

**T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MOBİLYA SEKTÖRÜNDE FİYATLANDIRMA VE  
GELİR YÖNETİMİ UYGULAMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**End. Müh. Gökmen KARA**

**Enstitü Anabilim Dalı : ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ**  
**Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Ayhan DEMİRİZ**

**Mayıs 2008**

T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MOBİLYA SEKTÖRÜNDE FİYATLANDIRMA VE  
GELİR YÖNETİMİ UYGULAMASI**


**YÜKSEK LİSANS TEZİ**


**End. Müh. Gökmen KARA**

**Enstitü Anabilim Dalı : ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ**

**Bu tez 30 / 05 /2008 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.**

  
Yrd.Doç. Dr. Ayhan DEMİRİZ  
Jüri Başkanı

  
Yrd.Doç. Dr. Ufuk KULA  
Üye

  
Yrd.Doç. Dr. Cabir VURAL  
Üye

## **TEŞEKKÜR**

Yüksek lisans tezimin gelişim sürecinde, fikrin doğuşundan modelin sonuçlanmasına kadar her aşamada emeğini esirgemeyen, sürekli önerileri ile yönlendiren danışman hocam Sn. Yrd. Doç. Dr. Ayhan DEMİRİZ' e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca zaman zaman çalışmamıza misafir olan ve yine fikirleri ile bizlere yön veren, çalışmamızın şekillenmesine yardımcı olan Sn. Yrd. Doç. Dr. Ufuk KULA' ya teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Tez çalışmalarını süresince yürütmekte olduğum işletmemdeki görevime yardımcı olan İşletme Müdürümüz Sn. Mustafa KARAMEMİŞ' e, Planlama Şefi Sn. Ayhan BAYRAM' a, Üretim Sorumlularımız Sn. Fikret ÖKSÜZ' e, Sn. Recai BAYRAM' a, Sn. Hüseyin GÜNDÜZ' e ve diğer mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Kaynak araştırmalarımda ve zaman zaman model kurulumunda katkılarından dolayı Sn. Cihangir KUYUMCU' ya, Sn. Gamze YENİŞEN' e, diğer yandan sonuca gelene kadar çalışmalarımnda beni destekleyen tüm arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	xii
SUMMARY.....	xiii

## BÖLÜM 1.

GİRİŞ.....	1
------------	---

## BÖLÜM 2.

FİYATLANDIRMA.....	2
2.1. Fiyatlandırmanın Zorlukları.....	3
2.2. Fiyatlandırma Uygulaması.....	4
2.2.1. Fiyatlama süreci.....	5
2.2.2. Fiyat stratejisi.....	7
2.2.3. Yeni mallar fiyatlandırma stratejisi.....	7
2.2.3.1. Maliyet artı kar fiyatlandırması.....	8
2.2.3.2. Pazara dayalı fiyatlandırma.....	9
2.2.3.3. Değere dayalı fiyatlandırma.....	10
2.3. Temel Fiyat Optimizasyonu.....	10
2.3.1. Fiyat yanıt fonksiyonu.....	12
2.4. Ürün Hayat Seyrini Dikkate Alan Fiyat Stratejileri.....	13

### BÖLÜM 3.

GELİR YÖNETİMİ	15
3.1. Gelir Yönetimi Uygulaması.....	16
3.1.1. Kapasitenin sınırlı olması.....	17
3.1.2. Yüksek sabit maliyetler.....	18
3.1.3. Değişken maliyetlerin az olması.....	18
3.1.4. Talebin zamana duyarlı olması.....	18
3.2. Gelir Yönetimini Uygulayabilmek İçin Gerekli Şartlar.....	19
3.2.1. Pazar bölümlenme.....	19
3.2.2. Tarihsel talep ve rezervasyon süreci.....	19
3.2.3. Fiyatlandırma bilgileri.....	20
3.2.4. Fazla Rezervasyon Politikası.....	20
3.2.5. Bilgi Sistemleri.....	21

