

# BOSTON KONUT ANALİZ RAPORU

Gözlem Sayısı: 506 | Özellik Sayısı: 14

Hazırlayan: HAREZMİ INTELLIGENCE

Oluşturulma Tarihi: 09/04/2025 01:05

# **İÇİNDEKİLER**

1. Veri Özeti
2. Korelasyon Analizi
3. Dağılım Analizi
4. Görsel Analizler
5. Bulgular Özeti

# 1. VERİ ÖZETİ

Özellik: CRIM  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -0.42  
25%: -0.41  
50%: -0.39  
75%: 0.01  
max: 9.89

Özellik: ZN  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -0.49  
25%: -0.49  
50%: -0.49  
75%: 0.05  
max: 3.82

Özellik: INDUS  
count: 506.0  
mean: 0.0  
std: 1.0  
min: -1.56  
25%: -0.87  
50%: -0.21  
75%: 1.02  
max: 2.43

Özellik: CHAS  
count: 506.0  
mean: 0.0  
std: 1.0  
min: -0.27  
25%: -0.27  
50%: -0.27  
75%: -0.27  
max: 3.72

Özellik: NOX  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -1.47  
25%: -0.91  
50%: -0.14  
75%: 0.6  
max: 2.73

Özellik: RM  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -3.88  
25%: -0.57  
50%: -0.11  
75%: 0.48  
max: 3.56

Özellik: AGE  
count: 506.0  
mean: 0.0  
std: 1.0  
min: -2.36  
25%: -0.83  
50%: 0.3  
75%: 0.9  
max: 1.12

Özellik: DIS  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -1.27  
25%: -0.81  
50%: -0.28  
75%: 0.66  
max: 3.96

Özellik: RAD  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -0.98  
25%: -0.64  
50%: -0.52  
75%: 1.66  
max: 1.66

Özellik: TAX  
count: 506.0  
mean: 0.0  
std: 1.0  
min: -1.31  
25%: -0.77  
50%: -0.46  
75%: 1.53  
max: 1.8

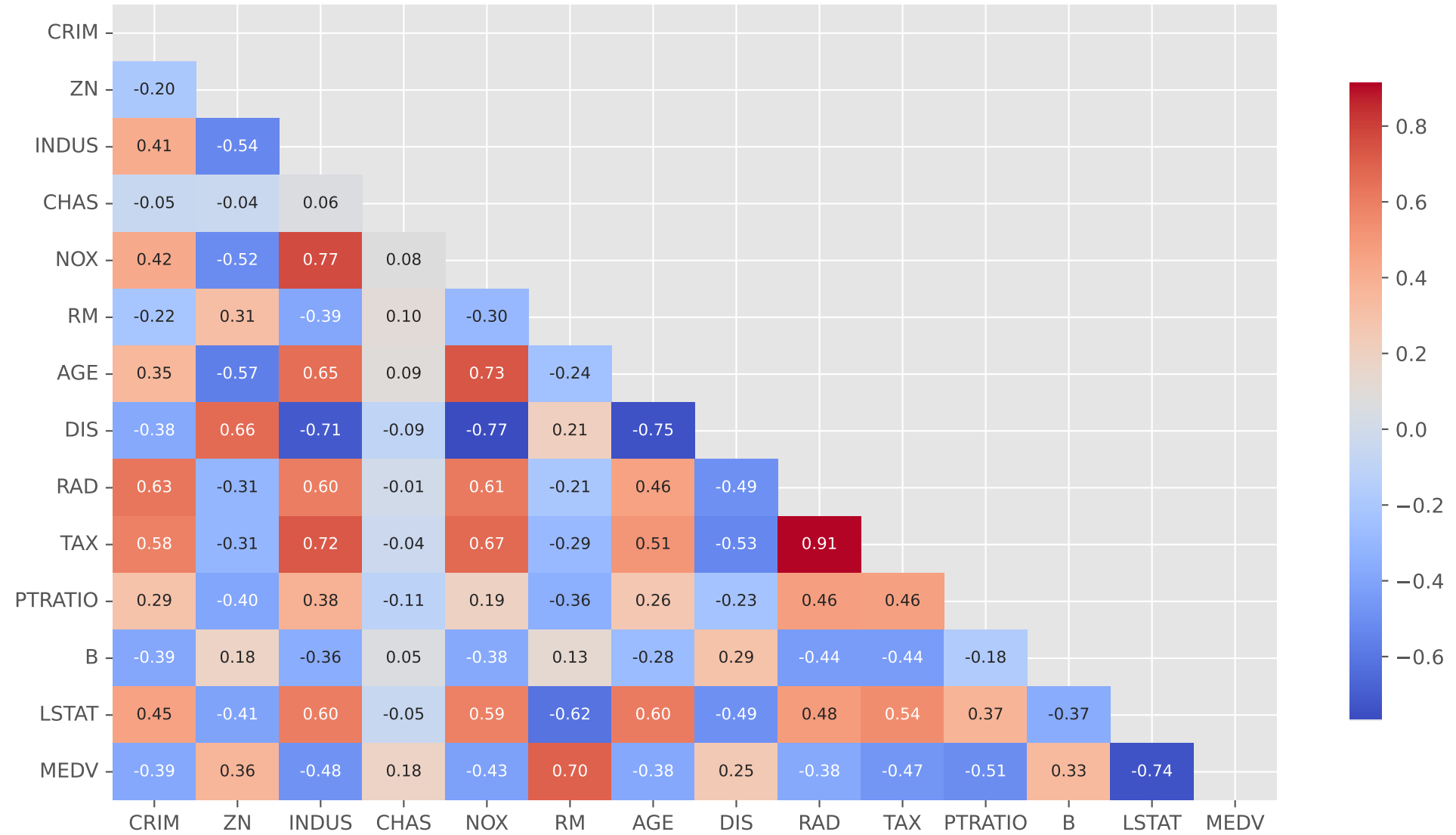
Özellik: PTRATIO  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -2.71  
25%: -0.49  
50%: 0.27  
75%: 0.81  
max: 1.64

Özellik: B  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -3.91  
25%: 0.21  
50%: 0.38  
75%: 0.43  
max: 0.44

Özellik: LSTAT  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -1.53  
25%: -0.78  
50%: -0.19  
75%: 0.59  
max: 3.57

Özellik: MEDV  
count: 506.0  
mean: -0.0  
std: 1.0  
min: -1.91  
25%: -0.6  
50%: -0.15  
75%: 0.27  
max: 2.99

