

## الفصل الخامس

### المجتمع وتكنولوجيا المعلومات

#### Computer in our society

في هذا الفصل سنتعرف علي بعض تطبيقات تقنية المعلومات في المنزل والعمل والحياة اليومية . سنتعرف أيضا علي العالم الالكتروني وكيفية التواصل بين أفرادها .  
بانتهاء هذا الفصل سنتعرف علي :

- بعض استخدامات الكمبيوتر في العمل وما هي الأعمال التي لا يقدر عليها
- استخدام الكمبيوتر في الحكومة الالكترونية لاستخراج الرخصة ودفع الضرائب والتصويت الالكتروني .
- استخدام الكمبيوتر في الجامعات والمدارس والتعرف علي التعليم الالكتروني .
- استخدام الكمبيوتر في المؤسسات والشركات والمستشفيات .
- استخدام الكمبيوتر في البنوك واستخدام بطاقات الصراف الآلي .
- استخدام الكمبيوتر للترفيه والألعاب وفي المنزل .
- التعرف علي استخدام الكمبيوتر في التجارة الالكترونية لشراء وبيع السلع والخدمات .
- التعرف علي الاستخدامات الحديثة للتواصل عبر الانترنت مثل الرسائل الفورية والمحادثة الفورية والمدونات والملخصات الاخبارية وخدمات **Podcast** و **VOIP** .
- التعرف علي مواقع التواصل الاجتماعي لإرسال الرسائل القصيرة المباشرة .
- الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في العمل عن بعد أو من المنزل .
- التعرف علي البريد الالكتروني وفائدته وأهم برامجه .

# 1 الكمبيوتر في حياتنا اليومية

## Computer in our daily life

لقد غير الكمبيوتر وانتشار الإنترنت الكثير من نمط حياة الناس وأثر عليهم سلبا وإيجابا. ففي حين تحتوي الإنترنت على المعلومات التي جعلت من العالم قرية صغيرة، إلا أنها تحتوي على مواقع غير مرغوب فيها يخشى على الصغار والمراهقين أن يقعوا فريسة لها. وفي حين جعلت إمكانية العمل من المكتب حياة الناس أسهل ووفرت المواصلات، إلا أن العمل عن بعد له مساوئه حيث لا وجود لأي اتصال إنساني. لقد غيرت حياة الناس بفضل الانتشار الهائل في شبكة الإنترنت، ونتج عن ذلك ما يعرف بـ "مجتمع المعلومات".

### مجتمع المعلومات Information Technology

مجتمع المعلومات هو المجتمع الذي أصبح الناس فيه يعتمدون على المعلومات التي توفرها شبكة الإنترنت. وهو المجتمع الذي يعتمد على الشبكات الرقمية ونظم الاتصال عن بعد لممارسة أمور الحياة من عمليات الشراء عبر الإنترنت إلى عمليات شراء وبيع الأسهم مروراً بالتعليم الذي يعتمد على برامج التدريب التي تستخدم الكمبيوتر.

### استخدام الكمبيوتر في العمل Computer at offices

اقتصرت استخدام الكمبيوتر في بداية النصف الأخير من القرن العشرين على المجالات العلمية والرياضية المعقدة. واقتصرت تشغيل هذه الكمبيوترات على الأشخاص المدربين تدريباً عالياً في مجال تكنولوجيا "الكمبيوتر" والمعلومات. وكان ينظر إلى الكمبيوتر على أنه ذلك الجهاز المعقد جداً والذي يصعب استيعابه والتعامل معه، واقتصرت استخدامه في البداية على الجهات الحكومية والعسكرية والمؤسسات التجارية والبنكية الكبيرة.

### Personal Computers

وبظهور الكمبيوترات المصغرة أو الكمبيوترات الشخصية

وانتشارها. انتشاراً كبيراً غيرت طريقة استخدام الكمبيوترات عما كانت عليه في بداية ظهور الكمبيوترات الكبيرة. وقد كان استخدامها في البداية محدوداً إلا أننا نندر أن نجد اليوم مجالاً من مجالات الحياة لا يستخدم فيه الكمبيوتر أو لا يساعد الكمبيوتر في تحسين أدائه.

والأعمال التي يستطيع الكمبيوتر أداءها كثيرة ومتنوعة ابتداء من التحكم في الأقمار الصناعية وسفن الفضاء أو الاحتفاظ بمعلومات وافية عن السكان في الدولة أو العملاء لدى البنوك أو تقديم تقارير عن نشاط المؤسسات وميزانياتها وأرباحها إلى كتابة وتحرير النصوص. إن حدود تطبيق الكمبيوتر في حياتنا اليومية واسعة سعة الخيال نفسه. وفيما يلي نلقى مزيداً من الضوء على استخدام الكمبيوتر في الحياة العامة .

