

# منوی گزینه‌های بوت پیشرفته (Advanced Boot Options)

## برای تعمیر و بازسازی ویندوز ۷

دستیابی منوی Advanced Boot Options در حالت پی‌سی‌های

چندبوتویی که از منوی گزینه‌های سیستم عامل ویندوز بهره می‌گیرند متفاوت است. به عنوان مثال، شاید کامپیوتر شما از قبل ویندوز اکس‌پی را داشته است و بعدها ویندوز ۷ را بر روی یک دیسک سخت یا پارتیشن مجزا اضافه کرده‌اید (پارتیشن بخش رزرو شده‌ای بر روی دیسک سخت است که به صورت یک واحد ذخیره‌گر مستقل عمل می‌کند). در چنین وضعیتی، اضافه کردن سیستم عامل جدید باعث ایجاد یک منوی بوت می‌شود، که به شما امکان می‌دهد یکی از دو یا چند سیستم عامل را برای جلسه کامپیوتري خود انتخاب کنید.

برای دستیابی منوی Advanced Boot Options در یک سیستم چندبوتویی، مثلاً حاوی ویندوز اکس‌پی و ویندوز ۷، اجازه بدھید که ابتدا منوی بوت ظاهر شود. در انتهای این منو، عبارت «برای رفع اشکال و گزینه‌های راه‌اندازی پیشرفته ویندوز، کلید F8 را بزنید» را خواهید دید. اگر کلید F8 را بزنید، منوی گزینه‌های بوت پیشرفته ویندوز به نمایش درخواهد آمد. با کلیدهای پیکانی، سیستم عامل موردنظر خود را انتخاب کنید، و سپس کلید F8 را بزنید. این کار باعث می‌شود منوی Advanced Boot Options برای سیستم عامل انتخابی ظاهر شود.

اما اگر در کامپیوترا نتوان فقط یک سیستم عامل ویندوز ۷ نصب شده باشد، با نگهداشتن کلید F8 (یا زدن مکرر آن در فاصله‌های یک‌ثانیه به یک‌ثانیه) به هنگام بوت شدن کامپیوترا می‌توانید به منوی Advanced Boot Options دسترسی پیدا کنید. هرگاه کامپیوترا این کلیدزنی را تشخیص بدهد، ویندوز ۷ منوی گزینه‌های بوت پیشرفته را به نمایش درمی‌آورد.

اگر با اشکالاتی در ویندوز ۷ مواجه هستید، یکی از ابزار اصلی در اختیار شما منوی Advanced Boot Options (منوی گزینه‌های بوت پیشرفته) است. اگر آن را دستیابی کنید، این منو پیش از آن که ویندوز بار شود ظاهر می‌شود، و به شما امکان می‌دهد که دقیقاً مشخص کنید که چگونه می‌خواهید عملیات بارشدن سیستم عامل انجام بگیرد. چندین حالت راه‌اندازی در منوی Advanced Boot Options فراهم شده است، آنها طوری طراحی شده‌اند که در رفع اشکال به شما کمک کنند.

منوی گزینه‌های بوت پیشرفته در نگارش‌های مختلف ویندوز نام‌های مختلفی دارد. اما همه آنها امکانات رفع اشکال مشابهی دارند. در این مقاله به منوی گزینه‌های بوت پیشرفته در ویندوز ۷ خواهیم پرداخت.

**یادآوری:** گزینه Safe Mode را جداگانه در انتهای مقاله بررسی خواهیم کرد.

### دستیابی خودکار و دستیابی چندبوتویی

روش‌های دستیابی منوی گزینه‌های بوت پیشرفته در نگارش‌های مختلف ویندوز متفاوت است، اما دو حالت خاص وجود دارد که در آنها از روش‌های استاندارد استفاده نمی‌شود. اولی دستیابی خودکار است. اگر ویندوز تلاش به بارکردن خود کند اما موفق نشود، منوی Advanced Boot Options به طور خودکار در دفعه بعدی که کامپیوترا بوت می‌کنید ظاهر خواهد شد. این عمل ویندوز برای این است که به شما بگوید که می‌داند مشکلی به وجود آمده است، و چند گزینه را در اختیار شما می‌گذارد تا مسئله را حل کنید.

