

پیش آزمون



- ۱- برای جابه‌جا کردن آیکن‌ها از عمل استفاده می‌شود.
الف- کلیک
ب- کلیک راست
ج- کشیدن و رها کردن
د- دابل کلیک
- ۲- Cascade Windows برای مرتب‌کردن پنجره‌ها به صورت استفاده می‌شود.
الف- افقی
ب- عمودی
ج- خطی
د- آبشاری
- ۳- منظور از منوی Smart چیست؟
الف- نام دیگر منوی Start است.
ب- بخشی از نوار وظیفه است که شامل اسامی برنامه‌های باز است.
ج- قسمتی از منوی Start است که شامل آیکن‌های مربوط به جدیدترین برنامه‌های باز شده در ویندوز است.
د- بخشی از نوار وظیفه است که برای دسترسی سریع به برنامه‌ها استفاده می‌شود.
- ۴- برای قراردادن برنامه‌های مشابه در یک گروه کدام گزینه را باید انتخاب کرد؟
الف- Hide inactive icons
ب- Lock the taskbar
ج- Show Quick Launch
د- Group similar taskbar buttons
- ۵- کدام یک از روش‌های نمایش محتویات پنجره My Computer، فهرست پوشه‌ها و فایل‌ها را به صورت تصاویر کوچک نمایش می‌دهد؟
الف- Thumbnails
ب- Tiles
ج- Icons
د- List
- ۶- برای مرتب بودن همیشگی آیکن‌ها از کدام گزینه استفاده می‌شود؟
الف- Auto Arrange
ب- Align to grid
ج- Arrange icon
د- Name
- ۷- برای تنظیم برق مصرفی از کدام برنامه استفاده می‌شود؟
الف- Power Options
ب- Add or Remove Programs
ج- Regional and Language Options
د- Folder Options
- ۸- برای نصب سرویس فکس از کدام برنامه Control Panel استفاده می‌شود؟
الف- Add or Remove Programs
ب- Windows Firewall

د - Power Options

ج - Folder Options

۹- از برنامه Scheduled Tasks برای استفاده می‌شود.

ب- اجرای فرمان‌های سیستم‌عامل DOS

الف- اضافه کردن به منوی Start

د- ساختن میانبر

ج- زمانبندی برنامه‌ها

۱۰- در کادر Date and Time برای مشخص کردن ناحیه جغرافیایی از کدام زبانه استفاده می‌شود؟

د - Internet time

ج - Properties

ب - Time Zone

۱۱- دستگاه UPS چیست؟

الف- دستگاه تقویت حافظه RAM است.

ب- دستگاهی برای افزایش کارایی CPU است.

ج- دستگاه برق‌رسانی در هنگام قطع شدن برق است.

د- دستگاه تقویت‌کننده جریان برق است.

۱۲- برای نصب قلم جدید، از کدام برنامه Control Panel استفاده می‌شود؟

د - Display

ج - User Accounts

ب - System

الف - Fonts

۱۳- در برنامه Paint از کدام گزینه منوی Image برای چرخش تصویر استفاده می‌شود؟

د - Stretch/Skew

ج - Flip/Rotate

ب - Clear Image

الف - Invert Colors

۱۴- برای خواندن داده‌ای که در حافظه ماشین حساب ذخیره شده است، از چه دکمه‌ای استفاده می‌شود؟

د - CE

ج - MC

ب - MR

الف - M+

۱۵- در برنامه WordPad برای تنظیم صفحه کاغذ از کدام گزینه استفاده می‌شود؟

ب - Page Setup

الف - Print Preview

د - Send

ج - Print

۱۶- برنامه Disk Defragmenter به چه منظوری به کار می‌رود؟

الف- تمام نرم‌افزارهای نصب شده را به ما نشان می‌دهد.

ب- برای مدیریت حساب کاربری به کار می‌رود.

ج- با استفاده از این برنامه می‌توان عمل یکپارچه‌سازی فضای دیسک‌سخت را انجام داد.

د- برای انجام تنظیمات صوتی به کار می‌رود.

۱۷- برنامه Task Manager را به کمک کدام کلید ترکیبی می‌توان اجرا کرد؟

ب - Alt+Enter

الف - Alt+Shift+Del

د - Alt+Ctrl+Del

ج - Ctrl+Shift+Enter

واحد کار اول



توانایی نصب سیستم عامل ویندوز

هدف های رفتاری

پس از مطالعه این واحد کار از فراگیر انتظار می رود که:

- ۱- روش های نصب سیستم عامل ویندوز را توضیح دهد.
- ۲- ویندوز XP را نصب کند.
- ۳- بتواند نسخه های قدیمی Windows را به Windows XP ارتقا دهد.

زمان (ساعت)

عملی	نظری
۶	۳

کلیات

پس از آشنایی با مفاهیم اصلی ویندوز و چگونگی انجام تنظیمات دستگاه‌های جانبی، زمان آن رسیده است که بتوانید ویندوز XP را نصب کنید. در این واحد کار با امکانات مورد نیاز برای نصب ویندوز XP، روش‌های نصب ویندوز، مراحل نصب و ... آشنا می‌شوید.

۱-۱ امکانات مورد نیاز ویندوز XP

حداقل امکانات مورد نیاز برای نصب ویندوز در جدول ۱-۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱-۱ حداقل امکانات نصب ویندوز

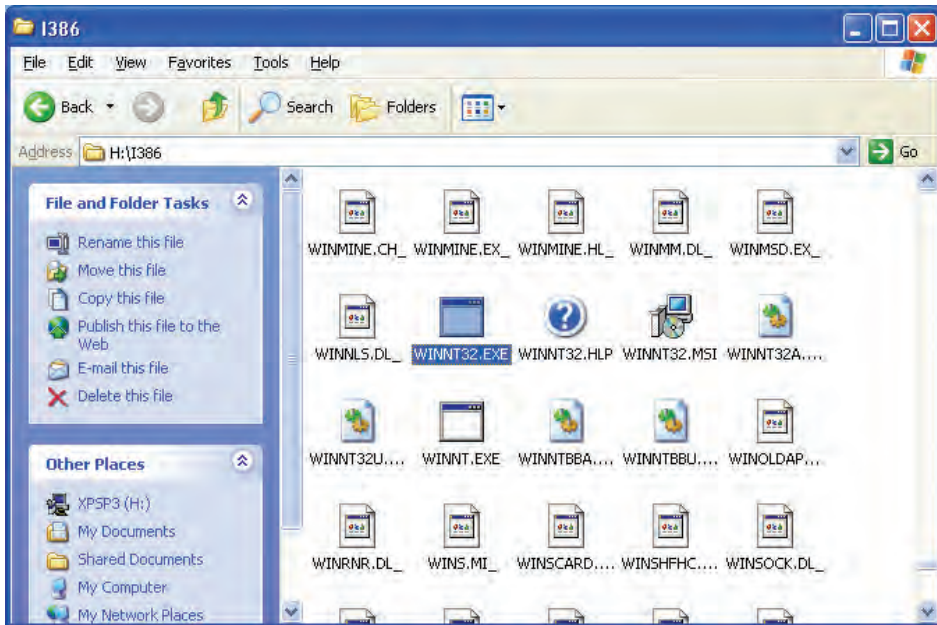
مشخصات	وسیله
۲۳۳ MHz	پردازنده
۶۴ MB	حافظه (RAM)
Super VGA (800 × 600)	کارت گرافیک
۱/۵ GB	فضای خالی دیسک سخت
	درایو CD-ROM

هر اندازه قدرت پردازنده بیشتر و ظرفیت حافظه اصلی بالاتر باشد، عملیات نصب سریع‌تر انجام می‌گیرد.

۱-۲ روش‌های نصب سیستم‌عامل ویندوز

به سه روش می‌توان ویندوز را نصب کرد:

- ۱- **CD راه‌انداز (Bootable):** این نوع CD علاوه بر فایل‌های نصب ویندوز، حاوی تعدادی از فایل‌های سیستمی است که موجب راه‌اندازی کامپیوتر و اجرای خودکار فایلی به نام winnt32.exe واقع در پوشه I386 درایو CD ویندوز می‌شوند. با اجرای این فایل، عملیات نصب ویندوز شروع می‌شود. در این واحد کار مراحل نصب ویندوز به کمک CD راه‌انداز به طور کامل بیان می‌شود.

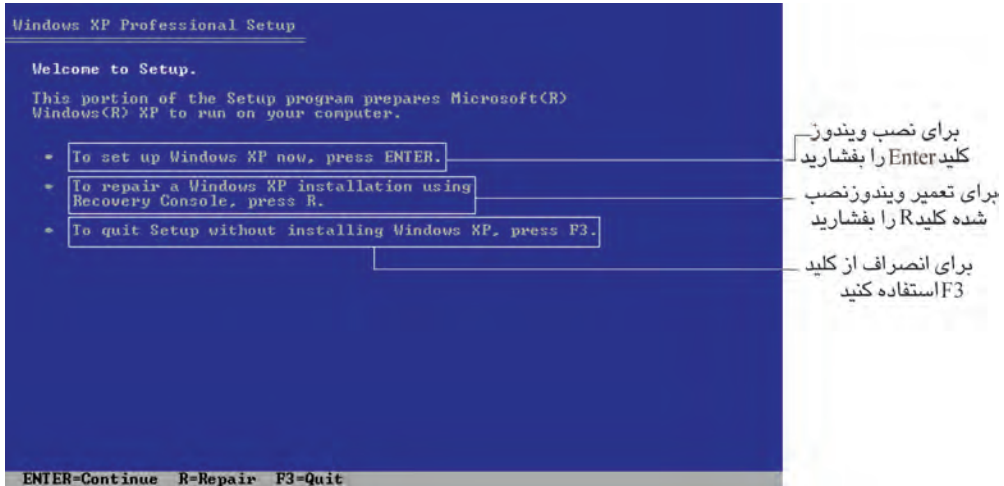


شکل ۱-۱ نمایش فایل WINNT32.EXE در پوشه I386 درایو CD ویندوز XP

۲- **شبکه:** در این روش همه فایل‌های نصب ویندوز موجود در کامپیوتر سرویس‌دهنده (Server) از طریق شبکه به اشتراک گذاشته می‌شود. کامپیوترهای سرویس‌گیرنده (Client) با اتصال به این کامپیوتر می‌توانند فایل Setup.exe را اجرا کنند. این فایل خود باعث اجرای فایل winnt32.exe می‌شود.

۳- **دیسک سخت:** اگر فایل‌های نصب، روی دیسک سخت ذخیره شده باشند و سیستم‌عامل دیگری نظیر ویندوز ۹۸ یا ۲۰۰۰ روی کامپیوتر نصب شده باشد به آسانی و در محیط آن می‌توان ویندوز را نصب کرد.

در این حالت باید وارد شاخه نصب ویندوز شده و برنامه Setup.exe را اجرا نمود. پس از اجرای این فایل، شکل ۱-۲ ظاهر می‌شود. با کلیک روی گزینه Install Windows XP فایل WINNT32.EXE اجرا شده و سپس وارد مراحل نصب ویندوز خواهید شد.



شکل ۱-۳

توجه: در پایین صفات اولیه نصب، نوار طوسی رنگی مشاهده می‌شود که در آن راهنمایی‌های لازم برای اجرای فرمان‌ها به وسیله صفحه کلید نوشته شده است.



۴- در این مرحله، صفحه قانون کپی رایت ویندوز به نمایش درمی‌آید. برای موافقت با این قانون کلید F8 را فشار دهید.

۵- در صفحه ظاهر شده (شکل ۱-۴) به کمک کلیدهای مکان‌نما درایو مورد نظر برای نصب را انتخاب کنید و سپس کلید Enter از صفحه کلید را فشار دهید. در صورت تمایل می‌توانید قبل از نصب ویندوز دیسک‌سخت خود را پارتیشن‌بندی کنید.

سؤال: اگر دیسک‌سختی به ظرفیت ۸۰ GB داشته باشیم و بخواهیم سه پارتیشن به ترتیب با ظرفیت‌های ۲۰GB، ۳۰GB و ۳۰GB ایجاد کنیم چه کاری باید انجام داد.

جواب: برای این کار مراحل زیر را دنبال کنید:

الف- ابتدا به کمک کلید D صفحه کلید، همه پارتیشن‌های موجود را حذف کنید تا در صفحه Windows XP Professional Setup فضای دیسک‌سخت به صورت UnPartitioned Space نمایش داده شود.

