

فصل اول : آشنایی با رایانه	۱
فصل دوم : شروع کار با ویندوز ۷	۴
فصل سوم : مدیریت پرونده ها و پوشه ها	۶
فصل چهارم : سازماندهی محیط کار	۱۴
فصل پنجم : سفارشی کردن محیط کار	۱۶
فصل ششم : ابزارهای سیستمی	۲۱
فصل هفتم: وظیفه های سیستم عامل، اعلان دستور (Command Prompt) نصب و پیکربندی ویندوز ۷	۲۲
فصل هشتم : اینترنت	۲۹
فصل نهم : ویروس و برنامه های ضدویروس	۳۲

فصل اول : آشنایی با رایانه

سیستم رایانه ای

سیستم های رایانه ای از دو بخش زیر تشکیل شده اند:

الف) **سخت افزار (Hardware)** : به کلیه اجزای فیزیکی (قابل لمس و مشاهده) در رایانه که شامل مدارهای الکتریکی و قابل مشاهده است، سخت افزار گفته می شود.

ب) **نرم افزار (Software)** : به مجموعه برنامه ها و دستورالعمل هایی که به وسیله سخت افزار اجرا می شود، نرم افزار گویند. نرم افزارها را می توان به دو دسته زیر تقسیم بندی کرد:

۱- **نرم افزار های سیستمی**: این گروه از نرم افزارها، به طور **مستقیم** با سخت افزار ارتباط برقرار می کنند یا برای تولید برنامه های دیگر، استفاده می شوند. **سیستم عامل ها** و **مترجم ها** را می توان نمونه هایی از نرم افزارهای سیستمی محسوب کرد.

۲- **نرم افزارهای کاربردی**: نرم افزارهایی هستند که برای نیازهای خاص کاربران، مانند عملیات مالی و محاسباتی، اداری و غیره طراحی و پیاده سازی می شوند. برخی از نرم افزارها که امروزه در سازمان ها استفاده می شوند (مانند سیستم های حقوق و دستمزد، دبیرخانه و ...) و نرم افزارهایی مانند MS-Word و MS-Excel و بازی های رایانه ای، جزو این گروه محسوب می شوند.

سیستم عامل (Operating System) یکی از مهمترین **نرم افزارهای سیستمی** است که به محض شروع به کار رایانه اجرا می شود. سیستم عامل خود یک برنامه سیستمی است که مدیریت و کنترل سخت افزار و اجرای سایر برنامه ها را برعهده دارد. در واقع بدون اجرای سیستم عامل، رایانه قادر به اجرای هیچ برنامه ای نیست. علاوه بر این، سیستم عامل به عنوان **رابط بین کاربر و سخت افزار**، عمل می کند. (کاربر با برنامه های کاربردی و سیستم عامل در ارتباط است). مهمترین هدف سیستم عامل آن است که استفاده از رایانه را برای کاربران، راحت و ساده کند تا آن ها بتوانند برنامه های مورد نظر خود را اجرا کنند. سیستم عامل وظیفه های متعددی برعهده دارد که از آن جمله می توان به مدیریت (تخصیص و بازستانی) منابع، اجرای دستورات کاربران، اجرای برنامه های دیگر، مدیریت سخت افزار و... اشاره کرد.

دستورهای کاربر برای اجرا به وسیله رایانه، به سیستم عامل اعلام می شود. نتایج حاصل، پس از اجرای برنامه ها به وسیله سیستم عامل،

به اطلاع کاربر می رسد.

سؤال کنکور

تمامی موارد زیر در سیستم عامل درست است بجز: (دولتی ۹۱)

- (۱) یکی از مهم ترین نرم افزار های سیستمی است .
- (۲) به عنوان رابط بین کاربر و سخت افزار عمل می کند.
- (۳) برنامه ای است که وظیفه ای ایجاد ارتباط بین کاربر و سخت افزار را بر عهده دارد.
- (۴) مجموعه ای از برنامه هاست که برای مدیریت و کنترل عملیات رایانه مورد استفاده قرار می گیرد.

پاسخ: گزینه ی ۳

سیستم عامل های رایانه های شخصی

رایانه های شخصی را می توان به دو گروه بزرگ تقسیم کرد:

الف) رایانه های اپل مکینتاش (Apple Macintosh)

ب) رایانه های شخصی IBM و سازگار با آن با پردازنده های شرکت AMD و اینتل (Intel)

اولین سیستم عاملی کارآمدی که عرضه شد سیستم عامل یونیکس (Unix) بود. یونیکس یک سیستم عامل چندبرنامگی و چند کاربری بود و به زبان برنامه نویسی C در آزمایشگاه بل نوشته شده بود. ولی قالب دستوری پیچیده آن سبب شد که استقبال عمومی از سوی کاربران مبتدی از این سیستم عامل صورت نگیرد. سادگی نصب و کار با سیستم عامل MS-DOS سبب شد این سیستم عامل در میان بسیاری از کاربران رایانه های شخصی متداول شود. این سیستم عامل در مقایسه با سیستم عامل های امروزی، بسیار ساده و ارتباط کاربر با سیستم عامل نیز به صورت خط دستور (Command Line) بود. این سیستم عامل اولین سیستم عامل شرکت مایکروسافت بود.

رابط کاربر متنی، یکی از مهمترین مشکلات MS-DOS محسوب می شد. بعد از آن گرایش عمومی کاربران برای استفاده از واسط گرافیکی کاربر (GUI) سبب شد، شرکت مایکروسافت پوسته ی گرافیکی به نام Windows 3.1 را معرفی کند. بعد از آن هم ویندوز ۹۵ و بعد ۹۸ عرضه شد. ویندوز NT و 2000 به دلیل حمایت از ایجاد و پیکربندی شبکه، مورد توجه مدیران شبکه قرار گرفتند.

سؤال کنکور

Windows 3.1 یک است؟ (دولتی ۹۰)

- (۱) پوسته ی گرافیکی (۲) سیستم عامل (۳) رابط کاربر متنی (۴) هسته

به محض روشن شدن رایانه، برنامه ای به بررسی قطعات سخت افزاری سیستم می پردازد. در صورتی که رایانه مشکلی نداشته باشد، پرونده های سیستم عامل از روی دیسک سخت راه انداز به حافظه اصلی بارگذاری می شود. که این کار به وسیله ی برنامه ای به نام Loader انجام می شود. اگر این فرایند با موفقیت انجام شود، رایانه راه اندازی خواهد شد.

پرونده (File): به مجموعه ای از داده های مربوط به یک موضوع مشخص که با یک نام ذخیره می شود، پرونده گویند. عمل ذخیره سازی داده ها روی حافظه جانبی کامپیوتر تحت یک پرونده انجام می شود.

فرایند تشخیص هویت کاربر و ورود به سیستم که Log on نامیده می شود به مجموعه عملیاتی گفته می شود که برای معرفی کاربر به سیستم انجام می شود و اولین گام در کار با سیستم عامل ویندوز ۷ است. هر حساب کاربری شامل یک نام کاربر (User Name) و گذرواژه (Password) است. تعداد نام های کاربری نمایش داده شده در صفحه ورود به تعداد حساب های تعریف شده در ویندوز ۷ بستگی دارد.

اگر فقط یک کاربر تعریف شده باشد و گذرواژه ای برای آن تعریف نشده باشد، ویندوز ۷ بدون ظاهر شدن کادر دریافت کلمه عبور و تنها با یک کلیک، امکان پذیر است.

نکته: در صورتی که ویندوز ۷ را در کنار سیستم های عامل دیگری در کامپیوتر خود نصب و مورد استفاده قرار دهید، پس از روشن کردن کامپیوتر و قبل از راه اندازی یکی از دو یا چند سیستم عامل نصب شده، صفحه ای نمایان شده و از شما خواسته می شود با کلیدهای جهت نما، سیستم عامل مورد نظر خود را برای راه اندازی انتخاب کنید.

به صفحه اصلی محیط ویندوز ۷، اصطلاحاً میز کار (Desktop) گویند. به صورت پیش فرض در بخش پایین صفحه میز کار، نوار وظیفه (Taskbar) وجود دارد. روی میز کار، تعدادی تصویر کوچک وجود دارد که نشانه (Icon) نامیده می شوند. هر نشانه در واقع مسیر کوتاه تری برای دسترسی به یک برنامه اجرایی است.

اصول ابتدایی کار در محیط ویندوز ۷

ماوس:

۱- کلیک (click): به صورت پیش فرض، یک بار فشار دادن دکمه سمت چپ ماوس و رها کردن آن را گویند. کلیک کردن معمولاً برای انتخاب یک شی در محیط ویندوز انجام می شود.

۲- دوبار کلیک (Double click): دوبار فشار دادن دکمه سمت چپ ماوس به صورت متوالی را گویند. دوبار کلیک معمولاً برای فعال کردن شی در محیط ویندوز انجام می شود.

۳- کلیک راست (Right click): فشار دادن و رها کردن دکمه سمت راست ماوس را گویند. این کار معمولاً برای فعال کردن گزینه های انتخابی یا منوهای میانه در محیط ویندوز ۷ مورد استفاده قرار می گیرد.

۴- کشیدن و انداختن (Drag): کلیک روی یک شی و همزمان نگه داشتن دکمه چپ ماوس، جابه جا کردن شیء مورد نظر و رها کردن دکمه در موقعیت مقصد را کشیدن و انداختن گویند.

صفحه کلید:

۱- کلیدهای تابعی: شامل کلیدهای F1 تا F12 است که در برنامه ها، کاربردهای مختلف دارد.

۲- کلیدهای ویرایشی: برای ویرایش متن های تایپ شده به کار می رود و شامل کلیدهای جهت نما Delete، End، Home، Backspace و... هستند.

۳- کلیدهای ماشین حسابی: شامل اعداد صفر تا ۹ و چهار عمل اصلی ریاضی و Enter برای سهولت ورود اعداد در سمت راست صفحه کلید است. برای فعال شدن این ناحیه، کلید NumLock را فشار دهید تا چراغ آن روشن شود. در صورت خاموش بودن NumLock کلیدهای این قسمت مانند کلیدهای جهت نما عمل می کنند.

۴- کلیدهای مبدل: کلیدهایی مانند Alt، Ctrl و Shift که معمولاً به صورت همزمان با سایر کلیدها استفاده می شوند و عملکرد آن ها را تغییر می دهند.

نکته: علامت + بین نام کلیدها به مفهوم فشار همزمان کلیدهاست. به عنوان مثال Alt+F به مفهوم فشار همزمان دو کلید Alt و F در صفحه کلید است.

آشنایی با آرگونومی

آرگونومی به مفهوم تطبیق دادن ابزار و محیط کار با اندام فرد به نحوی که مطلوب ترین و سالم ترین شیوه برای انجام کار فراهم شود. در هنگام کار با رایانه رعایت نکات زیر توصیه می شود:


۱- به منظور جلوگیری از ایجاد الکتریسته ساکن، کف پوش اتاق باید از جنس پلاستیک یا چوب باشد.

۲- پاها را طوری قرار دهید که با بدن زاویه ۹۰ درجه بسازند.

- ۳- فاصله چشم تا صفحه نمایش بین ۵۰ تا ۷۰ سانتی متر رعایت شود. چشم ها باید با صفحه نمایش روی یک خط مستقیم باشند.
- ۴- ارتفاع کف صندلی از زمین حدود ۴۰ تا ۶۰ سانتی متر (بسته به قد کاربر) و ارتفاع میز رایانه از زمین حدود ۷۰ سانتی متر تنظیم شود.
- سؤال کنگور** فاصله ی چشم کاربر تا صفحه ی نمایش (مانیتور) چند سانتی متر باشد تا از خستگی چشم جلوگیری شود؟ (دولتی ۸۶)
- (۱) ۱۰ تا ۳۰ (۲) ۲۰ تا ۴۰ (۳) ۴۰ تا ۵۰ (۴) ۵۰ تا ۷۰

فصل دوم: شروع کار با ویندوز ۷

کار با منوی شروع

نکته: در صورتی که صفحه کلید دارای کلید Windows با علامت  می توانید با فشار آن ، به سادگی منوی شروع را باز کنید. راه دیگر باز کردن منوی شروع فشار دادن کلید های Ctrl + Esc است. گزینه های موجود در منوی شروع همه رایانه ها یکسان نیست. با استفاده از گزینه All Programs در منوی شروع می توانید گزینه ها و لیست برنامه های نصب شده در رایانه را مشاهده کنید.

مفهوم درایو (Drive) و پوشه

به هر یک از بخش های مستقل حافظه جانبی، یک درایو (رانه) گویند. در ویندوز درایوهای دیسک سخت را پارتیشن (Partition) نیز می گویند. درایوی را که راه اندازی سیستم عامل از آن انجام می شود، **درایو راه انداز (Bootable drive)** گویند .

پرونده (File) و پوشه (Folder)

پرونده (فایل) مجموعه اطلاعاتی است که با یک نام روی حافظه جانبی ذخیره شده است. برای مدیریت ساده پرونده ها روی درایوهای یک رایانه، از **پوشه** استفاده می شود. هر پوشه علاوه بر اینکه می تواند حاوی تعدادی پرونده باشد ، می تواند حاوی زیر پوشه (Subfolder) نیز باشد. به پوشه ، فهرست (Directory) نیز می گویند. پوشه ها با داشتن ساختار سلسله مراتبی می توانند روی درایوهای حافظه جانبی به وجود آیند. محتویات درایوهای دیسک سخت ، چیزی جز پوشه ها و پرونده ها نیست.

سؤال کنگور برای مدیریت فایل ها روی درایوها ، از کدام مورد استفاده می شود؟ (دولتی ۸۸)

- (۱) پوشه (۲) سیستم فایل (۳) درایو مجازی (۴) درایو راه انداز

نکته : در هنگام نصب ویندوز ، تعدادی پوشه، زیرپوشه و پرونده ، به وسیله برنامه نصب کننده روی درایو راه انداز رایانه کپی می شود که به آن ها پرونده ها و پوشه های سیستمی گویند.

برخی از گزینه های پیش فرض منوی Start

User	پنجره ای که محتویات پوشه Desktop\User مربوط به کاربر جاری را نمایش می دهد.
Documents	به هر نوع سند شخصی، Documents گفته می شود. معمولاً این پوشه محل پیش فرض ذخیره ی سند هاست.
Default Programs	برنامه های پیش فرضی وجود دارند که ویندوز از آن ها برای انجام کارهای معمول استفاده می کند. با این گزینه می توان این برنامه ها را مشاهده کرد.
Control Panel	پنجره Control Panel را برای مشاهده و تغییر پیکربندی ویندوز ۷ باز می کند.


راه های مختلفی برای خروج از محیط ویندوز وجود دارد پرکاربردترین آن ها عبارت اند از:

گزینه Shut down: اتمام کار با ویندوز و خاموش کردن مطمئن رایانه.

گزینه Hiberate: حفظ وضعیت کاری رایانه تا با روشن شدن مجدد، کار با ویندوز به سرعت ادامه پیدا کند.

نکته: کاوشگر ویندوز (Windows Explorer) امکان مدیریت محتویات رایانه را فراهم می آورد. بالاترین نوار هر پنجره، نوار عنوان نامیده می شود.

نکته: برای بستن یک پنجره می توان کلیدهای Alt + F4 را فشار داد.

دکمه  کلیک روی این دکمه، سبب تغییر اندازه پنجره به بزرگترین حالت ممکن و کلیک مجدد سبب برگرداندن آن به

وضعیت قبل می شود. به این دو دکمه در این دو حالت به ترتیب بیشینه (Maximize) کردن و بازگرداندن (Restore) گویند.

نکته: سیستم عامل ویندوز ۷ یک سیستم عامل چند برنامه ای است. یعنی می تواند چندین برنامه را به صورت همزمان اجرا کرده و در حافظه اصلی نگهداری کند.

با اجرای هر برنامه، نشانه مربوط به آن، به نوار وظیفه اضافه می شود. از بین برنامه های در حال اجرا، تنها یک پنجره، پنجره فعال محسوب می شود. رنگ نشانه پنجره فعال در نوار ابزار تیره تر است.

نکته: با چندین بار فشار کلیدهای Tab + Alt می توان از بین پنجره های باز، پنجره مورد نظر را فعال کرد.

نکته: برای نظم دادن به پنجره های باز شده در محیط ویندوز می توانید با کلیک راست روی نوار وظیفه می توان آن ها را به صورت آبشاری (Cascade) کاشی وار عمودی (Vertical) و کاشی وار افقی (Horizontal) مرتب کرد.

نکته: برای تغییر مکان پنجره (Move) آن پنجره نباید در وضعیت بیشینه قرار داشته باشد.

