

مدخل إلى تقنية المعلومات

LEC # 7

أستاذة المادة: ع. عذاري الراجحي
البريد الإلكتروني: athari.alrajhi@gmail.com

تقنية المعلومات والاتصالات في حياتنا اليومية ICT in Everyday Life



تقنية المعلومات والاتصالات information and communication technology (ICT)

- تقنية المعلومات هي تخزين المعلومات ومعالجتها.
- الاتصالات هي القدرة على نقلها.

• تقنية المعلومات والاتصالات:

يقصد بها استعمال المعدات والبرمجيات لتجميع ومعالجة وتخزين واسترجاع ونقل وتبادل المعلومات بأسرع وقت وأقل جهد وبدقة عالية.

تقنية المعلومات والاتصالات

حقول استخدام تقنية المعلومات والاتصالات تشمل ما يلي:

- تصميم قواعد البيانات والبرمجيات.
- صيانة معدات الحاسوب.
- إدارة البيانات.
- تصميم، وتثبيت، وصيانة شبكات الحاسوب.
- تصميم وصيانة أنظمة الحاسوب والبرمجيات.

خدمات الانترنت للمستهلكين

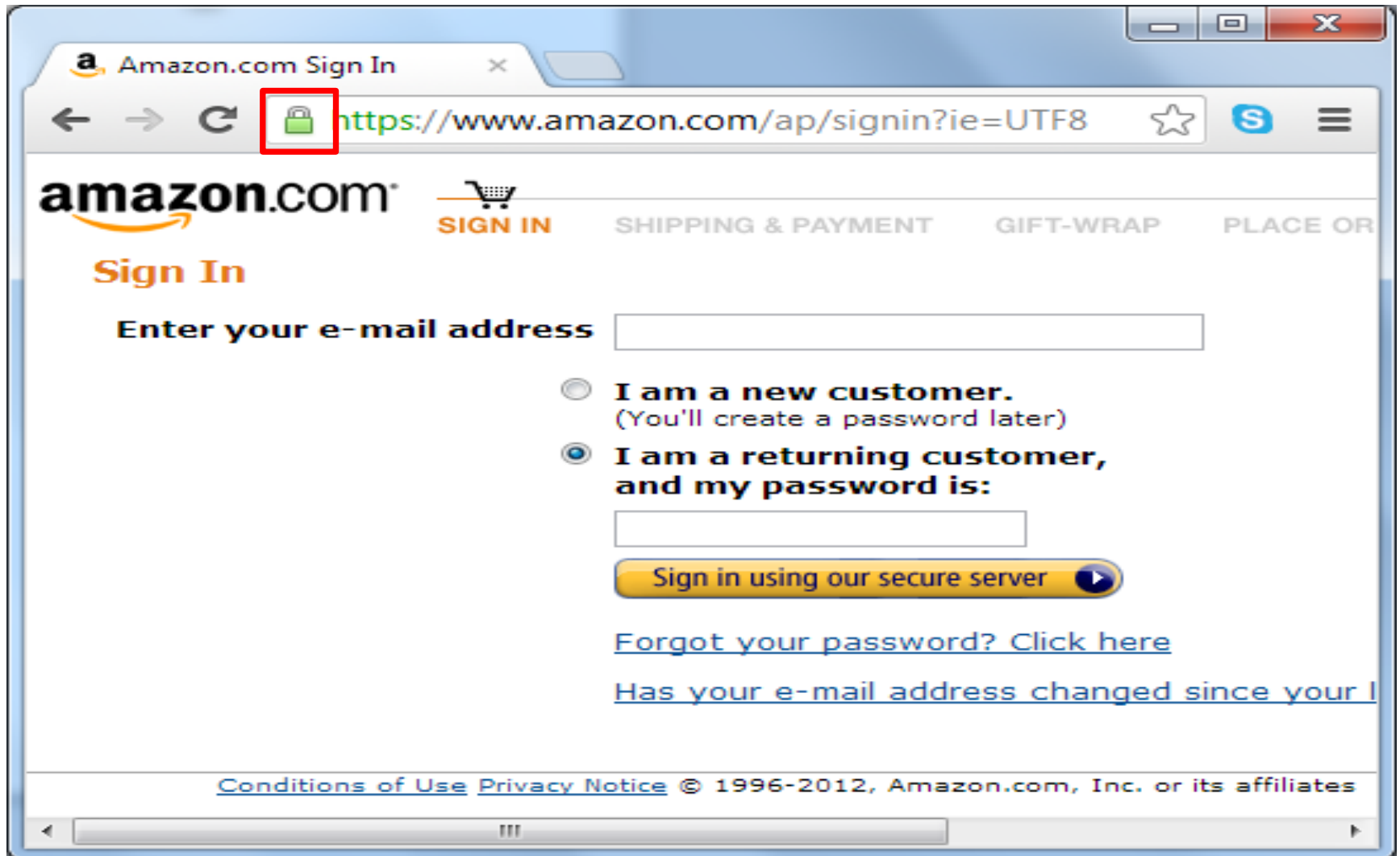
Internet services for consumers

• التجارة الإلكترونية E-Commerce:

يقصد بها بيع وشراء البضائع والخدمات عن طريق الانترنت أو أي شبكة إلكترونية، حيث يُطلب منك معلوماتك الشخصية ودفع ثمن البضاعة قبل استلامها باستخدام بطاقة الائتمان.

• يخاف بعض الأشخاص من إرسال تفاصيل بطاقة الائتمان عبر الانترنت، ولكن باستطاعة المستخدم التأكد من أن الموقع آمن عند رؤية **قفل مغلق** في الزاوية اليسرى السفلى من برنامج المستعرض، فإذا كان القفل مفتوحاً فإن هذا الموقع غير آمن.

موقع آمن:



التجارة الإلكترونية E-Commerce:

- من الأمثلة على مواقع التجارة الإلكترونية موقع [amazon.com](https://www.amazon.com) الذي يستخدم نظام سلة التسوق Shopping Cart حيث يتم عرض السلع أو الخدمات التي تقدمها أي جهة بهدف البيع والمتاجرة ومصنفة حسب فئات بحيث يتمكن الزائر من التنقل بين الأصناف والمنتجات المعززة بالشرح والصورة بسهولة.
