1.Ürünlerin Satış Analizi

(Analizim ürün satışlarıyla ilgili genel bir görünüm sağladı ve işletmenizin ürün portföyü,

müşteri tabanı ve lojistik operasyonları gibi farklı alanlarda kararlar almanıza yardımcı

olabilir)

WITH product\_sales AS (

SELECT od.product\_id,

p.product\_name,

ct.category\_name,

SUM(od.quantity) AS total\_quantity,

SUM(od.quantity \* (od.unit\_price - (od.unit\_price \* od.discount))) AS total\_revenue,

s.company\_name,

cs.country

FROM order\_details od

JOIN products p ON od.product\_id = p.product\_id

JOIN categories ct ON p.category\_id = ct.category\_id

JOIN orders o ON od.order\_id = o.order\_id

JOIN customers cs ON o.customer\_id = cs.customer\_id

JOIN shippers s ON o.ship\_via = s.shipper\_id

GROUP BY od.product\_id, p.product\_name, ct.category\_name, s.company\_name, cs.country

)

SELECT product\_name,

category\_name,

total\_quantity,

total\_revenue,

company\_name,

country

FROM product\_sales

ORDER BY total\_revenue DESC;

metin, sayı, numara, yazı tipi, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

\*1.2. Ürün ve Kategori Bazında Stok Durumu Analizi

--Ürünlerin satış adetleri

--mevcut stok durumları ,

--Hangi ürünlerin yeniden sipariş verilmesi gerektiğini belirledik

(stok miktarının satılan miktarın en az %20’si kadar olması gerektiğini belirtir.

Yani, her bir ürün için stok miktarı, satılan miktarın en az %20’si kadar olmalıdır.

Bu sayede stok miktarının satış miktarına göre orantılı ve dengeli olduğu kontrol edilir.

Eğer stok miktarı satılan miktarın %20’sinden az ise, bu ürünlerin stoklarının yenilenmesi

veya dikkatle yönetilmesi gerektiği anlaşılabilir.%20, stok yönetiminde yaygın olarak kullanılan

bir kriterdir çünkü bu oran, stok seviyelerinin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayabilir.

Stok miktarı, satılan miktarın belirli bir yüzdesinin altına düştüğünde, bu genellikle stok

yönetiminde bir uyarı işareti olarak kabul edilir. Bu durum, ani talep artışları veya tedarik

sorunları gibi beklenmedik durumlar nedeniyle stokların tükenmesini önlemeye yardımcı olabilir.

Bu nedenle, stok seviyesinin minimum %20 olarak belirlenmesi, stok yönetiminde daha güvenli bir

yaklaşım olabilir.)

---UNITS\_IN\_STOCK

SELECT CT.CATEGORY\_NAME,

PR.PRODUCT\_NAME,

SUM(OD.QUANTITY) AS TOTALSOLD,

PR.UNITS\_IN\_STOCK

FROM CATEGORIES CT

JOIN PRODUCTS PR ON CT.CATEGORY\_ID = PR.CATEGORY\_ID

JOIN ORDER\_DETAILS OD ON PR.PRODUCT\_ID = OD.PRODUCT\_ID

GROUP BY 1,2,4

HAVING PR.UNITS\_IN\_STOCK < SUM(OD.QUANTITY) \* 0.2

ORDER BY PR.UNITS\_IN\_STOCK DESC;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

--- 0 stock

SELECT CT.CATEGORY\_NAME,

PR.PRODUCT\_NAME,

SUM(OD.QUANTITY) AS TOTAL\_SOLD,

PR.UNITS\_IN\_STOCK

FROM CATEGORIES CT

JOIN PRODUCTS PR ON CT.CATEGORY\_ID = PR.CATEGORY\_ID

JOIN ORDER\_DETAILS OD ON PR.PRODUCT\_ID = OD.PRODUCT\_ID

WHERE PR.UNITS\_IN\_STOCK = 0

GROUP BY CT.CATEGORY\_NAME, PR.PRODUCT\_NAME, PR.UNITS\_IN\_STOCK

ORDER BY PR.UNITS\_IN\_STOCK DESC;

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

1.3.-----Ürün Kategorisi Performans Analizi

Bu analizimiz farklı ürün kategorilerinin performansını değerlendiriyor.

