



الجامعة السورية الخاصة
SYRIAN PRIVATE UNIVERSITY

وحدة متطلبات الجامعة

مهارات الحاسوب
Computer Skills
2019

تطبيقات تقنية المعلومات (Information Technology Applications)

مفهوم تقنية المعلومات (IT – Information Technology):

- المقصود بتقنية المعلومات (IT) هو أوجه الاستفادة من تقنية الحاسب الآلي بكل إمكاناته ومعداته من وحدات إدخال وإخراج أو شبكات سلكية أو لا سلكية أو عالمية لإنجاز وتسهيل المهام المطلوب إنجازها من قبل الإنسان في مختلف المجالات: (العمل، المنزل، الاتصال ... إلخ).

مجالات استخدام تقنية المعلومات في مجالات الحياة اليومية:

أخذ الحاسب بيد المجتمعات الإنسانية خلال فترة وجيزة إلى عصر جديد هو عصر المعلوماتية فتتحقق التطور والتقدم في شتى ميادين الحياة وكافة قطاعاتها فكان لتوظيف الحاسب في المجتمع أثره البارز في الكفاءة والتنظيم وسرعة العمل ودقته.

- (١) الحاسب في التعليم
- (٢) الحاسب في المنزل
- (٣) الحاسب في الإدارة
- (٤) الحاسب في المصارف والبنوك
- (٥) الحاسب في المجالات الطبية
- (٦) الحاسب في الصيدلة
- (٧) الحاسب في القطاع الصناعي
- (٨) الحاسب في الأمن الداخلي
- (٩) الحاسب في الاتصالات الهاتفية والشبكية

١. الحاسب في التعليم

يعد الحاسب الآلي من الوسائل التكنولوجية الفعالة في مجال التعليم، والتي تسهل وتحقق العمليات الآتية:



- حفظ بيانات المعلمين والطلاب والموظفين.
- طباعة كشوف الأسماء والدرجات والتقارير.
- عرض الدروس التعليمية.
- عرض التجارب العلمية بشكل سهل وممتع.
- حفظ بيانات الكتب في المكتبة المدرسية.
- التعلم والحصول على بيانات أوفر من خلال الإنترنت.
- التعليم الإلكتروني.



التعليم الإلكتروني

تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر شبكة الإنترنت.

مميزات التعليم الإلكتروني:

- طريقة لتقديم التعليم في ظل التقنية وليست هدفاً في حد ذاته .
- التحول من التعليم الصفّي (وجهاً لوجه) إلى التعليم بمساعدة التقنية .
- أتمتة جميع العمليات التعليمية (التدريس، التمرين، الاختبارات، رصد الدرجات، متابعة التقدم، المناقشات والمراسلات، التفاعل).
- يشمل مجموعة من التطبيقات والعمليات (التدريس بواسطة الحاسب، وبواسطة الإنترنت، والفصول الافتراضية الخ).
- يكون جزئياً (في جانب معين – مكملاً للتعليم الصفّي) أو شاملاً (في جميع الجوانب – مدرسة افتراضية) ..
- مناسب لكل أنواع التعليم : الأدبي ، والشرعي ، والعلمي ، والطبي ، والهندسي ، والعسكري الخ ..
- مناسب للتعليم الرسمي وغير الرسمي، ما قبل الجامعي والجامعي، الحكومي والخاص، في المدارس والشركات.

٢. الحاسب في المنزل

- تطورت بعض الأجهزة المنزلية فأضيف إليها الحاسب للتحكم في وظائفها كالتلفاز والمكيف والفرن والغسالة.
- احتواء الهواتف على الحاسب مما يمكننا من حفظ قائمة الأسماء وهواتف الأقارب واستخدامها للاتصال والتعرف على المتصل.
- استخدام الإنترنت للتواصل مع الأقرباء والأصدقاء.
- قدمت ألعاب الحاسب المتعة والترفيه في المنزل.