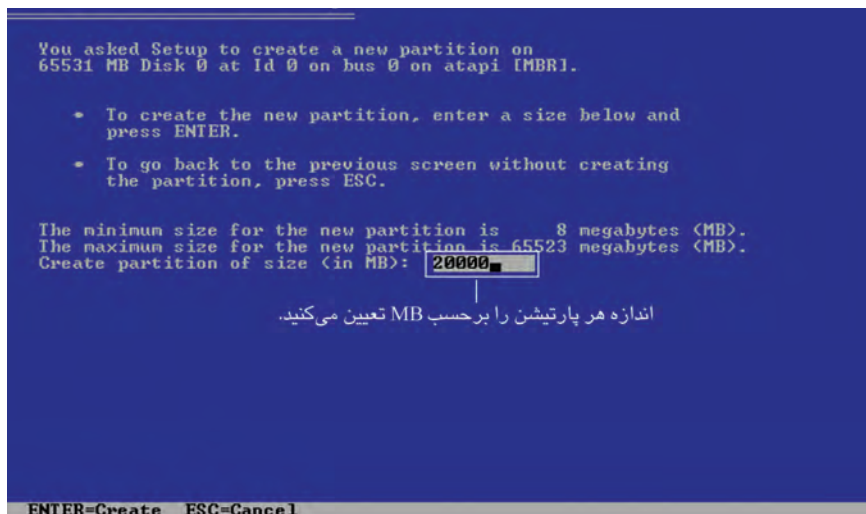
ب- برای ایجاد اولین پارتیشن کلید C را فشار دهید تا شکل ۱-۵ ظاهر شود. در قسمت مشخص شده اندازه پارتیشن را برحسب MB یعنی ۲۰۰۰۰ وارد کرده و سپس کلید Enter را برای ایجاد پارتیشن فشار دهید.

ج- مجدداً به صفحه شکل ۱-۴ برمی‌گردید. به کمک کلیدهای مکان‌نما روی Unpartitioned space رفته و برای ایجاد یک پارتیشن دیگر کلید C را فشار دهید و در صفحه انتخاب اندازه پارتیشن ۳۰۰۰۰ را وارد کنید.

د- مرحله ۳ را مجدداً تکرار کنید. توجه داشته باشید که در ساخت پارتیشن آخر نیازی به وارد کردن اندازه پارتیشن نیست زیرا حداکثر فضای باقیمانده در قسمت مربوطه نوشته شده است.



شکل ۱-۴



شکل ۱-۵ صفحه تعیین اندازه پارتیشن انتخاب شده

توجه: با اتمام پارتیشن بندی، متویات همه درایوها پاک می شود. در صورت تمایل، قبل از اقدام، از فایل ها و پوشه های مهم، نسخه پشتیبان تهیه کنید.



ه- پس از ایجاد پارتیشن ها، درایو نصب ویندوز را انتخاب کرده و کلید Enter را فشار دهید تا صفحه مطابق شکل ۶-۱ ظاهر شود. در این قسمت مشخص کنید که فرمت بندی درایو براساس کدام فایل سیستم و چگونه صورت گیرد. شرکت مایکروسافت استفاده از فایل سیستم NTFS را برای ویندوز XP به خاطر عواملی چون حفظ امنیت بالا در شبکه، سرعت بالاتر هنگام جستجو، رمزگذاری فایل ها و غیره پیشنهاد می کند. در بعضی از گزینه های شکل ۶-۱ عبارت <Quick> نوشته شده است؛ این بدان معنی است که از روش قالب بندی سریع برای عملیات قالب بندی استفاده می شود. در روش های قالب بندی همه فایل ها و پوشه های درایو پاک می شود. روش قالب بندی نرمال به دلیل جستجو و ذخیره آدرس سکتورهای خراب سرعت کمتری نسبت به فرمت بندی سریع دارد. اگر از سالم بودن دیسک خود اطمینان دارید نوع Quick را انتخاب کنید.

توجه: برای فرمت بندی درایوهای یک دیسک سخت فام که برای اولین بار پارتیشن بندی می شود از روش نرمال استفاده کنید.



پس از انجام قالب بندی، فایل های لازم از CD به دیسک سخت کپی می شوند.

```
Windows XP Professional Setup

The partition you selected is not formatted. Setup will now
format the partition.

Use the UP and DOWN ARROW keys to select the file system
you want, and then press ENTER.

If you want to select a different partition for Windows XP,
press ESC.

Format the partition using the NTFS file system (Quick)
Format the partition using the FAT file system (Quick)
Format the partition using the NTFS file system
Format the partition using the FAT file system

ENTER=Continue ESC=Cancel
```

شکل ۶-۱

یادداشت

به ساختار نام‌گذاری، ذخیره‌سازی و سازماندهی فایل‌ها، فایل سیستم گفته می‌شود. شرکت مایکروسافت تاکنون سه نوع فایل سیستم به نام‌های FAT16، FAT32 و NTFS ارائه کرده‌اند. فایل سیستم‌های نوع FAT دارای جدولی به نام FAT^۱ (جدول تخصیص فضا) هستند. این جدول در ابتدای سیستم‌عامل ذخیره می‌شود. در این جدول آدرس همه کلاسترهای فایل‌هایی که فایل سیستم آن‌ها FAT است و نیز آدرس کلاسترهای خالی و خراب قرار دارد. سیستم‌عامل برای خواندن کل فایل یا ذخیره یک فایل جدید به سراغ FAT رفته و در آنجا آدرس همه کلاسترهای فایل مربوطه یا آدرس کلاسترهای خالی را پیدا می‌کند. به کمک آدرس‌های به دست آمده، می‌توان در دیسک سخت فایل‌های لازم را بازیابی یا ذخیره کرد. در FAT16 آدرس کلاسترها ۱۶ بیت طول و در FAT32، ۳۲ بیت طول دارد. در NTFS از جدولی به نام MFT برای جستجو و ذخیره‌سازی فایل‌ها استفاده می‌شود. ساختار MFT بسیار پیچیده‌تر از FAT است.

توجه: اگر ویندوز ۹۸ یا ME روی کامپیوتر شما نصب است و تمایل به حفظ آن‌ها دارید، فایل سیستم FAT را انتخاب کنید. در غیر این صورت، ویندوزهای قبلی شما غیرقابل استفاده خواهند بود.



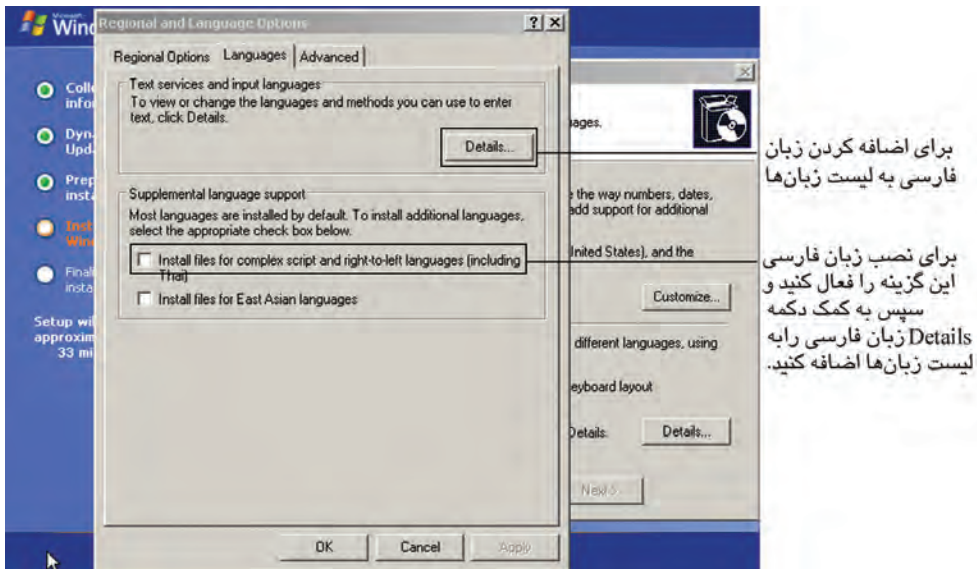
- ۶- پس از کپی، سیستم به طور خودکار مجدداً راه‌اندازی (Reset) می‌شود. این بار به پیغام "Press any key to Boot from CD..." پاسخی ندهید تا سیستم به کمک دیسک سخت (دومین گزینه منتخب برای راه‌اندازی در قسمت Setup) راه‌اندازی شود. البته بهتر است پس از Reset شدن سیستم، تنظیمات راه‌اندازی در Setup به حالت اولیه برگردانده شود.
- ۷- پس از راه‌اندازی، صفحه‌ای مطابق شکل ۷-۱ ظاهر می‌شود که پیشرفت نصب و زمان باقیمانده را به‌طور تقریبی برحسب دقیقه نمایش می‌دهد.



مراحل انجام شده

شکل ۷-۱ نمایش مراحل انجام و پیشرفت نصب

- ۸- پس از چند دقیقه، صفحه تنظیم زبان و منطقه جغرافیایی نمایش داده می‌شود؛ با کلیک روی دکمه Customize و انتخاب زبانه Languages، زبان فارسی را نصب کنید (شکل ۸-۱).

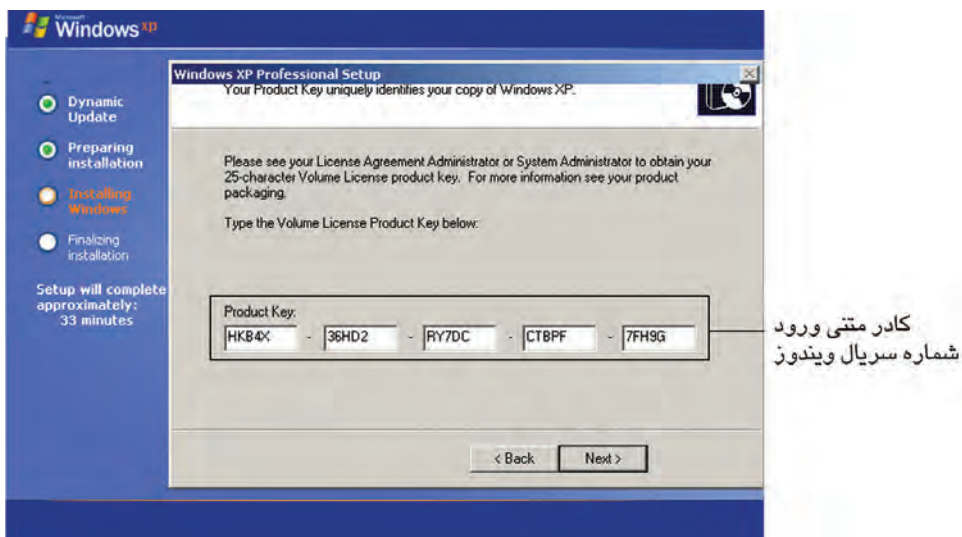


شکل ۸-۱ کادرمحاوره انتخاب زبان

۹- پس از نصب زبان، روی دکمه Next کلیک کنید.

۱۰- در صفحه بعد نام خود و شرکت یا سازمانی را که در آن کار می‌کنید، وارد کرده و روی دکمه Next کلیک کنید.

۱۱- در این مرحله صفحه‌ای با پنج کادر متنی برای وارد کردن شماره سریال ویندوز ظاهر می‌شود، شماره سریال را وارد کرده و روی دکمه Next کلیک کنید.

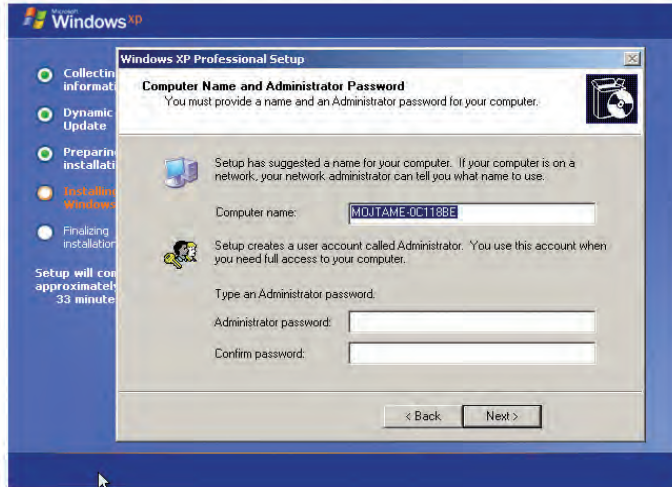


شکل ۹-۱ صفحه وارد کردن شماره سریال ویندوز

توجه: شماره سریال را می‌توانید از روی بعبه CD یا فایل متنی با یکی از عنوان‌های Product key، S/N، Serial Number، Read me یا مشابه آن، قبل از نصب در CD پیدا کنید.

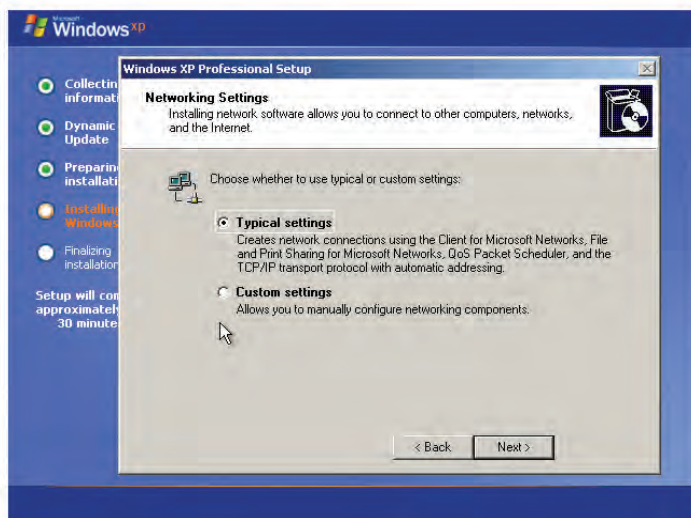


۱۲- مطابق شکل ۱۰-۱ برای کامپیوتر نامی را در کادرم تنی Computer name وارد کرده و در صورت علاقه، کلمه عبوری را در قسمت Administrator password برای ورود به ویندوز انتخاب کنید. در قسمت Confirm password رمز عبور را دوباره وارد کرده و روی دکمه Next کلیک کنید.