- بعد اختيار السلعة والكمية التي يريدّها الزائر، يتم تسديد قيمة الطلبية بواسطة بطاقة الائتمان حيث يتم تعبئة نموذج خاص يحتوي على بيانات الزبون وعنوان المكان الذي ستشحن إليه الطلبية، ومعلومات بطاقة الائتمان التي سترسل إلى خادم خاص بطريقة آمنة ومشفرة.



[Your Amazon.com](#) [Today's Deals](#) [Gift Cards](#) [Help](#)

Holiday
Toy List



> [Store](#)

Shop by
Department

Search

All ▼

Go

Hello, [Sign in](#)
Your Account ▼

Join
Prime ▼

0
Cart ▼

Unlimited Instant Videos
MP3s & Cloud Player
20 million songs, play anywhere
Amazon Cloud Drive
5 GB of free storage
Kindle
Appstore for Android
Get a premium app for free today
Digital Games & Software
Audible Audiobooks

Books
Movies, Music & Games
Electronics & Computers
Home, Garden & Tools
Grocery, Health & Beauty
Toys, Kids & Baby
Clothing, Shoes & Jewelry
Sports & Outdoors
Automotive & Industrial

> Full Store Directory

Instant Video

Cloud Player

Cloud Drive

Kindle

Appstore
for Android

Digital Games
& Software

Audible
Audiobooks

The All-New
**Kindle
Family**



Fire HD 8.9" 4G LTE **\$499**



Fire HD **\$199**



Kindle Paperwhite **\$119**

Kids in Africa Get Kindles

Black Friday

Amazon Prime



COUNTDOWN TO

**Black Friday
Deals Week**

> [Shop now](#)

Friends & Family Gifti
f Gift Connections Made Easy >



6-Month Special Finance

on Purchases Totaling \$149 or More w
the Amazon.com Store Card

> [Learn more](#)

*Restr

BOOT SHOP

FROM SLEEK TO SUPER WARM.