با کلیک روی گزینه ها و نشانه ها در ویندوز یک پنجره یا یک کادر محاوره ای باز می شود. تفاوت های عمده ای بین پنجره ها و کادرهای محاوره ای (Dialog Box) وجود دارد که عبارت اند از:

۱- پنجره ها معمولاً با اجرای یک برنامه ظاهر می شوند، حال آن که کادرهای محاوره ای برای انجام تنظیمات محیط های مختلف از

جمله تنظیمات ویندوز فعال می شوند. ۲- در کادرهای محاوره ای امکان تغییر اندازه، کمینه و بیشینه کردن وجود ندارد و تنها

می توان آن ها را بست یا جا به جا کرد. ۳- کادر محاوره ای یک برنامه مستقل محسوب نمی شود بلکه بخشی از یک برنامه اجرایی است که به آن **وظیفه (Task)** گویند.

کادرهای محاوره ای، می تواند شامل کنترل هایی مانند: دکمه های فرمان (Command Buttons)، کادر علامت (Check Box) و دکمه های انتخابی (Option Buttons) باشد.

کاوشگر ویندوز (Windows Explorer): کاوشگر ویندوز ابزاری برای مشاهده و استفاده از محتویات درایوها و

پوشه های رایانه است. برای باز شدن پنجره ی کاوشگر ویندوز روی My Computer کلیک کنید.

بخش های تشکیل دهنده پنجره کاوشگر ویندوز:

نوار آدرس: مسیر جاری یا مسیر فعال در ویندوز را نمایش می دهد.

پانل جانبی: در سمت چپ پنجره کاوشگر به چشم می خورد و برای دسترسی سریع به بخش های پر کاربرد رایانه است.

پانل مشخصات: در پایین پنجره کاوشگر ویندوز وجود دارد و شامل اطلاعات و مشخصات آیت انتخاب شده است.

نکته: کاوشگر ویندوز در هر لحظه، تنها محتویات یک پوشه یا مسیر ساختار درختی را نمایش می دهد. این مسیر در بخش نوار نشانی نمایش داده می شود. به عبارت دیگر، نوار آدرس تعیین کننده موقعیت مسیر جاری یا مسیر فعال است.

خروج از ویندوز ۷ و خاموش کردن رایانه

فرایند پایان کار کاربر با رایانه خروج از ویندوز (Log off) نامیده می شود. در صورتی که قصد دارید رایانه را برای مدت طولانی

ترک کنید ، بهتر است رایانه را خاموش کنید (Turn off یا Shut down). برای این کار از منوی شروع روی گزینه ی Shut down کلیک کنید . سایر گزینه های قابل انتخاب این کادر محاوره ای عبارتند از :

۱- **گزینه Switch user** : این گزینه برای بستن حساب کاربری جاری و جا به جا شدن بین حساب های کاری بدون خاموش کردن رایانه استفاده می شود.

۲- **گزینه Log off** : بعد از log off کار ویندوز با حساب کاربری شما به پایان می رسد ولی رایانه کماکان روشن باقی می ماند تا دوباره با یک حساب کاری Log in شود.

۳- **گزینه Lock** : انتخاب این گزینه سبب خروج از محیط ویندوز می شود. اگر حساب کاربری با یک کلمه عبور محافظت شده باشد، برای ورود مجدد به محیط سیستم عامل باید کلمه عبور خود را وارد نماییم.

۴- **گزینه Restart** : انتخاب این گزینه سبب خاموش شدن رایانه و راه اندازی مجدد آن به صورت خود کار می شود .

۵- **گزینه Sleep** : در صورت انتخاب این گزینه تمام برنامه های در حال اجرا ، متوقف می شوند و مصرف برق رایانه بسیار پایین می آید. این نوع خروج از ویندوز، مانند قرار دادن یک پخش کننده DVD در حالت توقف (Pause) است. این گزینه برای کاهش مصرف رایانه هایی که از باتری های شارژی (مانند رایانه های کیفی و قابل حمل) استفاده می کنند ، بسیار مفید است. بازگشت به محیط سیستم عامل در عرض چند ثانیه انجام خواهد شد.

۶- **گزینه Hibernate** : با این انتخاب ، وضعیت کاری رایانه حفظ می شود . با روشن کردن مجدد رایانه، وضعیت خاتمه یافته ، ادامه پیدا می کند .

نکته : وضعیت Hibernate در ابتدا برای رایانه های قابل حمل ارائه شده بود و باعث مصرف کمترین مصرف برق می شود. در وضعیت Hibernate یک نسخه از محتویات حافظه اصلی به صورت پرونده های موقت روی دیسک سخت رایانه نگهداری می شود. لذا قطع جریان برق مشکلی در راه اندازی مجدد ایجاد نمی کند.

سؤال کنکور کدام وضعیت ، محتویات فعلی حافظه ی اصلی کامپیوتر ، روی مکانی موقت بر روی دیسک سخت ذخیره و بعد کامپیوتر خاموش می شود؟ (دولتی ۹۰)

Shut Down (۴)

Stand By (۳)

Hibernate (۲)

Reset (۱)

فصل سوم : مدیریت پرونده ها و پوشه ها

پوشه های متداول ویندوز مانند Pictures ، Documents و Music که محل نگهداری محل نگهداری سند ها پرونده های صوتی ، تصویری و ویدویی هستند زیر پوشه Libraries می باشند.

برنامه کاوشگر ویندوز ۷، هشت نمای (view) مختلف برای مشاهده محتویات پوشه ها، ارائه کرده است . که عبارتند از :

شرح	نما
یک نشانه بسیار بزرگ برای هر پرونده یا پوشه نمایش داده می شود . این نما برای پوشه هایی که دارای تعداد کمی پرونده گرافیکی هستند، مناسب است.	Extra large icons
یک نشانه بزرگ برای هر پرونده یا پوشه نمایش داده می شود. برای پرونده های گرافیکی ، این نما یک نسخه کوچک از تصویر است.	Large icons

برای هر پرونده یا پوشه، نشانه‌ای با اندازه متوسط، نمایش داده می شود.	Medium icons
برای هر پرونده یا پوشه، نشانه‌ای با اندازه کوچک و چند ستونی نمایش داده می شود.	Small icons
این نمایشی از پرونده‌ها و پوشه‌های موجود در مسیر جاری را بدون هیچ گونه اطلاعات اضافی به جز نام پرونده و یک نشانه کوچک که معرف نوع پرونده است، به صورت چند ستونی نمایش می دهد. این نما برای پوشه‌هایی که حاوی تعداد زیادی پرونده یا پوشه است، مناسب می باشد.	List
این نمایشی یک ستونی از پرونده‌ها و پوشه‌ها به همراه مشخصات آن‌ها را نمایش می دهد.	Details
این نما مشابه List است. با این تفاوت که نام پرونده، نوع پرونده و اندازه آن را ذکر می کند.	Tiles
این نمایش مانند نمای Details اطلاعات کاملی را جمع به پرونده در اختیار ما قرار می دهد. با این تفاوت که این اطلاعات به صورت چندستونی نمایان می شوند.	Content

نکته: بسیاری از عملیات قابل انجام در ویندوز می توانند به شیوه‌های مختلفی انجام شوند.

در صورتی که از نام برنامه اجرایی و مسیر قرارگیری آن در پوشه‌ها به طور دقیق اطلاع داشته باشید، می توانید با دستور RUN آن را اجرا کنید. توجه کنید که فقط پرونده‌های اجرایی در کادر Browse از کادر محاوره‌ای RUN نمایش داده می شود.

ایجاد و ذخیره پرونده (فایل)

اطلاعات روی حافظه جانبی به صورت بسته‌های منطقی به نام پرونده نگهداری می شوند. پرونده‌ها معمولاً در هنگام ایجاد در حافظه اصلی جای دارند در هنگام ذخیره شدن، روی حافظه جانبی که پایدار است ذخیره می شوند. همه برنامه‌ها (از جمله سیستم عامل) برای اجرا از حافظه جانبی خوانده شده و در حافظه اصلی قرار می گیرند (بارگذاری). می توان گفت، داده‌ها و پرونده‌ها، همیشه بین حافظه اصلی و حافظه جانبی در تبادل هستند. هر پرونده دارای یک نام (اجباری) و یک پسوند (اختیاری) است. بین نام پرونده و پسوند آن یک نقطه قرار می گیرد مانند (Mydata.dat).

انواع پرونده (فایل)

پرونده‌ها به دو دسته پرونده‌های اجرایی (Executable File) و غیر اجرایی تقسیم می شوند. پرونده‌های اجرایی دارای پسوند exe یا com هستند. پرونده‌های غیر اجرایی می توانند شامل داده‌های متنی، صوتی، تصویری و فیلم می باشند.

سؤال کنکور به طور کلی فایل‌ها را به دو دسته ی تقسیم می کنند؟ (دولتی ۸۷)

۱) اجرایی و متنی ۲) متنی و تصویری ۳) متنی و غیر اجرایی ۴) اجرایی و غیر اجرایی

می توانید از کلید میانبر Ctrl+S برای ذخیره کردن تصویر، متن و ... استفاده کنید.

در اولین بار ذخیره کردن تصویر، کادر محاوره‌ای ذخیره (Save As) نمایان می شود. در این کادر باید نام پرونده، نوع پرونده و مسیر پوشه ذخیره پرونده را مشخص کنیم.

پرونده‌های گرافیکی می توانند با قالبهای متفاوتی مانند **png, gif, jpg, bmp** ذخیره شوند.

پرونده‌های متنی اغلب شامل نویسه‌ها هستند. برای ایجاد و ویرایش این پرونده‌ها از برنامه‌هایی خاص به نام ویراستار متن یا واژه پرداز (Word Editor) استفاده می شود. ویندوز ۷ همراه خود یک ویراستار متن به نام NotePad و واژه پرداز WordPad را عرضه کرده است.

حافظه موقت (Clipboard)

ویندوز دارای یک حافظه موقت به نام Clipboard است که از آن می توان برای کپی کردن یا انتقال یک ناحیه از متن یا تصویر به مکان دیگر استفاده کرد. برای انجام این کار ابتدا باید ناحیه مورد نظر برای کپی یا انتقال را انتخاب کرد. برای انتخاب یک ناحیه از متن می توانید علامت مکان نما را در یک ناحیه از متن قرار دهید و ضمن پایین نگه داشتن دکمه Shift، با استفاده از کلید های چهار جهت اصلی متن مورد نظر را انتخاب کنید. برای انتقال متن انتخاب شده می توانید از نوار ابزار روی گزینه Copy (یا کلید میانبر Ctrl+C) کلیک کنید. حال مکان نما را به مکان مقصد جا به جا کرده و از نوار ابزار روی گزینه Paste (کلید میانبر Ctrl+V) کلیک کنید. مشاهده می کنید که ناحیه موجود در حافظه موقت به مکان مقصد کپی می شود. به عملیات کپی کردن یک متن یا تصویر به حافظه موقت و نسخه برداری از آن در مکانی دیگر Copy-Paste گویند. عمل انتقال نیز مشابه کپی برداری است با این تفاوت که از گزینه Cut یا کلید میانبر Ctrl+X و سپس Paste یا Ctrl+V استفاده می شود. به عملیات انتقال یک متن یا تصویر به حافظه موقت و سپس آوردن آن در مکانی دیگر Cut-Paste گویند.

از حافظه موقت Clipboard ویندوز حتی برای کپی کردن یا جابجایی محتوای پرونده ها بین برنامه ها و پنجره های جداگانه نیز می توان استفاده کرد. در کادر نمایشی کپی کردن (نسخه برداری) عبارت Copying... و در کادر نمایشی انتقال پرونده ها moving... در عنوان کادر ذکر می شود.

ارتباط نشانه با پرونده ها

در ویندوز شکل نشانه هایی که در کنار پرونده ها قرار می گیرد به نوع اطلاعات ذخیره شده در پرونده بستگی دارد در ویندوز نوع پرونده ها با **پسوندها** آن ها مشخص می شود. پسوند پرونده در هنگام ذخیره آن به وسیله برنامه هایی که پرونده را به وجود می آورند، تعیین می شود.

سؤال کنکور نوع فایل را با کدام یک از موارد زیر مشخص می کنند؟ (دولتی ۸۸)

(۱) نام (۲) قالب (۳) آیکن (۴) پسوند

نشانه ی پرونده های اجرایی با پسوند EXE و COM است.

باز کردن پرونده های غیر اجرایی

در صورتی که نخواهید پرونده مورد نظر با برنامه پیش فرض ویندوز باز شود، کافی است روی پرونده کلیک راست کرده و از منوی حاصل گزینه **Open with** را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه، زیر منویی باز شده و گزینه هایی شامل برنامه هایی که قادر به باز کردن پرونده مورد نظر هستند؛ نمایش داده می شود. علاوه بر این با انتخاب گزینه **Choose default program** از این زیر منو، لیست کاملی از برنامه های نصب شده در کامپیوتر به نمایش در می آید که می توان از بین آن ها، برنامه مورد نظر برای باز کردن پرونده انتخابی را تعیین کرد. در صورتی که کادر کنار عبارت **Always use the selected program to open this kind of file** را علامت دار و روی دکمه OK کلیک کنید، همیشه همه پرونده های از نوع پرونده انتخابی، با برنامه ای که در لیست تعیین کرده اید، باز خواهد شد. به عبارت دیگر ویندوز به خاطر خواهد سپرد که چه نوع پرونده هایی با چه برنامه ای باز شوند.

سؤال کنکور اگر بخواهیم برای باز کردن فایل غیر اجرایی، (Open with) لیست کاملی از برنامه های نصب شده به

نمایش در آید کدام گزینه از این زیر منو انتخاب می شود؟ (دولتی ۹۰)

(۱) Choose Program (۲) Browse (۳) Select Program (۴) Open

مشاهده مشخصات پرونده، پوشه و درایو

برای مشاهده مشخصات پرونده ها روی پرونده ای کلیک راست کرده و گزینه **properties** را انتخاب کنید.

اطلاعاتی که کادر مشخصات در اختیار ما قرار می دهد ، عبارت اند از :

- ۱- نام پرونده (File name) ۲- نوع پرونده (Type of file) ۳- نام برنامه بازکننده پیش فرض (Opens with) ۴- مسیر ذخیره شدن پرونده (پوشه) (Location) ۵- اندازه پرونده بر حسب بایت، کیلوبایت یا مگابایت (Size) ۶- اندازه پرونده روی دیسک بر حسب بایت ، کیلوبایت یا مگابایت (Size on disk) ۷- تاریخ و ساعت ایجاد پرونده (Created) ۸- تاریخ و ساعت تغییر پرونده (Modified) ۹- تاریخ و ساعت آخرین مراجعه به پرونده (Accessed) ۱۰- صفت های پرونده (Attributes)

صفت های پرونده

این صفات عبارت اند از :

فقط خواندنی (Read-only) : پرونده هایی که امکان تغییر محتویات آن ها وجود ندارد (مگر این که صفت فقط خواندنی آن ها برداشته شود).

پنهان (Hidden) : پرونده هایی که مخفی هستند و با تنظیمات پیش فرض کاوشگر ویندوز ، قابل مشاهده نیستند.

سؤال کنکور کدام گزینه صفات فایل را بیان می کنند ؟ (دولتی ۸۷)

- (۱) فقط خواندنی - اندازه پنهان - سیستمی
(۲) فقط خواندنی - پنهان - آرشیو - سیستمی
(۳) نوع - تاریخ - اندازه - مسیر
(۴) تاریخ - پنهان - اندازه - سیستمی

پاسخ: گزینه ۲ : در کتاب سیستم عامل سال ۹۰ صفت های آرشیو و سیستمی هم در این قسمت آمده بود.

سؤال کنکور برای اینکه امکان تغییر محتویات فایل وجود نداشته باشد کدام صفت را باید انتخاب کرد ؟ (دولتی ۸۸)

- (۱) پنهان (۲) آرشیو (۳) سیستمی (۴) فقط خواندنی

پاسخ: گزینه ۴ : توجه: سؤال ۱۵۷ کنکور ۹۲ هم مشابه این دو سؤال است .

اطلاعاتی که کادر مشخصات پوشه ها در اختیار ما قرار می دهد شبیه به مشخصات پرونده هاست فقط دو مشخصه :

- ۱- نوع موجودیت (Type) ۲- محتویات (Contains) : مشخص کننده تعداد پرونده ها و زیر پوشه های (Sub folder) موجود در آن است. وجود دارد و در کادر مشخصات پوشه Modified وجود ندارد.

نکته: صفت های پوشه فقط به صورت **پنهان** و **فقط خواندنی** است.

