

Behavioral Segment Analysis Report

Davranı Segmenti Analiz Raporu

Advanced EDA, Trend Insights and Business Intelligence
Geli mi EDA, Trend Analizi ve Zekâsı Çıkarımları

Prepared by: Zeliha
Hazırlayan: Zeliha

November 2025 | Kasım 2025

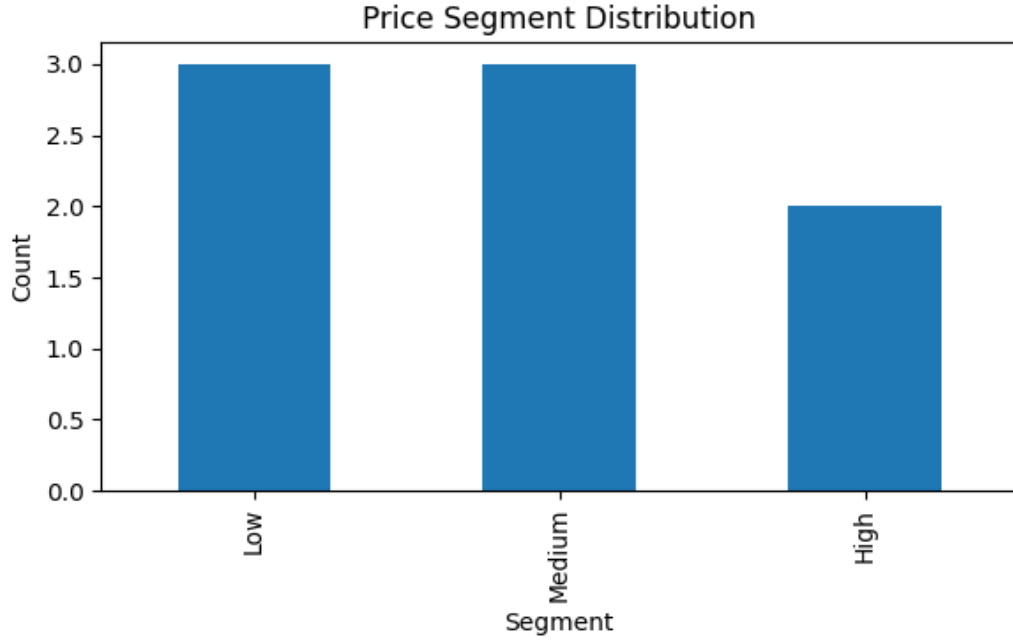
Data Overview / Veri Özeti

The dataset represents sample sales records for products with fields: Price, Stock, Campaign, Sales and Month. It is designed to demonstrate segmentation, trend analysis and behavioral patterns.

Bu veri seti; Price (Fiyat), Stock (Stok), Campaign (Kampanya), Sales (Satış) ve Month (Ay) alanlarına sahip örnek ürün satış kayıtlarını temsil eder. Segmentasyon, trend analizi ve davranışsal kalıpları göstermek üzere tasarlanmıştır.

Price_Segment splits prices into three bands: Low, Medium and High. Behavior_Segment classifies each row into business-oriented behaviors such as Stock Issue, Price Barrier, Promo Driven, Organic Demand and Stable Segment. Price_Segment, fiyatları Low (Düşük), Medium (Orta) ve High (Yüksek) olarak üç banda ayırır. Behavior_Segment ise her satırı işletme odaklı davranışlara göre sınıflandırır: Stock Issue (Stok Sorunu), Price Barrier (Fiyat Bariyeri), Promo Driven (Kampanya Başlımlı), Organic Demand (Organik Talep) ve Stable Segment (Stabil Segment) gibi.

