



• سربرگ Layout

این سربرگ شامل ۳ قسمت است که در جدول ۶-۶ شرح داده شده است.

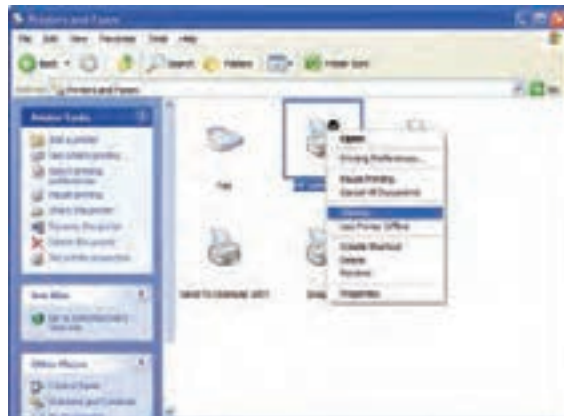
جدول ۶-۶- گزینه های سربرگ Layout

گزینه	عملکرد
Orientation	دارای دو گزینه است. برای چاپ عمودی گزینه Portrait و برای چاپ افقی گزینه Landscape را انتخاب کنید.
Page order	از گزینه Front to back برای چاپ صفحه‌های سند از صفحه اول تا آخر و از گزینه Back to front برای چاپ صفحه‌های سند از صفحه آخر تا اول استفاده می‌شود.
Pages per sheet	در این قسمت تعداد صفحه‌های را که می‌خواهید در یک صفحه کاغذ چاپ شوند، مشخص کنید.

۶-۱۲-۲-۲ سربرگ Sharing

می‌توانید چاپگری را که به دستگاه شما وصل می‌باشد در شبکه به اشتراک بگذارید تا کاربران دیگر هم بتوانند از این چاپگر استفاده کنند.

نکته: کلیک راست روی آیکن چاپگر و انتخاب گزینه Sharing سبب نمایش سربرگ Sharing جهت به اشتراک گذاشتن چاپگر می‌شود (شکل ۶-۷۲).



شکل ۶-۷۲ به اشتراک گذاشتن چاپگر



در این سربرگ در قسمت Network sharing and security انتخاب گزینه Share this Folder on the network باعث به اشتراک گذاشتن چاپگر در شبکه می‌شود.

نکته: هنگامی که چاپگری را به اشتراک می‌گذارید زیر آیکن نام چاپگر علامت دست نمایش داده می



شود.

۳-۱۲-۶ رفع عیب چاپگر

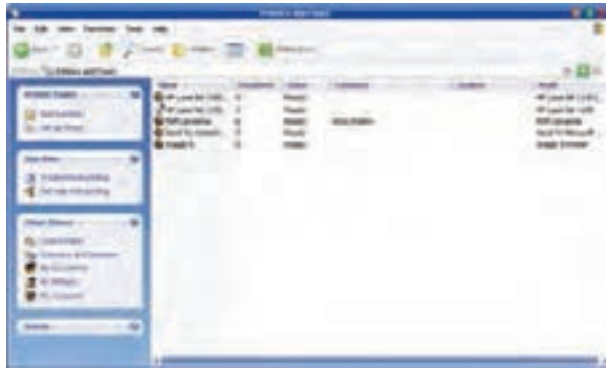
پس از صادر کردن فرمان Print، چاپگر باید شروع به کار کند. در صورتی که کار چاپ آغاز نشد باید علت آن را بررسی کنیم. هنگامی که فرمان چاپ در یک برنامه صادر می‌شود آیکن چاپگر در سمت راست نوار وظیفه نمایش داده می‌شود و اگر مشکلی در چاپ وجود داشته باشد آیکن چاپگر همراه با علامت سوال نمایش داده می‌شود. در این جا به بررسی چند مشکل متداول‌تر در هنگام چاپ پرداخته می‌شود.

- پس از صادر کردن فرمان چاپ در یک برنامه پیغام This document failed to print نشان داده می‌شود. مشکل از چاپگر است. در این صورت باید مطمئن شوید که چاپگر به درستی به کامپیوتر وصل شده است و روشن می‌باشد. همچنین بررسی کنید که در چاپگر به میزان کافی کاغذ وجود داشته باشد.

- با صادر کردن فرمان چاپ، چاپگر شروع به کار نمی‌کند. باید مطمئن شوید که چاپگر آماده است و به میزان کافی کاغذ داشته باشد. میزان جوهر یا تونر چاپگر هم کافی باشد.

- چاپگر آماده است اما شروع به کار نمی‌کند. باید مطمئن شوید که دستور چاپ را برای همین چاپگر ارسال کرده‌اید. برای اطمینان از این موضوع مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- روی آیکن Printers and Faxes در پنجره Control Panel دابل کلیک کنید.
- ۲- در پنجره ی Printers and Faxes از منوی View گزینه Details را انتخاب کنید.

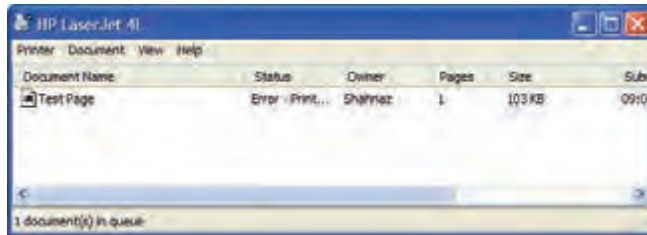


شکل ۶-۷۳

اگر در ستون Documents در مقابل نام چاپگر عدد 0 باشد یعنی این که شما دستور چاپ را برای چاپگر دیگری ارسال کرده اید (شکل ۶-۷۳).

اما اگر عددی غیر از صفر در ستون Documents در مقابل نام چاپگر وجود داشت یعنی این که دستور چاپ برای همین چاپگر ارسال شده است و باید علت‌های دیگری را بررسی کنید (ممکن است سند مورد نظر برای چاپ در صف چاپ منتظر مانده است و یا این که کابل چاپگر وصل نشده است).

نکته: برای مشاهده صف چاپ، روی آیکن چاپگر که در سمت راست نوار وظیفه است دابل کلیک کنید تا پنجره‌ی صف چاپ^۱ نمایش یابد (شکل ۶-۷۴).



شکل ۶-۷۴ پنجره صف چاپ

^۱ Job queue -



آیا می‌دانید که ...



هر فایلی که زودتر برای چاپ فرستاده شده باشد، زودتر چاپ می‌شود. اما شما می‌توانید ترتیب چاپ را تغییر دهید برای این کار در پنجره صف چاپ روی نام سندی که می‌خواهید زودتر چاپ شود کلیک نمایید و آن را به سمت بالای صف چاپ درگ کنید.

۴-۳-۱۲-۶ سرعت چاپ پایین است.

اگر هنگام کار با یک چاپگر محلی، عملیات چاپ با سرعت پایین انجام می‌شود احتمالاً فضای آزاد هارد دیسک کم است. هنگام عملیات چاپ حداقل فضای آزاد روی دیسک باید ۱۰ مگا بایت باشد.

۵-۳-۱۲-۶ به هنگام چاپ، اشتباهاً چاپگر از مخزن دیگری کاغذ را به درون کشیده است.

باید گزینه‌ی Paper Source در سربرگ Paper / Quality را بررسی کنید.

نکته: به حالتی که تمام امکانات چاپ در اختیار چاپگر است Ready (آماده) می‌گویند.



ترفندهای ویندوز (مطالعه آزاد)



۱- راه دیگر برای دسترسی به برنامه‌ی زمان‌بندی به صورت زیر می‌باشد.

Start → All programs → Accessories → System tools → Scheduled tasks

۲- بسیاری از برنامه‌ها هنگام نصب گزینه‌های مختلفی مانند Default (پیش فرض)، Typical (معمولی)، Complete (کامل) و یا Custom (سفارشی) را به شما ارائه می‌دهند. قبل از انتخاب روش‌های نصب باید نحوه استفاده از برنامه، مقدار فضای مورد نیاز برای آن و مقدار فضای آزاد دیسک سخت را در نظر بگیرید.



۱۳-۶ خواندن و درک متن‌های انگلیسی

Enables you to select the Internet Time server with which you want to synchronize your computer clock. Click one of the options or type in an address.

The time server time Windows com is operated by Microsoft, and time. nist.gav is operated by the U.S. government. other time server provided by your computer's manufacture. Other also be listed. You can type the name of a time server if you want to use one that is not listed.

با توجه به متن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- 1- We select the Internet Time server because we want to My Computer.
- 2- The time server time. Windows. Com is operated by
- 3- you can type the name of a if you want to use one that is not listed.



- ابزارهای مختلف برای تنظیم و پیکربندی نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای سیستم در پوشه Control Panel قرار دارد.
- از برنامه Scheduled tasks می‌توانید برای زمان‌بندی برنامه‌ها استفاده کنید.
- در پنجره‌ی Control Panel با گزینه Date & Time می‌توان تاریخ و زمان سیستم را تنظیم نمود.
- برای تنظیم صدای رویدادهای ویندوز و دستگاه‌های صوتی از ابزار Sounds and audio devices استفاده می‌شود.
- برای نصب یک چاپگر جدید می‌توانید از ابزار Printers and Faxes در پنجره Control Panel استفاده کنید.
- برای نصب و حذف نرم‌افزار از ابزار Add or remove program و برای نصب و حذف سخت‌افزار از ابزار Add hardware که در پنجره‌ی Control Panel قرار دارند استفاده می‌شود.

واژه نامه

Daily	روزانه	Paper	کاغذ
Enable	قادر ساختن	Portrait	چاپ عمودی
Event	رویداد	Provide	فراهم کردن، تدارک دیدن
Government	دولت	Scheduled tasks	زمان بندی وظیفه‌ها
Landscape	چاپ افقی	Server	سرورس دهنده
Local	محلی	Synchronize	هم‌زمان کردن



Monthly	ماهانه	Time	زمان
Network	شبکه	Wizard	ویزارد
Operate	عمل کردن	Weekly	هفتگی
Pause	متوقف کردن عملیات	When I log on	زمان وارد شدن به ویندوز

آزمون تئوری

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

- ۱- برای انجام تنظیمات منطقه‌ای و زبان باید از کدام برنامه استفاده نمود؟
 الف) Scheduled tasks
 ب) Regional and Language Options
 ج) Date and time
 د) Folder options
- ۲- کدام یک از تنظیم‌های زیر مانیتور را پس از ۳۰ دقیقه عدم فعالیت خاموش و هارد را پس از یک ساعت غیر فعال می‌کند و سیستم هرگز به حالت Stand by نمی‌رود.
 الف) Always on
 ب) Max battery
 ج) Presentation
 د) Home / Office desk
- ۳- برای نصب سخت‌افزار از کدام برنامه استفاده می‌شود؟
 الف) Printers
 ب) Add or Remove Programs
 ج) Add Hardware
 د) System
- ۴- انتخاب کدام گزینه در کادر Mouse properties باعث مخفی شدن اشاره‌گر ماوس به هنگام تایپ می‌شود؟
 الف) Display pointer trail
 ب) Select a pointer speed
 ج) Enhance pointer precision
 د) Hide pointer while typing
- ۵- علامت $\sqrt{\quad}$ در کنار آیکن چاپگر نشان‌دهنده چه چیزی است؟
 الف) پیش فرض بودن چاپگر
 ب) پایان علامت چاپگر
 ج) عدم چاپ
 د) موفقیت در انجام چاپ
- ۶- برای تنظیم و تعیین تعداد صفحه‌های که در یک کاغذ چاپ می‌شوند کدام گزینه را باید بررسی کرد؟



Paper source (ب)	Landscape (الف)
Quality setting (د)	Page per sheet (ج)
۷- سرعت دابل کلیک کردن ماوس را با استفاده از کدام گزینه می‌توان تنظیم نمود؟	Pointer speed (الف)
Double – click speed (ب)	Pointer trail (ج)
Right – handed (د)	

در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.

- ۸- به حالتی که تمام امکانات چاپ در اختیار چاپگر است می‌گویند.
- ۹- برای نصب یا حذف قلم جدید در ویندوز از پوشه‌ی استفاده می‌کنیم.
- ۱۰- با استفاده از برنامه‌ی می‌توان میزان مصرف برق سیستم را در مواقع بیکاری کاهش داد.

معادل جمله‌های زیر را از لغت‌های داده شده انتخاب کنید و مقابل هر عبارت بنویسید.

