

## override

در C#، `override` کلمه‌ای کلیدی است که برای جایگزینی پیاده‌سازی یک متد در کلاس مشتق شده از یک کلاس پایه استفاده می‌شود. این به شما امکان می‌دهد تا رفتار پیش‌فرض متد را که در کلاس پایه تعریف شده است، با پیاده‌سازی خاص خود در کلاس مشتق شده، تغییر دهید.

### نکات کلیدی در مورد `override`:

یک متد فقط می‌تواند در صورتی جایگزین شود که در کلاس پایه با کلمه کلیدی `virtual` یا `abstract` مشخص شده باشد. متد جایگزین شده باید دارای امضای یکسان با متد پایه (نام، نوع بازگشتی، پارامترها) باشد. سطح دسترسی متد جایگزین شده نمی‌تواند از سطح دسترسی متد پایه محدودتر باشد. مثال:

فرض کنید دو کلاس `Animal` و `Dog` داریم:

```
class Animal
{
    public virtual void MakeSound()
    {
        Console.WriteLine("Animal sound");
    }
}

class Dog : Animal
{
    public override void MakeSound()
    {
        Console.WriteLine("Woof!");
    }
}
```

در این مثال، کلاس Animal دارای یک متد مجازی به نام MakeSound است. کلاس Dog از کلاس Animal مشتق شده و متد MakeSound را جایگزین می‌کند.

مزایای استفاده از override:

انعطاف‌پذیری: به شما امکان می‌دهد تا رفتار کلاس‌های موجود را بدون نیاز به تغییر کد اصلی آنها، سفارشی کنید.

قابلیت استفاده مجدد: می‌توانید از متدهای پایه در کلاس‌های مختلف مشتق شده با پیاده‌سازی‌های خاص خود استفاده کنید.

نگهداری: کد شما را تمیزتر و قابل نگهداری‌تر می‌کند، زیرا می‌توانید رفتارهای خاص را در کلاس‌های مربوطه جایگزین کنید.