

## سیستم عامل سرگردان

### آیا بعضی از برنامه‌های کاربردی حتماً به ویندوزی نیاز دارند که بر روی دیسک C است؟



که هر کدام می‌توانند یک سیستم فایل متفاوت و یک حرف معرف متفاوت داشته باشند. به هر بخش مجزا یک پارتیشن<sup>۳</sup> گفته می‌شود.

ویندوز اکس پی دو نوع اصلی از پارتیشن‌ها را به کار می‌گیرد. **پارتیشن‌های اصلی**<sup>۴</sup> می‌توانند هم حاوی فایل‌های ویندوز و هم حاوی سایر فایل‌ها باشند، و آنهایی که حاوی فایل‌های ویندوز هستند **پارتیشن‌های سیستمی** نامیده می‌شوند. بر روی بعضی از کامپیوترها، یک پارتیشن اصلی مجزا وجود دارد که فقط حاوی فایل‌های ویندوزی است که برای بوت کردن سیستم عامل به کار می‌روند، و این پارتیشن را **پارتیشن بوت** می‌نامند. کامپیوترهایی که از یک پارتیشن بوت استفاده می‌کنند فایل‌های دیگر ویندوز را در یک پارتیشن سیستمی ذخیره می‌کنند، یعنی آنها دست کم دو پارتیشن اصلی دارند.

پارتیشن‌هایی که نمی‌توانند حاوی فایل‌های ویندوز باشند **پارتیشن‌های بسط یافته**<sup>۵</sup> نامیده می‌شوند. انتساب یک حرف معرف **درايو** به یک پارتیشن بسط یافته، آن را به یک **درايو منطقی**<sup>۶</sup> تبدیل می‌کند. این حالت می‌تواند

اکس پی می‌تواند بر روی هر درایوی نصب شوند. هرچند، در مواردی که به ندرت روی می‌دهد، نصب روی درایو غیر C: می‌تواند باعث تداخل نرم‌افزاری بشود. برای جلوگیری از روی دادن چنین مسئله‌ای، لازم است بدانید که حروف نماینده درایو چگونه کار می‌کنند و چرا C: اغلب بهترین گزینه به هنگام نصب ویندوز است.

#### حروف نماینده درایو

یک دیسک سخت خالی که به تازگی از کارخانه به بازار آمده است یک لوح واقعاً خالی است. همه انواع داده‌ها را می‌تواند در خود ذخیره کند، اما پیش از آن که با یک سیستم عامل کار کند باید نحوه ذخیره داده‌ها را به آن گفت. این کار با **فرمت کردن** دیسک سخت انجام می‌گیرد، که ضمن آن یک **سیستم فایل**<sup>۲</sup> اعمال می‌شود که به دیسک سخت می‌گوید که چگونه داده‌ها را سازمان‌دهی کند. در اکثر موارد، کل دیسک سخت با استفاده از یک سیستم فایل فرمت می‌شود، و یک حرف معرف به آن نسبت داده می‌شود. اما فضای دیسک سخت را می‌توان به چند بخش مختلف نیز تقسیم کرد،

سازندگان نرم‌افزار پی سی با بدیهیات بسیار کمی برخورد دارند. آنها باید میلیون‌ها ترکیب سخت‌افزاری، دهها گونه مختلف ویندوز، و انواع بی‌شماری از مسائل را که ممکن است به دلیل تداخل با سایر نرم‌افزارهای نصب شده بر روی کامپیوتر رخ بدهند، در نظر بگیرند. اما یکی از مواردی که آنها بدیهی می‌پندارند آن است که ویندوز بر روی **درايو**<sup>۱</sup> C: کامپیوتر نصب شده است.

آیا چنین فرضی صحیح است؟ دست کم بخشی از بعضی از نگارش‌های ویندوز، مانند ویندوز ۹۸ یا ویندوز میلنیم، باید بر روی درایو C: نصب شود تا درست کار کنند، اما نگارش‌های جدیدتر ویندوز، مانند ویندوز