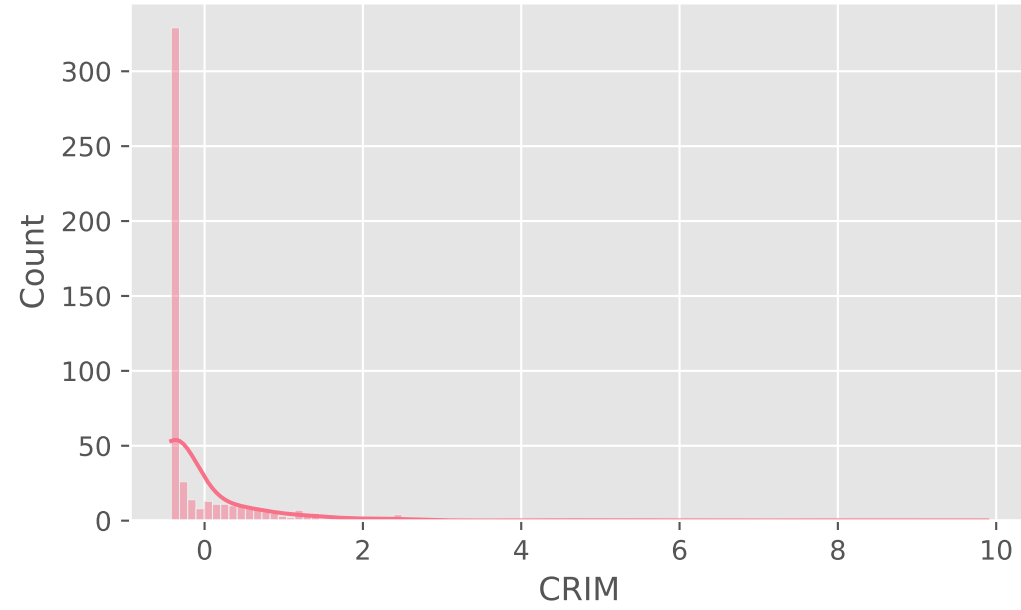
## 2. KORELASYON ANALİZİ



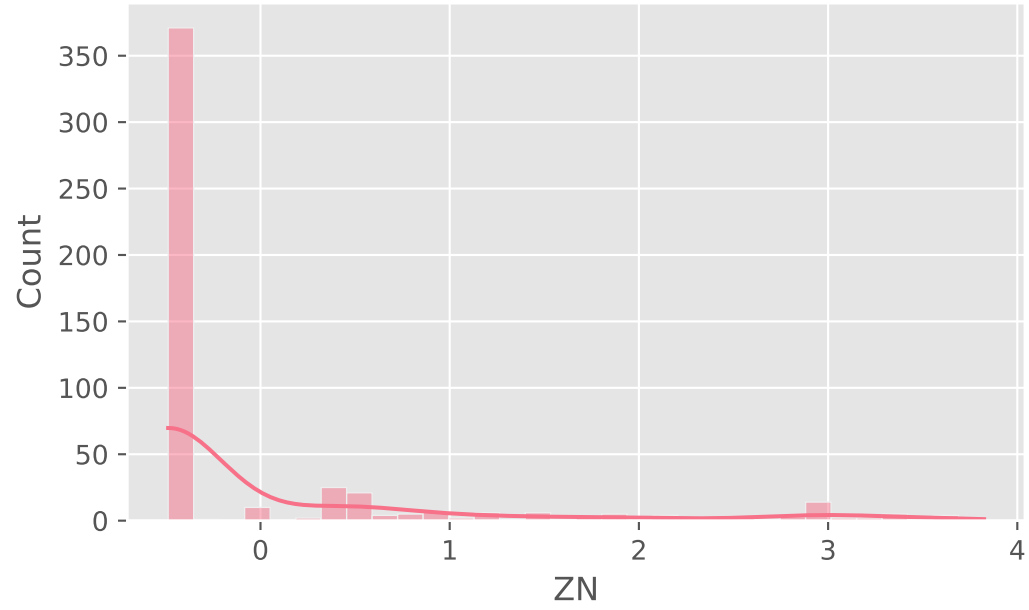
Yorum: En yüksek korelasyonlar: TAX-RAD (0.91), RAD-TAX (0.91), NOX-DIS (0.77)

