الحاسوب.

لهذا يعتمد نوع الحاسوب المستخدم على نوع النظام لتشغيل المنصب فمثلا تشغيل اجهزه الحاسوب الكبيره مثل SUN"OS من انتاج شركه مايكرو سوفت نظام تشغيل الاقراص DOS وستمرت بتطوير هذا النظام الى اصدار نسخه الويندوز Windows والذي انتشر بشكل واسع في الحواسيب الشخصيه

ومن نظم تشغيل الشهور ايضا نظام تشغيل ماك Mac OS المطور في شركه ابل APPL والذي تعمل به حواسيب شركه المسماه اكنتوش Macintosh وانتجت شركه بيل Bell عام 1969 نظام تشغيل يونيكس UNIX OS الذي له امكانيه في استخدام الجميع اجهزه الحاسوب لكنه يم ينتشر لقه اصداره واعتماد تشغيله على اجهزه محدده وبسبب مشكله في واجهاته المعقده لذا تم انتاج نظام تشغيل اخر مشابه له يدعى Linux وهوة نظام رسومي يدعم الانترنت والحاسوب الشخصي لذا بدء ينتشر بسرعه اكبر من يونيكس خاصا في الولايات المتحده الشكل) 1 \_ 12)

الشكل) 1 - 12 ( نماذج من الحواسيب حسب نظام التشغيل

المصادر:

"اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الاول"، د. زياد محمد عبود؛ د. غسان حميد- عبد المجيد؛ د. امير حسين مراد؛ م. بلال كمال احمد، دار الكتب والوثائق، بغداد، 2014.