- ۱۱- به وسیله‌ی این برنامه می‌توان کامپیوتر را برای استفاده از زبان‌های مختلف، پول رایج، اعداد و تاریخ کشورها بیکربندی نمود.
- ۱۲- برای چاپ سند به صورت افقی از این گزینه در کادر محاوره‌ای مشخصات چاپگر استفاده می‌کنیم.
- ۱۳- در این حالت، سیستم در صورت عدم فعالیت هیچ گاه به حالت Stand by نمی‌رود.
- ۱۴- برای زمان‌بندی اجرای برنامه‌ها از این گزینه استفاده می‌کنیم.

Regional and Language Options - Landscape - Schedules tasks - Always on

درستی یا نادرستی گزینه‌های زیر را تعیین کنید.

- ۱۵- امکان تعریف یک چاپگر در شبکه وجود ندارد.
- ۱۶- برای نصب یا حذف اجزای ویندوز از گزینه‌ی Add or Remove Program استفاده می‌کنیم.

به پرسش‌های زیر پاسخ تشریحی بدهید.

- ۱۷- در چه مواقعی از برنامه Scheduled tasks استفاده می‌کنیم؟
- ۱۸- کاربرد ابزار Regional and Language Options در Control Panel چیست؟

آزمون عملی

- ۱- فونت‌های Nazanin و Titr را در ویندوز نصب کنید.
- ۲- تنظیمی انجام دهید تا با ورود به محیط ویندوز برنامه‌ی Paint اجرا شود.
- ۳- گزینه‌های مربوط به تنظیم‌های مصرف برق (Power) را با مشخصات زیر تنظیم کنید:



فصل هفتم

هدف کلی فصل:

توانایی کار با برنامه‌های جانبی ویندوز

هدف‌های (فتاری (جزئی)

پس از مطالعه این فصل، از فراگیر انتظار می‌رود که:

- اصول کار با برنامه‌ی Calculator را بدانند.
- اصول کار با برنامه‌ی Paint را توضیح دهد.
- توانایی کار با برنامه‌ی Sound Recorder را داشته باشد.
- توانایی کار با برنامه‌ی Windows Media Player را داشته باشد.
- اصول کار با برنامه‌های جانبی ویندوز را بدانند.

زمان (ساعت)

عملی	تئوری
۳	۱



مقدمه

ویندوز XP دارای برنامه‌های جانبی مفیدی مانند برنامه Paint، Calculator و می‌باشد که در این فصل با آنها آشنا شده و طرز کار با آنها را فرا می‌گیرید.

۱-۷ برنامه ماشین حساب (Calculator)

برای استفاده از برنامه ماشین حساب باید از منوی Start گزینه‌ی All programs و سپس Accessories را انتخاب کنید (شکل ۱-۷) در منوی نمایش داده شده روی گزینه Calculator کلیک کنید. برنامه‌ی ماشین حساب اجرا و پنجره‌ی آن روی دسکتاپ نمایش داده می‌شود. این پنجره شامل نوار عنوان و نوار منو می‌باشد.



شکل ۱-۷ پنجره ماشین حساب

ماشین حساب در ویندوز به دو صورت استاندارد و علمی می‌تواند نمایش داده شود. به وسیله‌ی ماشین حساب استاندارد، اعمال ساده‌ای مانند ضرب، تقسیم، جمع، تفریق، و جذر و محاسبه‌ی درصد را می‌توان انجام داد. برای وارد کردن عدد می‌توانید از عدد‌های روی صفحه کلید استفاده کنید و یا اینکه روی دکمه‌های ماشین حساب کلیک نمایید. عملکرد دکمه‌های حافظه و ویرایشی ماشین حساب در جدول ۱-۷ توضیح داده شده است.

جدول ۱-۷ عملکرد دکمه‌های ماشین حساب

دکمه	توضیحات
MC	برای پاک کردن عدد ذخیره شده درحافظه به کار می‌رود.
MR	برای نمایش مقدار ذخیره شده در حافظه به کار می‌رود.
MS	برای ذخیره‌ی عدد نمایش داده شده در حافظه به کار می‌رود.
M+	مقدار عدد ذخیره شده در حافظه را با مقدار نمایش داده شده جمع می‌کند.
Back space	آخرین رقم عدد وارد شده را حذف می‌کند.
CE	برای حذف آخرین عدد وارد شده به کار می‌رود.
C	برای پاک کردن حافظه ماشین حساب استفاده می‌شود.



مثال: می خواهیم ۱۰ درصد عدد ۲۵ را حساب کنیم و با جذر عدد ۱۰۰ جمع نماییم در این صورت باید عبارت زیر را وارد کنید:

25 * 10 % (MS) 100 Sqrt (M+) (MR)

ابتدا عبارت 25 * 10 % را وارد کنید بعد روی دکمه (MS) کلیک نمایید سپس عدد ۱۰۰ را وارد کرده بعد روی دکمه Sqrt کلیک کنید و سپس روی دکمه (M+) کلیک نمایید در انتها برای مشاهده نتیجه روی دکمه (MR) کلیک کنید.

نکته: قبل از شروع عملیات روی دکمه (MC) کلیک کنید. تا عدد های موجود در حافظه پاک شوند.



گاهی اوقات می خواهید محاسبه های پیچیده تری را انجام دهید که ماشین حساب استاندارد امکان انجام این محاسبات را ندارد برای این منظور می توانید از ماشین حساب علمی ویندوز استفاده نمایید. برای تبدیل ماشین حساب استاندارد به ماشین حساب علمی در پنجره ی ماشین حساب از منوی View گزینه ی Scientific (علمی) را انتخاب نمایید (شکل ۲-۷).



شکل ۲-۷ ماشین حساب علمی

ماشین حساب علمی دارای امکانات و توانایی های بیشتری نسبت به ماشین حساب استاندارد می باشد. ماشین حساب علمی قادر است محاسبه ها را در مبناهای مختلف (مبنای ۲، ۱۶، ۸، ۱۰) انجام دهد، می تواند توابع لگاریتمی، مثلثاتی را محاسبه نماید و همچنین روی اعداد در مبنای ۲ عملیات منطقی انجام دهد.



تمرین ۷-۱

حاصل عبارت زیر را با ماشین حساب محاسبه کنید.

$$((\sqrt{36} + (1/5 \times 9)))$$

۷-۲ برنامه نقاشی (Paint)

از برنامه‌ی Paint می‌توانید برای مشاهده و ویرایش تصویرها استفاده نمایید برای اجرای برنامه Paint مسیر زیر را اجرا کنید.

Start → All programs → Accessories → Paint

پنجره برنامه Paint نمایش داده می‌شود (شکل ۳-۷). این پنجره شامل نوار عنوان، نوار منو و نوار وضعیت می‌باشد. هم چنین دارای یک جعبه ابزار (Tool box)، جعبه رنگ و یک محیط برای رسم شکل‌ها است.



شکل ۳-۷ پنجره برنامه Paint

۷-۲-۱ جعبه ابزار برنامه Paint

جعبه ابزار Paint شامل ابزارهای متعددی است که عملکرد هر کدام از آن‌ها در جدول ۷-۲ شرح داده شده است.

جدول ۷-۲ عملکرد ابزارهای برنامه Paint

عملکرد	نام ابزار	شکل ابزار
می‌توانید قسمتی از شکل را به طور نامنظم برش بزنید و آن را به محل دیگری انتقال داده یا کپی کنید. (انتخاب قسمت نامنظم از یک شکل)	Freefrom select	
می‌توانید قسمتی از شکل را به طور منظم و به شکل چهار ضلعی برش بزنید و آن را به محل دیگری انتقال داده یا کپی کنید.	Select	
می‌توانید قسمتی از شکل را پاک کنید (ضخامت پاک کن را می‌توانید در قسمت پایین جعبه ابزار تغییر دهید).	Eraser	



عملکرد	نام ابزار	شکل ابزار
برای رنگ آمیزی (پر کردن) ناحیه های بسته در شکل به کار می رود.	Fill with color	
با این ابزار می توانید رنگ قسمتی از شکل را انتخاب کنید و دوباره در مکان دیگری استفاده نمایید.	Pick color قطره چکان	
برای بزرگ نمایی تصویر از این ابزار استفاده می شود با انتخاب این ابزار و کلیک روی تصویر، می توانید تصویر را بزرگ تر ببینید. برای بازگشت به حالت اولیه دوباره با ابزار ذره بین روی تصویر کلیک کنید.	Magnifier ذره بین	
مانند مداد عمل می کند و به وسیله آن می توان شکل های متنوعی را با خط های باریک رسم نمود.	Pencil	
می توان خط هایی را با ضخامت های مختلف رسم کرد. ضخامت این خط ها در پایین جعبه ابزار قابل تغییر است.	Brush	
به صورت اسپری قسمت های مورد نظر تصویر را رنگ می کند.	Air brush	
برای تایپ متن در تصویر به کار می رود. روی این ابزار کلیک کنید و روی تصویر (صفحه) درگ نمایید یک کادر نقطه چین نمایش می یابد سپس متن مورد نظر را در کادر وارد کنید.	Text	
برای رسم خط های صاف استفاده می شود.	Line	
برای رسم خط های منحنی استفاده می شود.	Curve	
برای رسم مستطیل و مربع استفاده می شود.	Rectangle	
برای رسم چند ضلعی غیر منتظم استفاده می شود.	Polygon	
برای رسم بیضی و دایره به کار می رود.	Ellipse	
برای رسم چهار ضلعی با گوشه های گرد مورد استفاده قرار می گیرد.	Rounded rectangle	

نکته: برای رسم مربع باید روی ابزار Rectangle کلیک کنید سپس هم زمان با ترسیم در محیط نقاشی، کلید Shift را هم پایین نگاه دارید.





آیا می‌دانید که ...



برای رسم دایره پس از انتخاب ابزار Ellipse باید کلید Shift را هم‌زمان با درگ ماوس پایین نگاه دارید.

۲-۲-۷ منوهای برنامه Paint

برنامه‌ی Paint شامل منوهای مختلفی است که با نحوه‌ی عملکرد اغلب آن‌ها در برنامه WordPad آشنا شدید. در این‌جا درباره‌ی فرامینی که کارایی بیشتری دارند توضیح داده می‌شود.

۱-۲-۲-۷ منوی File



شکل ۷-۴ گزینه‌های منوی File

به منظور مدیریت فایل، چاپ و قرار دادن تصویر به عنوان پس زمینه از فرمان‌های موجود در این منو استفاده می‌شود.

- استفاده از فرمان File → Set as background (Tiled) باعث می‌شود تا تصویری که در محیط Paint قرار دارد به عنوان تصویر پس‌زمینه دسکتاپ و به صورت کاشی (Tile) قرار گیرد.
- در صورتی‌که از فرمان File → Set as background (Centre) استفاده کنید تصویری که در محیط Paint قرار دارد به عنوان تصویر پس‌زمینه و در مرکز دسکتاپ قرار می‌گیرد.

نکته: فایل‌های برنامه Paint به طور پیش‌فرض با پسوند .bmp ذخیره می‌شوند.



تمرین ۲-۷

تصویر دلخواهی در برنامه Paint ایجاد کنید و آن را تصویر پس‌زمینه دسکتاپ و به صورت کاشی قرار دهید.

۲-۲-۲-۲ منوی Edit

برای انجام کارهای ویرایشی روی تصویر از فرمان‌های موجود در این منو استفاده می‌شود. نحوه‌ی عملکرد فرمان‌های موجود در این منو مانند WordPad می‌باشد.



۷-۲-۲-۳ منوی View

برای نمایش دادن یا مخفی کردن نوارهای ابزار، افزایش بزرگ‌نمایی تصویر و نمایش تصویر در حالت تمام صفحه از فرامین موجود در این منو استفاده نمایید. عملکرد فرمان‌های موجود در منوی View در جدول ۷-۳ توضیح داده شده است.

جدول ۷-۳ گزینه های منوی View

عملکرد	فرمان
نمایش یا عدم نمایش جعبه ابزار در پنجره Paint	Tool box
نمایش یا عدم نمایش جعبه رنگ	Color box
نمایش یا عدم نمایش نوار ابزار متن	Text box
افزایش یا کاهش میزان بزرگ‌نمایی تصویر	Zoom
نمایش تصویر در حالت تمام صفحه	View bitmap

آیا می دانید که ...