### **استخدام الكمبيوترات في الهيئات الحكومية Use of computer in government**

لا توجد هيئة حكومية الآن لا تعتمد على الكمبيوتر في أعمالها وتستخدم الحكومات كل أنواع الكمبيوترات سواء كانت كمبيوترات كبيرة Mainframe أو كمبيوترات صغيرة PCs أو كمبيوترات محمولة متصلة ببعضها عن طريق الشبكات.

فعلى سبيل المثال يستخدم موظفوا الحكومة الكمبيوترات الشخصية لإنشاء المستندات واستخدام البريد الإلكتروني وإدارة ميزانيات الأقسام الخاصة بهم. وتستخدمه إدارات التبعة العامة والإحصاء للحصول على إحصاءات دقيقة عن السكان وفتاتهم لتحديد متطلباتهم والخدمات التي يحتاجونها، وتستخدمه وزارات الدفاع والداخلية لإدارة عملياتها وتوفير سجلات دقيقة لأغراض الدفاع والأمن

### **الحكومة الإلكترونية E-government**

معظم الدول الآن تحتفظ ببيانات كاملة عن السكان علي أجهزة الكمبيوتر. المعلومات الدنيا التي قد يتوقع الشخص أن تخزنها عنه أي إدارة في الدولة ستكون اسمه وعنوانه ورقم هويته أو الرقم القومي الذي يخصه . تستطيع الحصول علي معظم الخدمات الآن من الكمبيوتر من دون مراجعة الدوائر الحكومية مثل : استخراج رخصة القيادة وتجديدها ودفع الضرائب أو التصويت .

### **استخراج رخصة القيادة وتجديدها Issuing license driving**

يجب الاحتفاظ بسجلات عن كل شخص يملك رخصة قيادة ، ولكل مركبة تستعمل علي الطرقات العامة . يجب علي إدارة ترخيص السائقين والمركبات أن تخزن وتعالج وتحديث ملايين السجلات . من الصعب تعقب المالك المسجل لمركبة ما . فملكية المركبة قد تتبدل بين عدة أشخاص طوال مدة حياتها قبل أن تصبح خردة . بإمكان أجهزة الكمبيوتر الكبيرة أن تساعد في محاربة سرقة المركبات .

## دفع الضرائب *Paying taxes*

يجب الاحتفاظ بالعديد من السجلات بقصد احتساب الإيرادات . إن تخزين ومعالجة الوجود العديدة لدفعات الضريبة والمستحقة مشروع ضخم . يتطلب استعمال كمبيوترات مركزية (Mainframe) . يمكن أن تقدم مواقع الإيرادات المباشرة (Online) نصيحة مجانية للأشخاص الذين قد لا يرتاحون للحصول علي نصيحة من وسائل أخرى . هناك أنواع مختلفة من الضريبة والقواعد التي يجب التقيد بها .

## التصويت الإلكتروني *Electronic Voting*

التصويت الإلكتروني في الاجتماعات والمؤتمرات والمسابقات أمر سهل ويتم في مواضع كثيرة . لكن المشكلة في التصويت في الانتخابات العامة . لقد جرى مسبقا تصويت الكتروني علي نطاق واسع في الانتخابات العامة في كثير من الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية . لكن للأسف مازالت البلدان العربية لم تتماش مع بيئة تكنولوجيا المعلومات التي نعيش فيها فيما يخص التصويت في الانتخابات العامة . وقد رأينا في الانتخابات التي جرت في مصر بعد ثورة 25 يناير كم من الوقت والمال استنفذ لإتمام الانتخابات التشريعية . وهو ما كان يمكن توفيره لو أتيح للناخب التصويت الإلكتروني. نأمل أن تطور الحكومة نظام التصويت في الانتخابات وذلك عن طريق مسٌجل ألكتروني آمن يتحقق من تفاصيل كل ناخب ، ويدوّن اسم كل شخص انتخب بالوقت الحقيقي وأن يتم معالجة المخاوف بشأن الأمان . وساعتها سنضمن زيادة عدد الناخبين، وستكون عملية التصويت أكثر نشاطا وتزوير الانتخابات أقل احتمالاً .

