



# Veri Bilimine Giriş

Ham Veriden Karar Mekanizmasına Yolculuk

# Dijital Dünyanın Ürettiği Gürültüyü Anlamak

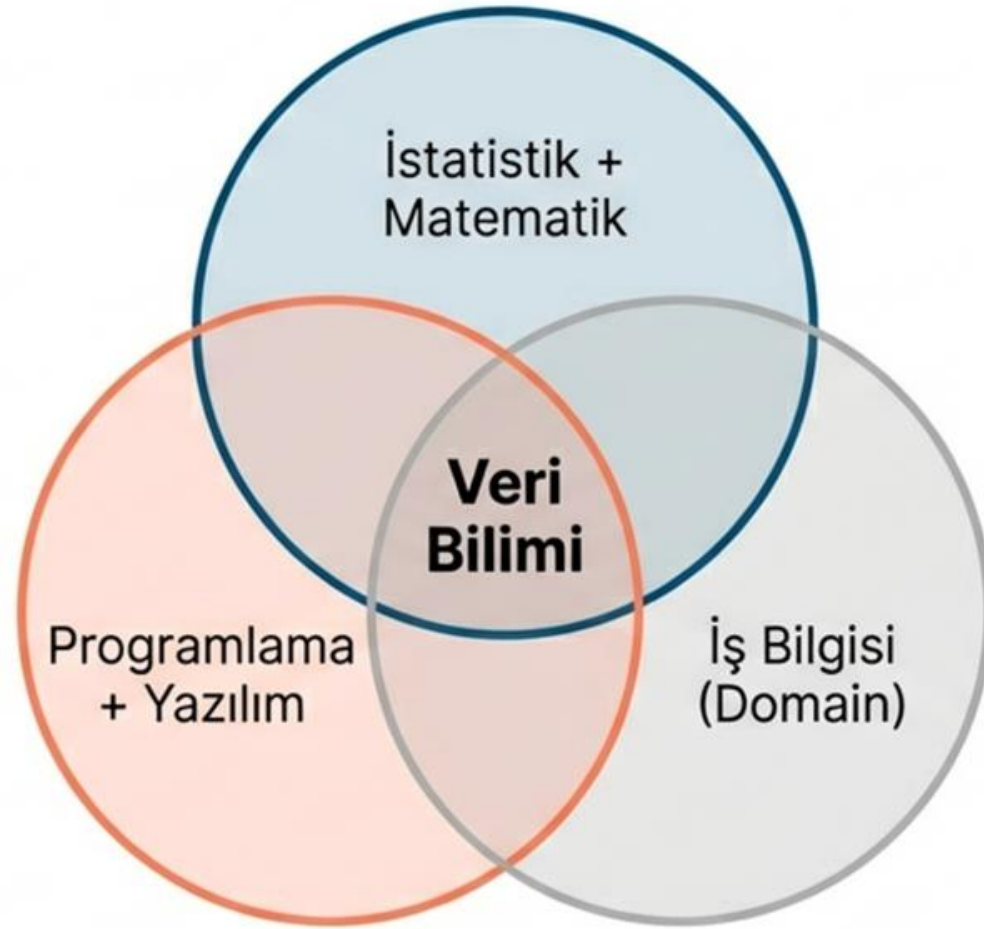
Dijital dünyada her şey veri üretiyor.



**Veri bilimi = veriyi avantaja çevirmek**

# Veri Biliminin Yapıtaşları

Veri Bilimi, ham veriden anlam çıkarıp karar ve değer üretme işidir.



Veri → İçgörü → Karar → Etki

# Kod Bir Amaç Değil, Bir Araçtır

Veri bilimi sadece bunlar değildir:



Asıl Hedef:



