

## فصل پنجم

### سفارشی کردن محیط کار

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

- مشخصات سیستم را مشاهده کند و آن‌ها را شرح دهد؛
- تاریخ و ساعت سیستم را تنظیم کند؛
- تنظیمات صفحه نمایش را انجام دهد؛
- کار کرد هر یک از گزینه‌های کاوشگر ویندوز ۷ را توضیح دهد و آن‌ها را تنظیم کند؛
- خصوصیات ماوس را تنظیم کند؛
- برنامه جدید را در ویندوز نصب (Install)، و برنامه‌های نصب شده را حذف (Uninstall) کند؛
- مودم جدیدی نصب و تنظیمات آن را انجام دهد؛
- چاپگر جدیدی نصب کند و آن را برای استفاده آماده کند؛
- تنظیمات منبع تغذیه در ویندوز ۷ را انجام دهد؛
- روش کلی مدیریت دستگاه‌های جانبی در ویندوز ۷ را شرح دهد؛
- سخت‌افزار جدید نصب کند.

تنظیمات محیط کار ویندوز ۷، به طور معمول به وسیله پنجره‌ای به نام **مرکز کنترل** (Control Panel) انجام می‌شود. برخی از امکانات مرکز کنترل تخصصی هستند و عملیات مربوط

به آن‌ها نیز پیچیده است. حتی می‌توان گفت که تنظیم اشتباه بعضی از گزینه‌های آن سبب بروز اختلال در عملکرد سیستم عامل می‌شود. به همین دلیل توصیه می‌کنیم از انجام تغییراتی که عملکرد آن‌ها را به درستی نمی‌دانید، پرهیز کنید. پیشنهاد می‌شود برای شروع کار، همگام با مطالب کتاب پیش بروید تا مشکلی برای سیستم عامل خود به وجود نیاورید. برای باز کردن پنجره مرکز کنترل و دسترسی به برخی گزینه‌های آن 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.<sup>۱</sup>

## ۱-۵- مشاهده مشخصات سیستم

فرض کنید می‌خواهید با رایانه دوستان مشغول به کار شوید. اولین پرسشی که ممکن است به ذهن شما برسد این است که مشخصات اصلی رایانه‌ای که در حال کار با آن هستید، چیست؟ در ویندوز ۷ می‌توان به سادگی به مشخصات اصلی سیستم دسترسی پیدا کرد. برای این کار یکی از دو روش زیر را دنبال کنید.

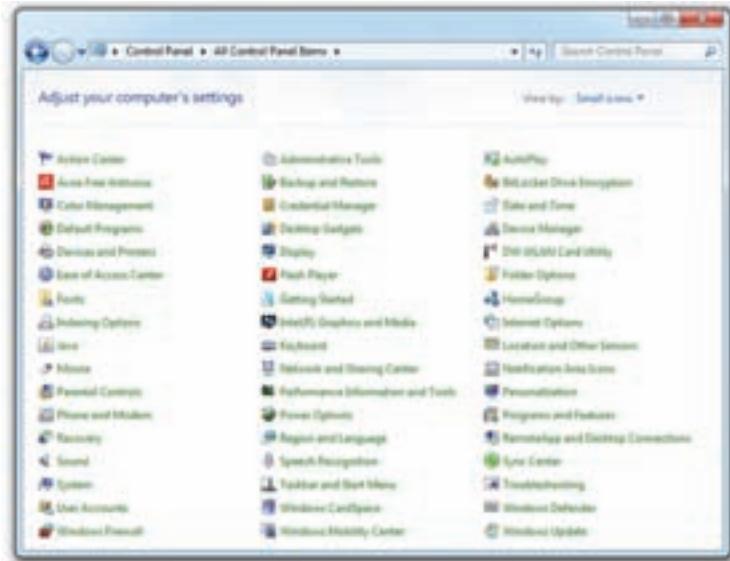
**الف)** از منوی شروع روی گزینه Control Panel کلیک کنید. پنجره‌ای مانند شکل ۱-۵ را مشاهده خواهید کرد:



شکل ۱-۵- مرکز کنترل ویندوز ۷ با طبقه‌بندی موضوعی گزینه‌ها

۱- درباره حساب کاربری در کتاب سیستم عامل جلد دوم مطالعی را خواهید آموخت.

گزینه‌های قابل انتخاب در این پنجره به صورت موضوعی، طبقه‌بندی شده است. برای مشاهده همه گزینه‌های مرکز کنترل، از مکانی که با فلش مشخص شده است، روی عبارت Category کلیک کنید و گزینه Small icons را انتخاب کنید. با انجام این کار، مرکز کنترل به شکل ۲-۵ نمایش داده خواهد شد.



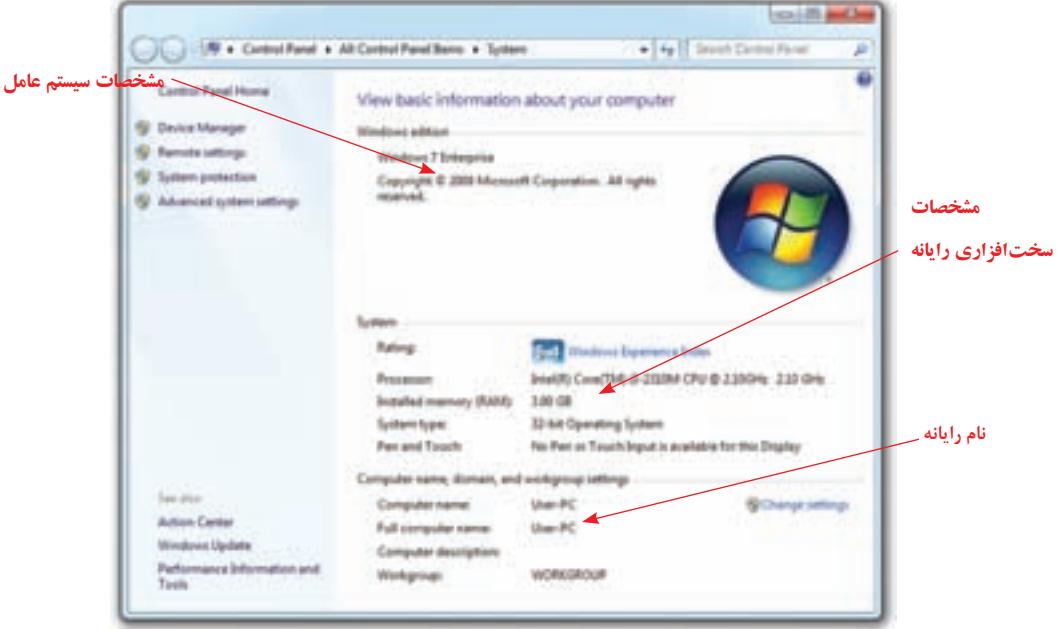
شکل ۲-۵- مرکز کنترل ویندوز ۷ با نمایش گزینه‌ها با نشانه‌های کوچک

در این پنجره روی عبارت System، دوبار کلیک کنید.

**ب)** روش دیگر باز کردن پنجره مشخصات سیستم، کلیک راست روی نشانه Computer در میز کار ویندوز و انتخاب گزینه Properties از منوی میانبر است.

با انجام یکی از دو روش قبل، پنجره **مشخصات سیستم** (System Properties) مطابق شکل ۳-۵ باز خواهد شد. همانگونه که مشاهده می‌کنید، این قادر دارای تعدادی زیانه است. این قادر اطلاعات ابتدایی سیستم مانند: نام و گونه سیستم عامل، نوع پردازنده و سرعت آن و... را ارا می‌کند.

۱- روش سوم دسترسی به مشخصات سیستم اجرای دستور msinfo32 در کادر Run است.



شکل ۵-۳- پنجره مشخصات سیستم

### تمرین

به کارگیری یکی از روش‌های توضیح داده شده، مشخصات سیستم خود را مشاهده کنید.

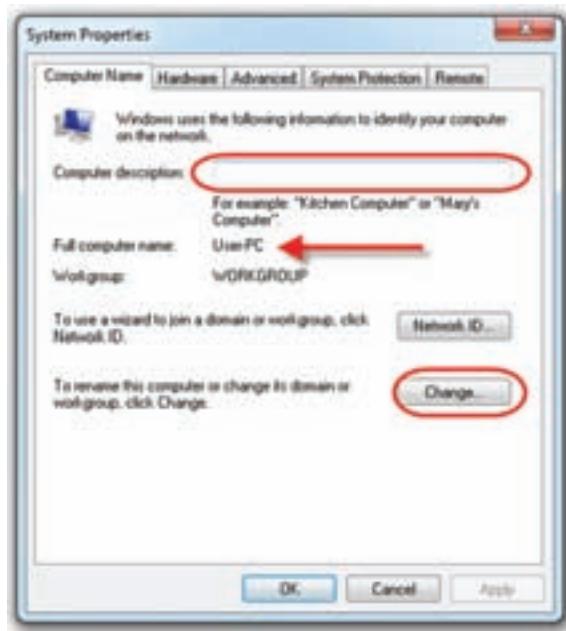
### نام رایانه

در شبکه باید برای هر رایانه نامی وجود داشته باشد که این نام منحصر به فرد خواهد است. این نام برای شناسایی رایانه در شبکه، کاربرد دارد. همانگونه که مشاهده می‌کنید، نام رایانه نیز در پنجره مشخصات سیستم نشان داده شده است.

برای تغییر نام رایانه و درج توضیح راجع به رایانه روی دکمه Change settings کلیک تا کادر محاوره‌ای System properties مانند شکل ۴-۵ نمایش یابد. جزئیات قابل مشاهده و تنظیم عبارتند از:

۱- برای ذکر یک توضیح کوتاه برای توصیف رایانه خود (مانند ذکر نام کاربر)، می‌توانید در کادر مقابل Computer Description عبارت دلخواه را تایپ کنید.

۲- عبارت مقابل Full Computer Name نام کامل رایانه به اطلاع شما می‌رساند.



شکل ۴-۵- مشاهده نام رایانه با امکان نامگذاری مجدد

- ۳- عبارت مقابل Workgroup، نام گروه کاری رایانه عضو شبکه را تعیین می کند. (برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد گروه های کاری به کتاب شبکه سال سوم رجوع کنید).
- ۴- برای تغییر نام رایانه یا تغییر عضویت رایانه خود در شبکه، روی دکمه change کلیک کنید.

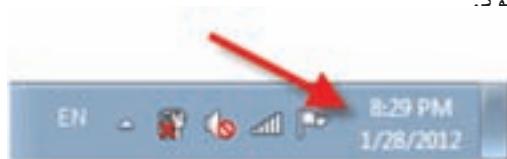
در کادر متغیر زیر عبارت Computer Name نام جدید رایانه را وارد کنید. علاوه بر این می توانید عضویت رایانه در شبکه را روی یکی از وضعیت های Domain و Workgroup قرار دهید. بعد از انجام تغییرات مورد نظر، روی دکمه OK کلیک کنید تا این تغییرات در رایانه اعمال شوند. مشاهده خواهد کرد که نام جدید جایگزین نام قبلی خواهد شد.