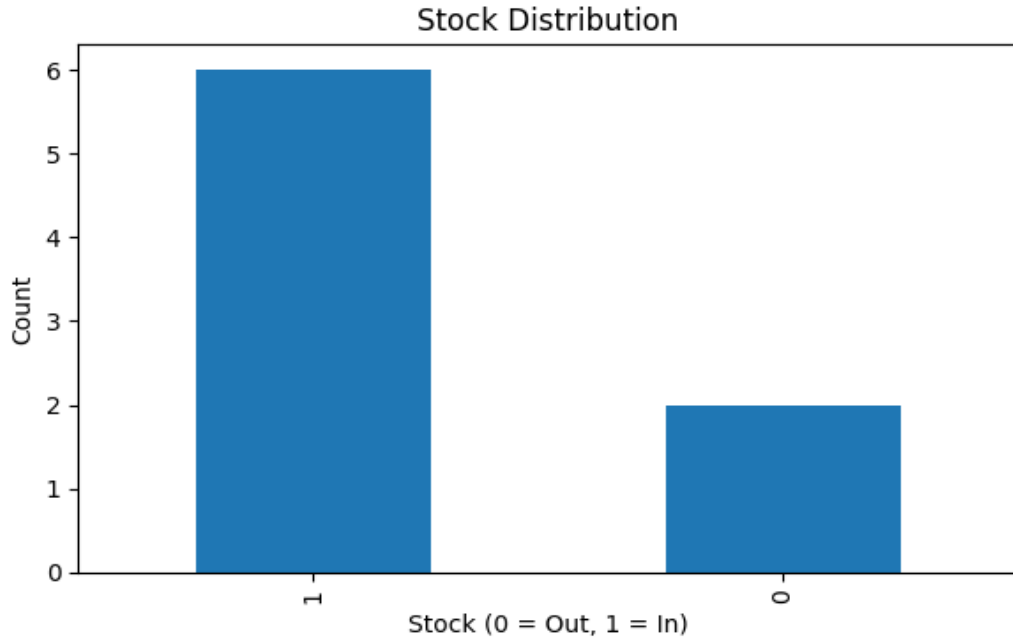
Price Segment Distribution / Fiyat Segmenti Dağılımı



This chart shows how many records fall into each price segment (Low, Medium, High). It helps identify whether the dataset is dominated by low, mid or high-priced products and where potential price barriers might exist.

Bu grafik, her fiyat segmentinde (Low, Medium, High) kaç kayıt olduğunu gösterir. Veri setinin düşük, orta veya yüksek fiyatlı ürünler tarafından mı domine edildiğini ve olası fiyat bariyerlerinin nerede oluşabileceğini anlamaya yardımcı olur.

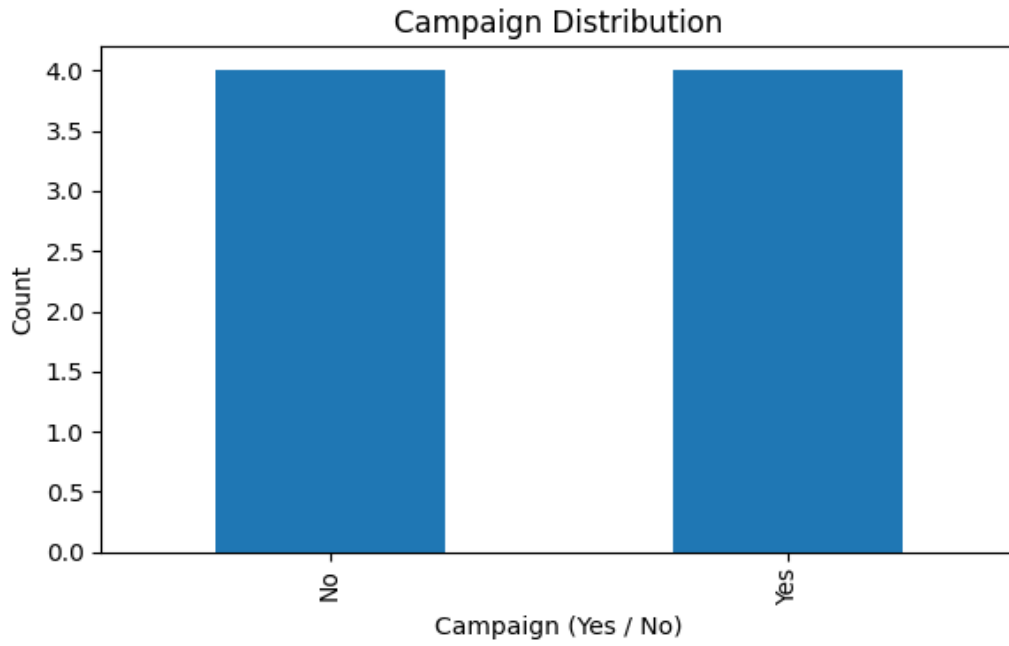
Stock Distribution / Stok Dağılımı



This chart shows how many products are in stock (1) and out of stock (0). It indicates whether sales problems are likely to come from stock shortages or from pricing and campaign issues instead.