Hangi kategorilerin en iyi performans gösterdiğini ve hangi bölgelerde

bu ürünlerin daha fazla satıldığını görürüz

SELECT CT.CATEGORY\_NAME,

SUM(OD.QUANTITY \* OD.UNIT\_PRICE) AS TOTAL\_SALES,

AVG(OD.UNIT\_PRICE) AS AVERAGE\_PRICE,

COUNT(DISTINCT O.ORDER\_ID) AS NUMBEROFORDERS

FROM CATEGORIES CT

JOIN PRODUCTS PR ON CT.CATEGORY\_ID = PR.CATEGORY\_ID

JOIN ORDER\_DETAILS OD ON PR.PRODUCT\_ID = OD.PRODUCT\_ID

JOIN ORDERS O ON OD.ORDER\_ID = O.ORDER\_ID

GROUP BY CT.CATEGORY\_NAME

ORDER BY TOTAL\_SALES DESC;

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

---FİYAT ANALİZİ

---2.her kategoride MINMAX fiyatlı ürün analizi

WITH MinMaxPrices AS (

SELECT

category\_id,

MIN(unit\_price) AS min\_price,

MAX(unit\_price) AS max\_price

FROM products

GROUP BY category\_id

)

SELECT

c.category\_id,

c.category\_name,

p.product\_name,

mm.min\_price,

mm.max\_price

FROM products p

INNER JOIN MinMaxPrices mm ON p.category\_id = mm.category\_id

INNER JOIN categories c ON c.category\_id = p.category\_id;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

----Her kategorideki en pahalı ürün

WITH MaxPrices AS (

SELECT category\_id, MAX(unit\_price) AS MaxPrice

FROM Products

GROUP BY category\_id

)

SELECT p.product\_name, p.category\_id, p.unit\_price

FROM Products p

JOIN MaxPrices mp ON p.category\_id = mp.category\_id AND p.unit\_price = mp.MaxPrice;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

2.1---YILLARA GÖRE ORTALAMA Fiyat değişim analizi ---

- Fiyat Değişimleri

- Fiyat Trendleri

- Fiyat Hassasiyeti

- Ürün Performansı

WITH PriceChanges AS (

SELECT

p.product\_name,

od.unit\_price,

EXTRACT(YEAR FROM o.order\_date) AS order\_year,

LAG(od.unit\_price) OVER (PARTITION BY od.product\_id ORDER BY o.order\_date) AS PrevPrice

FROM

Products p

JOIN order\_details od ON p.product\_id = od.product\_id

JOIN Orders o ON od.order\_id = o.order\_id

)

SELECT

product\_name,

order\_year AS OrderYear,

ROUND(AVG(unit\_price)) AS AvgPrice,

ROUND(AVG(PrevPrice)) AS AvgPrevPrice,

ROUND(AVG(unit\_price - PrevPrice)) AS AvgPriceChange

FROM

PriceChanges

WHERE

PrevPrice IS NOT NULL

GROUP BY

product\_name,

order\_year

ORDER BY

product\_name,

order\_year;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

--MÜŞTERİ ANALİZİ

/\* 3 .Müşteri Sipariş Tercihleri

Müşterilerin hangi kategorilerdeki ürünleri tercih ettiğini

sipariş ortalamalarını \*/

SELECT CS.CUSTOMER\_ID,

CS.CONTACT\_NAME,

CT.CATEGORY\_NAME,

AVG(OD.QUANTITY) AS AVG\_QUANTITY

FROM CUSTOMERS CS

JOIN ORDERS O ON CS.customer\_id = O.customer\_id

JOIN order\_details OD ON O.order\_id = OD.order\_id

JOIN PRODUCTS PR ON OD.product\_id = PR.product\_id

JOIN CATEGORIES CT ON PR.category\_id = CT.category\_id

GROUP BY CS.CUSTOMER\_ID,

CS.CONTACT\_NAME,

CT.CATEGORY\_NAME

ORDER BY AVG\_QUANTITY DESC;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

/\*Müşteri Sadakat Analizi

Müşteri sadakatini ve sipariş sıklığını analiz ederek sadık müşterilere yönelik

özel teklifler ve indirimler sağlayabiliriz .\*/

SELECT CT.CUSTOMER\_ID,

CT.COMPANY\_NAME,

COUNT(O.ORDER\_ID) AS NUMBEROFORDERS,

SUM(OD.QUANTITY) AS TOTALPRODUCTSORDERED

FROM CUSTOMERS CT

JOIN ORDERS O ON CT.CUSTOMER\_ID = O.CUSTOMER\_ID

JOIN ORDER\_DETAILS OD ON O.ORDER\_ID = OD.ORDER\_ID

GROUP BY CT.CUSTOMER\_ID,

CT.COMPANY\_NAME

ORDER BY TOTALPRODUCTSORDERED DESC;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