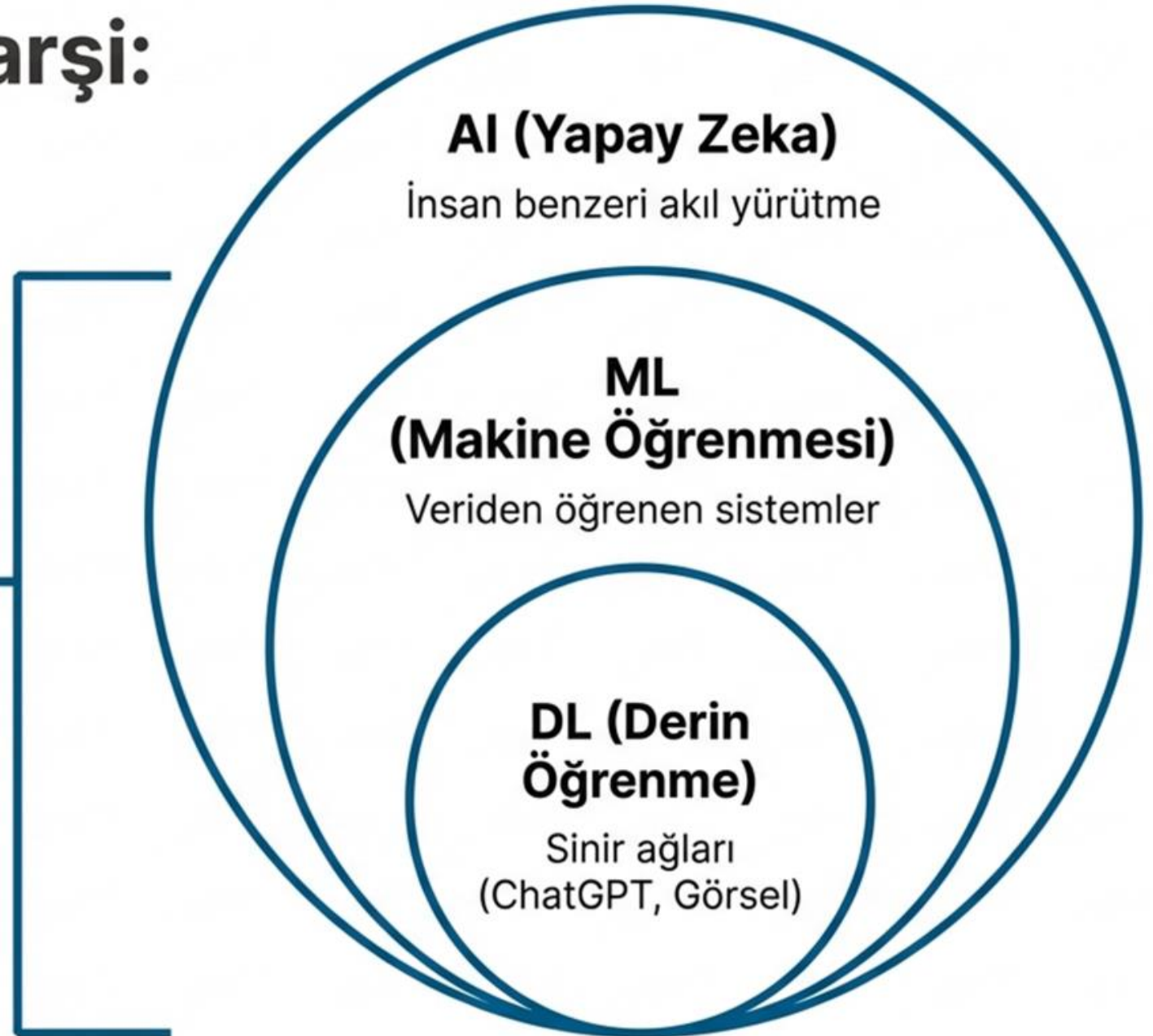
**Doğru soruyu sormak**  
**Doğru veriyi seçmek**  
**Doğru analizi yapmak**  
**Sonucu iş kararına çevirmek**

Kod araçtır, amaç karar üretmektir.

# Terminolojik Hiyerarşi: AI, ML ve DL

## DS (Veri Bilimi)

- Süreç Odaklı:
  - Veri Hazırlama
  - Analiz
  - Modelleme
  - Karar Desteği





# Bilimsel Süreç ve Akış



# Sektörel Uygulamalar: Müşteri ve Risk

## E-Ticaret (Kişiselleştirme)



- Senaryo: Kullanıcı tıklama ve sepet verisi.
- Soru: Bu kullanıcı satın alır mı?
- Çıktı: Kampanya optimizasyonu.

## Banka / FinTech (Güvenlik)



- Senaryo: Kart işlemleri ve transferler.
- Soru: Bu işlem dolandırıcılık mı?
- Çıktı: Fraud tespiti ve risk skoru.

# Sektörel Uygulamalar: Operasyon ve İnsan

## İnsan Kaynakları (Bağlılık)



- Senaryo: Performans ve anket verileri.
- Soru: Kim ayrılma riski taşıyor?
- Çıktı: Churn analizi ve erken aksiyon.

## Lojistik (Verimlilik)



- Senaryo: Stok ve teslimat süreleri.
- Hedef: Talep tahmini.
- Çıktı: Maliyet azaltma ve stok optimizasyonu.



# Veri Ekosistemindeki Roller

## Data Analyst



Raporlama, KPI, Dashboard.  
Araçlar: SQL, Excel, PowerBI.

## Data Scientist



Tahmin, Segmentasyon, ML.  
Araçlar: Python, İstatistik.