### BÖLÜM 4.

DAYANIKLI VE HIZLI TÜKETİM MALLARINDA FİYATLANDIRMA - GELİR YÖNETİMİ.....	22
4.1. Mobilya Endüstrisinde Fiyat Stratejileri.....	23

### BÖLÜM 5.

MOBİLYA SEKTÖRÜNDE FİYATLANDIRMA VE GELİR YÖNETİMİ UYGULAMASI.....	27
5.1. Yatak Tipleri İçin Fiyat Duyarlılık Ölçütlerinin Belirlenmesi.....	34
5.1.1. Fiyat duyarlılığının ölçütleri.....	34
5.2. Yatak Tipleri İçin Etkileşimin Dönemsel İncelenmesi.....	43
5.3. Kümülatif Satış Miktarları, Ortalama Fiyat Ve Fiyat Yanıt Eğrisi.....	99

### BÖLÜM 6.

MODEL.....	108
6.1. Model Tanımı.....	108
6.2. Modelin Kurulması.....	108
6.3. Modelin Çözülmesi.....	110

BÖLÜM 7.	
SONUÇLAR.....	115
BÖLÜM 8.	
TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	116
KAYNAKLAR.....	117
ÖZGEÇMİŞ.....	120

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1.	Fiyatlandırma ve gelir optimizasyonu (pro) küpünün boyutları.....	11
Şekil 2.2.	Tamamen rekabete dayalı bir pazarda fiyat-yanıt eğrisi.....	12
Şekil 2.3.	Tipik bir fiyat-yanıt eğrisi.....	13
Şekil 4.1.	Özel kesim dayanıklı tüketim harcamalarının toplam tüketim içindeki payı (1988.I-2006. IV, yıllıklandırılmış veriler,%) .....	23
Şekil 4.2.	Özel kesimin gıda harcamalarının toplam tüketim içindeki payı (1988.I-2006. IV, yıllıklandırılmış veriler, %) .....	23
Şekil 5.1.	2006 - 2007 Yılları Bire Bir 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	45
Şekil 5.2.	2006 Yılı Bire Bir 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	47
Şekil 5.3.	2007 Yılı Bire Bir 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	48
Şekil 5.4.	2006 - 2007 Yılları Bire Bir 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	50
Şekil 5.5.	2006 Yılı Bire Bir 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	51
Şekil 5.6.	2007 Yılı Bire Bir 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	53
Şekil 5.7.	2006 - 2007 Yılları Bire Bir 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	55
Şekil 5.8.	2006 Yılı Bire Bir 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	56
Şekil 5.9.	2007 Yılı Bire Bir 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	57
Şekil 5.10.	2006 - 2007 Yılları Bir Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	59
Şekil 5.11.	2006 Yılı Bir Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	61

Şekil 5.12.	2007 Yılı Bir Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	62
Şekil 5.13.	2006 - 2007 Yılları Bir Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	64
Şekil 5.14.	2006 Yılı Bir Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	65
Şekil 5.15.	2007 Yılı Bir Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	67
Şekil 5.16.	2006 - 2007 Yılları Bir Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	69
Şekil 5.17.	2006 Yılı Bir Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	70
Şekil 5.18.	2007 Yılı Bir Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	71
Şekil 5.19.	2006 - 2007 Yılları İki Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	74
Şekil 5.20.	2006 Yılı İki Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	75
Şekil 5.21.	2007 Yılı İki Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	76
Şekil 5.22.	2006 - 2007 Yılları İki Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	78
Şekil 5.23.	2006 Yılı İki Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	80
Şekil 5.24.	2007 Yılı İki Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	81
Şekil 5.25.	2006 - 2007 Yılları İki Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	83
Şekil 5.26.	2006 Yılı İki Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	84
Şekil 5.27.	2007 Yılı İki Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	86