### تمرین

نام فعلی رایانه شما چیست؟ نام فعلی را به نام خانوادگی خود تغییر دهید. آیا امکان تایپ عبارت فارسی به عنوان نام جدید وجود دارد؟

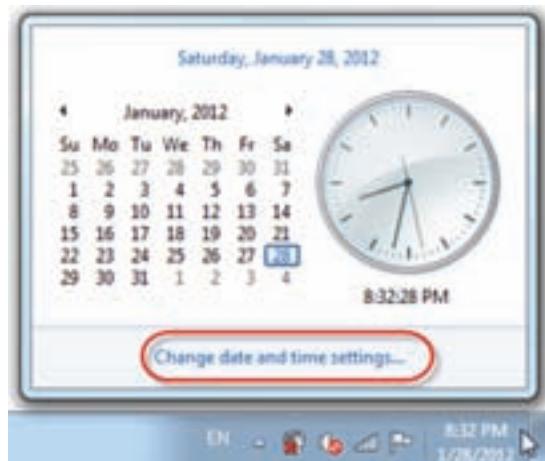
## ۵-۲- تنظیم تاریخ و زمان

رایانه ها دارای یک تقویم و ساعت داخلی هستند که به صورت خودکار به هنگام می شوند. هنگامی که رایانه خاموش است، این تقویم و ساعت با باطری سیستم پشتیبانی می شوند. تاریخ و زمان برای چند منظور مورد استفاده قرار می گیرند. به عنوان مثال، مشخص کننده تاریخ و زمان ایجاد و تغییر پرونده هاست. علاوه بر این برای انتقال زمان بندی شده نمابر یا پست الکترونیکی<sup>۱</sup> استفاده می شوند. در ضمن بسیاری از برنامه ها برای زمان بندی کارها به تاریخ و زمان سیستم مراجعه می کنند که در صورت تنظیم نبودن این دو، به درستی کار نخواهد کرد. تاریخ و زمان سیستم به صورت پیش فرض در منطقه اعلان (Notification Area) نوار وظیفه (Mtaskbar) شکل ۵-۵ نمایش داده می شد.



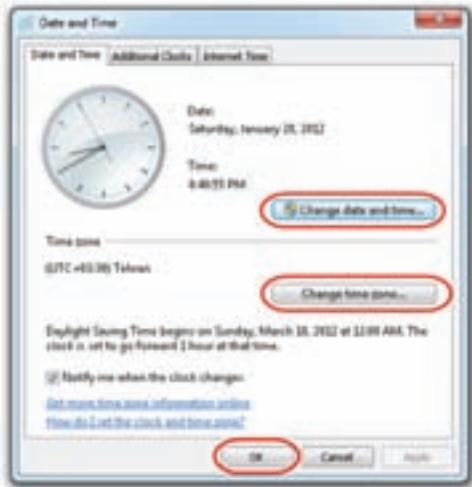
شکل ۵-۵- منطقه اعلان نوار وظیفه

برای تنظیم تاریخ و زمان، روی آن ها، دوبار کلیک کنید. با انجام این کار، کادر محاوره ای نمایش و تنظیم مانند شکل ۶-۵ باز می شود.



شکل ۶-۵- نمایش تاریخ و زمان با امکان تنظیم آن ها

برای تغییر زمان، تاریخ و چگونگی نمایش آن‌ها مانند شکل روی عبارت Change date and time setting... کلیک کنید. قادر محاوره‌ای Date and Time مانند شکل ۷-۵ باز می‌شود. با کلیک روی دکمه... Change date and time... می‌توانید تاریخ و ساعت را تغییر دهید.



شكل ۷-۵- تنظیم تاریخ، زمان و ناحیه زمانی محلی

#### تمرین

در صورتی که تاریخ و ساعت سیستم صحیح نیست؛ آن‌ها را تنظیم کنید.

#### تمرین

چگونه می‌توان با گرینه‌های مرکز کنترل، تاریخ و ساعت سیستم را مشاهده و تنظیم کرد.

### انتخاب ناحیه زمانی (Time Zone)

هر کشوری نسبت به زمان مبداء(گرینویچ) دارای اختلاف زمانی است. بسیاری از کاربران که به صورت بر خط (On Line) با کشورهای دیگر، در ارتباط هستند (مانند ارسال و دریافت نامبر، تماس تلفنی و ...) باید زمان ارتباط خود را کنترل کنند. عملکرد محدوده زمانی در ویندوز ۷ حرفه‌ای می‌تواند به این نیازمند پاسخ دهد. روی زبانه... Change time zone... کلیک کنید تا قادر محاوره‌ای شکل ۷-۸ را مشاهده کنید.



شکل ۵-۸- کادر محاوره‌ای Time Zone Settings

روی فلاش رو به پایین مشخص شده در کادر شکل ۵-۸ کلیک کنید. لیستی از مناطق جغرافیایی به همراه اختلاف زمان آن‌ها با زمان مبدأ را می‌توانید مشاهده کنید. منطقه انتخاب شده در شکل ۵-۸ دارای  $+3:30$  اختلاف زمانی با ساعت مبدأ است. 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 علامت‌دار کنید.

### سرویس دهنده زمانی اینترنت (Internet Time)

در کادر محاوره‌ای شکل ۵-۷ روی زبانه Internet Time کلیک کنید (شکل ۵-۹).



شکل ۵-۹- همزمانی با یک سرویس دهنده اینترنتی

ویندوز با هماهنگ کردن تاریخ و زمان سیستم با سرویس دهنده اینترنتی پیش فرض time.windows.com این اطمینان را می دهد که زمان و تاریخ سیستم به اشتباه تغییر نکند. انجام عمل همزمانی به وسیله اینترنت به صورت دوره ای (مثلاً هفتگی) انجام شود. در صورت لزوم با کلیک روی دکمه ... Change settings می توان این سرویس دهنده را تغییر داد.

### تمرین

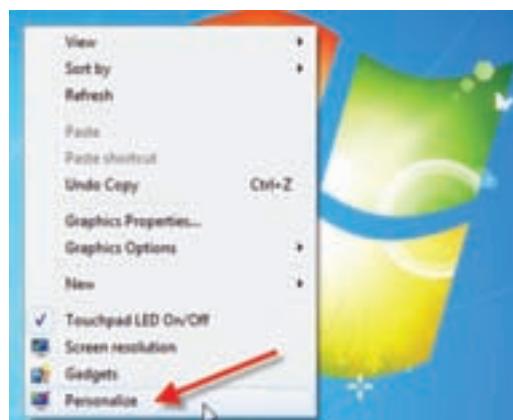
سرویس دهنده اینترنتی تنظیم تاریخ و ساعت دیگری مانند time.nist.gov را جایگزین پیش فرض کنید.

## ۳-۵- تنظیمات صفحه نمایش

کاربران سیستم عامل های گرافیکی به راحتی می توانند شکل ظاهری محیط سیستم عامل را مطابق سلیقه خود تغییر دهند. عناصر رابط گرافیکی شامل رنگ ها، قلم ها، نشانه ها و سایر جنبه هایی از محیط است که کاربران با آن سروکار دارند. برای تنظیم خصوصیات صفحه نمایش در ویندوز ۷ می توانید، یکی از روش های زیر را به دلخواه دنبال کنید:

الف) پنجره مرکز کنترل را باز کرده گزینه های آن را با نشانه های کوچک<sup>۱</sup> نمایان کنید. حال روی عبارت Personalization دوبار کلیک کنید.

ب) روی یک ناحیه خالی از صفحه نمایش کلیک کرده و از منوی ظاهر شده مطابق شکل ۵-۱۰ گزینه Personalize را انتخاب کنید.



شکل ۵-۱۰- منوی میانبر حاصل از کلیک راست روی صفحه میز کار

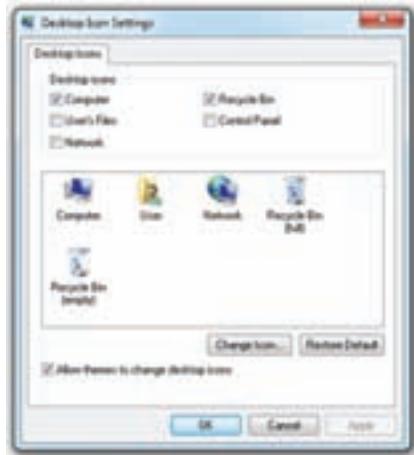
هم اکنون پنجره تنظیمات صفحه نمایش مطابق شکل ۱۱-۵ باز می شود. این پنجره دارای بخش های مختلف است.

**۱-تغییر الگوهای نمایشی (Themes):** بخش میانی مربوط به تنظیم الگوهای نمایشی است. با انتخاب گزینه های این ناحیه، می توانید الگوهای ظاهر رابط ویندوز را تغییر دهید. هر الگو ترکیبی از زمینه میز کار رنگی یا تصویر و شمایی<sup>۱</sup> است که روی نوار ابزارها و برچسب ها تأثیر می گذارد. الگوهای قابل انتخاب شامل Windows 7, Architecture, Characters و ... است.



شکل ۱۱-۵ پنجره تنظیمات صفحه نمایش

**۲-تغییر نشانه های میز کار:** برای این منظور، از پانل سمت چپ روی عبارت Change desktop icons کلیک کنید تا کادر محاوره ای شکل ۲۱-۵ نمایان شود.

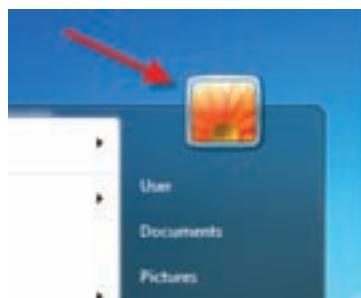


شکل ۱۲-۵- کادر محاوره‌ای تنظیمات نشانه‌های میز کار

برای نمایش هر یک از نشانه‌ها در میز کار، آن‌ها را علامت دار کنید. همچنین با انتخاب هر نشانه و کلیک روی دکمه... Change Icon می‌توان نشانه دلخواه را جایگزین نشانه پیش فرض کرد. با کلیک روی دکمه Restore Default نمایش نشانه‌ها به حالت پیش فرض بر می‌گردد. در صورتی که کادر کنار عبارت Allow themes to change desktop icons را علامت دار کنید، ویندوز برای نمایش نشانه‌ها از قالب الگوی انتخابی پیروی خواهد کرد.