### 3. DAĞILIM ANALİZİ

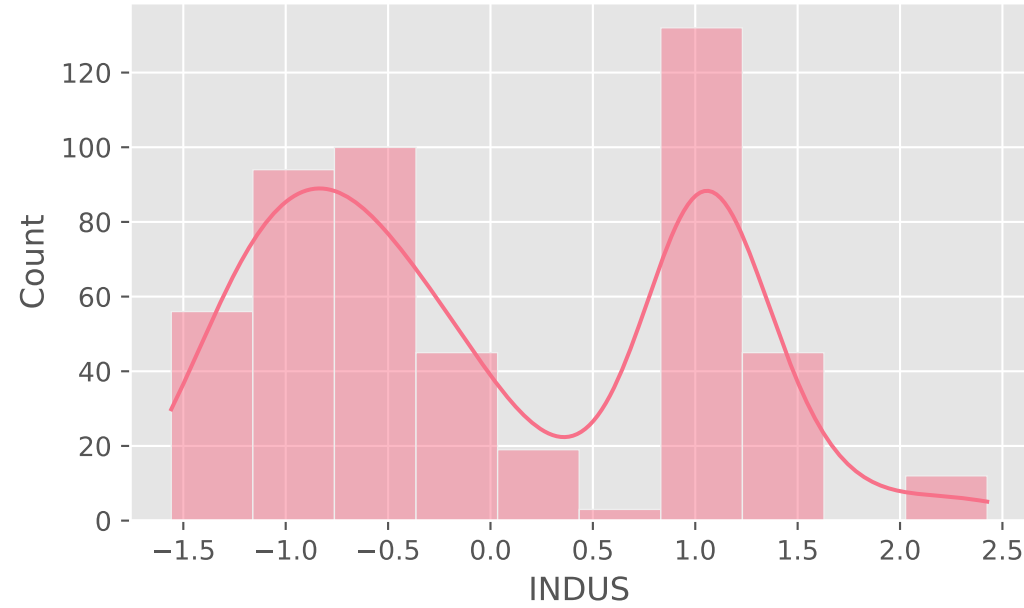
CRIM



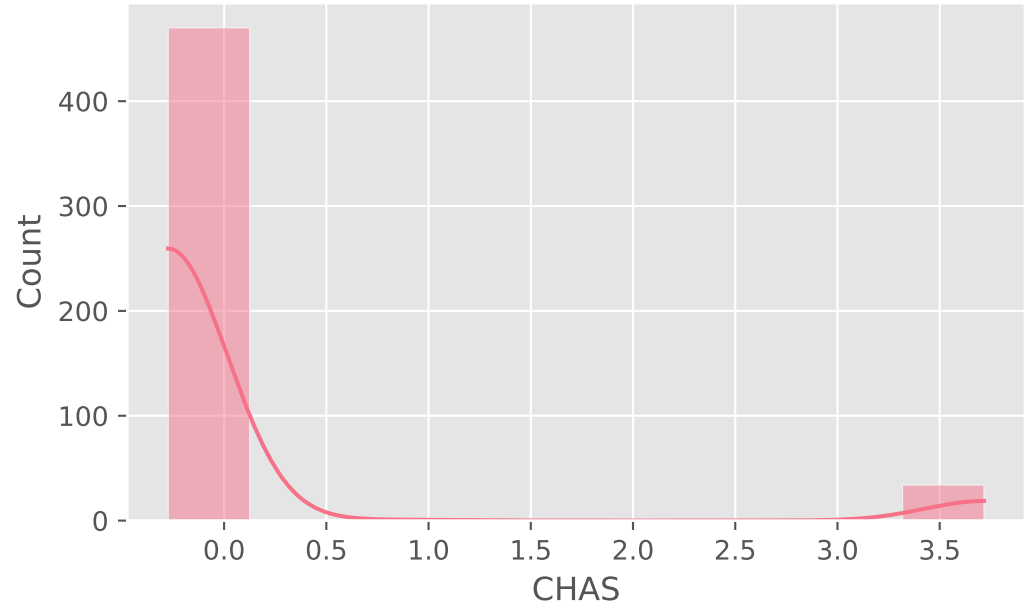
ZN



INDUS

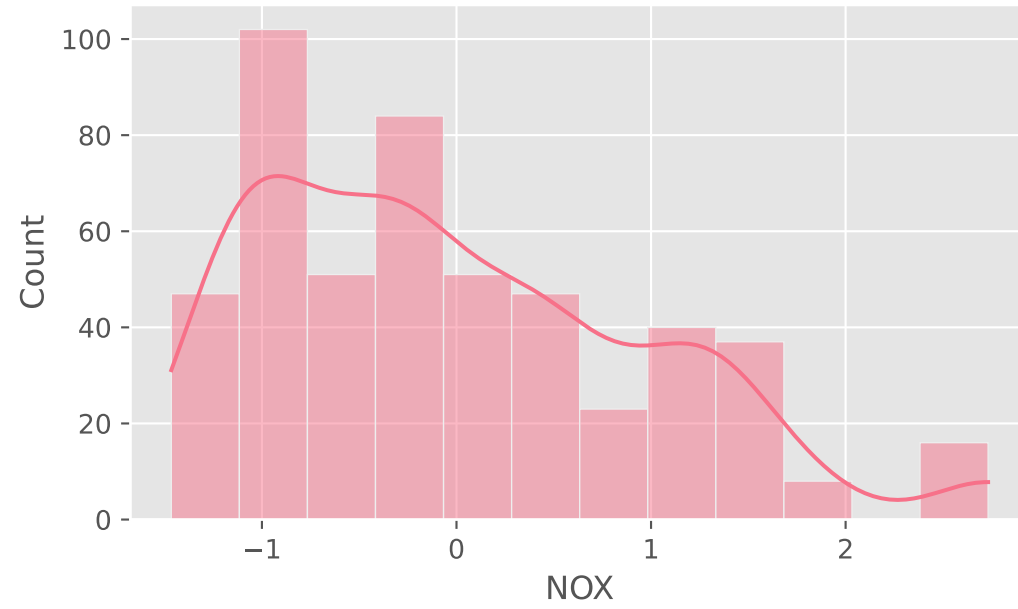


CHAS

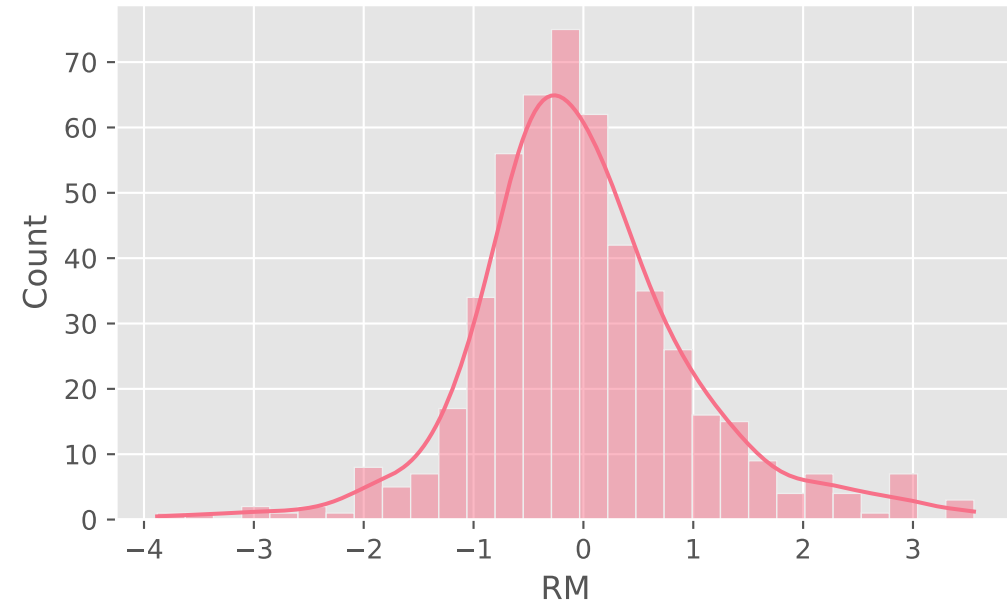


### 3. DAĞILIM ANALİZİ (Devam)

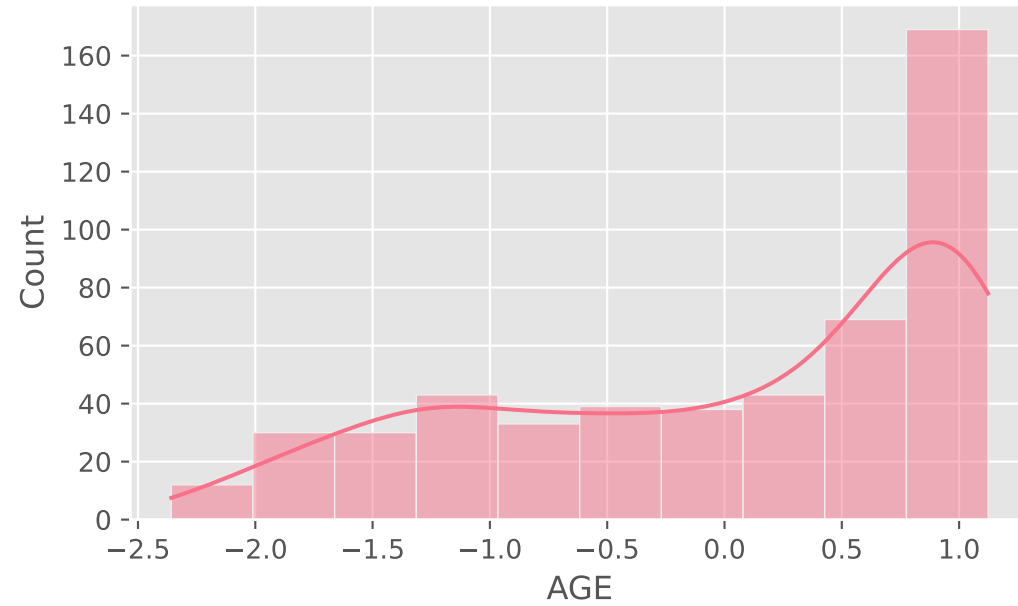
NOX



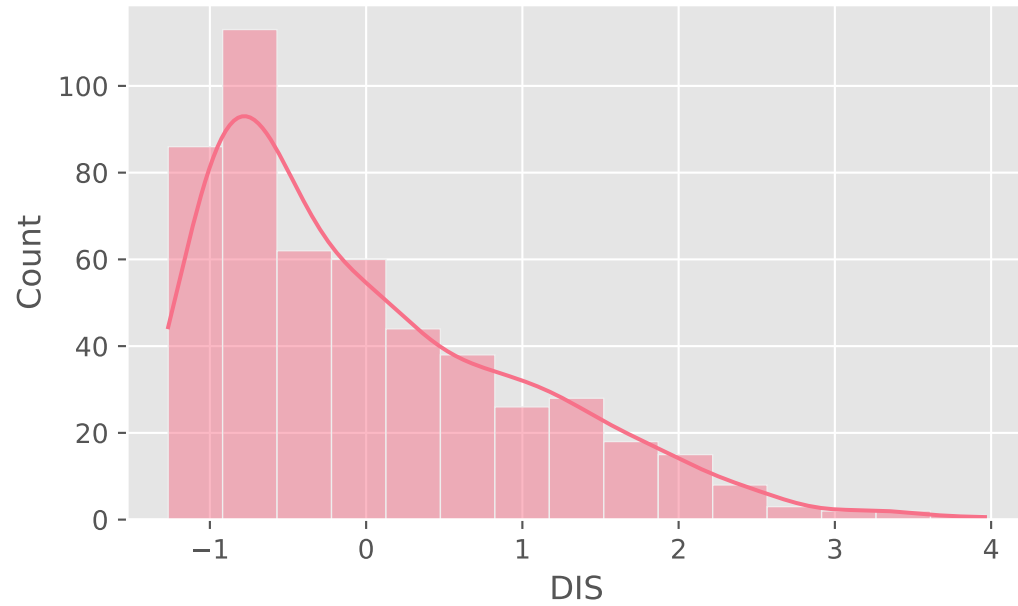
