

تعريف الحاسب الآلي :

جهاز إلكتروني يكن برمجته لكي يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها بدقة وسرعة فائقة .

تعريف آخر :

الجهاز الذي يمكنه تشغيل برامج لتنفيذ مجموع واسعة من المهام .

مكونات الحاسب الآلي			
تعريفها		أمثلتها	
١	المكونات المادية	المواد والآلات والأدوات المحسوسة والملموسة	ما كان ظاهراً : الفأرة ولوحة المفاتيح ما كان داخل صندوق الحاسب : المعالج الدقيق والذاكرة بأنواعها المختلفة
٢	المكونات البرمجية	البرامج التي يتم من خلالها تشغيل الحاسب الآلي والاستفادة منه في تنفيذ المهام المتعددة	برامج نظم التشغيل البرامج المساعدة لأنظمة التشغيل البرامج التطبيقية

الوحدات المادية			
١	وحدة الإدخال	الوحدة التي يتم من خلالها إدخال البيانات والتعليمات إلى الحاسب الآلي	لوحة المفاتيح - الفأرة - الماسح الضوئي - الكاميرا الرقمية - الميكروفون - القلم الضوئي
٢	وحدة المعالج المركزية	الوحدة التي يتم خلالها تخزين البيانات ومعالجتها بناء على التعليمات ، تقوم بالجزء الأكبر والأهم	تتكون من آلاف الدوائر الإلكترونية المتكاملة
٣	وحدات التخزين المساعدة	الوحدة التي تقوم بتخزين البرامج والبيانات التي سيتم التعامل معها لاحقاً بناء على كلب المستخدم ، وعندما يريد المستخدم تشغيل برامج أو ملفات مخزنة عليها يتم استدعائها وتحميلها إلى (الذاكرة العشوائية) لا تفقد محتوياتها إلا عندما يقرر المستخدم ذلك	القرص الصلب - القرص المرن - القرص المدمج - الذاكرة الوميضية أو الفلاش
٤	وحدات الإخراج	الوحدات التي يتم خلالها إخراج النتائج من الحاسب الآلي	الشاشة - الطابعة - السماعات - الراسمات

الطُّونَات البرمجية

١	برامج نظام التشغيل	برنامج يقوم بتنظيم عمل الحاسب الآلي والتحكم فيه	
٢	البرامج المساعدة	البرامج التي تساعد أنظمة التشغيل على أداء مهامها المتعددة	لغات البرمجة – برامج إعداد المكونات المادية وتجهيزها
٣	البرامج التطبيقية	البرامج المصممة للقيام بمهمة معينة	برامج معالجة النصوص – الجداول الإلكترونية – العروض التقديمية – قواعد البيانات – النشر المكتبي – الوسائط المتعددة

أنواع الحاسبات الآلية

١	حسب الغرض من استخدامها	١. حاسبات آلية عامة الغرض ٢. حاسبات آلية محددة الغرض
٢	حسب الحجم	١. الحاسبات الكبيرة . ٢. الحاسبات المتوسطة . ٣. الحاسبات الصغيرة .

خصائص الحاسب الآلي :

١. السرعة .
٢. الدقة .
٣. الطاقة التخزينية .
٤. المرونة .
٥. القابلية للتوسيع .

تعريف البحث العلمي :

دراسة لمشكلة ما تحتوي إمكانية المناقشة والبحث هدفها الوصول إلى إيجاد حل أو عدة حلول عبر اختبارات عميقة لفرض أو عدة فروض وذلك عن طريق استخدام أشمل لمنهج يحقق في جميع الشواهد التي يمكن التحقق منها والتي تقبل في النهاية التعميم .

آخر: وسيله لدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة وذلك عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها والتي تتصل بمشكلة محددة .

آخر: مجموعة من القواعد العامة المستخدمة من أجل الوصول إلى الحقيقة في العلم بواسطة طائفة من القواعد التي تهيمن على سير العقل .

تعريف البيانات :

المعلومات في شكلها الخام والذي يمثل الحروف والأرقام .

تعريف المعلومات :

مجموعة من البيانات والتي يتم معالجتها عن طريق جمعها وتصنيفها وتحليلها من أجل استخراج معلومة تفيد صانعي القرار .

تعريف الانترنت :

(لغوياً) : ترابط بين الشبكات وبعبارة أخرى شبكة الشبكات حيث تتكون الانترنت من عدد كبير من شبكات الحاسب المترابطة والمتناثرة في أنحاء كثيرة من العالم ويحكم ترابط هذه الأجهزة وتحدثها بروتوكولات موحدة يسمى بروتوكول (تراسل الانترنت) .

(إجرائياً) : الاتصال بشبكة الاتصالات العالمية التي تضم الملايين من أجهزة الحاسب الآلي المتصلة مع بعضها البعض عن طريق خطوط هاتفية تعمل على مدار الساعة .

تعريف البحث المباشر في قواعد البيانات :

استرجاع المعلومات من خلال استعمال الحاسبات الآلية .

آخر: استخدام الحاسبات الآلية والتي قد تحتوي على المعلومات المطلوبة بصورة كلية أو جزئية .

أهمية الحاسب الآلي في الخدمة الاجتماعية :

١. نظم دعم القرار .
٢. التشخيص والعلاج .
٣. التنسيق .
٤. عدم تكرار أو ازدواجية الخدمات .
٥. إجراء المقابلات مع العملاء .
٦. التقويم .
٧. التسجيل .
٨. البحوث الاجتماعية .
٩. التخطيط لتنمية المجتمعات المحلية .
١٠. تدريب طلاب الخدمة الاجتماعية .

خطوات البحث الاجتماعي التي يعتمد فيها الباحث على استخدام الحاسب الآلي من أهمها :

١. اختيار موضوع البحث .
٢. الاطلاع على الدراسات السابقة .
٣. تفريغ البيانات .
٤. تحليل البيانات .
٥. المعاملات الإحصائية .

أدوات الحاسب الآلي التي يمكن الاستعانة بها في مجال البحث :

١. برنامج الكتابة .
٢. الأقراص المدمجة .
٣. العصف الذهني .
٤. إنشاء قواعد البيانات .
٥. البريد الإلكتروني .
٦. الانترنت .

خصائص البحث المنظم :

١. يبدأ البحث عادة بإثارة سؤال أو مشكلة .
٢. يتطلب البحث صياغة واضحة للهدف من ورائه .
٣. يتطلب البحث خطة إجرائية محددة .
٤. يقسم البحث المشكلة الرئيسية إلى عدة مشكلات فرعية .
٥. يتم توجيه البحث حسب المشكلة المحددة أو الفرض .
٦. يقبل البحث الافتراضات المهمة بالنسبة لموضوع البحث .
٧. يتطلب البحث جميع وتفسير البيانات لحل مشكلة الدراسة .
٨. البحث عملية دائرية .