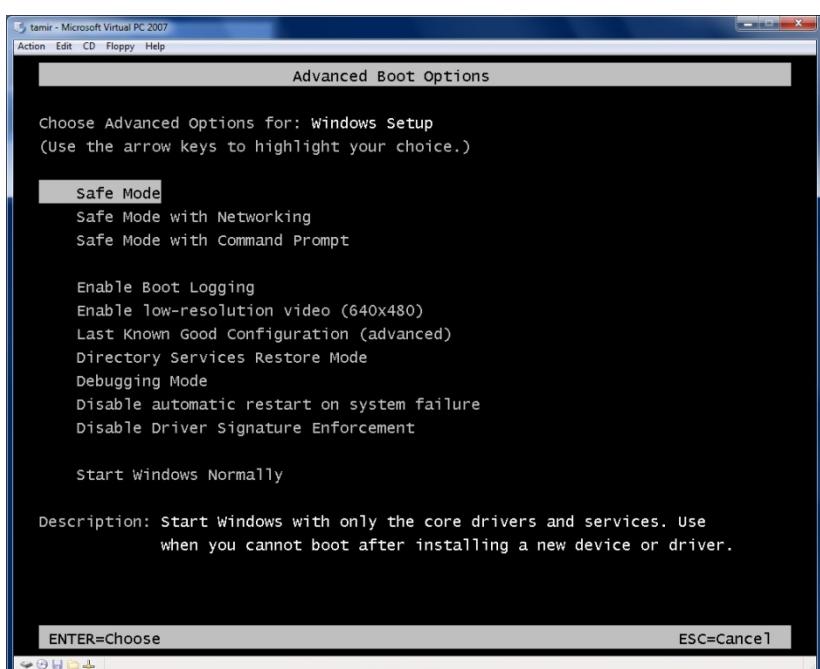
اگر ویندوز ۷ بخشی از عملیات بوت را انجام دهد اما با اشکال مواجه شود، دفعه بعد که سعی کنید سیستم عامل را بار کنید، با منوی Windows Error Recovery گزینه های شما در اینجا بدین قرارند:

## Launch Startup Repair

که به شما کمک می کند مسائل راه اندازی را حل کنید.

## Start Windows Normally

اگر ویندوز ۷ عملیات بوت را کامل کند، اما بعد از با اشکال مواجه شود، دفعه بعد که سعی کنید سیستم عامل را بار کنید، با منوی Windows Error Recovery گزینه های شما در اینجا بدین قرارند:



## منوی گزینه های بوت پیشرفته ویندوز ۷

### Safe Mode

### Safe Mode With Networking

### Safe Mode With Command Prompt

## Start Windows Normally

توجه داشته باشد که این منوها در همه نگارش های ویندوز ۷ یکسان هستند. در اینجا، ما فقط به منوی گزینه های پیشرفته می پردازیم، چون شامل همه گزینه های واقع در منوی Startup Recovery است.

● گزینه Repair Your Computer فهرستی از ابزار بازسازی سیستم را به نمایش در خواهد آورد که از آنها می توانید برای حل مسائل راه اندازی کامپیوتر، تشخیص عیب، یا بازگردانی سیستم به یک حالت سالم پیشین ببرید. این گزینه فقط وقتی حاضر است که ابزارهای آن بر روی دیسک سخت کامپیوتر نصب شده باشد.

● گزینه ntbtlog.txt یک فایل به نام Enable Boot Logging می سازد که همه رانش گرهای<sup>۱</sup> یا دستگاه رانهایی را که در زمان راه اندازی نصب می شوند فهرست می کند. این گزینه برای رفع اشکال پیشرفته سودمند است.

## Repair Your Computer

### Safe Mode

### Safe Mode with Networking

### Safe Mode with Command Prompt

### Enable Boot Logging

### Enable low-resolution video (640×480)

### Last Known Good Configuration (advanced)

### Directory Services Restore Mode

### Debugging Mode

### Disable automatic restart on system failure

### Disable Driver Signature Enforcement

## Start Windows Normally

<sup>۱</sup> driver

سیستم را به حالت موفق قبلی بازگرداند، و در نتیجه ویندوز ۷ در بوت بعدی درست راهاندازی خواهد شد.

### Last Known Good Configuration و Safe Mode

برای کمک به شما در بازسازی ویندوز ۷ امکانات مشابهی دارند، یک اختلاف در آنها قابل ملاحظه است. Safe Mode تعدادی از رانش‌گرها و تنظیم‌های رجیستری را نادیده می‌گیرد تا نگارش پایه‌ای از سیستم‌عامل را بار کند. از سوی دیگر، Last Known Good Configuration شامل همه رانش‌گرها و تنظیم‌های رجیستری را که از زمان نصب ویندوز ۷ به وجود آورده‌اید بار می‌کند، اما تغییراتی را که بعد از آخرین بوت موفقیت‌آمیز ایجاد کرده‌اید حذف می‌کند. برای ایجاد تغییرات است، در حالی که Last Known Good Configuration یک تلاش یک‌سویه برای تعمیر سیستم‌عامل است.