مشخصات درایوها: درایوهای حافظه جانبی در کامپیوترهای شخصی متداول ، به چند نوع تقسیم می شوند :

- ۱- دیسک نرم (F.D.D) : به طور معمول نام این درایو : A بوده و ظرفیت دیسک های نرم ۱/۴۴ مگابایت است .
- ۲- دیسک های سخت (H.D.D) : نام بخش های این درایو عموماً : C ، D ، E و ... است و ظرفیت آن ها بسیار متنوع و بستگی به پیکربندی دیسک سخت دارد .
- ۳- لوح فشرده CD و DVD : نام درایو مربوط به آن ها ، آخرین حرف از اسامی انگلیسی بعد از درایو دیسک سخت است . ظرفیت لوح فشرده CD معمولی حدود ۷۰۰ مگابایت و ظرفیت DVD متداول بین ۴/۷ تا ۱۷ گیگابایت است .
- ۴- حافظه فلش (Flash Memory)

به دیسک نرم ، لوح فشرده و حافظه فلش ، حافظه جانبی **قابل حمل** (Portable) نیز گویند .

مشخصات هر درایو عبارت اند از :

- ۱- نام درایو ۲- برچسب درایو ۳- نوع درایو (Type) : که **Local Disk** به مفهوم دیسک نصب شده در کامپیوتر است .
- ۴- نوع سیستم پرونده (File system) : نوع سیستم پرونده درایو که می تواند FAT32 یا NTFS باشد .

۵- فضای استفاده شده از درایو (Used space) ۶- فضای آزاد روی درایو (Free space)

۷- کل ظرفیت درایو (Capacity)

دکمه ای با عنوان Disk Cleanup در کادر مشخصات وجود دارد که برای پاک سازی سطح درایو از پرونده ها و اطلاعات غیر ضروری به کار می رود. پرونده های غیر ضروری معمولاً پرونده هایی هستند که هنگام کار یا نصب برنامه ها و حتی استفاده از اینترنت به وجود می آیند و فضا اشغال می کنند، باید پاک سازی شوند.

دو مشخصه دیگری که در پایین کادر محاوره ای عبارت اند از :

۱- Compress drive to save disk space: در صورتی که این گزینه را علامت دار کنید، پرونده های موجود در سطح

درایو، به منظور صرفه جویی در فضای ذخیره سازی، به صورت فشرده نگهداری خواهند شد (فقط در مورد درایوهای دیسک سخت (NTFS)).

۲- Allow files on this drive to have contents indexed in addition to file properties: با علامت دار کردن

این گزینه، بخشی از سیستم عامل که مسئول جستجوی سریع پرونده هاست، اجازه خواهد داشت تا پرونده های سطح درایو را برای دسترسی سریع و یافتن آن ها، شاخص گذاری کند. علامت دار کردن این گزینه برای درایوهایی که بسیار مورد جستجو قرار می گیرند، مناسب است.

سؤال کنکور شاخص گذاری پرونده های یک درایو به چه منظوری انجام می شود؟ (دولتی ۸۹)

۱) فشرده سازی ۲) حذف فضاهای زیاد روی دیسک ۳) دسترسی سریع ۴) استفاده ی بهینه از فضای دیسک

نکته: می توان پوشه ها را روی دسک تاپ ایجاد کرد زیرا Desktop خود نیز یک پوشه است.

نکته: در انتخاب نام پرونده ها و پوشه ها نمی توانید از نویسه های زیر استفاده کنید:

/ (Forwardslash) \ (Backslash)، : (دو نقطه) * (ستاره)، ؟ (علامت سوال)، " (کوته شدن)، > (علامت بزرگ تر)،

< (علامت کوچک تر)، { } (آکولاد باز و بسته) و [] (کروشه باز و بسته)

نکته: نام پرونده و پوشه می تواند تا ۲۶۰ نویسه باشد.

نکته: برای تغییر نام پرونده یا پوشه از کلید F2 استفاده می شود.

نکته: در صورتی که هنگام تغییر نام یک پوشه یا پرونده، تصمیم گرفتید نام گذاری را لغو کنید، کافی است کلید ESC را فشار دهید.

انتخاب پرونده ها و پوشه ها

الف) برای انتخاب پرونده های مجاور، روی اولین پرونده کلیک کنید، سپس کلید Shift را پایین نگه داشته و روی آخرین پرونده ی گروه نیز کلیک کنید.

ب) برای انتخاب یک گروه از پرونده ها و پوشه های غیر همجوار، اولین مورد را انتخاب کنید سپس کلید Ctrl را پایین نگه داشته و روی موارد دیگر کلیک کنید.

با کلید میانبر Ctrl+A، تمام پرونده ها و پوشه های موجود در فهرست جاری کاوشگر ویندوز انتخاب می شوند.

برای از انتخاب خارج کردن یک عنصر دلخواه از گروه پرونده ها و پوشه های انتخاب شده، کلید Ctrl را پایین نگه داشته و روی پرونده یا پوشه ی مورد نظر کلیک کنید.

نکته: با استفاده از کلیدهای جهت نما و Shift می توان، بدون استفاده از ماوس، پرونده ها و پوشه های را به صورت پشت سر هم

انتخاب کرد. همچنین با پایین نگه داشتن کلید Ctrl و با حرکت کلیدهای چهار جهت اصلی می توان با استفاده از کلید Space

اقدام مورد نظر را به صورت پراکنده انتخاب کرد.

برای کپی کردن پرونده ها و پوشه ها از گزینه های (Ctrl + C) Copy و (Ctrl + V) Paste استفاده می شود.

نکته: به خاطر داشته باشید. قبل از انجام عملیات انتخاب و Copy (یا Cut) عمل Paste بی مفهوم است. به همین دلیل، ممکن است در اغلب موارد، گزینه Paste را به صورت غیر فعال مشاهده کنید. در تغییر مکان یا انتقال، موقعیت قرارگیری پرونده یا پوشه تغییر می کند و نسخه جدیدی ایجاد نمی شود.

نکته: قبل از انجام عملیات انتخاب و Copy (یا Cut) عمل Paste بی مفهوم است. به همین دلیل ممکن است در اغلب موارد، گزینه Paste را به صورت غیر فعال مشاهده کنید.

حذف و بازیابی پرونده ها و پوشه های حذف شده

پرونده ها و پوشه هایی که حذف می کنیم، به صورت پیش فرض به سطل بازیافت (Recycle Bin) فرستاده می شوند. مزیت این کار این است که در صورت نیاز و انصراف می توان آنها را دوباره بازیابی کرد. پرونده های حذف شده موجود در سطل بازیافت، کماکان در سطح دیسک باقی می مانند.

نکته: ۱- حذف پرونده ها و پوشه ها از روی دیسک های قابل حمل یا دیسک نرم، آن ها را به صورت کامل حذف می کند و به سطل بازیافت ارسال نمی کند، لذا قابل بازیافت نیستند.

۲- در صورتی که بلافاصله بعد از حذف پرونده ها و پوشه ها منصرف شدید و خواستید آن ها را بازیابی کنید، کافی است کلیدهای میانبر Ctrl+Z را فشار دهید.

در صورتی که بخواهید پرونده یا پوشه هایی را به طور کامل حذف کنید (بدون ارسال به سطل بازیافت) کافی است آن ها را انتخاب کرده و کلیدهای Del + Shift را از صفحه کلید، به طور همزمان فشار دهید.

پرونده ها و پوشه های حذف شده موجود در سطل بازیافت تا زمانی که کاربر آن ها را حذف نکرده یا سطل بازیافت پر نشده است، درون آن باقی می مانند. هنگامی که سطل بازیافت پر شود، ویندوز پرونده ها و پوشه های قدیمی را به طور کامل حذف می کند (دور می ریزد)، اگر ویندوز پرونده یا پوشه درون سطل بازیافت را حذف کند، ممکن است بتوانید آن ها را با نرم افزارهای ویژه ای باز گردانید. (به این عمل اصطلاحاً Undelete یا Restore گویند) اما هیچ تضمینی برای انجام موفقیت آمیز این کار وجود ندارد. برای حذف محتویات سطل بازیافت، کافی است گزینه ی Empty Recycle Bin کلیک کنید. در این صورت ویندوز کادر دریافت تأیید delete Multiple Item را برای اطمینان از انجام کار نشان می دهد. دکمه Yes را انتخاب کنید تا محتویات سطل بازیافت حذف شوند.

برای بازیافت کل محتویات سطل بازیافت، کافی است گزینه ی Restore all items را انتخاب می کنیم. در صورتی که بخواهیم تعداد دلخواهی از پرونده ها و پوشه ها را بازیابی کنیم از منوی File گزینه ی Restore را انتخاب می کنیم با کلیک راست و انتخاب گزینه ی Restore هم می توان این کار را انجام داد. بازیافت یک فایل باعث می شود که آن فایل به مسیر اولیه ی خود برگردانده شود.

برای تغییر زبان صفحه کلید از کلیدهای Alt + Shift استفاده می شود.

تنظیمات سطل بازیافت

برای تغییر تنظیمات سطل بازیافت، روی نشانه آن کلیک راست کنید و گزینه ی Properties را انتخاب نمایید. در زبانه General تنظیمات عمومی سطل بازیافت وجود دارد سطل بازیافت به طور پیش فرض کمتر از **ده درصد** از فضای هر درایو را برای نگهداری عناصر حذف شده اختصاص می دهد.

در این کادر گزینه های دیگری نیز وجود دارند :

: Display delete confirmation dialog

با علامت دار بودن این گزینه ، قبل از حذف عناصر ، کادر محاوره ای تأیید حذف ظاهر خواهد شد .

تنظیمات مشاهده کاوشگر ویندوز ۷

کاوشگر ویندوز، محتویات پرونده ها و پوشه ها را بر اساس تنظیمات **Folder Options** نمایش می دهد در این کادر محاوره ای تنظیمات زیر قابل انجام است :

گزینه ی های زبانه ی General :

Open each folder in the same window : با انتخاب این گزینه با دو بار کلیک کردن روی پوشه ی موجود در پنجره ی کاوشگر ویندوز ، محتویات پوشه در همان پنجره ی قبلی نمایش داده می شود .

Open each folder in its own window : با انتخاب این گزینه در صورت دوبار کلیک روی پوشه ی موجود در کاوشگر ویندوز ، پنجره ای جدید برای نمایش محتویات آن باز می شود .

Single-click to open an item (point to select) : علامت دار کردن این گزینه سبب می شود که بتوان تنها با یک کلیک، پوشه یا پرونده موجود در کاوشگر ویندوز را باز کرد. در این حالت اگر اشاره گر ماوس روی یک پوشه یا پرونده برود منجر به انتخاب آن می شود .

Double-click to open an item (single-click to select) : علامت دار کردن این گزینه سبب می شود که باز شدن یک پوشه یا پرونده، تنها با دوبار کلیک روی آن امکان پذیر باشد و بتوان از کلیک معمولی برای انتخاب آن استفاده کرد .
Show all folders : این گزینه سبب می شود پوشه های شخصی کاربر در پانل سمت چپ کاوشگر ویندوز نمایان شود .
Automatically expand to current folder : این گزینه سبب می شود با انتخاب یک پوشه، زیرپوشه های آن به صورت خودکار به صورت بسط یافته نمایان شود
Restore Defaults سبب می شود که کلیه ی گزینه ها به حالت پیش فرض خود برگردد .

گزینه های زبانه ی View :

Apply to All Folder : با کلیک روی این دکمه ، تغییرات خاصی که برای شیوه ی نمایش یک پوشه انجام داده ایم برای کلیه پوش ها اعمال می شود .

Reset Folders : با کلیک روی این دکمه ، کلیه تنظیمات قبلی در شیوه ی نمایش پوشه ها نادیده گرفته می شود .
 در قسمت **Advanced Settings** می توان شیوه ی نمایش شی های کاوشگر ویندوز را تغییر داد ، گزینه های این قسمت عبارتند از :
Always show menus : انتخاب این گزینه سبب نمایش نوار منو بالای نوار ابزار به شکل کلاسیک در محیط کاوشگر ویندوز می شود . نوار منو به صورت پیش فرض مخفی است .

Display file icon on thumbnails : علامت دار کردن این سبب نمایش یک نشانه به همراه شمایل مربوطه در کنار آن می شود .
Display the full path in the title bar : علامت دار بودن این گزینه سبب ظاهر شدن مسیر کامل پوشه جاری در نوار عنوان پنجره کاوشگر ویندوز می شود .

نکته : در محیط کاوشگر ویندوز ، در کنار هر پرونده یک شمایل کوچک (thumbnails) که گویای محتویات پرونده است نشان داده می شود .

Hide empty drives in the computer folder : علامت دار بودن این گزینه سبب عدم نمایش درایوهای خالی در کادر

محتویات کاوشگر ویندوز می شود.

Hide extentions for know file types : با علامت دار کردن این گزینه، کاوشگر ویندوز بخش پسوند نام پرونده ها را در کاوشگر خود مخفی می کند.

Hide protected operating systems (Recommended): در صورتی که این گزینه علامت دار باشد، ویندوز پرونده های محافظت شده سیستم عامل را که برای راه اندازی رایانه استفاده می شود، مخفی می کند.

Launch folder windows in a separate process : علامت دار بودن این گزینه به ویندوز اعلام می کند که هر پوشه باز شده را در بخشی جداگانه از حافظه نگهداری کند. این کار سبب افزایش پایداری سیستم عامل می شود. اما پیامد آن استفاده بیشتر از حافظه است. به همین دلیل ممکن است سیستم کمی کند شود.

Restore previus folder windows at log on : در صورتی که می خواهید به محض ورود به سیستم (log on) آخرین پوشه مشاهده شده بازیافت گردد، این گزینه را علامت دار کنید.

نکته: هنگامی که اشاره گر ماوس را روی یک پوشه ببرید و نگه دارید، کادر کوچکی باز می شود و اطلاعات مختصری را در مورد پوشه نشان می دهند. به این کادر **Tip** گویند.

Show drive letters : علامت دار کردن این گزینه سبب می شود نام حرفی درایوها (C:، D:)، نیز در کنار برچسب آن ها نمایش داده شود.

Show pop-up description for folder and desktop items : هنگامی که این گزینه علامت دار باشد، با نگه داشتن اشاره گر ماوس روی پوشه ها و شی های موجود در میزکار؛ کادر کوچکی باز می شود و در آن توضیحاتی مربوط به پوشه یا شیء مورد نظر ظاهر می شود.

Show preview handlers in preview pane : علامت دار بودن این گزینه سبب نمایش پرونده در پانل پیش نمایش میشود. Select the typed item in the view : علامت دار بودن این گزینه سبب می شود، هنگامی که در محیط کاوشگر ویندوز عبارتی را تایپ می کنید، کاوشگر ویندوز متناسب با عبارت نوشته شده، محتوای تطبیقی را نمایش دهد.

گزینه های زبانه Search

نکته: کادرهای ویزارد در ویندوز مدیریت انجام عملیات را بر عهده گرفته و راهنمایی های لازم برای انجام آن کار را در اختیار کاربر قرار می دهند.

Find partial matched : علامت دار بودن این گزینه سبب می شود در هنگام تایپ هر نویسه در کادر جستجو، نزدیک ترین نتیجه ها نمایان شوند. به این ترتیب نمایش نتایج به پایان تایپ عبارت جستجو موقوف نمی شود.

Use natural language search : علامت دار بودن این گزینه عمل جستجو را کمی هوشمندانه تر خواهد کرد. به این ترتیب که در هنگام جستجوی یک عبارت یا جمله لزومی به رعایت کامل قواعد نوشتاری نیستیم.

Include system directories : علامت دار بودن این گزینه سبب می شود در هنگام جستجوی مکان های شاخص گذاری نشده، پوشه های سیستمی هم مورد جستجو قرار گیرد.

Include compressed files(ZIP, CAB , ...) : علامت دار بودن این گزینه سبب می شود در هنگام جستجوی مکان های شاخص گذاری نشده، محتویات پرونده های فشرده نیز مورد جستجو قرار گیرد.

فصل چهارم : سازماندهی محیط کار

آماده سازی درایوها

قالب بندی منطقی : برای اینکه دیسک سخت رایانه قابل استفاده باشد قبل از هر چیز باید قالب بندی شود. به منظور مدیریت بهتر اطلاعات روی دیسک های سخت ، آن ها را به نواحی کوچک تری به نام پارتیشن تقسیم بندی می کنند. هر پارتیشن در ویندوز ۷ به صورت یک درایو شناخته می شود. بعد از این که دیسک سخت به چند پارتیشن تقسیم بندی شد ، باید هر درایو را **قالب بندی منطقی** کنید تا اطلاعات روی آن قابل ذخیره باشد. قالب بندی منطقی هر درایو ، باعث ایجاد **سیستم پرونده (file system)** روی آن می شود. **سیستم پرونده**، سیستمی برای نگهداری و سازماندهی اطلاعات بر روی درایو است. در هنگام قالب بندی یک درایو، علاوه بر ایجاد ساختار منطقی سکتور، تراک و سیلندر، بخش هایی مانند:

- ۱- سکتور رکورد راه انداز (در صورت راه انداز بودن درایو)
- ۲- جدول تخصیص پرونده
- ۳- جدول فهرست ریشه
- ۴- فضای داده های دیسک

نیز روی دیسک به وجود می آید.