3.1. Müşteri Demografik Analizi ve Satın Alma Davranışları

Müşterilerin demografik özelliklerine ve satın alma davranışlarına göre

detaylı bir analiz yaparrak hangi şehir ve ülkelerdeki müşterilerin ortalama olarak ne kadar

harcadığını analiz ederek

müşterilerin harcama davranışlarını anlayabilirxz.\*/

SELECT

CS.COUNTRY,

CS.CITY,

COUNT(O.order\_id) AS NUMBER\_OF\_ORDERS,

ROUND(AVG(OD.quantity)::numeric, 3) AS AVERAGE\_QUANTITY\_PERORDER, --(ort sip. Miktar)

ROUND(AVG((OD.unit\_price \* OD.quantity))::numeric, 3) AS AVG\_ORDER\_VALUE

FROM

CUSTOMERS CS

JOIN

ORDERS O ON CS.customer\_id = O.customer\_id

JOIN

order\_details OD ON O.order\_id = OD.order\_id

GROUP BY

CS.COUNTRY,

CS.CITY

ORDER BY

NUMBER\_OF\_ORDERS DESC,

AVG\_ORDER\_VALUE DESC;

metin, sayı, numara, ekran görüntüsü, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

-4. ÜLKELERE GÖRE ANALİZ

/\*her bir ülkenin yıllara göre satış performansı \*/

--

WITH CountrySales AS (

SELECT

c.country,

COUNT(DISTINCT o.order\_id) AS TotalOrders,

SUM(od.quantity \* od.unit\_price) AS TotalSales,

AVG(od.quantity) AS AverageOrderQuantity,

AVG(od.quantity \* od.unit\_price) AS AverageOrderAmount,

COUNT(DISTINCT o.customer\_id) AS TotalCustomers,

EXTRACT(YEAR FROM o.order\_date) AS OrderYear

FROM

Orders o

JOIN Customers c ON o.customer\_id = c.customer\_id

JOIN order\_details od ON o.order\_id = od.order\_id

GROUP BY

c.country,

OrderYear

)

SELECT

cs.country,

cs.OrderYear,

cs.TotalOrders,

ROUND(cs.TotalSales::numeric, 5) AS TotalSales,

ROUND(cs.AverageOrderQuantity::numeric, 5) AS AverageOrderQuantity,

ROUND(cs.AverageOrderAmount::numeric, 5) AS AverageOrderAmount,

cs.TotalCustomers

FROM

CountrySales cs

ORDER BY

cs.country,

cs.OrderYear;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

--usa ----

SELECT

c.company\_name,

c.country,

COUNT(DISTINCT o.order\_id) AS TotalOrders,

EXTRACT(YEAR FROM o.order\_date) AS OrderYear

FROM

Orders o

JOIN Customers c ON o.customer\_id = c.customer\_id

WHERE

c.country = 'USA'

GROUP BY

c.company\_name, c.country, OrderYear

ORDER BY

c.company\_name, OrderYear;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

---neden düştü UK --

SELECT

c.company\_name,

c.country,

COUNT(DISTINCT o.order\_id) AS TotalOrders,

EXTRACT(YEAR FROM o.order\_date) AS OrderYear

FROM

Orders o

JOIN Customers c ON o.customer\_id = c.customer\_id

WHERE

c.country = 'UK'

GROUP BY

c.company\_name, c.country, OrderYear

ORDER BY

c.company\_name, OrderYear;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

/\*5. Zaman Serisi Analizi

Zaman serisi analizi kullanarak farklı dönemlerdeki satış trendlerini incelerdik \*/

SELECT

TO\_CHAR(DATE\_TRUNC('month', o.order\_date), 'YYYY-MM') AS Month,

COUNT(o.order\_id) AS TotalOrders,

ROUND(SUM(od.quantity \* od.unit\_price)::numeric, 5) AS TotalSales,

ROUND(AVG(od.quantity \* od.unit\_price)::numeric, 5) AS AverageSalePerOrder

FROM Orders o

JOIN order\_details od ON o.order\_id = od.order\_id

GROUP BY TO\_CHAR(DATE\_TRUNC('month', o.order\_date), 'YYYY-MM')

ORDER BY TO\_CHAR(DATE\_TRUNC('month', o.order\_date), 'YYYY-MM');

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

6.Aylık Ciro Trendi Analizi

-----AYLIK CİRO ANALİZİ

SELECT

TO\_CHAR(DATE\_TRUNC('month', o.order\_date), 'YYYY-MM') AS OrderMonth,

ROUND(SUM(od.unit\_price \* od.quantity)::numeric, 2) AS MonthlyRevenue

FROM

Orders o

JOIN

order\_details od ON o.order\_id = od.order\_id

GROUP BY

TO\_CHAR(DATE\_TRUNC('month', o.order\_date), 'YYYY-MM')

ORDER BY

TO\_CHAR(DATE\_TRUNC('month', o.order\_date), 'YYYY-MM');

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

---KATEGORİ BAZLI CİRO ANALİZİ

SELECT CAT.category\_id,

CAT.category\_name,

SUM(OD.unit\_price \* OD.quantity) AS TOTALREVENUE

FROM CATEGORIES CAT

JOIN PRODUCTS P ON CAT.category\_id = P.category\_id

JOIN order\_details OD ON P.product\_id = OD.product\_id

GROUP BY CAT.category\_id,

CAT.category\_name

ORDER BY TOTALREVENUE DESC;

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

---BÖLGESEL BAZLI CİRO ANALİZİ

SELECT C.COUNTRY,

SUM(OD.unit\_price \* OD.quantity) AS TOTALREVENUE

FROM CUSTOMERS C

JOIN ORDERS O ON C.CUSTOMER\_ID = O.CUSTOMER\_ID

JOIN ORDER\_DETAILS OD ON O.ORDER\_ID = OD.ORDER\_ID

GROUP BY C.COUNTRY

ORDER BY TOTALREVENUE DESC;

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

/\* 7-SHIppıNG analizi --

Gönderim Süreleri Analizi

siparişlerin ne kadar sürede gönderildiğini, hangi kargo şirketiyle

gönderildiğini ve gönderim sürelerinin ortalama değerlerini hesapladık

Ayrıca zamanında gönderilip gönderilmediğini de kontrol ediyoır .\*/

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

----SHIPPING ANALİZ TÜM ---

WITH ShippingDuration AS (

SELECT O.ORDER\_ID,

O.ORDER\_DATE,

O.SHIPPED\_DATE,

EXTRACT(day FROM AGE(O.SHIPPED\_DATE , O.ORDER\_DATE)) AS SHIPPING\_DURATION

FROM ORDERS O

WHERE O.SHIPPED\_DATE IS NOT NULL

),

ShippingCost AS (

SELECT O.ORDER\_ID,

O.FREIGHT AS SHIPPING\_COST,

O.SHIP\_VIA

FROM ORDERS O

),

ShipperPerformance AS (

SELECT S.SHIPPER\_ID,

S.COMPANY\_NAME,

COUNT(O.ORDER\_ID) AS NUMBER\_OF\_ORDERS,

AVG(SD.SHIPPING\_DURATION) AS AVG\_SHIPPING\_DURATION,

SUM(SC.SHIPPING\_COST) AS TOTAL\_SHIPPING\_COST,

AVG(SC.SHIPPING\_COST) AS AVG\_SHIPPING\_COST

FROM ORDERS O

JOIN SHIPPERS S ON O.SHIP\_VIA = S.SHIPPER\_ID

JOIN ShippingDuration SD ON O.ORDER\_ID = SD.ORDER\_ID

JOIN ShippingCost SC ON O.ORDER\_ID = SC.ORDER\_ID

GROUP BY S.SHIPPER\_ID, S.COMPANY\_NAME

)

SELECT SP.SHIPPER\_ID,

SP.COMPANY\_NAME,

SP.NUMBER\_OF\_ORDERS,

SP.AVG\_SHIPPING\_DURATION,

SP.TOTAL\_SHIPPING\_COST,

SP.AVG\_SHIPPING\_COST

FROM ShipperPerformance SP

ORDER BY SP.NUMBER\_OF\_ORDERS DESC;

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu