

## ۵ نشانه خرابی هارد دیسک و حافظه داخلی که باید جدی بگیرید

خرابی حافظه ذخیره‌سازی کامپیوتر یا لپ تاپ دارای نشانه‌های اولیه است که اهمیت زیادی دارند. در این مقاله به ۵ مورد از مهم‌ترین نشانه‌های خرابی حافظه‌های SSD و HDD اشاره خواهیم کرد. دقیقاً همانند تمام دستگاه‌های الکترونیکی، کامپیوترهای شخصی امکان خرابی دارند. جایگزین کردن قطعه خراب می‌تواند کار ساده‌ای باشد؛ اما برای داده‌های ذخیره‌شده در فضای ذخیره‌سازی، نمی‌توان این حرف را مطرح کرد. در کامپیوترهای شخصی مدرن که به فضای ذخیره‌سازی جامد متکی هستند، حافظه‌های SSD در مقایسه با HDD دوام بیشتری دارند. **SSD** دارای قطعات متحرک نیست و می‌تواند در برابر شوک، لرزش و سایر موارد مشابه، مقاومت بیشتری نشان دهد؛ اما حافظه‌های SSD هم امکان خرابی دارند و نباید این مسئله را به صورت کامل نادیده گرفت. در این مقاله به پنج نشانه حافظه ذخیره‌سازی که باید مراقب آن‌ها باشید، اشاره خواهیم کرد؛ این نشانه‌ها را می‌توان صداهایی خاص عنوان کرد که توجه به آن‌ها، می‌تواند هشدارهای لازم را به شما ارائه دهد و در نهایت، بتوانید کارهای تهیه پشتیبان از اطلاعات را انجام دهید.

### ۱- شنیده شدن صدای غیر عادی

درایوهای ذخیره‌سازی مدرن، به خصوص درایوهای دیسک سخت (HDD) با قدرت و توانمندی بسیار زیادی تولید می‌شوند. با داشتن صفحه‌های بزرگ که با سرعت هزاران دور در دقیقه در حال گردش هستند و بازوهای که بر حسب میلی‌ثانیه به عقب و جلو حرکت می‌کنند، می‌توان طراحی امروزی HDD را به گونه‌ای دانست که تقریباً بدون صدا هستند. هنگام کار کردن هارد دیسک امکان دارد چرخش ضعیف و صدای کلیک بشنوید؛ اما اگر صداهای مربوطه بلندتر از حالت عادی باشند، نشان‌دهنده شرایط خوبی نیست. البته با قاطعیت نمی‌توان احتمال خرابی را مطرح کرد؛ زیرا

ممکن است هارد دیسک قدیمی باشد. همچنین اگر صدای بلند فلز به گوش برسد، احتمالاً درایو از درون آسیب دیده است.



علائم ذکرشده را نباید نادیده بگیرید. شاید هارد دیسک به خوبی در حال کار باشد؛ اما خراب شدن کامل آن فقط نیازمند گذشت زمان است. البته هیچ اقدامی نمی‌توانید انجام دهید؛ مگر آن که از اطلاعات مهم خود که در درایو مدنظر ذخیره کرده‌اید، پشتیبان تهیه کنید و در سریع‌ترین زمان ممکن آن را با درایو جدید جایگزین کنید. درایوهای ذخیره‌سازی نوری همانند DVD-ROM یا درایوهای دیسک بلوری، صدای بیشتری هنگام کار در مقایسه با هارد دیسک ایجاد می‌کنند. هنگام چرخیدن دیسک، حتماً باید صدایی بشنوید که شامل حرکت موتور و چرخش هوای ناشی از آن است؛ اما از آن جایی که موارد ذکرشده با آستانه تحمل کمتری در مقایسه با هارد دیسک تولید شده‌اند، سریع‌تر فرسوده خواهند شد.



خوشبختانه به دلیل قابلیت انتقال اطلاعات از حافظه‌های ذخیره‌سازی، می‌توان گفت سروصدای هارد دیسک نمی‌تواند باعث از بین رفتن اطلاعات شود. براساس اطلاعات، در صورت ادامه استفاده از هارد دیسک با شرایط ذکرشده و سروصدایی که دارد، خرابی آن به گونه‌ای خواهد بود که در نهایت، دیسک آسیب می‌بیند. اگر درایو ذخیره‌سازی نوری همانند HDD شروع به تولید صدای بلند یا عجیب کند، نباید آن را نادیده بگیرید و لازم است در سریع‌ترین زمان ممکن، اقدامات مفید را برای جایگزین کردن آن انجام دهید. البته تمام سیستم‌های ذخیره‌سازی شامل قطعات مکانیکی و متحرک نیستند. دستگاه‌هایی که از حافظه‌های فلش همانند کارت‌های SD ، حافظه‌های USB و درایوهای حالت جامد (SSD) استفاده می‌کنند، فقط مجموعه تراشه‌های صفحه مدار هستند؛ شما از این موارد، نباید صدایی بشنوید.