**۳- تنظیمات اشاره‌گر ماوس:** برای تنظیم اشاره‌گر ماوس روی عبارت Change mouse pointers کلیک کنید.

**۴- تنظیم تصویر کاربر جاری:** ویندوز به هر کاربر یک تصویر اختصاص می‌دهد. این تصویر در صفحه ورودی Log on همانند شکل ۱۳-۵، بالای منوی شروع ویندوز نمایان می‌شود. با کلیک روی عبارت Change your account picture پنجره‌ای مانند شکل ۱۴ نمایان می‌شود.



شکل ۱۳-۵- تصویر انتخابی براي کاربر جاري



شکل ۵-۱۴ انتخاب تصویر جدید برای کاربر جاری

برای تغییر تصویر جاری، تصویر جدید را از بین تصاویر پیشنهادی انتخاب و روی دکمه Change Picture کلیک کنید. در صورتی که بخواهیم تصویر جدید دیگری را جایگزین تصاویر موجود کنیم، می‌توانیم با کلیک روی عبارت ... Browse for more pictures آن را انتخاب کنیم.

**۵-محافظه صفحه نمایش:** کلیک روی عبارت Screen Saver می‌توانید قادر محاوره‌ای محافظه صفحه نمایش را فعال و تنظیمات آن را انجام دهید.

### تمرین

تنظیمات صفحه نمایش را بررسی کنید. با کلیک روی دکمه Setting، لیستی از تنظیمات قابل انجام محافظه صفحه نمایش را مشاهده کنید. عملکرد محافظه صفحه نمایش را روی ۵ دقیقه تنظیم کنید.

**۶-تصویر زمینه ویندوز:** با کلیک روی عبارت Desktop Background می‌توان تصویر میز کار ویندوز را تغییر داد (شکل ۶-۱۵). ویندوز ۷ به همراه خود، تعدادی تصویر موجود را به ما پیشنهاد می‌دهد. برای دیدن آن‌ها مانند شکل ۶-۱۵ روی فلش رو به پایین کلیک کنید. انتخاب موقعیت تصویرها، سبب تغییر تصاویر نشان داده شده در کادر می‌شود. تصویرهای انتخابی برای زمینه ممکن است ثابت یا متناسب باشد. با علامت‌دار کردن تصویرها می‌توان زمان تغییر آن‌ها را تنظیم کرد. زمان پیش فرض ۳۰ دقیقه است. همچنین با کلیک روی دکمه... Browse می‌توانید موقعیت پوشۀ مورد نظر برای نمایش تصویرهای آن‌ها در زمینه میز کار را تعیین کرد.



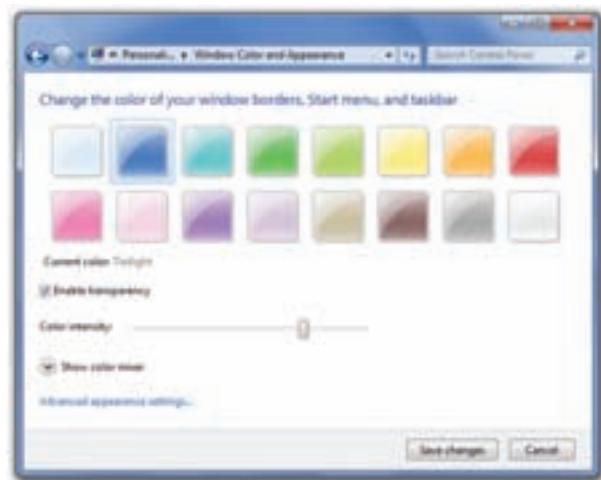
شکل ۵-۱۵- پنجره تنظیم تصویر پس زمینه میز کار

### تمرین

عملکرد دکمه Picture position چیست؟ علامت دار کردن کادر عبارت

چه تأثیری دارد؟ Shuffle

**۷- تنظیم رنگ:** برای تنظیم رنگ حاشیه پنجره ها، منوی شروع و نوار وظیفه، روی گزینه Window color در شکل ۵-۱۱ کلیک کنید. در این پنجره (شکل ۵-۱۶) می توانید رنگ و شفافیت و شدت رنگ موارد را نیز تعیین کنید.



شکل ۵-۱۶- پنجره تنظیم رنگ

برای ذخیره شدن تغییرات روی دکمه Save changes کلیک کنید.

### تمرین

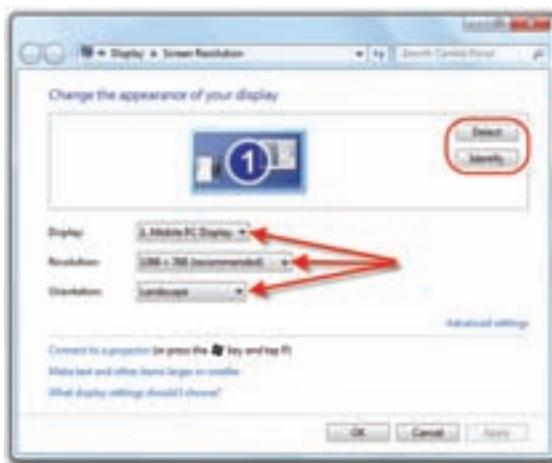
با کلیک روی عبارت ... Advanced appearance settings چه تنظیمات

بیشتری را می‌توان انجام داد؟

## ۴-۵- تغییر وضوح صفحه نمایش

هر نقطهٔ تشکیل دهنده تصویر در صفحه نمایش را پیکسل<sup>۲</sup> گویند. با افزایش وضوح صفحه نمایش، تعداد پیکسل‌های قابل نمایش در یک اینچ، افزایش می‌یابد و کیفیت نمایش بالا می‌رود. وضوح تصویر به دو عامل کارت گرافیکی و صفحه نمایش مربوط می‌شود. اگر می‌خواهید تعداد صفحاتی که به یک باره در صفحه نمایش نشان داده می‌شود را کم یا زیاد کنید، وضوح تصویر صفحه نمایش را تغییر دهید.<sup>۳</sup> با وضوح بالا، همه چیز در صفحه نمایش، کوچک‌تر نمایش داده می‌شود. در حالی که در وضوح پایین، اطلاعات کمتر ولی بزرگ‌تر نشان داده می‌شود.

برای تغییر وضوح صفحه نمایش، روی میز کار ویندوز کلیک راست کرده (شکل ۵-۱۰) و از منوی حاصل، گزینه Screen resolution را انتخاب کنید. با انجام این کار، پنجره‌ای مانند شکل ۵-۱۷ نمایش داده می‌شود.



شکل ۵-۱۷ - پنجره تنظیم وضوح صفحه نمایش

- ۱- Resolution: به تعداد نقاط یک تصویر دیجیتال در واحد اینچ گویند.

۲-Pixel

- ۳- به عنوان مثال، کاربران اینترنت عموماً به وضوح تصویر بیشتری نیاز دارند.

روی فلاش رو به پایین دکمه مقابل Resolution کلیک کنید. دکمه لغزان را برای کاهش وضوح تصویر به سمت پایین و برای افزایش وضوح به سمت بالا جابجا کنید. این تغییر وضوح در صفحه پیش نمایش منعکس می شود. وضوح انتخاب شده در شکل ۵-۱۷ برابر ۷۶۸ x ۱۳۶۶ است. روی دکمه Apply کلیک کنید تا تغییرات مورد نظر در صفحه نمایش اعمال شود. با انجام این کار، کادر محاوره ای Settings Display مانند شکل ۵-۱۸ نمایش می یابد. در این کادر از شما پرسیده می شود. آیا این تغییرات را تأیید می کنید یا خیر؟



شکل ۵-۱۸- کادر محاوره ای تأیید تغییرات وضوح صفحه نمایش

پانزده ثانیه فرصت دارید تا تصمیم خود را بگیرید. اگر روی دکمه Keep changes کلیک کنید، درجه وضوح انتخاب شده تأیید شده تلقی می شود و اگر روی دکمه Revert کلیک کنید یا هیچ کدام از دکمه ها را انتخاب نکنید، بعد از پانزده ثانیه، درجه وضوح صفحه نمایش به حالت قبل برمی گردد.

### تمرین

با باز کردن پنجره شکل ۵-۱۷، وضوح فعلی صفحه نمایش رایانه خود را تعیین کنید. آیا امکان تغییر وضوح صفحه نمایش وجود دارد؟ چه گزینه های دیگری پیش رو دارید؟

### تمرین

عملکرد سایر گزینه های مشخص شده در پنجره ۵-۱۷ را با کمک مربی خود بررسی کنید.

## ۵-۵- تنظیم گجت‌ها

گجت‌ها برنامه‌های کوچکی هستند که عموماً روی رومیز کار ویندوز نمایش می‌یابند. ویندوز ۷ دارای تعدادی گجت پیش فرض است. با جستجو در اینترنت نیز می‌توانید گجت‌های مفید دیگری را نیز بباید. برای مدیریت گجت‌ها، روی میز کار ویندوز کلیک راست کرده (شکل ۵-۱۹) و از منوی حاصل، گزینه Gadgets را انتخاب کنید.



شکل ۵-۱۹- پنجره تنظیم گجت‌ها

با دوبار کلیک روی هر گجت، می‌توانید آن را روی صفحه نمایش نمایان کنید. با کلیک راست روی هر گجت می‌توان آن را حذف (Uninstall) یا در صفحه نمایان کرد. با کلیک روی فلاش کنار عبارت Show details می‌توان جزئیات بیشتری از گجت انتخاب شده مشاهده کرد.

### تمرین

در صورت نمایان شدن گجت روی میز کار، چگونه می‌توان آن را مجدداً

پنهان کرد.

## ۶-۵- نصب و حذف<sup>۱</sup> برنامه‌ها

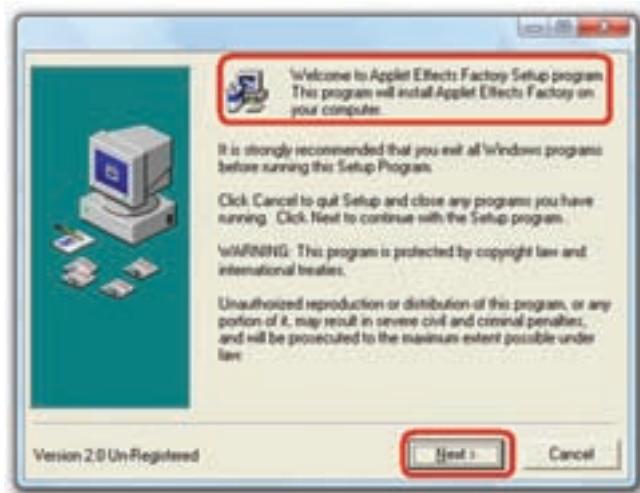
هر برنامه‌ای که نصب می‌شود، به منظور اجرای صحیح، تغییراتی را در پیکربندی ویندوز به وجود می‌آورد. برنامه‌های امروزی معمولاً روی لوح فشرده (DVD یا CD) عرضه می‌شوند و پرونده‌های آن‌ها اغلب به صورت فشرده نگهداری می‌شوند. هنگام فرایند نصب، معمولاً یک پرونده اجرایی (Install.exe یا Setup.exe) پرونده‌های نرم‌افزار از حالت فشرده خارج کرده آن‌ها

۱- Install and Uninstall

را روی یکی از درایوهای دیسک سخت کپی می‌کند. برنامه‌ها به صورت پیش فرض در پوشه‌ای به نام Program files نصب می‌شوند. البته تعدادی از پرونده‌ها در پوشه‌های سیستمی ویندوز کپی می‌شوند. قبل از پایان نصب، تغییرات ضروری برای اجرای صحیح نرم‌افزار انجام می‌شود. به عنوان مثال ممکن است گزینه جدیدی به منوی All programs اضافه شود. بنابراین نصب یک برنامه، عموماً چیزی بیش از کپی شدن ساده پرونده‌ها است. بنابراین تنها حذف پرونده‌های برنامه نصب شده برای حذف کامل یک برنامه کافی نیست.