RM



AGE

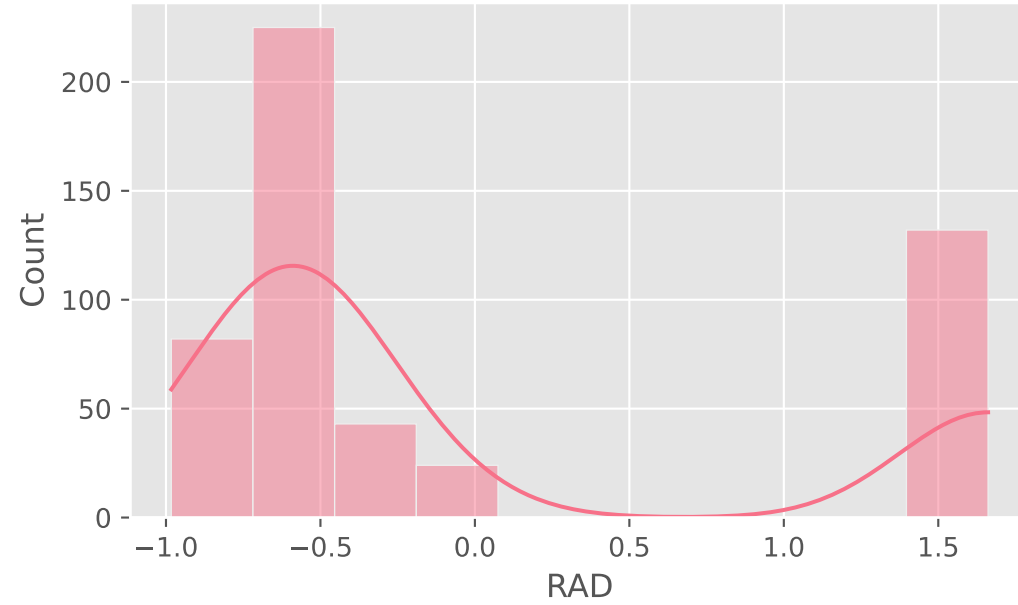


DIS

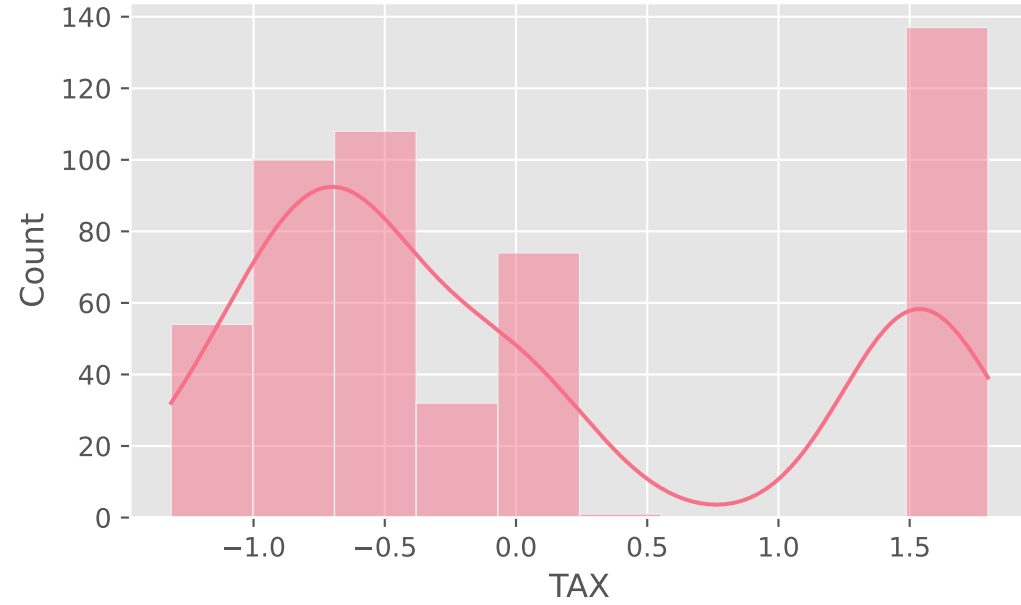


### 3. DAĞILIM ANALİZİ (Devam)

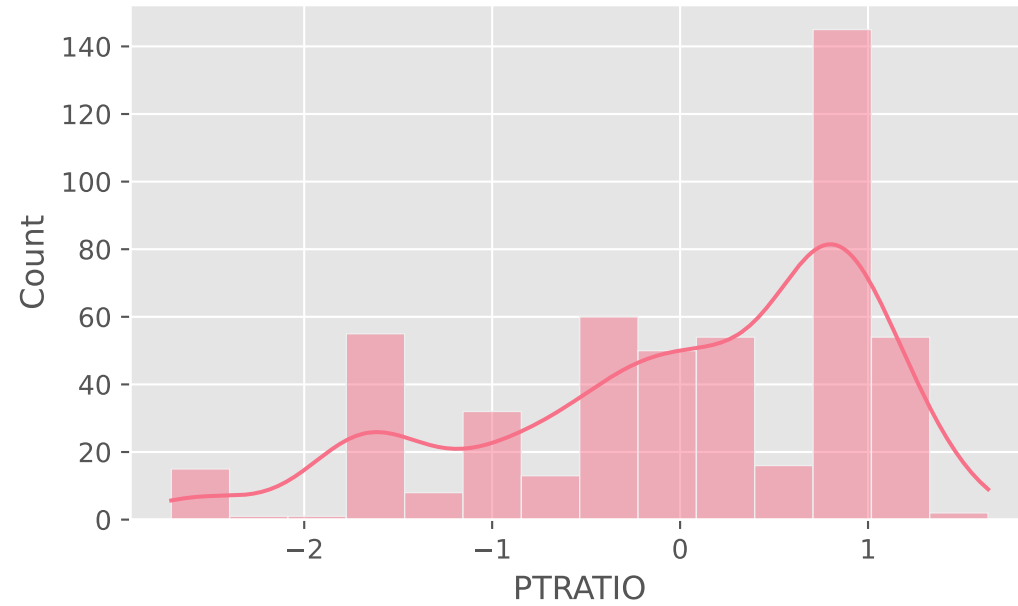
RAD



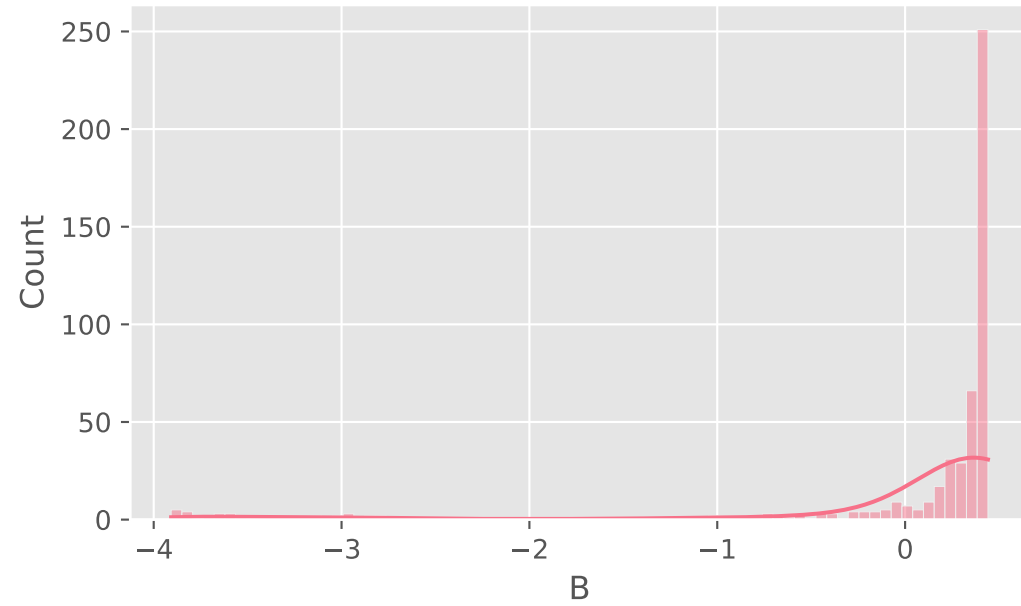
TAX



PTRATIO

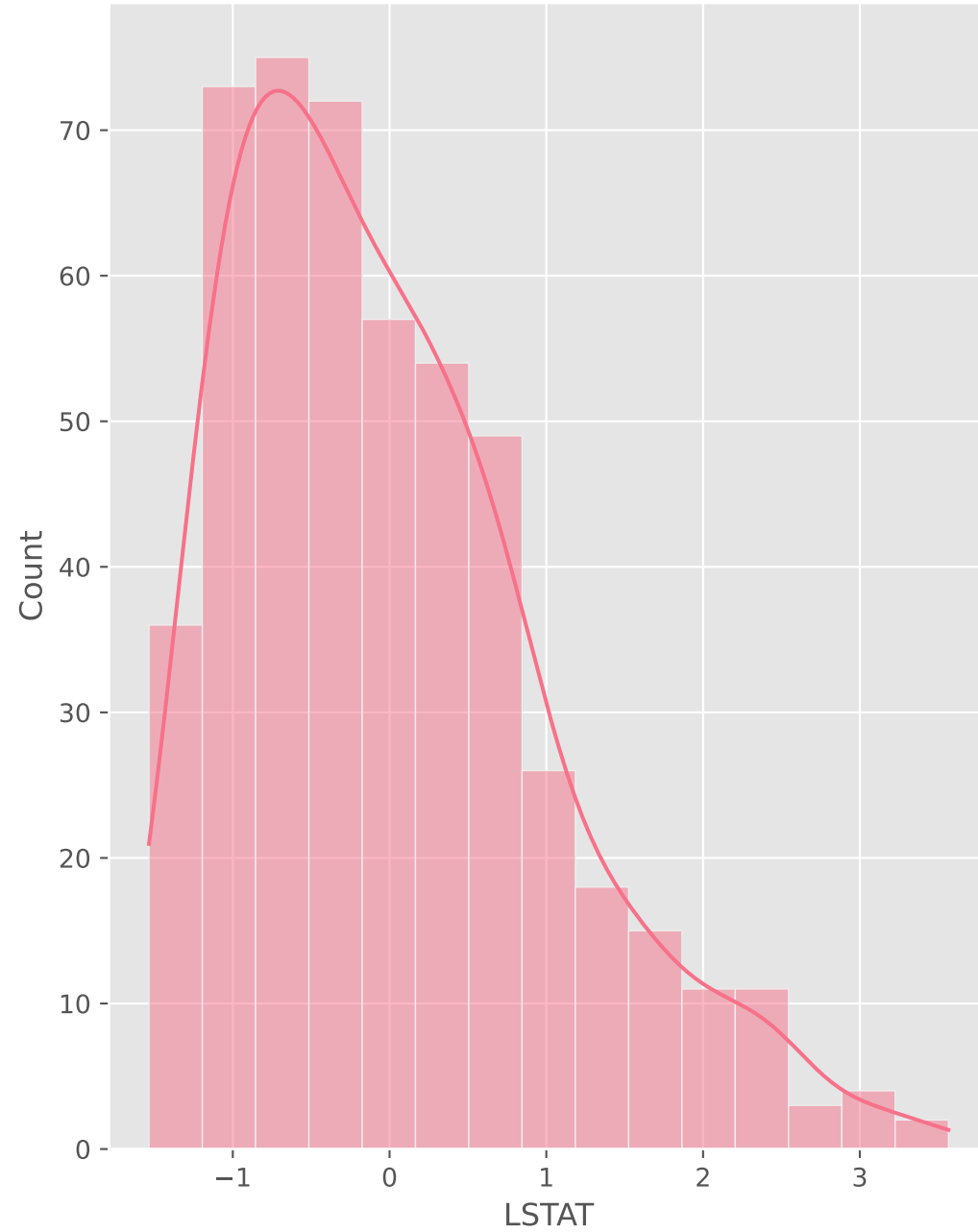


B

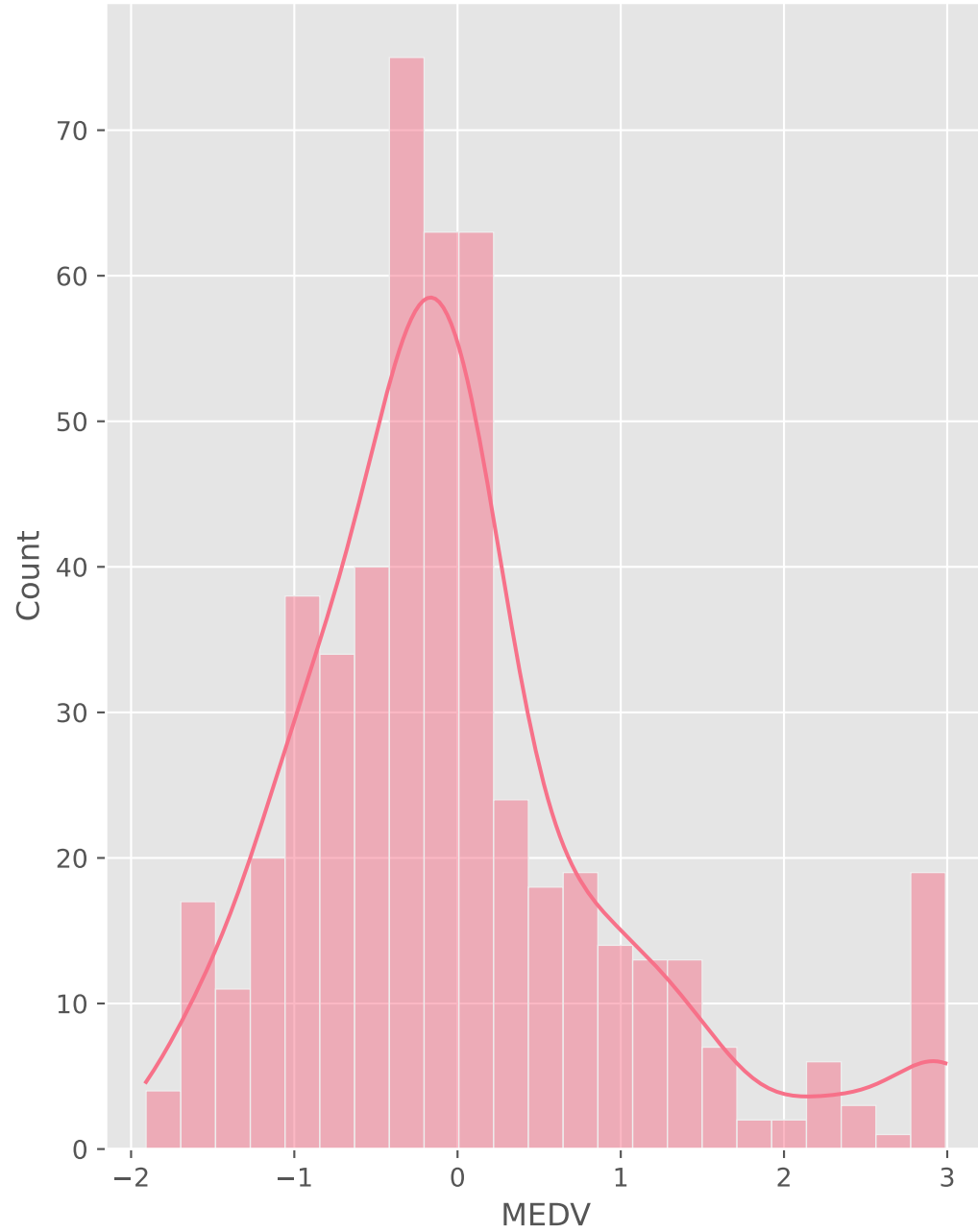


