**MART 4.HAFTA ÖDEV (İREM ÖZYILMAZ)**

**metin, ekran görüntüsü, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Model Karşılaştırması ve Yorum**

**Basit Lineer Regresyon (Sadece BMI):**

* **R²: 0.233** → Model, hedef değişkendeki (kan şekeri seviyesi) değişimin %23’ünü açıklayabiliyor.
* **MAE: 52.26** → Tahmin edilen değerler, ortalama 52.26 birim hata ile sapmış.
* **MSE: 4061.83** → Hataların karesi alındığında ortalama hata bu kadar.

**Çoklu Lineer Regresyon (Tüm Özellikler):**

* **R²: 0.453** → Model, değişimin %45’ini açıklayabiliyor. Yani BMI dışında diğer özellikler (yaş, tansiyon, vs.) modele güç katıyor.
* **MAE: 42.79** → Ortalama tahmin hatası azalmış.
* **MSE: 2900.17** → Kare hatalar da önemli ölçüde düşmüş.

**Hangisi Daha Başarılı? Neden?**

**Çoklu model daha başarılı**, çünkü:

* Daha yüksek **R²** değeri → Daha iyi açıklayıcılık
* Daha düşük **MAE ve MSE** → Daha doğru tahminler
* Gerçek dünyada genelde çoklu değişkenler tek bir değişkenden daha fazla anlam ifade eder.