<sup>3</sup> partition

<sup>4</sup> Primary partition

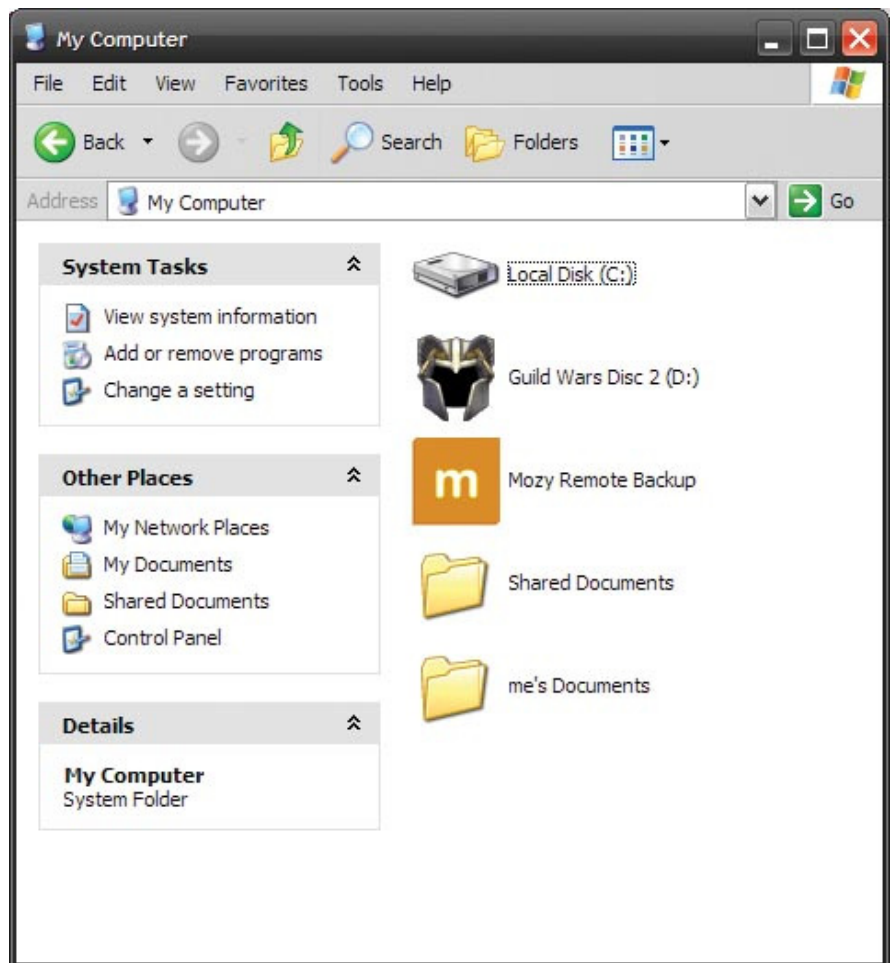
<sup>5</sup> extended partition

<sup>6</sup> logical drive

<sup>2</sup> file system

<sup>1</sup> drive

کنید، روی Switch To Classic View (در صورت لزوم) کلیک کنید، و روی Administrative Tools کلیک-دوضرب کنید. روی مورد Computer Management کلیک-دوضرب کنید، برای باز کردن مورد Storage، روی علامت مثبت(+) کلیک کنید، و روی Disk Management کلیک کنید. همهٔ دیسکهای فیزیکی در اینجا فهرست می‌شوند، و برای دیدن نحوهٔ پارتیشن‌بندی هر دیسک سخت می‌توانید بخش سمت راست را ببینید. هر پارتیشن با یک کد رنگی به نمایش در می‌آید و می‌توانید از کلید رنگهای واقع در پایین این پنجره برای تعیین نوع پارتیشن بهره بگیرید. با پیدا کردن یک پارتیشن اصلی که برچسب System و/یا Boot را دارد می‌توانید بگویید که کدام پارتیشن حاوی ویندوز است. اگر پارتیشن سیستمی برچسب C: را نداشته باشد، ویندوز بر روی درایو C: ذخیره نشده است و بعضی از برنامه‌ها ممکن است در پیدا کردن آن به زحمت بیفتند.



**My Computer به شما می‌گوید که چند درایو منطقی دارید، اما آنها لزوماً دیسکهای سخت فیزیکی مجزا نیستند.**

(یعنی بر روی چند دیسک سخت فیزیکی مجزا قرار ندارند).

### چرا C: نباشد؟

چندین دلیل وجود دارد که گاهی ویندوز بر روی درایو C: نصب نمی‌شود. در اکثر مواقع به این دلیل است که استفاده‌کنندهٔ کامپیوتر، پیش از نصب ویندوز، یک سیستم‌عامل غیرویندوز (مثلاً لینوکس) را بر روی کامپیوتر خود به کار می‌برده است و مجبور بوده است که ویندوز را بر روی یک درایو متفاوت نصب کند. گاهی به اشتباه ویندوز در یک درایو غیر C: نصب می‌شود. گاهی ممکن است کاربر به هنگام نصب

برای دیدن تعداد دیسکهای یک کامپیوتر می‌توانید My Computer را در ویندوز اکس‌پی باز کنید، اما تنها راه برای فهمیدن این که آیا آنها دیسکهای فیزیکی هستند یا دیسکهای منطقی (به جز روش باز کردن جعبهٔ کامپیوتر) آن است که برنامهٔ Computer Management ویندوز اکس‌پی را به اجرا درآورید. برای این کار، روی Start کلیک کنید، روی Control Panel کلیک