## استخدام الكمبيوتر في المؤسسات والشركات ومراكز العناية الصحية

### *Computer in Companies and hospitals*

لاستغنى مؤسسة حديثة عن استخدام الكمبيوتر، فقد أحدثت الكمبيوترات طفرة في الأعمال المكتبية ونظام حفظ الملفات وإدارة المخزون ونظام المرتبات. فعلى سبيل المثال أسهمت برامج معالجة النصوص في تسهيل تحرير وإنشاء المستندات بكفاءة عالية. وتوفير وقت إرسال الرسائل لعدد كبير من العملاء عن طريق دمج المراسلات باستخدام قاعدة بيانات العملاء. كذلك فإن

قواعد بيانات العملاء أسهمت في ضبط حساباتهم ومخاطبتهم. أيضا ساعدت برا مج التصميم والرسم الشركات الصناعية وشركات المقاولات في تطوير الرسوم وإنشاء النماذج والرسوم وحفظها. وفي المستشفيات ومراكز العناية الصحية هناك سجلات كثيرة جداً للمرضي يجب تخزينها واستخراجها وتحديثها والبحث عنها . يمكن ربط الأنظمة في المستشفيات والمراكز الطبية لكي يمكن مشاركة تلك السجلات . يساعد الوصول الجيد إلي تلك السجلات في الاهتمام بالمرضى . مثلاً ، يمكنها أن تساعد في تسريع تلقي نتائج الفحوص المخبرية . في المستشفيات ، تُستعمل الكمبيوترات بشكل واسع لتشغيل أنظمة المواعيد والنواحي الأخرى من إدارة المرضى . هناك استعمالات متخصصة كأنظمة تصوير المريض بالأشعة ومراقبته في غرف العناية المركزة .

### استخدام الكمبيوتر في الجامعات والمدارس Computer in Education

أصبح استخدام الكمبيوتر في الأغراض التعليمية في المدارس والجامعات أمراً لاغنى عنه، خصوصاً بعد أن طورت الكثير من الشركات برامج التدريب المعتمدة على الكمبيوتر وطرحتها على اسطوانات رخيصة. أيضا أصبح من السهل على المحاضر إعداد شرائح العرض التقديمي باستخدام أحد برامج العروض التقديمية الشهيرة كبرنامج بوربوينت PowerPoint وعرضها من الكمبيوتر على جهاز العرض أو على كمبيوترات متعددة مرتبطة بشبكة اتصالات. أيضا يستخدم الطلبة والمتدربون برامج Office لإعداد بحوثهم ورسائلهم العلمية .

### التعليم الإلكتروني e-Learning

لم يعد استخدام الكمبيوترات في المدارس والكليات ومؤسسات التعليم قاصراً على الأعمال الإدارية الشائعة والتسجيل والانتاج . بل أصبحت تلعب دوراً في التعليم نفسه . من الممكن أن يستخدم الكمبيوتر في تنفيذ كثير من المهام التي تتطلبها العملية التعليمية مثل مراقبة حضور الطالب ومستواه وأن يكون بالإمكان الاطلاع على تقارير عن أي طالب أو مجموعة طلاب فوراً . وجدولة مواعيد الحصص الدراسية . أيضا يمكن طباعة جداول المواعيد لطالب أو لموظف أو لمجموعات بأكملها .

يمكن أن يكون الكمبيوتر هو الوسيلة الرئيسية لتدريس الحصة أو قسم من الدورة التعليمية . ويمكن أن يكون الكمبيوتر مستقلاً لوحدة أو جزء من شبكة .

توجد الكثير من الحزم البرمجية التي تستخدم الأغراض التعليمية بمساعدة الكمبيوتر (**Computer Based Learning**) . هذه الحزم البرمجية تمكن الطالب من الحصول علي معلومات وطرح أسئلة وحتى نيل درجة إجابة معينة . إن التفاعل الفوري الذي تقدمه الحزم البرمجية المقامة علي الكمبيوتر تشجع الطالب علي تحسين مستواه . يمكن إثراء المواد التعليمية بأصوات وصور وفيديو لخلق بيئة محفزة أكثر . يستطيع الطالب أن يعمل بالسرعة التي تناسبه ، وربما يسلك طريقا مختلفا في المواد وفقا لقدراته الشخصية .

### استخدام الكمبيوتر في البنوك e-Banking

يستخدم الكمبيوتر في البنوك في الأعمال الإدارية التقليدية شأنه شأن المؤسسات الأخرى ، ولكنه يزيد عنها حيث يمكنك القيام بعمليات الإيداع والصرف واستخراج تقارير بأرصدتك أو استخراج دفتر شيكاتك عن طريق شبكة الانترنت . لاشك أن هذا يوفر عليك عناء الوقوف في طوابير طويلة أمام الموظف المختص بالإضافة إلي وقت الذهاب والعودة إلي ومن البنك .

**استخدام بطاقات الصراف الآلي** : لا بد أنك حربت سحب مبلغ نقدي من ماكينات الصرف الآلي المنتشرة في الشوارع أو قمت بمراجعة رصيدك، لاشك أن استخدام بطاقات الصراف الآلي وفرت حمل النقود ومشاكل ضياعها .

### استخدام الكمبيوتر في البيوت Computer at home

تستخدم بعض الأسر تطبيقات الكمبيوتر لإدارة ميزانيتها وتسجيل تفاصيل الدخل والمصروفات . يستطيع الأفراد عن طريق شبكة الاتصالات التي تربط كمبيوتراتهم الشخصية بمقر العمل أداء الأعمال المطلوبة منهم في البيوت .

