

## Fiyatlandırma Projesi

#### $\Pi\Pi\Pi$

## FIYAT NE OLMALI

- Bir oyun şirketi bir oyununda kullanıcılarına item satın alımları için hediye paralar vermiştir.
- Kullanıcılar bu sanal paraları kullanarak karakterlerine çeşitli araçlar satın almaktadır.
- Oyun şirketi bir item için fiyat belirtmemiş ve kullanıcılardan bu itemı istedikleri fiyattan almalarını sağlamış.
- Örneğin kalkan isimli item için kullanıcılar kendi uygun gördükleri miktarları ödeyerek bu kalkanı satın alacaklar.
- Örneğin bir kullanıcı kendisine verilen sanal paralardan 30 birim, diğer kullanıcı 45 birim ile ödeme yapabilir.
- Dolayısıyla kullanıcılar kendilerine göre ödemeyi göze aldıkları miktarlar ile bu item'ı satın alabilirler.



## Çözülmesi gereken problemler

Olası fiyat değişiklikleri için item satın almalarını ve gelirlerini simüle ediniz.

Fiyat ne olmalı?

Item fiyatı

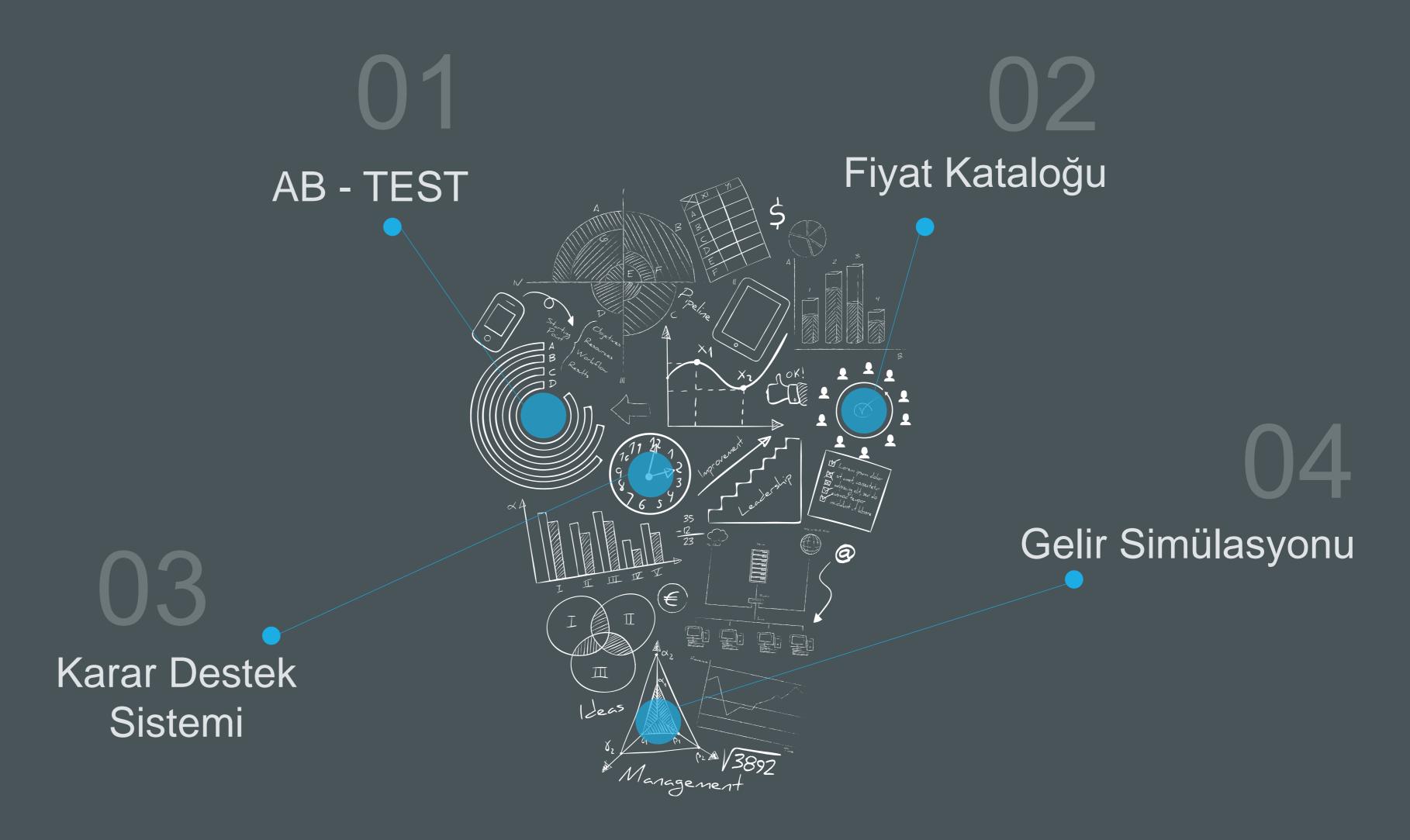
kategorilere göre farklılık

göstermekte midir?