شکل ۱-۱۰ کادر محاوره مربوط به تعیین نام و رمز عبور

- ۱۳- در این مرحله تنظیمات تاریخ و زمان را انجام داده و روی دکمه Next کلیک کنید.
- ۱۴- صفحه بعد مربوط به تنظیمات شبکه در ویندوز است (شکل ۱-۱۱). اگر در انجام تنظیمات شبکه مبتدی هستید یا کامپیوتر شما خارج از شبکه است، گزینه Typical settings را انتخاب و روی دکمه Next کلیک کنید.



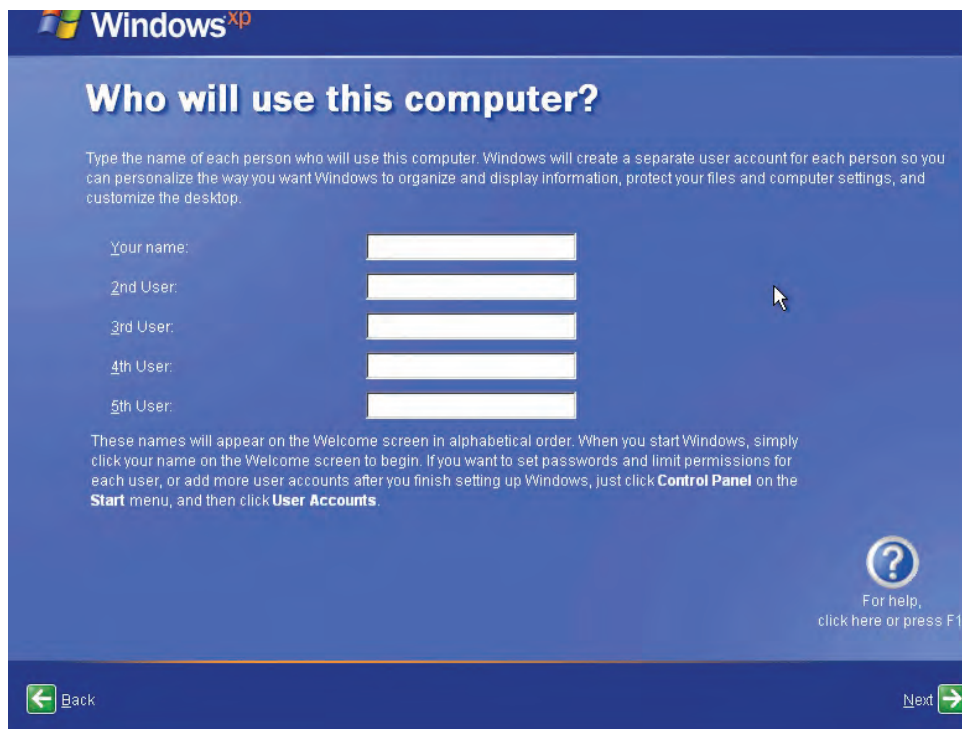
شکل ۱۱-۱ کادرمحاوره مربوط به تنظیمات شبکه در ویندوز

- ۱۵- در قسمت بعد در کادر Workgroup or Computer Domain گزینه Workgroup را انتخاب کرده و دکمه Next را کلیک کنید.
- ۱۶- تا اینجا مراحل اصلی نصب ویندوز به پایان رسیده است، پس از نمایش صفحه اولیه ویندوز XP، ویندوز پیشنهاد تنظیم خودکار وضوح صفحه نمایش را می‌دهد؛ با کلیک روی دکمه OK، کادرمحاوره دیگری برای تنظیم وضوح صفحه نمایش ظاهر می‌شود. در صورتی که متن کادرمحاوره برای شما خواناست، دکمه OK را کلیک کنید.
- ۱۷- صفحه آبی رنگ Welcome to Microsoft Windows مانند شکل ۱۲-۱ برای خوشامدگویی ظاهر می‌شود. برای ادامه مراحل، روی دکمه Next کلیک کنید.
- ۱۸- در مرحله بعد، صفحه‌ای درباره تنظیمات برنامه Automatic updates ظاهر می‌شود. با انتخاب گزینه اول عملیات به روزرسانی فایل‌های ویندوز و نصب فایل‌های به‌روز شده پس از هر بار اتصال به اینترنت به‌طور خودکار صورت می‌گیرد. گزینه دوم به روزرسانی خودکار را غیرفعال می‌کند. توصیه می‌شود برای بالا بردن کارایی و امنیت ویندوز گزینه اول را انتخاب کنید. پس از انتخاب گزینه مناسب دکمه Next را کلیک کنید.



شکل ۱-۱۲ صفحه خوشامدگویی ویندوز

- ۱۹- در کادر Ready to Register with Microsoft گزینه no, not at this time را انتخاب کرده و Next را کلیک کنید.
- ۲۰- در صفحه Who will use this computer? می توان نام پنج کاربری را که از سیستم استفاده می کنند، وارد کرد (شکل ۱-۱۳). البته وارد کردن تمام این فیلدها ضروری نیست و می توانید در قسمت Your name تنها نام خود را وارد کرده و بقیه را خالی بگذارید، سپس دکمه Next را کلیک کنید.



شکل ۱۳-۱ صفحه مربوط به ورود نام کاربران

۲۱- در مرحله آخر در صفحه Thank you برای ورود به ویندوز دکمه Finish را کلیک کنید.

توجه: ویندوز XP اکثر سخت‌افزارها را شناسایی کرده و نیازی به نصب درایور آنها نیست. اگر درایور به‌طور خودکار شناسایی نشده باشد، می‌توانید به کمک برنامه Add new hardware و CD مربوطه آن را نصب کنید.



۱-۳-۱ ارتقای سیستم عامل ویندوز

در صورتی که بخواهید نسخه‌های قبلی Windows مانند ۹۸ یا ۲۰۰۰ را به XP ارتقا دهید، نیازی به فرمت کردن درایو ویندوز نیست. برای این کار راه‌حل بهتری نیز وجود دارد که سرعت کار را بالاتر می‌برد و به این شرح است:

مزیت اصلی این روش این است که با ارتقای ویندوز برنامه‌های نصب شده حذف نمی‌شود.



- ۱- در پنجره My Computer وارد درایو CD شده و روی فایل Setup کلیک کنید تا یک کادرمحاوره با عنوان Welcome to Microsoft Windows XP ظاهر شود. روی گزینه Install Windows XP کلیک کنید.
- ۲- یک کادرمحاوره ظاهر می‌شود؛ از لیست بازشوی Installation Type گزینه Upgrade را انتخاب کرده سپس روی دکمه Next کلیک کنید (شکل ۱۴-۱).



شکل ۱۴-۱ کادرمحاوره Windows Setup

- ۳- در این مرحله مانند شکل ۱۵-۱ توافق‌نامه‌ای بین شما و شرکت مایکروسافت نوشته شده است. برای موافقت با این توافق‌نامه گزینه I accept this agreement را انتخاب کرده و دکمه Next را کلیک کنید. در صورت انتخاب گزینه دوم دکمه Next برای انجام بقیه مراحل فعال نمی‌شود.



شکل ۱۵-۱ صفحه توافق‌نامه بین کاربرد شرکت مایکروسافت

۴- در این صفحه مانند شکل ۹-۱ صفحه ورود شماره سریال ویندوز ظاهر می‌شود. پس از وارد کردن شماره سریال دکمه Next را کلیک کنید.

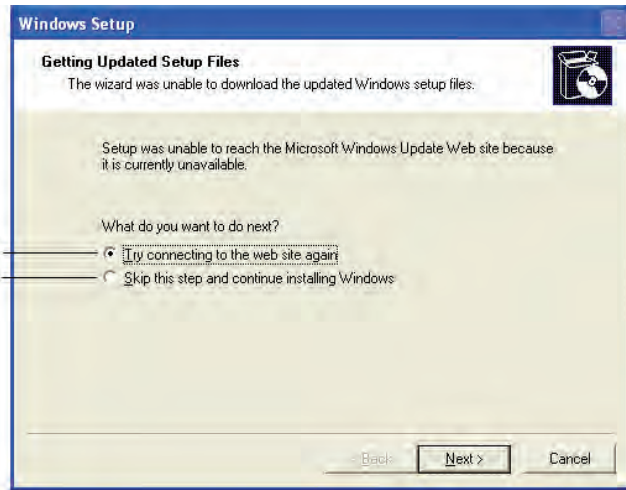
۵- در این مرحله می‌توان فایل‌های نصب ویندوز را به روزرسانی کرد. در کادر مربوط به این مرحله دو گزینه انتخابی وجود دارد.

• **Yes, download the updated setup files (Recommended)**: با انتخاب این گزینه، فایل‌های جدید با اتصال به سایت اینترنتی مایکروسافت دانلود و سپس نصب می‌شوند.

• **No, skip this step and continue installing windows**: با انتخاب این گزینه فایل‌های نصب به‌روزرسانی نشده و نصب ویندوز ادامه می‌یابد.

در صورتی که گزینه اول را انتخاب کرده و دکمه Next را کلیک کنید، به سایت مایکروسافت وصل شده و فایل‌ها به روزرسانی می‌شود. اگر پس از کلیک روی دکمه Next به سایت مایکروسافت وصل نشوید صفحه شکل ۱۶-۱ برای سعی مجدد به منظور برقراری با سایت یا انصراف از اتصال به سایت ظاهر می‌شود. گزینه مناسب را انتخاب کرده و سپس دکمه Next را کلیک کنید.

تلاش مجدد برای ارتباط با سایت مایکروسافت
انصراف از این مرحله و ادامه عملیات نصب



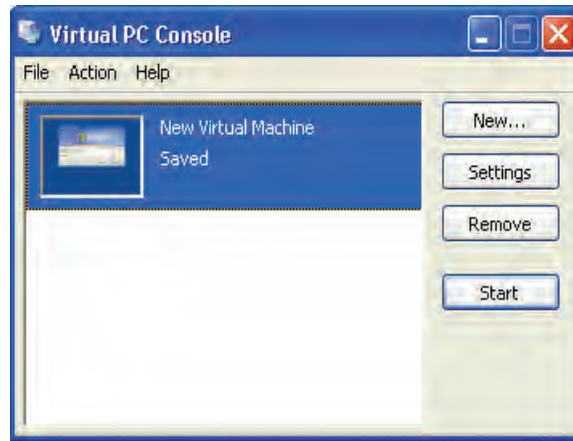
شکل ۶۱-۱ کادرمحاوره Windows Setup (Getting Updated Files)

۶- پس از طی مراحل بالا مرحله هجدهم تا آخرین مرحله ویندوز تکرار می‌شود.

مطالعه آژوله

آشنایی با نرم‌افزار Microsoft Virtual PC

به کمک این نرم‌افزار به راحتی می‌توانید یک کامپیوتر مجازی ایجاد کنید. پس از نصب این برنامه می‌توانید به کمک دکمه New مشخصات یک کامپیوتر مجازی را تعریف کنید، مثلاً سرعت CPU بر اساس MHz، اندازه RAM بر حسب MB یا ظرفیت دیسک سخت بر حسب GB را تعریف کنید. پس از تعریف قطعات به راحتی می‌توانید آن را پارتیشن‌بندی کرده، سپس روی آن سیستم‌عامل نصب کنید. با استفاده از این نرم‌افزار به آسانی می‌توانید در هر مکانی که انجام عملیات پارتیشن‌بندی به صلاح نیست (مثلاً به خاطر به هم خوردن تنظیمات شبکه یا زیاد بودن نرم‌افزارهای کاربردی نصب شده روی سیستم) بدون صدمه زدن به سیستم‌عامل، پارتیشن‌بندی کرده و ویندوز نصب کنید.



شکل ۱۷-۱ نمایش محیط Virtual PC 2007

Learn in English

You install Windows XP when:

- 1- There is no operating system on the computer hard disk.
- 2- Windows 98 or 2000 have already been installed on the computer but you want to update it to windows XP.
- 3- Windows 2000 or 98 have been installed on the computer but you also want to have windows XP.