### نصب برنامه جدید

هنگامی که برنامه جدیدی تهیه می‌کنید و تصمیم می‌گیرید که آن را نصب کنید، باید لوح فشرده آن را داخل درایو مربوطه قرار دهید. در صورتی که برنامه نصب به صورت اجرای خودکار (AutoRun) باشد، قادری شبیه شکل ۵-۲۰ را مشاهده می‌کنید.



شکل ۵-۲۰- نموده‌ای از یک برنامه آماده نصب

معمولًاً اولین کاری که از سوی برنامه نصب انجام می‌شود، بررسی رایانه است تا مطمئن شود چنین برنامه‌ای قبلاً روی سیستم نصب نشده است. بعضی دیگر از برنامه‌ها (مانند بازی‌های رایانه‌ای) بلافارسله پس از بسته شدن در درایو، بدون نمایش پنجره هشدار نصب، برنامه مربوطه را اجرا می‌کنند. به لوح فشرده‌ای که به صورت خودکار اجرا می‌شود Autoplay<sup>۱</sup> گویند.

۱- ویژگی Autoplay را می‌توان در ویندوز ۷ فعال کرد. چگونگی انجام این کار را می‌توانید از بخش راهنمای ویندوز ۷ مشاهده کنید.

## تحقیق

آیا می توان یک برنامه را به وسیله کادر Run نصب کرد؟ چگونه؟

در نصب برنامه ها، به نکات زیر توجه کنید:

**الف)** قبل از شروع نصب، اطلاعات مربوط به راهنمای نصب را که معمولاً در پرونده متنی به نام Read me قرار دارد، مطالعه کنید.

**ب)** معمولاً فرایند نصب برنامه ها به وسیله یک برنامه ویزارد پیگیری می شود. در هر مرحله هم اطلاعاتی درباره گزینه های نصب، مسیر پوشش نصب برنامه و ... از شما پرسیده می شود. در صورتی که اطلاعاتی درباره این گزینه ها ندارید، حالت پیش فرض (Default) را انتخاب کنید.

**ج)** اگر فضای درایوهای دیسک سخت، برای نصب برنامه جدید کافی نباشد، این مشکل به صورت یک اخطار اعلان می شود. در این صورت می توانید یکی از روش های زیر را برای حل این مشکل به کار بگیرید:

۱- پرونده های اضافی درایو دیسک سخت را حذف کرده و فرایند نصب را مجدداً آمتحان کنید.

۲- برخی از امکانات غیر ضروری برنامه را کاهش دهید تا فضای مورد نیاز برای نصب کاهش یابد.

۳- یکی دیگر از درایوهای دیسک سخت که فضای آزاد بیشتری دارد را انتخاب و فرایند نصب را تکرار کنید.

## نکته

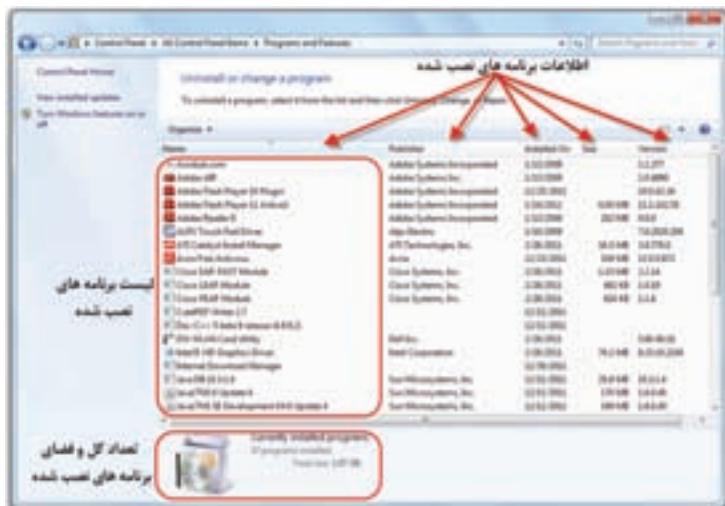
توصیه می شود که هنگام پارسیشن بندی<sup>۱</sup> دیسک سخت، فضای درایو مربوط به سیستم عامل را به اندازه ای انتخاب شود که مشکل فوق بروز نکند.

**۵)** بعد از پایان فرایند نصب، گاهی نیاز است برای اعمال تغییرات در محیط ویندوز، رایانه را دوباره راه اندازی (Restart) کنید. در صورتی که تمایلی به انجام این کار ندارید، در دریافت پرسش درباره راه اندازی دوباره روی دکمه No کلیک کنید.

۱- در کتاب سیستم عامل جلد دوم پارسیشن بندی را خواهد آموخت.

## حذف برنامه‌ها

پنجره Programs and Features امکان حذف برنامه‌های نصب شده را فراهم می‌آورد. برای این کار، پنجره مرکز کنترل را باز کرده و گزینه‌های آن را به صورت نشانه کوچک یکباره مشاهده کنید. اکنون روی عبارت Programs and Features دوبار کلیک کنید تا پنجره‌ای شبیه شکل ۵-۲۱ ظاهر شود. این پنجره را با اجرای فرمان appwiz.cpl در کادر Run نیز می‌توانید باز کنید.



شکل ۵-۲۱- پنجره Programs and Features

همانگونه که مشاهده می‌کنید، مشخصات برنامه‌های نصب شده قابل مشاهده است. در پانل پایین هم اطلاعاتی راجع به برنامه‌های نصب شده نمایان می‌شود. اطلاعاتی پیرامون برنامه‌های نصب شده نیز به چشم می‌خورد. لیست برنامه‌های نصب شده را با نمایه‌های مختلف می‌توان دید.

با انتخاب برنامه مورد نظر و کلیک روی عبارت Uninstall or change a program فرایند حذف یا تغییر برنامه آغاز می‌شود. قبل از حذف برنامه، معمولاً ویندوز با نمایش کادر محاوره‌ای هشدار (Warning) از صحت حذف برنامه از سوی کاربر، اطمینان حاصل می‌کند. گاهی نیز بدون نمایش این کادر، مستقیماً کادر محاوره‌ای تأیید حذف پرونده‌ها (Confirm File Deletion) نمایش داده می‌شود. هنگامی که در ویندوز برنامه‌ای حذف می‌شود، تغییرات زیر در سیستم اتفاق می‌افتد:

(الف) گزینه‌های اضافه شده به منوهای All Programs و زیر منوهای مربوطه حذف می‌شوند.

در صورت ایجاد میانبر دسترسی به برنامه روی دسک تاپ، این میانبر نیز حذف خواهد شد.

- ب) پرونده‌ها و پوشه‌های ایجاد شده مربوط به برنامه، حذف می‌شوند.<sup>۱</sup>
- ج) تمام تغییرات ایجاد شده به وسیله برنامه مربوطه در پیکربندی ویندوز به حالت قبل باز می‌گردد.

#### نکته

بدون آگاهی از عملکرد برنامه‌ها، اقدام به حذف آن‌ها نکنید. حذف برخی از برنامه‌ها، ممکن است سبب بروز مشکل برای سایر کاربران سیستم شود. از طرفی ویندوز همیشه در حذف برنامه‌ها، موفق عمل نمی‌کند. لذا حذف برخی از برنامه‌ها یا تغییر در تنظیمات آن‌ها (به ویژه حذف و نصب مکرر) می‌تواند سبب اختلال در عملکرد سیستم عامل یا کند شدن آن شود.

#### تمرین

با راهنمایی مربی کارگاه، یک برنامه کاربردی را نصب کنید و یکی از برنامه‌های غیر ضروری نصب شده را حذف کنید.

#### تمرین

لیستی از برنامه‌های نصب شده در رایانه خود را مشاهده کنید. کدام برنامه نصب شده، کمتر از بقیه فضای اشغال کرده است؟

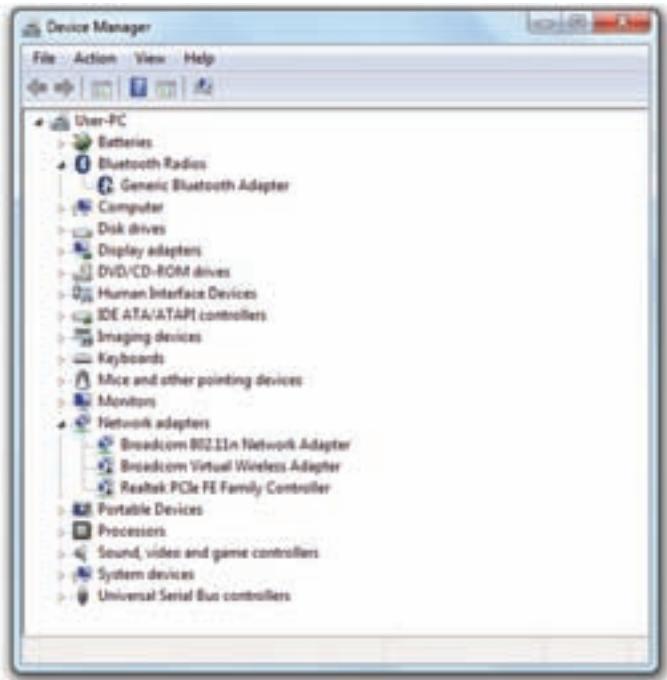
#### نکته

پوشه‌ برنامه‌ها را از روی دیسک پاک نکنید زیرا انجام این کار سبب می‌شود که تنها پرونده‌های برنامه از بین بود و وضعیت ویندوز را به وضعیت قبل از نصب بر نمی‌گرداند و احتمالاً امکان نصب دوباره آن از بین می‌رود.

۱- آگاهی با حذف یک برنامه، پرونده‌های اصلی و تغییرات پیکربندی حذف نمی‌شود.