کدام نوع ، قالب بندی سبب ایجاد سیستم پرونده ، روی درایو می شود؟ (دولتی ۹۰)

سؤال کنکور

(۴) اولیه

(۳) فیزیکی

(۲) منطقی

(۱) سطح پایین

نکته : قالب بندی کردن یک درایو منجر به از بین رفتن همه پرونده ها و محتویات آن می شود زیرا باعث دگرگون کردن قالب بندی پیشین آن می شود. به همین دلیل ، قالب بندی کردن با عمل حذف کامل اطلاعات (Delete) یکسان نیست. بازیابی اطلاعات درایو قالب بندی شده دشوار و گاهی غیر ممکن است.

مراحل قالب بندی دیسک نرم

برای قالب بندی دیسک نرم ابتدا باید مطمئن شوید که دکمه **Write protect** آن بسته باشد ، زیرا باز بودن این سوراخ مانع تغییر محتویات آن می شود. محیط کاوشگر ویندوز را باز کرده و ضمن انتخاب ، روی درایو دیسک نرم کلیک راست کرده و گزینه **Format** را انتخاب کنید. کادر محاوره ای ظاهر و از شما خواسته می شود پارامترهای قالب بندی را مشخص کنید. این پارامترها عبارت اند از:

۱- **ظرفیت (Capacity)** : که تعیین کننده ظرفیت درایو مورد نظر است.

۲- **سیستم پرونده (File System)** : تعیین کننده نوع جدول مدیریت پرونده است. در مورد دیسک نرم ، تنها، یک نوع سیستم پرونده FAT وجود دارد ولی برای قالب بندی درایوهای دیسک سخت، سیستم پرونده FAT32 و NTFS نیز قابل انتخاب است.

۳- **اندازه واحد تخصیص (Allocation unit size)** : تعیین کننده اندازه هر واحد قابل تخصیص برای نگهداری اطلاعات است. هر واحد قابل تخصیص معمولاً **خوشه (Cluster)** نامیده می شود.

۴- **برچسب درایو (Volume label)** : نامی که به درایو نسبت داده می شود.

۵- **گزینه های قالب بندی (Format option)** : شامل تنظیمات اختیاری قالب بندی است و عبارت اند از:

الف) **قالب بندی سریع (Quick Format)** : با علامت دار کردن این گزینه، قالب بندی با سرعت بالاتری انجام می شود و

اغلب به منظور حذف همه محتویات درایو به کار می رود (جدول FAT پاک می شود).

ب) امکان فشرده سازی (Enable Compression): با علامت دار کردن این گزینه، درایو می تواند اطلاعات را به صورت فشرده نیز نگهداری کند. این گزینه برای درایوهای دیسک سخت با سیستم پرونده NTFS فعال می شود.

ج) ایجاد دیسک راه انداز (Create an Ms - Dos start up disk): در صورت علامت دار بودن این گزینه، بعد از پایان قالب بندی، پرونده های راه انداز در سکتور راه انداز کپی شده و درایو مورد نظر می تواند برای راه اندازی رایانه مورد استفاده قرار گیرد و اصطلاحاً Start up یا Bootable شود.

به نکات زیر توجه کنید:

۱- امکان قالب بندی کردن درایوهای سیستمی یا راه انداز وجود ندارد.

۲- در قالب بندی سریع، سطح دیسک بازمینی نمی شود.

۳- عملیات قالب بندی دیسک ها به وسیله اعلان فرمان نیز قابل اجرا است.

نکته: اطلاعات نوشته شده روی لوح فشرده قابل حذف یا تغییر نیست. البته بعضی از لوح های فشرده امکان بازنویسی دارند که به آن ها Rewriteable گویند. می توان چندین بار محتویات این نوع لوح های فشرده را پاک و اطلاعات جدیدی در آن ها نوشت. به درایوهای مخصوص نوشتن روی لوح فشرده (DVD و CD) DVD/ CD Writer می گویند.

نکته: به پوشه های فشرده شده در ویندوز Zip می گویند. می توان پوشه ها و پرونده های دیگر را با کشیدن آنها روی پوشه ی فشرده Zip نمود.

نکته: برای دسترسی سریع به یک برنامه یا پرونده می توان نشانه میانبری برای دسترسی به آن ایجاد کرد. میانبر (Shortcut) مانند یک اشاره گر عمل می کند که دسترسی به پرونده ها و پوشه ها و برنامه ها را آسان می کند. در ایجاد میانبر محدودیت خاصی وجود ندارد. توجه داشته باشد که کپی یا حذف میانبر، سبب کپی یا حذف پرونده یا شیء مرتبط با آن نمی شود.

آرایش مجدد میز کار

با فشار دادن همزمان کلید های  + D می توان همه پنجره های باز را به یکباره کمینه (کوچک) کرد.

برای آرایش مجدد میز کاری که بسیار شلوغ است روی یک ناحیه خالی در میز کار کلیک راست کرده و از منوی حاصل روی گزینه ی view و سپس گزینه ی Auto Arrange Icon را انتخاب می کنیم. با این کار میانبرها و نشانه به طور منظم در سمت چپ میز کار قرار می گیرند.

گزینه های دیگر در گزینه ی view عبارت اند از:

Align icons to grid: به صورت پیش فرض، ویندوز فاصله ای را بین نشانه ها قرار می دهد تا از هم پوشانی متن آن ها جلوگیری کند. در صورتی که بخواهیم نشانه ها با فاصله کمتری بین یکدیگر قرار گیرند، باید علامت این گزینه را برداریم.

Show desktop icons: علامت دار بودن این گزینه سبب نمایش نشانه ها در میز کار ویندوز می شود. به عبارت دیگر با کلیک روی این گزینه برداشتن علامت کنار آن، نشانه های میز کار ناپدید خواهد شد.

تنظیمات نوار وظیفه در ویندوز ۷: دو گزینه در تنظیمات نوار وظیفه عبارت اند از:

۱- **Lock the taskbar**: در صورتی که بخواهید مانع تغییر پهنا و مکان نوار وظیفه شوید، این گزینه را علامت دار کنید.

Properties: با کلیک روی این گزینه، کادر محاوره ای باز می شود. گزینه های این کادر به شرح زیر هستند:

۲- **Auto - hide the taskbar**: با انتخاب این گزینه، نوار وظیفه پنهان می شود و برای مشاهده آن، باید اشاره گر ماوس به

محل نوار وظیفه اشاره کند.

۳. Use small icons: علامت دار بودن این گزینه سبب نمایش نشانه های کوچک برای برنامه های در حال اجرا در نوار وظیفه می شود.

۴. Taskbar location on screen: با کلیک روی دکمه مقابل این عبارت می توان موقعیت قرارگیری نوار وظیفه را تعیین کرد.

۵. Taskbar buttons: مقابل این عبارت، دکمه ای با گزینه های زیر قرار دارد:

Always combine, hide labels: با انتخاب این گزینه، نشان پنجره های مربوط به یک برنامه، به صورت گروهی و با یک نشان،

در نوار وظیفه نشان داده می شوند. همچنین عنوان ها مخفی می شوند. در نتیجه جای کمتری را روی نوار وظیفه اشغال می کنند.

Combine when taskbar is full: با انتخاب این گزینه، نشانه پنجره های یک برنامه ها تنها هنگامی گروهی نمایان می شود که

نوار وظیفه پر باشد.

Never combine: با انتخاب این گزینه، نشانه پنجره های یک برنامه ها هرگز گروهی نمایان نمی شود.

ناحیه اطلاع رسانی Notification Area بخشی از نوار وظیفه است که اجرای برخی برنامه ها، سبب اضافه شدن به لیست

آن می شود.

فصل پنجم: سفارشی کردن محیط کار

تنظیمات محیط کار ویندوز ۷، به طور معمول به وسیله پنجره ای به نام مرکز کنترل (Control Panel) انجام می شود. برای دسترسی

به برخی گزینه های مرکز کنترل باید به عنوان کاربر مدیر سیستم (Administrator) یا عضوی از گروه مدیران وارد محیط

ویندوز شوید. کاربران با حساب کاربری محدود به برخی از تنظیمات مرکز کنترل دسترسی ندارند.

مشاهده مشخصات سیستم

برای این کار یکی از سه روش زیر را دنبال کنید.

الف) در Control Panel روی گزینه System کلیک کنید.

ب) کلیک راست روی نشانه Computer در میز کار ویندوز و انتخاب گزینه Properties از منوی میانبر است.

ج) اجرای دستور msinfo32 در کادر Run

کادر مشخصات سیستم (System Properties) باز خواهد شد.

در این کادر نام رایانه (Computer Name) برای شناسایی رایانه در شبکه کاربرد دارد.

در این کادر محاوره ای عضویت رایانه در شبکه می تواند یکی از وضعیت های Domain و Workgroup را داشته باشد.

عبارت مقابل، Workgroup نام گروه کاری رایانه عضو شبکه را تعیین می کند.

تنظیم تاریخ و زمان

تاریخ و زمان سیستم به صورت پیش فرض در منطقه اعلان (Notification Area) نوار وظیفه نمایش داده می شود. برای تنظیم

تاریخ و زمان، روی آن ها، دوبار کلیک کنید تا کادر محاوره ای Data and Time باز شود. این برای انتخاب ناحیه زمانی از قسمت

(Time Zone) استفاده می شود. برای اینکه زمان سیستم هر ۶ ماه یک ساعت به صورت خودکار جلو یا عقب کشیده شود،

گزینه Automatically adjust clock for Daylight Saving Time را علامت دار کنید.

ویندوز با هماهنگ کردن تاریخ و زمان سیستم با سرویس دهنده زمانی اینترنت (Internet Time) پیش فرض

time.windows.com این اطمینان را می دهد که زمان و تاریخ سیستم به اشتباه تغییر نکند.

تنظیمات صفحه نمایش

برای تنظیم خصوصیات صفحه نمایش می توانید، یکی از روش های زیر را به دلخواه دنبال کنید:
الف) در Control Panel روی گزینه ی Personalization کلیک کنید.

ب) روی یک ناحیه خالی از صفحه نمایش کلیک کرده و از منوی ظاهر شده Personalize را انتخاب کنید.
با انجام یکی از روش های زیر پنجره ای ظاهر می شود که دارای زبانه های زیر است :

۱- تغییر الگوی نمایشی Themes : می توانید با اعمال الگوهای مختلف ، ظاهر رابط گرافیکی ویندوز را تغییر دهید هر الگو ترکیبی از زمینه میز کار رنگی یا تصویر و شمایی است که روی نوار ابزارها و برجسب ها تأثیر می گذارد.

سؤال کنکور با کدام گزینه ، می توان با اعمال الگوی های مختلف ، ظاهر رابط گرافیکی ویندوز را تغییر داد ؟ (دولتی ۹۲)

Screen saver (۱) Appearance (۲) Desktop (۳) Themes (۴)

در کادر Desktop Icon Setting در صورتی که کادر کنار عبارت Allow themes to change desktop icons را علامت دار کنید ، ویندوز برای نمایش نشانه ها از قالب الگوی انتخابی پیروی خواهد کرد.

تنظیمات اشاره گر ماوس : برای تنظیم اشاره گر ماوس روی عبارت Change mouse pointers کلیک کنید.

تنظیم تصویر کاربر جاری : ویندوز به هر کاربر یک تصویر اختصاص می دهد. این تصویر در صفحه ورودی Log on بالای منوی شروع ویندوز نمایان می شود. با استفاده از Change your account picture می توانید این تصویر را تغییر دهید.

محافظ صفحه نمایش : کلیک روی عبارت Screen Saver می توانید کادر محاوره ای محافظ صفحه نمایش را فعال و تنظیمات آن را انجام دهید.

تصویر زمینه ویندوز ۷ : با کلیک روی عبارت Desktop Background می توان تصویر میز کار ویندوز را تغییر داد.

تنظیم رنگ : برای تنظیم رنگ حاشیه پنجره ها، منوی شروع و نوار وظیفه، روی گزینه Window color کلیک کنید.

تغییر وضوح صفحه نمایش (Resolution) :

به تعداد نقاط یک تصویر دیجیتال در واحد اینچ وضوح صفحه نمایش (Resolution) گویند. هر نقطه ی تشکیل دهنده ی تصویر در صفحه نمایش را پیکسل (Pixel) گویند. با افزایش وضوح صفحه نمایش، تعداد پیکسل های قابل نمایش در یک اینچ ، افزایش می یابد در نتیجه کیفیت نمایش بالا می رود. وضوح تصویر به دو عامل کارت گرافیکی و صفحه نمایش رایانه مربوط می شود. اگر می خواهید تعداد صفحاتی که یکبار در صفحه نمایش نشان داده می شود ، کم یا زیاد کنید ، وضوح تصویر صفحه نمایش را تغییر دهید . با وضوح بالا همه چیز در صفحه نمایش ، کوچکتر نشان داده می شود. در حالی که در وضوح پایین ، اطلاعات کمتر ولی بزرگتر نشان داده می شود برای تغییر وضوح صفحه نمایش، روی میز کار ویندوز کلیک راست کرده و از منوی حاصل، گزینه Screen resolution را انتخاب کنید. بعد از اعمال تغییرات کادر Display setting نمایش داده می شود در این کادر ۱۵ ثانیه وقت دارید تا وضوح انتخاب شده را تأیید کنید.

نکته : گجت ها برنامه های کوچکی هستند که عموماً روی رومیز کار ویندوز نمایش می یابند.

نصب و حذف برنامه ها

هر برنامه ای که نصب می شود برای اجرای صحیح تغییراتی در پیکربندی ویندوز به وجود می آورد هنگام فرایند نصب، معمولاً یک پرونده اجرایی (Setup.exe یا Install.exe) پرونده های نرم افزار از حالت فشرده خارج کرده آن ها را روی یکی از درایوهای دیسک سخت کپی می کند. به طور پیش فرض نرم افزارها در پوشه ی Program Files ذخیره می شوند. معمولاً اولین کاری که از سوی برنامه ی نصب انجام می شود ، بررسی رایانه است تا مطمئن شود چنین برنامه ای قبلاً روی سیستم نصب نشده است . تنها حذف

پرونده های برنامه های نصب شده برای حذف کامل یک برنامه کافی نیست. بلکه باید از قسمت Programs and Features در مرکز کنترل آن را حذف کامل کرد.

سؤال کنکور گزینه صحیح کدام است؟ (دولتی ۹۲)

(۱) تنها حذف پرونده های برنامه های نصب شده برای حذف کامل یک برنامه کافی نیست.

(۲) حذف برنامه ها یا تغییر در تنظیمات آنها (حذف و نصب مکرر) ، تأثیری در عملکرد سیستم عامل ندارد.

(۳) نصب یک برنامه مشابه کپی ساده ی پرونده هاست.

(۴) نصب یک برنامه یا کپی آن بروی هارد رایانه ، مکمل یکدیگرند.

به لوح فشرده ای که به صورت خودکار اجرا می شود **AutoPlay** گویند.

کادر Programs and Features که برای حذف برنامه های نصب شده و مشاهده ی مشخصات برنامه های نصب شده مورد استفاده قرار می گیرد را با اجرای فرمان **appwiz.cpl** در کادر Run هم می توان باز کرد. قبل از حذف یک برنامه ، معمولاً ویندوز با نمایش کادر محاوره ای هشدار (Warning) از صحت حذف برنامه توسط کاربر اطلاع پیدا می کند.

هنگامی که ویندوز برنامه ی نصب شده ای را حذف می کند ، تغییرات زیر در سیستم اتفاق می افتد:

الف) گزینه های اضافه شده به منوهای All Programs و زیرمنوهای مربوط حذف می شوند. میانبر روی میز کار هم حذف می شود.

ب) پرونده ها و پوشه های ایجاد شده مربوط به برنامه ، حذف می شوند. (البته گاهی هم چنین نمی شود).

ج) تمام تغییرات ایجاد شده به وسیله ی برنامه ی مربوط در پیکربندی ویندوز به حالت قبل باز می گردد.

