

مقدمة :

الحاسبات الآلية لها حسنات كثيرة فهي لا تمرض أو تجوع أو تغضب ، ولكن لها سيئات عديدة فهي تعطل في أسوأ الأوقات ، وتدريب الأشخاص عليها أحياناً يكون صعب ومكلف ، وقد تحتاج لشخص خاص لصيانة أجهزتك .

الحاسبات الآلية في العمل :

السمات المرغوبة في الحاسب الآلي :

- (١) السرعة : تنجز مهمة بسرعة مع أنها كانت تستغرق دهوراً (فرز لائحة أبجدياً) .
- (٢) التناغم في تصرفها: بعد إدخال المعلومات بشكل صحيح سيعالجها الحاسب بشكل متناغم (أعطه معلومة صحيحة يعطيك نتيجة صحيحة والعكس صحيح) .
- (٣) الحاسب دقيق جداً: ينجز العمليات الحسابية ويكررها دون ملل .
- (٤) تخزين – المساحة : يخزن الحاسب وملاحقه كمية معلومات هائلة في مساحة صغيرة جداً .
- (٥) تنفيذ مهام خطيرة ويزود خدمة على مدار الساعة فيخفض عدد الأشخاص .

مقارنة الحاسب بالإنسان :

- p** أحياناً يتفوق الإنسان على الحاسب في أمور تتطلب (لمسة بشرية – إبداع – راحة عقل – خبرة – أحاسيس) .
- p** الإنسان قابل للتكيف وينفذ المهام التي تختلف كل مرة .

الحاسب الآلي : سريع – دقيق – غبي .
الإنسان : بطيء – مهمل – ذكي .

ملحوظة : لحل أي مشكلة في الحاسب الآلي يجب التفكير أولاً بطبيعة المشكلة وكيف تستفيد من الحاسب لحلها .



برامج الحاسب الآلي في الشركات :

تستخدم عادة الشركات :

١. برامج من الحجم الكبير مثل المستخدمة في : (حجز مقاعد - تذاكر سفر).
٢. حزمات البرامج العامة وهي مستخدمة بنطاق محدود .

برامج أخرى مصممة خصيصاً لتساعد في إدارة أعمال الشركات :

(١) أنظمة معلومات الإدارة (MIS) :

- ؟ مصممة لتزويد (المعلومات) الصحيحة (للمدير) الصحيح في (الوقت) الصحيح
- ؟ تتطلب مستويات الإدارة المختلفة (معلومات مختلفة) حيث يتم استعمال المعلومات لاتخاذ القرارات مثل : الميزانية.

(٢) أنظمة دعم اتخاذ القرارات (DSS) :

- ؟ هي أنظمة متكاملة تستعمل (البيانات) من مجموعة متنوعة من (المصادر) المختلفة.
- ؟ تتوجه للمدراء العامين اللذين يتخذون القرارات الإستراتيجية.
- ؟ تعمل على تحليل البيانات .
- ؟ تزود بمعلومات لا يزودها نظام (MIS) ، مثل : الأرباح الناتجة من ارتفاع المبيعات ١٠%.
- ؟ أنظمة الحاسب الكبيرة الحجم بها (قاعدة بيانات).
- ؟ مثال : الخطوط الجوية و حجز المقاعد من أكثر من فرع .
- ؟ يجب تطبيق ميزة (قفل السجل) أي أنه لا يتم حجز نفس المقعد لشخصين ، أي حفاظاً على سلامة البيانات لا يمكن لعميل الوصول لرحلة إلا بعد أن يغلق العميل السابق سجل هذه الرحلة.
- ؟ أمثلة أخرى : البنك - الخطوط - سينما - شركات التأمين .

مميزات مواقع البنوك على الإنترنت :

١. تجذب زبائن جدد وتحافظ على الزبائن الحاليين .
 ٢. تخفيض كلفة الموظف و المعاملات الورقية .
 ٣. يمكن للعميل أن يشاهد (الرصيد - حذف - ايداع) .
 ٤. يوفر الوقت على الزبائن .
 ٥. متوفر ٢٤ ساعة .
 ٦. غالباً توجد مساعدة على الخط ووجود دعم إضافي .
- ملحوظة : البعض يتخوف من الأمن على بطاقتهم لكن البنك يستعين بنظام أمني متقن لكي يدعم هذه المسألة.

برامج الحاسب الآلي في الدولة :

- ? لتحسين أداء الدولة تستخدم حاسبات بمقياس كبير .
- ? هذه الحاسبات مفيدة في : تخزين - بحث - فرز بيانات بكميات كبيرة .
- ? مثال : سجلات النفوس - التعداد السكاني - سيارات و مستخدميها و مالكيها
- ? مثال آخر : التصويت في الانتخابات بالتلفون و عبر الإنترنت مع أن هناك خوف من الأمان والاحتيال .

