

پنجره از حافظه می‌شود. برای بستن پنجره می‌توان کلیدهای Alt + F4 را فشار داد (close). دکمه‌ی  کلیک روی این دکمه، سبب تغییر اندازه‌ی پنجره، به بزرگترین حالت ممکن و کلیک مجدد روی آن سبب برگرداندن آن به وضعیت قبیل می‌شود. به این دو دکمه در این دو حالت، به ترتیب بیشینه کردن<sup>۱</sup> و بازگرداندن<sup>۲</sup> گویند.

دکمه‌ی  برای به حداقل رساندن اندازه‌ی یک پنجره مورد استفاده قرار می‌گیرد. به این کار کمینه کردن<sup>۳</sup> می‌گویند. با کمینه کردن اندازه‌ی یک پنجره، برنامه‌ی مربوطه از حافظه خارج نمی‌شود بلکه از میزکار ناپدید شده و به صورت یک برنامه‌ی در حال اجرا در نوار وظیفه قابل مشاهده است.

## اجرای همزمان چند برنامه

سیستم عامل ویندوز اکسپلورر یک سیستم عامل چندبرنامه‌ای است یعنی می‌توان چندین برنامه را همزمان اجرا کرد و در حافظه‌ی اصلی نگهداری کرد. برای مشاهده‌ی این قابلیت، ۳ برنامه‌ی زیر را یکی پس از دیگری باز کنید:

(الف) My Computer از میزکار

(ب) ماشین حساب<sup>۴</sup> با کلیک<sup>۵</sup> روی

Start→All Programs→Accessories→Calculator

(ج) برنامه‌ی نقاش ویندوز با کلیک روی

Start→All Programs→Accessories→Paint

به خاطر داشته باشد، به طور پیش‌فرض، با اجرای هر برنامه، نشانه‌ی مربوط به آن به نوار وظیفه اضافه می‌شود. از بین برنامه‌های در حال اجرا تنها یک پنجره، پنجره‌ی فعلی است.

1. Maximize    2. Restore    3. Minimize

۴. برنامه‌های ماشین حساب، نقاشی و... را می‌توانید به روش زیر نیز اجرا کنید:

Start→Run و سپس تایپ Calc MSpoint یا

۵. این شیوه معمولاً برای تعیین نحوه فعال کردن گزینه‌های منوها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال، برنامه‌ی ماشین حساب از منوی Start، گزینه‌ی All Programs، زیرگزینه‌ی Accessories و انتخاب Calculator اجرا می‌شود. از این روش برای تعیین گزینه‌های منو در این کتاب، زیاد استفاده شده است.

رنگ نشانه‌ی پنجره‌ی فعال در نوار وظیفه تیره‌تر است (شکل ۲-۷). با کلیک بر روی پنجره‌ی دلخواه، پنجره‌ی فعال تغییر می‌کند.



شکل ۲-۷ نمایش تیره‌تر نشانه‌ی پنجره‌ی فعال در نوار وظیفه

#### نکته

برای نظم دادن به پنجره‌های باز شده در محیط ویندوز با کلیک راست روی نوار وظیفه می‌توان آنها را به صورت آبشاری (Cascade)، کاشی‌وار عمودی (Vertical) و کاشی‌وار افقی (Horizontal) مرتب کرد.

#### نکته

با چندین بار فشار کلیدهای Alt+Tab ، می‌توان از بین پنجره‌های باز، پنجره‌ی مورد نظر را فعال کرد.

### تمرین

چند برنامه‌ی دلخواه را اجرا کنید. سپس کارکرد سه دکمه‌ی Close، Minimize و Maximize را بررسی کنید. با اجرای هر برنامه و فعال شدن یک پنجره، چه تغییری را در نوار وظیفه می‌بینید.

## تغییر اندازه‌ی پنجره (Resize)

اندازه‌ی اغلب پنجره‌ها را می‌توان با ماوس تغییر داد (به شرطی که پنجره در حالت بیشینه نباشد). برای انجام این کار، ماوس را به آرامی روی لبه‌های پنجره‌ی فعال، جابه‌جا کنید. وقتی اشاره‌گر ماوس به لبه‌ی پنجره‌ها می‌رسد، شکل آن به صورت فلش‌های دو طرفه درمی‌آید (شکل ۲-۸). اکنون می‌توانید با پایین نگه داشتن دکمه‌ی سمت چپ و جابه‌جا کردن ماوس (کشیدن<sup>۱</sup>)، اندازه‌ی پنجره را به اندازه‌ی دلخواه تغییر دهید.