Fiyat stratejisi için

karar destek sistemi oluşturunuz.





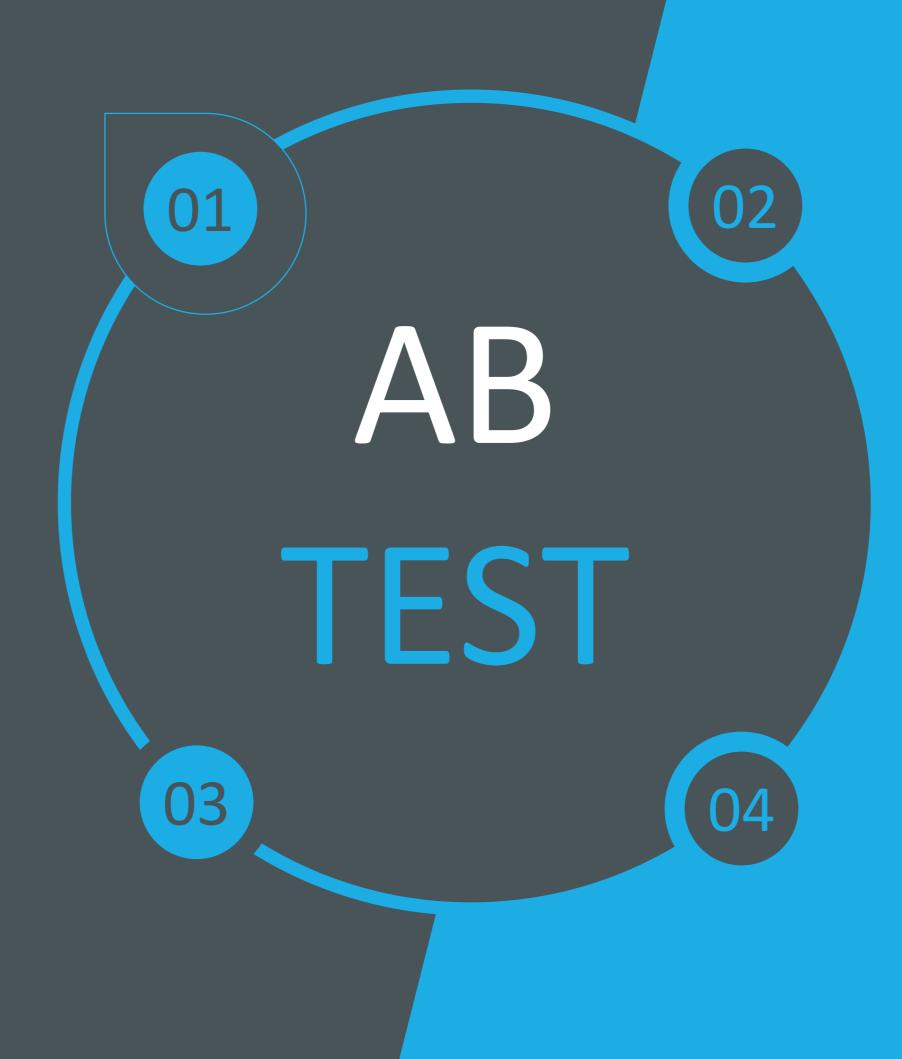


#### AB TEST AŞAMASI

\_

Bu kısımda kategoriler arasındaki farklar istatistiksel olarak incelenmiştir. Analiz sonuçlarında verilerin normal dağılmadığı gözlemlenmiş bu sorunu gidermek adına aykırı gözlemlere müdahale edilmiştir.

Aykırı gözlemlere yapılan işlemler sonrasında kategoriler arası ortalamaların birbirine benzer olduğu gözlemlenmiş ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlılık durumunu incelemek adına non – parametric testler uygulanmıştır.