٣. الحاسب في الإدارة

- يطلق على الطرق الحديثة في استخدام الحاسب في المؤسسات (نظم المعلومات الإدارية).
 - والذي يساعد بدوره على تفاعل الأقسام مع بعضها البعض بحيث تتمكن الإدارة العليا من الحصول على صورة كاملة لجميع أنشطة المؤسسة وهو ما يعرف بأسلوب البناء الهرمي من القمة للقاعدة.
- يقوم الحاسب في المؤسسات على تحقيق كثير من الأهداف منها:
 - الحاسب ينظم ويقلل العنصر البشري في الأعمال الإدارية مثل النسخ وحفظ السجلات.
 - يقلل الحاسب من أخطاء السكرتارية.
 - توفير المعلومات للمديرين ورجال الأعمال بسرعة كبيرة مما يساعد على سرعة اتخاذ القرارات الإدارية.
 - البريد الإلكتروني.



٤. الحاسب في المصارف والبنوك



✓ تمكن المصارف وجميع مؤسسات الصرافة أن ترتبط مع بعضها البعض بشبكة ذات تقنية عالية تخضع لإدارة المصرف المركزي للدولة، وهي تمكن العملاء من التعامل مع أي من أجهزة الصرف المنتشرة في كل مكان.

✓ عمل الصراف على راحة العملاء، فالعميل يمكنه الاستعلام عن رصيده ودفع بعض الفواتير مثل الماء والكهرباء والهاتف والضرائب وذلك دون اللجوء إلى الوقوف في صفوف الانتظار عند موظفي المصرف.

✓ كما تساعد أجهزة الصرف على تخفيف العبء على مكاتب البريد فتقدم خدماتها في قبول سداد القوائم المالية وبدون اللجوء إلى الصكوك أو البريد مما يساعد على تخفيف أعباء مكاتب البريد.

✓ كما عمل الحاسب على إيجاد البطاقات المصرفية التي أصبحت في متناول الجميع. فبدلاً من أن ترسل الحكومات آلاف الصكوك لدفع رواتب العاملين بها ترسل كشوف بأسماء العاملين بها إلى المصرف الذي يقوم بإصدار بطاقة لكل عامل لكي يتمكن من سحب راتبه بطريقة آلية وتقدم هذه البطاقات خدمات كثيرة منها الاستعلام عن الرصيد، السحب من الرصيد، إيداع الصكوك، دفع الفواتير الدورية المستحقة مثل الكهرباء والهاتف.



٤. الحاسب في المجالات الطبية

(١) لعبت الحاسبات في المجال الطبي دوراً كبيراً في شتى المجالات الطبية سواءً أكان ذلك في التعليم الطبي أو التشخيص أو العلاج أو العقاقير الطبية كما أصبحت ضرورة ملحة في إدارة المستشفيات.

(٢) تنقسم استخدامات الحاسب في المجال الطبي إلى قسمين: الأول تطبيقات الحاسب في المجال الطبي من حيث الوحدات المبرمجة سواءً أكان ذلك في التشخيص أو العلاج. والثاني إدارة أعمال المستشفيات.

(٣) ساعد الحاسب الطلاب في التعليم الطبي على التحصيل العلمي والتدريب العملي، وساعد في وجود برامج طبية قوية تطرقت إلى مجالات كانت مغلقة أمام الطلاب مثل التدريب على العمليات الجراحية الخطيرة، كما قضت هذه التقنيات على بيع الأعضاء البشرية ونبش القبور فبدلاً من أن يشتري الطالب عضو من أعضاء جسم لشخص متوفى فإن برامج الحاسب تقدم له العضو المطلوب بالألوان الطبيعية والأبعاد الثلاثية مع مساعدة في الشرح والتدريب، كذلك دراسة بعض الأجزاء الهامة التي فيها خطورة كبيرة مثل برامج التشريح والجراحة وبعض الأجزاء الهامة في الجسم مثل المخ والدورة الدموية والقلب.

الحاسب في المجالات الطبية

(٤) وفي **تشخيص الأمراض** ساعد الحاسب كلاً من الأطباء وطلبة

الطب على حد سواء في تشخيص الأمراض كما ساعد المرضى أنفسهم في تشخيص وتحديد أمراضهم عن طريق الأجهزة الحديثة والمتطورة فيقوم الطبيب أو الممرض بإدخال المعلومات عن المريض أي عمل سجل خاص بالمريض مثل العمر والجنس والوزن والطول ودرجة الحرارة وضغط الدم ثم يقوم الحاسب بتقليص قائمة الأمراض إلى عدد قليل من الاحتمالات لتحديد المرض ثم يقوم البرنامج بالتوصية بالعلاج المناسب للمرض.