## ۷-۵- مدیریت دستگاه‌ها در ویندوز ۷

ویندوز ۷ برای این که بتواند از امکانات سخت افزاری سیستم استفاده بهینه کند، باید بتواند آن‌ها را به درستی شناسایی نماید. ویندوز ۷ اغلب اجزای سخت افزاری را با ویژگی نصب و اجرا (Plug and Play) تشخیص داده و استفاده می‌کند. برای مشاهده اجزای سخت افزاری موجود در سیستم، در پنجره مشخصات سیستم شکل ۵-۳، از پانل سمت چپ، روی عبارت Device Manager کلیک کنید. پنجره مشخصات مانند شکل ۵-۲۲ نمایان می‌شود. روش دیگر دیدن این پنجره، اجرای دستور devmgmt.msc در کادر Run است.



شكل ۵-۲۲- پنجره مدیریت اجزای سخت افزاری

با توجه به اینکه هر رایانه قطعات سخت افزاری خاص خود را دارد، بنابراین احتمالاً مشخصات نمایش داده شده در این پنجره برای رایانه شما با این شکل متفاوت است.

## به هنگام سازی راه انداز دستگاه‌ها

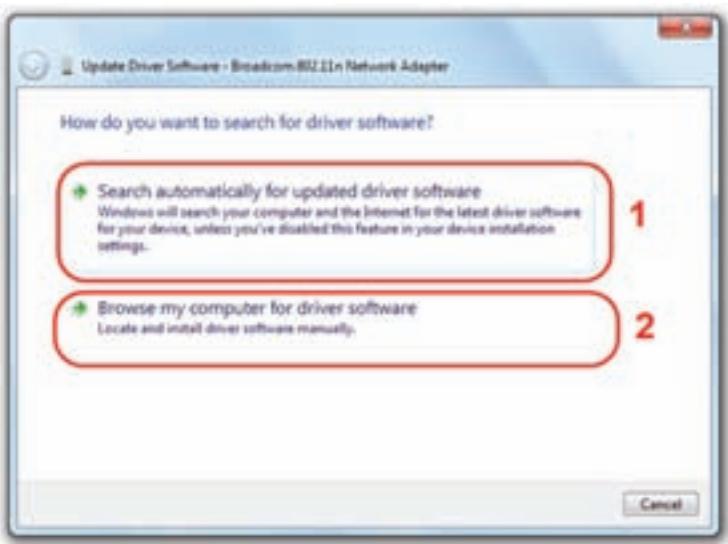
در صورتی که ویندوز قادر به شناسایی یک قطعه سخت افزاری در سیستم نباشد، مانند شکل ۵-۲۳، یک علامت سوال در کنار آن قرار می‌دهد.



شکل ۵-۲۳- جزء سخت افزاری ناشناس در پنجره مدیریت اجزای سخت افزاری

برای رفع مشکل فوق، کافی است روی گزینه مورد نظر کلیک راست کنید. منوی شامل گزینه های زیر ظاهر می شود؟

- ۱- Update Driver Software... : به هنگام سازی راه انداز دستگاه انتخاب شده
  - ۲- Disable : غیر فعال کردن موقت دستگاه مورد نظر
  - ۳- Uninstall : حذف راه انداز دستگاه نصب شده
  - ۴- Scan for hardware changes : بررسی راه انداز های موجود برای پیدا کردن راه انداز
- جدید دستگاه
- ۵- Properties : نمایش مشخصات قطعه سخت افزاری از جمله نوع، نام شرکت و ...
- برای نصب صحیح دستگاه، روی گزینه اول کلیک کنید. حال کادر محاوره ای شیوه شکل ۵-۲۴ را مشاهده خواهید کرد.



شکل ۵-۲۴

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. این

ویزارد توصیه می کند که این گزینه را انتخاب کنید.

با انتخاب گزینه دوم، امکان کاوش در درایوها و پوشه ها برای یافتن پرونده های راه انداز قطعه سخت افزاری مورد نظر وجود دارد.

### افزودن سخت افزار جدید (Add New Hardware)

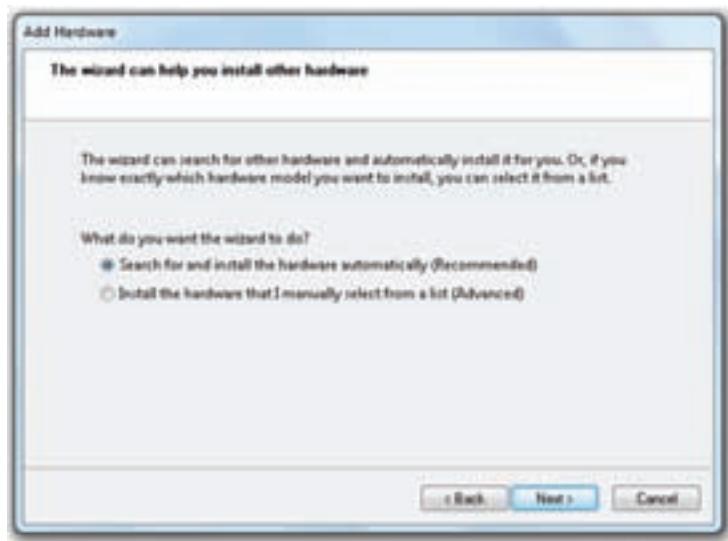
فرض کنید قطعه سخت افزاری جدیدی را خریداری کرده و آن را روی رایانه نصب کرده اید. این قطعه جدید می تواند یک مودم، رایتر یا یک دوربین دیجیتالی باشد. همانطور که گفتیم، اغلب قطعات سخت افزاری جدید، از ویژگی نصب و اجرا حمایت می کنند و این قابلیت نصب قطعات جدید را بسیار ساده کرده است. در صورت شناسایی نشدن یا شناسایی اشتباه آن ها، می توان از امکانات سیستم عامل برای شناساندن و استفاده از آن ها بهره گرفت. برای این منظور، می توان پس از نصب فیزیکی دستگاه یا قطعه جدید، از ویزاردی که ویندوز برای این هدف آماده کرده است، استفاده کرد. برای اجرای این ویزارد دستور Run را از کادر hdwwiz اجرا کنید. کادری مانند شکل ۵-۲۵ ظاهر می شود تا سخت افزار جدید را باید و نصب کند.



شکل ۵-۲۵- ویزارد نصب سخت افزار جدید

در کادر توصیه شده است که اگر قطعه جدید دارای لوح فشرده برنامه راه انداز (driver) است این کادر را با کلیک روی Cancel بیندید و برای نصب، از لوح فشرده استفاده کنید. این برنامه ها عموماً به صورت اجرای خود کار (Auto Run) یا Setup روی لوح فشرده با دیسک نرم

عرضه می شوند. در غیر این صورت با کلیک بر روی دکمه Next کادر محاوره‌ای مانند شکل ۵-۲۶ ظاهر می شود.



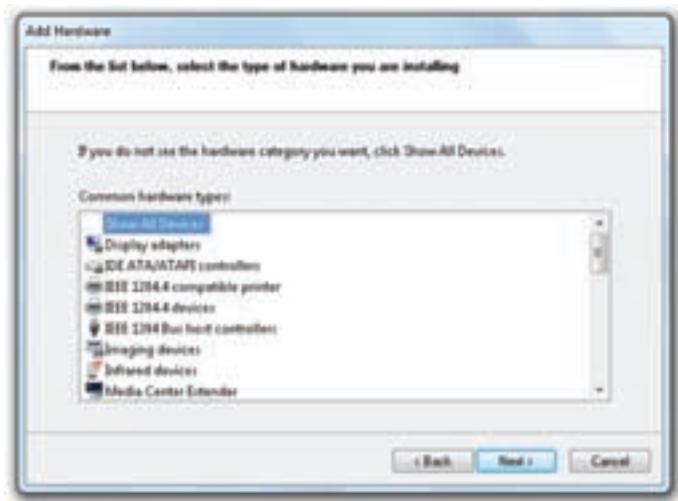
شکل ۵-۲۶- انتخاب شیوه عملکرد برنامه ویزارد

در این مرحله خواسته شده است که چگونگی معرفی سخت افزار جدید را تعیین کنید. انتخاب گزینه اول سبب می شود. که ویندوز ۷ این قطعه را جست و جو و آن را به صورت خودکار نصب کند. ویندوز ۷ انتخاب این گزینه را توصیه می کند.

علاوه بر این با داشتن آگاهی کامل از نام تجاری و مشخصه فنی قطعه یا دستگاه نیز می توان سخت افزار جدید را از لیست انتخاب و به ویندوز معرفی کنید. با فرض این که گزینه اول را انتخاب کرده اید، روی دکمه Next کلیک کنید. به این ترتیب برنامه ویزارد در رایانه به دنبال سخت افزار جدیدی که راه انداز آن هنوز نصب نشده است، می گردد. این جستجو ممکن است چند لحظه طول بکشد.

اگر در این مرحله، سخت افزار جدیدی روی رایانه پیدا شود، برنامه ویزارد آن را در مرحله بعد نشان می دهد و فرایند نصب سخت افزار جدید با کپی شدن پرونده های راه انداز آن خاتمه می یابد. در این مرحله ممکن است سیستم عامل درخواست کند که لوح فشرده سیستم عامل ویندوز ۷ یا سخت افزار را درون گرداننده درایو قرار دهید. زیرا برخی از پرونده های راه انداز روی دیسک سخت کپی نمی شوند.

به این ترتیب فرایند نصب با موفقیت به پایان می‌رسد و سخت‌افزار جدید، قابل استفاده خواهد بود. در صورتی که برنامه ویزارد نتواند سخت‌افزار جدید را پیدا کند، قادر محاوره‌ای مانند شکل ۵-۲۷ نمایش داده خواهد شد.



شکل ۵-۲۷- انتخاب نوع سخت‌افزار نصب شده

در این کادر از شما خواسته شده است که نوع سخت‌افزار نصب شده را انتخاب کنید. در مرحله بعد، ویندوز ۷ با نمایش یک کادر از شما می‌خواهد که فرایند نصب را تا شناسایی کامل سخت‌افزار جدید تکرار کنید.

### تمرین

با بررسی رایانه خود مطمئن شوید که همه اجزاء و قطعات سخت‌افزاری به درستی به وسیله ویندوز ۷ شناسایی شده‌اند.

## ۵-۸- تنظیمات ماوس

سیستم عامل‌هایی که رابط گرافیکی دارند، امکان تغییر کارکرد ماوس رایانه را ارائه می‌دهند. برای انجام این کار، در مرکز کنترل روی عبارت Mouse کلیک کنید. قادر محاوره‌ای properties مانند شکل ۵-۲۸ ظاهر می‌شود.



شکل ۵-۲۸ - کادر محاوره‌ای (Buttons) Mouse properties (زبانه

#### نکته

در صورتی که با رایانه قابل حمل کار می‌کنید یا ماوس شما نرم‌افزار خاصی داشته باشد، ممکن است گزینه‌های دیگری را نیز در کادر محاوره‌ای Mouse Properties ببینید.