ولا شك أن هذا يوفر وقت الانتقال إلى مقر أعمالهم مما يجعلهم يركزون بشكل أكبر على أداء المهمة المطلوبة منهم .

### ألعاب الكمبيوتر Computer Games

هل فكرت يوما في مباراة للشطرنج طرفها الأول من مصر والآخر من روسيا مثلا، وكل واحد من اللاعبين في بلده ؟ هل استهواك شكل لعبة معلن عنها في أحد مواقع الإنترنت وأردت أن تجربها

في موقعها قبل أن تقدم على شرائها؟ هل فكرت يوماً في الاشتراك في أحد المسابقات المعلن عنها في الإنترنت وذلك بالفوز في أحد السباقات أو بفك رموز أحد الألعاب؟ كثيرة هي البرامج والألعاب الموجودة على الإنترنت التي تتيح لك المشاركة فيها أو في التسابق مع أحد المشتركين في الإنترنت سواء كنت تعرفه أو لا تعرفه . تطورت ألعاب الكمبيوتر في السنوات الأخيرة ، وأصبحت برامج الألعاب لا تستخدم فقط من أجل الترفيه والتسلية ، بل أيضا من أجل أغراض تعليمية وتربوية وتوظيف مهارات حل المشكلات.

### العمل عن بعد Taleworking

مصطلح العمل عن بعد (Tale-working) معناه أن الناس يستطيعون أداء أعمالهم من منازلهم عن طريق الاتصال بشبكة اتصالات تربطهم بالمؤسسات التي يعملون بها. ولهذا المفهوم مزايا وعيوب لكل من الموظفين وأصحاب الأعمال.

فمن مزايا العمل عن بعد :

- توفير وقت الذهاب إلى والعودة من العمل.
  - توفير وسائل المواصلات وزحام المرور.
  - يستطيع العامل أداء مهام يومية أخرى وبممكنه تنفيذ الأعمال المطلوبة منه في المساء بعد انتهاء يومه.
  - يوفر على صاحب العمل مكاتب العمل ومكان العمل حيث لا يلتزم كل موظف بالجلوس إلى مكتب داخل غرفة مستقلة أو مشتركة.
  - التركيز على العمل الذي يؤديه الموظف نتيجة لانعدام المقاطعات التي تتم في العمل مثل الرد على الهاتف أو العملاء.
- أما عن عيوب العمل عن بعد فيمكن أن نقول:
- يضعف العلاقات الاجتماعية بين الموظفين.
  - لا يخلق روح الفريق بين العاملين الذي لا يرى بعضهم بعضا.
  - قد يؤدي هذا الأسلوب إلى تأخير الأعمال لأن الموظف غير ملزم بتنفيذ وقت محدد.

## 2 العالم الإلكتروني

### Electronic World

عندما تفكر بكمية الأعمال الشاسعة التي يشارك فيها الكمبيوتر فقد تتساءل . هل هناك شيء لا يستطيع الكمبيوتر أن يفعله ؟

### **E-Shopping باستخدام الإنترنت**

باستخدام برنامج **Web** ، يمكنك شراء مايلزمك من سلع وخدمات وأنت جالس في مكتبك . حيث تعرض الكثير من الشركات خدماتها وبيعها علي مواقعها داخل برنامج الويب . وبالتالي يمكنك زيارة هذه المواقع واستعراض منتجاتها وشراء مايلزمك منها . وتضمن لك شبكة الانترنت سرية تامة للمعلومات التي ترسلها عبر الانترنت مثل رقم بطاقة الائتمان (فيزا كارت أو أمريكان اكسبريس ..... الخ) أو رقم حساب البنك .

ولضمان سرية بياناتك ، يمكن ارسالها الي موقع آمن علي الويب . وعادة تبدأ عناوين هذه المواقع بـ **https** بدلا من **http** .

### **التجارة الإلكترونية e-Commerce**

التجارة الإلكترونية تعني باختصار شديد إمكانية مواولة النشاط التجاري عبر الإنترنت على مدار الساعات الأربع والعشرون يوميا. وما كان للتجارة الإلكترونية أن تزدهر وتنتشر كما هي اليوم إلا بفضل استخدام شبكات الاتصال وشبكات الاتصال عن بعد المنتشرة في جميع أنحاء العالم.

### **مزايا التجارة الإلكترونية Advantages of e-commerce**

وتحقق التجارة الإلكترونية مزايا كثيرة لكل من الشركات المنتجة أو المسوقة والعملاء المستهدفين منها:

1. تستفيد الشركات المنتجة بتقليل تكاليف الدعاية والتسويق وتحقيق انتشارا أوسع على مستوى العالم ماكان يمكنها أن تحققه بوسائل الدعاية والتسويق التقليدية.
2. يستفيد العملاء المستهدفين لأنهم يستطيعون بسهولة شراء السلع والخدمات عن طريق الاتصال بالإنترنت مستخدمين الكمبيوترات الشخصية.