- اگر مدیر سیستم‌های مسئول یک کنترل‌کننده دامنه (domain controller) باشد، گزینه Directory Services Restore Mode امکان می‌دهد که سرویس دیرکتوری برای یک کنترل‌کننده دامنه، مانند یک خدمات‌دهنده (server) ویندوز ۷ سطح بالا را که گروهی از خدمات‌دهنده‌های دیگر را کنترل می‌کند تعمیر کنید. به خصوص، به مدیران امکان می‌دهد که دیرکتوری SYSVOL را بازگردانی کنند، که حاوی فایل‌های عمومی برای دامنه مزبور است، به همراه سرویس Active Directory، که اطلاعاتی درباره آبجکت‌های قابل جستجو بر روی شبکه (شامل کاربران و منابع اشتراکی) را ذخیره می‌کند. اما اگر مسئول یک خدمات‌دهنده دامنه نباشد، به این فرمان نیاز خواهد داشت.

- سرانجام، گزینه Debugging Mode، ویندوز ۷ را در یک حالت ویژه طراحی شده برای اهداف اشکال‌زدایی هسته ویندوز ۷ راهاندازی می‌کند. هیچ دلیلی برای استفاده از این گزینه نخواهد داشت، مگر آن که یک برنامه‌ساز سیستم‌ها یا یک هکر پیشرفته باشد.

```

ntbtlog - Notepad
File Edit Format View Help
Microsoft (R) Windows (R) Version 6.1 (Build 7600)
10 8 2009 15:43:53.500
Loaded driver \SystemRoot\system32\vtoskrnl.exe
Loaded driver \SystemRoot\system32\imacp1.dll
Loaded driver \SystemRoot\system32\kdmgr.dll
Loaded driver \SystemRoot\system32\cupincapd_AuthenticAMD.dll
Loaded driver \SystemRoot\system32\PSHED.dll
Loaded driver \SystemRoot\system32\BOOTVID.dll
Loaded driver \SystemRoot\system32\CLFS.dll
Loaded driver \SystemRoot\system32\CL.dll
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\wdf01000.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\WDFLDR.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\ACPI.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\WMILIB.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\msisadrv.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\pi1.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\videoport.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\partmgr.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\volmgr.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\volmgrx.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\pcide.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\PCIIDEX.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\pcipnp.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\atapi.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\ataport.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\DRIVERS\andata.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\fltmgr.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\ntinfo.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\ntvtdi.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\msr.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\Drivers\ksecdd.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\Drivers\cng.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\pcw.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\fs_rec.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\ndis.sys
Loaded driver \SystemRoot\system32\drivers\NETIO.sys

```

- گزینه Enable low-resolution video (640×480) در ویندوز ۷ به شما کمک می‌کند که مسائل رانش‌گرها یا دستگاه‌های ویدئویی را حل کنید. اگر دستگاه‌ران ویدئویی خود را روزآمد کرده باشد و ویندوز ۷ با آن سازگار نباشد (مثلاً اگر نمایش ضعیف باشد یا هیچ صفحه‌ای را اصلاً بر روی نمایشگر نمایند)، انتخاب Enable low-resolution video، ویندوز ۷ را با رانش‌گر استاندارد VGA راهاندازی خواهد کرد. این رانش‌گر شبیه به همان رانش‌گری Safe Mode در حالت Safe Mode است که ویندوز ۷ را نگه می‌دارد. به این رانش‌گرهای دیگر و تنظیم‌های رجیستری<sup>۲</sup> را نگه می‌دارد. به این ترتیب، با ویندوزی مواجه خواهید بود که زیبا به نظر نمی‌آید، اما تمام امکانات حالت معمولی را دارد.