هر گاه بخواهید درون فایل تصویری متنی را اضافه نمایید فرمان Text toolbar فعال خواهد شد.


۷-۲-۲-۴ منوی Image

عملکرد فرمان‌های موجود در منوی Image در جدول ۷-۴ آمده است.

جدول ۷-۴ گزینه های منوی Image

عملکرد	فرمان
چرخاندن و وارونه کردن تصویر	Flip / Rotate....
کشیدن یا جمع کردن تصویر به صورت افقی یا عمودی و به اندازه دلخواه	Stretch / Skew....
برعکس شدن رنگ‌های به کار رفته در تصویر	Invert colors
تغییر ویژگی‌های تصویر (اندازه، نحوه نمایش، ...)	Attributes....
پاک شدن کل تصویر	Clear image



نکته: انتخاب گزینه‌ی Image→draw opaque باعث می‌شود تا پس‌زمینه‌ی ناحیه‌ی انتخاب شده بی رنگ (شفاف) شود. 

۷-۲-۲-۵ منوی Color

این منو فقط شامل فرمان Edit colors است شما در این قسمت می‌توانید یک رنگ سفارشی ایجاد کرده و به جعبه رنگ اضافه کنید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید.

۱- روی Colors→Edit colors کلیک کنید. کادر محاوره‌ای Edit colors نمایش داده می‌شود (شکل ۷-۵).



شکل ۷-۵ کادر محاوره‌ای Edit colors

۲- روی دکمه Define custom colors کلیک کنید و رنگ مورد علاقه خود را انتخاب کنید.


۳- روی دکمه Add to custom colors کلیک کنید تا به عنوان یک رنگ سفارشی به لیست Custom colors در کادر محاوره Edit colors افزوده شود.

۴- روی دکمه Ok کلیک کنید.

مشاهده می‌کنید که این رنگ سفارشی به جعبه رنگ افزوده می‌شود.

۷-۲-۲-۶ منوی Help

فرمان‌های موجود در منوی Help اطلاعاتی درباره برنامه Paint در اختیار شما قرار می‌دهد همچنین با کلیک روی فرمان Help→About paint می‌توان از نسخه^۱ برنامه Paint مطلع شد.

نکته: فایل‌های ایجاد شده در برنامه Paint به طور پیش‌فرض با پسوند bmp. ذخیره می‌شوند. 



۳-۷ برنامه Sound Recorder

Sound Recorder برنامه‌ی سودمندی است که به منظور ضبط صدا می‌توان از آن استفاده نمود. مسیر دستیابی به این برنامه به صورت زیر است:

Start → All programs → Accessories → Entertainment → Sound Recorder

با کلیک روی نام برنامه پنجره Sound Recorder نمایش داده می‌شود (شکل ۶-۷).



شکل ۶-۷ پنجره Sound Recorder

۱-۳-۷ ضبط صدا با برنامه Sound Recorder

به منظور ضبط صدا با برنامه‌ی Sound Recorder مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- برنامه Sound Recorder را اجرا کنید.
 - ۲- میکروفون کامپیوتر را برای ضبط صدا آماده کنید.
 - ۳- در پنجره Sound Recorder روی دکمه Record  کلیک کنید و شروع به صحبت نمایید.
 - ۴- بعد از پایان کار روی دکمه Stop  کلیک کنید.
- برای ذخیره‌ی صدای ضبط شده از منوی File گزینه‌ی Save یا Save as را انتخاب کنید، فایل صوتی با پسوند .wav ذخیره می‌شود.


نکته: برنامه Sound Recorder به طور پیش‌فرض برای مدت زمان یک دقیقه می‌تواند صدا را



ضبط کند.

۲-۳-۷ پخش فایل صوتی با برنامه Sound Recorder

به منظور پخش فایل‌های صوتی مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- برنامه Sound Recorder را اجرا کنید.
- ۲- از منوی File روی گزینه Open کلیک کنید.
- ۳- در کادر محاوره‌ای Open، نام فایل مورد نظر را انتخاب کنید و روی دکمه Open کلیک نمایید.
- ۴- برای پخش صدا روی دکمه Play  کلیک کنید.



نکته: برنامه Sound Recorder فایل‌های صوتی با پسوند wav را پخش می‌کند.



۳-۷ میکس فایل‌های صوتی با برنامه Sound Recorder

با استفاده از برنامه Sound Recorder شما می‌توانید فایل‌های صوتی را با یکدیگر میکس کنید و فایل صوتی جدیدی به‌وجود آورید. برای انجام این کار مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- از منوی File گزینه Open را انتخاب کنید.
- ۲- از کادر Open فایل صوتی مورد نظر را که می‌خواهید عمل میکس روی آن انجام شود، انتخاب کنید.
- ۳- نوار seek را تا قسمتی از فایل که می‌خواهید از آن محل عمل میکس انجام شود، جلو ببرید.
- ۴- از منوی Edit گزینه Mix with file... را انتخاب کنید و در کادری که باز می‌شود فایل صوتی جدید را انتخاب و روی دکمه Open کلیک کنید.

حال روی دکمه Play کلیک کنید و به فایل صوتی جدیدی که ایجاد کرده‌اید گوش دهید. شما می‌توانید فایلی را که ایجاد کرده‌اید ذخیره کنید.

آیا می‌دانید که ...



می‌توانید صدای میکروفن را به دلخواه تنظیم کنید. روی آیکن Volume در سمت راست نوار وظیفه دابل کلیک نمایید. از پنجره Master volume از منوی Options گزینه Properties را انتخاب کنید و گزینه Mic volume را در حالت انتخاب قرار دهید و روی دکمه Ok کلیک کنید حال گزینه‌هایی برای تنظیم صدای میکروفن در پنجره Master volume ظاهر می‌شود.

تمرین ۳-۷



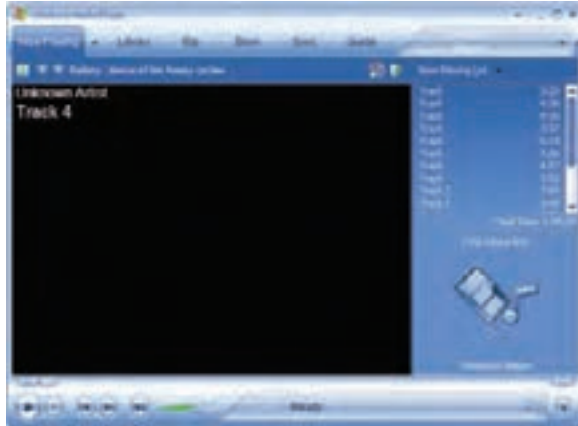
صدای خود را ضبط کنید و آن را به رویداد Maximum کردن یک پنجره اختصاص دهید.

۴-۷ برنامه Windows Media Player

برنامه Windows Media Player امکان پخش فایل‌های صوتی و تصویری را فراهم می‌نماید. برای اجرای این برنامه مراحل زیر را انجام دهید:

Start → All programs → Accessories → Entertainment → Windows Media Player


با اجرای برنامه پنجره‌ی Windows Media Player نمایش داده می‌شود (شکل ۷-۷).




شکل ۷-۷ پنجره Media Player

۱-۴-۷ پخش فایل های صوتی با برنامه Windows Media Player

برای پخش فایل های صوتی از منوی File گزینه Open را انتخاب کنید.

نکته: در نسخه های جدید برنامه Windows Media Player، برای دسترسی به منوها می توانید روی دکمه  که در نوار عنوان و کنار دکمه Minimize قرار دارد کلیک کنید.

در کادر Open پس از انتخاب فایل های صوتی مورد نظر (فایل ها می توانند روی CD یا هارد دیسک باشند) روی دکمه Open کلیک کنید تا فایل های صوتی در برنامه Windows Media Player پخش شوند.

نکته: امکان رایت CD های صوتی در برنامه Windows Media Player با استفاده از مسیر زیر وجود دارد. 

File → CD s and Devices → Burn → Audio CD

۲-۴-۷ پخش فایل های ویدیویی با برنامه Windows Media Player

برای پخش فایل های ویدیویی از منوی File گزینه Open را انتخاب کنید. در کادر نمایش داده شده فایل های ویدیویی مورد نظر را انتخاب و روی دکمه Open کلیک کنید.



هنگام پخش فایل‌های صوتی و ویدیویی چندین دکمه مورد استفاده قرار می‌گیرند که در جدول ۵-۷ به شرح آن‌ها پرداخته شده است.

جدول ۵-۷ عملکرد دکمه‌های Windows Media Player

عملکرد	دکمه	شکل
پخش فیلم یا صوت	Play	
متوقف کردن موقت پخش فیلم یا صوت	Pause	
متوقف کردن پخش فیلم یا صوت	Stop	
بازگشت به Track قبل	Previous	
رفتن به Track بعد	Next	
قطع صدا	Mute	
افزایش یا کاهش میزان بلندی صدا	اسلایدر Volume	
جلو و عقب بردن فایل صوتی یا تصویری	نوار Seek	

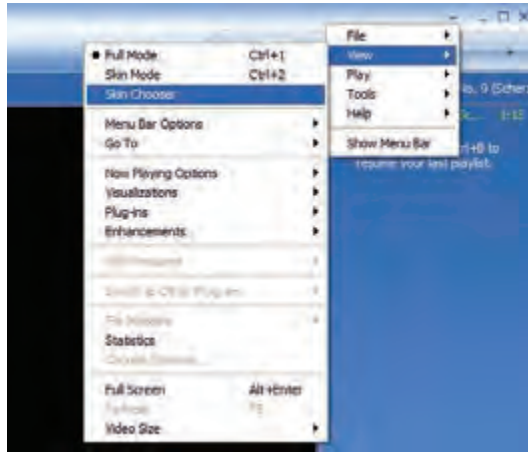
نکته: یکی از قابلیت‌های نرم‌افزار Windows Media Player امکان اتصال به رادیوهای اینترنتی و گوش دادن به برنامه‌های آن‌ها به صورت Online است. برای استفاده از این قابلیت باید کامپیوتر به اینترنت وصل باشد.



۳-۷ تغییر پوشه (Skin) برنامه Windows Media Player

شما می‌توانید شکل ظاهری برنامه Windows Media Player را تغییر دهید. برای انتخاب یک Skin جدید برای Windows Media Player مراحل زیر را انجام دهید:

۱ - از منوی View گزینه Skin chooser را انتخاب کنید (شکل ۸-۷).



شکل ۸-۷ انتخاب گزینه Skin Chooser

۲- از لیست Skin های نمایش داده شده، Skin مورد نظر را انتخاب نمایید (شکل ۹-۷).



شکل ۹-۷ انتخاب Skin مورد نظر

۳- روی دکمه Apply Skin کلیک کنید.

نکته: برای بازگشت به حالت قبلی، روی صفحه برنامه کلیک راست کنید گزینهی Switch to full mode را انتخاب نمایید.



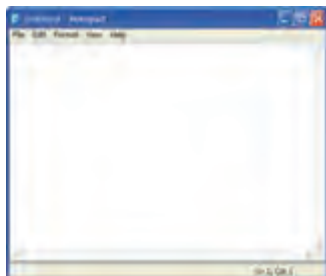
تمرین ۴-۷

شکل ظاهری برنامه ی Windows Media Player را تغییر دهید.



نکته: هنگام پخش فایل‌های صوتی با کلیک راست در فضای خالی پنجره Now playing می‌توانید الگوهای گرافیکی متنوعی را مشاهده نمایید.

۵-۷ برنامه Notepad



شکل ۷-۱۰ برنامه Notepad

Notepad یک برنامه واژه‌پرداز ساده است (شکل ۷-۱۰) که می‌تواند سندهای متنی با پسوند .Txt را ایجاد و یا باز کند. همچنین تغییرهای لازم را در آن ایجاد کند و سپس اسناد را با همان پسوند .Txt ذخیره کند.

نکته: این برنامه نسبت به برنامه WordPad دارای قابلیت‌های کمتری است و فاقد نوارهای ابزار، قالب‌بندی و خط‌کش است

از Notepad می‌توانید برای انجام کارهای ساده مانند تایپ یک پیغام کوتاه و یا ایجاد صفحه‌های وب استفاده کنید. برای اجرای برنامه Notepad در مسیر Start→All programs→Accessories روی گزینه Notepad کلیک کنید. با استفاده از گزینه‌های منوی File می‌توان یک سند جدید ایجاد نمود یا سندهای قبلی را باز، ذخیره و چاپ کرد. با گزینه‌های موجود در منوی Edit می‌توان بخشی از متن درون سند را حذف، کپی و یا به مکان دیگر منتقل کرد.