واژه نامه

Accept	ثبت کردن
Agreement	توافق
Boot	راه اندازی
Confirm	تأکید کردن
Installation	نصب
Operating System	سیستم عامل
Partition	تقسیم بندی
Quick	سریع
Repair	تعمیر، رفع نقص
Settings	تنظیمات
Register	پذیرفتن
Unpartitioned	تقسیم بندی نشده
Update	به روز رسانی
Upgrade	ارتقا دادن
Workgroup	گروه کاری

خلاصه مطالب

- ویندوز XP را می‌توان به سه روش استفاده از CD، دیسک سخت و شبکه نصب کرد.
- برای نصب ویندوز به کمک CD راه‌انداز، ابتدا باید در قسمت Setup کامپیوتر اولین وسیله راه‌اندازی را CD انتخاب کرد.
- فایل اصلی نصب ویندوز XP فایل WINNT32.EXE است.
- برای ارتقای نسخه‌های قبلی ویندوز به XP، باید از لیست بازشوی Installation Type در کادرمحاوره Windows Setup گزینه Upgrade را انتخاب کنید.
- ویندوز XP پس از نصب، می‌تواند اکثر قطعات سخت‌افزاری را شناسایی کند و از طریق برنامه Add Hardware در قسمت Control Panel می‌توان آن سخت‌افزارها را نصب یا حذف کرد.

آزمون نظری

- ۱- کدام فایل سیستم امنیت بیشتری دارد؟
 الف- NTFS ب- FAT16 ج- FAT د- FAT32
 - ۲- اگر ویندوز ۹۸ روی کامپیوتری نصب شده باشد و بخواهیم ویندوز XP را به عنوان سیستم عامل دوم نصب کنیم، انتخاب کدام فایل سیستم موجب پنهان شدن ویندوز ۹۸ می شود؟
 الف- NTFS ب- FAT16 ج- FAT د- FAT32
 - ۳- برای ارتقا ویندوز ۹۸ به XP باید
 الف- درایو نصب را فرمت کرده و XP را نصب کنیم.
 ب- در لیست بازشوی Installation Type، گزینه New Installation را انتخاب کنیم.
 ج- در لیست بازشوی Installation Type، گزینه Upgrade را انتخاب کنیم.
 د- درایو نصب را فرمت کرده و ویندوز ۹۸ را Upgrade کنیم.
 - ۴- برای ظاهر شدن صفحه Setup (تنظیمات قسمت BIOS)، پس از روشن شدن کامپیوتر چه کلیدی را باید فشار داد؟
 الف- F1 ب- Backspace ج- Pause د- Delete
 - ۵- برای ذخیره و خروج از صفحه Setup چه کلیدی را باید فشار داد؟
 الف- F1 ب- F10 ج- F8 د- F6
 - ۶- فایل اجرایی نصب ویندوز چه فایل است؟
 الف- Startup.exe ب- Winnt32.exe ج- Winxp.exe د- XP.exe
- 7- You install Windows XP when:**
- a- There is no operating system on the computer.
 - b- Windows 98 or 2000 are the same.
 - c- Windows 98 is deleted from the computer.
 - d- Windows 2000 doesn't work well.
- ۸- Upgrade در چه موردی استفاده می شود؟
 - ۹- حداقل امکانات نصب ویندوز را بنویسید.

آزمون عملی

- ۱- سیستم خود را پارتیشن‌بندی کرده، درایو C را فرمت کنید و سپس Windows XP را روی آن نصب کنید.
- ۲- در صورت وجود یکی از نسخه‌های قبلی ویندوز، آن را به ویندوز XP ارتقا دهید.
- ۳- Setup سیستم خود را طوری تغییر دهید که ابتدا به کمک CD و سپس به وسیله دیسک سخت راه‌اندازی شود.

واحد کار دوم



توانایی پیکربندی Windows

هدف‌های رفتاری

پس از مطالعه این واحد کار از فراگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- فایل‌های سیستمی مهم در ویندوز را بشناسد.
- ۲- اجزای System32 را بشناسد.
- ۳- بتواند فایل‌های سیستمی با پسوند ini را ویرایش کند.
- ۴- بتواند با برنامه پیکربندی ویندوز (msconfig) کار کند.
- ۵- مفهوم سازگاری با سیستم‌عامل را شناخته و بتواند یک برنامه ناسازگار را در ویندوز XP سازگار کند.

زمان (ساعت)

عملی

نظری

۸

۴

کلیات

از زمانی که کامپیوتر روشن می‌شود تا هنگام خروج از ویندوز چندین فایل بدون دخالت کاربر اجرا می‌شوند. این فایل‌ها، فایل‌های اساسی (سیستمی) ویندوز هستند که در صورت خرابی، ویندوز در اجرا با مشکل مواجه می‌شود. در این واحد کار با فایل‌های سیستمی ویندوز بیشتر آشنا می‌شویم.

۱-۲ آشنایی با فایل‌های سیستمی ویندوز

ابتدا بهتر است با دو واژه زیر آشنا شوید:

- **فایل‌های سیستمی:** فایل‌هایی هستند که در تشکیل سیستم‌عامل شرکت دارند. اگر به این فایل‌ها آسیبی برسد، ویندوز نمی‌تواند به خوبی کار کند و مکرراً پیغام‌های خطا از سوی سیستم‌عامل تولید می‌شود و سرعت سیستم کاهش می‌یابد. حتی در بعضی از موارد، ویندوز قادر به راه‌اندازی نخواهد بود.
- **سرویس‌ها:** دسته‌ای از برنامه‌ها هستند که در پشت زمینه (بدون آنکه متوجه اجرای آن‌ها باشیم) اجرا می‌شوند و خدماتی ارائه می‌دهند، مثلاً سرویس Automatic Updates در صورت اتصال به اینترنت موجب به روزرسانی فایل‌های ویندوز به‌طور خودکار می‌شود.

۱-۲-۱ آشنایی با فایل‌های ini.

فایل‌هایی که پسوند ini دارند، فایل‌هایی با محتوای متنی می‌باشند که توسط یک برنامه متنی ساده مانند Notepad قابل ویرایش هستند. مهم‌ترین فایل‌های ini به شرح زیر هستند:

- **boot.ini:** در صورتی که در کامپیوتر بیش از یک سیستم‌عامل وجود داشته باشد (مثلاً ویندوز ۹۸ و XP) آنگاه هنگام راه‌اندازی، یک لیست انتخابی ظاهر شده و مدت زمانی را (پیش‌فرض ۳۰ ثانیه است) منتظر می‌ماند تا یکی از سیستم‌عامل‌ها برای راه‌اندازی انتخاب شود. چنانچه کاربر در مدت زمان پیش‌فرض، انتخاب خود را انجام ندهد، سیستم‌عامل پیش‌فرض، به‌طور اتوماتیک انتخاب شده و راه‌اندازی می‌شود. اطلاعاتی مانند سیستم‌عامل پیش‌فرض و مکان قرارگیری آن و مدت زمان انتظار در فایل boot.ini ذخیره می‌شود تا هنگام ظاهر شدن لیست انتخاب، از اطلاعات این فایل استفاده شود. این فایل در ریشه درایو ویندوز XP قرار دارد. (اگر درایو C، درایو ویندوز باشد، مسیر آن C:\boot.ini است.)

برای باز کردن فایل boot.ini مراحل زیر را طی کنید:

- ۱- روی My Computer کلیک راست کرده و روی گزینه Properties کلیک کنید.
 - ۲- در زبانه Advanced در قسمت Startup and Recovery روی دکمه Settings کلیک کنید.
 - ۳- در کادر Startup and Recovery روی دکمه Edit کلیک کنید.
- **system.ini**: تمام اطلاعات سخت‌افزارهای نصب شده در کامپیوتر در این فایل ذخیره می‌شود. این فایل در پوشه Windows درایو ویندوز قرار دارد.
 - **win.ini**: در این فایل تنظیمات نرم‌افزاری ویندوز مانند fonts, screensaver, تنظیمات زبان و غیره انجام می‌گیرد. این فایل در پوشه Windows درایو ویندوز قرار دارد.

فایل‌های win.ini و system.ini در ویندوز ۹۸ و ویندوز ۱۳/۱ کاربرد داشتند. در ویندوز XP تنظیمات ذخیره شده در این دو فایل در قسمت رجیستری ویندوز (دفتر ثبت وقایع ویندوز) انباشته می‌گردد.



درباره رجیستری و تنظیمات آن در واحدکار "بهینه‌سازی و رفع عیوب اجرای ویندوز" به‌طور کامل توضیح داده خواهد شد.

برای مشاهده متوالی فایل‌های system.ini و win.ini می‌توانید از فرمان sysedit در برنامه Run استفاده کنید.



تمرین: سه فایل boot.ini, system.ini و win.ini را باز کرده و ساختار آن‌ها را مشاهده کنید.



۲-۱-۲ فایل‌های راه‌اندازی ویندوز XP

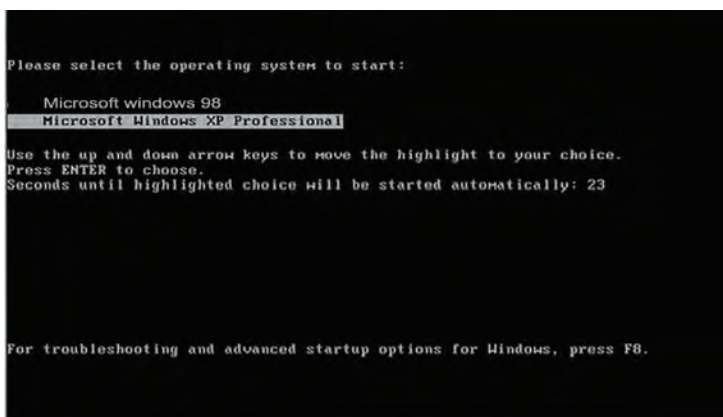
پس از روشن شدن کامپیوتر، CPU برنامه Bios را از حافظه ROM می‌خواند. (Bios یک برنامه کوچک در حافظه ROM است) Bios به بررسی ابتدایی و حصول اطمینان از سالم بودن و اتصال

سخت‌افزارهای ضروری سیستم می‌پردازد. از جمله تست‌های مهمی که در این مرحله انجام می‌شود عبارتند از:

- تست قطعاتی چون RAM، کارت گرافیک، صفحه‌کلید و سلامت این قطعات
 - تست قابلیت دسترسی به CMOS (باتری که روی مادربورد قرار دارد و برای ذخیره اطلاعاتی مانند تاریخ و ساعت استفاده می‌شود).
 - قابل دسترس بودن گذرگاه‌ها بخصوص گذرگاه I/O برای ارتباط با کارت گرافیک
- بروز اشکال در هر یک از موارد بالا باعث ایجاد صدایی به صورت بوق (Beep) یا صدایی دیگر می‌شود. پس از انجام تست اولیه، BIOS مقدار تاریخ و ساعت را از CMOS می‌خواند همچنین درگاه‌ها (مانند USB، سریال و موازی) را شناسایی می‌کند. حال BIOS فایل NTLDR را فراخوانی می‌کند؛ با اجرای فایل NTLDR وظایف BIOS در راه‌اندازی ویندوز به پایان می‌رسد.
- در ویندوز XP سه فایل مهم به نام‌های NTLDR، Boot.ini و NTdetect.com مراحل اولیه راه‌اندازی XP را پس از اتمام کار BIOS انجام می‌دهند.

• فایل NTLDR^۱

این فایل بدون پسوند، اولین بار در ویندوز ۲۰۰۰ برای راه‌اندازی مورد استفاده قرار گرفت. این فایل به جستجوی فایل boot.ini در ریشه پارتیشن ویندوز می‌پردازد. همان‌طور که گفته شد در این فایل اطلاعاتی مانند مسیر سیستم‌عامل‌های نصب شده و مدت زمان برای انتخاب سیستم‌عامل ذخیره شده است. NTLDR پس از خواندن محتویات boot.ini، منوی انتخاب سیستم‌عامل را نمایش می‌دهد.



شکل ۱-۲ نمایش منوی انتخاب سیستم‌عامل

پس از انتخاب سیستم عامل توسط شما، NTLDR فایل NTdetect.com را اجرا می کند.

• فایل NTdetect.com

وظیفه این فایل جمع آوری اطلاعات سخت افزارهای متصل شده به کامپیوتر می باشد. پس از جمع آوری این اطلاعات، NTdetect.com این اطلاعات را در اختیار NTLDR قرار خواهد داد.

سپس NTLDR فایل هسته ویندوز^۱ به نام NToskrnl.exe را اجرا کرده و تمام اطلاعات سخت افزاری متصل شده به کامپیوتر که از NTdetect.com جمع آوری شده بود در اختیار این فایل قرار می دهد. در این مرحله وظایف NTLDR، Boot.ini و NTdetect.com به پایان می رسد.