- گزینه Safe Mode یک وسیله رفع اشکال اساسی است، اما تنها گزینه راهاندازی یک سیستم ویندوز ۷ کژکار نیست. پیش از امتحان کردن Safe Mode، وارد منوی گزینه‌های بوت پیشرفته شوید و گزینه Last Known Good Configuration را انتخاب کنید. هر بار که ویندوز به طور عادی راهاندازی می‌شود، اطلاعات پیکربندی واقع در رجیستری را ذخیره می‌کند و آن را تا زمان راهاندازی طبیعی بعدی، ورود موفقیت‌آمیز کاربر، و یک خاموش‌سازی سالم روزآمد نمی‌کند. اگر رانش‌گر یا برنامه‌ای نصب کنید و در پی آن ویندوز ۷ درست راهاندازی نشود، گزینه Last Known Good Configuration را می‌توانید انتخاب کنید تا همه تغییرات در رانش‌گرها و رجیستری

<sup>2</sup> Registry

ورود به Safe Mode به ویندوز می‌گوید که سیستم عامل را با استفاده از رانش‌گرهای ویدئویی استاندارد بار کند، و رانش‌گرهایی را که به تازگی نصب شده است نادیده بگیرد. در Safe Mode، آن رانش‌گرهای را می‌توانید حذف، و سپس نگارش‌های قبلی آنها را نصب کنید (یا به ویندوز امکان بدھید خودش رانش‌گرهای را برای خودش انتخاب کند).

با انتخاب گزینه Safe Mode With Networking بهترین نتایج را می‌توانید از Safe Mode بگیرید. این گزینه ویندوز را با همان پیکربندی حداقل در Safe Mode استاندارد بار می‌کند، با این تفاوت که شامل زیرسیستم‌های شبکه، مانند پروتوكول‌های شبکه TCP/IP<sup>۳</sup> است که به شما امکان می‌دهند با اینترنت ارتباط برقرار کنید. این حالت به ویژه برای دریافت رانش‌گرهای روزآمد از اینترنت مفید است که به وسیله آنها می‌توانید بعضی از اشکالات سیستم را نیز حل کنید. هنگامی که ویندوز<sup>۲</sup> درست کار نمی‌کند، ورود به این حالت می‌تواند به شما امکان بدهد که ایمیل‌های خود را بررسی کنید، و یا به شبکه اداری خود وصل شوید.

## هنجامی که در Safe Mode هستید، ابزارهای متعددی برای رفع اشکال در اختیار دارید:

• اگر گزینه Safe Mode With Networking را انتخاب کرده باشید، می‌توانید برای یافتن پاسخ به جستجوی اینترنت پردازید.

• استفاده از Recovery برای بازگردانی سیستم به یک حالت سالم پیشین، یا بازگردانی محتویات دیسک سخت از روی یک نسخه پشتیبان می‌توانید بهره بگیرید. ویندوز را از روی یک عکس بازسازی نصب شده بر روی دیسک سخت می‌توانید از نو نصب کنید. برای دستیابی Recovery، کلمه recovery را در کادر Search منوی Start تایپ کنید و روی Recovery کلیک کنید. سپس، روی Advanced Recovery methods کلیک کنید.

<sup>۳</sup> Transmission Control Protocol/Internet Protocol

● اگر گزینه Disable automatic restart on system failure انتخاب شود، ویندوز دیگر مجاز نخواهد بود که در صورت وقوع خطایی که ویندوز را از کار می‌اندازد به طور خودکار بوت کند.

● گزینه Disable Driver Signature Enforcement به رانش‌گرهایی که گواهی نادرست دارند امکان می‌دهد که نصب شوند.

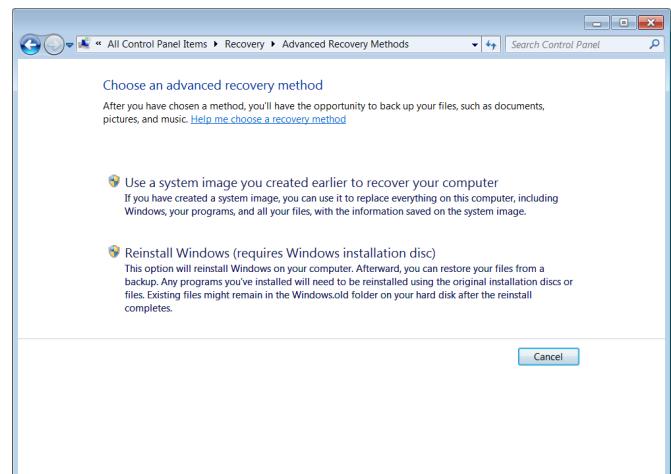
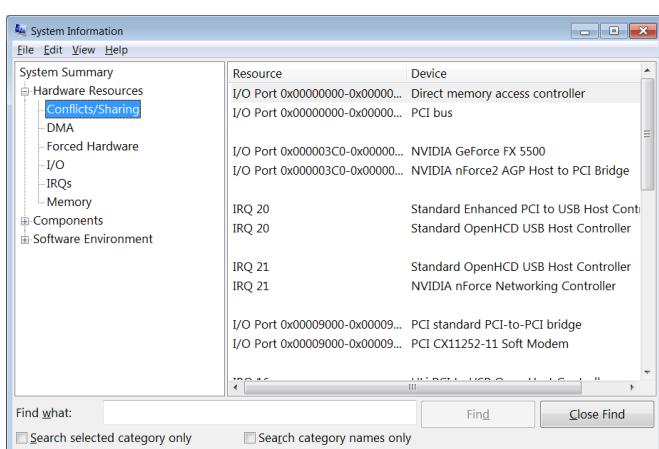
● گزینه Start Windows Normally ویندوز را در حالت معمول آن راه اندازی می‌کند.