نکته: پوشه برنامه ها را از روی دیسک پاک نکنید زیرا انجام این کار سبب می شود که تنها پرونده های برنامه از بین برود و وضعیت ویندوز را به وضعیت قبل از نصب بر نمی گرداند و احتمالاً امکان نصب دوباره آن از بین می رود.

مدیریت دستگاه ها در ویندوز ۷

ویندوز ۷ برای اینکه بتواند از امکانات سخت افزاری استفاده ی بهینه کند ، باید بتواند آنها را شناسایی کند . ویندوز ۷ اجزای سخت افزاری را با ویژگی نصب و اجرا (Plug and Play) تشخیص داده و استفاده می کند برای مشاهده ی مشخصات سخت افزاری قطعات سیستم و یا نصب سخت افزار جدید روی دکمه Device Manager در پنجره ی مشخصات سیستم کلیک کنید. روش دیگر دیدن این پنجره، اجرای دستور **devmgmt.msc** در کادر Run است.

به هنگام سازی راه انداز دستگاه ها

در صورتی که ویندوز قادر به شناسایی یک قطعه سخت افزاری در سیستم نباشد، علامت؟ در کنار آن قرار می دهد. برای رفع مشکل فوق ، کافی است روی گزینه مورد نظر کلیک راست کنید. منویی شامل گزینه های زیر ظاهر می شود:

۱- **Update Driver**: به هنگام سازی راه انداز دستگاه انتخاب شده، **برای نصب صحیح دستگاه** این گزینه را انتخاب می کنیم.

۲- **Disable**: غیر فعال کردن موقت دستگاه مورد نظر

۳- **Uninstall**: حذف راه انداز دستگاه نصب شده

۴- **Scan for hardware changes**: بررسی راه اندازهای موجود برای پیدا کردن راه انداز جدید دستگاه

۵- **Properties**: نمایش مشخصات قطعه سخت افزاری

با انتخاب گزینه اول، ویندوز ۷ به صورت خودکار به جست و جوی راه انداز سخت افزار انتخاب شده می گردد. مناسب ترین راه انداز پیدا شده برای سخت افزار، استفاده خواهد شد. با انتخاب گزینه دوم، امکان کاوش در درایوها و پوشه ها برای یافتن پرونده های راه انداز قطعه سخت افزاری مورد نظر وجود دارد.

نکته: برای مشاهده ی ویزارد افزودن سخت افزار جدید دستور hdwwiz را در کادر Run اجرا می کنیم.

تنظیمات ماوس

سیستم عامل هایی که رابط گرافیکی دارند، امکان تغییر کارکرد ماوس را ارائه می دهند. برای انجام این کار، در مرکز کنترل روی عبارت Mouse کلیک کنید. کادر محاوره ای Mouse properties ظاهر می شود.

این کادر دارای زبانه هایی به شرح زیر است:

الف (زبانه Buttons: گزینه های این زبانه عبارت اند از:

Switch primary and secondary Buttons : کاربران چپ دست می توانند با علامت دار کردن این کادر، جای دکمه های

اولیه و ثانویه را تغییر دهند، در این صورت عملکرد دکمه های سمت چپ و راست ماوس جابه جا خواهد شد.

Double Click Speed : با این گزینه می توان سرعت دوبار کلیک کردن ماوس را تنظیم کرد.

Turn on Click Lock: با علامت زدن این کادر، ویژگی قفل کردن ماوس با فشردن دکمه ماوس و نگه داشتن آن در پایین برای

لحظه ای کوتاه و سپس رها کردن دکمه، فعال می شود. این ویژگی اجازه می دهد که کار کشیدن بدون پایین نگه داشتن دکمه ماوس

، انجام شود.

سؤال کنکور فعال کردن ویژگی Turn on Click Lock در کادر محاوره ای Mouse properties سبب می شود که: (دولتی ۸۶)

(۱) عمل کلیک غیر فعال شود. (۲) کلیک راست در محیط ویندوز غیر فعال شود.

(۳) عمل کشیدن با پایین نگه داشتن دکمه سمت راست انجام شود.

(۴) عمل کشیدن بدن نگه داشتن دکمه ی ماوس و فقط با دو بار کلیک انجام شود.

ب) زبانه Pointers: این زبانه امکان انتخاب اشاره گر های مختلف برای ماوس را فراهم می آورد.

زبانه Pointer Options: تنظیمات این زبانه به شرح زیر است:

نوار لغزشی Motion: با حرکت دادن دکمه لغزان Select a pointer speed می توان سرعت جابه جایی اشاره گر ماوس را کم

و زیاد کرد.

Display pointer trails: با علامت دار کردن این کادر، با حرکت اشاره گر ماوس، دنباله ای از اشاره گرها حرکت خواهند کرد.

Hide pointer while typing: با علامت دار کردن این کادر، ویندوز اشاره گر ماوس را هنگام تایپ متن، ناپدید خواهد کرد.

Show location of pointer when I press the CTRL key: با علامت دار کردن این کادر، با فشار کلید Ctrl از صفحه

کلید، ویندوز حلقه هایی را به دور اشاره گر پدید می آورد.

مدیریت چاپگر

هنگامی که برنامه ای در ویندوز، اطلاعاتی را به چاپگر ارسال می کند، ویندوز ۷ به صورت خودکار فرایند چاپ را فعال می کند.

این فرایند جزئی از ویندوز بوده و درخواست های چاپ را مدیریت می کند. ویندوز در خواست های چاپ را به ترتیب درون صف

چاپ قرار می دهد. در عملیات چاپ، درخواست ها به صورت مستقیم به چاپگر ارسال نمی شود، بنابراین می توان قبل از فرا رسیدن

نوبت چاپ سندها، از چاپ آن ها جلوگیری کرد.

نصب چاپگر جدید:

با اتصال چاپگر جدید راه اندازی سیستم، ممکن است یکی از حالت های زیر رخ دهد:

الف) چاپگر به طور خودکار به وسیله ویژگی Plug & Play (نصب و اجرا) ویندوز شناسایی شده و راه اندازهای آن نصب می شوند.

ب) چاپگر جدید به وسیله ویندوز تشخیص داده شده و پنجره Add Printer نمایش داده می شود. در این صورت امکان انتخاب و

نصب چاپگر جدید فراهم می آید.

ج) چاپگر جدید شناسایی نمی شود و کاربر باید با اجرای برنامه Add Printer چاپگر را به صورت دستی معرفی و نصب کند. در حالت سوم برای اضافه کردن چاپگر جدید از گزینه ی Printer and Faxes در مرکز کنترل استفاده می کنیم این پنجره با اجرای فرمان Control printers در کادر Run نیز باز می شود.

برای تغییر چاپگر پیش فرض، کافی است روی نشانه چاپگر مورد نظر کلیک راست کرده و از منوی میانبر، روی گزینه Set as Default Printer کلیک کنید.

برای نصب چاپگر جدید در نوار ابزار، روی عبارت Add a printer کلیک کنید تا کادر محاوره ای Add Printer باز شود. اگر دارای چاپگری استاندارد با پورت USB هستید، نیازی به استفاده از این برنامه نیست. برای نصب چاپگر خود می توانید با قرار دادن یا لوح فشرده ی همراه چاپگر و کلیک روی دکمه ی Have Disk، دستورالعمل های یافتن پرونده های راه انداز و نصب چاپگر را دنبال کنید.

مشاهده صف چاپ

الف) هنگام انجام چاپ، یک نشانه چاپگر در سمت چپ نشانه ساعت موجود در ناحیه اعلان نوار وظیفه نمایش داده می شود با دوبار کلیک روی این نشانه لیست تمام دستورات چاپ ارسالی ویندوز نمایش داده می شود.

ب) روش دیگری نیز برای نمایش صف چاپ ویندوز وجود دارد: پنجره Devices and Printers را باز کرده و روی نشانه چاپگر مورد نظر دوبار کلیک کنید تا به صف چاپگری که دستورات چاپ را برای آن فرستاده اید، دست یابید.

اگر تعدادی سند آماده چاپ در لیست فوق وجود دارند. برای تغییر اولویت چاپ یکی از سندها، کافی است آن را به ابتدای لیست بکشید. در این پنجره ستون Status، وضعیت سند در صف چاپ را مشخص می کند.

مدیریت مودم

مودم واسطی برای برقراری ارتباط یک رایانه با رایانه دیگر، به وسیله خط تلفن است. وظیفه اصلی مودم، تبدیل سیگنال های دیجیتال به آنالوگ و برعکس (به ترتیب در رایانه های مبداء و مقصد است).

تغییر خصوصیات مودم

اگر بخواهید این تنظیمات را مشاهده کنید می توانید از کادر محاوره ای Phone and Modem options در مرکز کنترل استفاده کنید این کادر دارای زبانه مختلفی است.

زبانه Modem: در این زبانه لیست مودم های نصب شده به همراه خصوصیات آنها نمایش داده می شود.

برای تغییر درگاه فقط باید به صورت سخت افزاری آن را تغییر داد. مودم های داخلی معمولاً روی درگاه COM3 و COM4، و مودم های خارجی روی COM2 نصب می شوند. از زبانه Advanced کادر خصوصیات مودم برای تغییر درگاه مودم استفاده کنید.

تنظیمات منبع تغذیه

برای مشاهده ی این تنظیمات گزینه ی Power Options را در مرکز کنترل انتخاب کنید.

الگوی مصرف برق یا Power Schemes مجموعه ای از تنظیمات از پیش تعریف شده است که استفاده از مصرف انرژی الکتریکی به وسیله رایانه را تعیین می کند. هنگامی که یک الگوی مصرف را برای استفاده در رایانه خود انتخاب می کنید، این مجموعه از تنظیمات به یکباره روی رایانه اعمال می شود و نیازی به تغییر جداگانه هر یک از این گزینه ها نیست. ویندوز ۷ دارای تعدادی الگوی

از پیش تعریف شده است که عبارتند از: High performance و Power saver، Balanced

تنظیمات رسانه های صوتی

این تنظیمات از طریق گزینه ی Sounds در مرکز کنترل قابل مشاهده است همچنین با اجرای فرمان mmsys.cpl هم این تنظیمات قابل مشاهده است. این پنجره دارای چندین زبانه است که عبارتند از:

Playback: مشخصات و عملکرد بلندگوها را می توانید در این زبانه تنظیم کنید.

Recording: مشخصات و عملکرد میکروفن و گوشی در این زبانه قابل تنظیم است.

Sounds: مدیریت صداهای که ویندوز برای رویدادهای مختلف پخش می کند در این زبانه قابل تنظیم است.

Communications: با انتخاب های این زبانه می توانید به ویندوز اعلام کنید که با تشخیص مکالمه توسط کاربر، چگونه صدای سیستم را تنظیم کند.

فصل ششم: ابزارهای سیستمی

پاک سازی دیسک (Disk Clean up):

این برنامه اطلاعات اضافی درایوها را پاکسازی می کند یعنی برنامه Disk Clean up پرونده های غیر ضروری سیستم که بخشی از فضای دیسک را به هدر می دهند، حذف می کند. امکانات این برنامه عبارتند از:

۱- حذف پرونده های موقتی با پسوند tmp.

۲- خالی کردن سطل بازیافت (Recycle Bin)

۳- فشرده سازی پرونده های قدیمی که به ندرت استفاده می شوند.

در نتیجه اجرای برنامه Disk Clean up فضای از دست رفته، بازگردانده خواهد شد. برای اجرای این برنامه گزینه Disk Clean up را از System tools انتخاب کنید. یا از کادر Run فرمان cleanmgr را اجرا کنید.

سؤال کنکور در پاک سازی دیسک همه ی اقدامات زیر انجام می شود بجز: (دولتی ۹۲)

۱) حذف پرونده های موقتی با پسوند tmp. (۲) خالی کردن سطل بازیافت (Recycle Bin)

۳) حذف فایل ها و پرونده های خالی و پراکنده بر روی دیسک

۴) فشرده سازی پرونده های قدیمی که به ندرت استفاده می شوند.

پاسخ: گزینه ۳ توجه: سؤال ۱۶۸ کنکور ۹۱ و سوال ۱۶۰ کنکور ۸۶ هم مشابه این سؤال است

یک پارچه سازی فضای دیسک سخت (Defragmentation):

با گذشت زمان، به تدریج با نصب و حذف برنامه ها و پرونده ها، اطلاعات روی دیسک سخت، به صورت قطعاتی کوچک و پراکنده در می آیند. به این مشکل پراکندگی (Fragmentation) گویند. وجود پراکندگی سبب کند شدن زمان دسترسی به پرونده ها و اطلاعات موجود روی دیسک می شود. به عبارت دیگر، هر قدر هم جواری فیزیکی (locality) بخش های مختلف یک برنامه بیشتر باشد، سرعت دستیابی به آن بالاتر خواهد بود.

ویندوز ۷ برای حل مشکل پراکندگی، برنامه Disk Defragmenter را ارائه کرده است. این برنامه فضای خالی سطح دیسک سخت را بررسی و پراکندگی اطلاعات روی درایوها را رفع می کند. تکمیل برنامه یک پارچه سازی ممکن است کمی طول بکشد که مدت آن بستگی به ظرفیت درایو دیسک سخت و میزان پراکندگی دارد.

برای اجرای برنامه یک پارچه سازی، گزینه Disk Defragmenter را از System Tools انتخاب کنید.

سؤال کنکور برنامه ی Disk Defragmentation، چه کاری انجام می دهد؟ (دولتی ۹۲)

۱) جابه جایی فولدر های دیسک، به نحوی که حداکثر پراکندگی و کارایی را به همراه داشته باشد.

۲) فضای از دست رفته سطح دیسک را بازگردانده و فایل های با سایز صفر را حذف می کند.

۳) فضای خالی سطح دیسک سخت را بررسی و پراکندگی اطلاعات روی درایوها را رفع می کند.

۴) فشرده سازی پرونده های سطح دیسک و مدیریت سطح هارد را انجام می دهد.

سؤال کنکور برای از بین بردن پراکندگی فایل ها بروی دیسک و بالا بردن سرعت دستیابی، کدام برنامه را باید اجرا کرد؟ (دولتی ۹۱)

۱) Disk Defragmenter (۱) ۲) Disk Clean up ۳) Scan Disk ۴) Setting

سؤال کنکور برای نیل به سرعت دستیابی بالاتر، همجواری فیزیکی باید بیشتر باشد؟ (دولتی ۹۰)

۱) بخش های مختلف یک پرونده ۲) برنامه ها ۳) اطلاعات روی دیسک ۴) دستورها

پاسخ: گزینه ی ۱

سؤال کنکور دلیل به وجود آمدن پراکندگی روی دیسک سخت چیست؟ (دولتی ۸۹)

۱) عدم نصب صحیح ویندوز ۲) قالب بندی نامناسب دیسک سخت

۳) نصب و حذف برنامه ها و پرونده ها ۴) نداشتن فضای آزاد روی دیسک سخت

سؤال کنکور چه عاملی سبب کند شدن دسترسی به فایل های روی دیسک سخت می شود؟ (دولتی ۸۸)

۱) فرمت ۲) پراکندگی ۳) پشتیبان سازی ۴) بازیابی اطلاعات

زمان بندی اجرای خودکار وظایف (Tasks Scheduling):

ویندوز ۷ به کاربران اجازه می دهد، برنامه های مورد نظر خود را به صورت زمان بندی شده (Scheduling اجرا نمایند. زمان بندی وظایف برای اجرای برنامه هایی که نیازمند اجرای دوره ای هستند، می تواند سودمند باشد. به این ترتیب، برنامه هایی که باید به طور منظم اجرا شوند بدون این که نیازی به یادآوری باشد، در موعد مقرر به وسیله ویندوز ۷ اجرا می شوند. علاوه بر این می توانید وظایفی که در آینده، فقط یکبار نیاز به انجام آن است را طوری برنامه ریزی کنید که به طور خودکار در یک زمان خاص (مانند Log on شدن کاربر به سیستم) اجرا شوند. برای زمان بندی کارها وارد مرکز کنترل شده سپس روی Administrative Tools کلیک کنید و سپس گزینه ی Tasks Scheduler را انتخاب کنید.

توجه: توصیه می شود برای افزایش کارایی سیستم، اجرای برنامه هایی مانند ضد ویروس ها پاک سازی دیسک و یکپارچه سازی دیسک را زمان بندی کنید.