با استفاده از گزینه Edit→Replace می‌توان درون متن عبارتی خاص را جستجو کرد و آن را با عبارت مورد نظر خود جایگزین نمود (شکل ۷-۱۱).



شکل ۷-۱۱ کادر Replace



برای تعیین نوع فونت، اندازه و سبک آن از گزینه های منوی Format استفاده کنید.
فعال کردن گزینه Status bar که در منوی View قرار دارد باعث می شود تا نوار وضعیت در قسمت پایین پنجره Notepad نمایش یابد.
اگر هنگام استفاده از این برنامه به راهنمایی نیاز داشتید می توانید از منوی Help برنامه کمک بگیرید.

نکته: با استفاده از منوی Help می توان از نسخه برنامه مطلع شد.



تمرین ۵-۷

یک فایل متنی را به نام Example.TXT که حاوی نام و نام خانوادگی و نمره انضباط ۵ دانش آموز است، ایجاد کنید.

تمرین ۶-۷

تنظیم هایی انجام دهید تا نوار وضعیت در قسمت پایین پنجره Notepad نمایش داده نشود.

۷-۶ اصول خواندن و درک متن های انگلیسی

Using notepad

Notepad is a basic text editor you can use for simple documents or for creating web pages. To create or edit files that require formatting, use WordPad.

Using paint

Paint is a drawing tool you can use to create black- and- white or color drawings that you can save as bitmap (.bmp). You can also use paint to send your drawing in e-mail, set the image as a desktop background, and save image files using different file formats.

با توجه به متن به پرسش های زیر پاسخ دهید.

- 1- is a basic text editor.
- 2- We can use notepad for simple.....
- 3- We can use notepad for create
- 4- is a drawing tool.
- 5- We can use paint to set the image as a



- ویندوز XP شامل برنامه‌های سودمندی مانند Notepad ، Paint و Calculator است.
- از برنامه‌ی Notepad برای ایجاد سند استفاده می‌شود این برنامه به طور پیش فرض سندها را با فرمت.txt ذخیره می‌کند.
- از برنامه‌ی Paint برای رسم نقاشی استفاده می‌شود این برنامه به طور پیش فرض فایل‌ها را با فرمت.bmp ذخیره می‌کند.
- برای انجام محاسبه‌های عددی در ریاضی برنامه Calculator را مورد استفاده قرار دهید.
- برنامه Sound Recorder امکان ضبط و پخش صدا را فراهم می‌کند.
- برنامه‌ی Windows Media Player برای پخش فایل‌های صوتی و تصویری به کار می‌رود.

واژه نامه

Background	پس زمینه	Mute	قطع صدا
Calculator	ماشین حساب	Notepad	یادداشت
Document	سند	Previous	قبلی
Drawing	رسم کردن	Pause	متوقف کردن موقتی
Desktop	دسکتاپ	Paint	نقاشی
Different	مختلف	Play	پخش
Editor	ویرایشگر	Rotate	چرخاندن
Flip	وارونه کردن	Record	ضبط
Find	یافتن	Stop	متوقف کردن
Formatting	قالب بندی	Volume	بلندی صدا
Invert	برعکس کردن	Web pages	صفحات وب
Image	تصویر		



آزمون تئوری

– گزینه های صحیح را انتخاب کنید.

- ۱- برای ضبط و پخش صدای خود از کدام برنامه می توانیم استفاده کنیم؟
 الف) Calculator ب) Windows Media Player
 ج) Sound Recorder د) Paint
- ۲- در برنامه Sound Recorder فایل های صدا با چه فرمتی ذخیره می شوند؟
 الف) wav ب) MP3 ج) MIDI د) avi
- ۳- برای پخش فایل ویدیویی از کدام برنامه استفاده می کنیم؟
 الف) Sound Recorder ب) Calculator
 ج) Windows Media Player د) Sound
- ۴- با انتخاب کدام گزینه از جعبه ابزار برنامه Paint پس زمینهی ناحیه انتخاب شده بی رنگ می شود؟
 الف) Draw opaque ب) Invert color ج) Curve د) Free- From select
- ۵- برای رنگ آمیزی نواحی بستهی شکل از کدام ابزار استفاده می کنیم؟
 الف) Pick color ب) Fill with color ج) Air brush د) Brush
- ۶- عملکرد ابزار Magnifier در برنامه Paint چیست؟
 الف) رسم چند ضلعی منتظم ب) پاک کردن کل تصویر
 ج) رسم بیضی د) بزرگ نمایی تصویر
- ۷- برای انجام محاسبه های عددی و ریاضی از کدام برنامه در ویندوز استفاده می کنیم؟
 الف) Calculator ب) Paint ج) Sound Recorder د) Windows Media Player
- ۸- فایل های ایجاد شده در برنامه Notepad دارای چه پسوندی هستند؟
 الف) Doc ب) tif ج) Txt د) bmp
- ۹- برای نمایش نوار ابزار متن (Text toolbar) در برنامه Paint، از کدام منو استفاده می شود؟
 الف) Color ب) Edit ج) Image د) View

درستی یا نادرستی گزینه های زیر را تعیین کنید.

- ۱۰- در برنامه Calculator از دکمه MS برای نمایش مقدار ذخیره شده در حافظه استفاده می کنیم.
- ۱۱- با استفاده از ابزار Ellipse در برنامه Paint می توان دایره رسم نمود.

معادل عبارت های سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید و مقابل آن بنویسید.

- ۱۲- در برنامه Paint برای رسم چند ضلعی غیر منتظم به کار می رود.
 Curve



- ۱۳- در برنامه Paint برای رسم خطوط منحنی استفاده می‌شود. Free from select
- ۱۴- در برنامه Paint برای برش قسمتی از شکل به طور نامنظم استفاده می‌شود. Polygon
- ۱۵- در برنامه Paint برای برش قسمتی از شکل به طور منظم استفاده می‌شود. Select

در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.

- ۱۶- استفاده از فرمان Clear image باعث می‌شود.
- ۱۷- برنامه امکان پخش فایل‌های صوتی و تصویری را فراهم کرده است.
- ۱۸- برنامه Sound Recorder فایل‌های صوتی را با پسوند ذخیره می‌کند.

به پرسش‌های زیر پاسخ تشریحی دهید.

- ۱۹- برای یافتن عبارت خاص در Notepad چه عملی انجام می‌دهیم؟
- ۲۰- چگونه می‌توان پنجره ماشین حساب را به شکل علمی نشان داد؟
- ۲۱- برنامه Windows Media Player به چه منظور به کار می‌رود؟

آزمون عملی

- ۱- در محیط Paint یک نقاشی رسم کنید و آن را در مرکز پس‌زمینه دسک‌تاپ قرار دهید.
 - ۲- حاصل عبارت $\sqrt{9} / 9 \times (17 + 22)$ را به وسیله‌ی ماشین حساب محاسبه کنید.
 - ۳- صدای خود را ضبط کنید و تنظیمی انجام دهید که هنگام خروج از ویندوز صدای شما پخش شود.
 - ۴- متن زیر را در Notepad تایپ کنید.
- With Regional and Language Options in control Panel, you can change the format windows uses to display data, time.
- الف) کلمه " Windows " را پیدا کنید.
 - ب) کلمه " Time " را با " Clock " جایگزین نمایید.
 - ۵- شکل ظاهری برنامه Windows Media Player را تغییر دهید.
 - ۶- اطلاعاتی درباره نسخه برنامه Notepad به‌دست آورید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



فصل هشتم

هدف کلی فصل:

بهینه سازی و نگهداری کامپیوتر

هدف‌های (فتاری) (جزئی)

- پس از مطالعه این فصل، از فراگیر انتظار می‌رود که:
- نحوه آزاد کردن فضای دیسک سخت را شرح دهد.
 - برنامه Disk Cleanup را به کار گیرد.
 - اصول کار با برنامه Disk Defragmenter را بیان کند.
 - خطاهای دیسک را بیابید و ترمیم کند.
 - برنامه Task Manager را به کار گیرد.
 - اصول کار با Device Manager را توضیح دهد.

زمان (ساعت)

عملی	تئوری
۸	۲



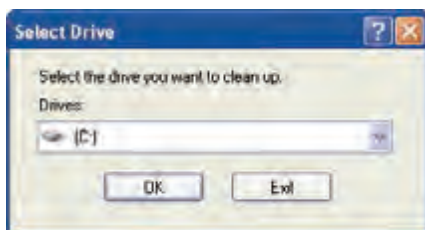
مقدمه

یکی از منابع اصلی سیستم کامپیوتر، دیسک سخت است که دقیقاً بر کارایی سیستم اثر می‌گذارد. هر عملی که باعث شود دیسک موثرتر کار کند، سبب افزایش کارایی سیستم می‌شود. به عبارت دیگر می‌توان با استفاده از بهینه‌سازی دیسک سخت، سرعت اجرای برنامه‌ها را افزایش داد و کارایی مطلوب کامپیوتر و بازیابی بهتر اطلاعات را تضمین کرد. منظور از بهینه‌سازی دیسک سخت، کنار هم قرار دادن اطلاعات برای افزایش سرعت دسترسی به آن‌ها و نیز پاکسازی فایل‌های قدیمی و آزاد کردن فضای بدون استفاده دیسک است. به نظر شما برای انجام چنین اعمالی از چه برنامه‌هایی در ویندوز XP می‌توان استفاده کرد؟

۱-۸ آزاد کردن فضای دیسک سخت (Disk Cleanup)

پس از گذشت مدت زمانی که با سیستم کار می‌کنید به تدریج فایل‌های غیر ضروری و فایل‌های موقت و سایر اطلاعات بی‌مصرف، فضای دیسک را اشغال می‌کنند که شما می‌توانید با حذف این گونه فایل‌ها و اطلاعات اقدام به آزادسازی فضای دیسک سخت نمایید. بنابر این در قدم اول برای افزایش سرعت کارایی سیستم خود می‌توانید دیسک سخت را جاروب کنید. Disk Cleanup  فایل‌هایی را که می‌توانید با اطمینان پاک کنید تشخیص می‌دهد و شما را قادر می‌سازد تا به دلخواه همه یا برخی از فایل‌های مشخص شده را پاکسازی نمایید. برای استفاده از فرمان Disk Cleanup به ترتیب زیر عمل کنید:

- ۱- از منوی Start روی گزینه All programs کلیک کنید.
- ۲- از لیست باز شده گزینه Accessories را انتخاب کنید سپس System tools و در انتها Disk Cleanup را برگزینید.
- ۳- در این مرحله کادر محاوره‌ای Select Drive (شکل ۱-۸) نمایش داده می‌شود تا شما نام درایو مورد نظر خود را برای پاک‌سازی انتخاب کنید سپس روی دکمه Ok کلیک نمایید.

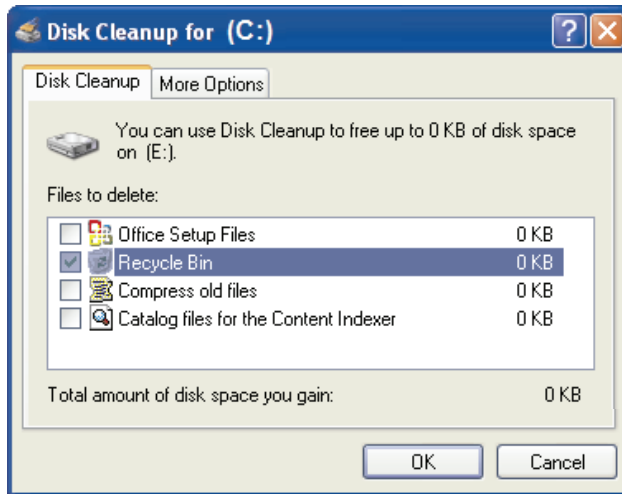


شکل ۱-۸ کادر Select drive

- ۴- مطابق (شکل ۱-۲) کادر (نام درایو) Disk Cleanup for (نام درایو) نمایش داده می‌شود تا شما انواع فایل‌هایی را که می‌خواهید از سطح دیسک پاک شوند را علامت بزنید. در این کادر، با حذف هر مورد، میزان فضای خالی دیسک در مقابل آن نشان داده می‌شود، سپس دکمه Ok را کلیک کنید.



نکته: اگر می‌خواهید اسامی فایل‌هایی که حذف می‌شوند را مشاهده کنید و تعدادی از آن‌ها را برای پاکسازی انتخاب نمایید روی دکمه View Files کلیک نمایید.



شکل ۸-۲ انتخاب نوع فایل در Disk Cleanup


۵- در پنجره باز شده برنامه Disk Cleanup پرسشی مبنی بر اطمینان شما برای حذف فایل‌ها مطرح می‌کند. دکمه Yes را انتخاب کنید. پس از آن پیشرفت عملیات پاکسازی را مشاهده خواهید کرد. در پایان، کادر محاوره‌ای Disk Cleanup را می‌بندد.

نکته: بهتر است برنامه Disk Cleanup را هر چند هفته یک بار اجرا کنید تا از اتلاف فضای دیسک جلوگیری شود.

انواع اعمالی که برای پاکسازی سطح دیسک می‌توان انجام داد، عبارتند از:

- ۱- حذف فایل‌های موقتی با پسوند tmp
- ۲- خالی کردن سطل بازیافت (Recycle Bin)
- ۳- فشرده‌سازی فایل‌های قدیمی که کمتر استفاده می‌شوند.
- ۴- حذف فایل‌های نصب برنامه Office
- ۵- حذف برنامه‌های دریافت شده از اینترنت (برنامه‌های ActiveX Controls و Java applets)



مثال:  سطل بازیافت درایو E را خالی کنید تا فضای آزاد این درایو افزایش یابد.

- ۱- برای انجام این عمل به صورت زیر به برنامه Disk Cleanup وارد شوید.
Start → All programs → Accessories → System Tools → Disk Cleanup
- ۲- سپس درایو E را از کادر باز شده انتخاب کنید و روی دکمه Ok کلیک نمایید.
- ۳- در کادر محاوره بعدی گزینه Recycle Bin را علامت بزنید.
- ۴- با کلیک روی دکمه View files می‌توانید فایل‌های داخل سطل بازیافت را مشاهده کنید.
- ۵- روی دکمه Ok کلیک کنید.

تمرین ۸-۱

فایل‌های موقت درایو D را حذف کنید و تنظیمی انجام دهید تا فایل‌هایی که به ندرت استفاده می‌شوند فشرده شوند.
برای استفاده از گزینه‌های بیشتر در هنگام پاکسازی دیسک سخت، روی سربرگ More Options کلیک کنید (شکل ۸-۳).



شکل ۸-۳ سربرگ More Options

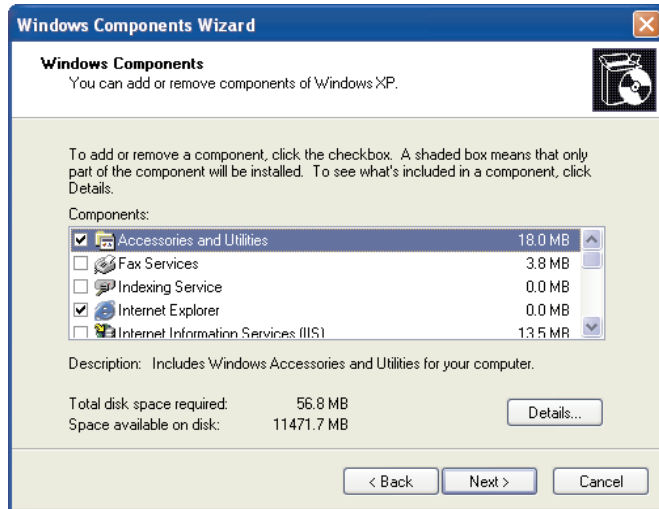
این کادر حاوی سه بخش است که عبارتند از:



۱-۱-۸ بخش Windows Components

به منظور آزادسازی فضای دیسک سخت می‌توانید اجزایی از ویندوز را که کمتر استفاده می‌شوند، پاک کنید. برای این منظور روی دکمه Clean up در این بخش کلیک کنید تا کادر محاوره‌ای Windows components wizard باز شود (شکل ۸-۴). در این کادر می‌توانید اجزایی از ویندوز را که مایلید بخشی از آن‌ها حذف شوند انتخاب کنید و با کلیک روی دکمه Details به جزئیات آن‌ها دسترسی پیدا کنید. در این کادر می‌توانید علامت هر گزینه را بردارید تا آن جزء از ویندوز حذف شود.

نکته: اگر دکمه Details غیر فعال بود بدین معنی است که موضوع انتخابی، اجزایی ندارد.



شکل ۸-۴ حذف اجزای ویندوز

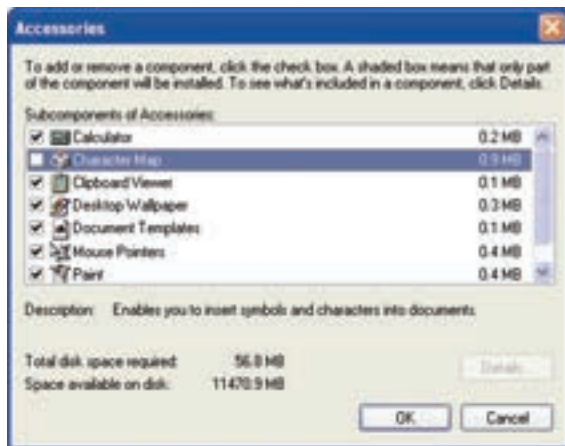
تمرین ۸-۲

تمامی بازی‌های (Game) موجود در ویندوز را حذف کنید.

آیا می‌دانید که ...



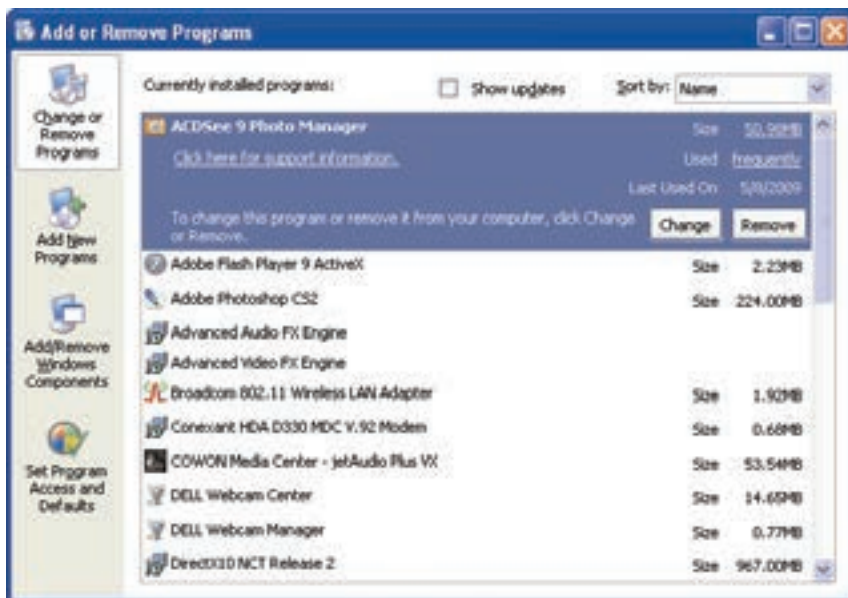
اگر از حذف جزئی از ویندوز منصرف شدید می‌توانید در کادر محاوره‌ای Windows Components Wizard روی دکمه Detail کلیک کنید سپس در کنار جزئیات مورد نظر علامت ✓ بزنید (شکل ۸-۵) تا آن بخش دوباره نصب شود، در این حالت CD ویندوز لازم است.



شکل ۵-۱. نمایش جزئیات Accessories

۸-۱-۲ بخش Installed programs

در این بخش می‌توانید با حذف برنامه‌هایی که بدون استفاده هستند فضای آزاد دیسک را افزایش دهید. برای این منظور روی دکمه Clean up کلیک کنید تا پنجره Add or Remove Programs باز شود (شکل ۶-۸). پس از مشاهده برنامه‌های نصب شده در ویندوز برنامه مورد نظر را انتخاب کنید و با کلیک روی دکمه Remove آن را حذف نمایید.



شکل ۶-۱. حذف برنامه‌های نصب شده



۳-۱-۸ بخش System Restore

هنگامی که نصب نرم افزار یا سخت افزار سبب بروز اشکال در سیستم شود، می توان با استفاده از برنامه System Restore به وضعیت پیش از نصب بازگشت. این برنامه در صورتی که حداقل ۲۰۰ مگابایت فضای آزاد روی دیسک داشته باشید به طور خودکار در ویندوز XP نصب می گردد. حال با کلیک روی دکمه clean up در این قسمت می توانید مقدار فضایی را که به وسیله System Restore استفاده می شود، کاهش دهید.

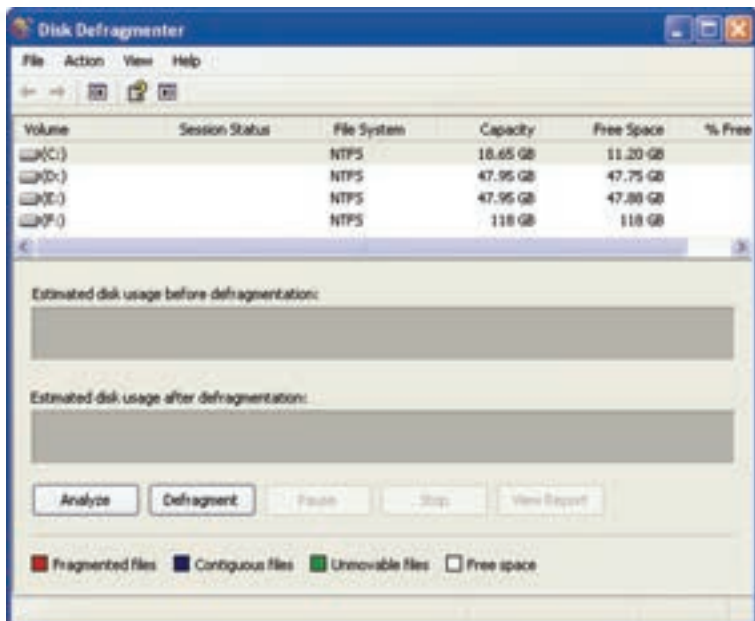
۳-۸ یکپارچه سازی فضای دیسک سخت (Disk Defragmenter)

پس از گذشت مدتی که با فایل ها کار می کنید اعم از اینکه فایل جدید ایجاد کنید یا فایل های قبلی را ویرایش یا حذف نمایید باعث ایجاد پراکندگی^۱ در دیسک می شوید. در این صورت سرعت دسترسی به اطلاعات دیسک سخت کند می گردد زیرا ویندوز باید زمان بیشتری را صرف پیدا کردن قسمت های یک فایل کند و تکه های فایل را از قسمت های مختلف دیسک بخواند در نتیجه کارایی سیستم پایین می آید.

بنابراین ویندوز XP برای حل مشکل پراکندگی فایل ها برنامه Disk Defragmenter را ارائه کرده است. این برنامه با حذف فضاهای خالی بین فایل ها در سطح دیسک، اطلاعات پراکنده را کنار هم قرار می دهد و دیسک سخت را یکپارچه می کند.

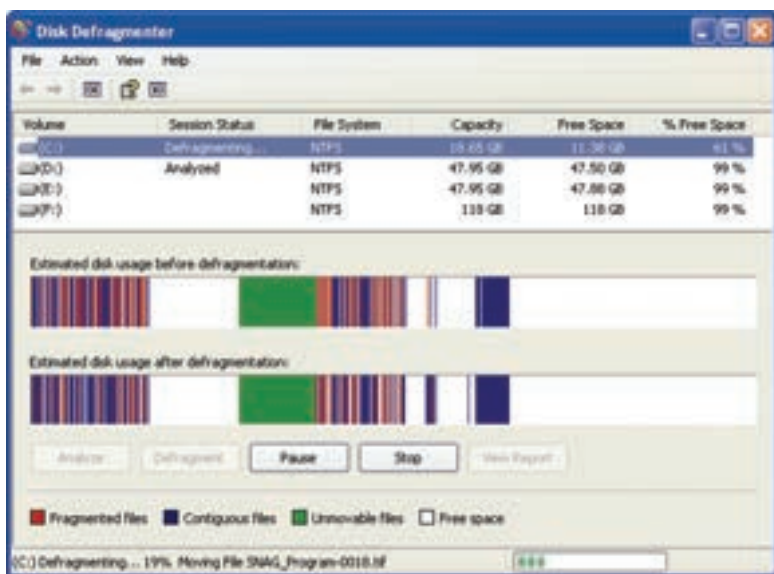
برای اجرای این برنامه مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- از منوی Start گزینه All programs را انتخاب کنید.
- ۲- از لیست باز شده گزینه Accessories را انتخاب سپس System Tools را برگزینید.
- ۳- از برنامه های موجود در این بخش گزینه Disk Defragmenter را انتخاب کنید.
- ۴- پنجره این برنامه مطابق شکل ۷-۸ باز می شود.
- ۵- در قسمت بالای این پنجره درایوهای دیسک سخت نشان داده می شوند. می توانید درایو مورد نظر خود را برای انجام عمل یکپارچه سازی (Defrag) انتخاب کنید.



شکل ۷-۱ پنجره Disk Defragmenter

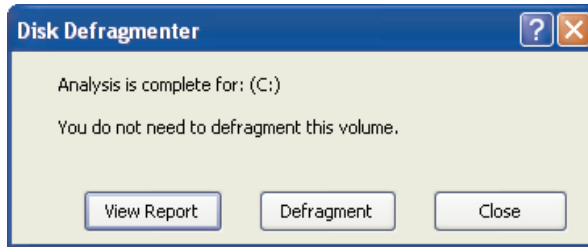
۶- دکمه Analyze را کلیک کنید تا این برنامه عمل تجزیه و تحلیل دیسک را انجام دهد و بررسی کند آیا اطلاعات پراکنده‌ای روی سطح دیسک وجود دارد یا خیر (شکل ۸-۱).



شکل ۸-۱ تجزیه و تحلیل درایو C

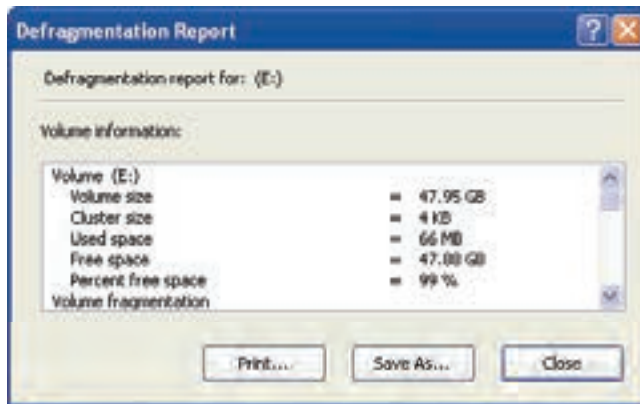


۷- بعد از پایان عملیات تجزیه و تحلیل در صورت وجود اشکال در دیسک پیغامی نمایش می‌یابد که نیاز به یکپارچه‌سازی را اعلام می‌کند در همین پنجره روی دکمه Defragmenter کلیک کنید. در صورتی که نیاز به یکپارچه سازی نباشد با پیغامی کاربر را آگاه می‌سازد (شکل ۹-۸).




شکل ۹-۸ نمایش پیغام پس از Analyze

در شکل ۹-۸ علاوه بر دکمه Defragmenter دکمه View Report نیز وجود دارد که در مورد وضعیت درایو و میزان پراکندگی در قسمت‌های مختلف، گزارش‌هایی به کاربر ارائه می‌دهد (شکل ۱۰-۸) که این گزارش‌ها قابل ذخیره‌سازی (Save as) یا چاپ (Print) هستند.



شکل ۱۰-۸ گزارش در مورد درایو Defrag شده

۸- پس از پایان عمل یکپارچه‌سازی یک کادر محاوره ای خاتمه یافتن عمل Defrag را اعلام می‌کند که در این کادر نیز می‌توانید با کلیک روی دکمه View Report گزارشات پس از عمل یکپارچه‌سازی را مشاهده کنید.

نکته: در هنگام اجرای برنامه یکپارچه‌سازی روی درایوهای دیسک سخت بهتر است عملی انجام ندهید و برنامه‌ای را اجرا نکنید. 



تمرین ۳-۸


عمل یکپارچه‌سازی را روی درایو D انجام دهید سپس گزارش آن را ذخیره نمایید.

آیا می‌دانید که ... 

برنامه Disk Defragmenter را بهتر است در فاصله زمانی مثلاً هر ماه یک بار اجرا کنید.

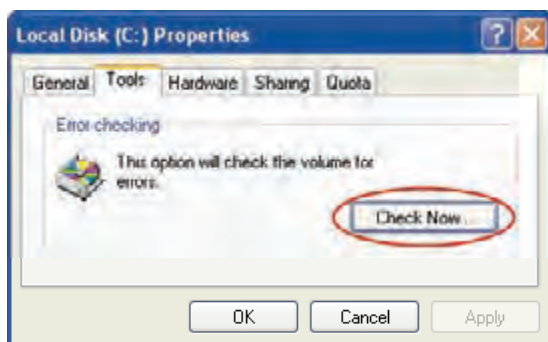
۳-۸ تشخیص و ترمیم خطاهای دیسک (Check Disk)

ابزار Check Disk دیسک مورد نظر را از لحاظ وجود سکتورهای خراب و اشکال‌های سیستم فایل بررسی و در صورت امکان آنها را بر طرف می‌نماید.

نکته: قبل از اجرای برنامه Check Disk تمام فایل‌های باز را ببندید. 

به منظور اجرای برنامه Check Disk مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- در پنجره My Computer روی درایو مورد نظر کلیک راست کنید.
- ۲- از لیست باز شده گزینه Properties را انتخاب نمایید.
- ۳- در کادر محاوره‌ای باز شده (شکل ۱۱-۸) سربرگ Tools را انتخاب کنید سپس در قسمت Error-Checking روی دکمه Check Now کلیک نمایید.



شکل ۱۱-۸ روش دسترسی به ابزار Check Disk

- ۴- کادر محاوره‌ای Check Disk باز می‌شود (شکل ۱۲-۸). این کادر شامل دو گزینه است:



شکل ۱۲-۸ کادر Check Disk

- **Automatically fix file system errors:** با

انتخاب این گزینه مشکلات سیستم فایل بررسی و در صورتی که قابل ترمیم باشد به صورت اتوماتیک رفع می‌شود.

- **Scan for and attempt recovery of bad sectors:** با انتخاب این گزینه سطح دیسک بررسی و

سکتورهای خراب ترمیم می‌گردند.

۵- پس از انجام تنظیم‌های مورد نظر روی دکمه Start کلیک کنید تا مراحل بررسی و رفع خطای دیسک انجام گیرد.

نکته: اگر کامپیوتر را بدون اینکه به درستی از ویندوز خارج شوید، خاموش کنید ویندوز پس از راه‌اندازی، برنامه Check Disk را اجرا می‌کند.

تمرین ۸-۴

درایو E سیستم خود را از لحاظ خطاهای دیسک بررسی و ترمیم کنید.

آیا می‌دانید که ...

راه دیگری برای اجرای Check Disk وجود دارد؟

می‌توانید برنامه Check Disk را از پنجره خط فرمان به صورت زیر اجرا کنید:

۱- از منوی Start گزینه Run را انتخاب کنید.

۲- در خط فرمان، دستور زیر را برای بررسی و رفع خطاهای درایو مورد نظر، اجرا کنید.

Chkdsk c: /f

۸-۴ برنامه مدیر وظایف (Task Manager)

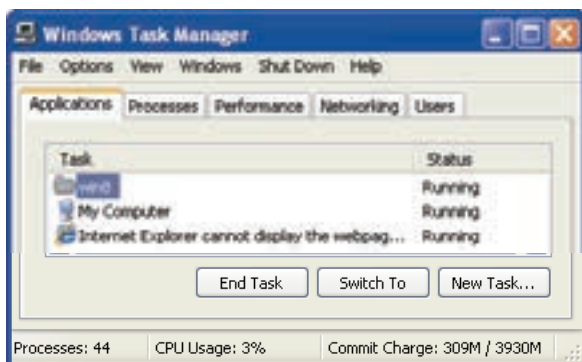
برنامه Task Manager ابزاری است که به شما اجازه می‌دهد به طور سریع ویندوز XP را تنظیم و عیب‌یابی کنید.

برای اجرای برنامه "مدیر وظایف" به یکی از روش‌های زیر عمل کنید:

- **روش اول:** روی فضای خالی نوار وظیفه (Taskbar) کلیک راست و از منوی میانبر، گزینه Task Manager را انتخاب نمایید.



- **روش دوم:** از کلیدهای Alt+ Ctrl+ Delete صفحه کلید به‌طور هم‌زمان، استفاده کنید. در این صورت برنامه Windows Task Manager باز می‌شود (شکل ۱۳-۸).
- این پنجره حاوی پنج سربرگ Applications, Processes, Performance, Networking و Users می‌باشد. در قسمت نوار وضعیت این پنجره اطلاعاتی مربوط به تعداد پردازش‌های در حال اجرا (Processes) و درصد CPU به کار رفته (CPU Usage) و مقدار حافظه استفاده شده (Commit Charge) نشان داده می‌شود.



شکل ۱۳-۸ پنجره Task Manager

۸-۴-۱ سربرگ Applications

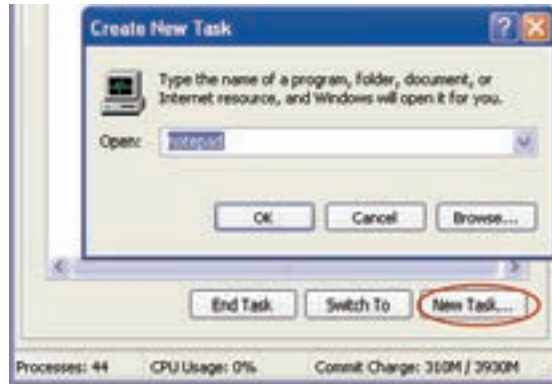
در این سربرگ کلیه برنامه‌های کاربردی در حال اجرا و وضعیت جاری آن‌ها را مشاهده می‌کنید. وضعیت یک برنامه کاربردی به دو صورت است:

- **وضعیت اجرایی (Running):** در این حالت برنامه به‌طور مناسب کار می‌کند.
- **وضعیت پاسخ ندادن (Not Responding):** در این حالت برنامه دارای اشکال‌هایی است که نمی‌تواند به درستی کار کند بنابراین باید بسته شود.

برای بستن یک برنامه کاربردی، آن را انتخاب کنید و بر روی دکمه End Task کلیک نمایید. برای سوئیچ کردن (رفتن) روی یک برنامه کاربردی در حال اجرا، پس از انتخاب آن بر روی دکمه Switch To کلیک کنید. با این عمل وارد محیط آن برنامه خواهید شد. هم‌چنین برای شروع و اجرای یک برنامه جدید روی دکمه New Task کلیک کنید سپس در کادر باز شده نام و مسیر برنامه کاربردی را تایپ و روی دکمه Ok کلیک کنید (شکل ۱۴-۸).

تمرین ۵-۸

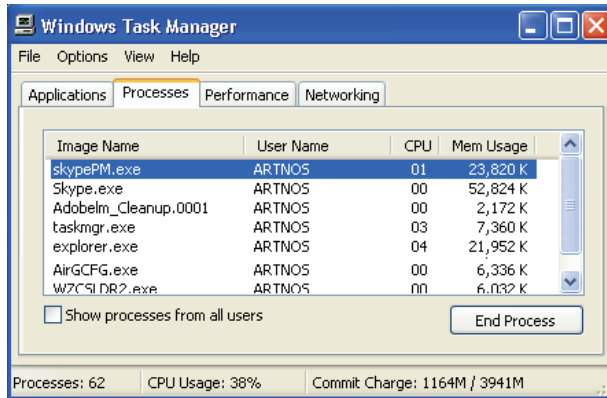
- ۱) ابتدا دو برنامه دلخواه را باز کنید سپس با استفاده از Task Manager یکی از آن‌ها را ببندید.
- ۲) از طریق زبانه Application برنامه ماشین حساب را باز کنید



شکل ۸-۱۴ اجرای یک برنامه کاربردی سربرگ s Application

۲-۴-۸ سربرگ Processes

در این قسمت لیستی از پردازش‌هایی را که درون کامپیوتر شما در حال اجرا هستند، مشاهده می‌کنید (شکل ۸-۱۵). پردازش‌ها به صورت فایل‌های اجرایی نمایش داده می‌شوند همچنین در این قسمت برنامه‌هایی که در پس زمینه ویندوز XP به طور اتوماتیک اجرا می‌شوند (مثل سرویس‌ها) نیز وجود دارند. برای پایان دادن به یک پردازش (فرآیند)، آن را انتخاب کنید سپس روی دکمه End Process کلیک کنید.



