

## تفاوت مسیریابی استاتیک و دینامیک

### مسیریابی استاتیک

- تعریف: در این روش، مسیرها به صورت دستی توسط مدیر شبکه تنظیم می‌شوند و در طول زمان ثابت می‌مانند مگر اینکه مدیر به صورت دستی تغییرشان دهد.
- بیکربندی: نیاز به تنظیم دستی دارد و تغییرات در شبکه (مثل خرابی یا اضافه شدن مسیریاب جدید) باعث می‌شود که مدیر شبکه باید تنظیمات را به‌روزرسانی کند.
- کاربردها: برای شبکه‌های کوچک و ساده مناسب است که تغییرات زیادی ندارند.
- مزایا:
  - مصرف کمتر منابع پردازشی و پهنای باند چون نیازی به پروتکل‌های مسیریابی دینامیک نیست.
  - امنیت بالاتر، چرا که تنها مسیرهای تعیین‌شده توسط مدیر شبکه موجود هستند.
- معایب:
  - انعطاف‌پذیری کمتر، چون نیاز به به‌روزرسانی دستی دارد.
  - زمان‌بر بودن در شبکه‌های بزرگ و پیچیده.

### مسیریابی دینامیک

- تعریف: در این روش، مسیرها به صورت خودکار و پویا توسط پروتکل‌های مسیریابی مانند RIP، EIGRP و OSPF تنظیم می‌شوند.
- بیکربندی: نیازی به تنظیم دستی مداوم ندارد و تغییرات در توپولوژی شبکه به‌صورت خودکار اعمال می‌شوند.
- کاربردها: برای شبکه‌های بزرگ و پیچیده که پویایی زیادی دارند مناسب است.
- مزایا:
  - انعطاف‌پذیری بیشتر به دلیل به‌روزرسانی خودکار مسیرها.
  - کارایی بهتر در شبکه‌های بزرگ و پیچیده.
- معایب:
  - مصرف بیشتر منابع پردازشی و پهنای باند.
  - پیچیدگی بیشتر در تنظیمات اولیه و مدیریت.

### subnet mask

بله این سابنت مناسب است زیرا دو بخش قابل استفاده به ما میدهد و از انجایی که هرکدام از روترها به دو روتر دیگر متصل اند پس همین دو ایپی برای ما کافی است