Bu grafik, stokta olan (1) ve stokta olmayan (0) ürün sayısını gösterir. Satış problemlerinin stok yetersizliğinden mi yoksa fiyat ve kampanya kaynaklı mı daha olası olduğunu anlamaya yardımcı olur.

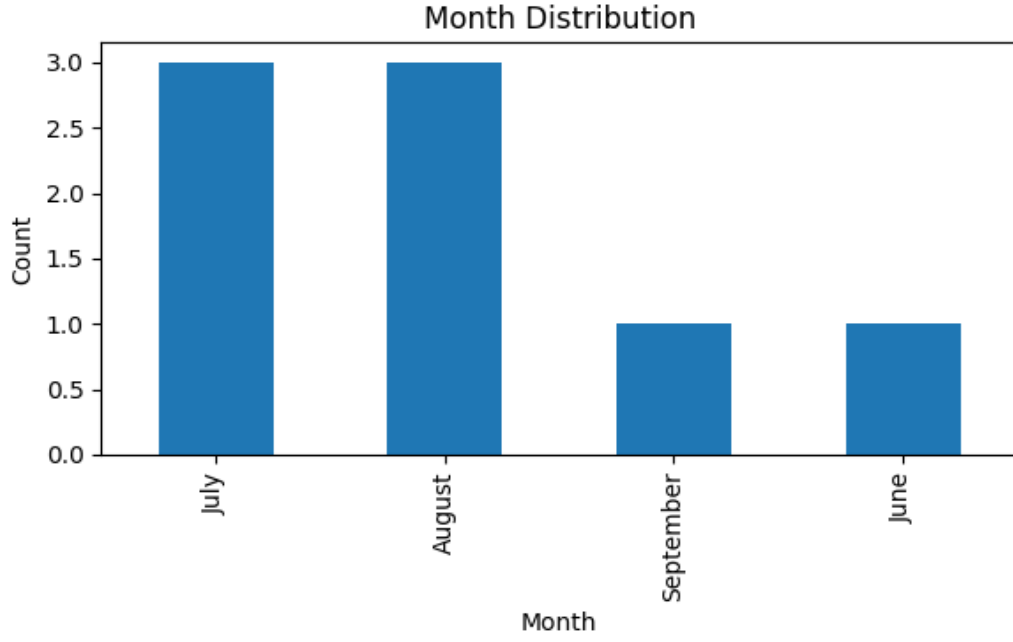
Campaign Distribution / Kampanya Dağılımı



This chart shows the balance between records with and without active campaigns. A balanced distribution allows analysis of campaign dependency and organic demand.

Bu grafik, kampanyalı ve kampanyasız kayıtlar arasındaki dengeyi gösterir. Dengeli bir dağılım, kampanya bağımlılığı ve organik talebin analiz edilmesine imkan tanır.