## قوی‌ترین وسیله رفع اشکال ویندوز

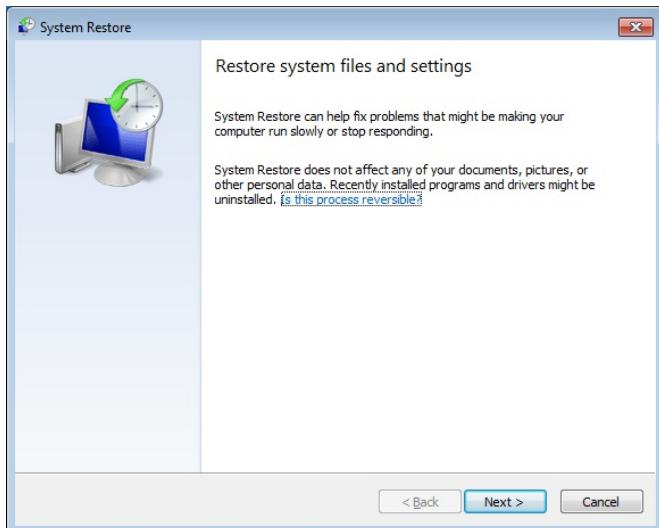
متداول‌ترین دلیل برای دستیابی منوی گزینه‌های بوت پیشرفته، در همه نگارش‌های ویندوز، بارگردان ویندوز در Safe Mode است. Safe Mode (حالت امن) دقیقاً همان است که نامش می‌گوید: یک وسیله امن و مطمئن راه‌اندازی سیستم ویندوز<sup>۲</sup>. در این عبارت، کلمه safe به معنی پیش‌بینی‌پذیری و قطعیت است. وقتی در Safe Mode هستید سیستم کامل شما در حال اجرا نخواهد بود، اما آنچه به آن دسترسی دارید کار خواهد کرد. در Safe Mode می‌توانید سیستم خود را رفع اشکال کنید، پیکربندی سیستم را تنظیم کنید، برنامه‌ها را نصب‌زدایی کنید، و حتی (وقتی گزینه Safe Mode with Networking در صورت موجود بودن انتخاب کرده باشد) از اینترنت کمک بگیرید.

Safe Mode فقط فایل‌ها، تنظیم‌ها، و رانش‌گرهای ضروری سیستم عامل را بار می‌کند. به ویژه، فایل‌های پایه ویندوز، به همراه رانش‌گرهای استاندارد برای صفحه کلید، موس، نمایشگر، و دیسک‌های سخت شما را بار می‌کند. رانش‌گرهای محصول شرکت‌هایی به جز مایکروسافت و رانش‌گرهای غیرضروری‌ای را که پس از برپاسازی سیستم عامل نصب کرده‌اید معاف می‌کند. افزون بر این، بسیاری از تنظیم‌هایی را نادیده می‌گیرد که در دجیسترنی ویندوز ذخیره شده است. در مقابل، نگارش حداقلی از ویندوز را بار می‌کند.