(٥) دخل الحاسب إلى **غرفة العمليات الجراحية** ليؤدي دوراً هاماً في مساعدة الأطباء وتطوير طرق الجراحة.

(a) ففي **مجال طب الأسنان** يستخدم الأطباء الحاسب في قياس الرأس والفكين وقياس معدل التعظم وعمل دراسة وافية عن أسنان ولثة المريض وتحليل نتائج هذه الدراسة للوصول إلى العلاج المناسب وعمل الجراحة المناسبة.

(b) وهكذا الأمر في **جراحة العيون** كتصوير قاع العين والأوعية الدموية للمريض كذلك التحكم في أشعة الليزر المستخدمة في معالجة القرنية لتصحيح البصر ثم في مجالات الجراحة المختلفة.



الحاسب في المجالات الطبية

(٦) إدارة المستشفيات: يقوم الحاسب من خلال أنظمة متخصصة بإدارة جميع ملفات المستشفى وهذا

ما يعرف بنظام معلومات المستشفى ،وأهم هذه الملفات التي يشملها النظام:

- (a) ملف المرضى المنومين.
- (b) ملف مرضى الإسعاف والعيادات الخارجية.
- (c) ملف المرضى المتوقع دخولهم المستشفى.
- (d) سجلات الأطباء الشخصية وبيان تخصصاتهم والأقسام التي يعملون بها وجدول مناوبات الأطباء.
- (e) ملف العاملين بالتمريض.
- (f) ملف المعامل والمختبرات.
- (g) ملف مخزن.



٥. الحاسب في الصيدلة

يوجد نظامين للحاسب في الصيدلة:

الأول: الصيدليات التجارية حيث تقتصر الصيدلية على استخدام أنظمة خاصة بها من حيث المعاملات المالية ونظام التخزين ومعلومات عن تواريخ انتهاء فاعلية العقاقير وتوفير الأدوية بالصيدلية.

الثاني: هو خاص بالصيدليات الملحقة بالمستشفيات فبعد أن يصف الطبيب العلاج الخاص بالمريض يستقبل الحاسب الوصفة الطبية بعد ذلك يقوم النظام بعدة إجراءات منها التأكد من توفير الأدوية بالصيدلية والتأكد من عدم وجود ما يمنع من تعاطي المريض لهذه الأدوية بعد ذلك يسمح بصرف الدواء وتخرج بطاقة لاصقة تحتوي على رقم تسلسلي بالصرف واسم المريض واسم الطبيب ونظام تعاطي الدواء وغيرها.

نظام إدارة الصيدليات



محتويات النظام:

- 1-البيانات الأساسية:**
- بيانات المخازن
 - بيانات الوحدات
 - بيانات الشركات المنتجة
 - بيانات الموزعين
 - فترات التشغيل
 - بيانات الأصناف

- 2-مستندات الصيدلية:**
- فواتير المشتريات ومرتجاعتها
 - فواتير المبيعات ومرتجاعتها
 - أذون تحويل
 - أذون هالك

- 3-تقارير الصيدلية:**
- حركة الأصناف
 - حركة المشتريات ومبيعات
 - حركة المخازن
 - حركة الموزعين

- 4- مستندات الحسابات:**
- القبول اليومية
 - إيصالات النقدية
 - أوراق القبض و الدفع

- 5- تقارير الحسابات:**
- يومية الصندوق
 - يومية أوراق قبض و دفع
 - كشف حساب
 - مدينون/دائنون
 - ميزان المراجعة
 - حسابات التشغيل
 - قائمة الدخل
 - الميزانية العمومية
 - تحليل المبيعات

٦. الحاسب في القطاع الصناعي

تقسم استخدامات الحاسب في المجال الصناعي إلى قسمين:

- **الأول:** تطبيقات الحاسب في وحدات البرمجة وأهمها تقنيات الذكاء الصناعي.
- **الثاني:** هو إدارة المصانع التي استفادت من تقنية الشبكات من حيث التحكم الإداري وسرعة اتخاذ القرارات.

(١) الذكاء الصناعي (Artificial Intelligence):

✓ هو جزء من علوم الحاسب التي تهدف إلى تصميم أنظمة حاسب آلي ذكية تساعد في حل المشاكل ولها بعض الخصائص المتوفرة في السلوك الإنساني من حيث تحليل المعلومات واتخاذ القرارات.