برامج الحاسب الآلي في المستشفيات و مراكز العناية بالصحة :

? برامج تحتوي على قاعدة بيانات كبيرة متعددة يمكن أن تشمل سجلات المرضى و يمكن ربطها بأنظمة أخرى .

? و يمكن أن يخزن في قاعدة البيانات التالي :

١. بيانات المرضى للإهتمام بحالتهم و لتحديد مواعيدهم (هذا بالنسبة للمرضى) .
٢. تخزين الأدوية و البحوث الطبية و تطرق تشخيص الحالات (ليستفيد منها الأطباء في تبادل الخبرة حيث يمكن لطبيب أن يطلع على تشخيص طبيب آخر في نفس المجال)
٣. طرق التحكم بالإسعافات (لإرسال أقرب و أنسب مركبة و لإيجاد العناوين) .
٤. تجربة الأشياء الجديدة و المعقدة دون تعريض شخص ما للخطر مثل : DNA





الفصل الخامس : استعمال تكنولوجيا المعلومات في الحياة اليومية

برامج الحاسب الآلي في التعليم :

- يستخدم في المؤسسات التعليمية مثل (مدارس - كليات - جامعات - مؤسسات التدريب - معاهد ...) .
- لا تستعمل فقط في الأعمال الإدارية الشائعة و التسجيل و الإطلاع على تقارير الطلبة و حضور الطلبة فقط بل أيضاً في التعليم نفسه .
- هناك أنظمة تسجيل الكتروني يمكن ربطها بنظام مركزي رئيسي .
- هناك برامج متخصصة لجدولة المواعيد - مواعيد الموظف - لتحديد مكان ووقت الحصص .

التعليم والتدريب عبر الحاسب الآلي (CBT) :

- ? هي وسيلة لتدريس الحصة أو قسم من الدورة التعليمية كآلة مستقلة أو جزء من الشبكة .
- ? حيث تعطي معلومة - تطرح أسئلة و تحصل على علامة الفحص .

المميزات :

- ١ . تفاعل فوري
- ٢ . تشجيع التلميذ في تحسين مستواه
- ٣ . يمكن وضع صور ولقطات فيديو .
- ٤ . يمكنك أن تعمل بالسرعة التي تناسبك
- ٥ . يمكنك تكرار التمرين بقدر ما تشاء .

سيئات (CBT) :

- ١ . من المرهق قراءة كميات كبيرة من المعلومات على الشاشة .
- ٢ . التفاعل القيم بين الأستاذ و التلميذ مفقود .
- ٣ . لا يمكن أن يطلب التلميذ أن يشرح له الشيء من وجهة نظر أخرى .
- ٤ . يحتاج بعض الطلاب لتشجيع من المدرس وكذلك التقيد بمواعيد صارمة .

التعلم عن بعد :

يصعب على بعض التلاميذ الحضور للصفوف في الأوقات المحددة لها بعدة أسباب منها أن بعض الطلاب يعملوا بدوام كامل أو لطول المسافة بين المدرسة و البيت .

مميزاتها :

- ١ . يمكن للطلاب أن يدرس في أي وقت يناسبه .
- ٢ . يمكن تخصيص أستاذ للتلميذ على الخط حيث يمكن الإتصال به و التفاعل معه .
- ٣ . يمكن للتلميذ أن يتصل بأحد أصدقاءه من التلاميذ الآخرين .

٤. مفيد لتعليم التلميذ الذي سيتعلم شيء أشمل بكثير من حدود معرفة والديه.
٥. والمعروف أن الإنترنت مصدر مفيد لمصدر المعلومات و الدروس و نماذج للإمتحانات .

العمل عن بعد أو المواصلات عن بعد :

- تقسيم العمل بين المكتب و المنزل أصبح شائعاً .
- أصبح يمكن للشخص العمل من المنزل عبر حاسب آلي مربوط بمكتبهم ، عندها يصبح الحاسب امتداد لشبكة المنزل.

المميزات:

١. تخفيض أو عدم استعمال المواصلات أصلاً ، هذا الشيء يريح الموظف من زحمة السير .
٢. مرونة في أوقات العمل.
٣. لا حاجة لأن يوفر صاحب العمل (مكتب - إضاءة - مكيف الهواء) للموظف.
٤. يمكن الاتصال بالزملاء عبر (الهاتف - فاكس - بريد إلكتروني) .
٥. يركز في العمل دون الانشغال أو أن يلهيه أحد الموظفين في المكتب.
٦. يمكن توظيف أشخاص من ناحية جغرافية أعرض بكثير .