Şekil 5.28.	2006 - 2007 Yılları Üç Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	88
Şekil 5.29.	2006 Yılı Üç Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	89
Şekil 5.30.	2007 Yılı Üç Dönem Ötelenmiş 90x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	90
Şekil 5.31.	2006 - 2007 Yılları Üç Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	92
Şekil 5.32.	2006 Yılı Üç Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	94
Şekil 5.33.	2007 Yılı Üç Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	95
Şekil 5.34.	2006 - 2007 Yılları Üç Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	97
Şekil 5.35.	2006 Yılı Üç Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	98
Şekil 5.36.	2007 Yılı Üç Dönem Ötelenmiş 160x200 Yatak Fiyat Satış Dağılımı.....	100
Şekil 5.37.	90x190 Yatak Fiyat Yanıt Eğrisi.....	102
Şekil 5.38.	2006 -2007 90x190 Yatak 12 Aylık Satış Miktarları.....	103
Şekil 5.39.	140x190 Yatak Fiyat Yanıt Eğrisi.....	105
Şekil 5.40.	2006 -2007 140x190 Yatak 12 Aylık Satış Miktarları.....	106
Şekil 5.41.	2006 -2007 160x200 Yatak 12 Aylık Satış Miktarları.....	108
Şekil 5.42.	2006 -2007 160x200 Yatak 12 Aylık Satış Miktarları.....	109
Şekil 6.1.	Model Verilerinin Tora' da Görünümü.....	111
Şekil 6.2.	Modelin Optimum Çözüm Özeti.....	111
Şekil 6.3.	Duyarlılık Analizi.....	112

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1.	Fiyat ve süreci.....	6
Tablo 5.2.	2007 yılı yatak satış miktarları.....	28
Tablo 5.3.	2006 yılı yatak satış miktarları.....	29
Tablo 5.4.	2007 yılı yatak satış fiyatları.....	30
Tablo 5.5.	2006 yılı yatak satış fiyatları.....	31
Tablo 5.6.	2006 yılı yıllık / aylık enflasyon.....	32
Tablo 5.7.	2006 yılı yatak satış fiyatlarının 2007' ye indirgenmesi.....	33
Tablo 5.8.	90x190 yatak 2006-2007 fiyat ve satış.....	35
Tablo 5.9.	90x190 yatak fiyat duyarlılık ölçütleri..	38
Tablo 5.10.	140x190 yatak 2006-2007 fiyat ve satış.....	39
Tablo 5.11.	140x190 yatak fiyat duyarlılık ölçütleri.....	40
Tablo 5.12.	160x200 yatak 2006-2007 fiyat ve satış.....	41
Tablo 5.13.	160x200 yatak fiyat duyarlılık ölçütleri.....	42
Tablo 5.14.	2006 - 2007 yılları bire bir 90x190 yatak fiyat satış miktarları.....	44
Tablo 5.15.	2006 yılı bire bir 90x190 yatak fiyat satış miktarları.....	46
Tablo 5.16.	2007 yılı bire bir 90x190 yatak fiyat satış miktarları.....	47
Tablo 5.17.	2006 - 2007 yılları bire bir 140x190 yatak fiyat satış miktarları.....	48
Tablo 5.18.	2006 yılı bire bir 140x190 yatak fiyat satış miktarları.....	50
Tablo 5.19.	2007 yılı bire bir 140x190 yatak fiyat satış miktarları.....	52
Tablo 5.20.	2006 - 2007 yılları bire bir 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	53
Tablo 5.21.	2006 yılı bire bir 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	55
Tablo 5.22.	2007 yılı bire bir 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	56
Tablo 5.23.	2006 - 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları.....	58
Tablo 5.24.	2006 yılı bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları..	60
Tablo 5.25.	2007 yılı bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları..	61

