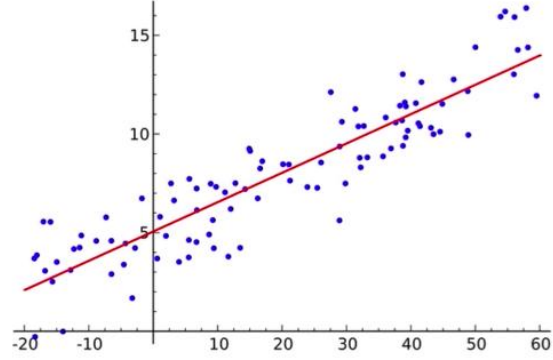


REGRESYON:

1. **Hedef:** Sürekli bir değer tahmin etmektir.

Örneğin:

- Bir evin fiyatını tahmin etmek.
- Hava sıcaklığını öngörmek.
- Araba satışlarını tahmin etmek.



2. **Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler:**

- **Bağımlı Değişken (y):** Tahmin edilmek istenen hedef değişken.
- **Bağımsız Değişkenler (x):** Tahmin için kullanılan girdiler.

3. **Matematiksel Model:** En yaygın formu şudur: $y=m \cdot x+b$. Burada:

- y: Tahmin edilen çıktı.
- x: Giriş değeri.
- m: Eğim (bağımsız değişkenin hedef üzerindeki etkisi).
- b: Sabit terim.

Regresyon Türleri:

1. **Doğrusal Regresyon (Linear Regression):** Hedef değişken ile özellikler arasındaki ilişki doğrusal bir çizgiyle ifade edilir.
2. **Çoklu Doğrusal Regresyon:** Birden fazla bağımsız değişken kullanılır.
3. **Doğrusal Olmayan Regresyon (Non-Linear Regression):** İlişki doğrusal bir çizgi yerine bir eğri ile ifade edilir.
4. **Lojistik Regresyon:** İkili sınıflandırma problemleri için kullanılır; ancak teknik olarak regresyon yerine sınıflandırma yöntemi olarak çalışır.

Kullanım Alanları:

- Finans (borsa tahmini, bütçe analizi).
- Sağlık (ilaç etkisinin ölçülmesi).
- Pazarlama (müşteri davranışı tahmini).
- Mühendislik (sistemlerin performans tahmini).

Kısacası:

Regresyon, sürekli bir değeri tahmin etmek için kullanılan güçlü bir tekniktir. Hedef, bağımsız değişkenlerin hedef değişken üzerindeki etkisini anlamak ve tahmin yapmaktır.