**MBR چیست؟**

MBR استاندارد قدیمی برای مدیریت پارتیشن در هارد دیسک است، و هنوز هم به طور گسترده توسط بسیاری از مردم مورد استفاده قرار می­گیرد. MBR  در ابتدای هارد دیسک قرار دارد،  و اطلاعاتی در مورد نحوه سازماندهی پارتیشنهای منطقی در دستگاه های ذخیره سازی را در خود نگه میدارد .  علاوه بر این، MBR  همچنین شامل کد اجرایی است که می تواند پارتیشنها را برای سیستم عامل فعال اسکن کند،  و کد یا روال بوت شدن را برای سیستم عامل  بارگذاری کند.

برای یک هارد درایو دارای MBR، شما تنها می­توانید چهار پارتیشن داشته باشید. برای ایجاد پارتیشن بیشتر، شما می­توانید پارتیشن چهارم را به عنوان پارتیشن اضافه Extended partition  تنظیم کنید، و قادر به ایجاد چند زیر پارتیشن (یا درایو منطقی logical drives) در آن خواهید بود. از آنجا که MBR 32 بیت را به منظور ثبت پارتیشن استفاده می­کند، هر پارتیشن تنها می­تواند تا حداکثر اندازه ۲ ترابایت برسد.

### GPT  چیست؟

  GPT  مخفف GUID Partition Table آخرین و جدیدترین استاندارد برای ایجاد پارتیشنهای هارد دیسک است. این کار منجر به استفاده از شناسه ­های منحصر به فرد جهانی (GUID)  برای تعریف پارتیشن می­شود، و بخشی از استاندارد  UEFI یا Unified Extensible Firmware Interface  است. [فرق UEFI و legacy BIOS در مادربرد](https://www.ihhco.com/%d9%81%d8%b1%d9%82-uefi-%d9%88-legacy-bios/).

این به این معنا است که در یک سیستم مبتنی بر UEFI (که برای ویندوز۸،  ویژگی Secure Boot  مورد نیاز است)، مستلزم  استفاده از GPT است  .با استفاده ازGPT ، شما می­توانید از لحاظ تئوری پارتیشنهای نامحدودی  بر روی هارد دیسک ایجاد کنید، هرچند در اکثر سیستم عاملها به ۱۲۸ پارتیشن محدود شده است.  بر خلاف MBR که هر پارتیشن به اندازه تنها ۲ ترابایت محدود می­شود، هر پارتیشن در GPT می تواند به اندازه  ۲ به توان ۶۴   بلوک برسد، (در حالت ۶۴ بیتی)، که معادل ۹.۴۴ زتابایت برای یک بلوک ۵۱۲ بایتی است،- ۱ZB=1 billion terabytes- در ویندوز مایکروسافت، اندازه به  ۲۵۶ ترابایت محدود شده است.

#### نتیجه تفاوت بین MBR و GPT

در اغلب موارد، شما با هر کدام از  MBR یا GPT مشکلی نخواهید داشت. تنها در وضعیتی که نیاز است ویندوز بر روی Mac نصب کنید، یا زمانی که نیاز به یک پارتیشن بزرگتر از ۲ ترابایت دارید، نیاز است از GPT استفاده کنید، و یا  MBR را به GPT تبدیل کنید. کامپیوترهای جدیدتر که از UEFI  استفاده می کنند، که تنها از  GPT پشتیبانی می­کنند. یکی دیگر از تفاوت بین MBR و GPT در این است که اگر به سرعت بیشتر در بوت شدن تمایل دارید باید از UEFI استفاده کنید و در این صورت باید از پارتیشن های GPT بهره ببرید. در صورت وجود هرگونه سؤال در این زمینه می­توانید سؤالات خود را در بخش نظرات همین صفحه مطرح کنید، و ما به سؤالات  شما. پاسخ خواهیم داد.

#### تفاوت بین MBR و GPT و جدول مقایسه MBR و GPT تفاوت ها در یک نگاه

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MBR-Basic | GPT-Basic | MBR-Dynamic | GPT-Dynamic |
| حد اکثر چهار پارتیشن پرایمری یا سه پارتیشن پرایمری و یک پارتیشن اکستندد با نهایتا” ۱۲۸ پارتیشن لاجیکال | حد اکثر ۱۲۸ پارتیشن پشتیبانی میشود | تا ۲۰۰۰ والیوم ولی ۳۲ تا بیشتر پیشنهاد نمی شود | تا ۲۰۰۰ والیوم ولی ۳۲ تا بیشتر پیشنهاد نمی شود |
| ظرفیت پشتیبانی حداکثر ۲ ترابایت | ظرفیت پشتیبانی پارتیشن های بزرگتر از ۲ ترابایت تا ۹.۴۴ زتابایت | ظرفیت پشتیبانی حداکثر ۲ ترابایت | ظرفیت پشتیبانی پارتیشن های بزرگتر از ۲ ترابایت تا ۹.۴۴ زتابایت |
| سرویس کلاستر ماکروسافت پشتیبانی میشود | سرویس کلاستر ماکروسافت پشتیبانی میشود | سرویس کلاستر ماکروسافت پشتیبانی نمیشود | سرویس کلاستر ماکروسافت پشتیبانی نمیشود |
| پشتیبانی از تمام اپریشن سیستم ها از MS-DOS به بعد | پشتیبانی از اپریشن سیستم ویندوز سرور ۲۰۰۳ به بعد | پشتیبانی از اپریشن سیستم ویندوز سرور ۲۰۰۳ به بعد | پشتیبانی از اپریشن سیستم ویندوز سرور ۲۰۰۳ به بعد |