این کادر دارای زبانه‌هایی به شرح زیر است:

#### • **زنگنه‌های این زبانه** (Buttons):

**کاربران چپ دست می‌توانند با علامت دار کردن این کادر، جای دکمه‌های اولیه و ثانویه را تغییر دهند، در این صورت عملکرد دکمه‌های سمت چپ و راست ماوس جایه جا خواهد شد.**

**با جایه جا کردن اهرم لغزشی به طرف Fast (سریع) یا Slow (کند)** می‌توان سرعت دوبار کلیک کردن ماوس را تنظیم کرد.

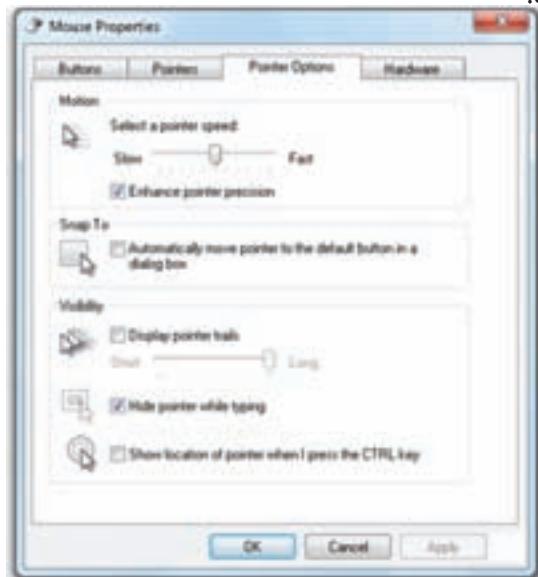
**با علامت زدن این کادر، ویژگی قفل کردن ماوس با فشردن دکمه ماوس و نگه داشتن آن در پایین برای لحظه‌ای کوتاه و سپس رها کردن دکمه، فعال می‌شود.** این

ویژگی اجازه می‌دهد که کار کشیدن بدون پایین نگه داشتن دکمه ماوس، انجام شود.

- **زبانه pointers:** این زبانه امکان انتخاب اشاره گرهای مختلف برای ماوس را فراهم می‌آورد.

- **زبانه Pointer Options:** این زبانه در شکل ۵-۲۹ نشان داده شده است. تنظیمات این

زبانه به شرح زیر است:



شکل ۵-۲۹-کادر محاوره‌ای (Pointer Options) (زبانه Mouse properties)

**Motion:** با حرکت دادن دکمه لغزان Select a pointer speed به سمت چپ (Slow) یا راست (Fast)، می‌توانید سرعت جایه‌جایی اشاره گر ماوس را کاهش یا افزایش دهید.

**: Automatically move pointer to the default button in a dialog box**

کردن این کادر، ویندوز به صورت خودکار، اشاره گر ماوس را روی دکمه پیش فرض در هر کادر محاوره‌ای قرار می‌دهد.

**: Display pointer trails**

دباله‌ای از اشاره گرهای حرکت خواهد کرد.

**: Hide pointer while typing**

هنگام تایپ متن، ناپدید خواهد کرد.

**: Show location of pointer when I press the CTRL key**

کادر، با فشار کلید Ctrl از صفحه کلید، ویندوز حلقه‌هایی را به دور اشاره گر پدید می‌آورد.

### تحقیق

با کمک مربی کارگاه، روی سایر زبانه‌ها (مانند Hardware) کلیک کنید و گزینه‌های دیگر قابل تنظیم ماوس را بررسی کنید.

### تمرین

شکل اشاره گر پیش فرض ویندوز، یک پیکان (فلش) است. آن را به صورت یک ساعت شنی در آورید. سرعت جابه‌جایی اشاره گر ماوس را روی حداکثر تنظیم کرده و آن را به صورت سایه‌دار در آورید.

## ۵-۹ مدیریت چاپگر

ویندوز ۷ چاپگر را به طور کامل کنترل می‌کند. هنگامی که برنامه‌ای در ویندوز، اطلاعاتی را به چاپگر ارسال می‌کند، ویندوز ۷ به صورت خودکار **فرایند چاپ** را فعال می‌کند. این فرایند جزئی از ویندوز بوده و درخواست‌های چاپ را مدیریت می‌کند. ویندوز درخواست‌های چاپ را به ترتیب درون **صف چاپ** قرار می‌دهد.

در صورت رسیدن چندین درخواست چاپ متوالی، سندهای چاپی، یکی پس از دیگری از ابتدای صفحه شده و برای چاپ به چاپگر ارسال می‌شوند. با توجه به اینکه در عملیات چاپ، درخواست‌ها به صورت مستقیم به چاپگر ارسال نمی‌شود، می‌توان قبل از فرا رسیدن نوبت چاپ سندها، از چاپ آن‌ها جلوگیری کرد. همچنین در صورت متصل بودن بیش از یک چاپگر به سیستم، برنامه مدیریت چاپ امکان تعیین چاپگر مورد نظر را فراهم می‌آورد.

### صف چیست؟

همان‌طور که می‌دانید در صفحه عنصرهای ورودی، به ترتیب زمان ورود، از خدمات بهره‌مند می‌شوند. یعنی عنصری که زودتر در صفحه قرار گرفته است، زودتر از بقیه از خدمات ارائه شده استفاده می‌کند و از صفحه خارج می‌شود (مانند صفحه سوارشدن به اتوبوس). با توجه به این که چاپگر جزء دستگاه‌های خروجی کند محسوب می‌شود، اگر کاربر به صورت متوالی اقدام به چاپ سندها کند، هنگام چاپ اولین سند، بقیه سندها در صفحه انتظار برای رسیدن نوبت چاپ قرار می‌گیرند.

## نصب چاپگر جدید

- با اتصال چاپگر جدید راه اندازی سیستم، ممکن است یکی از حالت های زیر رخ دهد:
- الف) چاپگر به طور خود کار 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 نصب چاپگر جدید، از منوی شروع روش گزینه Devices and Printers کلیک کنید تا پنجره مانند شکل ۵-۳۰ ظاهر می شود.<sup>۱</sup> این پنجره با اجرای فرمان در کادر Run نیز باز می شود.



شکل ۵-۳۰- پنجره Devices and Printers

ممکن است چندین چاپگر در سیستم نصب شده باشد ولی در هر لحظه فقط یکی از آنها به عنوان پیش فرض (Default) در نظر گرفته می شود. هر سندی برای چاپ از سوی ویندوز به چاپگر پیش فرض ارسال می شود. چاپگر پیش فرض با یک علامت انتخاب در کنار خود از بقیه متمایز شده است. برای تغییر چاپگر پیش فرض، کافی است روی نشانه چاپگر مورد نظر کلیک

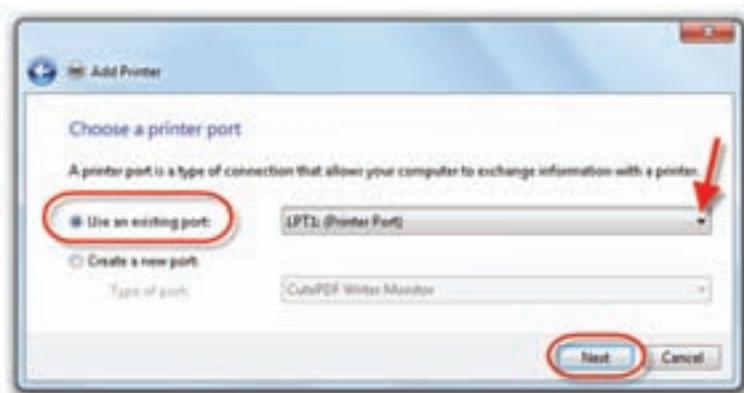
۱- البته این گزینه، در پنجره مرکز کنترل نیز در دسترس است.

راست کرده و از منوی میانبر، روی گزینه Set as Default Printer کلیک کنید.

مراحل نصب چاپگر جدید به صورت زیر است:

۱- در نوار ابزار، روی عبارت Add Printer کلیک کنید تا قادر محاوره‌ای باش شود. اگر دارای چاپگری استاندارد با پورت USB هستید، نیازی به استفاده از این برنامه نیست. زیرا ویندوز به صورت خود کار آن را شناسایی خواهد کرد. برای رفتن به مرحله بعد روی Next کلیک کنید.

۲- در مرحله بعد قادر محاوره‌ای به شکل ۵-۳۱ باز می‌شود. در این قادر باید نوع اتصال چاپگر به رایانه خود را تعیین کنید.

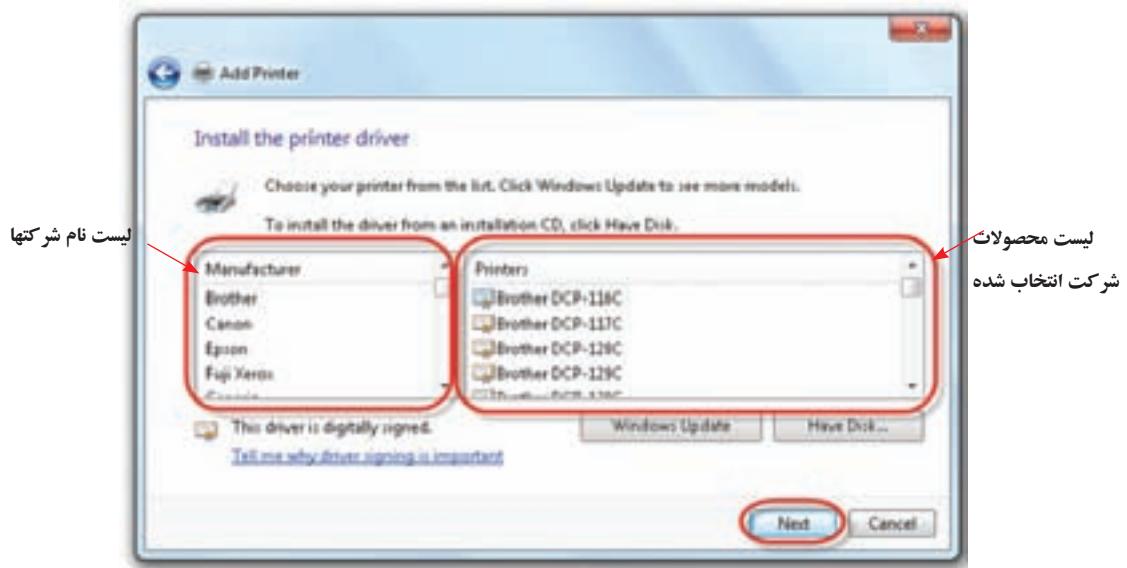


شکل ۵-۳۱- افزودن چاپگر جدید

چنانچه چاپگر مستقیماً به رایانه متصل باشد، گزینه اول را انتخاب کنید. در صورتی که چاپگر مورد نظر، به سیستم دیگری در شبکه متصل باشد، گزینه دوم را انتخاب کنید.(در هر صورت قبل از رفتن به مرحله بعد، مطمئن شوید که کابل چاپگر به درستی مرتبط بوده و دستگاه روشن است). روی دکمه Next کلیک کنید تا وارد مرحله بعد شوید.