العيوب:

١. الإلهاء من المنزل يكون كثيراً جداً.
٢. الانعزال عن الزملاء في العمل ، والحل : بعض الشركات تقوم بجمع الموظفين في يوم واحد في الأسبوع.
٣. يصبح الشخص منعزل عن أهل بيته فبالتالي لا يملكون حياة اجتماعية نشطة.
٤. لا يفيد في العمل الذي يحتاج نشاط وعمل جماعي.



العالم الإلكتروني:

أصبح كل شيء عن طريق الإنترنت (الحساب في البنك ، التسوق ، البيع).

البريد الإلكتروني:

- لإجراء اتصال بين شخصين أو عدة أشخاص
- يستعمل بنفس طريقة البريد التقليدي الفرق أنها إلكترونية لذلك فهي أسرع أحياناً وأحياناً تشبه الفاكس .

لإرسال بريد إلكتروني يجب الاتصال بالإنترنت عن طريق :

- خط هاتف .
- مودم .
- حساب مع مزود خدمة إنترنت (ISP) .
- وجود برامج تصفح إنترنت و بريد إلكتروني .
- عنوان بريد إلكتروني فريد .

لإرسال رسالة بريد إلكتروني يتم التالي:

- ١ . يسجل المرسل دخول للشبكة عند مزود خدمة البريد
- ٢ . ويمكنه حينها أن يكتب رسالة ويرسل مرفقات
- ٣ . وعندها سيتم تخزينها في صندوق الوارد لذا المستلم حتى يدخل ويقرأها وهذه ميزة حيث تلغي الحاجة لأن يكون المرسل و المستقبل متصلين ببعضهما مباشرة و هنا فقط ملقمات البريد هي التي تتصل ببعضها .

يتفوق البريد الإلكتروني عن أنظمة البريد التقليدية في :

- ١ . التكلفة المنخفضة نسبياً .
- ٢ . السرعة .
- ٣ . الثقة النسبية .

ملحوظة : يمكن إرسال رسالة واحدة لعدة أشخاص أو حسابات متلقية في نفس الوقت موجودان في دفتر العناوين دون إنشاء أكثر من نسخه واحدة وتستغل هذه الميزة في الدعائيات (spamming) .

التجارة الإلكترونية (e-commerce = e - business) :

شراء و بيع البضائع و الخدمات عن طريق الإنترنت و أكثر شيء المنتجات المتعلقة بالحاسب أو المكتب أو تذاكر السفر .

أوجه الشبه بين (التسوق على الخط) و (الشراء بالبريد) يطلب من الزبون :

تزويد تفاصيلهم الشخصية .

يدفع ثمن البضاعة قبل استلامها .

? تسليم المنتجات ضمن الأيام القليلة التالية .

مثال : السوبر ماركت حيث يقوم بعد تقديم طلبك بتوصيله لمنزلك مع رسم إضافي على الفاتورة.

مثال : المزداد العلني على الخط دون ضجيج أو إزعاج .

? طريقة دفع قيمة المشتريات هو (بطاقة الائتمان) و هي ليست آمنة دائماً تعتمد على

الموقع الذي تشتري منه .

? للمشتري حقوق قانونية ، مثل : إعادة المنتج الذي لا يرضى عنه.

حسناً وسيئات التجارة الإلكترونية :

الحسنات :

١. خدمة ٢٤ ساعة على مدى ٧ أيام حسب الوقت الذي يناسب فراغك .

٢. السماح لك بتعقب طلبك و ذلك بإعطائك (اسم مستخدم - كلمة سر) .

٣. مثال : بعض البرامج حين الدفع يمكنك التحميل مباشرة دون الانتظار .

٤. إمكانية مقارنة أسعار منتج من موقع لآخر .

السيئات :

الشراء من متجر وهمي دون رؤية البضاعة أو تحسسها فعلياً ولكن ما تراه فقط صورة للمنتج.

الافتقار للتواصل البشري بين الزبون و البائع و طرح الأسئلة.

=====



تمارين الفصل الخامس:

- أي مما يلي ليس من مميزات البريد الإلكتروني؟
- الوصول السريع للرسائل
 - إمكانية المقايضة بين العملاء والباعة للحصول على سعر أفضل
 - الخدمة متوفرة ٢٤ ساعة يوميا
 - يمكن الإعلان عن البضائع

عند شراء السلع عن طريق الشبكة العنكبوية، أي من الخيارات التالية يعتبر صحيحا :



- يمكنك مقابلة البائع شخصيا
 - يمكنك مقارنة اسعار السلع لباعة آخرين
 - يمكنك حمل السلع بنفسك
 - يمكنك إعادة السلع بعد شرائها
- أي من الخيارات التالية يعد ميزة لشراء السلع والخدمات عن طريق الشبكة العنكبوية؟
- ساعات العمل محدودة .
 - الاتصال وجهاً لوجه مع الباعة .
 - بإمكانك استرجاع ثمن السلع فوراً .
 - شراء البضائع متوفر على مدى ٢٤ ساعة في اليوم، وسبعة أيام في الأسبوع .