Tablo 5.26.	2006 - 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları.....	62
Tablo 5.27.	2006 yılı bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları.....	64
Tablo 5.28.	2007 yılı bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları	66
Tablo 5.29.	2006 - 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	67
Tablo 5.30.	2006 yılı bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	69
Tablo 5.31.	2007 yılı bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	70
Tablo 5.32.	2006 - 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları.....	72
Tablo 5.33.	2006 yılı iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları..	74
Tablo 5.34.	2007 yılı iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları..	75
Tablo 5.35.	2006 - 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları.....	77
Tablo 5.36.	2006 yılı iki dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları	79
Tablo 5.37.	2007 yılı iki dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları	80
Tablo 5.38.	2006 - 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	81
Tablo 5.39.	2006 yılı iki dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları	83
Tablo 5.40.	2007 yılı iki dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları	85
Tablo 5.41.	2006 - 2007 yılları üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları.....	87
Tablo 5.42.	2006 yılı üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları...	88
Tablo 5.43.	2007 yılı üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları..	89
Tablo 5.44.	2006 - 2007 yılları üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları.....	91
Tablo 5.45.	2006 yılı üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları	93
Tablo 5.46.	2007 yılı üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları	94
Tablo 5.47.	2006 - 2007 yılları üç dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	95

Tablo 5.48.	2006 yılı üç dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları.....	97
Tablo 5.49.	2007 yılı üç dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları	99
Tablo 5.50.	2006 - 2007 90x190 yatak 12 aylık fiyat ortalaması ve kümülatif satış miktarları.....	101

## ÖZET

Anahtar Kelimeler: Fiyatlandırma, Gelir Yönetimi, Yanıt Fiyat Eğrisi, Fiyat Duyarlılık Ölçütleri, Esneklik, Eğitim, Mobilya Sektörü, Dayanıklı Tüketim Malları, Hızlı Tüketim Malları

Rekabetin iyice kızıştığı, merdiven altı üreticilerin sürekli olduğu ve olmaya da devam edeceği, pazarda da haksız rekabet meydana getirdiği bir sektör olan Mobilya sektöründe de şirketler faaliyetlerini çok iyi kontrol etmeli, satış fiyatlarını çok iyi tespit etmeli ve gelirlerini kontrol altında tutmaya önem vermelidir.

Bu çalışmada Mobilya sektöründe öncü olan kuruluşlardan birinde geçmiş yıllara göre bir fiyatlandırma analizi yapılmış, buna göre fiyat duyarlılık ölçütleri hesaplanmıştır. Çalışmanın devamında ise alternatif bir etkileşim yöntemi üzerinde durulmuş, sonuçlarının analizinin ardından farklı bir metod uygulanarak yanıt fiyat eğrileri oluşturulduktan sonra sonsuz kapasite değerlendirme yapılmıştır. Son olarak kısıtlar altında bir model kurularak TORA ve ILOG OPL Development Studio IDE programları ile optimum sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmada mobilya sektörünün mevsimsel bir dağılım izlemesinden dolayı farklı bir metot kullanılmak zorunda kalınmıştır. Kümülatif olarak değerlendirilen veriler de sapmalar minimuma indirilerek sonuca ulaşılabilmiştir, nihayetinde uygulama mevsimsel dağılım gösteren tarzda çalışmalara ışık tutabilecek bir yapı kazanmıştır.

# **PRICING AND REVENUE MANAGEMENT IN FURNITURE SECTOR**

## **SUMMARY**

Keywords: Pricing, Revenue Management, Diagram of Demand and Price, Criteria of Pricing Sensitivity, Flexibility, Slope, Furniture Sector, Perishable and Durable Goods

Companies must control their facilities about pricing and revenue management in the Furniture Sector which in there are a lot of the same small firms are working and will work.

In this paper, this paper which is about Pricing and Revenue Management is prepared with the analyzing the past data (2006-2007) in the one of the most famous company in furniture sector and calculated the criteria of pricing sensitivity. And the parts of this study, the alternative methods applied and drawn graphs about diagram of demand and price. After this application, the study is evaluated in the unlimited constraints. At the end of this study, optimum solutions are accounted with TORA and ILOG OPL Development Studio IDE programming in the limited constraints.

The difference approach was obliged to use because the demands are not certain during the terms of year. The data was used as cumulative. Result of the study, Studies which is about the different sector but demands are not certain like furniture sector can use the same cumulative methods.