### 3. DAĞILIM ANALİZİ (Devam)

LSTAT



MEDV

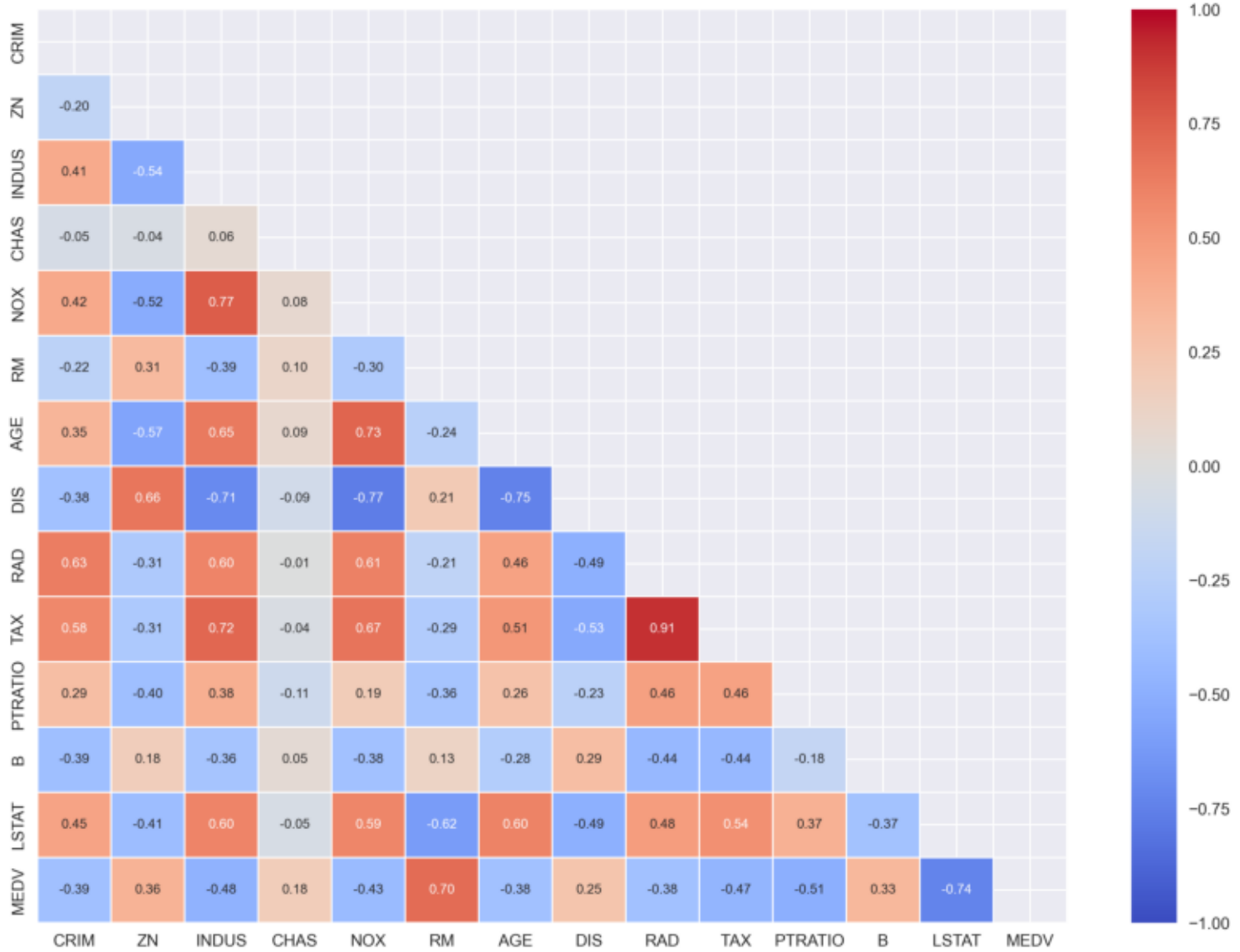




## **4. GÖRSEL ANALİZLER**

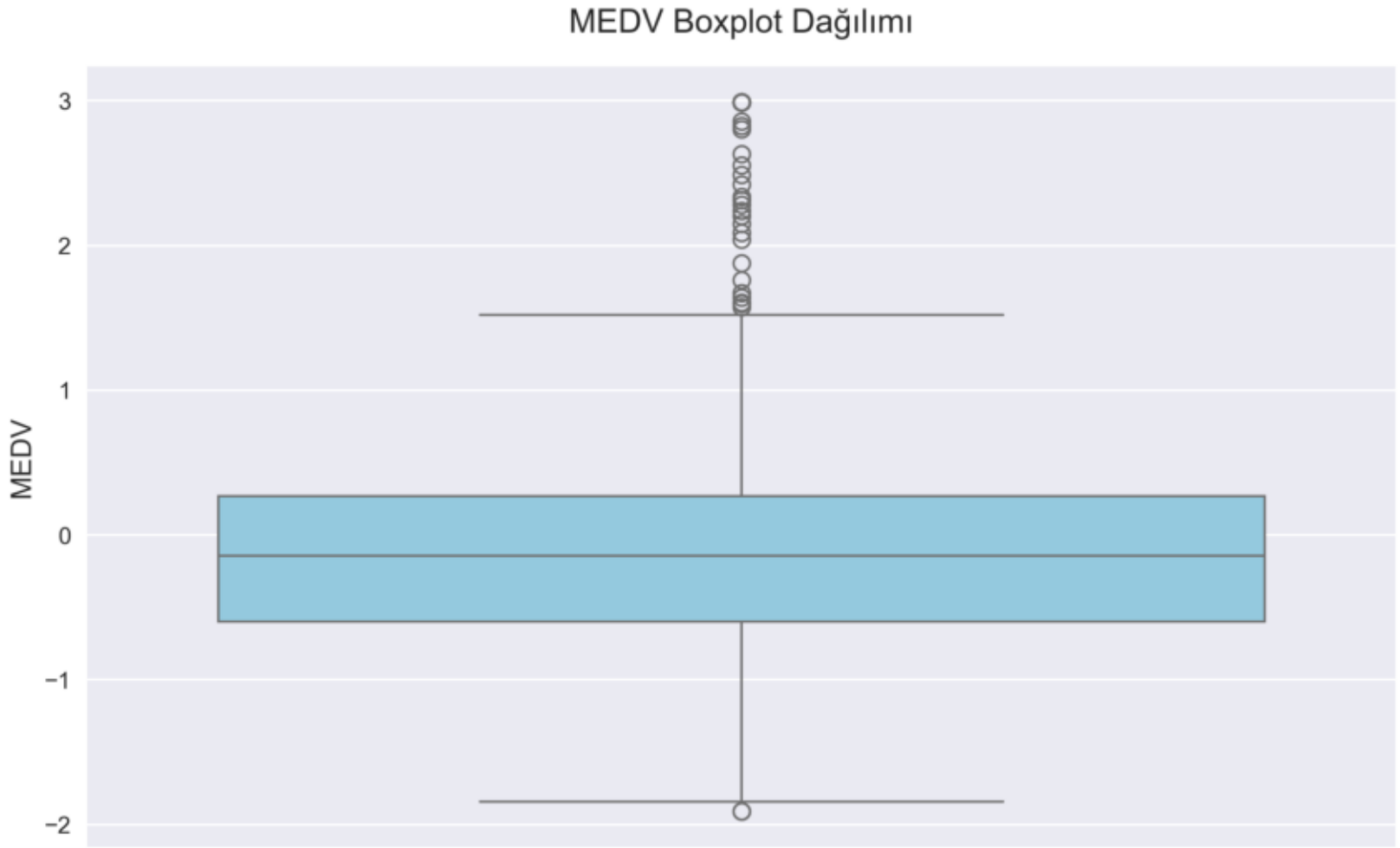
# Görsel: final correlation

Özellik Korelasyon Matrisi  
(Üst Üçgen Filtreli)



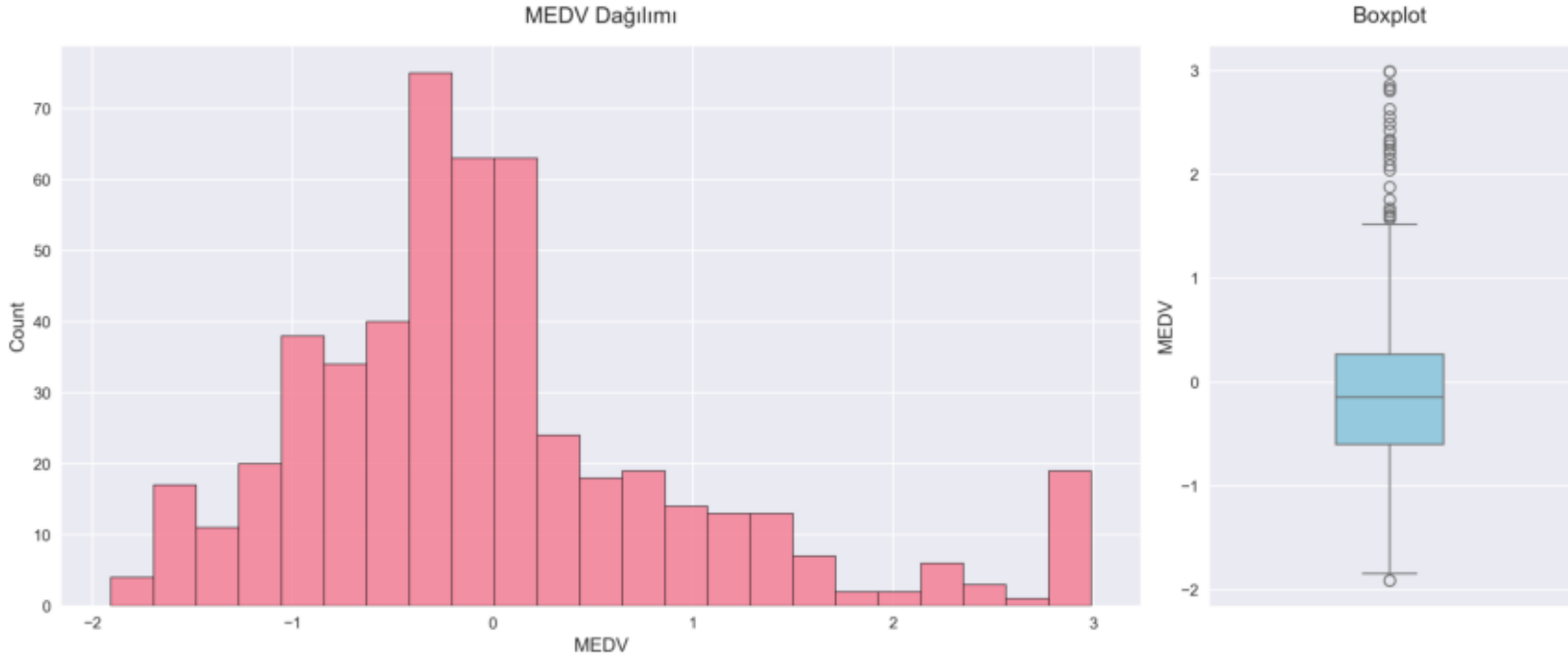
Özellikler arasındaki korelasyon ilişkisini gösteren ısı haritası. Konut fiyatlarıyla (MEDV) en güçlü ilişkiye sahip değişkenler gösterilmektedir.

## Görsel: medv boxplot



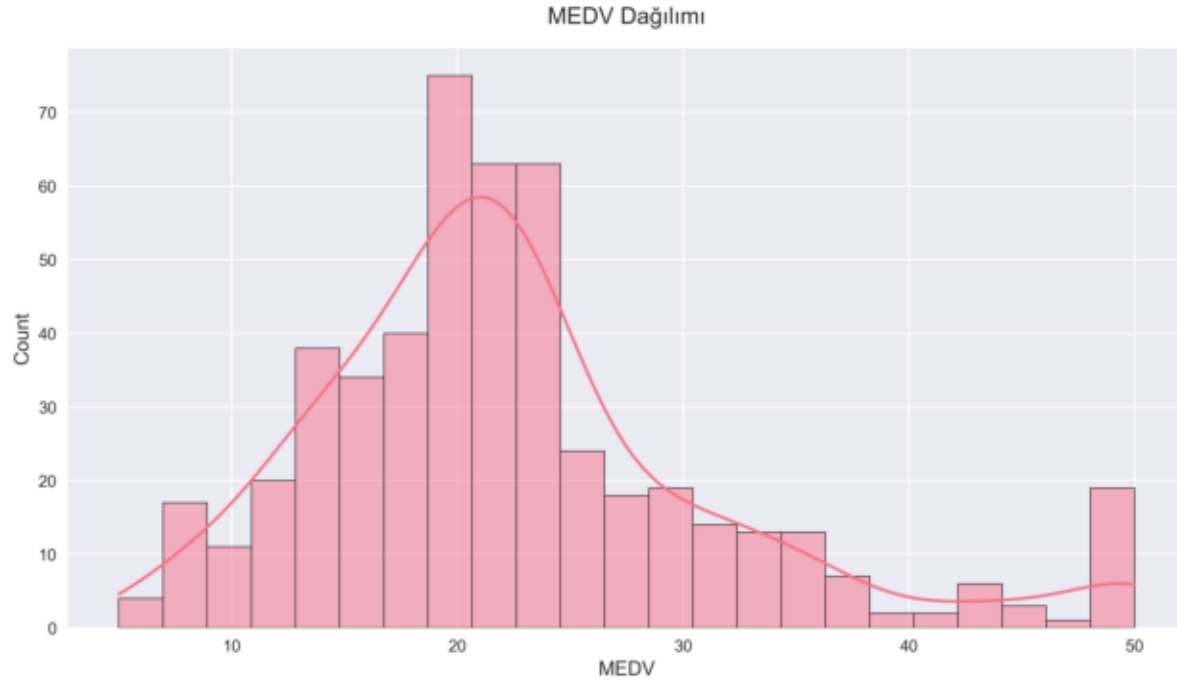
Konut değerlerinin kutu grafiği. Bu görsel, veri setindeki aykırı değerleri ve fiyat dağılımının merkeziliğini göstermektedir.

