

ثالثاً- لغات الكمبيوتر

يمكن تعريف لغة برمجة الكمبيوتر على أنها مجموعة من الأوامر والتعليمات المفصلة لتشغيل الكمبيوتر، فمنها

[١] لغات المستوي الأدنى: ما يُسمى بلغة الآلة والذي يتم تنفيذه مباشرة خلال عملية تصنيع الكمبيوتر في شركته ليتم بعد ذلك استبدال تلك اللغة بلغة تناسب مرحلة التجميع لمكونات الكمبيوتر وهي لغة ذات مستوى أعلى من سابقتها، وبالرغم من وجود أكثر من ٢,٠٠٠ لغة كمبيوتر إلا أن القليل منها يعتبر أكثر شيوعاً، وفيما يلي نذكر انواع لغات الكمبيوتر ابتداءً من مرحلة التصنيع والتجميع وانتهاءً بمرحلة الاستخدام المباشر:

[٢] لغات المستوي المتوسط: سلغات التصنيع والتجميع هذه اللغات تشتمل على كودات رقمية تستخدم في المرى حلة التشغيلية والغرض منها جعل الكمبيوتر ينفذ مهام محدودة في تلك المرحلة الابتدائية من عمر الكمبيوتر، وتأتي صيغة الكودات الرقمية على هيئة مصفوفات مكوّنة من ٠ و ١، ومن المهام التي تنفذها تلك الكودات بعض العمليات الحسابية كالجمع والطرح والبعض منها يقوم بتوجيه الكمبيوتر للمرحلة التالية من عملية التصنيع، ومن المعلوم أنّ لغة الآلة هي لغة صعبة وغير مفهومة للبشر وتتباين في صعوبتها من نوع كمبيوتر لآخر.

[٣] (لغات المستوي العالي : اللغات الحسابية أو الرياضية وُجدت هذه اللغات لتعبر عن الحسابات الرياضية التي تكون بالأساس عبارة عن عمليات جبرية ومنه يتم السماح لبرامج فرعية باستخدام تلك المعادلات، ويعد هذا النوع من اللغات هو الأول في مجال اللغات المتقدمة، ومن أبرز اللغات الجبرية (فورتران، ألجول، ليسب، سي). [١] لغات الأعمال من أبرز لغاتها ما يسمى بـ كوبول، وهذا النظام يستخدم اللغة الإنجليزية،

ملاحظه الشرح مفصل في كتاب اساسيات الحاسبات