به عنوان مثال، اگر یک رانش‌گر ویدئویی جدید نصب کرده باشید، و نمایشگر شما پس از باز راه‌اندازی ویندوز درست عمل نکند،

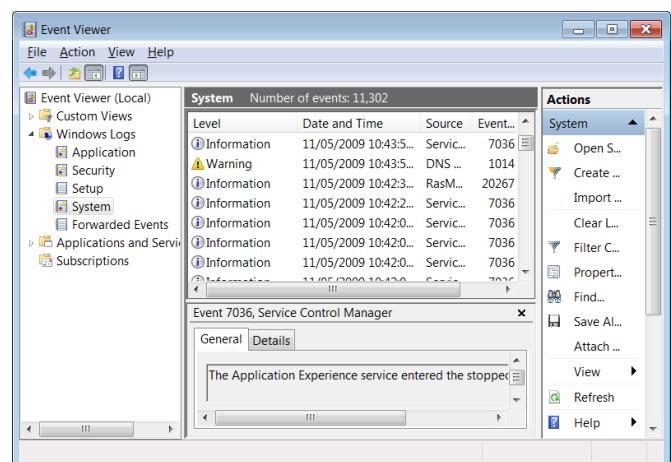


• همچنین از Safe Mode می‌توانید برای دستیابی بهره بگیرید. با بازکردن منوی Start، System Tools، Accessories، All Programs، System Restore را خواهید یافت. آن را به اجرا درآورید و دستورالعمل‌هایی را که نشان می‌دهد دنبال کنید تا بتوانید سیستم را به یک پیکربندی سالم یک تاریخ قبلی بازگردانید.



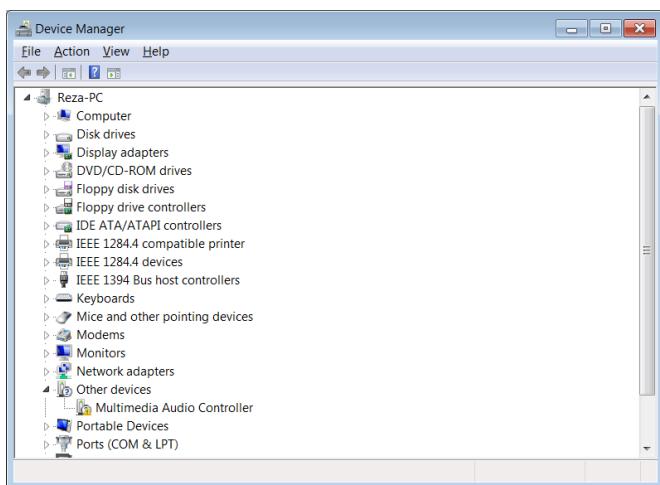
• در داخل Safe Mode، همچنین می‌توانید به برنامه خدماتی System Configuration Editor (انتخاب Start و بعد تایپ Sysedit در کادر Search، و زدن کلید Enter) نیز دسترسی پیدا کنید. این برنامه چهار فایل پیکربندی (Config.sys، Autoexec.bat، Win.ini، System.ini) را در یک ویرایشگر متین کوچک باز می‌کند. اگر روی کار با این فایل‌ها تجربه داشته باشید، قادر خواهید

• استفاده از برنامه Event Viewer از برای دیدن رویدادهای برنامه‌ای و سیستمی می‌توانید بهره بگیرید. برای دستیابی به این برنامه، عبارت event viewer را در کادر Search می‌نویسید و روی Start کلیک کنید.

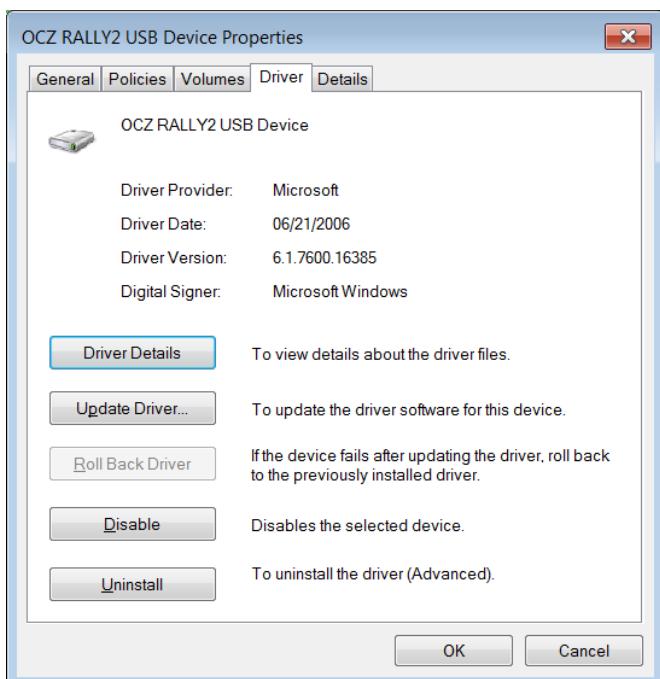


• از برنامه خدماتی System Information (قابل دستیابی با Start، All Programs، Accessories، System Tools) می‌توانید برای مشخص کردن تداخل‌ها و یافتن اطلاعات فنی دقیق درباره پی‌سی خود بهره بگیرید. منوی Hardware Resources را در بخش چپ پنجره System Information باز کنید و روی مورد Conflicts/Sharing کلیک کنید. در اینجا، فهرستی از منابع مشترک به نمایش در می‌آید، و اگر استفاده مشترک باعث یک تداخل سیستمی شده باشد، یک هشدار را خواهد دید.