# Görsel: medv boxplot dist



Konut değerlerinin hem kutu grafiği hem de dağılımı. Bu kombine grafik, fiyat dağılımının yapısını anlamayı kolaylaştırır.

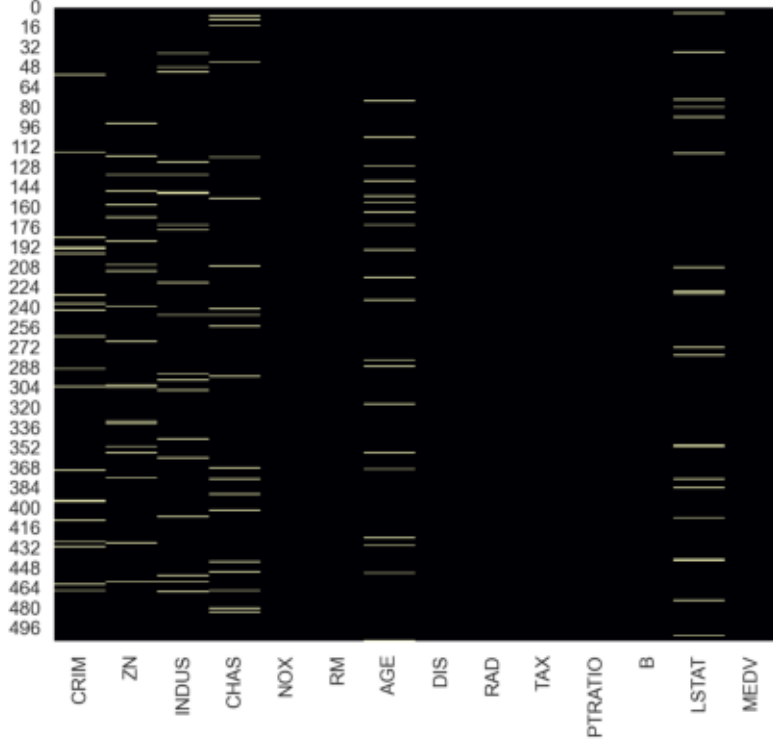
# Görsel: medv distribution



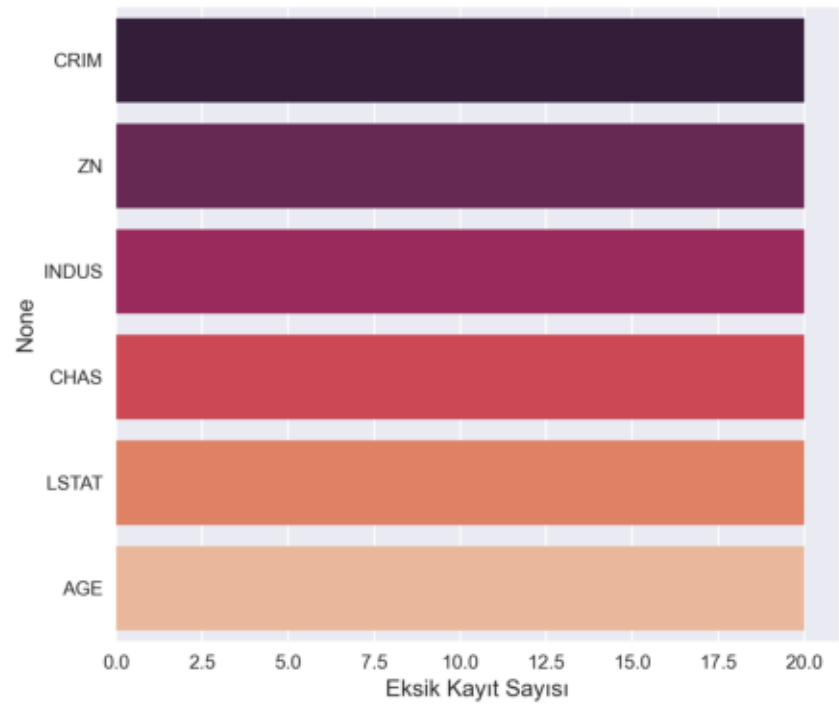
Konut değerlerinin dağılım grafiği. Histogramdan görüldüğü üzere, fiyat dağılımı sağa çarpıktır.

# Görsel: missing data

Eksik Veri Heatmap



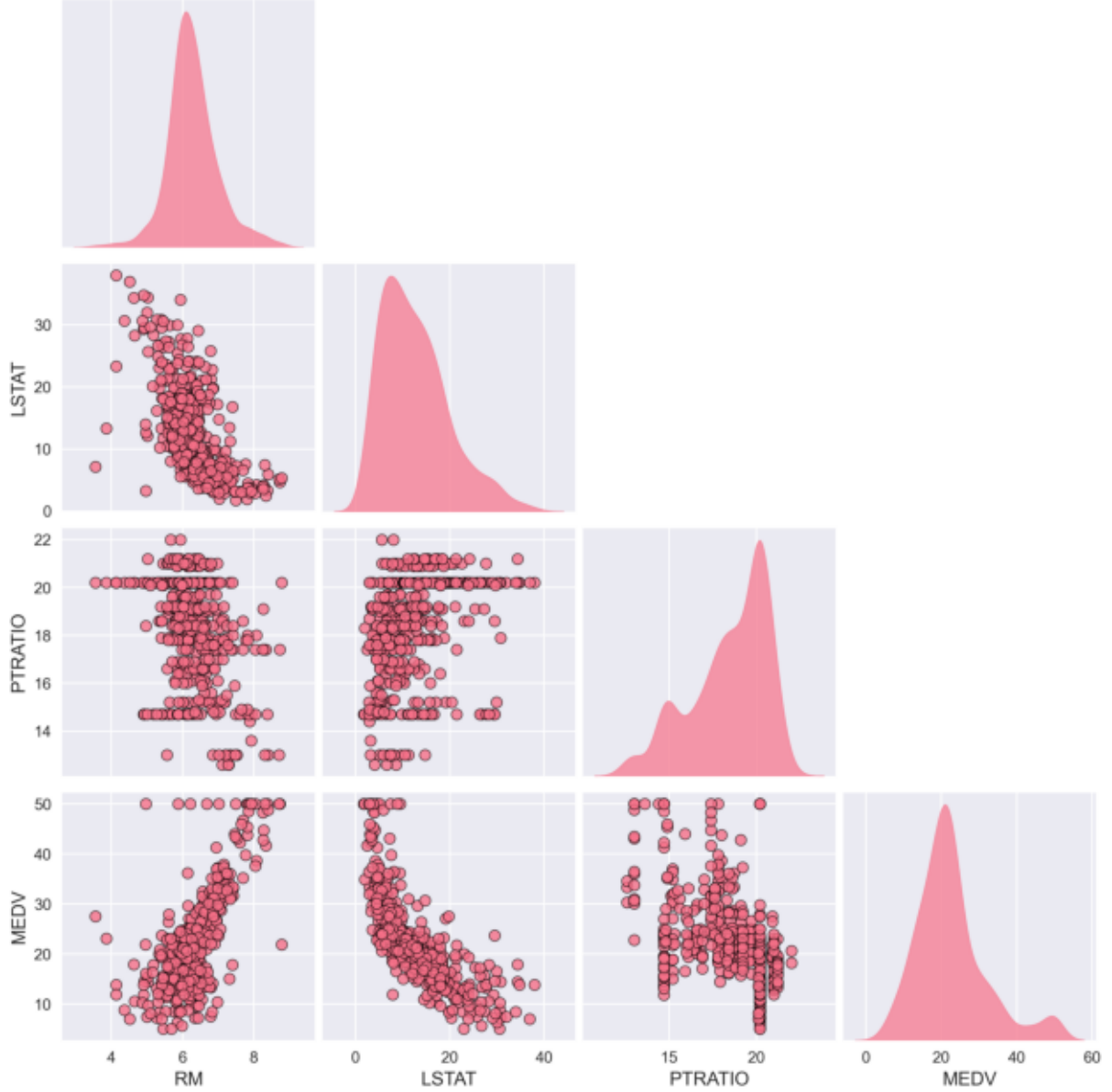
Eksik Veri Sayısı



Veri setindeki eksik değerlerin analizi. Bu görsel, veri temizleme sürecinde kullanılmıştır.