✓ أطلق على الذكاء الصناعي بأنه صناعة المعرفة لأنه يشمل عدة مجالات منها التعليم بواسطة الحاسب والبرمجة وأنظمة حاسة السمع والبصر والمجال العسكري والنظم الخبيرة.

✓ يعمل الذكاء الصناعي في المصانع على:

- إعداد مواصفات الإنتاج،
- إعداد مراحل التصميم للمصانع ومنتجاتها،
- إعداد مراحل التخطيط سواء للمنتجات أو لاستغلال المخازن والمستودعات للمواد الأولية،
- إعداد خطط الإنتاج للاستفادة القصوى من الطاقة البشرية والآلات المتاحة،
- إعداد خطط التوزيع للمنتجات النهائية.

(٢) الروبوت/ الإنسان الآلي (Robot):

- هو جهاز لمحاكاة أعمال الإنسان بطريقة سريعة ومنظمة.
- قد تتوفر في صناعة هذا الجهاز بعض الحواس كالسمع والحس والبصر والشم والذوق.
- يمكن برمجته على الحركة سواء كان للمشي أو تحريك الأذرع للقيام بعمل محدد.
- يعمل هذا الجهاز تلقائياً دون الحاجة لمتابعته أو مراقبته طبقاً للبرنامج المتاح له.
- إذا فالروبوت هو من تقنيات الذكاء الصناعي التي تكون قادرة على اتخاذ القرارات التي يقابلها.
- الأعمال التي يمكن أن تؤديها أجهزة الروبوت:
 - (١) خطوط التجميع في مصانع السيارات وبعض المصانع الأخرى.
 - (٢) القيام بأعمال اللحام والسباكة.
 - (٣) القيام بأعمال الطلاء.
 - (٤) مناولة المواد الخطرة.
 - (٥) القيام بأعمال التعبئة والتغليف.
 - (٦) القيام بأعمال خلط المواد الكيميائية الخطرة.
 - (٧) القيام بأعمال مكافحة الحرائق.
 - (٨) القيام بالكشف عن القنابل والمتفجرات وإبطال فاعليتها.

٧. الحاسب في مجال الأمن الداخلي

قد ساهمت أجهزة الحاسوب في تطوير قطاعات الأمن الكثيرة ومنها:

إدارة المرور: ويشمل قطاع المرور على ملف التراخيص الممنوحة لقيادة السيارات و ملف التراخيص الممنوحة لسير السيارات وهو ملف خاص ببيانات عن السيارات وصلاحيتها، وأرقام اللوحات المعدنية التي تحملها، و ملف تنظيم حركة المرور وهو يحتوي على الخرائط المرورية لحركة المرور داخل المدن وفيما بينها، وأخيرا ملف أمن المرور ويحتوي على أسماء جميع المخالفين لقواعد المرور مع بيان تفصيلي لمخالفات كل منهم والإجراءات التي تتخذ بشأنه مثل المحاكمات والغرامات.

السجل المدني: استخدم الحاسب وذلك بتوفر حاسبات عملاقة تحتوي على ملفات السجل المدني والتي تشتمل على التخطيط العمراني والاقتصادي عن طريق تحليل البيانات المتوفرة عن السكان من حيث الكثافة السكانية في المناطق وفئات الأعمار لهم والتوزيع المهني والتعليمي ثم تسجيل المواليد وحالات الزواج والوفاة والطلاق واستخراج الوثائق الرسمية التي تساعد المواطنين على استخراج بطاقات الهوية الشخصية.

الحاسب في مجال الأمن الداخلي

الجوازات: وذلك بتوفر حاسب مركزي عملاق يدير قاعدة بيانات كبيرة فيستطيع الموظف أن يتعرف على صلاحيات البيانات التي يقدمها الأفراد سواء أكانوا قادمين أو مسافرين مع بيان التواريخ وأرقام الرحلات وعن طريق هذه القاعدة يمكن إصدار جوازات سفر للمواطنين حين طلبها سواء أكان ذلك الطلب عن طريق إدارات داخل الدولة أو عن طريق سفارة الدولة في الخارج وفي بعض الدول يتوفر لدى موظف الجوازات أجهزة خاصة لفحص الجوازات بسرعة ودقة كبيرة لمنع حدوث مشاكل وتزوير جوازات ووثائق السفر.