ابهامات فراوانی را به وجود بیاورد، چون با آن که درایوهای منطقی شبیه به دیسکهای سخت مجزا در ویندوز هستند و ویندوز با آنها همچون دیسکهای سخت مجزا رفتار می‌کند، همهٔ آن درایوهای منطقی ممکن است بر روی یک دیسک سخت فیزیکی<sup>7</sup> قرار داشته باشند. به عنوان مثال، اگر نمادهای دیسک سخت با برچسبهای C:، D:، G:، و H: را ببینید، همهٔ این درایوها ممکن است پارتیشنهایی بر روی یک دیسک سخت باشند

<sup>7</sup> physical hard drive

دیسکهای سخت، آنها را به طور نادرست پیکربندی کرده باشد، ممکن است به اشتباه به هنگام نصب ویندوز یک درایو نادرست را انتخاب کرده باشد، یا ممکن است یک دلیل عجیب باعث شده باشد که ویندوز در مکان نادرست نصب شده باشد. یکی از بهترین مثالهای این سناریوی آخر، یک عیب عجیب است که وقتی روی می‌دهد که کاربران، ویندوز اکس‌پی Professional یا Home Edition را بر روی کامپیوتری نصب می‌کنند که یک درایو Zip به آن وصل است (یک درایو Zip، یک وسیله ذخیره‌ساز خارج‌شدنی است). وقتی این حالت رخ می‌دهد، برنامه نصب‌کننده ویندوز ممکن است درایو Zip را به اشتباه به عنوان یک دیسک سخت شناسایی کند و ویندوز را روی درایوی به جز درایو C: نصب کند. تنها راه جلوگیری از بروز این مسئله، جداکردن درایو Zip از کامپیوتر و نصب مجدد ویندوز است.

اگر ویندوز روی درایوی به جز C: نصب شده باشد، متأسفانه یک راه آسان برای انتقال ویندوز به درایو C: وجود ندارد. برنامه Disk Management به کاربران امکان می‌دهد که حروف نماینده درایوها را برای درایوهای منطقی تغییر دهند، نه برای پارتیشنهای سیستمی. در نتیجه، بردن ویندوز به درایو C: با این برنامه ناممکن است. اگر نمی‌خواهید یک برنامه مخصوص این کار را بخرید، بهترین راه حل این مسئله آن است که از همه فایل‌های مهم خود در یک سی‌دی یا دی‌وی‌دی، یا یک رسانه ذخیره دیگر، پشتیبان‌گیری کنید، دیسک سخت را از نو فرمت (و مجدداً پارتیشن) کنید، ویندوز را به گونه‌ای از نو نصب کنید که در درایو C:

جای بگیرد، و سپس همه برنامه‌های کاربردی خود را از نو نصب کنید. یک عمل پیچیده است که داده‌های شما را در معرض خطر قرار می‌دهد.

برنامه‌هایی چون Norton Ghost 10 به شما امکان می‌دهند که کل محتویات یک دیسک سخت را در یک دیسک سخت دیگر کپی کنید، که به شما کمک می‌کنند که ویندوز را از روی هر درایو یا پارتیشن دیگری به آسانی در درایو C: کپی کنید، اما این روش به دلیل امکان به‌وجودآوردن مسائل **وابستگی فایل**، ممکن است مشکل‌آفرینی بیشتری داشته باشد و در نتیجه ارزش زحمت را ندارد.

### عدم انتخاب مسیر نادرست

برنامه‌ها گاهی از فایل‌هایی بهره می‌گیرند که به عنوان بخشی از ویندوز نصب شده‌اند، و وقتی ویندوز بر روی C: نصب نشده باشد، آن برنامه‌ها ممکن است ندانند که در کجا به دنبال آن فایل‌های ضروری بگردند. به عنوان مثال، بسیاری از برنامه‌های کاربردی باید فایل‌هایی را دستیابی کنند که در یک پوشه ویندوز به نام i386 ذخیره شده‌اند که معمولاً در C:\i386 (که مسیر نامیده می‌شود) نصب شده است. اگر ویندوز بر روی D: نصب شده باشد، مسیر i386 به D:\i386 تغییر می‌کند. نرم‌افزاری که برای جستجوی C:\i386 طراحی شده است نمی‌تواند آن را پیدا کند و در نتیجه ضربه خواهد خورد یا یک پیام خطا تولید خواهد کرد.

نظر به این که بسیاری از برنامه‌ها به فایل‌های واقع در پوشه i386 اتکا دارند، یکی از آسانترین روشها برای جلوگیری از مسائل،

در مواقعی که ویندوز بر روی درایوی به جز C: نصب می‌شود، کپی کردن کل این پوشه در درایو C: است.