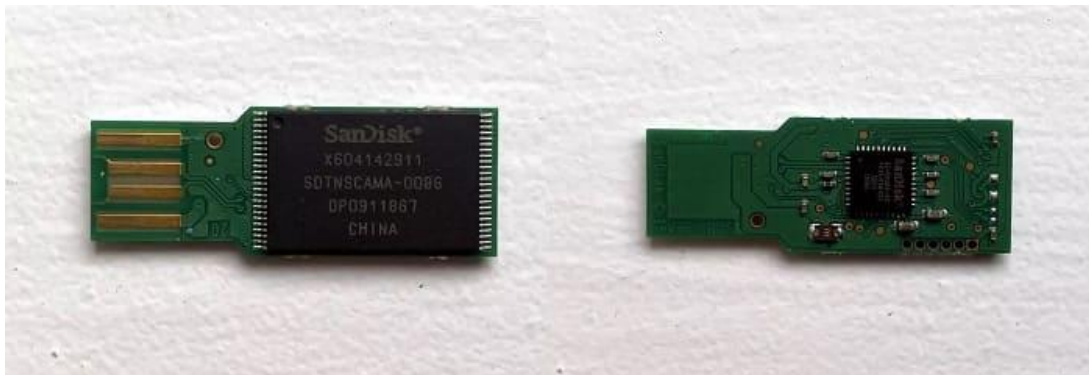


در صورتی که SSD قدیمی شما باعث ایجاد صدا شود، احتمالاً قسمت دیگری از کامپیوتر دچار مشکل شده است. هر درایو ذخیره‌سازی که در کامپیوتر خود دارید، نباید نسبت به صداهای غیر معمول آن بی‌تفاوت باشید. شاید صدایی که به گوش می‌رسند، ناشی از فعالیت فن یا پاور باشد؛ در غیر این صورت نباید در حل این مشکل غفلت کنید. تهیه پشتیبان از تمام اطلاعات سیستم، بهترین اقدامی است که باید انجام شود تا در ادامه، تعویض درایو را در برنامه خود قرار دهید؛ اما در انجام این کار نباید کوتاهی کنید.

## ۲- ناپدید شدن ناگهانی اطلاعات

یکی دیگر از نشانه‌های خرابی حافظه ذخیره‌سازی را می‌توان از بین رفتن یک یا چندین فایل دانست. اطلاعات به‌عنوان یک جریان پیوسته ذخیره‌سازی نمی‌شوند؛ بلکه در مجموعه‌ای از بلاک‌های کوچک قرار می‌گیرند. این احتمال وجود دارد که بلاک‌ها از نظر فیزیکی در محیط درایو، کنار یکدیگر یا به‌صورت پراکنده وجود داشته باشند. تنها دلیل نابودی تعدادی بیت، آسیب دیدن یکی از بلاک‌ها است و در صورتی که برای یافتن فایل‌ها، اقدامات بازیابی را انجام دهید، سیستم‌عامل سعی

می‌کند تمام بلاک‌های تشکیل‌دهنده فایل را پیدا کند. بدون مجموعه کامل داده‌ها، فایل ناقص است و ممکن است سیستم‌عامل، گزارش خرابی آن را ارائه دهد یا ناتوانی در یافتن فایل‌ها را اعلام کند. فلش NAND هر زمان که بلاکی از اطلاعات روی آن نوشته یا پاک شود، از نظر فیزیکی نابود خواهد شد و پس از چرخه‌های نوشتن و پاک کردن مختلف، دیگر عملکردی از سوی بلاک مشاهده نمی‌شود.



تولیدکنندگان SSD برای کاهش مشکل، ترفندهای زیادی به کار می‌گیرند؛ اما از نظر کارایی با یکدیگر تفاوت دارند. معمولاً طول عمر حافظه‌های USB کمتر از حافظه‌های SSD و خرابی آن‌ها بدون هشدار است. در صورتی که یک درایو شروع به از دست دادن اطلاعات کرد، باید آن را در سریع‌ترین زمان ممکن تعویض کنید؛ البته تهیه پشتیبان را قبل از آن که دیر شود، فراموش نکنید.

**نکته:** هرگز نباید از فلش مموری برای تهیه و نگهداری پشتیبان اطلاعات مهم استفاده کنید. برای تهیه و حفظ پشتیبان، بهتر است سراغ HDD و فضای ذخیره‌سازی ابری بروید.

