الكلية : الآداب

القسم او الفرع : الجغرافية

المرحلة : الاولى

استاذ المادة : م .م. ثائر خيرالله عصمان

اسم المادة باللغة العربية : الحاسوب

اسم المادة باللغة الانكليزية : computer

اسم المحاضرة باللغة العربية : وحدة المعالجة المركزية

اسم المحاضرة باللغة الانكليزية: CPU

المحاضرة الخامسة

3-2-2 وحدة المعالجة المركزية CPU :

هي عبارة عن قطعة الكترونية صغيرة تقوم بمعالجة البيانات المدخلة من وحدات الإدخال وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية

1- وحدة التحكم Unit Control :

وهي التي تقوم بتنسيق العمل بين أجزاء الحاسوب والإشراف علي كافة العمليات التي تتم داخل الحاسوب.

2- وحدة الحساب والمنطق Unit Logic Arithmetic :

وهي التي تقوم بتنفيذ كافة العمليات الحسابية والمنطقية.

3- وحدات ذاكرة مثل المسجلات register

4-2-2 الصندوق Case :

وهو عبارة عن صندوق معدني أو بلاستيكي يستخدم في حفظ المكونات الداخلية للحاسوب في مكان واحد مع توفير التهوية لخفض الحرارة الناتجة في مكونات الجهاز أثناء العمل.

5-2-2 مزود الطاقة Power supply :

يوجد بداخل الصندوق ويقوم توزيع التيار الكهربائي إلى جميع مكونات الجهاز حيت يعمل كمحول لخفض التيار الكهربائي ليتناسب مع قطع الحاسب الداخلية.

6-2-2 اللوحة ألام Motherboard :

ويوجد منها عدة أنواع و هي الجزء الأساسي الذي يثبت في الصندوق وتثبت عليها بقية الأجزاء مثل المعالج والذاكرة وبطاقات الصوت والعرض والشبكة عن طريق شقوق التوسعة ووظيفتها هي القيام بدور بيئة الاتصالات والتوصيلات الأساسية لجميع مكونات الجهاز حيث تمر من خلالها البيانات والمعلومات للانتقال من جزء إلى آخر في الحاسب .

7-2-2 الكوابل Cables

وهي التي نستطيع من خلالها تزويد الحاسوب وملحقاته بالكهرباء .

8-2-2 نواقل البيانات Data bus:

عبارة عن كيبلات خاصة تستخدم في توصيل أجزاء الحاسب الخاص بالبيانات وتقسم الى ثلاثة انواع:

1- **ناقل البيانات:** يقوم بنقل البيانات من الذواكر وادوات الخزن وجميع ادوات الادخال والاخراج الى المعالج واليها أي يكون باتجاهين.
2- **ناقل التحكم:** لنقل جميع الاوامر الصادرة والواردة الى المعالج من جميع اجزاء الحاسوب ويكون باتجاهين.
3- **ناقل العناوين :** لقراءة عناوين البيانات المخزونة بالذواكر وادوات الخزن والملحقات ويكون باتجاه واحد أي فقط من المعالج الى جميع الاجزاء.