إدارات السجون: يقوم الحاسب بتنظيم إدارات السجون التي تحتوي على ملفات المساجين ومدة مكوثهم والأحكام الصادرة بحقهم.

إدارات الجمارك: يقوم الحاسب بتنظيم إدارة الجمارك في التدقيق على الصادر والوارد وصلاحية السلع ومطابقتها للمواصفات.

٨. الحاسب في مجال الاتصالات الهاتفية والشبكية

- إن أغلب مجالات استخدام الحاسب في مجالات الحياة اليومية يدخل في تكوين شبكات الحاسب سواءً السلكية أو اللاسلكية أو الهاتفية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:
- **التعاملات البنكية:** من حيث ارتباط أجهزة الصراف الآلي بالبنوك أو ارتباط الفروع ببعضها البعض لتسهيل تعاملات عملاء البنوك مع حساباتهم تستخدم شبكات محلية (LAN) وموسعة (WAN) لأداء تلك المهام.
 - **الاتصالات الهاتفية واتصالات الجوال:** تستخدم شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية.
 - **الجهات الأمنية والوزارات:** تستخدم شبكات (محلية) داخل المبنى أو المنشأة وترتبط بالمنشآت أو الوزارات الأخرى باستخدام شبكات (موسعة).

٨. الحاسب والعمل عن بعد (Teleworking)

العمل عن بُعد هو عبارة عن مُصطلح أُطلق على فكرة تجارية نشأت في الآونة الأخيرة مع ظهور الإنترنت، ومفادها أن الموظف يعمل في شركة عن طريق الإنترنت من بيته بحيث يوفر على نفسه عناء الانتقال من العمل إلى المنزل أو العكس، كما يوفر على الشركة الالتزام المالي المُخصص للموظف الرسمي.

الإيجابيات:

١. تقليل وقت انتقال الموظف من البيت إلى العمل أو العكس أو إنهاء عملية الانتقال كلياً.
٢. زيادة الراحة النفسية للموظف والتي يعاني منها الموظف عادة مثل ضغوط المسؤولين على الموظفين.
٣. زيادة التركيز على العمل وعلى المهمة التي أوكلت إلى الموظف وهذا راجع إلى الراحة النفسية.
٤. تقليل مساحة متطلبات الشركات (التوظيف): حيث يمكن أن يتواجد في الشركة عدد قليل من الموظفين الرئيسيين (الإدارة مثلاً) وتوكل بقية المهام إلى المزدودين الخارجيين ليعملوا عن بُعد.

العمل عن بعد (Teleworking)

السلبيات:

١. قلة التواصل أو الاتصال البشري: حيث أنه قليلاً ما سيكون هنالك اجتماعات أو تواصل بين الموظفين ورؤسائهم في العمل وبالتالي غالباً ما تقل التقارير عن مستوى سير العمل.
٢. قلة التأكيد على فريق العمل: خلال العمل عن بُعد لا يمكن التأكد من مصداقية الموظفين بأنهم يعملون حقاً أو لا يعملون، وبذلك يرجع المعيار أو قياس ذلك إلى مدى إنتاجية هؤلاء الموظفين.
٣. غالباً ما يكون عائد أو دخل هذه الوظيفة بالإنتاج ونظراً لفوائد هذه الميزة للشركات من حيث تخفيف أعبائها سينتج قلة الوظائف الرسمية أو الثابتة المعروضة من قبل الشركات.

٩. الحاسب والمستندات الإلكترونية (Electronic Documents)

المستندات الإلكترونية: هي عبارة عن المستندات أو الملفات المنشأة باستخدام تطبيقات الحاسب، مثل: (مستندات النصوص)، والتي حلت محل العمل اليدوي في عصر تقنية المعلومات، ويوفر التعامل بين الأشخاص بواسطة هذه المستندات الكثير من الفوائد والتي يمكن عرض أهمها كما يلي:

١. الاستغناء عن المطبوعات: (الكتب، الرسائل....)، وبالتالي التقليل من مصروفات الطباعة المكلفة من حيث: (الورق، أحبار الطباعة) خاصة إذا كانت المادة المطبوعة عرضة للتعديل أو التصحيح.