## AB TEST

Fiyat Kataloğu

Karar Destek Sistemi

Gelir Simülasyonu

#### Aykırı Gözlem Müdahalesi Sonrası Oluşan AB - TEST Sonuçları

0.0000

0.0000

0.0909

0.0000

0.3708

0.4354

0.0000

0.3623

0.2772

0.0001

0.0003

0.3905

Fark Var

Fark Var

**Fark Yok** 

Fark Var

**Fark Yok** 

**Fark Yok** 

Fark Var

**Fark Yok** 

**Fark Yok** 

Fark Var

Fark Var

**Fark Yok** 

(489756, 675201)

(489756, 201436)

(361254, 874521)

(361254, 326584)

(361254, 675201)

(361254, 201436)

(874521, 326584)

(874521, 675201)

(874521, 201436)

(326584, 675201)

(326584, 201436)

(675201, 201436)

Non-Parametric

	Test Tipi	Grup Karşılaştırması	p-value	GroupA Mean	GroupB Mean	GroupA Median	GroupB Median	GroupA Count	GroupB Count
(489756, 361254)	Non-Parametric	Fark Var	0.0000	43.6040	35.4773	35.3991	34.4565	1658	615
(489756, 874521)	Non-Parametric	Fark Var	0.0000	43.6040	39.2732	35.3991	34.2036	1658	728
(489756, 326584)	Non-Parametric	Fark Var	0.0000	43.6040	35.6932	35.3991	31.7060	1658	144

37.4436

36.1755

39.2732

35.6932

37.4436

36.1755

35.6932

37.4436

36.1755

37.4436

36.1755

36.1755

43.6040

43.6040

35.4773

35.4773

35.4773

35.4773

39.2732

39.2732

39.2732

35.6932

35.6932

37.4436

33.7259

33.5347

34.2036

31.7060

33.7259

33.5347

31.7060

33.7259

33.5347

33.7259

33.5347

33.5347

35.3991

35.3991

34.4565

34.4565

34.4565

34.4565

34.2036

34.2036

34.2036

31.7060

31.7060

33.7259

1658

1658

615

615

615

615

728

728

728

144

144

129

129

97

728

144

129

97

144

129

97

129

97

97

95% Güven Düzeyinde aralarında istatistiksel olarak farklılık bulunan ve bulunmayan kategoriler.

Fark Olmayan Kategoriler

Farklı Kategoriler





#### Fiyat Kataloğu

Bu kısımda istatistiksel testler sonrası hakkında bilgi sahibi olduğumuz kategorilere, hangi fiyatların uygulanabileceği araştırılmıştır.

Üç ayrı senaryonun her birinde beş farklı fiyatlandırma politikası incelenmiş sonuçlar gelir simülasyonu kısmında raporlanmıştır.



Sizler için üç ayrı senaryoda beş farklı fiyat eşiği belirledik.

SENARY01

Kategorilere ortak fiyatlandırma politikası

SENARYO 2

Kategorilere özel fiyatlandırma politikası SENARYO 3

Kategorilere final
fiyatlandırma politikası







Bu senaryoda bütün kategorilerin sonuçlarıyla alınmış fiyatlandırma politikası uygulanmıştır.

Kategorilerin güven düzeylerinden üç nokta ve kategori ortalamaları ile median değerlerinden iki fiyat eşiği seçilmiştir. Bu senaryoda farklılık gösteren kategorilere özel, kendi aralarında fark bulunmayan kategorilere ortak fiyatlandırma politikası uygulanmıştır.

Kategorilerin güven düzeylerinden üç nokta ve kategori ortalamaları ile median değerlerinden iki fiyat eşiği seçilmiştir. Bu senaryoda eşik değerleri birbirleri arasında fark göstermeyen kategorilerin sonuçları üzerinden belirlenmiş, farklılık gösteren kategorilere de bu fiyatlandırma politikası uygulanmıştır.

Kategorilerin güven düzeylerinden üç nokta ve kategori ortalamaları ile median değerlerinden iki fiyat eşiği seçilmiştir.



#### Karar Destek Sistemi

Fiyatlandırma politikanızı çeşitlendirmek için istatistiksel testler sonrası 95% güven düzeyinde item satış fiyatının aralığını belirledik.

Bu aralık içerisinde uygulayacağınız fiyat politikası ile 95% güven düzeyinde geliriniz, gelir simülasyonu bölümünde raporlanmıştır.