٣. بخلاف المحلات التجارية التي تعمل خلال ساعات محددة تعمل التجارة الالكترونية على مدار 24 ساعة ولمدة 7 أيام في الأسبوع.
٤. يجد المشتري معلومات تفصيلية عن المنتجات وصورها لا تتاح له عند الشراء المباشر من المحلات التجارية.
٥. نتيجة للمنافسة بين مواقع التجارة الالكترونية، فإن فرصتك في مقارنة الأسعار واختيار أفضلها في حالة التجارة الالكترونية تكون أفضل.
٦. بالنسبة للمشتريين الذين يعيشون في مناطق نائية أو حتى أقطار أخرى يمكنهم الحصول على نفس فرصة الشراء والمقارنة التي يحصل عليها سكان نفس المنطقة أو المدينة.
٧. معظم مواقع التجارة الالكترونية تسمح للمشتري بإعادة السلع التالفة أو الغير مطابقة للمواصفات. تأكد من أن الموقع يعطيك هذا الحق قبل الشراء.

### عيوب التجارة الالكترونية *Disadvantages of e-commerce*

أما عن عيوب التجارة الالكترونية فمنها:

١. أنها قد لاتروق لكثير من الناس الذين يفضلون تفحص المنتجات التي يقومون بشرائها والتعامل مع البشر.
٢. بعض الناس يتخوفون من استخدام بطاقات الائتمان عبر الإنترنت نظرا لما تمثله من مخاطر أمنية.
٣. بعض الدول لاتعطي قوانينها للمستهلك حق إرجاع السلع المعيبة أو الغير مطابقة للمواصفات.
٤. تتطلب مهارات معينة لتجنب الوقوع فريسة لمواقع الغش والنصب. مثلا لا بد أن تتعرف على قائمة عملاء الموقع ومدة عمله وتأكد من جديته.

### كيف تتم عملية الشراء *How to buy from Internet*

تعرض مواقع التجارة الالكترونية كتالوجات المنتجات الخاصة بها ويقوم الزائر بتفحص المنتجات واختيار ما يريد شراءه. وعادة تسمح مواقع التجارة الالكترونية بإضافة مواد الشراء إلى "سلة التسوق" يستمر الزائر في اختيار المواد المعروضة وإضافتها إلى سلة التسوق وعندما ينتهي ينتقل

إلى مرحلة الدفع التي غالبا ما تتم بواسطة بطاقات الائتمان أو غيرها من طرق الدفع الإلكتروني. إذا رغب المشتري في إلغاء الطلبية، يمكنه إلغاؤها وإعادةها إذا لم تمل رضاه . تستخدم مواقع التجارة الإلكترونية عادة مواقع ويب مؤمنة للمحافظة على سرية البيانات التي يقدمها المشتري. يُطلب من المشتري عادة بيانات شخصية مثل الاسم والعنوان ورقم بطاقة الائتمان ورقم حساب البنك الذي يتعامل معه. بدون تقديم هذه المعلومات لن يستطيع المشتري إتمام عملية الشراء. ولذلك يجب أن يطمئن إلى تأمين هذه المعلومات الهامة التي تخصه.

### خدمات الاتصال المباشر في مجتمع المعلومات

#### Internet services in information society

#### الرسائل الفورية (IM) Instant Messages

الآن يمكن استخدام برنامج Outlook مع الخدمات التي تسمى Instant Messages وتختصر هكذا IM ويمكن ترجمتها الرسائل الفورية في التعرف على الأشخاص المتواجدين الذين يمكنك مراسلتهم الآن ، لكي تبدأ محادثة مباشرة معهم . وقد تطورت خدمة الرسائل الفورية أكثر من كونها محادثة عن طريق رسائل نصية ، فأصبح بإمكانك استخدام الصوت والفيديو أثناء المحادثة ، ومشاركة التطبيقات وتبادل الملفات مع الآخرين ..... وغيرها . ويمكن استخدام برنامج Outlook مع العديد من البرامج التي تستخدم خدمات الرسائل الفورية مثل برنامج Office Communicator و Windows Live Messenger وبرنامج . ولذلك تستطيع التواصل مع الأشخاص المدونين بدفتر عناوينك كما ترغب .

#### المدونات (Blogging) (Web bag)

المدونات (Blogs) عبارة عن صحيفة شخصية يقوم الأفراد بنشرها علي الويب . المدونات عمل شخصي يقوم بنشره كل فرد علي مسؤوليته وأحيانا تكون مجموعة من الأشخاص ويتم نشرها بترتيب عكسي ، بمعنى أن آخر مدونة تظهر في البداية . وهي تعتبر وسيلة من وسائل النشر علي الانترنت التي تسهل إرسال الرسائل أو المقالات عبر الانترنت لأشخاص غير مدرين علي البرمجة والنشر علي الانترنت .

## مواقع التواصل الاجتماعي Social Networking Websites

تعد مواقع التواصل الاجتماعي من أشهر مميزات التعامل مع الإنترنت نظراً لانتشارها الواسع بين المستخدمين مع اختلاف أنواعهم وأعمارهم واهتماماتهم، ومن أشهر مواقع التواصل الاجتماعي علي الإنترنت .

**موقع فيس بوك Facebook Website** فيس بوك Facebook عبارة عن صفحة شخصية علي الإنترنت تتبادل فيها مع أصدقائك النقاش والصور ولقطات الفيديو والصوتيات. وهو واحد من أشهر مواقع التواصل عبر الشبكات الاجتماعية في الإنترنت. بل يمكن اعتباره أشهر سرعات الموضة. لقد حقق فيس بوك شهرة خيالية علي الإنترنت . يساعدك فيس بوك في البقاء علي اتصال بالأشخاص الذين تحبهم أو تحب التواصل معهم ويساعدك في إعادة الاتصال بالأصدقاء القدامى وإقامة صداقات جديدة، يعتبر فيس بوك إلي حد ما كأنك تملك شبكة بث شخصية خاصة بك.

**موقع Twitter "تعريف":** Twitter (www.twitter.com) عبارة عن موقع يقدم

خدمة اجتماعية للتدوين القصير علي الإنترنت، تتيح لمستخدميها أن يرسلوا ويقرأوا رسائل الآخرين التي تظهر علي صفحاتهم ويمكن متابعتهم قراءتها. يمكن تلقي تلك الرسائل عبر موقع Twitter أو عبر رسائل المحمول القصيرة SMS أو عبر وسائط وتطبيقات أخرى.

الموقع الذي بدأ عام 2006 يتيح للمستخدمين نشر أو تدوين رسائل عبر حساباتهم بحيث لا يزيد طول تلك الرسائل علي 140 حرفاً، بما يوازي رسائل المحمول أو أقل قليلاً. ويعتبر هذا شكلاً من أشكال التدوين. ولكنه تدوين مصغر أو قصير، قد يكون مناسباً لمن ليس عنده الوقت أو الاهتمام لتجهيز وهيئة مدونة بالكامل، ويرغب في التواصل مع العديد من الناس ليتابعوه ويتابعهم بسرعة وعبر حروف قليلة.

**موقع YouTube :** هو موقع لمشاركة ملفات الفيديو عبر الإنترنت، بمعنى أن مستخدم

YouTube يستطيعون تحميل ومعاينة مقاطع الفيديو علي أى موقع ويب. يعتبر موقع YouTube أكبر موقع علي الإنترنت لمشاركة مقاطع الفيديو. يمتلك YouTube بملايين من

مقاطع الفيديو، التي تمثل مقاطع من أفلام أو برامج التلفزيون، أو مقاطع الفيديو التي يتم تسجيلها بالمنزل.

### المحادثة الفورية Chatting

بواسطة المحادثة **Chatting** يمكنك كتابة رسالة الى أحد أصدقائك من خلال الإنترنت والذي يتلقاها في التو ويرد عليك فوراً، كما يمكن أن تكون هذه الرسالة صوتية بنظام اللاسلكي وتحتاج في هذه الحالة الى سماعة ومايك والى أحد برامج (المحادثة) **Chat** مثل **ICQ** أو **AOL Instant Messenger** أو **Windows Live Messenger** أو غيرها من البرامج الكثيرة التي تتيح لك هذه الخاصية.

### الملخصات الاخبارية RSS

الملخصات الاخبارية أو موجزات الأخبار (تغذيات **RSS**) هي عائلة من اخبار الويب (**Web Feeds**). تستخدم غالباً لنشر الأحداث التي تتغير أو تتحدث باستمرار مثل المدونات (**Blog**) أو عناوين الأخبار أو أي مواد سمعية أو مرئية .

تسمى مستندات **RSS** عادة **Feed** "تغذية" أو **Web feed** "تغذيات ويب" . وتشتمل عادة علي ملخصات نصية بالاضافة إلى اسم الناشر والجهة الناشرة. وتستخدم تنسيق **HTML**. وهذا يسمح أن يتم نشر المعلومات مرة واحدة وعرضها بواسطة العديد من البرامج. تشكل العديد من مواقع الأخبار التي بينها صلة ، والمدونيين والناشرين الذين يرغبون في النشر المباشر ما يشبه النقابة بينهم ويقومون بنشر مستنداتهم إلى أي شخص يرغب في ذلك .  
تحل الأخبار القصيرة مشكلة الأشخاص الذين يستخدمون الويب باستمرار . حيث تسمح لك أن تبقي باستمرار علي اتصال بأحدث الأخبار عن طريق استرجاع آخر تحديثات من المواقع التي تهتم بها .