> [See more](#)



حسناً التجارة الإلكترونية

Advantages of E-Commerce

- **خدمات متوافرة على مدار الأسبوع 24/7 Services Available**
حيث تتوفر الخدمة على مدار ٢٤ ساعة في اليوم، وهذه الميزة جيدة للأشخاص الذين لا يملكون أوقات فراغ كبيرة.
- **مخازن على نطاق واسع Large Stock Range**
يمكن توزيع البضائع دون الحاجة إلى إنشاء محل للبيع وإنما تتم المعاملات عن طريق الويب.
- **معلومات تفصيلية عن السلع Detailed Product information**
يمكن الحصول على المعلومات عن أي منتج عن طريق تصفح الانترنت. وقد توفر بعض المواقع ارتباطات تشعبية تنقلك إلى موقع الشركة المنتجة.

حسناً التجارة الإلكترونية

Advantages of E-Commerce

- **القدرة على مقارنة الأسعار Ability to Compare Prices**

عن طريق تصفح الانترنت والاطلاع على المنتجات ومقارنة الأسعار والشراء من المتجر الأنسب.

- **إمكانية توصيل البضائع المطلوبة Equal Delivery**

أصبح بالإمكان وصول البضائع إليك في أي مكان في العالم دون الحاجة لوجود مندوبين محليين. وبعض الشركات لا تقوم بتوصيل المشتريات إلا للعملاء في المدينة نفسها.

- **الحق بإرجاع البضائع التالفة Right to Return Defective Goods**

توفر اغلب المواقع الالكترونية سياسة الإرجاع Returns Policy لإرجاع السلعة التالفة أو عند عدم مطابقتها للمواصفات المعلن عنها في الموقع.

سيئات التجارة الإلكترونية

Disadvantages of E-Commerce

- احتمال سرقة أرقام بطاقة الائتمان:

لا يزال بعض الأفراد لا يثقون بدفع ثمن البضائع عبر الانترنت حيث تكمن خطورة الإفصاح عن أرقام بطاقة الائتمان على المواقع غير الآمنة من احتمال اختراق هذه المواقع والكشف عن أرقام ومعلومات بطاقة الائتمان.

- هل الموقع حقيقي؟

عند الرغبة في الشراء من شركة غير معروفة ينصح بالبحث عن معلومات عن الشركة مثل : هل يوفر الموقع تفاصيل شاملة عن الشركة مثل عنوانها ورقم هاتف لخدمة الزبائن، وهل شروط التعاقد والتعامل مع الموقع متوفرة وواضحة، وهل يعرض الموقع طريقة آمنة للدفع من قبل المستخدم؟ وهل يلتزم الموقع بموعد تزويد مفصل؟

سيئات التجارة الإلكترونية

Disadvantages of E-Commerce

• إعادة البضائع التالفة

عند وصول بضاعة قد لا تكون مطابقة للمواصفات أو تالفة، لذا لابد من التأكد ممن سيقوم بتحمل تكاليف إعادة البضاعة، والى أين سيتم إرسالها وذلك بقراءة سياسة الإرجاع قبل الشراء.

• عدم وجود اتصال مباشر مع البائع

يفضل الأشخاص التواصل مباشرة عند الشراء والتكلم مع مندوب المبيعات وطرح الأسئلة عليه، لذا تأكد من توافر معلومات ورقم الهاتف أو عنوان بريدي للاتصال مع البائع للاستفسار في حال وجود سلعة تالفة.

❖ بعض الدول لها قوانين خاصة في حماية المستهلك سواء اشترى من متجر أو عبر الانترنت

التعلم الإلكتروني E-Learning

- يستخدم التعليم الإلكتروني الانترنت أو الحاسوب للتعليم حيث تستخدم تطبيقات خاصة لتسهيل مهمة التعليم.
- تستعمل الحواسيب في عمليات التسجيل وجدولة المواد التدريسية، بالإضافة إلى القيام بمهام إدارية ضمن العملية التدريسية.