فصل هفتم: وظیفه های سیستم عامل، اعلان دستور (Command Prompt) نصب و پیکربندی ویندوز ۷

وظیفه های سیستم عامل

سیستم عامل روی حافظه جانبی نگهداری می شود. همه برنامه ها برای اجرا باید از حافظه جانبی به حافظه اصلی بارگذاری (Load) شوند. پردازنده، دستورهای برنامه هایی که به حافظه اصلی بارگذاری شده اند را اجرا می کند. سیستم عامل تنها نرم افزاری است که از ابتدای شروع به کار رایانه تا پایان کار، در حال اجرا است. پس از بارگذاری سیستم عامل از حافظه جانبی به حافظه اصلی، قسمتی از آن که هسته (Kernel) نامیده می شود، به طور دائم در حافظه باقی می ماند. قسمت های دیگر با توجه به کاربرد رایانه به وسیله

کاربر از حافظه جانبی به حافظه اصلی آورده می شود. مهمترین وظایف سیستم عامل به وسیله هسته انجام می شود. به بخش های دیگر سیستم عامل که برنامه های کاربردی و رابط کاربر را شامل می شوند، **پوسته (Shell)** گویند.

سؤال کنکور کدام بخش سیستم عامل به طور دائم در حافظه باقی می ماند؟ (دولتی ۸۸)

(۱) هسته (۲) پوسته (۳) رابط کاربر (۴) مدیریت حافظه

مهمترین وظیفه های سیستم عامل را می توان به شرح زیر بیان کرد:

۱- مدیریت منابع (تخصیص و بازستانی) (Resource Management)

۲- کنترل، هماهنگی و زمان بندی برنامه های کاربردی در استفاده از منابع

علاوه بر مواردی که بیان شد، وظایف دیگری نیز دارد. مانند: مدیریت برنامه ها، مدیریت حافظه، روشن کردن رایانه، کنترل شبکه، دسترسی به اینترنت و شناسایی دستگاههای ورودی و خروجی و برقراری امنیت و ایجاد ارتباط بین رایانه ها در شبکه.

سؤال کنکور کدام گزینه جزء وظایف سیستم عامل محسوب می شود؟ (دولتی ۸۷)

(۱) کنترل هماهنگی برنامه های کاربردی در استفاده از منابع

(۲) مدیریت منابع و زمان بندی برنامه های کاربردی در استفاده از منابع

(۳) انجام محاسبات ریاضی و منطقی پردازش

(۴) گزینه های ۱ و ۲

پاسخ: گزینه ۴

منابع سیستم به دو دسته تقسیم می شوند:

الف) **منابع فیزیکی**: دستگاه هایی مانند پردازنده، دستگاه های ورودی - خروجی، حافظه اصلی و جانبی و ... را می گویند.

ب) **منابع منطقی**: منابعی که جنبه سخت افزاری ندارند مانند پرونده ها، داده های حافظه اصلی و ...

ویژگی های مهم ویندوز ۷

۱- بهبود هسته سیستم عامل

۲- سهولت اتصال و کار با اینترنت و شبکه: ویندوز ۷ به همراه خود مرورگر اینترنتی Internet Explorer 8 را در اختیار کاربران قرار می دهد.

۳- پشتیبانی از سخت افزارهای متنوع

۴- جذابیت واسط گرافیکی

۶- امنیت بالاتر: ویندوز ۷ با داشتن نرم افزارهایی نظیر دیواره آتش (Firewall)، مرکز کنترل دسترسی ها (Action Center) و Windows Defender از دسترسی افراد سودجو و برنامه های مخرب به رایانه شما جلوگیری می کند.

ارتباط با سیستم عامل با اعلان دستور (Command Prompt)

به یکی از دو روش زیر، می توانید به خط دستور دسترسی پیدا کرد:

الف) **قبل از ورود به ویندوز**: بعد از راه اندازی رایانه و قبل از ورود به محیط ویندوز، کلید F8 را فشار دهید تا لیستی از گزینه ها

برای راه اندازی نمایش یابد. نوار سفید انتخاب را با کلیدهای جهت نما روی گزینه Safe Mode With Command prompt

انتقال داده و کلید Enter را فشار دهید.

ب) **بعد از ورود به ویندوز**: بعد از ورود، بعد از ورود، از منوی شروع دستور Command Prompt را در کادر جستجو

تایپ کرده و کلید Enter را فشار دهید. به طور مستقیم با اجرای دستور cmd نیز می توانید به خط دستور دسترسی پیدا کرد. به مسیر ذکر شده قبل از مکان نما **اعلان سیستم** گویند. اعلان سیستم، درایو فعال و موقعیت فعلی در ساختار سلسله مراتبی پوشه ها را نشان می دهد. برای تغییر درایو فعال کافی است، نام درایو جدید را به همراه (مانند: A) تایپ کرده و کلید Enter را فشار دهید.

انواع دستورهای اعلان دستور

شکل کلی دستورها در اعلان دستور سیستم به صورت زیر است:

[سوئیچ ها] [پارامترها] <دستور>

<دستور> یکی از دستورهای مجاز سیستم عامل در اعلان دستور است.

[پارامترها] مشخص می کنند که دستور خواسته شده در کجا انجام شود.

[سوئیچ ها] مشخص کننده چگونگی اجرای دستورها هستند. مثال زیر را در نظر بگیرید:

C:\> Format A: /q

در این مثال دستور = Format، پارامتر = A: و سوئیچ = /q است. برخی از دستورها (مانند dir و time) می توانند بدون ذکر پارامترها و سوئیچ ها مورد استفاده قرار گیرند.

سؤال کنکور

در خط فرمان کدام گزینه مشخص کننده ی چگونگی اجرای فرمان است؟ (دولتی ۹۰)

- ۱) سوئیچ ها و پارامترها ۲) پارامترها ۳) سوئیچ ها ۴) دستورها

دستورهای اعلان دستور را می توان به چند گروه تقسیم بندی کرد:

۱- مدیریت دیسک (مانند Format، Chkdsk، Diskcopy، ...)

۲- مدیریت فهرست ها (مانند Cd، Rd، Md و ...)

۳- مدیریت پرونده (مانند Copy، Move، Del و ...)

۴- دستورهای تکمیلی (مانند Date، Cls، Time و ...)

سؤال کنکور

دستورهایی مانند Del، Move، Copy و غیره جزء کدام گروه از دستورهای اعلان فرمان محسوب می شوند؟ (دولتی ۸۶)

- ۱) مدیریت فهرست ها ۲) مدیریت دیسک ها ۳) مدیریت فایل ها ۴) مدیریت سیستم

نکته: - در تایپ و اجرای دستورها، حساسیتی نسبت به حروف کوچک و بزرگ وجود ندارد.

- با استفاده از سوئیچ /? در مقابل نام دستور شرح کامل دستور نمایش داده می شود.

- جابه جایی مکان سوئیچ ها در تایپ دستور، نقشی در عملکرد آن ندارد.

نکته: هر چیزی بین [] قرار گرفته یعنی اختیاری است و می توانیم اون رو ننویسیم.

دستورهای مدیریت دیسک

دستور Format

این دستور برای آماده سازی دیسک ها به صورت زیر استفاده می شود:

Format [نام درایو] [/s] [/q] ...

[/q]: این سوئیچ در مورد دیسک هایی که قبلاً فرمت شده اند، استفاده می شود و باعث افزایش سرعت قالب بندی می شود.

[/s]: درایو را به درایو راه انداز تبدیل می کند.

مثال: دستور زیر سبب قالب بندی فلاپی موجود در درایو: A می شود و آن را راه انداز نیز می کند.

Format A: /S

دستور Chkdsk

این دستور برای بررسی وضعیت دیسک و رفع اشکالات موجود روی آن به صورت زیر مورد استفاده قرار می گیرد:

Chkdsk [/F] [/V] [نام درایو]

در صورتی که نام درایو ذکر نشود، درایو فعال در نظر گرفته می شود.

[/F]: سبب رفع اشکالات احتمالی سطح دیسک می شود.

[/V]: سبب نمایش نام و مسیر وجود همه پرونده های موجود روی دیسک می شود.

دستورهای مدیریت پوشه ها (فهرست ها)

دستور dir

از این دستور برای مشاهده پرونده ها و پوشه های دیسک به صورت زیر استفاده می شود:

Dir[d] [/P] [/W] [/B] [/a: attribute] [/s], ...

اسامی که در مقابل آن ها <DIR> نوشته می شود، نام فهرست های موجود در مسیر جاری می باشد.

Dir autoexec.bat

مثال:

این دستور تنها مشخصات پرونده ی autoexec.bat را نمایش می دهد.

دستور Mkdir (Make directory)

از این دستور برای ایجاد فهرست (پوشه) بر روی دیسک استفاده می شود. شکل کلی این دستور به صورت زیر است:

Md [d:] <نام فهرست>

[d:]: مشخص کننده درایوی است که فهرست در آن به وجود می آید و اگر ذکر نشود، درایو فعال در نظر گرفته خواهد شد. (این پارامتر اختیاری است.) <نام فهرست> نیز نام پوشه مورد نظر است. مثال:

C:> Mkdir bookDir

این دستور، پوشه ای به نام bookDir را در ریشه درایو C ایجاد می کند.

C:> Mkdir A:\NewDir\dir1

این دستور پوشه ای به نام dir1 را در مسیر A:\NewDir ایجاد می کند.

سؤال کنکور کدام یک از دستور های خط فرمان (Command Prompt) نسبت به ایجاد یک فهرست یا فولدر اقدام

می کند؟ (دولتی ۹۲)

dir (۴)

Rd (۳)

Md (۲)

CD (۱)

دستور Cd (Change directory)

از این دستور برای تغییر و تعیین مسیر جاری استفاده می شود. شکل استفاده از دستور به صورت زیر است:

Cd [d:] [\] [..] [نام فهرست]

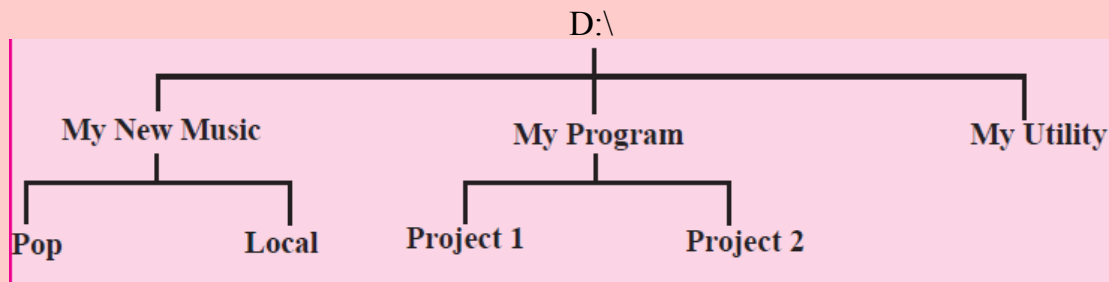
[d:]: نام درایوی است که دستور بر روی آن عمل می کند.

[نام فهرست]: نام پوشه مورد نظر برای تغییر مسیر فعال است.

Cd \ سبب تغییر مسیر فعال به ریشه درایو می شود.

... Cd سبب تغییر مسیر فعال به یک سطح بالاتر در ساختار درختی می شود.

مثال : به ساختار درختی نمونه زیر توجه کنید:



D:\My Program\projec1>Cd..

سبب تغییر مسیر فعال به یک سطح بالاتر در ساختار درختی می شود.

دستور Rd (Remove directory) :

از این دستور برای حذف پوشه ها استفاده می شود. شکل کلی این دستور به صورت زیر است :

Rd [d:]<نام فهرست>

[d:] نام درایوی است که قصد حذف پوشه ای از روی آن را داریم.

نکته : با ایجاد هر فهرست جدید، سیستم عامل دوفهرست به نام های . و .. به صورت خودکار ایجاد می کند. فهرست . به مفهوم فهرست جاری و فهرست .. به مفهوم فهرست یک سطح بالاتر در ساختار درختی است.

نکته : برای حذف هر فهرست، مسیر فعال باید در فهرست قبل از شاخه مورد نظر (یعنی ..) باشد.

دستور Tree

این دستور سبب نمایش همه پوشه ها و زیر پوشه های مسیر فعال به صورت درختی می شود. شکل کلی استفاده از دستور به صورت

Tree [d:] [/f] [مسیر]

زیر است:

در صورتی که دستور Tree بدون /f مورد استفاده قرار گیرد، فقط ساختار فهرست ها نشان داده می شود. استفاده از /f علاوه بر ساختار درختی، پرونده های درون آن ها را نیز نشان می دهد.

دستورهای مدیریت پرونده

دستور Copy

از این دستور برای ایجاد، نسخه برداری یا ادغام پرونده ها به صورت زیر استفاده می شود:

۱) Copy <نام پرونده> [درایو] [نام جدید]

۲) Copy <نام پرونده جدید> [درایو] + <پرونده ۲> + <پرونده ۱>

مثال:

C:\> Copy *.Com D:\

این دستور همه پرونده های با پسوند Com موجود در مسیر جاری (ریشه درایو : C) را به ریشه درایو : D بدون تغییر نام نسخه برداری می کند.

مثال:

D:\> Copy con New.txt

اجرای این دستور سبب ایجاد پرونده جدیدی به نام New.txt در ریشه درایو D می شود.
نکته: کنسول ورودی استاندارد صفحه کلید و کنسول خروجی استاندارد صفحه ی نمایش است.

D:\> Copy file1.txt + file2.txt file3.txt مثال:

اجرای این دستور سبب افزودن محتویات پرونده file2.txt به انتهای محتویات file1.txt و قراردادن حاصل در پرونده file3.txt می شود.

سؤال کنگور حاصل اجرای دستور روبه رو کدام گزینه است؟ (دولتی ۸۹) Copy a.text + b.text c.text

(۱) دستور خطا دارد ، از علامت + نمی توان استفاده کرد .

(۲) محتویات پرونده ی b به انتهای پرونده ی a اضافه می شود و پرونده ی c ایجاد می شود.

(۳) محتویات پرونده ی a و b به انتهای پرونده ی c اضافه می شود.

(۴) محتویات پرونده ی a به انتهای پرونده ی b اضافه می شود و پرونده ی c ایجاد می شود.

پاسخ: گزینه ۲

C:\> Copy Mydoc.txt prn

مثال:

اجرای این دستور سبب چاپ محتویات پرونده Mydoc.txt می شود prn برگرفته شده از کلمه Printer بوده و یکی از کلمات کلیدی سیستم عامل است.

نکته: کلماتی مانند Con,Prn,Aux جزء کلمات کلیدی سیستم عامل می باشند و نمی توانند برای نامگذاری پرونده ها و فهرست ها استفاده شوند.

دستور del (Erase):

این دستور برای حذف پرونده با شکل کلی زیر استفاده می شود:

Del [مسیر] < مشخصه پرونده > [/P]

[مسیر] محل وجود پرونده را مشخص می کند. استفاده از کاراکترهای عمومی * و ? نیز در این دستور مجاز است.

[/P] سبب نمایش پیام تأیید حذف قبل از حذف پرونده می شود.

A:\> Del *.txt

مثال:

اجرای این دستور سبب حذف پرونده های با پسوند .txt از مسیر جاری می شود.

D:\Del B??.EXE

مثال:

اجرای این دستور سبب حذف پرونده هایی با پسوند EXE از مسیر جاری که نام آنها سه حرفی و با حرف b شروع می شوند، خواهد شد.

دستور Rename

این دستور برای تغییر نام پرونده ها استفاده می شود. به مثال زیر توجه کنید:

E:\Utivity>Rename OldDoc.tmp NewDoc.tmp

نصب سیستم عامل ویندوز ۷

نکته: نسخه Ultimate ویندوز ۷ شامل تمامی ویژگی های موجود در ویندوز است.

نکته: در مراحل نصب ویندوز ۷ صفحه ای با عنوان Please read license term مبنی بر خواندن و قبول قوانین و مقررات استفاده از ویندوز ۷ وجود دارد.

نکته: در مرحله ۶ نصب ویندوز ۷ باید نوع نصب را انتخاب کنیم، این مرحله شامل دو گزینه Upgrade و Custom است. که گزینه اول برای ارتقای سیستم عامل ویندوز قبلی به ویندوز ۷ با حفظ داده های قبلی است. برای نصب نسخه جدید، گزینه دوم را انتخاب کنید.

نکته: در صورت تغییر اندازه درایوهای دیسک سخت در هنگام نصب ویندوز ۷ تمام اطلاعات موجود در آن درایو از بین خواهد رفت. برای تغییر حجم درایوها ابتدا باید آن ها را حذف کرده و سپس از درایوهای جدید با اندازه دلخواه بسازید.

مراحل اصلی نصب ویندوز شامل ۵ مرحله ی زیر است:

۱- Copying windows files: کپی پرونده های ویندوز

۲- Expanding files: طولانی ترین قسمت نصب است و مربوط به باز کردن و توسعه دادن پرونده های کپی شده ویندوز روی دیسک سخت رایانه است.