### ۳- کاهش سرعت دستگاه در اجرای برنامه و دستورها

مشاهده یک اختلال کوچک در عملکرد هارد دیسک، نمی‌تواند نشانه خرابی آن باشد؛ اما بروز تغییر در عملکرد کلی دستگاه می‌تواند نشانه خرابی درایو ذخیره‌سازی شما به حساب آید. سخت‌افزار



کامپیوتر همانند رم، پردازنده گرافیکی و CPU با گذشت زمان، کند نخواهند شد؛ اما از جنبه نرم‌افزاری ممکن است بارگیری زیاد برنامه‌ها در پس‌زمینه و شلوغی سیستم‌عامل پس از سال‌ها به‌روزرسانی، موجب بروز تغییراتی جدی شود.

در صورتی که کامپیوتر شما پس از مدت‌ها کار، دیگر سرعت خوبی از خود نشان ندهد یا مدت‌زمان زیادی برای راه‌اندازی یا دسترسی به فایل‌ها صرف کند، مشکلی وجود دارد که باید مورد بررسی قرار بگیرد. هارد دیسک‌ها خراب می‌شوند و احتمال خرابی SSD هم وجود دارد. علائم خرابی هارد دیسک به شکل‌های مختلف نمایش داده می‌شود. خطاهای مربوط به بلاک‌های بد در هر دو نوع درایو ذخیره‌سازی نمایش داده می‌شود و این معمولاً زمانی است که برای خواندن یا نوشتن فایل، به زمانی غیر معمول نیاز است و در نهایت فرایند با شکست مواجه می‌شود.



همان‌طور که قبلاً اشاره شد، این مشکل می‌تواند به دلیل خطای نرم‌افزاری رخ دهد. ممکن است یک به‌روزرسانی در سیستم‌عامل موجب بروز خطا شود و در نتیجه، پردازنده در پس‌زمینه بیش از حد کار کند؛ اما اگر به‌تازگی به‌روزرسانی انجام نداده‌اید و از کامپیوتر خود به‌خوبی محافظت کرده‌اید، امکان دارد تغییرات غیر منتظره نشان‌دهنده خرابی حافظه ذخیره‌سازی اصلی دستگاه باشد. بررسی این مورد کار ساده‌ای نیست و نمی‌توان فقط به دلیل شدن سرعت دستگاه، تعویض HDD یا

SDD را توصیه کرد. از طرف دیگر، اگر درایو قابل جابه‌جایی است (همانند فلش مموری)، کاهش

سریع سرعت می‌تواند نشانه‌ی خوبی برای وضعیت نامطلوب حافظه ذخیره‌سازی باشد.

#### ۴ بوت شدن درایو

بیشتر کاربران با این مسئله آشنا هستند و می‌توان آن را به‌عنوان یک حالت عادی برای کامپیوتری شخصی توصیف کرد. یک روز به‌خوبی از سیستم استفاده می‌کنید و در روز بعد، ناگهان با پیغام وحشتناک «دیسک بوت را وارد کنید و یک کلید را فشار دهید (insert Boot Disk and Press any Key)» مواجه می‌شوید.

به‌جای مشاهده لوگوی سیستم‌عامل، ناگهان یک جمله تیره‌رنگ نظر شما را به خود جلب خواهد کرد. ممکن است توضیحات دیگری برای این مسئله وجود داشته باشد. به‌عنوان مثال، این پیغام می‌تواند هنگامی نمایش داده شود که بایوس جدیدی نصب شده باشد؛ اما در صورتی که هیچ تغییری یا به‌روزرسانی انجام نشده باشد، احتمالاً با خرابی حافظه ذخیره‌سازی مواجه شده‌اید. حداقل این اتفاق را می‌توان بروز نشانه‌های خرابی دانست. شما می‌توانید اطلاعات خود را بازیابی کنید؛ اما بهتر است وقت خود را برای تهیه پشتیبان و خرید یک حافظه ذخیره‌سازی جدید صرف کنید. قبل از آن که بوت شدن به‌صورت کامل از بین برود، امکان دارد شاهد خرابی کامپیوتر شخصی خود باشید، آن هم هنگام بوت شدن به‌صورت تصادفی؛ این علامت می‌تواند بروز مشکلات جدی را نمایش دهد.

```
Intel UNDI, PXE-2.1 (build 083)
Copyright (C) 1997-2000 Intel Corporation

This Product is covered by one or more of the following patents:
US6,570,884, US6,115,776 and US6,327,625

Realtek PCIe GBE Family Controller Series v2.58 (10/08/13)
PXE-E61: Media test failure, check cable

PXE-M0F: Exiting PXE ROM.
No bootable device -- insert boot disk and press any key
-
```

در صورتی که خطای مدنظر در مورد خرابی بخشی از داده‌های درایو است، توصیه می‌کنیم حافظه ذخیره‌سازی را جدا و به‌عنوان حافظه ذخیره‌سازی ثانویه در یک دستگاه دیگر نصب کنید. در صورتی که دستگاه بتواند حافظه ذخیره‌سازی را تست کند یا محتوای آن را به‌خوبی بخواند، امکان دارد درایو برای استفاده مجدد مناسب باشد. همچنین ممکن است اطلاعات بوت دستگاه تحت تأثیر بدافزار قرار گرفته باشد؛ در این حالت قرار دادن حافظه ذخیره‌سازی در دستگاه دیگر، می‌تواند سلامت آن را هم به چالش بکشد.