• التدريب المعتمد على الحاسوب Computer Based Training (CBT)

هو تدريب عدد من الأشخاص على مجموعة متنوعة وعريضة من المواضيع نفسها، وتكون هذه البرمجيات عادة على قرص مدمج. أو محملة على أقراص مدمجة وتتضمن النصوص والصور والصوت، كما يمكن أن تتم عبر الانترنت.

حسّنات التعلم الإلكتروني

- مدرب واحد يستطيع أن يدرّب أكثر من شخص في أماكن مختلفة كثيرة.
- إذا كان التعليم معتمد على الحاسوب، يمكن للطلاب تدريس أنفسهم وتكرار الدرس قدر ما يشاء المستخدم دون أن يضجر الحاسوب.
- عملي وذو تكلفة قليلة مقارنة بالطرق التقليدية.

سيئات التعلم الإلكتروني

- عدم إمكانية تفاعل الطلبة مع بعضهم. وعدم وجود مدرس لتقديم النصائح.
- قد يفشل الاتصال بالانترنت مؤقتاً لبعض الأسباب وفي بعض الأحيان تدفع ثمن كل دقيقة اتصال.
- حدوث مشكلات في الأجهزة.
- قد يكون تحميل أشكال التعلم الإلكتروني التي تتضمن الصور أو الأفلام المصورة في بعض الأحيان بطيئاً.
- قد لا تكون دروس التعلم الإلكتروني متاحة لبعض الوقت عند تحديث البرامج أو إضافة مناهج جديدة .

العمل عن بُعد Teleworking

- يتيح العمل عن بُعد للأشخاص العمل من المنزل أو في مواقع خارج المكتب الرئيسي والاتصال بالشركة عن طريق شبكات الحاسوب.

❖ مميزات العمل عن بُعد:

- تخفيض الوقت المستخدم بالمواصلات مما يوفر المال والوقت ويقلل من مخاطر التلوث البيئي والضغط النفسي على الموظف الناتج من زحمة المواصلات.
- التركيز على انجاز مهمة واحدة وذلك بسبب قلة المقاطعة التي تحدث من خلال المكالمات الهاتفية غير المهمة أو من خلال الزملاء الذين يريدون تبادل الأحاديث أو الشكوى من المدير.

العمل عن بُعد Teleworking

❖ تابع ميزات العمل عن بُعد:

- المرونة في أوقات العمل مادام العمل ينجز لا يهم متى أنجز العمل أي لا يوجد ساعات دوام رسمي فيمكن للموظف القيام بنشاطات أخرى وإنجاز العمل في وقت لاحق.
- تخفيض متطلبات الشركة من حيث المساحة فلا حاجة لتوافر مكتب للموظف.

➤ المكتب الساخن Hot Desking وهو يطلق على الأشخاص

الذين لا يملكون مكاتب خاصة بهم للقيام بوظائفهم. فهو لاء الأشخاص يجلسون على أي مكتب ويدخلون للشبكة باستخدام رقم التعريف الخاص بهم والذي يسمح بإتمام عملهم المخزن على نظام الحاسوب.

- يستطيع صاحب العمل توظيف أشخاص من مناطق جغرافية متعددة.

العمل عن بُعد Teleworking

مساوئ العمل عن بُعد:

- **الانضباط الشخصي:** يحتاج العمل من المنزل للكثير من التركيز وذلك لكثرة الإلهاءات والشعور بعدم الرغبة في العمل أو إذا وجد الأطفال أو عند اتصال احد الأصدقاء.
- **قلة الاتصال البشري:** يشعر الفرد بالانعزال عن زملائه لذلك تقوم بعض الشركات بتخصيص يوم يجتمع فيه الموظفين للتواصل مع الزملاء.