## Data Engineer



Veri pipeline, ETL, Altyapı.  
Araçlar: Bulut, SQL.

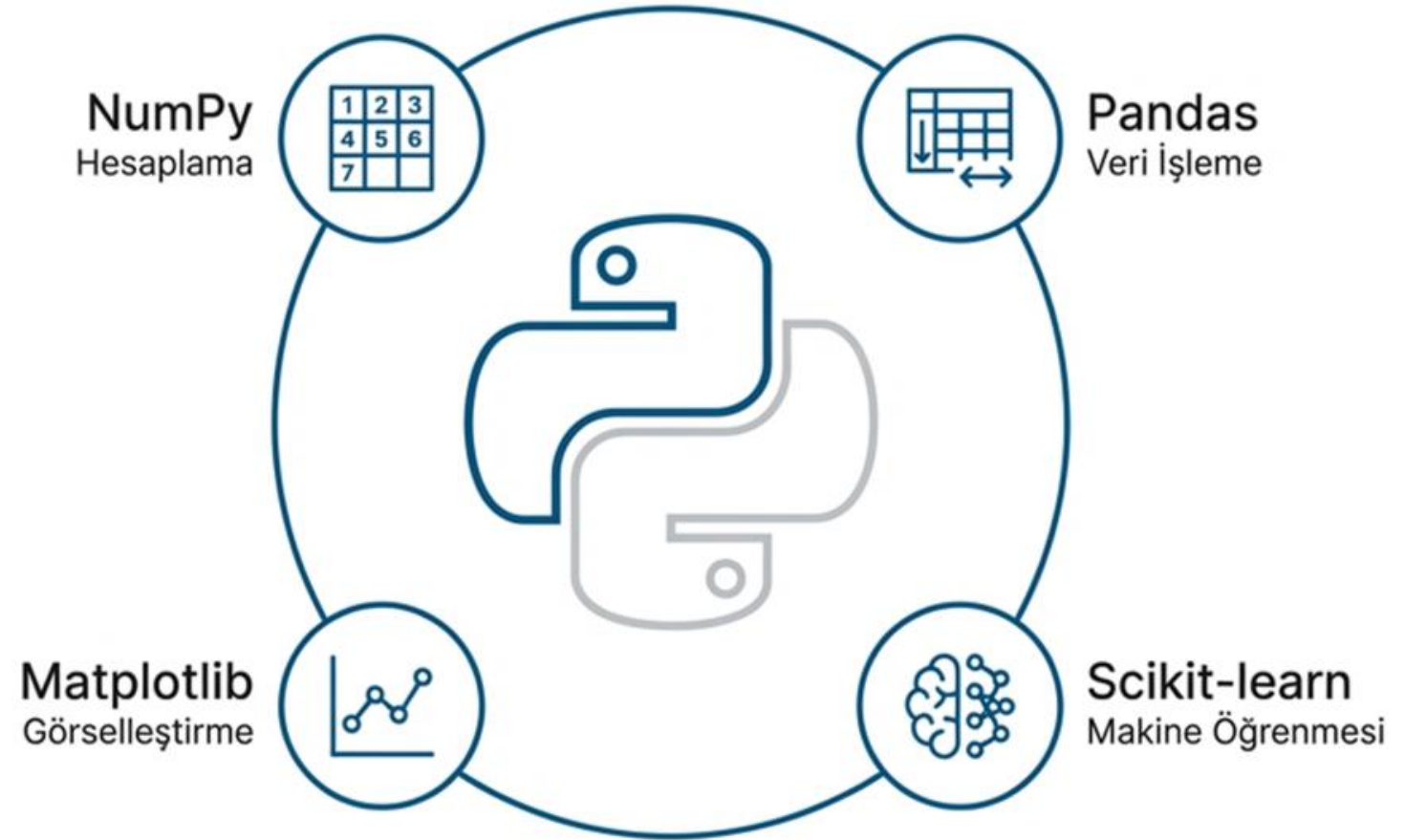
## ML Engineer



Modeli ürünleştirme, MLOps.  
Araçlar: API, Docker.

# Endüstri Standardı: Neden Python?

- ✓ Öğrenmesi kolay ve okunabilir.
- ✓ Geniş topluluk ve kaynak.
- ✓ Google Colab ile kurulumuz başlangıç.



# Dönem Sonu Kazanımları

- ☐ Veri setini tanıma ve temizleme (EDA)
- ☐ Grafiklerle veriyi anlatma
- ☐ Basit ML modelleri kurma
- ☐ Modelleri doğru metriklerle değerlendirme
- ☐ Sonuçları iş kararına çevirme

---

**Hedef: CV ve LinkedIn'de gösterebileceğiniz mini proje çıktıları.**