برخی از این اطلاعات به شرح زیر هستند:

- تعیین نوع گذرگاهها (مانند ISA، PCI و ...) و معرفی آنها به وسایل متصل به این گذرگاهها
- تعداد، اندازه و نوع درایوهای دیسک سخت در کامپیوتر

۲-۲ آشنایی با اجزای System32

یکی از مهم ترین اجزای ویندوز، پوشه System32 است. این پوشه در مسیر C:\Windows قرار دارد و شامل تعداد زیادی زیرپوشه است. در جدول ۲-۱ به برخی از آنها اشاره شده است:

جدول ۲-۱ اجزای System32

عنوان	مشخصات
icsxml	شامل فایل های سیستمی مورد نیاز برای ایجاد خاصیت Plug & Play (شناسایی خودکار سخت افزارها) است.
IME	فایل زبان های نصب شده در سیستم در این قسمت قرار دارد.
Drivers	همه درایوهای نصب شده در این قسمت ذخیره می شوند.
Restore	برنامه System Restore، برای بازیابی اطلاعات گذشته و برگشت به حالت های قبلی ویندوز احتیاج به یکسری فایل های کمکی درباره وضعیت های قبلی ویندوز دارد که این فایل ها در پوشه Restore ذخیره می شوند. همچنین فایل اجرایی برنامه System Restore را می توان در این قسمت پیدا کرد.

۱- به مهم ترین قسمت ویندوز، هسته ویندوز گفته می شود.

عنوان	مشخصات
spool	اگر فرمان چاپ برای چند فایل اجرا شود، ویندوز یک صف چاپ تشکیل می‌دهد، به طوری که فایل‌های جلوتر در صف، زودتر چاپ شوند، به این عمل صف‌بندی (Spooling) گفته می‌شود. فایل‌های منتظر برای چاپ در پوشه Spool قرار می‌گیرند.
mui	فایل‌های موردنیاز برای اجرای خاصیت Multi Tasking یا چند برنامه‌گی است. (به کمک این خاصیت می‌توان چندین برنامه را همزمان در ویندوز اجرا کرد، مثلاً همزمان با تایپ، موسیقی نیز گوش داد).
inetsrv	فایل‌های سرویس IIS را شامل می‌شود (برای برنامه‌نویسی تحت وب مانند طراحی سایت‌های پیشرفته باید حتماً این سرویس را فعال کرد).

۳-۲ ویرایش فایل‌های سیستمی

برای تغییر فایل‌های سیستمی با پسوند ini. دو راه وجود دارد:

- ۱- به کمک برنامه Search آن‌ها را پیدا کنید و با استفاده از Notepad آن‌ها را ویرایش و تغییرات را ذخیره کنید.
- ۲- در منوی Start روی Run کلیک کنید و سپس نام فایل را در کادر متنی ظاهر شده نوشته و کلید Enter را فشار دهید.

هنگام کار با ویندوز، اگر بخواهید به دستورات و برنامه‌های سیستمی دسترسی داشته باشید، باید توسط کاربری از نوع Administrator وارد سیستم شده باشید، در غیر این صورت بسیاری از دستورات و برنامه‌ها اجرا نخواهند شد.



۳-۲-۱ تغییر زمان انتظار در فایل Boot.ini

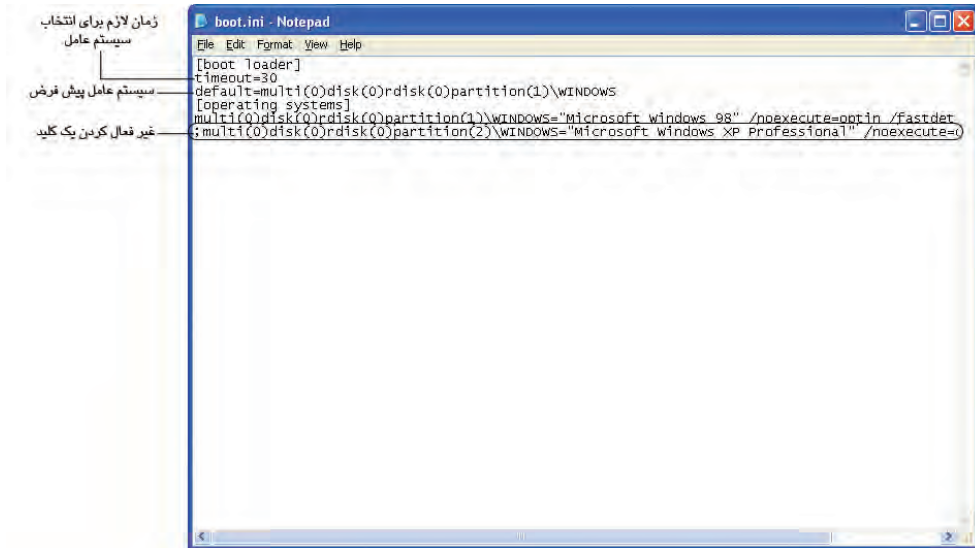
فایل‌های ini. شامل یک یا چند بخش هستند. هر بخش با عنوان بخش آغاز شده و در زیر آن نام و مقدار ورودی‌های هر بخش نوشته شده است.

[نام بخش]

مقدار= نام کلید

همان‌طور که در شکل ۲-۲ مشاهده می‌کنید فایل Boot.ini دارای دو بخش boot loader و operating systems است. در فایل Boot.ini مانند دیگر فایل‌های ini. قرار دادن علامت سمی‌کالن

(;) در کنار هر کلید موجب عدم اجرای آن خط می‌شود. در بخش [boot loader] مقداری به نام timeout وجود دارد. عدد بعد از علامت "=" در timeout معادل تعداد ثانیه‌های مدت زمان انتظار است. مقدار آن را با توجه به این گزینه‌ها می‌توان تغییر داد:



شکل ۲-۲ پنجره Notepad-boot

مقدار ۱ تا ۹۹۹ به طور دلخواه (مثلاً timeout=10)

- چنانچه بخواهید عمل Boot بلافاصله و بدون هیچ انتظاری صورت گیرد، عدد مربوطه را صفر قرار دهید.
- چنانچه بخواهید ویندوز به طور دائمی در انتظار باشد عدد مربوطه را ۱- قرار دهید (timeout=-1).

۲-۳-۲ تغییر سیستم عامل پیش فرض در فایل Boot.ini

همانطور که قبلاً نیز اشاره شد در صورتی که در کامپیوتر بیش از یک سیستم عامل نصب شده باشد با گذشت زمان انتظار، سیستم عامل پیش فرض برای راه اندازی انتخاب می‌شود. برای تغییر سیستم عامل پیش فرض این مراحل را دنبال کنید:

- ۱- فایل Boot.ini را باز کرده و در بخش [boot loader] مقدار default را برابر با یکی از سیستم عامل‌های لیست شده در بخش [Operating Systems] قرار دهید.

۲- فایل را ذخیره و سپس کامپیوتر را Restart کنید.

۴-۲ کار با برنامه Msconfig.exe

ویندوز XP برنامه‌ای به نام Msconfig را برای پیکربندی سیستم ایجاد کرده است. برای اجرای این برنامه در قسمت Run عبارت Msconfig را تایپ کرده و روی دکمه OK کلیک کنید. کادرمحاوره System Configuration Utility ظاهر می‌شود (شکل ۳-۲). در این کادرمحاوره زبانه‌های مختلفی به شرح زیر وجود دارد:



شکل ۳-۲ کادرمحاوره System Configuration Utility

۱-۴-۲ زبانه General

در این زبانه در قسمت Startup Selection گزینه‌هایی برای تعیین نحوه راه‌اندازی ویندوز وجود دارد:

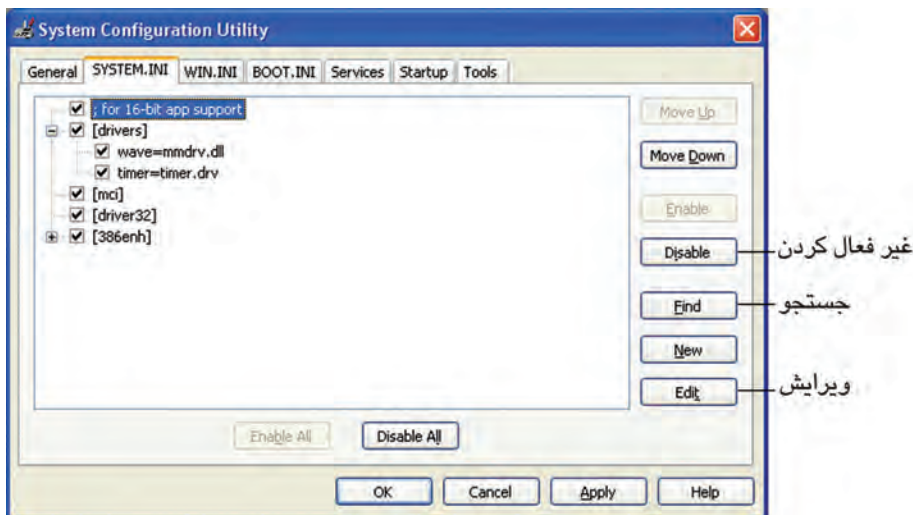
- **Normal Startup - load all device drivers and services**: در این حالت راه‌اندازی ویندوز به صورت عادی، با شناخت و راه‌اندازی تمام سخت‌افزارها صورت می‌گیرد. همچنین همه سرویس‌های ویندوز اجرا می‌شوند.
- **Diagnostic Startup - load basic devices and services only**: با انتخاب این گزینه تنها سخت‌افزارهای اصلی مانند ماوس، کی‌بورد، کارت گرافیکی و دیسک سخت شناسایی شده و فقط سرویس‌های مهم ویندوز اجرا می‌شوند.
- **Selective Startup**: با انتخاب این گزینه می‌توان تعیین کرد که چه قسمت‌هایی برای راه‌اندازی انتخاب شوند؛ همچنین در پایین گزینه Selective Startup با انتخاب دکمه

می‌توان مشخص کرد که ویندوز Use Modified BOOT.INI یا Use Original BOOT.INI برای راه‌اندازی، از فایل Boot.ini تغییر داده شده استفاده کند یا فایل اصلی Boot.ini.

۲-۴-۲ زبان‌های WIN.INI و SYSTEM.INI

این دو زبان برای ویرایش دو فایل Win.ini و System.ini به کار می‌رود. (در شکل ۲-۴ زبانه SYSTEM.INI نشان داده شده است.)

- با انتخاب هر قسمت و کلیک روی دکمه Disable، آن قسمت غیرفعال شده و دیگر اجرا نمی‌شود.
- با انتخاب هر قسمت و کلیک روی دکمه Edit، می‌توان آن قسمت را ویرایش کرد.
- گزینه‌های Enable All و Disable All به ترتیب برای غیرفعال کردن و فعال کردن همه قسمت‌ها استفاده می‌شوند.



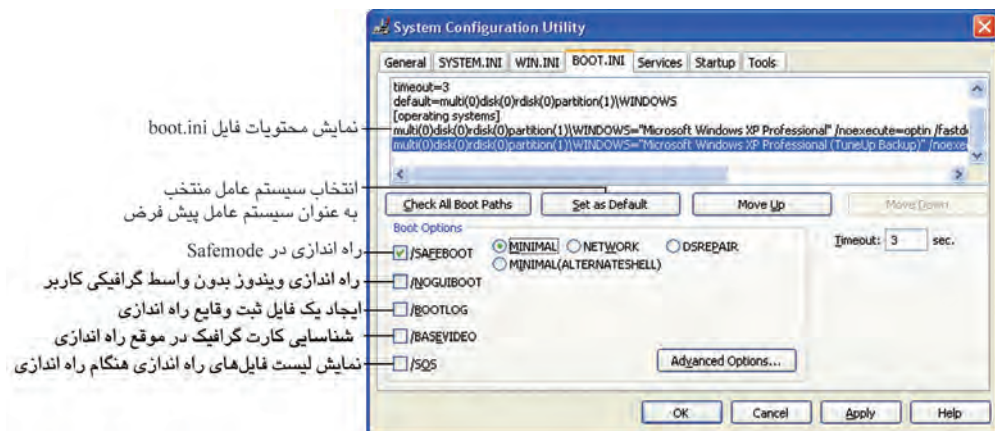
شکل ۲-۴

۲-۴-۳ زبانه BOOT.INI

در این زبانه می‌توان محتویات فایل Boot.ini را مشاهده و تنظیم کرد. زیر عبارت [operating systems] نام سیستم‌عامل‌های نصب شده، نوشته شده است.

- برای تغییر سیستم‌عامل پیش‌فرض، پس از انتخاب سیستم‌عامل، روی دکمه Set as Default کلیک کنید.

- برای تغییر مدت زمان انتظار در کادر متنی Timeout، زمان را برحسب ثانیه وارد کنید.



نمایش محتویات فایل boot.ini

انتخاب سیستم عامل منتخب
به عنوان سیستم عامل پیش فرض

راه اندازی در Safemode

راه اندازی ویندوز بدون واسط گرافیکی کاربر

ایجاد یک فایل ثبت وقایع راه اندازی

شناسایی کارت گرافیک در موقع راه اندازی

نمایش لیست فایل‌های راه اندازی هنگام راه اندازی

شکل ۲-۵ نمایش زبان BOOT.INI

Check All Boot Paths: وظیفه این دکمه این است که مسیر و اعتبار همه سیستم‌عامل‌های نوشته

شده در فایل Boot.ini را بررسی کند و سپس برای اعلام نتیجه، گزارشی را ارائه دهد.