العمل عن بُعد Teleworking

تابع مساوئ العمل عن بُعد:

- **احتمال استغلال الموظفين:** إذا كان الموظفون معزولون عن بعض فهناك احتمال أن تستفيد الشركة من هذا الأمر.
- **التأثير السيئ على العمل الجماعي:** إذا كنت لا ترى باقي الفريق فمن الصعب أن تشعر بأنك فرد منه. وقد تم التغلب على هذه المشكلة عن طريق الاتصال بالفيديو والاجتماع مع بعض.

الاتصالات

• البريد الإلكتروني (Electronic Mail (E-mail)

برنامج يمكنك من إرسال واستقبال الرسائل عبر الانترنت، ومن فوائد البريد الإلكتروني إمكانية نقل الرسائل بسرعة هائلة، وقد تحتوي الرسائل على أي شكل من البيانات، ويمكن تحرير الرسائل وإعادة إرسالها لعدة أشخاص مرة واحدة.



الاتصالات

• المراسلة الفورية (IM) Instant Messaging

عملية اتصال بين مجموعة أشخاص على الشبكة بشكل مباشر (الوقت الحقيقي) وكأنهم يجلسون في غرفة واحدة ويتبادلون الحديث. وتتميز هذه الخدمة بأنها نصية ويمكن تبادل الصور بينهم. وتعتمد على برنامج خاص وبسيط يتم تحميله في الأجهزة مثل Yahoo Messenger ولا بد أن يكون لكل منهم عنوان بريد الكتروني للدخول إلى غرفة التحاور.



الاتصالات

• الاتصالات الصوتية عبر بروتوكول الانترنت

Voice Over Internet Protocol (VoIP)

مجموعة من المعدات والبرمجيات المستخدمة لإجراء المكالمات الهاتفية عن طريق شبكة الانترنت بدلاً من شبكة الهواتف العمومية وذلك باستخدام بروتوكول الانترنت IP.

❖ من مميزات هذه التقنية أنها مجانية، فأنت غير ملزم بدفع كلفة المكالمات الهاتفية فأنت دفعت كلفة الانترنت مسبقاً .

❖ هناك الكثير من البرمجيات المتوافرة لهذا الغرض تأتي مع برنامج مستعرض الانترنت أو يمكن أن تكون مستقلة بذاتها تشتريها أو تحملها من الانترنت.

الاتصالات

• المدونات الإلكترونية (Web Log (Blogs)

موقع من مواقع الويب يتيح للزوار الاشتراك بالموقع مجاناً أو مقابل كلفة معينة فيحصلون على حيز من الموقع ينشرون به ما يريدون من أخبار أو مقاطع فيديو أو صور أو معلومات حول موضوع معين أو مذكراتهم. ويمكن للآخرين كتابة ملاحظاتهم وآرائهم حول المدونة.



الاتصالات

• الخلاصات (موجز ويب)

Really Simple Syndication (RSS) Feed

خدمة مجانية تقدم ملخصاً لمحتوى ويب ويتم تحديثه بشكل منتظم. تستخدم الخلاصة بكثرة في المواقع الإخبارية حيث يتلقى المستخدم الأخبار فور ورودها على المواقع التي تم الاشتراك بها في الخدمة بشكل تلقائي.

❖ هناك تسميات أخرى للخلاصة مثل موجز ويب (خلاصة) RSS و Web Feeds و News Feeds و XML Feeds.



الاتصالات

• المدونات الصوتية Podcast

مشابهة تماماً لتقنية RSS حيث يسمح للزائر بمشاهدة آخر الأخبار في عدة مواقع مفضلة لديه من موقع واحد، إلا أنك هنا بدلاً من أن تقرأ الخبر فإنك تسمعه من خلال جهاز iPod .

❖ أحياناً يتم الاشتراك في مواقع صوتية ومرئية فتمكنك هذه الخدمة من تنزيل أي ملف صوتي على جهاز iPod والاستماع إليه متى تشاء. وظهور الرمز  في الموقع يشير إلى توافر خدمة المدونة الصوتية.