ABTEST

Fiyat Kataloğu

Karar Destek Sistemi

Gelir Simülasyonu

### Kategorilere ortak fiyatlandırma politikası

Senaryo - 1	Satış Fiyatı
Güven aralığı alt limit değeri	39,7838
Güven aralığı ortalama değeri	40,3986
Güven aralığı üst limit değeri	41,0134
Kategorilerin mean ortalamaları	37,9444
Kategorilerin median ortalamaları	33,8376

361254 – 874521 – 675201 –201436	Satış Fiyatı
Güven aralığı alt limit değeri	36,7109
Güven aralığı ortalama değeri	37,4433
Güven aralığı üst limit değeri	38,1757
Kategorilerin mean ortalamaları	37,0923
Kategorilerin median ortalamaları	33,9801



Kategori : <b>326584</b>	Satış Fiyatı
Güven aralığı alt limit değeri	33,7099
Güven aralığı ortalama değeri	35,6931
Güven aralığı üst limit değeri	37,6764
Kategorilerin mean ortalamaları	35,6931
Kategorilerin median ortalamaları	31,7060

Kategori : <b>489756</b>	Satış Fiyatı
Güven aralığı alt limit değeri	42,6003
Güven aralığı ortalama değeri	43,6039
Güven aralığı üst limit değeri	44,6075
Kategorilerin mean ortalamaları	43,6039
Kategorilerin median ortalamaları	35,3991



Senaryo - 1	Satış Fiyatı
Güven aralığı alt limit değeri	36,7109
Güven aralığı ortalama değeri	37,4433
Güven aralığı üst limit değeri	38,1757
Kategorilerin mean ortalamaları	37,0923
Kategorilerin median ortalamaları	33,9801





#### Gelir Simülasyonu

Bu kısımda fiyat kataloğuna göre seçilen fiyat eşiklerinden ilgili veri setiyle gelirler simüle edilmiştir.

Gelirler arasında 95% güven aralığı içerisinde seçilebilecek fiyat politikasının yanı sıra güven aralığı dışında bazı fiyat eşikleri de simüle edilmiştir.



#### Kategorilere ortak fiyatlandırma politikası

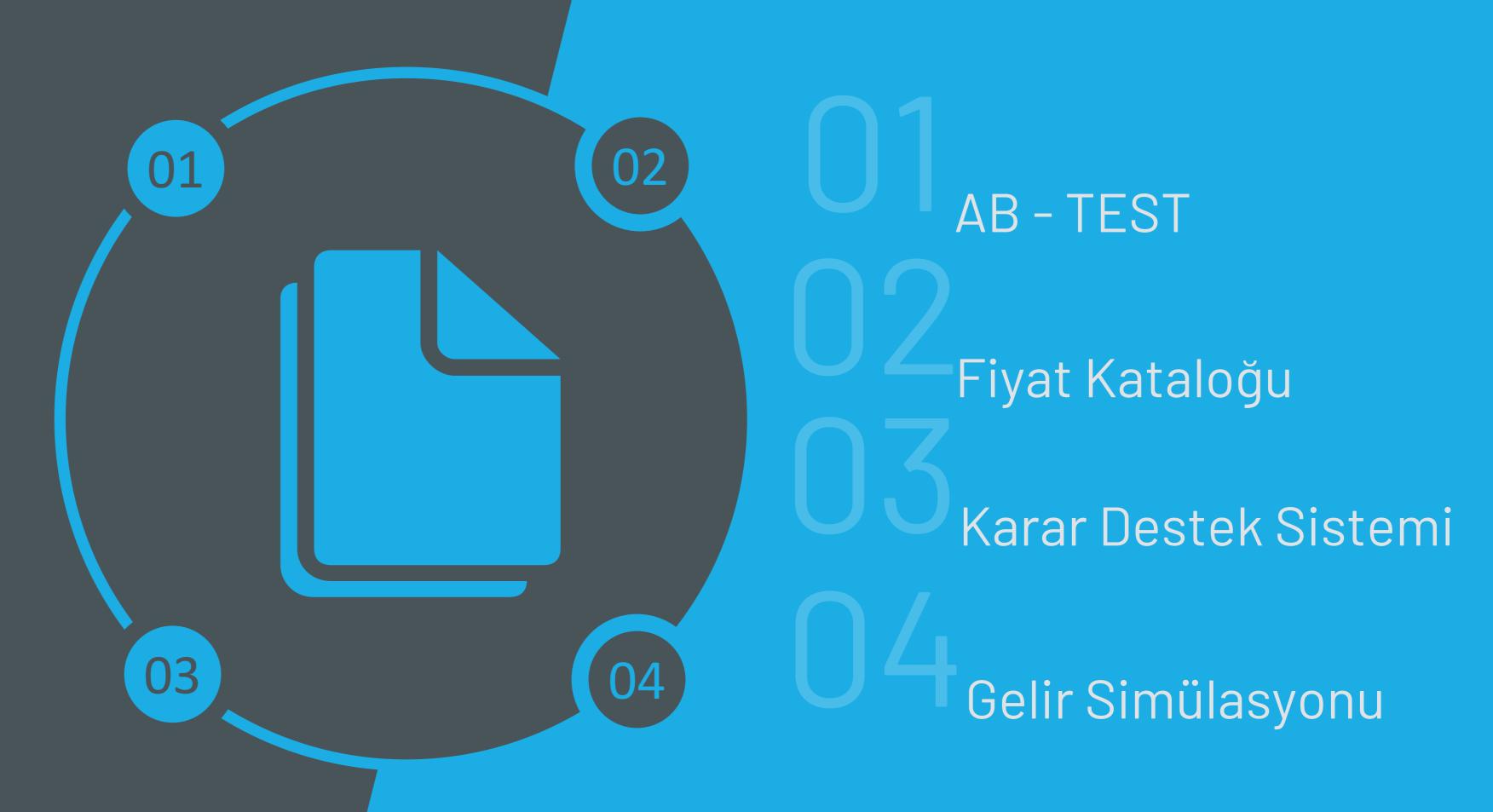
	Satış Fiyatı	Gelir
Güven aralığı alt limit değeri	39,7839	34.532,39
Güven aralığı ortalama değeri	40,3987	34.177,26
Güven aralığı üst limit değeri	41,0134	33.138,86
Kategorilerin mean ortalamaları	37,9444	35.781,61
Kategorilerin median ortalamaları	33,8376	68.013,64