تحتاج لشراء البضائع عن طريق الشبكة العنكبوية إلى :

- حاسب متصل بالماسح الضوئي .
- حاسب متصل بالطابعة .
- حاسب متصل بالشبكة العنكبوية .
- حاسب متصل بجهاز DVD.

أي المهام التالية لا يستطيع الحاسوب أداءها؟

- تنسيق الملفات .
- تأليف المقالات الصحفية .
- تحرير الصور .
- العمليات الحسابية .

في أي المنشآت التالية يستخدم نظام تسجيل المركبات؟

- ☐ في المدارس .
- ☐ في إدارة المرور .
- ☐ في المستشفيات .
- ☐ في المكتبات .



أي الملفات التالية يمكن إرساله بالبريد الآلي؟

- ☐ مستندات معالجة الكلمات فقط .
- ☐ جداول البيانات فقط .
- ☐ لا يمكن إرسال أي ملف .
- ☐ أي نوع من الملفات .

أي من العبارات التالية هو أفضل وصف للـ Teleworking ؟

- ☐ العمل مع قناة تلفزيونية
- ☐ العمل مع شركة تسويق هاتفي
- ☐ تصميم صفحات إذاعية
- ☐ العمل من المنزل باستخدام وسائل الاتصال الالكترونية

تحتاج لشراء البضائع عن طريق الشبكة العنكبوية إلى :

- ☐ حاسب متصل بالماسح الضوئي .
- ☐ حاسب متصل بالطابعة .
- ☐ حاسب متصل بالشبكة العنكبوية.

لنتمكن من استخدام البريد الإلكتروني، يجب استخدام :

- ☐ بطاقة صوت .
- ☐ حساب عند مزود خدمة الشبكة العنكبوية .
- ☐ متصفح الشبكة العنكبوية .
- ☐ محرك البحث .

أي مما يلي مثال على استخدام الحاسب لتعليم الطلبة في المدارس؟

- ☐ تسجيل نتائج امتحانات الطلبة .
- ☐ استخدام الحاسب المعد للتدريب والاختبار .
- ☐ إنتاج تقارير الطلبة .
- ☐ تسجيل تفاصيل حضور الطلبة .

أي من الأمثلة التالية أفضل مثال على استخدام أحد تطبيقات الحاسوب على نطاق واسع في المستشفيات لمراقبة المرضى؟

- ☐ أدوات تشخيصية كأجهزة الأشعة المقطعية .
- ☐ تطبيق العرض التقديمي .
- ☐ تطبيق معالج النصوص .
- ☐ تطبيق متصفح الشبكة العنكبونية .

أي مما يلي قد لا يستخدم تطبيقات الحاسب على نطاق واسع؟

- ☐ البنك
- ☐ محل صغير
- ☐ الحكومة
- ☐ شركات التأمين

أي من التطبيقات التالية يستخدم في المستشفيات لحفظ وتحديث بيانات المرضى؟

- ☐ تطبيق العرض التقديمي
- ☐ تطبيق معالج النصوص
- ☐ تطبيق قاعدة البيانات
- ☐ برنامج النشر المكتبي

وحدة (Baud Rate) تستخدم لـ :

- ☐ إرسال واستقبال معلومات متضاربة
- ☐ إرسال واستقبال معلومات تسلسلية

تستطيع أن تحجز للسفر عبر خطوط الطيران من الإنترنت بتحديد إحدى الخيارات :

- ☐ جدول طاقم الطائرة
- ☐ مخطط لرحلات الطيران
- ☐ طلب حجز المسافرين

ما هو الاسم الذي يطلق على عملية البيع والشراء عبر الشبكة العنكبونية ؟

- ☐ التحويل الالكتروني
- ☐ الشراء الالكتروني
- ☐ التجارة الالكترونية
- ☐ التسوق الالكتروني

أفضل وصف للتجارة الالكترونية هو :

- طلب المعلومات من الشركات التي تبيع المعدات الالكترونية
- شراء المعدات الالكترونية من محل في شارع رئيسي
- الإعلان عن السلع الالكترونية في الشبكة العنكبوتية
- شراء السلع والخدمات ودفع قيمتها مباشرة بالشبكة العنكبوتية

نجد مكان المعلومات على الشبكة العنكبوتية باستخدام :

- قاعدة بيانات
- محرك بحث
- محرر ويب
- تطبيق جدول البيانات