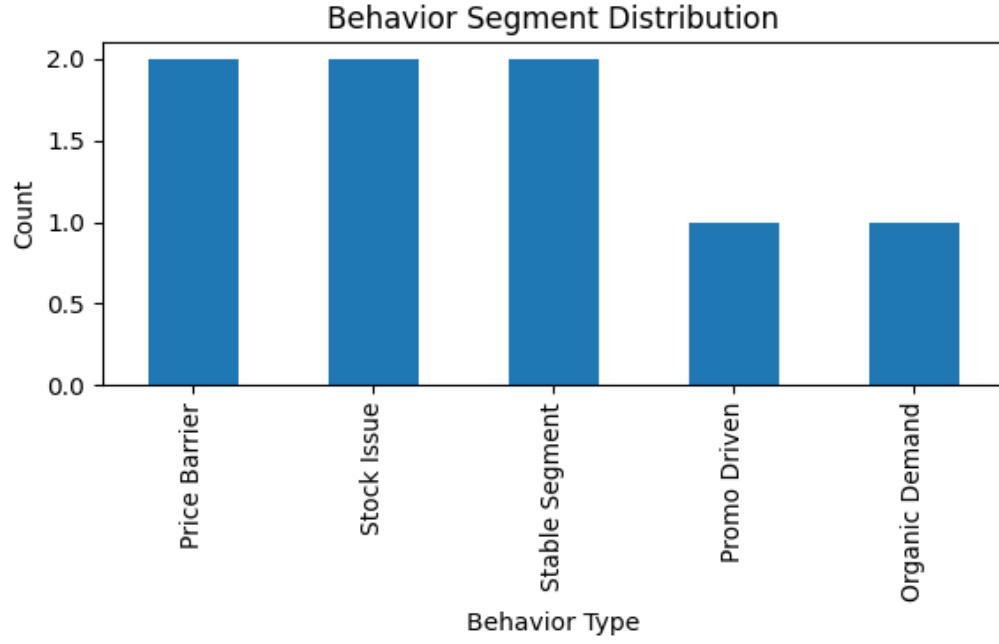
Month Distribution / Ay Dağılımı



This chart shows the number of records per month. It helps detect potential seasonality patterns (for example, higher sales in summer months).

Bu grafik, aylara göre kayıt sayılarını gösterir. Özellikle yaz aylarında daha yüksek satışlar gibi olası mevsimsellik kalıplarını tespit etmeye yardımcı olur.

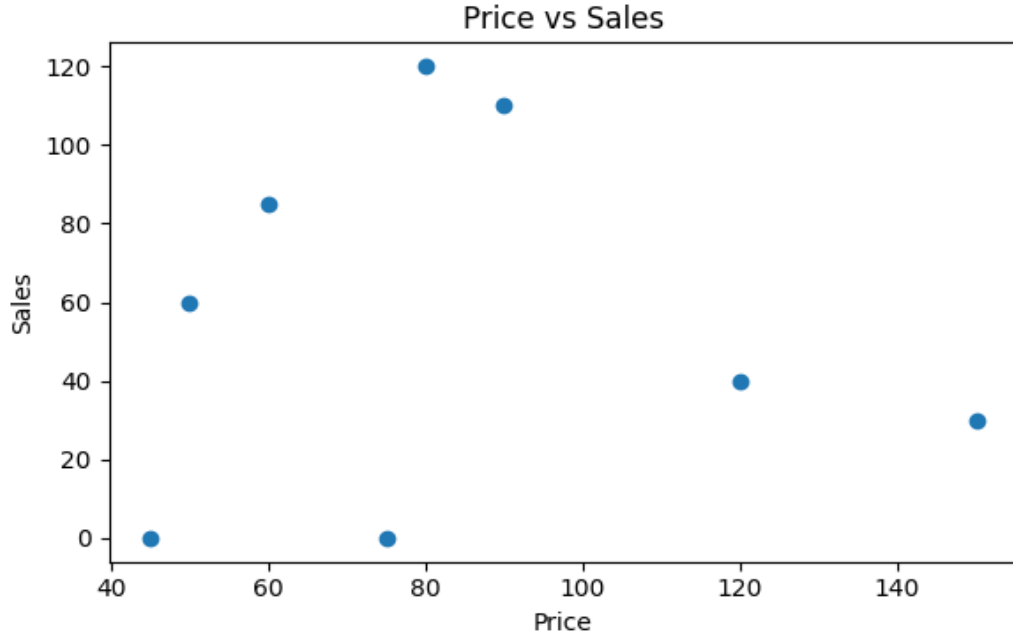
Behavior Segment Distribution / Davranı Segmenti Dağılımı



This chart displays how many records fall into each behavior segment such as Stock Issue, Price Barrier, Promo Driven, Organic Demand and Stable Segment. It provides a high-level view of which behaviors dominate the dataset.

Bu grafik, Stock Issue, Price Barrier, Promo Driven, Organic Demand ve Stable Segment gibi davranı segmentlerinin her birinde kaç kayıt oldu unu gösterir. Veri setinde hangi davranı türlerinin baskın oldu unu üst seviyede görmemizi sağlar.