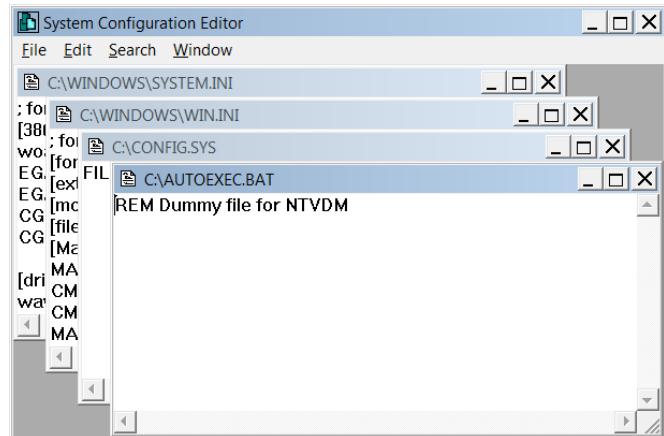
# ریزپردازی



در Device Manager، وسیله‌ای را پیدا کنید که حدس می‌زنید ممکن است علت مسئله باشد، مانند وسیله‌ای که به تازگی نصب کرده‌اید، و روی آن کلیک-راست و Properties را انتخاب کنید. روی Change Settings کلیک کنید و در صفحه Driver روی Disable کلیک کنید و این وسیله را غیرفعال کنید. سپس، کامپیوتر را از نو در حالت معمولی (نرم‌الار) راهاندازی کنید. اگر حالا سیستم شما درست کار کند، مسئله را کشف کرده‌اید. سیستم خود را می‌توانید خاموش کنید، سخت‌افزار مسئله‌دار را از کامپیوتر خارج کنید، و در مورد مسئله به وجود آمده با سازنده سخت‌افزار تماس بگیرید.

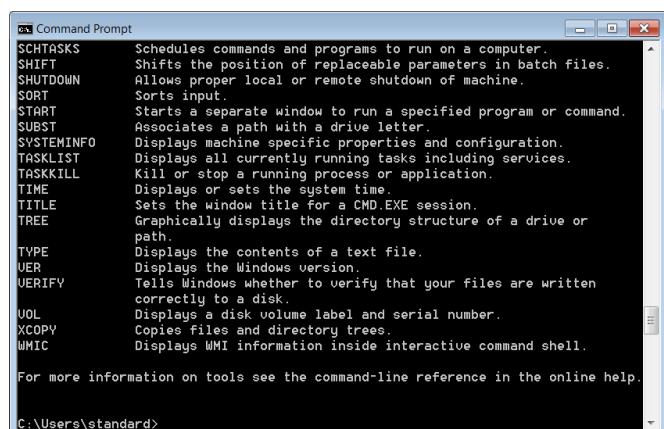


بود که سیستم، برنامه، و تنظیم‌های رانش‌گرها را در داخل آنها تغییر بدھید.



اگر این فایل‌ها برای شما تازه باشند، بهترین ترفند استفاده از آنها، پیدا کردن مواردی است که به برنامه‌ها یا رانش‌گرهای مسئله‌دار ارجاع می‌کنند، سپس این موارد مسئله‌دار را حذف کنید، و فایل را ذخیره کنید. اما پیش از آن که چیزی را تغییر بدھید، یک کپی از آنها تهیه کنید تا در صورت لزوم بتوانید آنها را بازیابی کنید.

• استفاده از **Command Prompt**. کاربران پیشرفته می‌توانند از پنجره Command Prompt برای استفاده از فرمان‌های رفع اشکال بهره بگیرند.



• اگر همه این کارها و امکانات، مسئله شما را حل نکردند، موقع کار مستقیم با سخت‌افزار از طریق **Device Manager** به هنگام اجرای است. منوی Start را باز کنید، روی Safe Mode کلیک کنید، روی System And Security و بعد تحت System، و در آن راست کلیک کنید.