# Görsel: pairplot

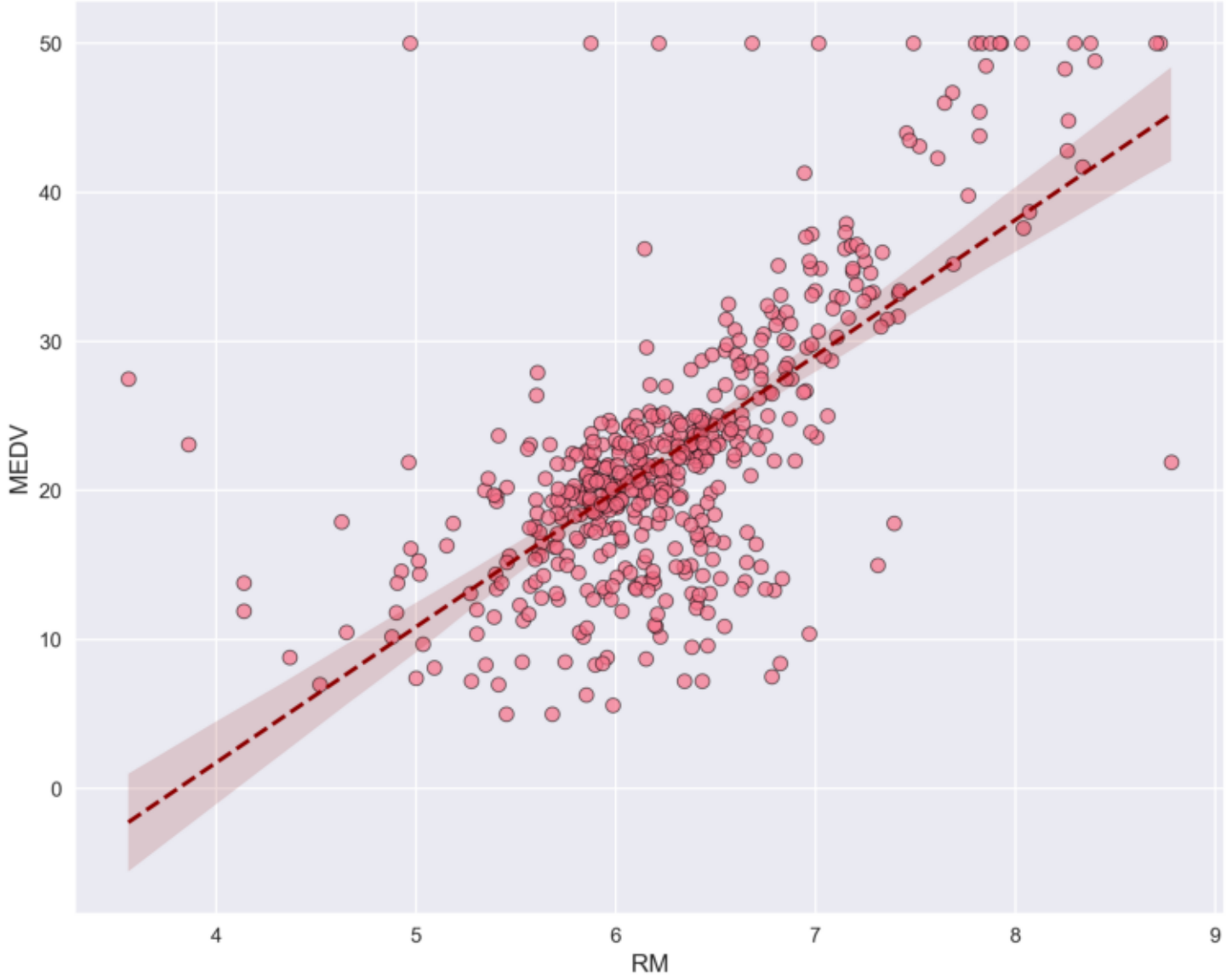
Özellikler Arası İlişkiler



Tüm sayısal değişkenlerin ikili ilişkilerini gösteren matris. Değişkenler arasındaki örüntüler ve ilişkiler görselleştirilmiştir.

## Görsel: rm vs medv

RM vs MEDV İlişkisi

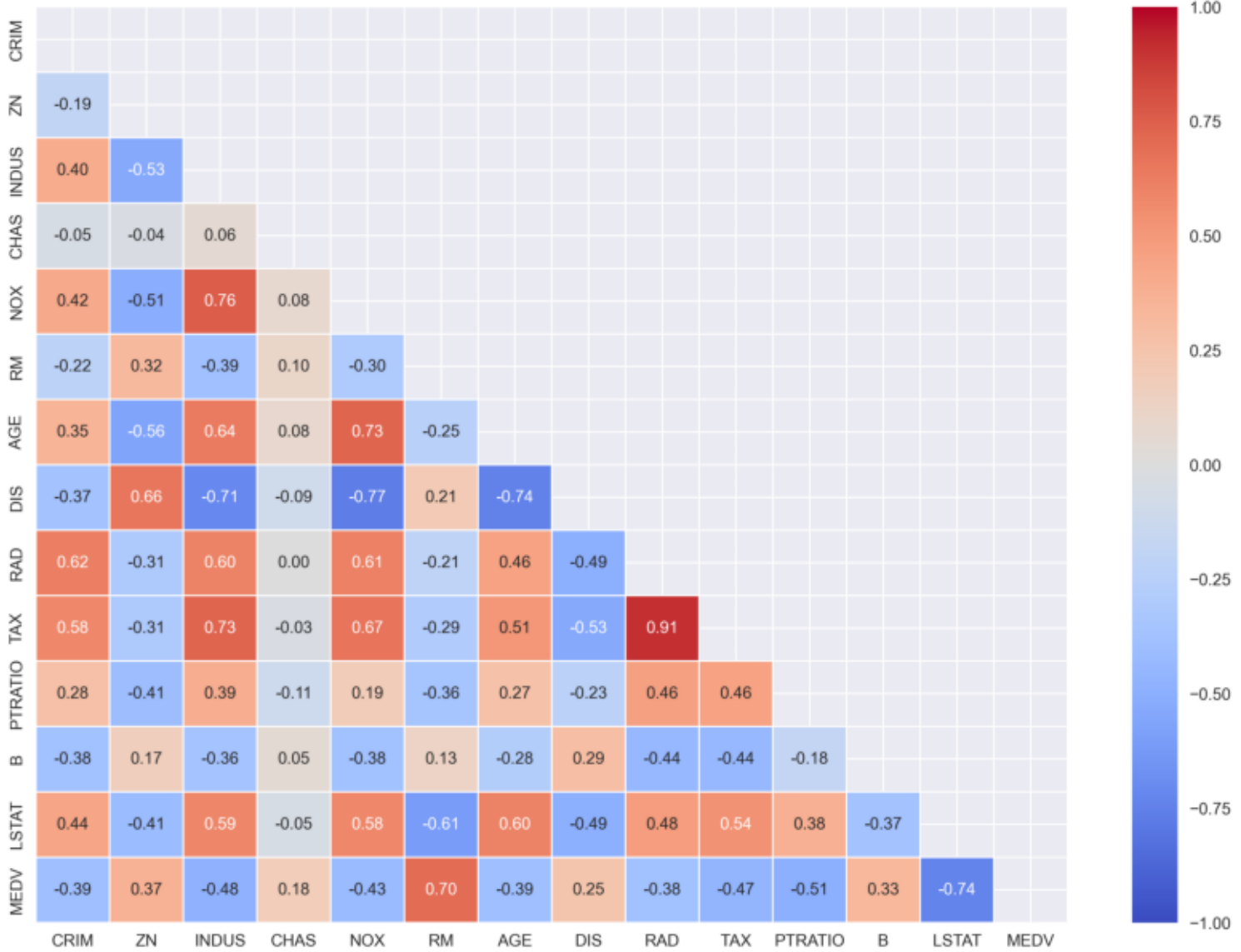


Oda sayısı (RM) ile konut değeri (MEDV) arasındaki ilişki. Pozitif korelasyon açıkça görülmektedir.



# Görsel: scorrelation matrix

Özellik Korelasyon Matrisi  
(Üst Üçgen Filtreli)



Tüm değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarını gösteren matris.

## 5. BULGULAR ÖZETİ

1. Boston konut fiyatları (MEDV) ile oda sayısı (RM) arasında güçlü pozitif korelasyon bulunmaktadır.
2. Düşük gelirli bölgelerde (LSTAT yüksek) konut fiyatları (MEDV) önemli ölçüde düşmektedir.
3. Bölgedeki suç oranı (CRIM) arttıkça konut fiyatları düşmektedir.
4. Charles Nehri'ne yakınlık (CHAS=1), konut fiyatlarında ortalama 5 birimlik bir artışa karşılık gelmektedir.
5. Veri seti özelliklerinin çoğu normal dağılım göstermemekte, sağa çarpık dağılımlar görülmektedir.