۳- در صورت انتخاب گزینه اول (اتصال چاپگر محلی)، ویندوز تلاش خواهد کرد چاپگر را شناسایی کند. اگر چاپگر از ویژگی Plug & play پشتیبانی نکند، وارد مرحله بعد می‌شویم.

۴- در این مرحله باید در گاهی که چاپگر به آن متصل است را تعیین کنید. چاپگر ممکن است به یکی از در گاههای موازی (LPT) یا در گاههای دیگر متصل باشد. در مرحله بعد لیستی از نام شرکت‌های تولید کننده چاپگر به نمایش در می‌آید. پس از انتخاب نام سازنده، مدل‌های مختلف چاپگرهای ساخته شده به وسیله شرکت مزبور در کادر سمت راست ظاهر می‌شود(شکل ۵-۳۲).



شکل ۵-۲۳- افزودن چاپگر جدید (مرحله ۳)

شرکت‌های سازنده چاپگر، هر روز محصولات خود را ارتقاء داده و مدل‌های جدیدی تولید می‌کنند. به همین دلیل ممکن است مدل چاپگر شما در لیست وجود نداشته باشد. لذا برای نصب چاپگر خود می‌توانید با قرار دادن دیسک نرم یا لوح فشرده چاپگر خود و کلیک روی دکمه ...Have Disk...، دستورالعمل‌های یافتن پرونده‌های راه اندازی و نصب چاپگر را دنبال کنید.

۵- در مرحله بعد باید نام مناسبی را برای چاپگر نصب شده، انتخاب کنید. اگر نام پیش فرض مناسب است، آن را تغییر ندهید. گزینه دیگری این مرحله آن است که آیا چاپگر جدید به عنوان چاپگر پیش فرض ویندوز انتخاب شود یا خیر؟ در صورت تمایل روی دکمه Yes کلیک کنید و به مرحله بعد بروید.

ع- در مراحل بعد پرسش‌هایی درباره استفاده اشتراکی از چاپگر در شبکه و همچنین چاپ یک صفحه آزمایشی (Test Page) پرسیده می‌شود که برای باقی ماندن در حالت‌های پیش فرض، روی گزینه Next کلیک کرده و در پایان روی دکمه Finish کلیک کنید.

در صورتی که مراحل فوق را به درستی دنبال کرده باشید، باید نام چاپگر جدید را بین چاپگرهای نصب شده در سیستم (شکل ۵-۳۰) مشاهده کنید.

در صورتی که قصد استفاده اشتراکی از چاپگر موجود در محیط شبکه را دارید، باید در

مرحله دوم (شکل ۵-۳۱) گزینه دوم را انتخاب کنید. در این صورت باید نام یا IP<sup>۱</sup> مربوط به رایانه‌ای که چاپگر به آن متصل است را تعیین کنید. همچنین باید چاپگر را برای استفاده به وسیله رایانه دیگر، به صورت اشتراکی تعریف نمایید. برای مشاهده مشخصات چاپگر، روی نشانه آن کلیک راست کرده و از منوی حاصل، گزینه Printer properties را انتخاب کنید.

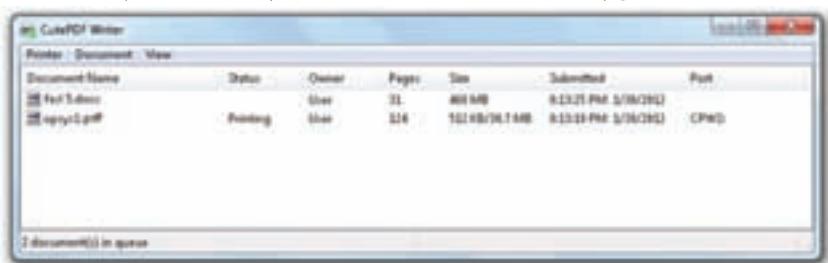
### تمرین

کادر محاوره‌ای Printer properties را برای یکی از چاپگرهای موجود در رایانه خود باز کنید و آن را به صورت اشتراکی درآورید.

### مشاهده صفحه چاپ

هنگام صدور دستور چاپ به وسیله هر یک از برنامه‌های ویندوز، سیستم عامل سندی را که قرار است چاپ شود به قالب مورد نیاز چاپگر پیش فرض، تبدیل می‌کند. سپس آن را در صفحه چاپ قرار می‌دهد تا به نوبت برای چاپ فیزیکی به چاپگر ارسال شوند. با توجه به این که عملیات چاپ وقت گیر است، لذا هنگام انجام چاپ، یک نشانه چاپگر در سمت چپ نشانه ساعت موجود در ناحیه اعلان نوار وظیفه نمایش داده می‌شود. در این هنگام با بردن ماوس روی این نشانه، توضیحاتی درباره دستورات چاپ نمایش داده می‌شود. با دوبار کلیک روی این نشانه لیست تمام دستورات چاپ ارسالی ویندوز نمایش داده می‌شود.

روش دیگری نیز برای نمایش صفحه چاپ ویندوز وجود دارد: پنجره Devices and Printers را باز کرده و روی نشانه چاپگر مورد نظر دوبار کلیک کنید تا به صفحه چاپگری که دستورات چاپ را برای آن فرستاده اید، دست یابید. در این صورت لیستی شبیه شکل ۵-۳۳ را مشاهده خواهید کرد. هر خط در این پنجره، معرف یک سند آماده چاپ در صفحه چاپگر است.



شکل ۵-۳۳—لیست سندهای ارسال شده به صفحه چاپگر

۱-با مفهوم IP در به طور مژوح در کتاب شبکه‌های رایانه‌ای آشنا خواهید شد.

در ستون Document Name نام سند ارسالی برای چاپ و در ستون Status، وضعیت سند در صفحه چاپ را مشاهده می‌کنید. ستون‌های بعدی به ترتیب معرف نام کاربر ارسال کننده سند چاپی، تعداد صفحات، اندازه سند بر حسب بایت، تاریخ و ساعت ارسال سند چاپی و نهایتاً درگاه اتصال چاپگر است.

فرض کنید 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 صورت نوبت چاپ سند در لیست تغییر می‌کند. علاوه بر این می‌توانید با کلیک راست روی دستور چاپ و انتخاب گزینه‌های Pause یا Cancel از انجام دستور چاپ صرف نظر کرده یا به طور موقت آن را متوقف کنید.

### تمرین

آیا در حال حاضر، چاپگری به سیستم عامل معرفی شده است؟ مشخصه آن

چیست؟

### تمرین

چند چاپگر آزمایشی را به دلخواه نصب کنید. سپس چاپگر پیش فرض ویندوز را تغییر دهید.

### پرسش

مفهوم spooling در صفحه چاپ چیست؟

### کنجکاوی

هنگام نصب بعضی از چاپگرهای نیازی به ارائه پرونده‌های راه انداز نیست. ویندوز پرونده‌های راه انداز این چاپگرهای را چگونه پیدا و چاپگر را نصب می‌کند؟

## ۵-۱۰ مدیریت مودم

مودم واسطه برای برقراری ارتباط یک رایانه با رایانه دیگر، به وسیله خط تلفن است. وظیفه اصلی مودم، **تبدیل سیگنال‌های دیجیتال به آنالوگ و برعکس** (به ترتیب در رایانه‌های مبداء و مقصد است). شکل ۵-۳۴ نقش مودم در ارتباط تلفنی<sup>۱</sup> بین دو رایانه را نشان می‌دهد.



شکل ۵-۳۴- نقش مودم در ارتباط دو رایانه به وسیله خط تلفن

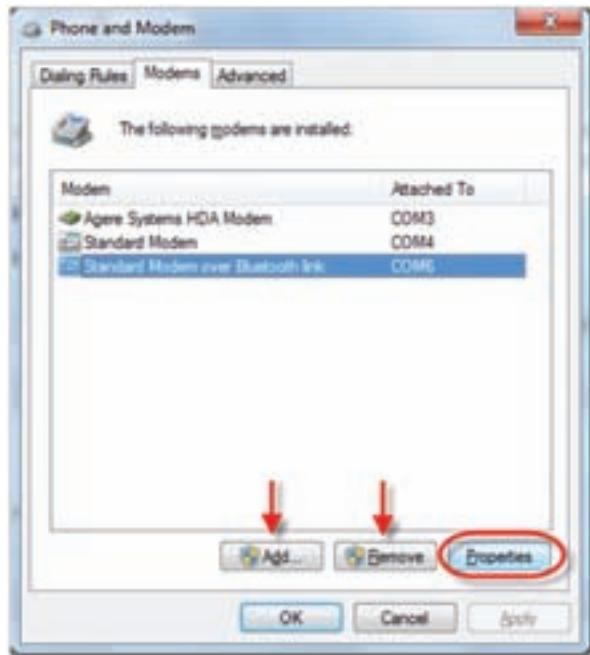
اغلب مودم‌های کنونی، از ویژگی Plug and Play حمایت می‌کنند در نتیجه هنگام اتصال سخت‌افزاری به رایانه، ویندوز ۷ آن را به صورت خودکار شناسایی کرده و نصب می‌کند.

### تمرین

لیست مودم‌های نصب شده در رایانه خود را مشاهده کنید. مراحل نصب مودم جدید را در کارگاه تجربه کنید.

### تغییر خصوصیات مودم

در شرایط معمول نیازی به تغییر خصوصیات مودم نیست، ولی اگر بخواهد این تنظیمات را مشاهده کنید می‌توانید از کادر محاوره‌ای Phone and Modem options و با انتخاب زبانه Modems، مودم مورد نظر خود را انتخاب کرده و با کلیک روی دکمه properties، کادر محاوره‌ای خصوصیات را مشاهده کنید (شکل ۵-۳۵). این کادر دارای زبانه مختلفی است. به عنوان مثال تنظیمات زبانه Modem لیست مودم‌های نصب شده به همراه خصوصیات آن‌ها را نمایش می‌دهد.



شکل ۵-۳۵- کادر محاوره‌ای خصوصیات مودم

ستون Attached To نام درگاهی<sup>۱</sup> که مودم به آن متصل است را نشان می‌دهد. شما قادر به تغییر درگاه در این قسمت نیستید. برای این کار باید اتصال کابل مودم را به صورت سخت افزاری تغییر داده و از زبانه Advanced کادر خصوصیات مودم برای تغییر درگاه مودم استفاده کنید. مودم‌های داخلی معمولاً روی درگاه COM3 و COM4 و مودم‌های خارجی به طور معمول روی COM2 نصب می‌شوند. با انتخاب یک مودم و کلیک روی دکمه Remove می‌توان آن را حذف کرد. برای نصب مودم جدید باید روی دکمه... Add... کلیک کنید.