سیستم را بازراهاندازی کنید، به منوی گزینه‌های بوت پیشرفته وارد شوید، و گزینه **Safe Mode With Command Prompt** را انتخاب کنید. برای اجرای System File Checker، باید از طریق یک حساب مدیریتی (administrative) وارد کامپیوتر شوید. برای بررسی همه فایل‌های سیستمی محافظت شده خود، پنجمة سطر فرمانی را باز کنید، سپس، در نشانه فرمان، عبارت **sfc /scannow** را تایپ کنید و کلید Enter را بزنید. برنامه System File Checker به اجرا در خواهد آمد و سعی خواهد کرد که تنظیم‌های نادرست را پیدا و تعمیر کند.

```

Administrator: Command Prompt - sfc /scannow
/sfc /OFFBOOTDIR      For offline repair specify the location of the offline boot directory
/copy                For offline repair specify the location of the offline windows directory
/offwindir           For offline repair specify the location of the offline windows directory

e.g.

    sfc /SCANNOW
    sfc /VERIFYFILE=c:\windows\system32\kernel32.dll
    sfc /SCANFILE=d:\windows\system32\kernel32.dll /OFFBOOTDIR=d:\ /OFFWINDIR
R=d:\windows          sfc /VERIFYONLY

C:\Windows\system32>sfc /scannow
Beginning system scan. This process will take some time.
Beginning verification phase of system scan.
Verification 2% complete...

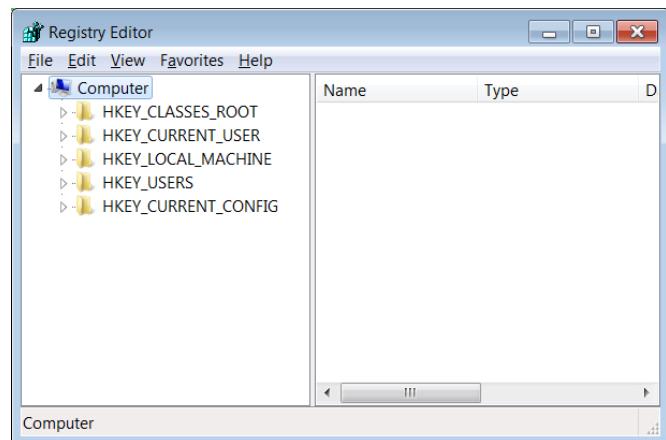
```

این برنامه اطلاعات خود را از نسخه‌های پشتیبان فایل‌های سیستمی و تنظیم‌های رجیستری‌ای که روزی یکبار به هنگام راهاندازی‌های سالم کامپیوتر گردآوری می‌شود به دست می‌آورد. ممکن است از شما خواسته شود که دی‌وی‌دی نصب ویندوز ۷ خود را برای کپی کردن فایل‌ها در دیسک سخت در دیسک‌ران دی‌وی‌دی قرار دهید.

همچنین System File Checker را می‌توانید برای بررسی فایل‌های محافظت شده بدون اجرای عملیات تعمیری به کار بگیرید. برای این کار، عبارت **sfc /verifyonly** را تایپ کنید، و سپس کلید Enter را بزنید. □

اگر باز هم کامپیوتر شما درست راهاندازی نشد، دو علت احتمالی عبارتند از یک تداخل سخت‌افزاری یا یک مسئله رجیستری. برای اطلاعات بیشتر به مقالات دیگر تعمیر ویندوز ۷ ما مراجعه کنید. اما پیش از تلاش برای تصحیح یک تداخل سخت‌افزاری مظنون، مسائل رجیستری را می‌توانید بررسی کنید.

- استفاده از برنامه **Registry Editor**. کاربران پیشرفته می‌توانند از برنامه Registry Editor برای تغییردادن فایل‌های رجیستری بهره بگیرند.



- استفاده از برنامه **System File Checker**. فایل‌های سیستمی محافظت شده قلب محیط ویندوز شما را تشکیل می‌دهند، و هر مسئله‌ای در آن فایل‌ها می‌تواند مشکلی جدی در پی‌سی شما به وجود بیاورد. برنامه System File Checker، این فایل‌ها را از لحاظ خرابی و مسائل دیگر بررسی می‌کند و در صورت لزوم به جای آنها نسخه‌های اصلی و سالم را قرار می‌دهد. این برنامه به ویژه در زمان‌هایی سودمند است که با **رجیستری** (registry) زیاد ور می‌روید یا اصلاحات مشابه انجام می‌دهید، زیرا چنین تغییراتی می‌توانند فایل‌های سیستمی را خراب کنند.