1. Drag



شکل ۲-۸ تغییر اندازه‌ی پنجره‌ی فعال

### تغییر مکان پنجره (Move)

برای انجام این کار، پنجره‌ی فعال نباید در وضعیت بیشینه قرار داشته باشد. اشاره‌گر ماوس را بر روی ناحیه‌ی خالی نوارعنوان ببرید و به موقعیت دلخواه بکشید. پنجره‌ی فعال به جای جدید تغییر مکان می‌دهد.

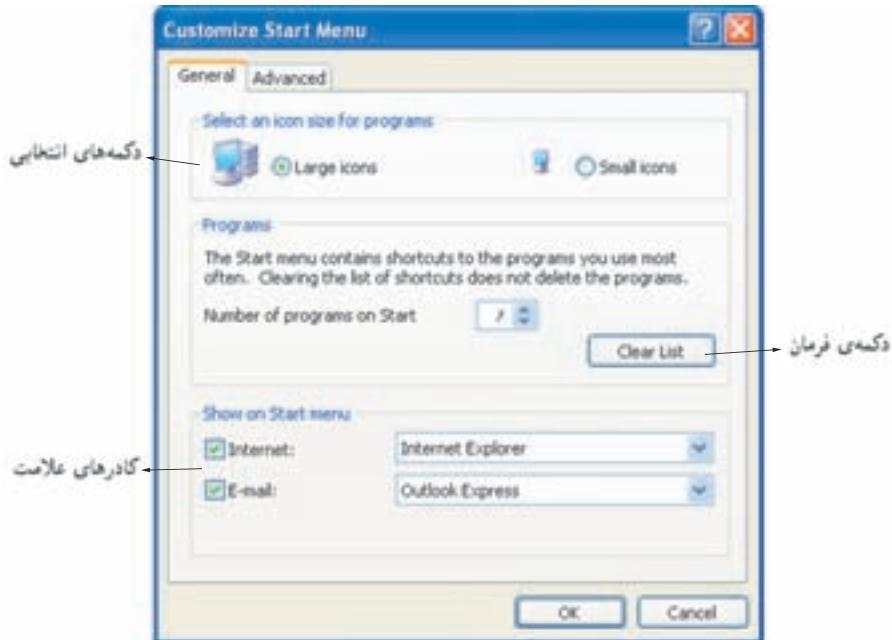
#### کنجدکاوی

تغییر اندازه و تغییر مکان پنجره‌ها را چگونه می‌توان با صفحه‌کلید انجام داد.

### ۲-۴ کادر محاوره‌ای (Dialog Box)

بعضی مواقع با انتخاب یک گزینه یا کلیک روی یک دکمه، پنجره‌ای شبیه آنچه در شکل ۲-۹ نمایش داده شده است، باز می‌شود. به این پنجره‌ها، کادر محاوره‌ای می‌گویند. سه تفاوت عمده بین پنجره‌ها و کادرهای محاوره‌ای وجود دارد:

۱. پنجره‌ها معمولاً با اجرای یک برنامه ظاهر می‌شوند، حال آن‌که کادرهای محاوره‌ای برای انجام تنظیمات محیط‌های مختلف از جمله تنظیمات ویندوز فعال می‌شوند.
۲. در کادرهای محاوره‌ای، امکان تغییر اندازه، کمینه و بیشینه کردن وجود ندارد و تنها می‌توان آنها را بست یا جابه‌جا کرد.
۳. با فعال شدن یک کادر محاوره‌ای، نشانه‌ی خاصی در نوار وظیفه ظاهر نمی‌شود. به عبارت دیگر کادر محاوره‌ای یک برنامه‌ی مستقل محسوب نمی‌شود بلکه بخشی از یک برنامه‌ی اجرایی است که به آن **وظیفه (Task)** گویند.



شکل ۲-۹ نمونه‌ای از یک کادر محاوره‌ای و گزینه‌های موجود در آن

کادر محاوره‌ای، می‌تواند شامل کنترل‌هایی مانند دکمه‌های فرمان<sup>۱</sup>، کادر علامت<sup>۲</sup> و دکمه‌های انتخابی<sup>۳</sup> باشد. در هنگام کار با ویندوز اکسپی، بارها کادرهای محاوره‌ای را مشاهده خواهید کرد.

## ۲-۵ کاوشگر ویندوز<sup>۴</sup>

برنامه‌ای برای مشاهده و استفاده از محتویات درایوها و پوشه‌های رایانه است. با استفاده از کاوشگر ویندوز می‌توان کارهای متنوعی مانند ایجاد، حذف، تغییر نام پروندها و پوشه‌ها، کپی کردن، تغییر مکان، مشاهده و حتی جستجوی پروندها و پوشه‌هایی که محل آنها را روی حافظه‌ی جانبی فراموش کرده‌ایم، انجام داد.