## **BÖLÜM 1. GİRİŞ**

Gelir Yönetimi son senelerde şirketlerin gelirlerini ve kârlılıklarını artırmak için kullandıkları yöntemlerden birisi. Modern gelir yönetimi yaklaşımlarında ekonomi, pazarlama ve yöneylem araştırması bir arada kullanılmaktadır. Gelir yönetiminin temelinde talep ve pazarın sınıflandırılması (segmentasyonu) yatmaktadır. Her pazarda verilen bir fiyat karşısında farklı davranan değişik gruplar vardır. Örneğin, uçaklarda iş için seyahat edenler, tatil için seyahat edenler veya öğrenciler farklı gruplardır. Her bir sınıf, verilen bir fiyat karşısında farklı tepki vermekte ve bu fiyat için talep bu tepkiye göre her sınıf için farklı olmaktadır (Tan, 2008).

Konuya mobilya sektörü açısından bakacak olursak, Türkiye mobilya sektörü yıllık 6 milyar dolar cirosu ile gelişen bir Pazar. Her ne kadar ülkemiz şartlarına göre büyük bir pazar olsa da özellikle Almanya ve İtalya gibi gelişmiş ülkelerle mukayese edildiğinde, nüfus hemen hemen aynı olmasına rağmen sektör büyüklüğü  $\frac{1}{4}$  ü kadar. Tüketim bölgelerine yakınlığı ve maliyet avantajını iyi değerlendirir ve akıllı politikalar üretebilirse, ülkemiz 5 yıl içerisinde mobilya sektöründe söz sahibi bir ülke konumuna gelecektir. 2007' nin son çeyreğinde büyüme oranlarının düşük çıkması, enflasyon hedefinin beklenenden yüksek olması ve yabancı sermayenin azalması ihtimaline rağmen, 2008 de genel havanın 2007' ye göre çok daha olumlu olacağını söylemek mümkün (Alıcı, 2008).

Gelir yönetiminde başka bir kritik süreç ise işletmeler nakit yönetimini çok iyi bir şekilde organize etmek zorundadırlar. Nakit yönetiminde, işletme değerini maksimum kılmak için nakit girişlerini hızlandırmak, çıkışlarını ise ötelemek zorundadır (Lucas, 2003). Bu çalışmada uygulama yapılırken nakit yönetimi göz ardı edilmmiştir.

## **BÖLÜM 2. FİYATLANDIRMA**

Çağımızda işletmelerin hızlı değişen ve gelişen çevrede faaliyetlerini sürdürebilmeleri ve rekabet ortamında üstünlük sağlamaları, bu değişimin sunduğu fırsatları değerlendirip, çıkar elde etmeleriyle olasıdır. Bugün bu çıkarların boyutlarını belirleyen en önemli unsur fiyattır. Bu durum işletmelerin, farklı kesimden, farklı gelir ve zevklere sahip tüketicilere uygun ürünler üretip satmaları ve kar elde etmeleriyle gerçekleşmektedir. Bu da büyük ölçüde fiyata bağlıdır, fiyatlandırma ise yönetimin, üretimle başlayan ve işletmenin faaliyeti süresince devam eden en büyük sorunu olmaktadır (Ekinci, 2000).

Fiyatlama kararlarının önemi, özellikle işletmelerin faaliyetlerini sürdürmeleri için en önemli unsurlardan biri olarak öne çıkmasından kaynaklanmaktadır. Bir sanayi işletmesinin pazarlama ile ilgili kararları genel olarak geliştirilecek olan ürün, ürünlerin fiyatlandırılması, dağıtılması ve pazarda tutundurulması faaliyetleridir. Bu faaliyetlerin her biri işletmelerin özellikle üzerinde durması gereken kararları içermektedir ve bir bütünün parçalarını oluşturmaktadırlar. Bununla birlikte, fiyatlama kararları işletmeler için özel bir önem de taşımaktadır. Bu önem, fiyatın işletmelere gelir getiren tek etken olmasından kaynaklanmaktadır. İşletmeler belirledikleri fiyatlarla ilişkili olarak gelir düzeyini belirleyebileceklerdir. Düşük belirlenmiş olan bir fiyat düzeyi işletmelerin gelirlerinin düşük olmasına neden olacağı gibi, yüksek bir fiyat ise işletmelerin yüksek karlar sağlamasına olanak sağlayabilecektir (Özer, 2003).

Fiyat stratejisi, stratejik pazarlama karmasının bir unsurunu oluşturmaktadır. Bu anlamda fiyatlandırma stratejisi, stratejik pazarlama karmasının mamul, tutundurma ve dağıtım gibi unsurları olduğu kadar işletmenin hedef pazarı ve ürünün pazardaki konumu ile de bütünlük göstermelidir (Çolak, 2003).



## 2.1. Fiyatlandırmanın Zorlukları

Mobilya Sanayicileri Derneği Başkanı ve İstikbal Mobilya Genel Müdürü Memduh BOYDAK “Artık mobilyada fiyatlandırma üzerine kurulan rekabet stratejileri çok fazla etkili değil, Benim rekabet anlayışıma göre yeni yaklaşımları hayata geçirmek ve farklılık yaratmak gerekiyor,” diyor.

Mobilya sektörü özellikle son 5 yılda İstikbal, Bellona, Kelebek, Doğtaş, Çilek gibi markaların ön plana çıkmasıyla hareketlenmiş durumdadır. Sektörde üretici olarak 29 bin 346, perakendeci olarak ise 32 bin 382 firma faaliyet gösteriyor, Bu şirketlerin yüzde 80’ ini ise küçük ve orta ölçekli firmalar oluşturmaktadır. Memduh Boydak, büyük şirketlerin ölçek ekonomisinden yararlandıklarını söylerken, ihracattaki paylarını artırarak, kapasitelerini dolu dolu kullanıp, daha düşük maliyetli ürettiklerini belirtiyor. “Teknolojiye yatırım yapmak da rekabette bir adım önde olmanın temel gerekliliği diyen Boydak, iş süreçlerinde teknolojinin en etkin kullanımıyla önemli tasarruf sağlandığına ve verimliliğin arttığına dikkat çekiyor. Küçük şirketlerin ise fiyat rekabeti içine çok fazla girdiklerini vurgulayan Boydak, sözlerini şöyle sürdürüyor:” Bu durum belirli bir zaman sonra, bu şirketlerin pazardan yok olmalarına neden oluyor. Bu şirketlerin kendilerine yeni stratejiler belirlemeleri gerek, Ar-Ge’ ye yatırım yapmaları ve ürün, hizmet geliştirmeye önem vermeleri de şart, hayatta kalabilmeleri için başka firmalarla birleşmeleri veya iş ortaklıkları yapmaları da faydalı olabilir (Bayıksel, 1998).

MOSDER Başkanı Memduh BOYDAK’ ın sektör ve bu sektörde yaşanacak zorlukların belirtilmesinden sonra fiyatlandırmanın zorluklarını aşağıdaki şekilde toparlamak mümkündür.

Birçok kurum için fiyatlandırma fazlasıyla karmaşık bir dizi kararlar anlamına gelir. Şirketlerin çoğunluğu ürünleri için belirledikleri liste fiyatları hakkında bilgi sahibi olmalarına karşın müşterilerin o ürünler için ödeyecekleri asıl fiyattan haberdar değillerdir. Satışların her birine bir dizi indirim, ayarlama ve rekabete (ödemenin bir kısmının iadesi) uygulanır. Bu sebepten liste fiyatı ve müşterinin sonuçta belli bir ürün için ödeyeceği fiyat olan nihai fiyat arasındaki ayrımı iyi yapmak gereklidir.

Liste fiyatı her şekilde aynı iken nihai fiyat müşteriden müşteriye değişebilir (Demiriz, 2007).

Fiyat şelâlesi, tek bir müşteri tarafından ödenen nihai fiyatın genellikle tek bir karardan sonra ortaya çıkan bir sonuç değil bir dizi karardan sonra ortaya çıkan toplu bir sonuç olduğunu açık bir şekilde göstermektedir. Aslında, şirketlerin büyük bir çoğunluğu için indirimlerin birçoğu tutarlı bir ölçme ve takip olmaksızın kurum içindeki farklı departmanların aldıkları bağımsız kararların bir sonucudur. Rekabete dayalı indirim yapılmasına bölgesel satış müdürü karar verirken ürün ikramiyesi genel pazarlama programı tarafından ve nakliye ıskontosu da müşteri ile son anda yaptığı bir telefon konuşması sonucunda yerel satış temsilcisi tarafından belirlenir. Sonuç olarak, kimse tam anlamıyla sorumlu değildir yani bir müşteriye %29 bir değerine ise %18 indirim yapılması kurum içindeki kimsenin sorumluluğunda değildir. Aslında, kimsenin sorumlu olmamasının yanı sıra belirli bir müşterinin tam olarak ne kadar nihai fiyat ödediği de tam olarak bilinmez (Demiriz, 2007).

## **2.2. Fiyatlandırma Uygulaması**

Fiyat bir ürünün ya da hizmetin faydasını kullanmak için tüketicinin vazgeçtiklerin toplamı olarak da tanımlanmaktadır. Bu tanımda, vazgeçilenler, finansal olduğu kadar zaman ve enerji maliyetlerini de içermektedir. Finansal olmayan maliyetler bir ürün ya da hizmetin satın alınması kararında etkili olması nedeniyle tanıma dahil edilmiştir.

Fiyat, günümüzde hem makro ekonomik düzeyde hem mikro ekonomik düzeyde işletmeler açısından önemli değişkendir. Makro açıdan bakıldığında fiyat pazara dayalı ekonomilerde ekonomik hayatın temel düzenleyicisidir. Bir malın pazar fiyatı, ücretleri, rantları, faizi ve karları; genel bir ifadeyle, o mala üretim sürecinde katılan üretim faktörü denilen girdilerin fiyatlarını etkiler; yüksek ücretler, işgücünü; yüksek faiz hadleri, sermayeyi kendini çeker. Böylece pazar ekonomisinde ve karma ekonomilerde fiyat kaynakların dağılımını düzenler.

Mikro açıdan, işletmeler içinde fiyat, pazarlama faaliyetlerin yürütülmesinde önemli bir değişkendir. Fiyat işletmenin pazarlama programının devlet düzenleme ve müdahalelerinden en fazla etkilenen bölümdür. İş hayatının düzenleyen çeşitli yasaların her ülkede fiyat ve fiyatlandırma konusundaki sınırlayıcı etkileri genellikle diğer alanlardan daha çok kendini hissettirir. Mal veya hizmete işletmenin koyduğu fiyat, o mala olan talebi büyük ölçüde etkiler. İşletmenin rakipler karşısındaki durumu ve pazar payının etkilemesi, sonuçta gelirler ve karlar üzerinde etkisini gösterir. Fiyat, işletmenin pazarlama programını da etkiler. Yönetim, mamul planlaması çerçevesinde kaliteyi yükseltmeye karar verirse, ancak pazarın daha yüksek bir fiyatı ödeyebileceği düşünülüyorsa bu karar uygulanabilir.

Gelir elde edemeyen işletmeler ekonomik faaliyetlerine devam edemez, verimli olamaz, topluma hizmet götüremezler. Kısaca, gelir elde edemeyen işletmelerin genel nitelik taşımayan diğer amaçlarına ulaşabilmesi mümkün değildir (Demiriz, 2007).

Diğer taraftan tüketiciler açısından fiyat ayrı bir yaklaşım gerektirmektedir. Bir mal veya hizmeti satın alma eğiliminde olan kişiler açısından fiyat bir değer ifadesi olacaktır. Bu değer genellikle satın alma eğiliminde olan kişiler açısından fiyat bir değer ifadesi olacaktır. Bu değer genellikle satın alma gücü olacak ve elde edilecek fayda veya tatminle değişilecektir. Satın alma gücü kişilerin elde ettikleri gelirleri, kredi itibarları ve servetleriyle doğrudan ilişkilidir.