در نتیجه اگر فایل Boot.ini را در Notepad به صورت دستی تغییر دهید و عنوان یک سیستم‌عامل

فرضی (سیستم‌عاملی که وجود ندارد) را به مجموعه اضافه کنید توسط این دکمه پیغام خطا ظاهر می‌شود.

در زبان BOOT.INI قسمتی به نام Boot Options وجود دارد. در این قسمت می‌توان تنظیماتی را

در نحوه راه‌اندازی سیستم انجام داد.

/SAFEBOOT: برای راه‌اندازی ویندوز، به صورت Safe mode استفاده می‌شود.

در Safemode فقط درایورهای مورد نیاز برای اجرای ویندوز (مانند ماوس، صفحه‌کلید، دیسک‌سخت و کارت گرافیکی) و سرویس‌های مهم پیش‌فرض اجرا می‌شود. اگر ویندوز شما به صورت عادی بالا نیاید می‌توانید از طریق این مدت‌تنظیمات نرم‌افزار و سخت‌افزاری را انجام دهید.



/NOGUIBOOT: با انتخاب این گزینه ویندوز بدون رابط گرافیکی راه‌اندازی می‌شود. در این حالت

تنها برنامه Command prompt برای نوشتن فرمان در صفحه ظاهر می‌شود.

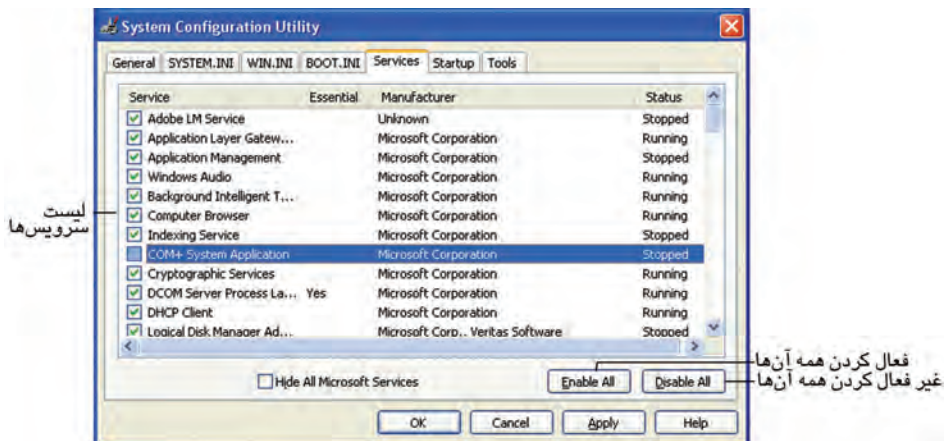
BOOTLOG: با انتخاب این گزینه به هنگام راهاندازی ویندوز فایل ثبت وقایع راهاندازی ساخته می‌شود.

BASEVIDEO: در این حالت ویندوز به صورت Safe mode با پشتیبانی از امکانات کارت گرافیکی راهاندازی می‌شود.

SOS: هنگام راهاندازی ویندوز تصویر و آرم ویندوز نمایش داده می‌شود و در زیر آن چگونگی پیشرفت کار به صورت یک تصویر متحرک نمایانگر می‌شود. با انتخاب این گزینه به جای نمایش این تصاویر می‌توان عملیاتی را که هنگام بارگذاری صورت می‌گیرد، مشاهده کرد.

۲-۴-۴ زبان Services

این زبان برای فعال و غیرفعال کردن سرویس‌های موجود به کار می‌رود.



شکل ۲-۶ نمایش زبان Services

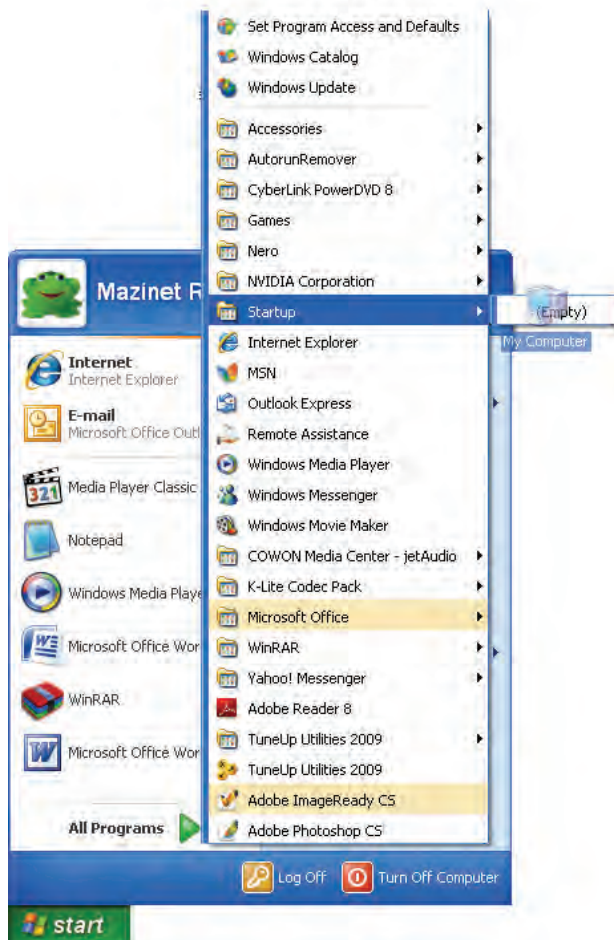
برای فعال کردن یک سرویس پس از انتخاب آن، کادر کوچک مربعی را علامت بزنید و برای غیرفعال کردن سرویس انتخاب شده، علامت کادر کوچک مربعی را بردارید.

۲-۴-۵ زبان Startup

برنامه‌هایی که در لیست Startup قرار می‌گیرند با راهاندازی ویندوز به صورت خودکار اجرا می‌شوند. برای افزودن یک برنامه به لیست Startup راه‌های مختلفی وجود دارد. ساده‌ترین روش به این شرح است:

۱- فایل اجرایی برنامه را پیدا کرده و آن را انتخاب کنید.

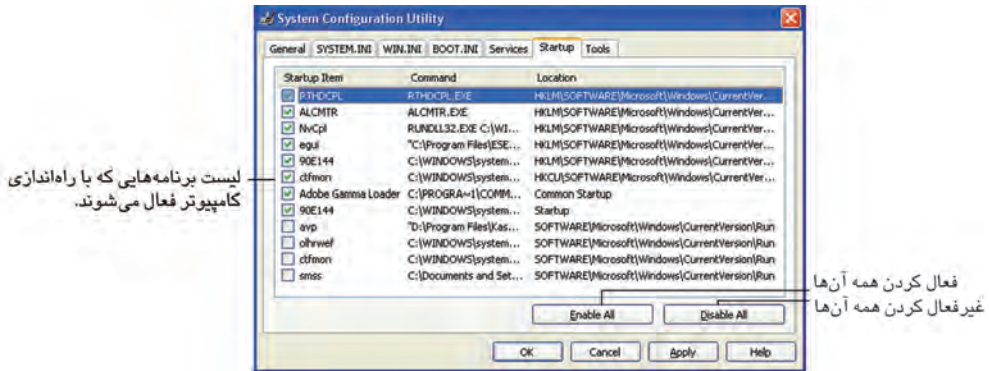
۲- این فایل را در منوی Start قسمت All Programs در پوشه Startup درگ و سپس ماوس را رها کنید تا این برنامه به لیست Startup اضافه شود (شکل ۷-۲).



شکل ۷-۲ افزودن فایل اجرایی به منوی Startup

۳- برای حذف برنامه از لیست Startup کافی است در پوشه Startup روی برنامه کلیک راست کرده و سپس روی گزینه Delete کلیک کنید.

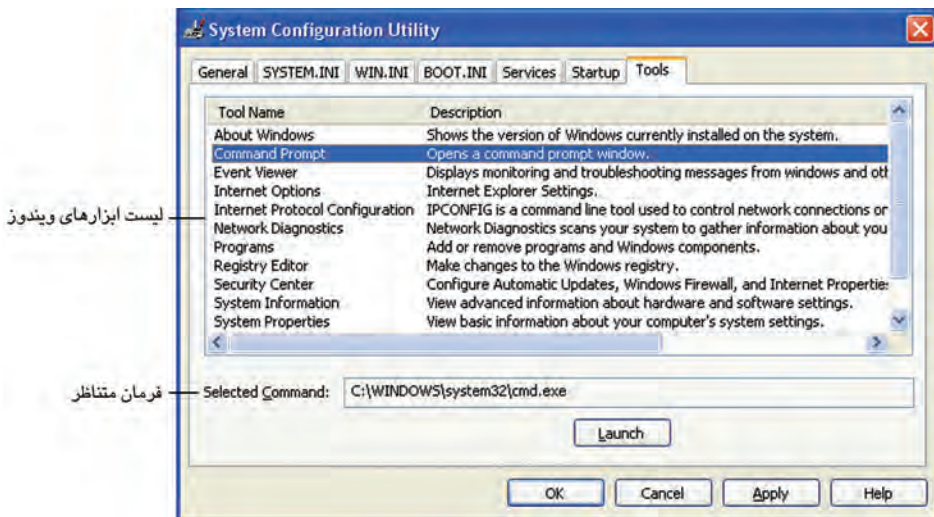
برای حذف برنامه‌هایی که از لیست Startup حذف شده‌اند اما هنوز با راه‌اندازی مجدد به طور خودکار اجرا می‌شوند، باید آن‌ها را از زبانه Startup در کادرمحاوره System Configuration Utility انتخاب کرده، علامت کادر کوچک مربعی مربوطه را برداشته و سپس روی دکمه OK کلیک کنید.



شکل ۸-۲ نمایش زبانه Startup

۶-۴-۲ زبانه Tools

در این زبانه ابزارهای ویندوز نشان داده می‌شوند. در قسمت Selected Command می‌توانید مسیر فایل اجرایی متناظر با ابزار انتخاب شده را ببینید. همچنین با نوشتن اسم فایل اجرایی متناظر هر ابزار در برنامه Run می‌توانید آن برنامه را مستقیماً اجرا کنید.



شکل ۹-۲ نمایش زبانه Tools

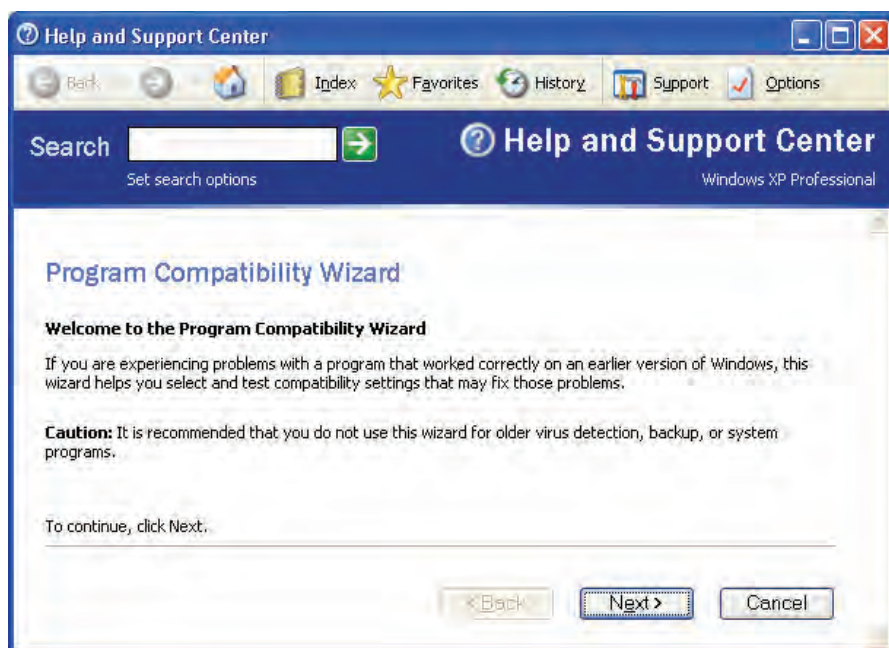
۵-۲ اصول سازگاری برنامه‌های کاربردی

به برنامه‌ای که به راحتی در XP قابل اجراست و تمام اجزای آن به درستی کار می‌کند، برنامه سازگار گفته می‌شود. اما اگر برنامه‌ای در MsDOS یا نسخه‌های قدیمی ویندوز (نسخه‌های قبل از ویندوز XP) قابل اجرا بوده است ولی نتوان آن را در XP اجرا کرد برنامه ناسازگار می‌باشد. برای حل مشکل ناسازگاری برنامه‌ها روش‌های زیر را دنبال کنید:

اجرای برنامه Compatibility Wizard

برای اجرای این برنامه مراحل زیر را دنبال کنید:

- ۱- از منوی Start گزینه All Programs را انتخاب کنید.
- ۲- از قسمت Accessories، برنامه Program Compatibility Wizard را انتخاب کنید.
- ۳- در پنجره ظاهر شده (شکل ۲-۱۰) روی دکمه Next کلیک کنید.