برای اجرای این کار در ویندوز اکس‌پی، روی Start کلیک کنید، روی My Computer کلیک کنید، روی نماد درایو C: کلیک-دو ضرب کنید، و روی نماد درایوی کلیک-دو ضرب کنید که ویندوز اکس‌پی در آن نصب شده است. وقتی آن پنجره باز شد، روی نماد درایو C: کلیک-دو ضرب کنید. پنجره‌ها را به گونه‌ای جابه‌جا کنید که در کنار هم قرار بگیرند، مکان‌نمای موش را روی پوشه i386 قرار دهید، دکمه راست موش را نگه دارید، پوشه i386 را به پنجره C: بکشانید (drag کنید)، و دکمه راست موش را رها کنید. وقتی منوی بافتی ظاهر شد، گزینه Copy را انتخاب کنید و نرم‌افزار مسئله‌دار حالا باید کار کند.

اکثر برنامه‌ها طوری طراحی می‌شوند که هرگاه نصب می‌شوند، مسیر درست به ویندوز و سایر فایل‌ها را بسازند، و اغلب آن اطلاعات مسیر در یک فایل ویژه مشهور به initialization file (فایل مقادیر اولیه) ذخیره می‌شود. اگر از یک برنامه خدماتی بازار بهره می‌گیرید که ویندوز را از یک درایو غیر C: به درایو C: کپی می‌کند، اطلاعات مسیر ذخیره شده در این فایل‌ها ویژه دیگر اعتبار ندارد؛ و با آن که ویندوز در جایی است که شما می‌خواهید در آن باشد، بسیاری از برنامه‌ها ممکن است دیگر کار نکنند. اگر این وضعیت روی بدهد، همه برنامه‌های کاربردی مسئله‌دار را با استفاده از برنامه ویژه **نصب‌زدایی**<sup>8</sup> همراه آن برنامه‌ها حذف کنید؛ یا آنها را با استفاده از روش زیر حذف کنید:

<sup>8</sup> uninstall

## برگزیده مقاله‌های ماهنامه ریزپردازنده

### در کتاب جدید انتشارات ریزپردازنده:

#### ● خودتان شبکه کامپیوتر بسازید

□ قیمت: ۲۵۰۰ تومان

□ برای دریافت کتاب فوق مبلغ ذکر شده را به حساب جاری شماره ۲۹۱۷ بانک ملی ایران شعبه کسری (کدشعبه ۱۸۵) تهران به نام علیرضا محمدی فر (قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی ایران) واریز کنید و اصل فیش را به همراه فرم زیر به نشانی مجله (تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۹۱، مجله ریزپردازنده) ارسال نمایید.

□ تلفن:

□ نام و نام خانوادگی:

□ نشانی:

#### وحشت نکنید

خوشبختانه، اکثر کاربران ویندوز اکس پی هیچگاه نباید در مورد مکان نصب این سیستم عامل نگران باشند، چون هیچ یک از برنامه‌های کاربردی، برنامه‌های خدماتی یا بازی‌هایی که ما امتحان کردیم به مکان نصب ویندوز اکس پی اهمیتی نمی‌دادند. با وجود این، به عنوان یک قاعده کلی، وقتی نصب را از بنیاد آغاز می‌کنید بهتر است ویندوز را روی درایو C: نصب کنید تا برنامه‌های قدیمی (یا برنامه‌های جدید مسئله‌دار که فرض می‌کنند ویندوز در درایو C: ذخیره شده است) نیز بدون مسئله کار کنند؛ اما اگر مسئله رخ داد خیلی زود کابوس «پشتیبان‌گیری/پاک کردن/نصب مجدد همه چیز» را به ذهن خود راه ندهید، مگر این که برنامه‌های پر استفاده شما واقعاً فکر کنند که ویندوز گم شده است. دانستن طرز کار پارتیشن‌های اصلی و بسط یافته به هنگام برپاسازی سخت‌افزار و اولین نصب ویندوز خیلی مهم است، اما این مسئله یکی از مسائل نادر پی‌سی است که احتمالاً هیچ‌گاه نباید نگران آن باشید. □

## برگزیده مقاله‌های ماهنامه ریزپردازنده

### در کتاب جدید انتشارات ریزپردازنده:

#### ● ۵۰۰ ترند در ویندوز XP

□ قیمت: ۲۰۰۰ تومان

□ برای دریافت کتاب فوق مبلغ ذکر شده را به حساب جاری شماره ۲۹۱۷ بانک ملی ایران شعبه کسری (کدشعبه ۱۸۵) تهران به نام علیرضا محمدی فر (قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی ایران) واریز کنید و اصل فیش را به همراه فرم زیر به نشانی مجله (تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۹۱، مجله ریزپردازنده) ارسال نمایید.

□ تلفن:

□ نام و نام خانوادگی:

□ نشانی: