

ساعت	
عملی	نظری
۴	۲



## فصل هشتم : اینترنت

### هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل هنرجو می‌تواند :

- اصول اتصال به اینترنت را شرح دهد.
- روش‌های ارتباط با سرویس دهنده‌های اینترنتی را بیان کند.
- روش ایجاد ارتباط با سرویس دهنده اینترنتی بوسیله خط تلفن را انجام دهد.
- اصول برقراری وب کنفرانس (Live Meeting) را شرح دهد.

## ۸-۱- روش‌های اتصال به اینترنت

برای اتصال به اینترنت راه‌های مختلفی وجود دارد. برای این منظور باید با یکی از روش‌های زیر به سرویس‌دهنده اینترنتی متصل شوید.

● **Dial-Up**: در این روش نیاز به یک مودم و خط تلفن دارید. سرعت مودم و توان خطوط مخابراتی تعیین‌کننده سرعت ارتباط هستند. هزینه این اتصال نسبتاً کم است.

● **ADSL**: یکی از انواع اتصالات پرسرعت است. این روش اتصال به اینترنت برای افرادی توصیه می‌شود که میزان استفاده روزانه آن‌ها از اینترنت زیاد است. یکی از مزایای این اتصال، آزاد بودن خط تلفن و ثابت بودن هزینه استفاده ماهیانه آن است. روش ADSL از استانداردهای خاص برای اتصال به اینترنت استفاده می‌کند و نیازی به تنظیم مودم ندارد.

● **Wireless**: در این نوع اتصال، به جای کابل از طریق سیگنال‌های رادیویی به اینترنت متصل می‌شوند. این شبکه‌ها معمولاً Wi-fi خوانده می‌شوند. کاربران لب‌تاپ اکثراً از این روش اتصال به شبکه استفاده می‌کنند. امروزه اینترنت بی‌سیم و سیگنال‌های Wi-fi را تقریباً در اکثر مکان‌ها مانند منازل، هتل‌ها، ادارات و... می‌توان یافت. برای اتصال به شبکه Wi-fi باید از رایانه‌ای استفاده کنید که قابلیت Wi-fi داشته باشد. اکثر شبکه‌های بی‌سیم دارای رمز عبور می‌باشند.

## ۸-۲- شبکه‌های رایانه‌ای

شبکه رایانه‌ای شامل دو یا چند رایانه و ابزارهای جانبی مثل چاپگرها، اسکنرها و... هستند که به صورت مستقیم به منظور استفاده مشترک از سخت‌افزار، نرم‌افزار و منابع اطلاعاتی ابزارهای متصل ایجاد شده است.

به تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری موجود در شبکه منبع یا Source می‌گویند. رایانه‌هایی که در یک شبکه قرار دارند، می‌توانند داده‌ها، پیام‌ها، نرم‌افزار و سخت‌افزارها را بین یکدیگر به اشتراک بگذارند. به اشتراک گذاشتن این اطلاعات می‌تواند به صورت همزمان بین یک کاربر و دیگر کاربران (رایانه‌ها) صورت پذیرد. به اشتراک گذاشتن سخت‌افزار به معنی آن است که تجهیزاتی نظیر چاپگر، اسکنر و... را بین رایانه‌های یک شبکه در دسترس گذاشت تا کلیه رایانه‌ها از آن‌ها استفاده کنند.

### نکته

هدف اصلی از ایجاد شبکه، تبادل اطلاعات و به اشتراک گذاشتن داده‌ها و منابع است.



### ۳-۸- انواع شبکه‌ها

شبکه‌های رایانه‌ای بر اساس فناوری‌های مختلف، نوع ارتباط و وسعت و پراکندگی رایانه‌ها دارای انواع مختلفی هستند.

- شبکه محلی<sup>۱</sup>
- شبکه گسترده<sup>۲</sup>
- شبکه شهری<sup>۳</sup>

### ۴-۸- شبکه محلی (LAN)

شبکه محلی یک شبکه رایانه‌ای است که محدوده جغرافیایی کوچکی مانند یک خانه، یک دفتر کار یا تعدادی ساختمان را پوشش می‌دهد. یک شبکه محلی یک سیستم ارتباطی با سرعت بالا است. با اتصال چند LAN به یکدیگر می‌توانید یک شبکه بزرگتر به نام WAN ایجاد کنید. این نوع از شبکه‌ها دارای ویژگی‌های زیر می‌باشند:

● توانایی ارسال اطلاعات با سرعت بالا

● محدودیت فاصله

● استفاده از محیط مخابراتی ارزان

● نرخ پایین خطا در ارسال اطلاعات با توجه به محدود بودن فاصله

اجزای شبکه رایانه‌ای

● کارت شبکه: ارتباط فیزیکی با شبکه از طریق کارت شبکه انجام می‌پذیرد. کارت شبکه یک قطعه سخت‌افزاری است که داخل شیار روی برد اصلی نصب می‌گردد یا به صورت ضمیمه برد اصلی است.

● کابل شبکه: کابلی است که به کارت شبکه متصل می‌شود.

● سیستم عامل شبکه: این سیستم عامل بر روی سرویس دهنده اجرا می‌شود و سرویس‌های مختلفی مانند

اجازه ورود به سیستم (Login)، رمز ورود (Password)، چاپ فایل (Print files) و مدیریت شبکه (Network management) را در اختیار کاربران می‌گذارد.

۱- Local Area Network (LAN)

۲- Wide Area Network (WAN)

۳- Metropolitan Area Network (MAN)

## ۵-۸- نرم افزار Microsoft office live meeting

یکی از محصولات شرکت مایکروسافت، برنامه پیشرو در زمینه وب می باشد. تا قبل از نسخه ویندوز ۷ برای برقراری ارتباط از طریق اینترنت یا شبکه محلی، از نرم افزار Netmeeting استفاده می شد. اما در ویندوز ۷ قابلیت استفاده از نرم افزار کاربردی Microsoft office live meeting، برای وب کنفرانس جایگزین شده است.

ویژگی های این برنامه شامل موارد زیر است :

- خدمات میزبانی شامل دوربین وب برای کنفرانس تصویری
- ضبط کنفرانس صوتی
- اتاق جلسات، گردهمایی های مجازی و آموزشی
- انتقال فایل
- اشتراک مستندات

## ۶-۸- شروع کار با Microsoft office live Meeting

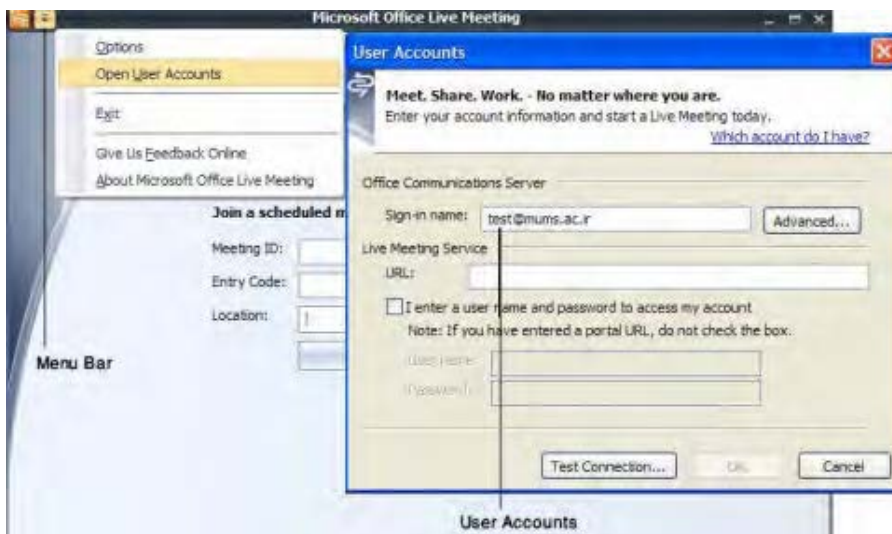


شکل ۸-۱

## ورود به محیط کنفرانس

برای اولین بار که این نرم افزار را اجرا می کنید پنجره خوش آمد گویی (welcome) ظاهر می شود (شکل ۸-۱). برای وارد شدن به این محیط می بایست از قسمت تنظیمات، user Account خود را به صورت کامل وارد کنید.

از قسمت Menu Bar گزینه open user Accounts را انتخاب کنید تا پنجره user Account نمایان شود. در قسمت sing – in نام کاربری خود را به صورت کامل وارد کنید، سپس روی دکمه Test connection کلیک کنید (شکل ۸-۲) و (شکل ۸-۳).



شکل ۸-۲



شکل ۸-۳

در صورتی که نام کاربری خود را کامل و صحیح وارد کرده باشید، پیغام موفقیت آمیز بودن تماس با سرور

ظاهر می شود (شکل ۸-۴).



شکل ۸-۴

حال پنجره welcome به صورت زیر تغییر می کند (شکل ۸-۵).



شکل ۸-۵

با کلیک روی دکمه Meet Now به محیط نرم افزاری این برنامه وارد می شوید.



## ۷-۸- زبان تخصصی

Netmeeting is meant for previous versions of windows and as you correctly said, it isn't included in this version of windows, you can collaborate with the other people share documents and make presentations by installing a web conferencing program from another company or by using Microsoft office live meeting.

Microsoft office Live Meeting includes:

- Web client support for remote attend flexibility.
  - Interactive application and desktop sharing.
  - Active speaker video switching, multi-party video and multi-party voice.
  - Training and event management with event and class registration and virtual breakout rooms.
-

- ۱- کدام گزینه زیر جزء انواع شبکه نمی باشد؟  
(الف) شبکه محلی (ب) شبکه گسترده  
(ج) اینترنت (د) شبکه خصوصی
  - ۲- سیگنال های wi-fi مربوط به کدام روش اتصال به اینترنت می باشد؟  
(الف) ADSL (ب) شبکه عملی  
(ج) Dail-Up (د) Wireless
  - ۳- هدف از ایجاد شبکه ..... است.  
(الف) سرعت بالای آن (ب) مصرف کمتر تجهیزات  
(ج) اشتراک گذاشتن داده ها (د) تعداد کاربران کمتر
  - ۴- با اتصال چند شبکه محلی به یکدیگر شبکه ..... ایجاد می شود.  
۵- ویژگی های برنامه Live Meeting را نام ببرید.
  - ۶- انواع شبکه های رایانه ای را نام ببرید.
  - ۷- کدام جزء شبکه سبب ارتباط فیزیکی با شبکه می شود؟
-