شکل ۲-۱۰

- ۴- در این پنجره بر اساس شکل ۲-۱۱ از شما خواسته می‌شود تا نحوه یافتن مکان برنامه‌ای را که می‌خواهید سازگار کنید مشخص کنید.

گزینه‌های این قسمت به شرح زیر هستند:

• **I want to choose from a list of programs**: انتخاب برنامه موردنظر از لیست برنامه‌ها

• **I want to use the program in the CD-ROM drive**: استفاده از برنامه موجود در سی‌دی درایو

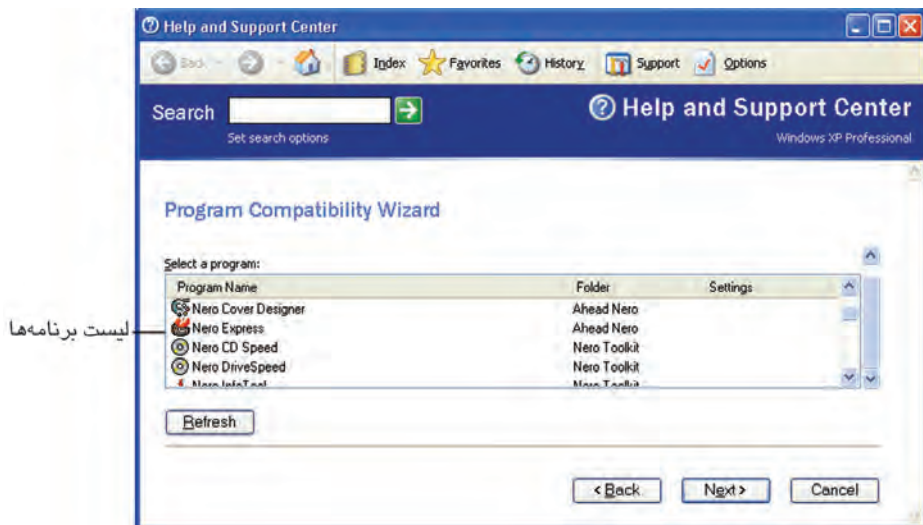
• **I want to locate the program manually**: تعیین مسیر برنامه به صورت دستی

پس از انتخاب گزینه موردنظر روی دکمه Next کلیک کنید.



شکل ۱۱-۲

۵- اگر گزینه اول را انتخاب کرده‌اید، حال باید بر اساس شکل ۱۲-۲ نام برنامه ناسازگار را تعیین کرده و روی دکمه Next کلیک کنید.



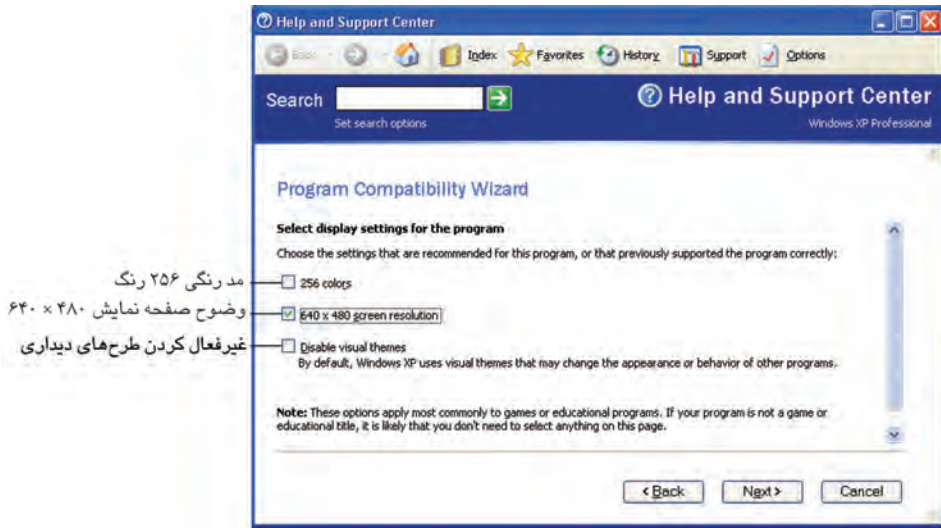
شکل ۲-۱۲

۶- در این مرحله بر اساس شکل ۲-۱۳ باید نام سیستم‌عاملی را که این برنامه در آن‌جا به درستی کار می‌کرد، مشخص نمایید و برای ادامه دکمه Next را کلیک کنید.



شکل ۲-۱۳

۷- در این مرحله مانند شکل ۲-۱۴ از شما خواسته می‌شود تا تنظیمات صفحه نمایش محیطی را که برنامه می‌تواند به درستی کار کند، تعیین کنید.



شکل ۱۴-۲

تنظیمات از این قرارند:

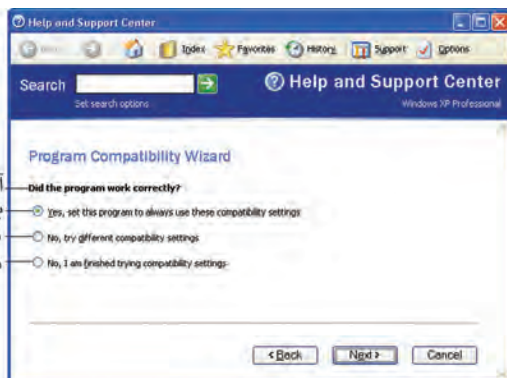
- **256 colors**: مد رنگ ۲۵۶ رنگ
- **640 x 480 screen resolution**: وضوح ۶۴۰ × ۴۸۰ برای صفحه نمایش
- **Disable visual themes**: غیر فعال کردن خاصیت طرح‌های دیداری، این خاصیت به طور پیش فرض در XP استفاده می‌شود و ممکن است در ظاهر یا رفتار بعضی از برنامه‌ها تأثیر بگذارد.

در پایین پنجره مزبور نکته‌ای گفته شده مبنی بر این‌که همه تنظیمات گفته شده در این کادر، اغلب برای نرم‌افزارهای آموزشی و بازی‌ها کاربرد دارد و در غیر این صورت نیازی نیست که گزینه‌ای انتخاب شود.

۸- در این مرحله همه تنظیمات شما در نظر گرفته می‌شود. پس از بررسی تنظیمات دکمه Next را کلیک کنید.

۹- با وارد شدن به این مرحله، برنامه تنظیم شده اجرا می‌شود. اگر توانستید به درستی با آن کار کنید، مانند شکل ۱۵-۲ گزینه اول را انتخاب کنید. در صورت تمایل به تغییر تنظیمات، گزینه دوم را انتخاب کنید و اگر از انجام تنظیمات منصرف شده‌اید گزینه آخر را انتخاب کنید. پس از انتخاب روی دکمه Next کلیک کنید.

آیا برنامه درست کار می‌کند؟
بله، این برنامه همواره با این تنظیمات سازگاری استفاده شود.
نه، تنظیمات سازگاری دیگری امتحان شود.
نه، انصراف از آزمایش تنظیمات سازگاری دیگر

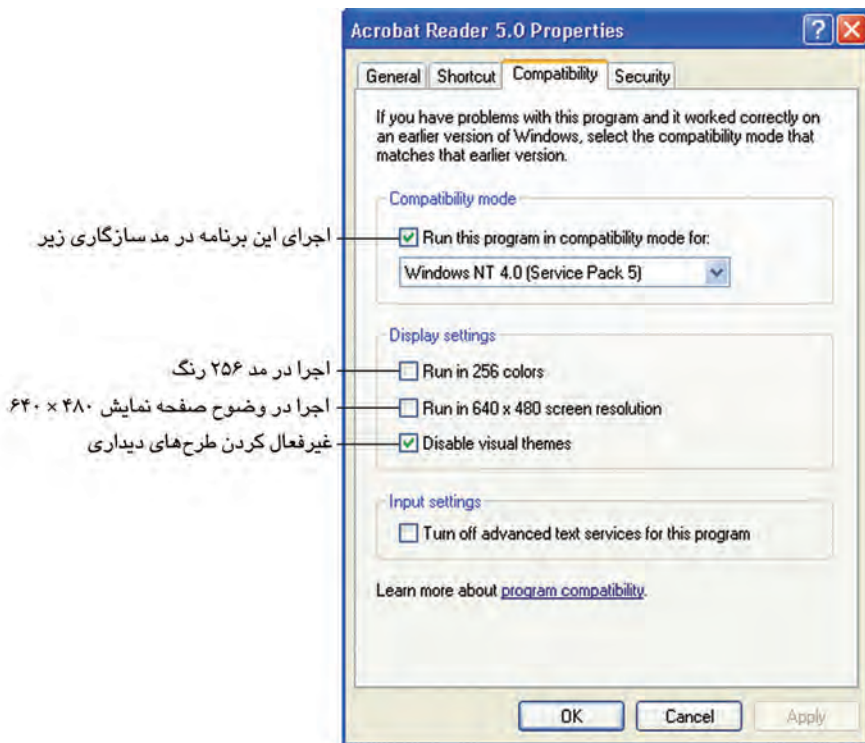


شکل ۱۵-۲ تنظیم دستی سازگاری یک برنامه ناسازگار

- ۱۰- در صورت انتخاب گزینه اول در مرحله ۹ پیامی ظاهر می‌شود مبنی بر این که مایکروسافت از تنظیمات شما یک فایل موقتی ساخته است، آیا مایلید این فایل به سایت مایکروسافت برای کمک به شما در بهبود اجرای برنامه ارسال شود.
در صورت تمایل Yes را انتخاب کرده و Next را کلیک کنید.
- ۱۱- برای پایان دکمه Finish را کلیک کنید.

تنظیم دستی سازگاری

- ۱- روی فایل اجرایی برنامه قدیمی و ناسازگار کلیک راست کرده و پس از انتخاب Properties وارد زبانه Compatibility شوید.



شکل ۱۶-۲ نحوه اجرای فرمان sfc

- ۲- در این قسمت نام سیستم عامل و تنظیمات صفحه نمایش مناسب برای اجرای درست برنامه را انتخاب کنید (مانند تنظیمات برنامه Compatibility Wizard).
- ۳- سپس دکمه OK را کلیک کنید.

تمرین: یک برنامه ناسازگار در ویندوز را به کمک تنظیمات زبانه Compatibility سازگار کنید.



به روزرسانی درایور یا نرم افزار

اگر تنظیمات گفته شده نتوانست مشکل سازگاری را حل کند باید روش های زیر را امتحان کرد:

- به سایت سازنده نرم افزار رفته و نرم افزار را در صورت امکان به روزرسانی کنید.
- اگر نرم افزار شما یک بازی است، حتماً وارد سایت کارخانه سازنده کارت صدا و کارت گرافیک سیستم خود شوید و در صورت امکان درایور آن ها را به روزرسانی کنید.

مطالعه آزاد

یکی از فرمان‌های جالب XP فرمان sfc است. به کمک این فرمان می‌توان فایل‌های آسیب دیده سیستمی را اصلاح کرد. برای این کار مراحل زیر را دنبال کنید:

۱- در قسمت Run فرمان cmd را تایپ کنید و کلید Enter را فشار دهید تا وارد محیط Command Prompt شوید.

۲- سپس فرمان‌های زیر را به ترتیب تایپ کنید. پس از انجام هر خط فرمان، کلید Enter را بفشارید.

```
cd\
```

```
Cd c:\windows\system32
```

```
sfc /scannow
```

۳- در این لحظه از شما درخواست می‌شود که CD ویندوز XP را درون درایو قرار دهید، پس از قرار دادن CD در درایو CD روی دکمه Retry کلیک کنید. حال ویندوز تمام فایل‌های سیستمی شما را چک می‌کند و به‌طور اتوماتیک فایل‌های معیوب را تعویض می‌کند.

Learn in English

File Management System or file system is a system that an operating system or program uses to organize and keep track of files. For example, a hierarchical file system is one that uses directories to organize files into a tree structure.

Although the operating system provides its own file management system, you can buy separate file management systems. These systems interact with the operating system but provide more features, such as improved backup procedures and file protection.

واژه‌نامه

Although	اگرچه
Backup	پشتیبانی
Boot	راه‌اندازی
Configuration	پیکربندی
Contain	شامل بودن
Corrupt	خراب
Directory	فهرست
Essential	اساسی
Feature	خصوصیت
Hierarchical	طبقاتی
Improved	بهبودیافته
Interact	تأثیر متقابل
Keep track	ردیابی
Organize	سازماندهی کردن
Procedure	روند
Protection	حفاظت
Provide	تهیه کردن
Safe mode	حالت امن
Separate	جداگانه
Startup	راه‌انداز
Tree structure	ساختار درختی

خلاصه مطالب

- به فایل‌هایی که در تشکیل سیستم عامل شرکت دارند، فایل‌های سیستمی گفته می‌شود.
- فایل‌های ini. فایل‌های متنی ساده هستند که با برنامه Notepad اجرا می‌شوند.
 - مهم‌ترین فایل‌های ini. سه فایل boot.ini، win.ini و system.ini هستند.
 - در پوشه System32 فایل‌های مهم سیستمی بسیاری وجود دارد.
 - فایل‌های boot.ini، ntlldr و ntdetect.com از فایل‌های راه‌انداز ویندوز XP هستند.
 - در فایل‌های boot.ini می‌توان زمان انتظار و نام سیستم عامل پیش‌فرض را در صفحه انتخاب سیستم عامل تعیین کرد.
 - برنامه msconfig برای تنظیم پیکربندی ویندوز به کار می‌رود.