	Satış Fiyatı	Gelir
Güven aralığı alt limit değeri	36.71 - 33.70 - 42.60	34.417,45
Güven aralığı ortalama değeri	37.44 - 35.69 - 43.60	31.887,91
Güven aralığı üst limit değeri	38.17 - 37.67 - 44.60	30.389,26
Kategorilerin mean ortalamaları	37.09 - 35.69 - 43.60	32.345,67
Kategorilerin median ortalamaları	33.98 - 31.70 - 35.39	59.968,14

<sup>\*</sup> Fiyat sıralandırması Benzer Kategoriler, Kategori 326584 ve Kategori 489756 olarak sıralandırılmıştır.

	Satış Fiyatı	Gelir
Güven aralığı alt limit değeri	36.7109	38.436,37
Güven aralığı ortalama değeri	37.4433	36.956,59
Güven aralığı üst limit değeri	38.1757	35.388,93
Kategorilerin mean ortalamaları	37.0923	37.611,67
Kategorilerin median ortalamaları	33.9801	67.076,84

# FINAL RAPORU



# FINAL RAPORU

Satış Fiyatı (39.7839)

Senaryo 03



Bu senaryo istatistiksel olarak 95% güven aralığının en alt limit noktasından belirtilen fiyat politikasına göre alınan sonuçtur.

Satış Fiyatı (33.8376)

1 Senaryo 01



Bu senaryodaki sonuçlar istatistiksel olarak anlamlılığı olmayan, güven düzeyinin dışarısındaki - median fiyat eşiğinden alınan sonuçlardır.

Yeni bir test verisi üzerinden yapılacak analiz ile bu fiyat test edilebilir.

SENARY01

Kategorilere ortak fiyatlandırma politikası

SENARYO 2

Kategorilere özel fiyatlandırma politikası SENARYO 3

Kategorilere final
fiyatlandırma politikası







Bu senaryoda bütün kategorilerin sonuçlarıyla alınmış fiyatlandırma politikası uygulanmıştır.

Kategorilerin güven düzeylerinden üç nokta ve kategori ortalamaları ile median değerlerinden iki fiyat eşiği seçilmiştir. Bu senaryoda farklılık gösteren kategorilere özel, kendi aralarında fark bulunmayan kategorilere ortak fiyatlandırma politikası uygulanmıştır.

Kategorilerin güven düzeylerinden üç nokta ve kategori ortalamaları ile median değerlerinden iki fiyat eşiği seçilmiştir. Bu senaryoda eşik değerleri birbirleri arasında fark göstermeyen kategorilerin sonuçları üzerinden belirlenmiş, farklılık gösteren kategorilere de bu fiyatlandırma politikası uygulanmıştır.

Kategorilerin güven düzeylerinden üç nokta ve kategori ortalamaları ile median değerlerinden iki fiyat eşiği seçilmiştir.

# FINAL RAPORU

01

Kategorilere

ortak

fiyatlandırma politikası

34.532,39

03

38.436,37

Kategorilere

find

fiyatlandırma politikası 02

Kategorilere

özel

fiyatlandırma politikası

34.417,45