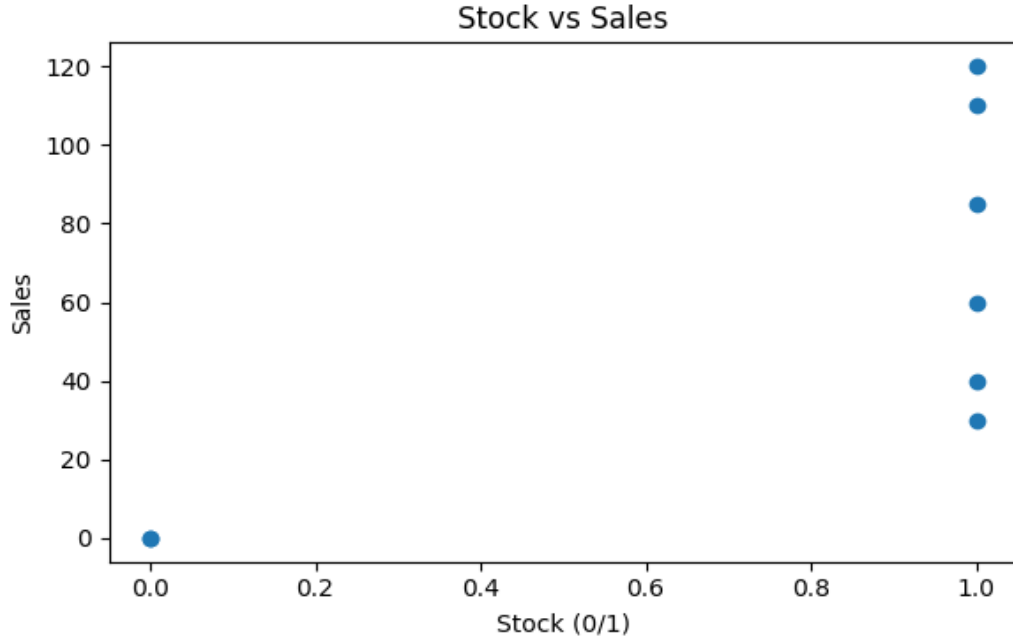
Price vs Sales / Fiyat ve Satış İlişkisi



This scatter plot shows the relationship between price and sales. It helps identify potential price barriers (high price + low sales) and trend products (low or medium price + high sales).

Bu scatter grafik, fiyat ve satış arasındaki ilişkiyi gösterir. Yüksek fiyat + düşük satış kombinasyonlarını üretmede olası fiyat bariyerlerini, düşük veya orta fiyat + yüksek satış kombinasyonlarını göstererek trend ürünleri tespit etmeye yardımcı olur.