در میزکار روی نشانه‌ی My Computer کلیک کنید. در صورت باز شدن این پنجره، دکمه‌ای با عنوان My Computer روی نوار وظیفه نمایش می‌باشد که نشانه‌ی فعال شدن پنجره‌ای با این نام است.

1. Command Buttons

2. Check Box

3. Option Buttons

4. Windows Explorer

بخش‌های تشکیل‌دهنده‌ی پنجره‌ی کاوشگر ویندوز (شکل ۲-۱۰) عبارتند از:

۱. نوار عنوان (Title Bar): تعیین کننده‌ی عنوان پنجره‌ی کاوشگر ویندوز است.
۲. نوار منو (Menu Bar): دارای منوهای Tools, Favorites, View, Edit, File و Help است.
۳. نوار ابزار (Toolbars): شامل نشانه‌های میانبر برای انجام عملیات دلخواه است.
۴. نوار نشانی (Address Bar): مسیر جاری در ویندوز را نمایش می‌دهد.
۵. پوشه‌ها: شامل کلیه‌ی درایوها و پوشه‌های موجود در رایانه که در صورت انتخاب folders از نوار ابزار قابل مشاهده است.
۶. محتویات پنجره: با توجه به مسیر پوشه‌ی جاری، محتویات درایوها و پوشه‌ها را نمایش می‌دهد.



شکل ۲-۱۰ کاوشگر ویندوز اکسپلورر برای مدیریت محتویات رایانه

**نکته**

ممکن است در پنجره‌ی کاوشگر ویندوز رایانه‌ی شما، نوارهای ابزار و نشانی وجود نداشته باشد. برای نمایش آنها می‌توانید یکی از دو روش زیر را استفاده کنید.

الف) در قسمت خالی نوار منو، کلیک راست و گزینه‌های Standard Buttons و Address Bar را علامت‌دار کنید.

ب) از منوی View، گزینه‌ی Toolbars را انتخاب و گزینه‌های Address Bar و Standard Buttons را علامت‌دار کنید.

**مسیر جاری**

كاوشگر ویندوز در هر لحظه، تنها محتويات یک پوشه یا مسیر ساختار درختی را نمایش می‌دهد. اين مسیر در بخش نوار نشانی نمایش داده می‌شود. به عبارت ديگر، نوار نشانی تعين کننده‌ی موقعیت مسیر جاری یا مسیر فعال می‌باشد.

**تمرین**

پنجره‌ی کاوشگر ویندوز را باز کرده و تعداد درایوهای دیسک سخت رایانه را در آن مشاهده کنید. نوار ابزار و نشانی را ابتدا پنهان و سپس آشکار کنید. در خاتمه مسیر جاری را به C:\Program Files\NetMeeting تغییر دهید.

**۲-۶ خروج از ویندوز اکسپی و خاموش کردن رایانه**

فرایند پایان کار کاربر با رایانه، off log نامیده می‌شود. پس از off log، کار ویندوز اکسپی با حساب کاربری شما به پایان می‌رسد ولی رایانه روشن باقی می‌ماند. در صورتی که قصد دارید رایانه را برای مدت طولانی تر کنید، بهتر است رایانه را خاموش کنید (Turn off). برای خروج از ویندوز اکسپی و خاموش کردن رایانه، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. تمام برنامه‌های در حال اجرا را ببندید.

۲. از منوی Start روی گزینه Turn off Computer کلیک کنید.

در این صورت کادر محاوره‌ای شبیه شکل ۲-۱۱ ظاهر خواهد شد.



شکل ۲-۱۱ کادر محاوره‌ای Shut down

۳. در صورت انتخاب گزینه Shut down و کلیک روی دکمه OK، رایانه خاموش می‌شود.

سایر گزینه‌های قابل انتخاب این کادر محاوره‌ای عبارتند از:

۱. **گزینه Restart:** انتخاب این گزینه سبب خاموش شدن رایانه و راه‌اندازی دوباره‌ی آن به صورت خودکار می‌شود.

۲. **گزینه Stand By:** در صورت انتخاب این گزینه و کلیک روی دکمه OK، تمام برنامه‌های در حال اجرا باز می‌مانند ولی برخی از تجهیزات مانند دیسک سخت و صفحه نمایش با حداقل مصرف انرژی آماده‌ی کار می‌مانند.