### الصوت عبر الإنترنت (VoIP) Voice over Internet Protocol

بادئ ذي بدء وحتى لاتصاب بالدهشة من هذاالعنوان ، خصوصاً إذا كنت مبتدئاً ، فاننا نبدأ بتوضيح معنى **IP** أو **Internet Protocol** وعندها سيصير الأمر سهلاً.

بروتوكول الانترنت (IP) أهم بروتوكولات الانترنت الأساسية . IP هو النظام الذى يقوم بتعريف الموقع أو العنوان الخاص بالشبكات التى تتكون منها الانترنت.

باختصار **Voice over IP** أو ما يعرف بالـ **VoIP** هي عملية نقل الصوت بواسطة بروتوكول الانترنت والذي بواسطته يمكن للناس التحدث مع بعضهم البعض بواسطة الانترنت بدلاً من شبكات الهاتف التقليدية.

يقوم ال **VoIP** بالإضافة الى استخداماته الأخرى بربط أجهزة الهاتف العادية به ليقوم بتحويل المكالمات العادية إلى هيئة يمكن نقلها عبر شبكة الانترنت إلى الأطراف الأخرى، لنستخدم مثلاً واقعياً لهذه الخدمة حتى تسهل عملية الفهم. يمكن لعبدالله و أحمد الموجودان في نفس المنزل أو نفس الشركة ذات الشبكة الداخلية الواحدة التحدث مع محمد ويوسف الموجودان في مكان آخر على كوكب الارض موصولان بالانترنت ويستخدمون نفس الخدمة. و كل هذا بدون رسوم هاتفية!

ما يميز **VoIP** هو أنه لن تكون هناك فواتير هاتف للمكالمات الدولية، لان الاتصال يتم عبر الانترنت فقط ولا يخرج من هذا النطاق فالتكاليف هي تكاليف خط الانترنت الشهرية الثابتة. الميزة الأخرى أن هذه الخدمة ستوفر إيجاد وصلة اضافية للهاتف، حيث أن الـ **ADSL** يستخدم وصلة هاتف لا يمكن استخدامها لإجراء المكالمات، فعملية إيصال الهاتف بجهاز الـ **VoIP** يعيد امكانية استخدام هاتف أو أكثر من نفس النقطة.

### تقنية البث "Podcasts"

نود في البداية أن نشير إلى أن المعنى الإنجليزي لهذه الكلمة مبهم في حد ذاته ولا يُعرّف التقنية بشكل صحيح ، فهو ينقسم إلى قسمين : **الأول Pod** : إشارة إلى **Pod** الذي تنتجه أبل . **الثاني Cast** : مأخوذه من **Broadcast** وتعني بث . ولذلك سأتوقف عن تعريب هذه الكلمة وإن كنت أميل إلى تعريبها بكلمة "البث" .

بعد هذه المقدمة نعود للشرح ونقول أن **Podcast** هي نوع من الوسائط الرقمية يستخدم لتسجيل مقاطع الصوت والفيديو التي يتم إرسالها عبر الانترنت ، بحيث يمكن تنزيلها أو تشغيلها فيما بعد . وعادة يمكن سماعها بواسطة **Portable Media Players** .

## البريد الإلكتروني e-mail

البريد الإلكتروني مثل البريد العادي يمكنك من إرسال رسالة "نص مكتوب" أو "شريط كاسيت" وبعد أن يتسلمها المرسل إليه يفكر في الرد ثم يختار طريقة الرد المناسبة سواء نص مكتوب أو مسموع، بواسطة البريد. قد تستغرق هذه العملية أياماً ولكن بواسطة البريد الإلكتروني قد تستغرق هذه العملية بضع ثواني أو ساعات قليلة.

باستخدام البريد الإلكتروني لا يحتاج المرء إلى استعمال طابع أو أظرف ، بل يكفي بكتابه ما يعن له من أفكار علي الشاشة ثم الضغط علي بعض الأزرار لتصل الرسالة إلي الجهة المرسله إليها في التو واللحظة حتي وإن كان الشخص المرسله إليه غير متواجد في المنزل .  
ويطلق علي البريد الإلكتروني هذا الاسم لأنه يشبه إلي حد بعيد البريد الورقي التقليدي . ففي حاله البريد الإلكتروني :