المجتمعات الافتراضية

• مفهوم المجتمع الافتراضي Virtual Community

مجموعة من الناس يتفاعلون مع بعضهم البعض بواسطة وسائل تقنيات الاتصالات الحديثة للتواصل مثل البريد الإلكتروني والانترنت والتراسل المباشر بدلا من الاجتماع وجها لوجه وذلك لتحقيق هدف تعليمي أو اجتماعي أو تجاري .

❖ إذا كانت الطريقة المستخدمة للاجتماع هي شبكة حواسيب فيسمى الاجتماع بالاجتماع المباشر على الخط Online Community.

❖ هذه النوعية من الاجتماعات أصبحت تجمع العديد من الأشخاص الذين لا يعرفون بعضهم والذين يعرفون بعضهم أيضا.

أشكال المجتمعات الافتراضية

• مواقع الكترونية اجتماعية Social Networking Web Sites

عبارة عن موقع ويب يجمع العديد من الأشخاص من مختلف البلدان للمشاركة بالهوايات والاهتمامات.

- ❖ من هذه المواقع ما يعتمد على الشخص نفسه حيث يسمح الموقع لكل شخص مشترك بتقديم نفسه وذلك بكتابة بياناته الشخصية وهواياته، وتخزين هذه البيانات في الموقع ومن ثم يطلع الآخرون على هذه البيانات ويتم التفاعل بينهم. ومن هذه المواقع موقع Face book.
- ❖ بعض المواقع تجمع الأشخاص الذين لهم هواية معينة مثل هواية التصوير ويريد تنمية موهبته فيستطيع الاشتراك بموقع Kodak Gallery.



أشكال المجتمعات الافتراضية

• غرف التذاور Chat Rooms:

- ❖ مصطلح يعبر عن المؤتمرات أو الاجتماعات المباشرة على الشبكة.
- ❖ هناك عدة غرف كل غرفة تتناول موضوع معين، وتختار الغرفة التي تريد وتبدأ بالذاوار. هناك عدة أشكال لغرف الذاوار منها:
- غرف ذاوار نصية فقط تعتمد على إرسال الرسائل حيث تظهر الرسالة للطرف الآخر وأنت تكتبها مباشرة. وبعضها يعتمد على التذاوار نصيا وصوتيا مثل غرفة ذاوار Yahoo.
- غرف الذاوار الرسومية GUI التي تمكن المذاوار من اختيار أيقونة تمثله بين المذاوارين ويستخدمها كل مرة.

أشكال المجتمعات الافتراضية

تابع أشكال غرف الحوار:

➤ **غرف الحوار المرئية Visual Chat Room** تمكن المحاور من أن يختار شكلاً ثنائي الأبعاد أو ثلاثي الأبعاد ليمثله بين المتحاورين (كما يحدث في الألعاب الحاسوبية)

➤ **غرف الحوار** توفر التفاعل الصوتي والفيديوي باستخدام كاميرا الويب والذي يجعل المتحاورين يرون بعضهم بعضاً.

أشكال المجتمعات الافتراضية

• **المنتديات Forums:** عبارة عن موقع ويب مباشر للنقاش حيث يشترك الأشخاص في المنتدى الذي يحتوي مجموعة من الأقسام كل قسم يتحدث عن موضوع مختلف، وبعد اشتراكك وموافقة إدارة المنتدى عليه تستطيع الدخول عليه وطرح رأي أو خبرة أو معلومة لتبدأ النقاش فيها أو الرد على مشاركات الأعضاء .

❖ المنتديات غير تزامنية أي تستطيع الدخول متى تشاء لطرح ما تريد.

❖ يدير المنتدى مجموعة من الأشخاص وهم مسئولون عن صيانة المنتدى والمحافظة على قوانينه ومراقبته.

أشكال المجتمعات الافتراضية

• اللعبة المباشر على الشبكة Computer Gaming

مجموعة من الأفراد (اللاعبون) يدخلون على الشبكة، ويختارون اللعبة و يبدأون اللعب كل من جهازه ،ويتراوح عدد اللاعبين من بعض الأصدقاء وحتى ١٠٠٠ شخص.