**İÇİNDEKİLER**

1. BÖLÜM 6: Veri Yükleme, Depolama ve Dosya Biçimleri 1

1.1. Metin Formatında Veri Okuma ve Yazma 1

1.2. İkili Veri Formatları 10

1.3. Web API'leri ile Etkileşim 12

1.4. Veri Tabanlarıyla Etkileşim 12

2. BÖLÜM 7: Veri Temizleme ve Hazırlama 14

2.1. Eksik Verileri İşleme 14

2.2. Veri Dönüşümü 18

2.3. String Manipülasyonu 28

3. BÖLÜM 8: Veri Kaydırma: Ekle, Birleştir ve Yeniden Şekillendir 32

3.1. Hiyerarşik İndeksleme 32

3.2. Veri Kümelerinin Birleştirilmesi 36

3.3. Yeniden Şekillendirme ve Döndürme 48

4. BÖLÜM 9: Çizim ve Görselleştirme 56

4.1. Matplotlib 56

4.2. Pandas ve Seaborn ile Çizim 62

5. BÖLÜM 10: Veri Toplama ve Grup İşlemleri 73

5.1. GrupBy Mekaniği 73

5.2. Veri Toplama 78

5.3. Uygula: Split-Apply-Combine 81

5.4. Örnek: Eksik Değerlerin Gruba Özel Değerlerle Doldurulması 83

5.5. Örnek: Rasgele Örnekleme ve Permütasyon 84

5.6. Örnek: Grup Ağırlıklı Ortalama ve Korelasyon 85

5.7. Örnek: Doğrusal Regresyon 86

5.8. Pivot Tablolar ve Çapraz Tablolama 86