

# Çözüm Veri Madenciliğinde

Günümüzde, bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki yakınlaşma hızla artıyor. Bu da, büyük miktarda veri üreten ve depolayan yeni bir toplumun oluşmasına yol açıyor. Firmaların veritabanlarının boyutlarının "terabyte" (1 terabyte = 1000 gigabyte) cinsinden belirtilmesi bugün olağan sayılıyor. Ne var ki, firmalar için stratejik değeri olan bilgiler devasa veritabanları içinde saklı kalıyor. En önemli sorun, büyük veritabanlarından değerli bilgilerin nasıl açığa çıkarılacağıdır. Çözüm, veri madenciliğinde.

Yazar: Ali Alkan-InforA

## Veri Madenciliği Nedir?

Veri madenciliği; önceden bilinmeyen, geçerli ve uygulanabilir değerli bilginin, verilerden elde edilmesi sürecidir. Bilgi değer yaratır. Veri madenciliğinin olası kazançları çok büyük olabiliyor. Veri madenciliği, veriler içerisinde saklı bulunan değerli bilgiyi açığa çıkartarak firmalara önemli rekabet avantajı sağlayabilir. Dünyanın önde gelen firmaları, veri madenciliği tekniklerini; müşteri ilişkileri yönetiminden, kredi derecelendirmeye; risk analizinden, satış tahminlerine kadar pek çok alanda başarıyla kullanılıyor.

## Neden Veri Madenciliği?

Amerika'da bir müzik firması, yaşlılara yönelik dergilere, rap albümlerinin reklâmını neden veriyor? Müzik firması tarafından yapılan bir veri madenciliği çalışmasında; onlu yaşlarda torunları olan yaşlıların önemli bir bölümünün, torunlarına hediye olarak müzik CD'si satın aldığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Müzik firması; veri madenciliği teknikleri sayesinde, elindeki verilerden elde ettiği, önceden bilinmeyen, geçerli, yeni bir bilgiye ulaşmış ve bu değerli bilgiyi uygulayarak satışlarının artmasını sağlamıştır.

Veri madenciliği; iş kararlarının optimize



**Ali Alkan**  
İş Zekası ve Veri Ambarı  
Uzman Satış Danışmanı ve Yöneticisi

edilmesinde, eldeki müşterilerden daha fazla kazanç sağlanmasında, yeni müşteriler kazanımında ve müşterilerin satın aldıkları mal ya da hizmetlerden daha fazla memnun kalmalarında firmalara yardımcı oluyor. Veri madenciliği uygulamalarında analiz edilen veriler, firmadan firmaya, sektörden sektöre, farklılıklar gösteriyor. Sıkça kullanılan bazı veri kaynaklarına örnek olarak; satış kayıtları, çağrı destek kayıtları, müşterilere ait demografik veriler, firmanın internet sitesine ait ziyaretçi kayıtlarını verebiliriz.

## Veri Madenciliğinin Uygulama Alanlarından Örnekler

Veri madenciliği teknikleri, hemen hemen tüm sektörlerde uygulama alanı bulabiliyor; ilgili sektöre özel çözüm önerileri getirebiliyor.

**Pazarlama:** Pazar segmentasyonu, müşteri değerlendirme ve çapraz satış analizleri.

**Bankacılık:** Risk analizleri, usulsüzlük



tespiti, müşteri kazanma ve mevcut müşterileri elde tutma analizleri, çapraz satış.

**Sigortacılık:** Müşteri kaybı sebeplerinin belirlenmesi, usulsüzlüklerin önlenmesi, ana giderlerin azaltılması, poliçe fiyatlarının belirlenmesi.

**Perakendecilik:** Satış noktası veri analizleri, alış-veriş sepeti analizleri, tedarik ve mağaza yerleşim optimizasyonları.

**Borsa:** Hisse senedi fiyat tahmini, genel piyasa analizleri, alım-satım stratejilerinin optimizasyonu.

**Telekomünikasyon:** Kalite iyileştirme, hile tespiti, hatların yoğunluk tahminleri, müşteri kazanma ve elde tutma analizleri. İlaç: Test sonuçlarının tahmini, ürün geliştirme.

**Sağlık:** Tıbbi teşhis, uygun tedavi sürecinin belirlenmesi.

**Endüstri:** Kalite kontrol, lojistik, üretim süreçlerinin optimizasyonu.

**Bilim ve mühendislik:** Ampirik veriler üzerinde modeller kurularak bilimsel ve teknik problemlerin çözülmesi.

## InforA Hakkında

InforA, kurulduğu 2006 yılından bu yana, Oracle iş ortaklığının yanı sıra, İngiltere merkezli, dünyanın lider “bütünleşik analitik teknoloji” firması InforSense’in de Türkiye temsilciliğini sürdürüyor. Alanında uzman danışmanları ile InforA, başta finans sektörü olmak üzere, iş dünyasının; veri analizi–madenciliği ve analitik çözümlere ilişkin ihtiyaçlarını karşılamayı hedefliyor.

InforA'nın hizmetleri 3 ana başlıktan oluşuyor:

**Veri Analizi-Madenciliği ve Analitik Çözüm Danışmanlığı:** InforA, veri analizi–madenciliği kapsamında veri kalitesi, veri temizleme, veri entegrasyonu, veri transformasyonu, model geliştirme, görselleştirme ve model değerlendirme konularının yanı sıra analitik teknolojiler alanında, müşterilerine danışmanlık hizmeti sunuyor. Ürün Distribütörlüğü ve Danışmanlığı: InforA, Oracle çözümlerinin yanı sıra InforSense'in

Türkiye'deki yetkili distribütörü olarak, InforSense teknolojilerinin satışı ile kurulum ve kullanımı konusunda danışmanlık hizmetleri veriyor.

**Veri Madenciliği Eğitimleri:** InforA, akademik kökenli uzman eğitimcileri ile veri analizi–madenciliği ve analitik teknolojiler alanında iş profesyonelleri için eğitimler düzenliyor. Bu eğitimler ile veri analizi–madenciliği ve analitik uygulamalar gerçekleştirecek/yönetecek iş profesyonellerinin gereksinim duydukları hem teorik hem de pratik bilgiyi kazanmaları amaçlanmaktadır. Mevcut veri kaynaklarının, bilgi ve analiz araçlarının entegrasyonuna ve iş analitiği kavramına bütünsel bir bakış açısı getiren InforA, müşterilerine çözüm odaklı ve bütünleşik bir hizmet sunuyor. Uzman kadrosuyla bugüne kadar pek çok kuruma ürün ve çözüm danışmanlığı sunan InforA, veri analizi–madenciliği ve analitik teknolojiler alanında Türkiye'nin lider firmalarından biri olmayı hedefliyor.