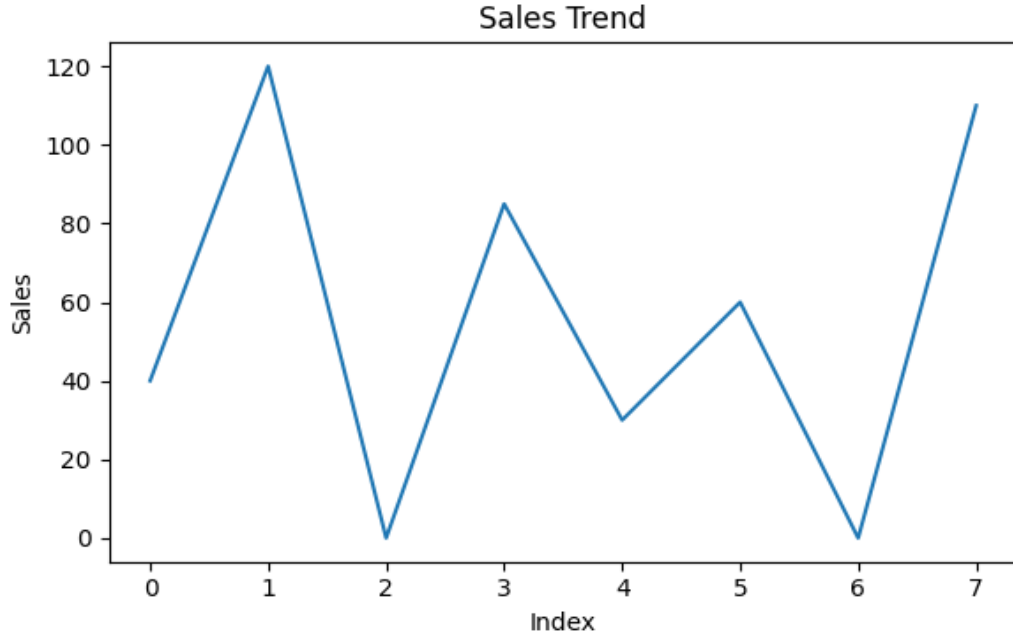
Stock vs Sales / Stok ve Satış İlişkisi



This scatter plot shows how sales behave when stock is available (1) versus out of stock (0). It separates operational stock problems from pricing and campaign issues.

Bu scatter grafik, stok var (1) ve stok yok (0) durumlarında satışların nasıl davrandığını gösterir. Operasyonel stok problemlerini, fiyat ve kampanya kaynaklı sorunlardan ayırmamıza yardımcı olur.

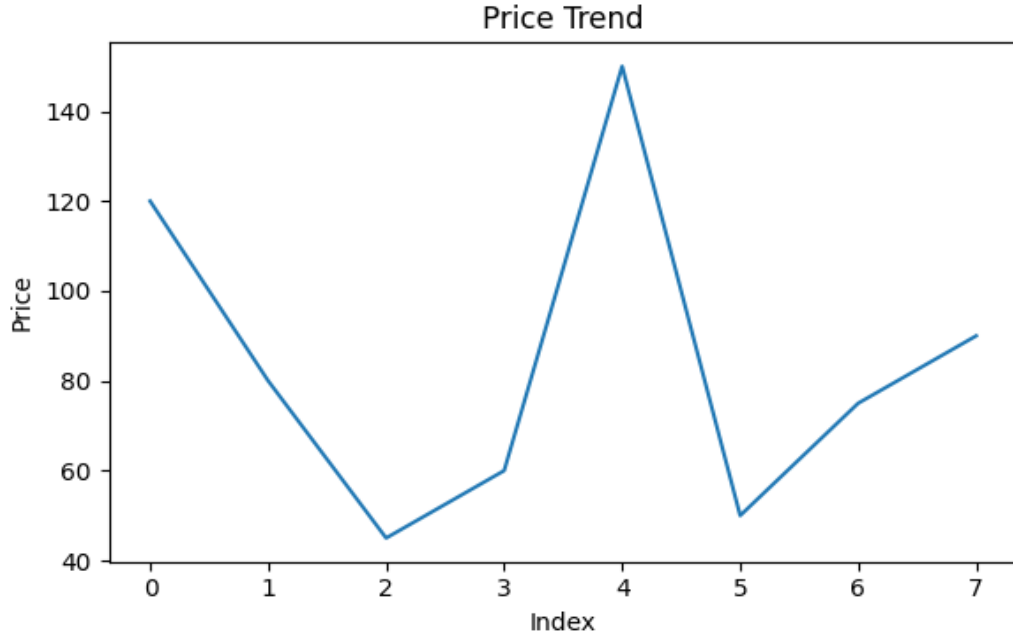
Sales Trend / Satı Trendi



This line chart shows how sales change across records. It highlights spikes, drops and stability, which are useful for understanding overall demand behavior.

Bu çizgi grafik, kayıtlar boyunca satışların nasıl değiştiğini gösterir. Talebin genel davranışını anlamak için zirveleri, ani düşüşleri ve stabil dönemleri öne çıkarır.

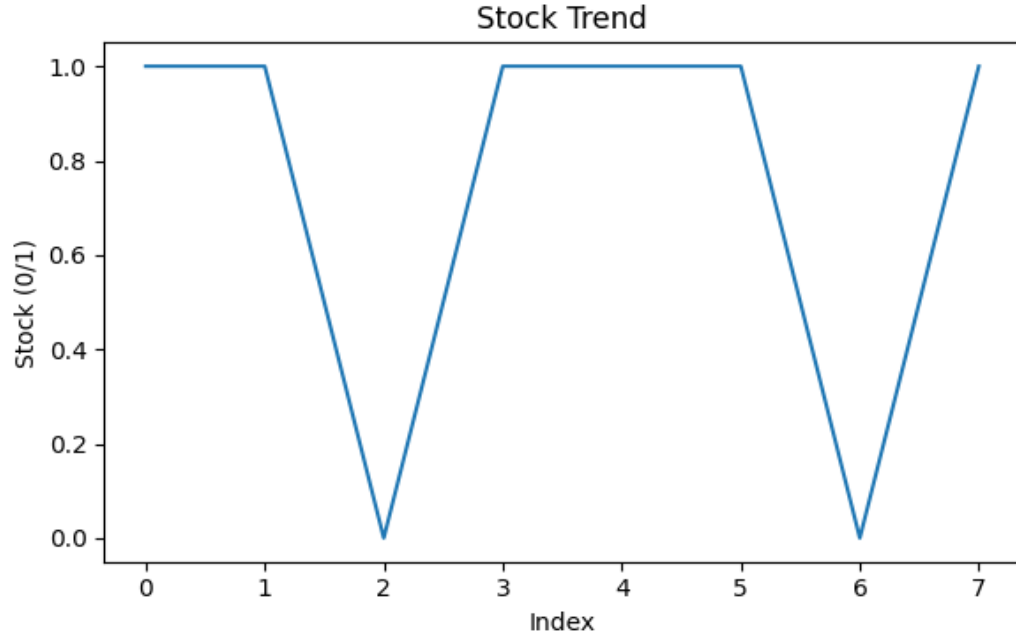
Price Trend / Fiyat Trendi



This line chart shows the variation of prices across records. It helps verify whether the pricing strategy is stable or highly volatile.

Bu çizgi grafik, kayıtlar boyunca fiyatların nasıl değiştiğini gösterir. Fiyatlandırma stratejisinin stabil mi yoksa çok dalgalı mı olduğunu kontrol etmeye yardımcı olur.

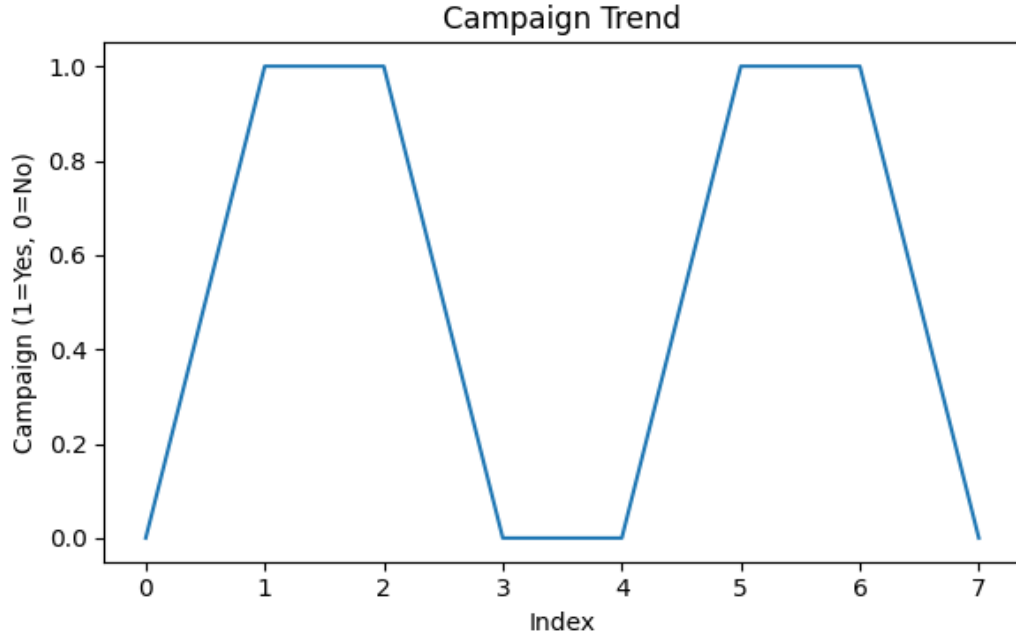
Stock Trend / Stok Trendi



This line chart shows stock values (0/1) across records. It highlights periods where stock drops to zero, indicating potential lost sales due to operational issues rather than demand.

Bu çizgi grafik, kayıtlar boyunca stok değerlerini (0/1) gösterir. Stokun sıfıra düştüğü dönemleri öne çıkararak, talep yerine operasyon kaynaklı satış kayıplarını tespit etmeye yardımcı olur.

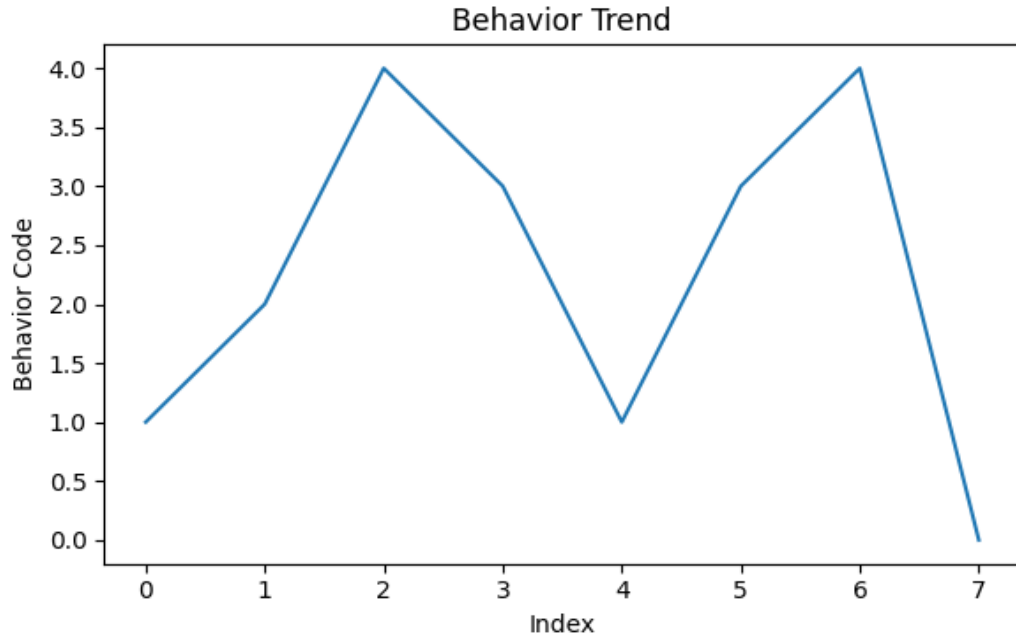
Campaign Trend / Kampanya Trendi



This line chart shows when campaigns are active (1) and inactive (0). By comparing this with the sales trend, we can identify campaign-driven demand spikes.

Bu çizgi grafik, kampanyaların aktif (1) ve pasif (0) olduğu noktaları gösterir. Satış trendi ile karşılaştırıldığında, kampanya kaynaklı talep artışlarını tespit etmeye imkan tanır.

Behavior Trend / Davranı Trendi



This line chart shows how behavior segments change across records. It helps track when a product moves between states such as Price Barrier, Promo Driven, Stock Issue and Stable Segment.

Bu çizgi grafik, davranı segmentlerinin kayıtlar boyunca nasıl de i ti ini gösterir. Bir ürünün Price Barrier, Promo Driven, Stock Issue ve Stable Segment gibi durumlar arasında ne zaman geçi yaptı ını takip etmeye yardımcı olur.

Conclusion / Sonuç

This report demonstrates how segmentation and basic EDA can be combined to extract business insights from a small dataset. By reading price, stock, campaign and behavior segments together, it becomes possible to distinguish operational issues from pricing and demand-driven behaviors.

Bu rapor, küçük bir veri setinden işletme içgörülerini çıkarmak için segmentasyon ve temel EDA'nın nasıl birleştirilebileceğini göstermektedir. Fiyat, stok, kampanya ve davranış segmentlerini birlikte okuyarak; operasyon kaynaklı sorunları, fiyatlandırma ve talep odaklı davranışlardan ayırt etmek mümkün hale gelir.