شکل ۸-۱۵ سربرگ Process

نکته: اگر کادر Show processes from all users را فعال کنید این برنامه فهرستی از تمام برنامه‌هایی که کاربران دیگر اجرا کرده‌اند را به پردازش‌ها اضافه می‌نماید.



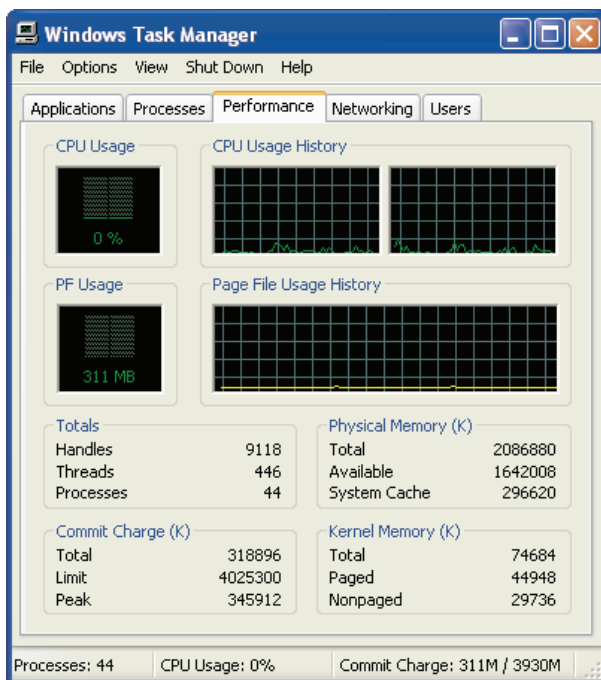


در این سربرگ می‌توانید اطلاعات دیگری را در ستون‌ها نمایش دهید. برای این منظور از منوی View گزینه Select columns را انتخاب کنید تا کادر محاوره‌ای مربوط به آن باز شود حال می‌توانید گزینه‌های مربوط به ستون‌های دیگر را فعال کنید .

مثلاً اگر گزینه Memory Usage را فعال کنید در پنجره Windows Task Manager ستون مربوط به آن نمایش داده خواهد شد و میزان حافظه استفاده شده به وسیله برنامه‌ها و پردازش‌ها در این ستون نشان داده می‌شود.

۳-۸ سربرگ Performance

در این سربرگ اطلاعات سخت‌افزاری نمایش داده می‌شود (شکل ۱۷-۸). بخش مهمی که برای کاربر غیرحرفه‌ای در این سربرگ وجود دارد نمودار گرافیکی CPU Usage است که درصد فعالیت CPU را نشان می‌دهد. در سمت راست این قسمت فعالیت CPU به صورت نموداری نیز نمایش داده می‌شود.^۱



شکل ۱۷-۸ سربرگ Performance



۸-۴-۴ سربرگ Networking

در این سربرگ می‌توانید اطلاعاتی در مورد شبکه به صورت نمودار گرافیکی مشاهده کنید.

۸-۴-۵ سربرگ Users

اگر قابلیت Fast user switching در تنظیم‌های ابزار User Accounts واقع در Control Panel فعال باشد این سربرگ در پنجره Windows Task Manager نمایش می‌یابد. در این سربرگ حساب‌های کاربرانی را که در حال استفاده از سیستم هستند مشاهده می‌کنید (شکل ۱۸-۸). شما می‌توانید از لیست کاربرانی که وارد سیستم شده‌اند کاربر مورد نظر را از سیستم خارج کنید (Log Off) همچنین می‌توانید یک پیغام برای کاربر مورد نظر بفرستید (Send message).



شکل ۱۸-۸ سربرگ Users

نکته: با استفاده از منوی Shut Down در پنجره Task Manager می‌توان سیستم را خاموش (Turn Off) یا ReStart کرد.





۵-۸ برنامه مدیر وسایل (Device manager)

این برنامه لیستی از وسایل سخت‌افزاری که در کامپیوتر نصب شده‌اند، نمایش می‌دهد و امکان تنظیم و حذف سخت‌افزارها را نیز در اختیار کاربر می‌گذارد هم چنین با استفاده از Device Manager می‌توانید با مشکلات بیکربندی نیز آشنا شوید.

به منظور دسترسی به این برنامه می‌توانید به یکی از روش‌های زیر عمل کنید:

• روش ۱:

۱) ابزار System را از پنجره Control Panel باز کنید.

۲) در کادر محاوره‌ای System properties سربرگ Hardware را انتخاب کنید و روی دکمه Device manager کلیک نمایید (شکل ۱۹-۸).

• روش ۲:

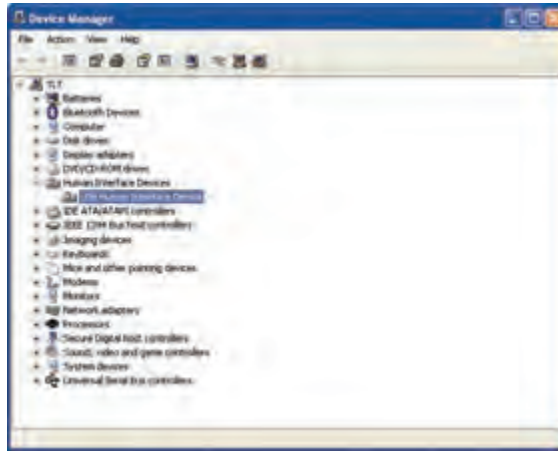
۱) ابتدا روی پنجره My Computer در میز کار ویندوز کلیک راست کنید و گزینه Properties را انتخاب نمایید.

۲) در کادر محاوره‌ای System Properties مطابق شکل ۱۹-۸ سربرگ Hardware را انتخاب و روی دکمه Device Manager کلیک کنید.



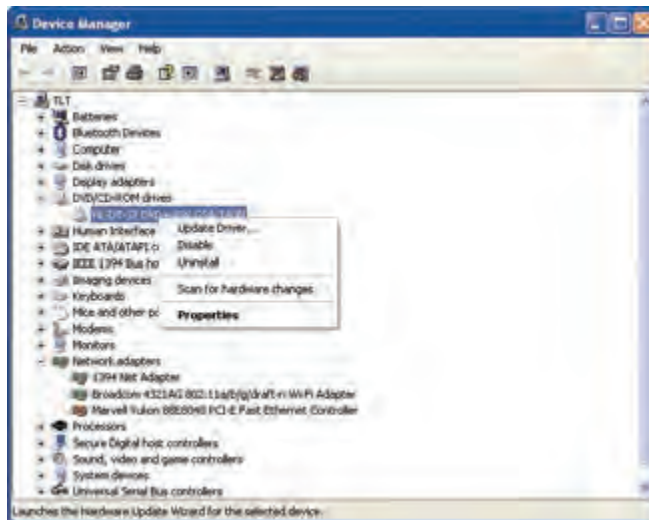
شکل ۱۹-۸ روش دسترسی به Device manager

در این صورت پنجره Device manager مطابق شکل ۲۰-۸ باز می‌شود و لیست سخت‌افزارهای نصب شده موجود را نشان می‌دهد.



شکل ۸-۲۰ پنجره Device Manager

- همان طور که در شکل مشاهده می کنید وسایل سخت افزاری به صورت ساختار درختی و بر اساس نوع وسیله، نمایش یافته است. شما می توانید با کلیک روی علامت + نوع وسیله مورد نظر را مشاهده کنید سپس به یکی از روش های زیر تنظیم های مربوط به آن را انجام دهید.
- روش اول:** وسیله مورد نظر را از ساختار درختی انتخاب و روی آن کلیک راست کنید سپس عملیات مورد نظر را انتخاب نمایید (شکل ۸-۲۱).



شکل ۸-۲۱ نحوه انتخاب عملیات مورد نظر

- روش دوم:** پس از انتخاب وسیله، با استفاده از نوار ابزار، عملیات مورد نظر را انتخاب کنید.



نکته: منوی Action نیز امکان انجام عملیات مورد نظر را برای شما فراهم می‌کند.



مشخصه‌های گزینه‌های موجود در پنجره Device Manager به صورت زیر است:

- **Properties:** اطلاعات و مشخصات مربوط به یک وسیله را نشان می‌دهد.

مثال: برای نمایش مشخصات مربوط به صفحه کلید سیستم خود، ابتدا در ساختار درختی روی علامت



+ در کنار Keyboards کلیک کنید سپس نوع صفحه کلید سیستم شما نمایش می‌یابد. حال روی آن کلیک راست کنید و گزینه Properties را انتخاب نمایید تا کادر محاوره‌ای Properties صفحه کلید باز شود و مشخصات مربوط به آن را مشاهده کنید (شکل ۲۲-۸).



شکل ۲۲-۸ مشخصات صفحه کلید

- **Update driver:** با استفاده از این گزینه می‌توان نرم‌افزار (درایور)^۱ مربوط به وسیله‌ی مورد نظر را تغییر داد یا به روز رسانی نمود. به عبارت دیگر می‌توانید درایور جدیدی برای وسیله نصب^۲ کنید در این صورت کادر Wizard مربوط به عمل به روز رسانی باز خواهد شد و با داشتن CD مربوط به سخت‌افزار یا وسیله‌ی مورد نظر می‌توانید عملیات به روز رسانی را به اتمام برسانید.

^۱ - درایور (Driver) نرم‌افزاری است که سیستم عامل از آن برای برقراری ارتباط با سخت افزار مورد نظر استفاده می‌کند.

^۲ - هر چند وقت یک بار سازندگان سخت‌افزارها درایورهای جدیدی را منتشر می‌کنند که می‌توانید آن‌ها را از وب سایت کارخانه‌ها بارگذاری نموده و نصب کنید.



- **Disable:** هنگامی که یک وسیله باعث به وجود آمدن مشکلی در سیستم شود می‌توانید آن را با انتخاب این گزینه غیرفعال کنید. در این صورت با استفاده از گزینه Enable می‌توانید وسیله مورد نظر را فعال نمایید.
- **Uninstall:** این گزینه درایور (نرم افزار) مربوط به سخت‌افزار یا وسیله مورد نظر را از روی سیستم حذف می‌کند یعنی وسیله از حالت نصب، خارج می‌شود.

نکته: اگر درایور برخی از وسیله‌ها را Uninstall کنید در هنگام راه‌اندازی مجدد، ویندوز XP آن را شناسایی کرده و دوباره درایور را نصب می‌کند.

تمرین ۶-۸

- ۱) مشخصات ماوس را در سیستم خود مشاهده کنید.
- ۲) درایور ماوس را غیر فعال کنید و دوباره آن را فعال کنید.
- ۳) درایور ماوس را حذف کنید.

آیا می‌دانید که ...



- اگر سخت‌افزار پس از نصب درایور جدید کار نکرد و ناچار شوید به درایور پیشین بازگردید باید مراحل زیر را انجام دهید:
- ۱- با یکی از روش‌های دلخواه، کادر محاوره‌ای مشخصات (Properties) وسیله مورد نظر را باز کنید.
 - ۲- روی سربرگ Driver کلیک کنید.
 - ۳- روی دکمه Roll back driver کلیک نمایید تا درایور جدید حذف و درایور قدیمی جایگزین آن شود.

نکته: اگر سخت‌افزاری دارای مشکل باشد در ساختار درختی برنامه Device Manager همراه آیکن سخت افزار، علامت! یا؟ ظاهر می‌شود و این بدین معنی است که وسیله به درستی و کامل نصب نشده است و باید مجدداً آن را نصب کرد.

علامت × قرمز رنگ، روی یک سخت‌افزار زمانی ظاهر می‌شود که غیرفعال (Disable) باشد.



۸-۶ فرمان Backup

بحث نگهداری و ذخیره اطلاعات و فایل‌های مهم سیستم زمانی مطرح می‌شود که در مواقع ضروری بتوانیم از آن‌ها استفاده کنیم به این عمل اصطلاحاً تهیه نسخه پشتیبان یا Backup می‌گویند. نسخه پشتیبان را می‌توان روی دیسک سخت، فلاپی دیسک، دیسک نوری (CD) و سایر وسایل ذخیره سازی نگهداری کرد.

برخی از مزایای تهیه نسخه پشتیبان عبارتند از:

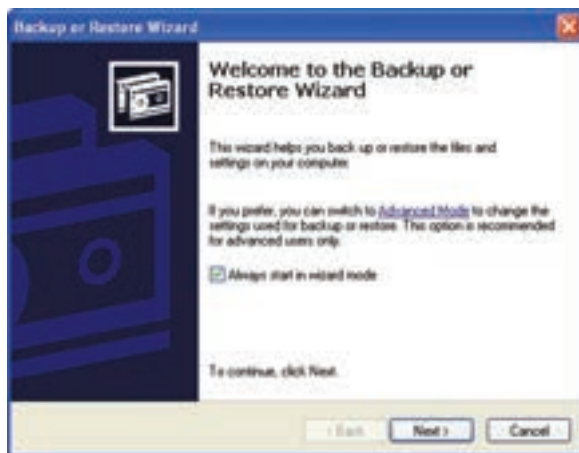
- امکان بازیابی اطلاعات از دست رفته با استفاده از فایل‌های پشتیبان به راحتی امکان پذیر است.
- امکان تهیه نسخه پشتیبان از فایل‌ها، پوشه‌ها و اجزای مهم سیستم عامل نظیر رجیستری و فایل‌های راه‌انداز وجود دارد.
- در صورتی که از یک سری فایل‌ها Backup بگیرید عملیات Backup گیری بعدی فقط از فایل‌های تغییر یافته انجام می‌گیرد.
- اطلاعات در هنگام تهیه نسخه پشتیبان فشرده می‌شوند.

برنامه Backup را با یکی از روش‌های زیر اجرا کنید:

Start → All Programs → Accessories → System tools → Backup -۱

My Computer → Properties → Tools -۲

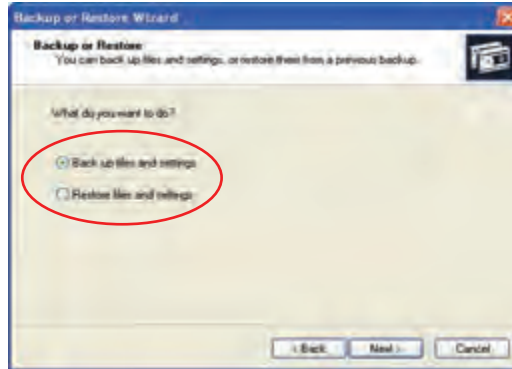
کادر محاوره‌ای خوش آمدگویی به این برنامه نمایان می‌شود (شکل ۸-۲۳).



شکل ۸-۲۳ وینزارد Backup

روی دکمه Next کلیک کنید. در کادر بعدی (شکل ۸-۲۴) یکی از ۲ گزینه زیر را می‌توانید تعیین کنید.

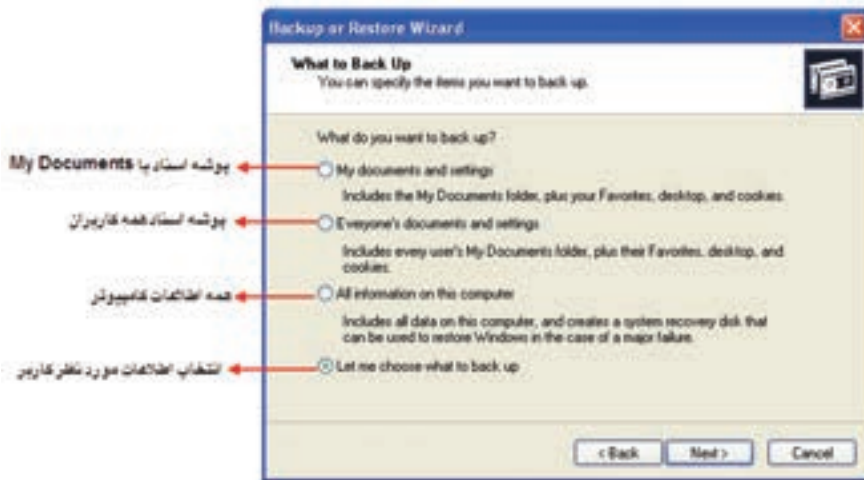
- عملیات پشتیبان گیری (Backup) و تنظیمات آن
- بازگرداندن اطلاعات از پشتیبان قبلی و انجام تنظیمات آن



شکل ۸-۲۴ کادر محاوره انتخاب عملیات مورد نظر

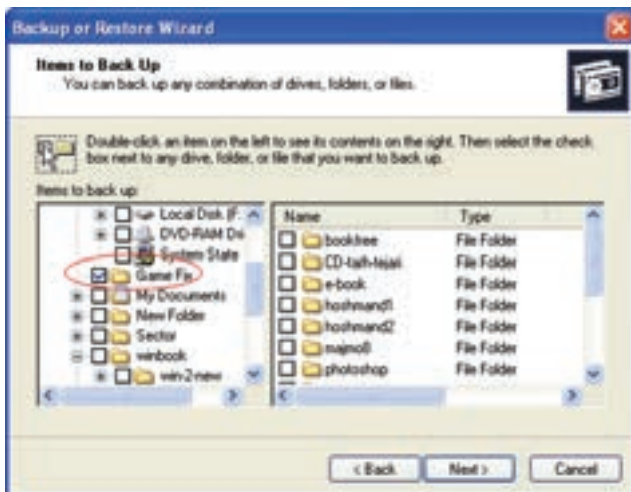
۱-۶-۸ تهیه Backup

پس از انتخاب گزینه Back up files and settings و کلیک روی دکمه Next کادری مطابق شکل ۸-۲۵ ظاهر می‌شود که در آن گزینه Let me choose what do back up را برای پشتیبان گرفتن از فایل‌ها، پوشه‌ها و درایوهای مورد نظر انتخاب کنید سپس دکمه Next را برگزینید.



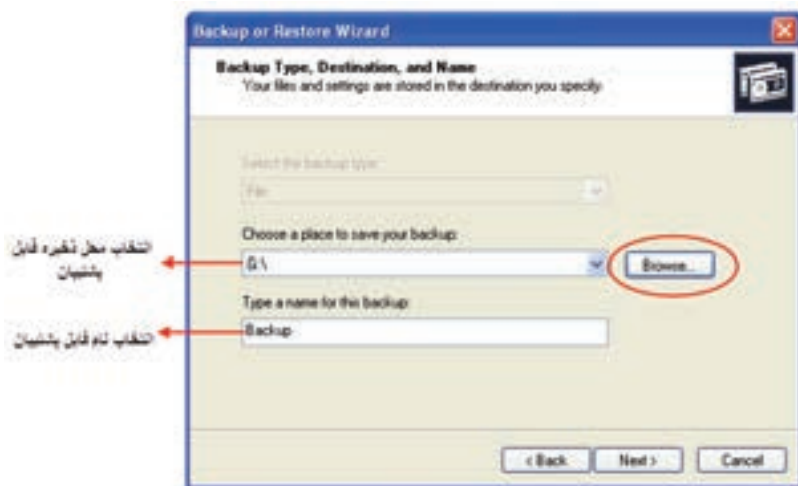
شکل ۸-۲۵ انتخاب نوع Backup

در کادری که ظاهر می‌گردد (شکل ۸-۲۶) می‌توانید با کلیک روی در کنار اطلاعات مورد نظر (فایل، پوشه و درایو) آن‌ها را برای تهیه نسخه پشتیبان، انتخاب کنید.



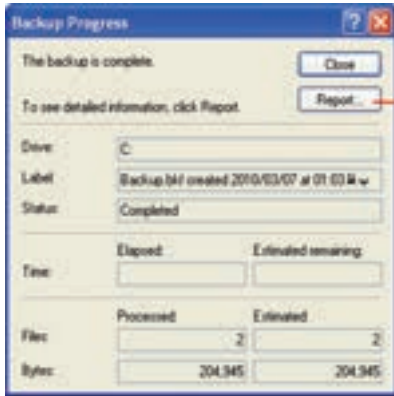
شکل ۲۶- ۸ انتخاب اطلاعات برای نسخه پشتیبان

پس از زدن کلید Next کادر بعدی نمایان می‌شود که می‌توانید محل ذخیره فایل پشتیبان را با استفاده از دکمه Browse انتخاب کنید. همچنین باید در این کادر نام فایل Backup را مشخص نمایید (شکل ۲۷-۸).

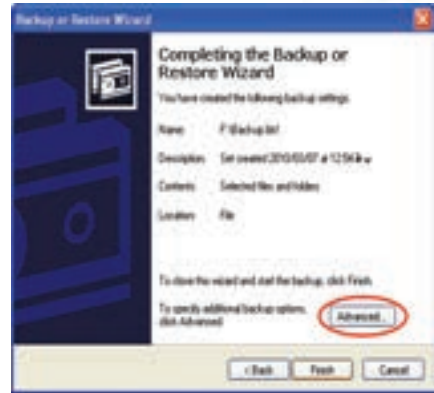


شکل ۲۷- ۸ تعیین محل و نام نسخه پشتیبان

در کادر بعدی (شکل ۲۸-۸) اعلام می‌کند که عملیات اتمام یافته است در صورتی که بخواهید تنظیمات پیشرفته تری نظیر تعیین نوع پشتیبان، زمانبندی و جایگزینی فایل پشتیبان جدید روی قبلی‌ها و ... انجام دهید روی دکمه Advanced کلیک کنید. در غیر این صورت باید روی دکمه Finish کلیک کنید تا فایل پشتیبان ساخته شود. پس از پایان کار کادر شکل ۲۹-۸ نمایان می‌شود حال روی دکمه Close کلیک کنید.



شکل ۲۹-۸ نمایش اتمام عملیات Backup



شکل ۲۸-۸ پنجره پایان Wizard

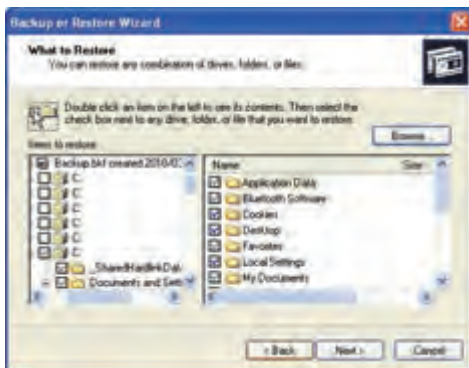
تمرین ۷-۸

- ۱- از تمام اسناد کامپیوتر خود بر روی فلاپی دیسک، نسخه پشتیبان تهیه نمایید.
- ۲- از پوشه Windows سیستم Backup بگیرید به طوری که نام فایل نسخه پشتیبان WinBak باشد.

۷-۸ بازیابی اطلاعات از نسخه پشتیبان


گاهی اوقات به دلایل مختلفی نظیر آسیب دیدن فایل‌ها و پوشه‌ها لازم است نسخه پشتیبان را بازیابی کنید، در این صورت مراحل زیر را اجرا نمایید:

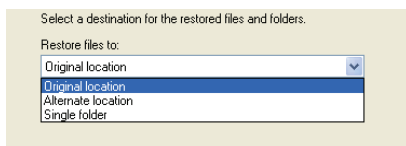
- ۱- برنامه Backup را از طریق یکی از روش‌های ذکر شده انتخاب کنید.
- ۲- در کادر Backup or Restore Wizard روی دکمه Next کلیک نمایید.
- ۳- در کادر بعدی گزینه Restore files and Settings را انتخاب نموده و دکمه Next را کلیک کنید (شکل ۲۴-۸).
- ۴- در کادر What to Restore مطابق شکل ۳۰-۸ فایل پشتیبان را از درایو و پوشه مورد نظر برای Restore انتخاب و روی دکمه Next کلیک کنید.



شکل ۸-۳۰ پنجره بازیابی فایل Backup

در کادر Completing the Backup or Restore Wizard دکمه Finish را برگزینید.

نکته: با فشردن دکمه Advanced می‌توان محل بازیابی (Restore) را مطابق با شکل ۸-۳۱ مشخص نمود. 



شکل ۸-۳۱ انواع محل‌های بازیابی

۵- در مرحله آخر، کادر محاوره Restore Progress که مطابق شکل ۸-۳۲ پیشرفت عملیات بازیابی را نشان داده و اطلاعات احیا می‌شود.