می‌توان مدعی شد اسکن HDD یا SDD در یک کامپیوتر دیگر برای یافتن خطا، فقط در صورتی انجام خواهد شد که نسبت به آلوده نشدن دستگاه دوم یا در معرض خطر قرار نگرفتن آن، اطمینان داشته باشید. پیشنهاد می‌کنیم قبل از انجام این کار، وضعیت سلامت و نبود هرگونه بدافزار در هارد دیسک مورد بررسی قرار دهید. از بین رفتن غیر قابل توضیح یک درایو بوت می‌تواند ناامیدکننده باشد و می‌توان گفت یک مشکل نادر به حساب نمی‌آید. بهترین راه برای مقابله با آن، انجام اقدامات پیشگیرانه است؛ در حقیقت باید سیستم‌عامل را در یک درایو داشته باشید و کلیه فایل‌های مهم را در یک بخش دیگر و به‌صورت جداگانه ذخیره‌سازی کنید. البته می‌توانید یک نسخه پشتیبان از فایل‌های خود تهیه کنید.

## ۵- بروز خطا در ماتریس

آخرین نشانه‌ای که در مورد خرابی هارد دیسک یا حافظه ذخیره‌سازی کامپیوتر مطرح خواهیم کرد، شاید نتواند علت محکمی به حساب آید. به عبارت دیگر، در صورتی که خطای مربوطه را مشاهده کردید، ابتدا باید دلایل زیادی برای شکل‌گیری آن از لیست گزینه‌ها خارج شوند تا در نهایت بتوان احتمال خرابی هارد دیسک را مطرح کرد. در ویندوز، صفحه آبی مرگ (BSOD) زمانی نمایش داده خواهد شد که دستگاه به‌صورت عادی، توانایی ادامه کار نداشته باشد.



Your PC ran into a problem and needs to restart. We're just collecting some error info, and then we'll restart for you.

20% complete



For more information about this issue and possible fixes, visit <https://www.windows.com/stopcode>

If you call a support person, give them this info.  
Stop code: CRITICAL\_PROCESS\_DIED

آخرین نسخه ویندوز با نمایش یک کد QR که قابلیت اسکن با گوشی هوشمند دارد، سعی می‌کند کار شما را اندکی راحت کند. سپس یک صفحه وب بارگیری می‌شود که در مورد منبع مشکل و روش حل آن، راهنمایی‌هایی ارائه می‌دهد. بیشتر توصیه‌ها شامل انجام تغییرات نرم‌افزاری همانند حذف برنامه‌های جدید یا درایورها می‌شود؛ زیرا آن‌ها را می‌توان به‌عنوان مهم‌ترین دلایل نمایش BSOD عنوان کرد. در صورتی که علت اصلی نمایش این صفحه، خرابی هارد دیسک یا حافظه ذخیره‌سازی باشد، هیچ کدام از روش‌ها نمی‌توانند موجب حل مشکل شوند. دقیقاً مشابه درایوهای بوت ناپدیدشده، تجزیه و تحلیل خرابی‌های سیستم می‌تواند کار سختی باشد. این خطا می‌تواند نشان‌دهنده وجود یک فضای ذخیره‌سازی خراب باشد؛ اما شما می‌توانید سایر احتمالات را هم بررسی کنید.

## جمع بندی

کامپیوترهای مدرن به صورت شگفت‌انگیزی مهندسی شده‌اند و به صورت حیرت‌انگیزی پیچیده هستند و جالب آن که در طولانی مدت می‌توانند بدون مشکل کار کنند. البته این مسیر هموار، پایانی هم دارد؛ تمام حافظه‌های ذخیره‌سازی دارای طول عمر محدود هستند. امیدواریم قبل از خرابی کامل HDD یا SDD، نشانه‌هایی که ذکر کرده‌ایم، مشاهده کنید تا بتوانید قبل از نابودی کامل اطلاعات از آن‌ها پشتیبان بگیرید. آماده بودن در تمام زمان‌ها، می‌تواند خسارت‌های احتمالی را کاهش دهد. هدف ما این است که مفهوم تهیه پشتیبان در تمام زمان‌ها را به شما نشان دهیم تا بدین ترتیب، بتوانید از اطلاعات حساس خود به خوبی محافظت کنید؛ امکان جابه‌جایی و جایگزین کردن درایوهای ذخیره‌سازی وجود دارد؛ اما نمی‌توان درباره اطلاعات با این اطمینان صحبت کرد.