۳- Insalling features: نصب ویژگی های ویندوز

۴- Installing Updates: نصب بروزرسانی ها است که پس از آن رایانه را به صورت خودکار راه اندازی مجدد می کند.

۵- Completing installing: مرحله پایانی است که پس از آن رایانه به صورت خودکار راه اندازی مجدد می شود تا مراحل نصب به پایان برسد.

در نصب ویندوز مرحله ی تعیین نوع حفاظت گزینه های زیر وجود دارد:

Use recommended setting (نصب مهمترین توصیه ها و بروزرسانی ها): انتخاب این گزینه سبب افزایش امنیت هنگام

استفاده از اینترنت و همچنین نصب قابلیت حل برخط مشکلات احتمالی می باشد.

Instll important updates only (فقط نصب مهمترین بروزرسانی ها): انتخاب این گزینه سبب کاهش امنیت در هنگام

استفاده از اینترنت و همچنین حذف قابلیت حل آنلاین مشکلات احتمالی می شود.

نکته: هدف از بسته های خدماتی (Service Pack) ویندوز ۷، برطرف کردن نقاط ضعف و حفره های امنیتی این سیستم عامل می باشد.

نکته: سیستم عامل ویندوز ۷ برنامه ای برای مشاهده و مدیریت پیکربندی پارتیشن های دیسک سخت ارائه کرده است. برای اجرای آن،

از مرکز کنترل ویندوز روی گزینه Administrative Tools و سپس Computer Management دوبار کلیک کنید.

در این برنامه از لیست ابزارهای مدیریتی در سمت راست، لیستی از پارتیشن های موجود روی دیسک سخت به همراه مشخصات آنها

شامل نوع سیستم پرونده، کل ظرفیت، میزان فضای آزاد و ... قابل مشاهده است.

ارتقاء سیستم پرونده در ویندوز ۷

سیستم پرونده بخشی از سیستم عامل است که برای مدیریت پرونده ها و پوشه های موجود روی درایوهای دیسک سخت از جداولی

استفاده می کند. دو نوع سیستم پرونده FAT و NTFS به وسیله ویندوز ۷ قابل استفاده است.

برای ارتقای سیستم پرونده ی یک درایو باید آن را از FAT به NTFS تبدیل کرد. برای این کار از دستور Convert استفاده می شود.

این دستور در اعلان دستور سیستم (Command prompt) اجرا می شود.

شکل کلی استفاده از دستور Convert در پنجره اعلان دستور به صورت زیر است:

```
Convert Volume /fs:ntfs [V]
```

Volume مشخص کننده نام درایوی است که قصد تغییر سیستم پرونده آن را به NTFS دارید.

fs:ntfs / حتما باید ذکر شود و به معنای file system:NTFS است.

[V]: اختیاری است. در صورت استفاده از این پارامتر، تبدیل سیستم پرونده درایو با نمایش کامل همه پیام ها و راهنمایی ها انجام می شود. به مثال زیر توجه کنید.

Convert E: /fs:ntfs/ v

برنامه Convert درایو مورد نظر را قبل از شروع قفل می کند و درایو تا زمان تکمیل فرایند تبدیل، به صورت قفل شده باقی می ماند. اگر برنامه به هر دلیلی نتواند درایو مورد نظر را قفل کند پیشنهاد می کند که تبدیل سیستم پرونده درایو، در زمانی دیگر (مانند راه اندازی مجدد سیستم) انجام شود. به خاطر داشته باشید که در تبدیل سیستم پرونده FAT به NTFS، داده های موجود در درایو حفظ می شود.

نکته: تنها روش تبدیل سیستم پرونده NTFS به FAT، قالب بندی مجدد درایو است که این کار سبب از دست رفتن همه داده های موجود روی آن خواهد شد.

سؤال کنگور کدام روش تبدیل سیستم پرونده، بدون از دست دادن داده های موجود روی درایو، انجام می شود؟ (دولتی ۹۲)

(۱) FAT32 به NTFS (۲) FAT32 به FAT (۳) NTFS به FAT (۴) FAT به NTFS

پاسخ: گزینه ی ۴

سؤال کنگور با حفظ داده های درایو، با کدام دستور می توان سیستم پرونده ی NTFS را به FAT تبدیل کرد؟ (دولتی ۸۹)

(۱) Convert (۲) Convert با سوئیچ /V (۳) NTFS2FAT (۴) ممکن نیست

پاسخ: گزینه ی ۴

سؤال کنگور چگونه می توان سیستم فایل NTFS را به FAT تبدیل کرد؟ (دولتی ۸۷)

(۱) فرمت دوباره ی درایو (۲) استفاده از فرمان Convert (۳) به کمک نرم افزار Partition Magic (۴) با حذف تمام اطلاعات روی درایو

پاسخ گزینه ۱: منظور از فرمت همان قالب بندی است.

امکانات حفاظتی سیستم پرونده NTFS

فشرده سازی و رمز گذاری پرونده ها و پوشه ها از قابلیت های مهم سیستم پرونده NTFS است.

در پنجره مشخصات پیشرفته ی پرونده در NTFS (پنجره ی Advanced Attributes) در صورتی که کادر کنار عبارت Compress contents to save disk space را علامت دار کنید برای صرفه جویی در فضای دیسک، محتویات پرونده یا پوشه را به صورت فشرده نگهداری می کند. و اگر کادر کنار عبارت Encrypt contents to source data را علامت دار کنید سیستم عامل محتویات پرونده یا پوشه را به صورت محرمانه تلقی می کند و آن را به صورت رمز گذاری شده نگاه می دارد. به این ترتیب فقط مدیر سیستم و کسی که با حساب کاربری مدیر سیستم وارد سیستم شده است قادر خواهد بود: محتویات پرونده یا پوشه را مشاهده کند یا تغییر دهد، پرونده به پوشه را به محل دیگری کپی کند و نام پرونده یا پوشه را تغییر دهد.

فصل هشتم: اینترنت

خدمات اینترنت

اینترنت یک دنیای مجازی است که در آن مجموعه ای از رایانه ها در شبکه های مستقل با یکدیگر در ارتباط هستند. به عبارت دیگر

، اینترنت شبکه ای از شبکه ها است که خدمات آن در سراسر جهان در دسترس است. شبکه **آرپانت** را می توان نقطه آغاز اینترنت دانست. هیچ مؤسسه یا کشوری مالک اینترنت نیست. خدمات ارائه شده در اینترنت به شرح زیر است:

۱. استفاده از وب گاه های اطلاع رسانی تحت وب جهانی (World Wide Web) WWW
۲. دسترسی به بانک های اطلاعاتی راه دور
۳. ارسال و دریافت نامه های الکترونیکی (پست الکترونیکی)
۴. خدمات انتقال پرونده
۵. گروه های خبری و تخصصی
۶. کنفرانس های از راه دور و گفتگوی زنده و گپ (Chat)
۷. تلفن اینترنتی

روش های اتصال به اینترنت

برای اتصال به اینترنت باید به یکی از دو روش زیر ، به سرویس دهنده اینترنتی متصل شوید:

الف) اتصال به سرویس دهنده اینترنت در شبکه محلی: در این روش ، یکی از رایانه های شبکه محلی نقش **سرویس دهنده اینترنتی (Server)** را دارد و بقیه رایانه ها با استفاده از رابط های شبکه مانند کابل و هاب ، به آن متصل می شوند. به این رایانه ها سرویس گیرنده (Client) گویند. این روش معمولاً در سازمان ها ، مراکز آموزشی و نهادهایی که قصد اتصال تعداد زیادی رایانه را دارند ، مورد استفاده قرار می گیرد.

ب) ارتباط به وسیله خط تلفن (Dial up): در این روش ، رایانه با استفاده از مودم و خط تلفن ، به سرویس دهنده اینترنتی مؤسساتی که خدمات اینترنتی ارائه می دهند ، متصل می شود. این مؤسسات که به آن ها ISP گفته می شود، در قبال دریافت هزینه اشتراک ، به کاربران امکان ارتباط با رایانه خود را می دهند.

ایجاد یک ارتباط اینترنتی با خط تلفن (Dial up Connection)

یک حساب اعتباری ارتباط از یک ISP می گیریم سپس قبل از هر چیز باید از نصب مودم و عملکرد صحیح آن در ویندوز مطمئن شوید. وارد پنجره Control Panel شده و روی Network and Sharing Center کلیک کنید. در این پنجره می توانید همه ی آیکن های میانبر ارتباطات شبکه ای ویندوز را مشاهده کنید. برای ایجاد یک ارتباط جدید روی گزینه Create a new connection کلیک کنید . در صورتی که رایانه شما به شبکه محلی متصل است و قصد دارید مجوز استفاده از اتصال ایجاد شده را به سایر رایانه های شبکه بدهید ، کادر کنار عبارت Allow other people to use this connection را علامت دار کنید. نکته : علاوه بر مودم ، رابط های شبکه دیگری مانند کارت شبکه محلی و کارت شبکه بی سیم هم می تواند برای اتصال به اینترنت استفاده شود.

مرورگر وب

بخش عمده خدمات اینترنتی ، در قالب صفحات وب ارائه می شوند. صفحات وب می توانند شامل متن ، گرافیک ، صدا ، تصویرهای متحرک و چند رسانه ای (مانند موسیقی و فیلم) باشند. برای باز کردن صفحات وب و مشاهده آن ها ، به برنامه های خاصی به نام مرورگر (Browser) نیاز داریم. مرورگر IE (Internet Explorer) محصول مایکروسافت است و همراه سیستم عامل ویندوز ارایه می شود.

وب در اینترنت دارای مدل **سرویس گیرنده / سرویس دهنده** است. وقتی نرم افزار مرورگر اجرا می شود ، نشانی وب گاه مورد نظر (URL) به سرویس دهنده وب اطلاع می دهد که قصد مشاهده چه صفحه ای را داریم. صفحه های وب در درون خود دارای فرا پیوندهایی (Hyperlink) هستند که به بازدید کننده ، امکان پیگیری پیوندها و ارتباط با صفحه های دیگر را می دهد.

Uniform Resource Locator = URL (نشانی منبع هم شکل): به نشانی اینترنتی وب گاه، URL گویند.

مرورگر اینترنتی فایرفاکس

با اجرای هر مرورگر، صفحه اصلی یا خانگی (Home Page) به صورت پیش فرض نمایش داده می شود.

صفحه خانگی (Home Page):

نخستین صفحه ای که به محض ورود به محیط مرورگر نمایش می یابد، صفحه خانگی نامیده می شود. همچنین هر سایت اینترنتی نیز دارای یک صفحه شروع است که به آن نیز صفحه خانگی گویند. در فایرفاکس صفحه درخواستی در ناحیه صفحه وب نمایش می یابد. صفحه درخواستی در قسمت ناحیه صفحه وب نمایش می یابد.

ساختار نشانی های وب

http://www.google.com نمونه ای از یک نشانی کامل وب گاه اینترنتی است. بخش های تشکیل دهنده آن به شرح زیر است:
 ۱- http://www: این بخش از نشانی، پروتکل استفاده از شبکه اینترنت را تعیین می کند. برای مثال ذکر شده، پروتکل مربوط به انتقال فرامتن است.

پروتکل: قراردادی است که برای تبادل اطلاعات در اینترنت استفاده می شود.

۲- Google: این بخش **نام حوزه** را مشخص می کند. نام حوزه مشخص کننده نام (اختصاری) شرکت، نهاد، موسسه یا فرد است.

۳- com: این بخش **نوع حوزه** را مشخص می کند و **دامنه** نامیده می شود. دامنه معمولاً بر اساس فعالیت حوزه تعیین می شود. به عنوان مثال، com برگرفته از commercial به مفهوم تجاری است. دامنه می تواند براساس مشخصه های کشوری که دو نویسه ای هستند، نیز تعیین شود. به عنوان مثال، ir دامنه مربوط به ایران است.

توجه: نوارها شامل گزینه هایی هستند که امکان دسترسی سریع به فرمان های متداول را فراهم می کنند. مانند نوار منو نکته: در صورتی که در نوار آدرس فایرفاکس، نام حوزه را تایپ کنیم و کلید های Ctrl+Enter را فشار دهیم مرورگر به صورت خودکار پیشوند <http://www> را به ابتدای نام حوزه و پسوند <http://www> را به انتهای نام حوزه اضافه و شروع به بارگذاری می کند.

برای مدیریت نشانی ها وب گاه های مورد علاقه از منوی Firefox روی گزینه **Bookmarks** کلیک کنید.

برای اضافه کردن نشانی به این لیست از Ctrl + D استفاده می شود.

در Firefox سوابق وب گاه های بازدید شده در لیست History قابل مشاهده است. با کلیک روی گزینه **Recently Closed tabs** نشانی وب گاه های موجود در زبانه هایی که اخیراً بسته شده اند نشان داده می شود.

در حین گشت و گذار در وب گاه ها، به تدریج تعداد زیادی پرونده موقت، روی دیسک سخت به وسیله برنامه فایرفاکس ایجاد می شود. این پرونده ها، سرعت نمایش صفحاتی که قبلاً دیده شده اند را افزایش می دهند. برای حفظ محرمانگی بهتر است این پرونده های موقت را پاک سازی کنید.

کاربران اینترنت چگونه می توانند به نشانی وب گاه مورد نظر، دسترسی پیدا کنند؟ اولین و ساده ترین روش، موتورهای جستجو یا جویشرگر (Search Engine) هستند.

نکته: در یک جستجوی اینترنتی تعداد نتایج در زمان جستجو، تأثیر مستقیم دارد.

فصل نهم: ویروس و برنامه های ضدویروس

برنامه های مخرب

برنامه های مخرب برنامه هایی هستند که موجب مختل شدن عملکرد رایانه، کاهش کارایی و حتی از بین رفتن برنامه ها یا داده ها می شوند، هم چنین دست یابی یا سوء استفاده از رایانه یا داده ها را برای افراد غیر مجاز فراهم می کنند به عنوان مثال برنامه مخرب Blaster در زمان بسیار کوتاهی روی تمامی رایانه ها و سرویس دهنده های اینترنت سراسر دنیا تکثیر شد. برخی از برنامه های مخرب عبارت اند از: ویروس، اسب تروا، جاسوس، هرزنامه، کرم.

الف) ویروس های رایانه ای (Virus): ویروس برنامه کوچکی است که می تواند با تکثیر خود، از یک رایانه به رایانه دیگر منتقل شود. ویروس ها عملکرد رایانه را مختل کرده و مانع از اجرای درست سایر نرم افزار های رایانه ای می شوند. نمونه ای از این ویروس ها Autorun.inf است که در شرایط عادی هیچ عملکردی از خود ندارد اما هر بار که اقدام به کپی اطلاعات روی دیسک نوری کنید، این ویروس ناخواسته به دیسک نوری کپی می شود و در صورت استفاده از آن دیسک، ویروس به رایانه منتقل می شود.

ب) اسب تروا (Trojan Horse): اسب تروا برنامه ای است که ناخواسته هنگام دریافت اطلاعات از اینترنت به وسیله کاربران یا از طریق حافظه های جانبی نظیر دیسک ها روی رایانه منتقل می شود. برخلاف ویروس های رایانه ای که خودشان منتشر می شوند اسب های تروا چنین قابلیتی ندارند. و معمولاً پس از نصب عملکرد مخرب خود را نشان می دهند به طور کلی اسب تروا شامل دو بخش است. بخش سرویس گیرنده که روی رایانه شما نصب می شود و دیگری بخش سرویس دهنده که در رایانه حمله کننده قرار دارد.

سؤال کنکور

برنامه ای ناخواسته که هنگام دریافت اطلاعات از اینترنت به وسیله ی کاربران، یا از طریق حافظه های جانبی نظیر

دیسک ها، روی رایانه منتقل می شوند، و معمولاً پس از نصب عملکرد مخرب خود را نشان می دهند، چه نام دارد؟ (دولتی ۹۲)

۱) اسب تروا (Trojan Horse) ۲) ورم (Worm) ۳) جاسوس (Spyware) ۴) ویروس رایانه ای (Virus)

قالب اکثر پرونده های حاوی اسب تروا، «.exe»، «.vbs»، «.com»، «.bat» است. گاهی ممکن است که یک پرونده با قالب .jpg به صورت پست الکترونیکی دریافت شود و پس از اجرا عکسی مشاهده نشود، در واقع قالب اصلی این پرونده .exe است که با نام .jpg.exe* ارسال شده است.

نکته: وجود ضدویروس نمی تواند مانع از آلوده شدن سیستم به تروا شود. در واقع ضدویروس ها در نقطه جلویی امنیت رایانه قرار ندارند. بلکه آن ها به عنوان یک پشتوانه امنیتی در برابر حرکات پنهانی بعضی از نرم افزارهای مخرب عمل می کنند.

