

**Doç. Dr. Murat KARABATAK** Yazılım Müh. Öğretim Üyesi

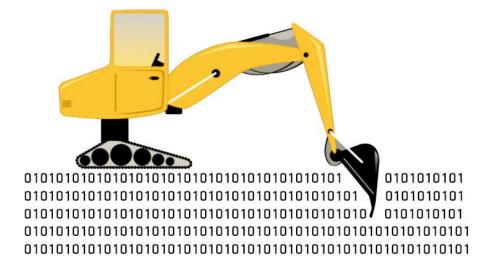


# Veri Madenciliği

# Veri Madenciliği

• Kurumlarda biriken veri içerisinden kurum için yararlı olanlarını bulup ortaya çıkarma işlemine *veri madenciliği* adı verilmektedir.







 Bilişim sistemleri sayesinde artık her bilgi sayısal ortamlara kaydedilmektedir.

Mağaza Satışları







Banka Verileri





• Bu verileri saklamak için Veri Tabanı Kullanılır.



Bu veriler başka ne işe yarayacaktır?





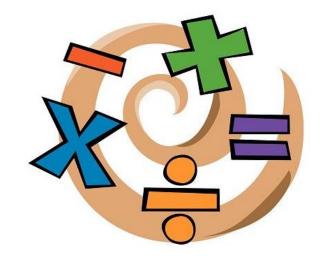


Veri

İstatistiksel Yöntemler

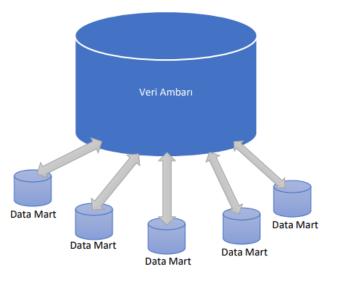


Matematiksel Yöntemler

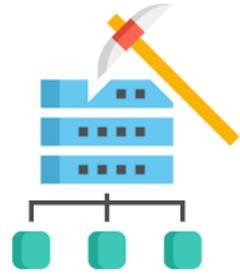




• Veriyi yönetmek için



Yararlı bilgiye dönüştürmek için.





### Veri Madenciliği

• Basit tanımı, veri madenciliği, büyük ölçekli veriler arasında «değeri olan» bir bilgiyi elde etme işidir.





# Veri Madenciliği

 Veri madenciliği bir kurumda üretilen tüm verilerin belirli yöntemler kullanarak var olan ya da gelecekte ortaya çıkabilecek gizli bilgiyi su yüzüne çıkarma süreci olarak değerlendirilebilir.





• İstatistiksel Yöntemler, düzenlenmiş ve çoğunlukla özet veriler üzerinde çalıştırılır.

• Veri madenciliği, milyonlarca ve hatta milyarlarca veri ve çok daha fazla değişken ile ilgilenir.



# Uygulama Alanları



Pazarlama











E - Ticaret



#### Pazarlama



- Müşterilerin satın alma alışkanlıklarının belirlenmesi,
- Müşterilerin demografik özellikleri arasındaki bağlantıların ortaya konulması,
- Pazar sepet analizi,
- Müşteri ilişkileri yönetimi,
- Satış Tahmini,



#### Bankacılık



- Farklı finansal göstergeler arasında gizli ilişkilerin ortaya konulması,
- Kredi kartı dolandırıcılıklarının ve sahtekarlıkların belirlenmesi,
- Kredi kartı harcamalarına göre müşteri gruplarının belirlenmesi,
- Kredi taleplerinin değerlendirilmesi,



# Sağlık

- Karar Destek Sistemi,
- Hastalık Erken Teşhisi,
- Hasta profili ile hastalıklar arasındaki ilişkiler,





#### Sigortacılık



- Yeni poliçe talep edecek müşterilerin tahmin edilmesi
- Sigorta dolandırıcılıklarının tespiti
- Riskli müşteri gruplarının belirlenmesi



#### Elektronik Ticaret

- Saldırıların çözümlenmesi
- e-CRM uygulamalarının yönetimi
- Web sayfalarına yapılan ziyaretlerin çözümlenmesi