۳. **گزینه Hibernate:** با این انتخاب، وضعیت کاری رایانه حفظ و خاموش می‌شود. با روشن کردن دوباره‌ی رایانه، کارها از آخرین وضعیت خاتمه یافته، ادامه پیدا می‌کنند. ممکن است کاری که در هنگام Shut Down رایانه مشاهده می‌کنید، با آنچه که در شکل ۲-۱۱ می‌بینید، متفاوت باشد که دلیل آن تنظیمات ویندوز است.<sup>۱</sup>

۱. تنظیمات مرتبط با چگونگی نمایش کادر Shut Down به بخش مدیریت کاربران مرتبط است که در کتاب سیستم‌عامل جلد دوم توضیح داده شده است.

### کنجکاوی

درحالی که برنامه‌ای مانند ماشین حساب را اجرا کرده‌اید، رایانه را با انتخاب گزینه‌های Hibernate و Shut Down خاموش کنید و تفاوت آنها را پس از روشن کردن دوباره‌ی سیستم، بررسی کنید.

## خلاصه‌ی فصل

با ورود به محیط ویندوز اکسپلورر، میزکار آشکار شده و در آن تعدادی نشانه‌ی کوچک، منوی Start و نوار وظیفه و ناحیه‌ی اعلان دیده می‌شود. با دوبار کلیک روی هر نشانه، برنامه‌ی مرتبط با آن باز می‌شود.

در صورت کلیک روی منوی Start، یا فشار توان کلیدهای Ctrl و Esc، تعدادی از گزینه‌های قابل انتخاب دیده می‌شوند. برای نمونه، با انتخاب گزینه‌ی All Programs، لیست برنامه‌های نصب شده در رایانه را مشاهده خواهید کرد. در این فصل، با سه مفهوم اساسی که عبارتند از: پرونده، پوشه و درایو آشنا شدید. هر یک از بخش‌های مستقل حافظه‌ی جانبی یک درایو نامیده می‌شود. پوشه‌ها با داشتن ساختاری سلسله‌مراتبی می‌توانند روی درایوهای حافظه‌ی جانبی ایجاد شوند و ابزاری برای مدیریت ساده‌تر پرونده‌ها هستند. سیستم عامل، حافظه‌ی جانبی را با حروف الفبای انگلیسی نامگذاری می‌کند.

با اجرای هر برنامه در ویندوز، پنجره‌ای باز می‌شود که آن‌ها را می‌توان بست، بیشینه یا کمینه کرد. کادرهای محاوره‌ای در ویندوز، ظاهری مانند پنجره دارند ولی از بعضی جنبه‌ها با آنها فرق دارند. با توجه به این‌که ویندوز قابلیت چند برنامه‌ای دارد، امکان مشاهده و مدیریت چندین پنجره‌ی باز در ویندوز وجود دارد. برای هر پنجره‌ی باز در ویندوز، نشانه‌ای در نوار وظیفه ظاهر می‌شود.

به فرایند خروج کاربر از محیط ویندوز، log off گویند. سبب پایان درست برنامه‌های در حال اجرا می‌شود.

## خودآزمایی

۱. اجزای مشترک در پنجره‌های ویندوز را بیان کنید.
۲. منظور از پنجره‌ی فعال چیست؟
۳. تفاوت کمینه کردن یک پنجره و بستن آن را بیان کنید.
۴. منوی Start را به صورت قدیمی (Classic) نمایش دهید.
۵. بدون استفاده از ماوس منوی Start را ظاهر کنید و یکی از گزینه‌های آن را باز کنید.
۶. هدف از ایجاد ساختار سلسله مراتب پوشه‌ها چیست؟
۷. منظور از مسیر جاری چیست؟ چگونه می‌توان مسیر جاری را در پنجره‌ی کاوشگر ویندوز تعیین کرد؟
۸. نوار آدرس و نوار ابزار را در کاوشگر ویندوز پنهان و دوباره آشکار کنید.
۹. هر یک از واژگان زیر را به اختصار تشریح کنید.
 

الف)	Minimize (د)	log off (ج)	Hibernate (ب)
Folder (الف)			
۱۰. درستی یا نادرستی هر یک از جمله‌های زیر را مشخص کنید.
 

الف)	پرونده‌های راه‌انداز سیستم عامل روی درایو راه‌انداز ذخیره شده‌اند.
ب)	محتويات درایوهای دیسک سخت، چیزی جز پوشه‌ها و پرونده‌ها نیست.
ج)	امکان بیشینه کردن کادر محاوره‌ای وجود دارد.