٢. سهولة إرسال الملفات أو تبادلها: إذا كان المستند أو الملف إلكتروني فإنه يسهل تبادله أو نقله أو التعديل عليه من قبل المستخدمين سواءً باستخدام الأقراص أو باستخدام الشبكات مثل شبكة الإنترنت التي تمكنك من إرسال أي ملف إلى أي مكان في العالم في غضون ثوان معدودة دون أن تكلف نفسك حتى عناء القيام من أمام جهاز الحاسب، وذلك بعكس المطبوعات التي تحتاج إلى إرسالها بواسطة البريد العادي أو الخاص (السريع) حسب أهمية الملف أو المستند المرسل مما يستغرق أيام ناهيك عن التكلفة المادية.

الحاسب والمستندات الإلكترونية (Electronic Documents)

٣. سهولة الإطلاع على محتوى الملفات أو المستندات (تصفحها): هذه ميزة من ميزات استخدام المستندات الإلكترونية، حيث أنه بمجرد فتحك لمستند نصي على برنامج معالج النصوص مثلاً، يمكنك استعراض أهم نقاطه في غضون ثوان كما يمكنك استخدام أمر (البحث) للوصول إلى موضوع أو نقطة معينة مكتوبة في المستند مهما زادت عدد صفحات المستند.
٤. التعاملات التجارية أو الرسمية: مما يشجع أن التعاملات التجارية أو الرسمية باستخدام المستندات الإلكترونية أصبحت موثوقة مثل: (نماذج وبيانات التجارة الإلكترونية على شبكة الإنترنت، أو تبادل الملفات عبر الشبكات الحكومية من مصلحة أو جهة حكومية إلى جهة أخرى).

١٠. العالم الإلكتروني (Electronic World)

□ هو العالم المتاح للمشاركة من قبل أي مستخدم باستخدام الحاسب وتقنيته،
□ بصورة عامة يمكن وصف العالم الإلكتروني بأنه عبارة عن استخدام تقنية المعلومات من المحلية إلى العالمية والاستفادة من كل ما توفره من خدمات.

□ يتمثل العالم الإلكتروني باستخدام شبكة الإنترنت وما توفرها من خدمات **ومن أهمها:**
١. **استخدام البريد الإلكتروني (Electronic Mail - E Mail):** التي أصبحت خلال فترة وجيزة من أهم وسائل الاتصال في عصرنا الحاضر ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها:

(a) **الاشتراك المجاني:** حيث أن هذه الخدمة مجانية على أغلب مواقع شبكة الإنترنت ولا تحتاج إلا إلى تسجيل بياناتك.

(b) **تقريب البعيد والسرعة:** حيث أن هذه الخدمة تُمكنك من إرسال رسالة إلى أي مستخدم آخر للشبكة مهما كان موقعه على الكرة الأرضية، وما يميزها أيضاً أن إرسال الرسائل واستقبالها لا يستغرق إلا دقائق أو ثوان معدودة.

(c) **المرفقات:** تزداد أهمية البريد الإلكتروني في إمكانية إرسال أي نوع من أنواع الملفات الموجودة على جهازك كمرفق مع الرسالة ليستلمها مستقبل الرسالة وبذلك تتحقق خدمة **(المشاركة في الملفات)** والتي تعتبر أهم خدمة من خدمات الشبكات.

(d) **الوقت المفتوح:** لا تشترط هذه الخدمة الدخول على الشبكة في وقت معين لتنفيذها أو الاستفادة منها حيث يمكنك الدخول إلى شبكة الإنترنت في أي وقت وإرسال رسالتك ليستلمها مستقبل الرسالة في أي وقت يتصفح فيه بريده الإلكتروني.

٢. التجارة الإلكترونية (E-Commerce):

- الشبكة العالمية (الإنترنت) أتاحت إمكانية عرض الشركات والمحلات التجارية لمنتجاتها على مواقع خاصة بها على شبكة الإنترنت بل واستقبال طلبات الشراء واستلام المبالغ عبر الشبكة.
- **التجارة الإلكترونية:** هي عبارة عن مجموعة من العمليات التجارية التي تتم بين طرفين أو أكثر باستخدام أجهزة الحاسب المتصلة عبر نوع معين من شبكات الاتصال مثل الشبكة العالمية (الإنترنت)، وتشمل هذه التجارة عمليات البيع والشراء والتعاملات المصرفية وعرض المنتجات.