آزمون نظری

- ۱- کدام فایل، جزء مجموعه فایل‌های راه‌انداز نیست؟
 الف- ntlldr ب- ntddetect.com ج- boot.ini د- win.ini
- ۲- کدام فایل، محتویات boot.ini را خوانده و باعث نمایش منوی سیستم عامل می‌شود؟
 الف- ntlldr ب- ntddetect.com ج- win.ini د- system.ini
- ۳- در قسمت Boot Options زبانه Boot.ini کدام گزینه موجب راه‌اندازی ویندوز بدون رابط گرافیکی می‌شود؟
 الف- /SAFEBOOT ب- /NOGUIBOOT
 ج- /BOOTLOG د- /BASEVIDEO
- ۴- اگر بخواهیم عمل راه‌اندازی بدون هیچ انتظاری صورت گیرد، مقدار timeout را چه عددی قرار دهیم؟
 الف- صفر ب- ۱- ج- ۹۹۹ د- ۱
- ۵- در کدام زبانه کادرمحاوره System Configuration Utility، می‌توان تنظیم کرد که ویندوز از فایل boot.ini تغییر داده شده برای راه‌اندازی استفاده کند؟
 الف- General ب- Services ج- Boot.ini د- Startup
- ۶- کدام پوشه از اجزای System32 نمی‌باشد؟
 الف- Drive ب- Cursor ج- Restore د- Spool
- ۷- در کادر مشخصات برای تبدیل برنامه‌های ناسازگار به سازگار از چه زبانه‌ای استفاده می‌شود؟
 الف- General ب- Compatibility ج- Custom د- Security

8- According to the text, File Management System:

- a- scans and detects computer viruses.
- b- provides more space in RAM.
- c- organizes and keeps track of files.
- d- hides unimportant files.

۹- سه فایل راه‌انداز در XP را نام برده و وظایف آن‌ها را شرح دهید.

۱۰- مهم‌ترین فایل‌ها با پسوند .ini را نام ببرید.

۱۱- چگونه برنامه Msconfig.exe را می‌توان اجرا کرد؟

۱۲- درایوهای نصب شده در ویندوز در چه مسیری ذخیره می‌شوند؟

۱۳- در XP به چه برنامه‌ای سازگار گفته می‌شود؟

آزمون عملی

- ۱- در صفحه انتخاب سیستم عامل، زمان انتظار را به ۱۰ ثانیه تغییر دهید.
- ۲- در فایل boot.ini تغییری انجام دهید که ویندوز همواره در حالت Safe mode راه‌اندازی شود.
- ۳- برنامه پیکربندی ویندوز را اجرا کرده و یکی از سرویس‌های غیرضروری را غیرفعال کنید.
- ۴- یک برنامه ناسازگار را سازگار کنید.

واحد کار سوم



توانایی تنظیم امکانات ابزارهای اجرایی

هدف‌های رفتاری

پس از مطالعه این واحد کار از فراگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- با ابزار Event Viewer و نحوه کار با آن آشنا شود.
- ۲- با شماری از سرویس‌های پر کاربرد، طریقه اجرا و توقف آن‌ها آشنا شود.
- ۳- اصول کاربرد System Information و مزیت آن را شرح دهد.
- ۴- بتواند از ابزار Disk Management برای مدیریت درایوها و دیسک سخت استفاده کند.

زمان (ساعت)

عملی

۸

نظری

۴

(قسمت ۱-۳ فقط مربوط به استاندارد وزارت کار است)

۱-۳ ابزار Event Viewer

اغلب هنگام کار با ویندوز یا بعضی از برنامه‌های کاربردی ممکن است با پیغام‌های خطا و رویدادهای هشداردهنده‌ای برخورد کنیم اما علت ایجاد آن‌ها را ندانیم. تنها در صورت شناخت علت خطاها می‌توان آن‌ها را از بین برده یا از نمایش مجددشان جلوگیری کرد.

در سیستم عامل ویندوز XP رویدادهای سیستم (System)، خطاهای برنامه‌ها (Application)، هشدارهای امنیتی (Security) و ... در فایل‌های مخصوصی به نام Log file ذخیره می‌شوند. Log فایل یک فایل متنی است که وقایع و رخداد‌های سیستم از جمله خطاها و هشدارها را در خود نگهداری می‌کند. پسوند این فایل‌ها txt یا log است و اغلب در درایو نصب ویندوز، شاخه Windows/system32 ذخیره می‌شوند.

مطابق شکل ۱-۳، در سمت چپ پنجره Event Viewer، سه دسته رویداد با نام‌های Application، Security و System مشاهده می‌شوند و هرکدام یک Log فایل هستند که رویدادهای مربوط به دسته‌بندی‌های مختلف را نشان می‌دهند؛ با انتخاب هر کدام از این گزینه‌ها، سمت راست شکل ۱-۳، فهرست وقایع آن دسته را نشان خواهد داد. مشاهده این رویدادها می‌تواند به کاربران برای شناسایی علت، زمان و منبع ایجادکننده خطا و به‌دست آوردن سایر اطلاعات لازم کمک قابل توجهی باشد.

ابزار Event Viewer برای مشاهده این‌گونه خطاها و هشدارها طراحی شده است. برای باز کردن این ابزار از Control Panel گزینه Administrator Tools و سپس Event Viewer را انتخاب کنید. پنجره‌ای مطابق شکل ۱-۳ ظاهر می‌شود. این ابزار سه نوع رویداد را با سه علامت مجزا که در قسمت Type قرار دارند به‌صورت زیر نشان می‌دهد:

- **رویدادهای خطا** ❌: شامل وقایع بحرانی هستند که باید هرچه زودتر به آن‌ها رسیدگی شده و آن‌ها را برطرف کرد.

مثال: پاک شدن یکی از فایل‌های سیستمی حساس



- **رویدادهای هشداردهنده** ⚠️: شامل وقایعی هستند که خیلی جدی نیستند، اما اگر به آن‌ها رسیدگی شود بهتر است.



مثال: موفقیت‌آمیز نبودن عمل نصب یک برنامه

- **رویدادهای خبری** ⓘ: شامل وقایع عادی هستند و تهدیدی برای سیستم محسوب نمی‌شوند.



مثال: آغاز اجرای یک برنامه

Type	Date	Time	Source	Category	Event	User	Computer
Information	2009/05...	09:1...	MSDTC	Disk	2444	N/A	MEISAM
Warning	2009/05...	09:1...	COM+	(105)	4440	N/A	MEISAM
Error	2009/05...	08:5...	crypt32	None	8	N/A	MEISAM
Information	2009/05...	08:4...	Security...	None	1800	N/A	MEISAM
Information	2009/05...	08:4...	Sentinel	None	4000	N/A	MEISAM
Information	2009/05...	08:4...	Security...	None	1800	N/A	MEISAM
Information	2009/05...	08:4...	Sentinel	None	4000	N/A	MEISAM
Warning	2009/05...	07:1...	WinMgmt	None	5603	S-1-5-21...	MEISAM...
Warning	2009/05...	07:1...	WinMgmt	None	5603	S-1-5-21...	MEISAM...

شکل ۳-۱ پنجره Event Viewer

Success Audit: شامل دسترسی‌های کاربران غیرمجاز به سطوح دارای امنیت است.

مثال: کاربری که توانسته بدون داشتن مجوز به بخشی از اطلاعات کاربران دیگر دسترسی پیدا کند.

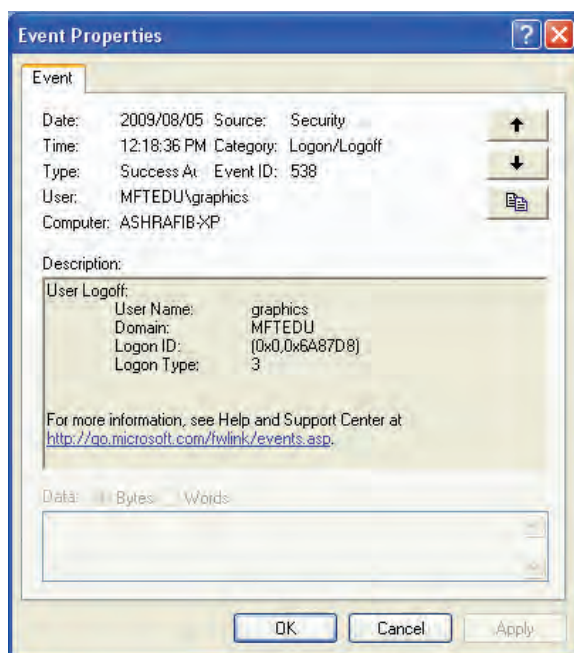


Failure Audit: شامل تلاش‌هایی می‌شود که به منظور دسترسی‌های غیرمجاز صورت گرفته، اما با شکست روبه‌رو شده است.

مثال: تلاش یک کاربر برای دسترسی به درایورها و فایل‌های موجود در شبکه که به نتیجه نرسیده باشد.



برای هر رویداد مشخصاتی از قبیل نوع، تاریخ و ساعت وقوع، منبع ایجادکننده، کاربر و ... ثبت می‌شود. برای دیدن مشخصات دقیق هر کدام به همراه توضیحات، کافی است روی رویداد موردنظر دابل کلیک کنید تا کادرمحاوره Event Properties ظاهر شود (شکل ۲-۳).



شکل ۲-۳ کادرمحاوره Event Properties

در این کادر مشخصات دقیق هر رویداد نشان داده می‌شود.

۲-۳ سرویس‌ها (Services)

در واحدکار قبل به مفهوم سرویس‌های ویندوز اشاره شد. در سیستم‌عامل ویندوز ابزاری با عنوان Services برای مدیریت سرویس‌ها در نظر گرفته شده است.

با استفاده از ابزار Services می‌توان این سرویس‌ها را شروع، متوقف، راه‌اندازی مجدد، ازسرگیری یا به‌طور موقت متوقف کرد.

توجه: زمانی که در تنظیمات پیش فرض سیستمی تغییراتی را اعمال می کنید نهایت احتیاط را رعایت کنید.



به منظور اجرای برنامه Services از منوی شروع گزینه Control Panel، سپس Administrator Tools را انتخاب کرده و روی گزینه Services دابل کلیک کنید.

اعمالی که روی سرویس ها قابل انجام است عبارتند از:

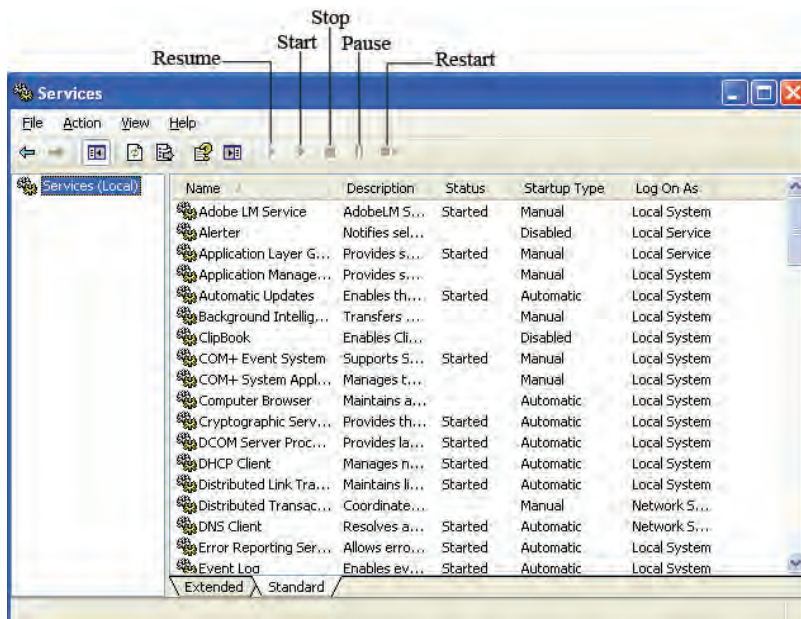
Start: شروع به کار

Stop: توقف

Pause: توقف موقت

Resume: ادامه کار سرویس متوقف شده

Restart: راه اندازی مجدد



شکل ۳-۳ پنجره Services

برای انجام عملیات توقف، شروع به کار، راه اندازی مجدد و ... از دکمه های روی نوار ابزار کمک گرفته می شود یا اینکه روی نام سرویس مورد نظر کلیک راست کرده، سپس از منوی باز شده عملیات مورد نظر را انتخاب کنید. به عنوان مثال برای توقف سرویس مورد نظر روی گزینه Stop و برای راه اندازی