- تقوم بوضع الرسالة في ظرف الإلكتروني بدلاً من الظرف الورقي وإرسالها إلي وجهتها .
- ثم نعهد إلي جهة أخرى مهمة القيام بتسليمها (وهي الشبكة ، والتي يقابلها مكتب البريد في حاله البريد الورقي) .
- كما أننا لا نعلم متي سيقوم الشخص المرسل إليه بفض الرسالة وقراءتها إلكترونياً ، تماماً كما يحدث في البريد العادي .
- وإذا تم توجيه الرسالة إلي عنوان خاطئ فإنها ترتد إلي صندوق بريدنا الإلكتروني مرة أخرى ، تماماً أيضاً مثل البريد الورقي العادي .
- وفي حاله عجز الشبكة عن توصيل الرسالة إلي وجهتها فإنها تقوم بإعادتها إليك ، وهو ما يعرف بالبريد المرتد .
- وفي حاله الاشتراك في المجالات الإلكترونية أو خدمه "القوائم البريدية" ، نستطيع قراءه هذه المجالات والتعرف علي الكثير مما يدور في العالم من حولنا .
- وكما يحدث أحياناً في البريد الورقي، يمكن أن يتسلم أشخاص آخرون بريدنا الإلكتروني ويطلعون عليه .

### عنوان البريد الإلكتروني Structure of e-mail Address

هو مجموعة من الحروف التي تعرف موقع صندوق البريد علي الانترنت بشكل فريد . جمع عناوين البريد الإلكتروني لها صيغة واحدة وهي **username@domain** حيث **username** هو اسم حساب الشخص ، و **domain** هو اسم الشركة أو مزود الخدمة الذي يستضيف حساب البريد الإلكتروني كما في الشكل التالي. لاحظ علامة البريد الإلكتروني بين مقطعي العنوان.

**elkady@compuscience.com**  
اسم المستخدم | اسم مزود الخدمة  
أو عنوان ملقم  
البريد الإلكتروني  
علامة البريد الإلكتروني

برامج التحكم في البريد الإلكتروني عديدة ومن أشهرها برنامج **Windows Mail** أو **Outlook2007**.

### فوائد البريد الإلكتروني E-mail benefits

يمكن إجمال فوائد البريد الإلكتروني والتي تميزه عن البريد العادي فيما يلي :

- **السرعة** : فبمجرد إرسال الرسالة تصل إلى أي شخص في العالم في دقائق معدودة.
- **التكلفة** : لن تحتاج إلى طوابع بريد يكفي أن تكون متصلا بالإنترنت لترسل أو تستقبل الرسائل الإلكترونية.
- **المرفقات** : يمكن إرفاق أي مستندات بالبريد الإلكتروني وقد تكون هذه المرفقات وثائق أو جداول الكترونية أو رسوم وصور.
- **تعدد مستقبلي الرسالة** : يمكن إرسال الرسالة الواحدة إلى أي عدد في أماكن متفرقة في وقت واحد.

### برامج البريد الإلكتروني e-mail

الواقع أنه توجد في الأسواق في الوقت الراهن الكثير من برامج البريد الإلكتروني . ورغم أن كل برنامج منها ينطوي علي مزايا وإمكانيات مختلفة عن الآخر إلا أنها جميعا تشترك في وظائف إدارة

البريد الإلكتروني . تسمح برامج البريد الإلكتروني بإرسال واستقبال الرسائل إلي ومن موقع موجود علي الويب بالإضافة إلي معالجة الرسائل البريدية ومن أشهر برامج البريد الإلكتروني .

#### • **Microsoft Outlook**

واحد من أشهر برامج البريد الإلكتروني ويأتي ضمن حزمة برامج **Microsoft Office** وسوف تأتي عليه بالتفصيل إن شاء الله في الوحدة السابعة من هذه المجموعة .

#### • **Windows live mail**

أيضا من إنتاج شركة **Microsoft** و يأتي ضمن برنامج **Microsoft Windows 7**. ولا بد من تثبيته من موقع الشركة حتي تتمكن من التعامل معه .

### ملخص الفصل **Summary**

**الدرس الأول :** بدأنا بتعريف مجتمع المعلومات ثم تناولنا سمات مجتمع المعلومات، شرحنا بعد ذلك استخدام الكمبيوتر في الهيئات الحكومية وفي المؤسسات والشركات وفي الجامعات والمدارس وفي البيوت. شرحنا أيضا الاستخدامات اليومية للكمبيوتر والأعمال التي لا يستطيع الكمبيوتر أداءها، شرحنا أيضا مزايا وعيوب العمل عن بعد.

**الدرس الثاني :** بدأنا بشرح مفهوم التجارة الإلكترونية. ثم شرحنا مزايا وعيوب التجارة الإلكترونية. شرحنا أيضا كيف تتم عملية الشراء. شرحنا بعد ذلك خدمات الاتصال المباشر بالانترنت . وأخيرا البريد الإلكتروني .