□ طرق دفع قيمة المشتريات عبر شبكة الإنترنت

١. **بطاقات الائتمان (Visa Card, Master Card):** وهي عبارة عن بطاقات يتم إصدارها من البنوك بغرض دفع قيمة المشتريات بواسطتها سواءً من المحلات التجارية أو عبر الشبكة العالمية، وتحتوي على رصيد محدود مُتفق عليه بين العميل وبين البنك المُصدر للبطاقة، ويتم السحب من رصيد البطاقة عبر شبكة الإنترنت بمجرد إعطاء رقمها إلى الشركة (البائع) مع توفير بعض المعلومات (اسم صاحب البطاقة، البلد...) التي تؤكد أن مستخدم البطاقة هو صاحبها أي أنها غير مسروقة مثلاً.
٢. **الشبكات الإلكترونية:** هي عبارة عن نموذج يتم التعامل به بين المشتري والبائع مع وجود وسيط بينهما وهو بنك العميل (المشتري) الذي يقوم بتحويل المبلغ إلى حساب البائع مباشرة بعد موافقة المشتري.

□ أنواع الخدمات المصرفية عبر شبكة الإنترنت

١. خدمة الكشف عن الرصيد المتوفر.
٢. خدمة طباعة كشف حساب بجميع العمليات التي أجريت خلال تواريخ محددة.
٣. خدمة تحويل المبالغ المالية من حساب لآخر.
٤. خدمة سداد الفواتير وأقساط بطاقات الائتمان.
٥. خدمة شراء الأسهم أو بيعها.

□ مميزات التجارة الإلكترونية

١. **السوق العالمي:** توفر الشبكة العالمية أكبر عرض للمنتجات التجارية بمختلف أنواعها، فبمجرد دخولك على الشبكة يمكنك البدء بالتسوق في السوق الأمريكية أو الأوروبية أو الآسيوية والإطلاع على كل ما هو جديد في شتى المجالات، ويمكنك مباشرة شراء ما تحتاجه باستخدام بطاقات الائتمان والشيكات الإلكترونية وكأنك في السوق الذي تتصفح موقعه.
٢. **الوقت المفتوح:** يتميز السوق الإلكتروني على الشبكة العالمية بعدم تقيده بأي وقت حيث يمكنك الإطلاع على المنتجات أو إصدار أوامر الشراء في أي وقت خلال مدة الـ (٢٤ ساعة) يومياً وذلك لأن إنجاز المعاملات التجارية: (استقبال الطلبات وتعبئة النماذج واستصدار الفواتير....) كلها تتم إلكترونياً بواسطة برامج وقواعد بيانات عملاء خاصة بالموقع التجاري.

❑ مسؤولية نظام المعلومات الخاص بموقع التجارة الإلكترونية

١. يجب أن يكون الموقع مؤمناً ضد الفيروسات والاختراق وملفات التجسس وذلك بتحميل البرامج المضادة لهذه الأخطار.
٢. تجنب نقاط الضعف أو الأخطاء البشرية بزيادة وسائل التحكم بموظفي أو مستخدمي النظام وتحديد صلاحياتهم وعدم التلاعب بكلمات السر التي تُستخدم للوصول إليه.

❑ المخاطر والصعوبات التي تواجه التجارة الإلكترونية

١. **مخاطر الدفع:** يتمثل هذا النوع من المخاطر في خطورة الإفصاح عن رقم بطاقة الائتمان أو رقم حساب البنك على المواقع التجارية غير الآمنة، وذلك لاحتمال اختراق هذه المواقع من قبل المخترقين والكشف عن بيانات زبائنها وبالأخص أرقام الشيكات الإلكترونية وبطاقات الائتمان أو رقم التفويض البنكي.
٢. **مخاطر تسرب المعلومات واعتراضها أثناء النقل:** إن أي نظام معلومات يتعرض لخطر اعتراض المعلومات أو البيانات الخاصة بعملاء النظام أثناء نقلها سواءً عبر النماذج الإلكترونية أو عبر الرسائل البريدية الإلكترونية، مما يعرضها لخطر تغيير البيانات والمعلومات مثل: تغيير عنوان المشتري واسمه لتصل المادة المُباعة عبر الشبكة إلى شخص آخر.



نهاية المحاضرة الثالثة عشر