**1. tf.assign**

* **توضیح**: برای تخصیص مستقیم یک مقدار جدید به یک متغیر (Variable) در TensorFlow استفاده می‌شود.
* **نحوه عملکرد**: کل مقدار متغیر را با یک مقدار جدید جایگزین می‌کند (ابعاد باید یکسان باشند).
* **کاربرد**: مناسب برای زمانی که می‌خواهید کل متغیر را با یک مقدار یا آرایه جدید با همان شکل به‌روزرسانی کنید.

**2. tf.scatter\_nd\_update**

* **توضیح**: برای به‌روزرسانی انتخابی بخش‌هایی از یک متغیر با استفاده از ایندکس‌ها و مقادیر جدید استفاده می‌شود.
* **نحوه عملکرد**: به شما امکان می‌دهد مقادیر خاصی را در ایندکس‌های مشخص‌شده در متغیر به‌روزرسانی کنید، بدون تغییر سایر بخش‌ها.
* **کاربرد**: مناسب برای به‌روزرسانی‌های پراکنده یا زمانی که فقط بخشی از متغیر (مثلاً چند عنصر خاص) نیاز به تغییر دارد.

**تفاوت‌های کلیدی:**

* **دامنه به‌روزرسانی**: tf.assign کل متغیر را تغییر می‌دهد، در حالی که tf.scatter\_nd\_update فقط عناصر مشخص‌شده را به‌روزرسانی می‌کند.
* **انعطاف‌پذیری**: tf.scatter\_nd\_update انعطاف‌پذیرتر است، زیرا امکان به‌روزرسانی‌های هدفمند در ایندکس‌های خاص را فراهم می‌کند.
* **مثال استفاده**:
  + tf.assign: برای تنظیم مقدار کل یک ماتریس یا بردار.
  + tf.scatter\_nd\_update: برای تغییر مقادیر خاص در یک ماتریس چندبعدی با استفاده از ایندکس‌ها.