### تمرین

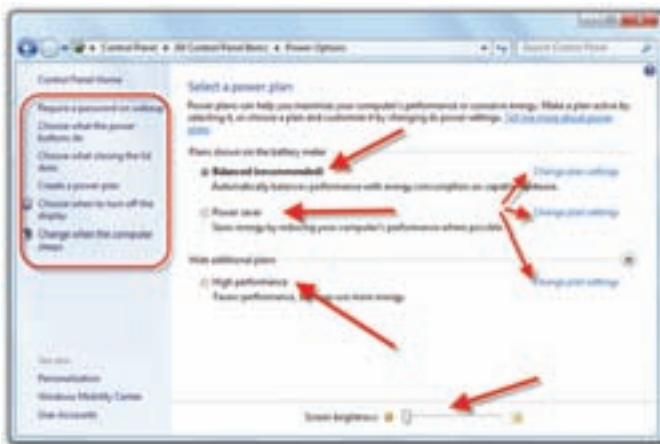
یکی از مودم‌های نصب شده در سیستم خود را انتخاب کنید و روی دکمه Properties کلیک کنید. چه مشخصه‌هایی را می‌توانید تنظیم کنید؟

## تحقيق

سعی کنید با بررسی زبانه های دیگر قادر محاوره ای خصوصیات مودم (Dialing Rules , Advanced) ، سایر گزینه های قابل تنظیم مودم را روی رایانه خود بررسی کنید.

### ۵-۱۱- تنظیمات منبع تغذیه

با انجام تنظیمات منبع تغذیه، می توان میزان مصرف برق بعضی از اجزای سخت افزاری و در نتیجه کل سیستم را کاهش داد. برای مشاهده و تغییر خصوصیات استفاده از برق به وسیله رایانه، در مرکز کنترل، روی گزینه Power Options کلیک کنید. قادر محاوره ای به صورت شکل ۵-۳۶ را مشاهده خواهید کرد.



شکل ۵-۳۶- تنظیمات منبع تغذیه رایانه

## نکته

شاید زبانه هایی که در بالای پنجره Power Options در رایانه خود مشاهده می کنید با زبانه های موجود در شکل ۵-۳۶ متفاوت باشند. به عنوان مثال، در رایانه های قابل حمل (Laptop) گزینه هایی برای مصرف بھینه باتری وجود دارد که در رایانه های رومیزی به چشم نمی خورد.

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. در ویندوز ۷، تعدادی الگوی پیش فرض مصرف انرژی تعریف شده است.

الگوها چگونگی استفاده از منبع انرژی را مشخص می کنند. در شکل ۵-۳۶ سه الگوی High performance و Balanced Power saver و Balanced اول انتخاب شده است و برای انتخاب الگوی دیگر باید قادر کنار آن را علامت دار کنید.

در صورت لزوم، می توانید با کلیک روی عبارت Change plan settings تنظیماتی را هم خود انجام داده و در انتهای آنها را ذخیره کنید.

#### تمرین

با کمک مرتب خود، گزینه های قابل تنظیم برای منبع تغذیه را بررسی کنید.

### ۵-۱۲- تنظیمات رسانه های صوتی

رسانه های صوتی و تصویری در رایانه های شخصی، شامل سخت افزار و نرم افزار پخش صدا و تصویر است. برای مشاهده این تنظیمات و تغییر آنها در مرکز کنترل، روی گزینه Sounds دوبار کلیک کنید. قادر محاوره ای شبیه شکل ۵-۳۷ را مشاهده خواهید کرد.<sup>۱</sup>



شکل ۵-۳۷- قادر تنظیمات صوتی

۱- با اجرای فرمان Run نیز می توان این قادر را باز کرد.

در این کادر محاوره‌ای زبانه‌هایی به شرح زیر وجود دارد:

● **Playback**: مشخصات و عملکرد بلندگوها را می‌توانید در این زبانه تنظیم کنید.

● **Recording**: مشخصات و عملکرد میکروفون و گوشی در این زبانه قابل تنظیم است.

● **Sounds**: مدیریت صدای که ویندوز برای رویدادهای مختلف پخش می‌کند در این

زبانه قابل تنظیم است.

● **Communications**: با انتخابهای این زبانه می‌توانید به ویندوز اعلام کنید که با

تشخیص مکالمه توسط کاربر، چگونه صدای سیستم را تنظیم کند.

### تمرین

با اتصال بلندگو و میکروفون به رایانه و با کمک مربی، تنظیمات صوتی را

بررسی کنید.

### خلاصه فصل

بیشتر تنظیمات محیط ویندوز ۷ را می‌توانید به وسیله گزینه‌های مرکز کنترل انجام می‌شود. یافتن گزینه‌های مرکز کنترل با نمایه Small icons ساده‌تر است. ابتدا چگونگی مشاهده مشخصات عمومی سیستم مانند نام رایانه، نوع پردازنده و میزان حافظه اصلی سیستم را مشاهده کردید. علاوه بر این امکان تغییر نام رایانه نیز در همین کادر وجود دارد.

با توجه به این که سیستم عامل برای انجام برخی کارها به تاریخ و زمان رایانه مراجعه می‌کند، بهتر است از تنظیم‌بودن آن‌ها مطمئن شوید. برای تنظیم ساعت و تاریخ سیستم کافی است در ناحیه اعلان نوار وظیفه روی ساعت دوبار کلیک کنید. کادر حاصل امکان تنظیم ساعت و تاریخ رایانه را ارایه می‌دهد. علاوه بر این امکان تنظیم ناحیه جغرافیایی نیز برای زمان‌بندی امور بین‌المللی وجود دارد.

تنظیمات صفحه نمایش از جمله تنظیمات متدالوی محیط کاری ویندوز است. برای انجام تنظیمات صفحه نمایش روی گزینه Display در مرکز کنترل دوبار کلیک کنید. پنجره‌ای دارای ناحیه‌های مختلف نمایان می‌شود. این تنظیمات برای انتخاب الگوی محیط ویندوز، سفارشی کردن میزکار، تنظیمات محافظت صفحه نمایش، تغییر ظاهر محیط کار و تغییر وضوح صفحه نمایش استفاده می‌شوند. مفهوم گجت و چگونگی مدیریت آن‌ها را نیز مطالعه کردید.

برای تنظیم ماوس روی نشانه Mouse در مرکز کنترل، دوبار کلیک کنید. قادر باز شده دارای زبانه های متعدد است که امکان انجام تنظیماتی مانند: جایه جایی عملکرد کمehای ماوس، تغییر سرعت دوبار کلیک، تغییر سرعت جایه جایی اشاره گر ماوس، تغییر شکل اشاره گر ماوس و ... را فراهم می آورد.

ویندوز در مرکز کنترل خود امکاناتی برای نصب و حذف برنامه ها دارد. با نصب هر برنامه، علاوه بر کپی شدن پرونده های برنامه، تغییرات دیگری نیز در ویندوز به وجود می آید تا برنامه مورد نظر به درستی کار کند. امروزه اغلب برنامه های ارائه شده دارای یک پرونده اجرایی (اغلب به نام Setup.exe) هستند که با اجرای آن و طی مراحلی، برنامه مورد نظر در ویندوز نصب می شود. با دوبار کلیک روی گزینه Programs and Features در مرکز کنترل می توان لیست برنامه های نصب شده را ظاهر کرد. با انتخاب هر برنامه، مشخصات آن نمایان می شود و در صورت لزوم می توان آن را حذف کرد..

سیستم عامل ویندوز امکان مدیریت چاپگر را فراهم کرده است. این امکانات شامل نصب چاپگر جدید، نصب راه انداز چاپگر، انتخاب چاپگر پیش فرض و مشاهده صفات سندهای ارسال شده به چاپگر است.

در صورتی که بخواهید به وسیله خطوط تلفن به یک رایانه دیگر یا اینترنت متصل شوید، باید از مودم استفاده کنید. قادر مدیریت مودم ها دارای زبانه های متعدد است که آن ها را در این فصل مطالعه کردید.

تنظیمات منبع تغذیه با انتخاب گزینه Power Options در مرکز کنترل انجام می شود. گزینه های این بخش امکان تعیین الگوی مصرف برق و نیز تغییر الگوها را ارایه می دهد. تنظیم رسانه های صوتی نیز توسط گزینه Sounds در مرکز کنترل قابل انجام است. عملکرد بلندگوها و گوشی، تنظیم صدای ویندوز و میکروفون و مواردی از این قبیل از جمله تنظیمات رسانه های صوتی است.

## خودآزمایی

- ۱- چگونه می توان مشخصات عمومی رایانه و لیست مشخصات اجزای سخت افزاری آن را در ویندوز ۷ مشاهده کرد؟

۲- منظور از Small icons و Category در پنجره مرکز کنترل چیست؟

- ۳- نام کامل رایانه (Full Computer Name) حد اکثر چند نویسه می تواند باشد؟
- ۴- منظور از کاغذ دیواری (Wallpaper) چیست؟ چگونه می توان کاغذ دیواری میز کار ویندوز را تغییر داد؟ چگونه می توان از ظاهر شدن نشانه هایی مانند Computer و Documents روی میز کار جلوگیری کرد.
- ۵- کاری کنید که پس از ۳ دقیقه بلا استفاده ماندن رایانه، پرونده های تصویری موجود در یک پوشۀ دلخواه، به صورت اسلایدی (Slideshow) یکی پس از دیگری به نمایش در آید.
- ۶- وضوح تصویر در صفحه نمایش به چه عامل هایی بستگی دارد. چگونه می توان وضوح صفحه نمایش را مشاهده کرد و در صورت لزوم آن را تغییر داد؟
- ۷- با نصب برنامۀ جدید در رایانه، چه تغییراتی در سیستم عامل اعمال می شود؟
- ۸- چگونه می توان چاپگرهای نصب شده در ویندوز را مشاهده کرد؟ چگونه می توان چاپگر پیش فرض ویندوز را تغییر داد؟
- ۹- چگونه می توان سندهای موجود در صفحه چاپ را مشاهده کرد؟
- ۱۰- در گاههای قابل استفاده برای اتصال مودم را نام ببرید؟
- ۱۱- چگونه می توان لیست مودم های نصب شده در ویندوز را مشاهده کرد؟ روش حذف و اضافه کردن مودم را توضیح دهید؟
- ۱۲- چگونه می توان از صحت عملکرد مودم نصب شده بر روی رایانه، اطمینان حاصل کرد؟ روش غیرفعال کردن (Disable) مودم را توضیح دهید؟
- ۱۳- کدامیک از گجت های ویندوز ۷ میزان استفاده از پردازنده رایانه را نشان می دهد؟
- ۱۴- الگوهای پخش صدا برای رویدادهای ویندوز را تغییر دهید.
- ۱۵- واژه های زیر را به صورت مختصر و مفید توضیح دهید؟

Screen Saver –

Wizard –

Port –

Pixel –

Auto play –

Time Zone –

Resolution –

Scroll –