سؤال کنکور

گزینه صحیح کدام است؟ (دولتی ۹۲)

۱) جاسوس ها یا Spyware، کپی هایی از خودشان را روی دیگر رایانه ها می فرستند که ممکن است بدون اطلاع کاربر باشد.

۲) برنامه هایی که بدون اطلاع کاربر، اطلاعاتی را از سیستم جمع و به آدرس های مشخص ارسال می کنند، کرم یا Worm هستند.

۳) وجود ضد ویروس نمی تواند مانع از آلوده شدن سیستم به اسب تروا شود.

۴) فایروال ها و ضد ویروس ها در رایانه عملکرد مشابهی دارند.

پاسخ: گزینه ی ۳

برای پاک کردن اسب تروا از سیستم می توان از برنامه های Anti Trojan استفاده کرد در صورت موفقیت آمیز نبودن این روش باید مجدداً سیستم عامل و نرم افزارهای مورد نیاز را نصب کنید.

ج) جاسوسها (Spyware): برنامه هایی هستند که بدون اطلاع کاربر، اطلاعاتی را از سیستم جمع کرده و آن ها را به آدرس های

مشخصی ارسال می کنند. با توجه به آن که معمولاً این ویروس ها به رمز درآمده اند، نرم افزارهای ویروس یاب نمی توانند به صورت مستقیم آن ها را شناسایی کنند، اما می توانند با شناسایی بخش رمزگشا، نسبت به شناسایی این ویروس اقدام کنند.

(د) **کرم ها (Worm)**: برنامه هایی که با استفاده از شبکه، کپی هایی از خودشان روی دیگر رایانه ها می فرستند ممکن است بدون اطلاع کاربر باشد و برخلاف ویروس ها به برنامه های اجرایی دیگر متصل نمی شوند. کرم ها تقریباً همیشه با پرتراфик کردن شبکه باعث صدمه زدن به آن می شوند.

(ه) **هرزنامه (Spam)**: هرزنامه ها، نامه های الکترونیکی ناخواسته ای هستند که از طرف اشخاص ناشناس دریافت می شود. این نامه ها از لحاظ محتوا و موضوع معمولاً جنبه تبلیغاتی تجاری دارد.

روش های انتقال برنامه های مخرب: انتقال برنامه های مخرب از دو راه امکان پذیر است: **حافظه جانبی و شبکه**.

مشخصات کلی یک برنامه ضد ویروس:

- **ثبت پرونده آلوده یا Submit**: (پشتیبانی شرکت تولید کننده نرم افزار ضد ویروس) امکان دارد که روی رایانه یک پرونده آلوده به ویروس وجود داشته باشد که برنامه ضد ویروس قادر به پاک سازی آن نباشد. برنامه ضد ویروس باید امکان Submit پرونده آلوده را به سرور اصلی شرکت تولید کننده داشته باشد، تا در کوتاه ترین زمان بتواند پرونده آلوده را پاک سازی کند.
 - **به روز رسانی خودکار**:
 - **مصرف کم منابع رایانه**:
 - **هوشمندی (Smart)**: برنامه ضد ویروس بتواند از روی رفتار و عملکرد پرونده های در حال اجرا ویروس ها را شناسایی کند.
- نکته**: ارزش یک برنامه ضد ویروس به پشتیبانی درست و به موقع آن توسط شرکت سازنده است.

انواع ضد ویروس

(الف) **ضد ویروس های قابل حمل (Portable)**: برخی از ویروس ها در صورتی که سیستم را آلوده کنند، از فعالیت ضد ویروس جلوگیری می کند. حتی مانع از نصب برنامه های ضد ویروس می شود. در این حالت از نرم افزارهایی که نیاز به نصب ندارند و می توانند مستقیماً از دیسک نوری یا حافظه جانبی دیگر اجرا شوند استفاده می شود.

از بین بردن برنامه های مخرب به وسیله Microsoft Windows Malicious Software: این نرم افزار برای از بین بردن برنامه های مخرب در ویندوز استفاده می شود و به جای ضد ویروس قابل استفاده نیست. زیرا برنامه های ضد ویروس جلوی ورود برنامه های مخرب به سیستم عامل را می گیرند اما این نرم افزار زمانی استفاده می شود که سیستم عامل مورد حمله قرار گرفته باشد و ضد ویروس های نصب شده نتوانند مشکل را حل کنند. این برنامه فقط قادر به شناسایی **تراوها و کرم ها** و برای شناسایی جاسوس ها بهتر است از برنامه های دیگر مانند Windows Defender استفاده کنید. این ضد ویروس فقط برنامه های مخربی که در سیستم عامل ویندوز در حال اجرا هستند را شناسایی می کند.

(ب) **ضد ویروس های برخط (Online)**: این ضد ویروس ها بدون نیاز به نصب روی سیستم، بخشی از پایگاه اطلاعات خود را برای شناسایی ویروس ها، روی سیستم کپی می کنند. از مزایای ضد ویروس های برخط، **سبک بودن** آن ها در زمان اجرا می باشد.

(ج) **ضد ویروس های قابل نصب (Installed)**: اگر که دو برنامه ضد ویروس همزمان نصب شود تداخل عملکرد پیش می آید و ممکن است کل سیستم از نظر نرم افزاری از کار بیافتد. برخی از برنامه های ویروس یاب مانع از ورود ویروس یا جلوگیری از عملکرد مخرب ویروس شود و برخی از آن ها پس از ورود ویروس و آلوده شدن سیستم به برنامه های مخرب برای پاک کردن سیستم مورد استفاده قرار می گیرند.

محافظت از رایانه با برنامه ESET Smart Security

این حفاظت می تواند به یکی از دو صورت زیر انجام شود:

۱- **Strict protection**: در این حالت سایر کاربران شبکه نمی توانند به رایانه شما دسترسی داشته باشند و آن را مشاهده کنند. یعنی اگر روی رایانه شما پوشه یا چاپگری به صورت اشتراکی وجود دارد، از دید سایر کاربران در شبکه غیرقابل رؤیت است. این ویژگی برای رایانه هایی مفید است که کارت شبکه بی سیم دارند و در محیطی غیرقابل اطمینان قرار دارند ممکن است از طریق شبکه به آن ها نفوذ شود.

نکته: از ویژگی های مهم در برنامه های ضد ویروس خصوصیت **Stealth** یا پنهان می باشد. این ویژگی سبب می شود که رایانه در سراسر شبکه اعم از شبکه داخلی یا اینترنت از دید سایرین پنهان باشد و نفوذگرها و برنامه های مخرب نتوانند آن را مورد حمله قرار دهند.

۲- **Allow sharing**: در این حالت، رایانه در تمام شبکه قابل دسترس است و همه کاربران می توانند از منابع به اشتراک گذاشته شده آن مانند پوشه و چاپگر استفاده کنند.

نکته: برای استفاده از این برنامه ضد ویروس حتماً آن را در حالت **Advanced** یا پیشرفته قرار دهید تا بتوانید از تمامی امکانات آن استفاده کنید.

وضعیت حفاظت

وظیفه اصلی این بخش، آگاهی دادن از وضعیت امنیت و سطح حفاظت سیستم به کاربر است. در این بخش هم چنین تعداد دسترسی های مسدود شده (Block) به سیستم و شماره آخرین نسخه بانک اطلاعات و ویروس که بهنگام سازی شده است به کاربر اعلام می شود. وضعیت حفاظت دارای سه حالت است که با رنگ های سبز و نارنجی و قرمز نشان داده می شود.

• **حالت سبز**: در این حالت برنامه ESET در حداکثر وضعیت محافظت از سیستم است و می توان به عملکرد برنامه ضد ویروس اطمینان کامل داشت.

• **حالت نارنجی**: در این حالت امکان دارد بعضی از اجزای برنامه ضد ویروس غیر فعال باشد و ممکن است، برنامه دیواره آتش تمامی ترافیک شبکه را مسدود کرده باشد. (Block Network Traffic)

• **حالت قرمز**: فقط در شرایط بحرانی امکان تغییر حالت به رنگ قرمز وجود دارد. این شرایط بحرانی می تواند به دلیل بروز تهدید یا حمله به رایانه باشد یا ممکن است به دلیل غیر فعال شدن سیستم حفاظتی بلا درنگ یا دیواره آتش باشد.

سؤال کنکور در محافظت از رایانه، برنامه ی ESET Smart Security، اگر وضعیت حفاظت در حالت سبز باشد کدام گزینه درست است؟ (دولتی ۹۱)

۱) بعضی از اجزای برنامه ی ضد ویروس غیر فعال است ۲) احتمال بروز حمله یا تهدید به رایانه باشد

۳) سیستم حفاظتی بلا درنگ یا دیواره آتش غیر فعال باشد ۴) برنامه ی ESET در حداکثر وضعیت محافظت از سیستم باشد

بخش ضد ویروس و ضد جاسوس (Anti Virus & Anti Spyware): این بخش اطلاعات آماری دقیقی از تعداد نفوذها و تعداد حملات ویروسی که به سیستم شده است را ارائه می دهد.

ماژول ضد جاسوس (AntiSpam Module): تعداد کل پیام های دریافت شده از طریق شبکه به همراه پیام هایی که حاوی هرزنامه می باشند در این قسمت مشاهده می شوند.

پوشش اطلاعات رایانه (Computer Scan):

حالت **Standard Scan**: روشی است که ضد ویروس سیستم را خیلی سریع پوشش می کند تا پرونده های آلوده را شناسایی کرده و از بین ببرد. در این حالت نیازی به مداخله کاربر برای انجام عملیات پاک سازی اطلاعات نیست. مزیت این روش آسان بودن بررسی

سیستم بدون دانستن جزئیات پیکربندی برنامه ضد ویروس است. پویش استاندارد به هیچ وجه نامه های الکترونیکی و پرونده های فشرده را بازبینی نمی کند و در صورت پیدا شدن پرونده یا پوشه آلوده ، ضد ویروس بدون این که از کاربر سؤالی بپرسد ، به سرعت ویروس آن را از بین می برد.

Custom Scan: در این حالت می توانید برای پویش رایانه، تنظیم های خاصی تعیین کنید. مزیت این روش این است که کاربر را قادر می سازد تا عملیات پویش را با دقت بیشتر و در زمان کمتر انجام دهد.

برای پاک سازی یک پرونده آلوده سه حالت وجود دارد:

۱- **Do Not Clean:** در این حالت پرونده های آلوده به طور خود کار پاک نمی شوند. بلکه برنامه ضد ویروس یک پنجره اعلان خطر ظاهر می کند و اجازه می دهد که خود کاربر نوع عملیات پاک سازی پرونده را تعیین کند.

۲- **Default level:** در این حالت ضد ویروس تلاش می کند تا پرونده های آلوده به طور خود کار پاک سازی شوند .

۳- **Strict cleaning:** در این حالت ضد ویروس در صورت مشاهده پرونده آلوده بلافاصله آن را پاک سازی یا حذف می کند البته در مورد پرونده های سیستمی این کار را انجام نمی دهد.

نکته: اگر یک پرونده از پوشه فشرده یا آرشیو شده آلوده به ویروس باشد، در برنامه ضد ویروس دو انتخاب برای رفتار با چنین پرونده هایی وجود خواهد داشت. در حالت **Standard mode** فقط پرونده ها و پوشه های آلوده حذف خواهد شد و پوشه ها و پرونده های فشرده پاک سازی نمی شوند. اما در حالت **strict cleaning mode** کل پرونده یا پوشه فشرده حذف می شود.

عملیات روی پرونده های آلوده

Copy to Quarantine: در این حالت یک کپی از پرونده آلوده به محلی مطمئن به وسیله برنامه ضد ویروس منتقل و در آن جا قرنطینه می شود.

Submit for analysis: این حالت زمانی اتفاق می افتد که برنامه ضد ویروس قادر به شناسایی نوع ویروس نباشد یا این که ویروس جدید باشد و در بانک اطلاعات ویروس ثبت نشده باشد. در این حالت یک نسخه از پرونده آلوده به همراه ویروس آن به آزمایشگاه شرکت سازنده برنامه ضد ویروس ارسال شده تا پس از آنالیز آن نتیجه به همراه بانک اطلاعات جدید ضد ویروس به کاربر ارسال شود.

Clean: این عملیات زمانی فعال می شود که پرونده آلوده قابل پاک سازی شدن باشد. پس از انجام این عملیات ویروس از پرونده آلوده پاک می شود.

Delete: این بخش برای حذف کردن پرونده استفاده می شود. البته اگر پرونده قابل پاک سازی باشد این بخش غیرفعال خواهد بود.

Leave: با انتخاب این بخش پنجره هشدار برنامه ضد ویروس بسته شده و هیچ عملیاتی روی پرونده آلوده انجام نمی شود.

نکته: سرویس بهنگام سازی یکی از بالاترین سطوح امنیتی در برابر تهدیدات شبکه است.

تنظیم های مربوط به Antivirus and antispysware protection:

توصیه کلیه برنامه های ضد ویروس برای رسیدن به حداکثر امنیت در رایانه این است که همه اجزای این بخش همیشه فعال باشد.

لیست این پیکربندی ها به شرح زیر است:

Real-time protection: محافظت هم زمان - در هر لحظه که رایانه مورد تهدید قرار بگیرد برنامه ضد ویروس فعال بوده و از رایانه در برابر تهدید محافظت می کند.

Threat Sense engine: موتور تشخیص تهدید (این بخش از روی عملکرد و رفتار پرونده ها تشخیص می دهد که آلوده هستند

یاخیر)

Media Scan: شامل دیسک سخت، حافظه فلش و اطلاعات روی شبکه است.

Web access protection: هنگامی که به صفحات وب دسترسی دارید، با فعال کردن این بخش برنامه ضدویروس به طور خودکار کلیه صفحات و محتوای آن‌ها را بررسی می‌کند.

رویداد Log

در این بخش می‌توانید گزارش کاملی از عملکرد برنامه ضدویروس به شرح زیر داشته باشید:

Detected threats: حملات ویروس‌هایی که قصد آلوده کردن رایانه را داشته‌اند، و نتیجه عملکرد برنامه ضدویروس در برابر این برنامه‌های مخرب را نشان می‌دهد.

Events (رویدادها): شامل ثبت تمامی رویدادها و اشکالات در برنامه ضدویروس است.

On demand computer scan: در این بخش تعداد دفعاتی که رایانه پویش شده است ثبت می‌شود. معمولاً تعداد پرونده‌های پویش شده به همراه تعداد ویروس‌های شناسایی و پاک‌سازی شده ثبت می‌شود.

ESET personal firewall log: در این قسمت گزارش تمامی حملاتی که از سمت بیرون شبکه به رایانه شده، ثبت می‌شود.

Quarantine: پرونده‌های آلوده که امکان پاک‌سازی آن‌ها وجود ندارد به صورت قرنطینه در رایانه ثبت و محافظت می‌شوند که در این قسمت قرار می‌گیرند.

هر گونه سؤال در مورد این کتاب را با ایمیل compfani@yahoo.com در میان بگذارید.

هیچ کتابی خالی از ایراد نیست، خوشحال می‌شویم شما دوستان عزیز ما را در جهت رفع کم و کاستی‌های این کتاب یاری کنید.

دوستان کنکوری در حال حاضر استفاده از این کتاب رایگان است اما در صورت استفاده از

آن و قبولی در کنکور و رضایت از کتاب ما باید هزینه آن یعنی ۴۰۰۰ تومان را به یکی از

شماره حساب‌های زیر واریز کنید:

- واریز به حساب به نام باقرپور

در این شیوه می‌توانید با مراجعه به بانک و تکمیل فیش واریز وجه با درج شماره حساب‌های سایت، مبلغ موردنظر را منتقل می‌کنید:

شماره حساب	نام بانک
۰۲۱۰۲۳۹۳۰۱۰۰۸	بانک صادرات
۴۸۹۶۲۷۷۴۰	بانک کشاورزی

۲- انتقال کارت به کارت به نام باقرپور

در این شیوه می توانید با مراجعه به دستگامه‌های خودپرداز کلیه بانکهای عضو شتاب و یا سایت بانک مورد نظر و انتخاب گزینه انتقال وجه، مبلغ مورد نظر را به یکی از شماره کارت‌های ذیل منتقل نمایید:

شماره کارت	نام بانک
۶۰۳۷۶۹۱۷۷۴۰۶۷۸۷۰	بانک صادرات
۶۰۳۷۷۰۱۲۰۳۰۲۸۲۵۰	بانک کشاورزی

پیروز و موفق و سربلند باشید در پناه حضرت حق