Bir mal ve hizmeti satın alma isteğinde olan bir kişi sınırlı bütçesinden ödemedede bulunacağı için, o mal veya hizmetten azami fayda elde etme gayretinde olacaktır. Bir tüketicinin belirli bir mal veya hizmeti satın almakla sağlayacağı fayda tüketici değeri olarak bilinmektedir (Çolak, 2003).

### **2.2.1. Fiyatlama süreci**

Fiyatlandırma son derece karmaşık ve dolayısıyla zor bir süreçtir. Bu zor ve karmaşık süreç sırasında dikkate alınan bir çok faktör söz konusu olmaktadır

İşletme yönetimi fiyat kararlarını alırken dikkat etmesi gereken en önemli nokta, içinde bulunduğu endüstri dalındaki ve pazardaki durum ve gelişme eğilimlerin ne vaat ettiği. Fiyatlar, maliyetler, rekabet durumu, pazarın yapısı, pazar büyüme katsayısı, dağıtım olanakları, talep ve talepteki muhtemel gelişmeler, pazara yeni girişlerin beklenip beklenmediği gibi hususlar ayrıntılı biçimde analiz edilmelidir. Endüstriyel yeni girişlerin beklendiği durumdaki fiyat stratejisi ile beklenmediği durumdaki fiyat stratejisi ile beklenmediği durumdaki fiyat stratejileri farklı olmak zorundadır (Çolak, 2003).

Fiyat karar alma sürecini etki eden faktörleri, işletme tarafından kontrol edilebilen ve edilemeyen faktörler olarak iki ana gruba ayrılmaktadır (Buttle, 1986). Aşağıdaki tabloda bu iki ana grubun içinde yer alan faktörler ve fiyat kararı süreci görülmektedir (Çolak, 2003).

Aşağıdaki tabloyu oluşturan unsurların belirlenmesinde gereken nokta, burada açıklanmak istenen sürecin aslında stratejik fiyat kararının unsurlarını da içeriyor olmasıdır. Daha önce de belirtildiği üzere fiyat, içinde bulunduğu pazarlama karmasına ilişkin karar almalarında olduğu gibi örgütün genel stratejisinin bir yansıma ya da sonucu olmalıdır. Bu durumda aşağıda söz konusu olan kontrol edilebilen ve edilemeyen faktörler aslında işletmenin gen stratejisini de etkileyen faktörlerdir (Çolak, 2003).

Tablo 2.1. Fiyat ve süreci

Kontrol Edilebilir Faktörler	Kontrol Edilemeyen Faktörler
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maliyetler</li> <li>• Pazarlama</li> <li>• Fiyatlandırma Hedefleri</li> <li>• Mamul Sunumu</li> <li>• İşletme Kaynakları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talep</li> <li>• Sektörün Özelliği</li> <li>• Sektörün Yapısı</li> <li>• Rekabet</li> <li>• Piyasanın Gelişim Aşaması</li> <li>• Çevre</li> </ul>
Fiyatlandırma Birimi	
Fiyat	

### **2.2.2. Fiyat stratejisi**

İşletmeler yukarıda değinilen ve kendilerince kontrol edilebilir ve kontrol edilemeyen faktörlerin oluşturduğu ortamı, fırsatları ve sorunları sahip oldukları kaynaklar aracılığı ile en iyi şekilde kullanmak ve çözümlmek için stratejik fiyat kararları almak zorundadırlar. Bu bölümde söz konusu fiyat stratejileri ele alınarak incelenecektir.

Her işletmede, hedeflerine ve fiyatlama amaçlarına uygun olarak, bir fiyat stratejisi uygulamak zorundadır. Seçilecek strateji bir yandan da malın pazarda yeni olup olmadığına bağlıdır.

### **2.2.3. Yeni mallar fiyatlandırma stratejisi**

Yeni malları fiyatlandırmada uygulanan iki temel strateji vardır. Bunlardan birincisi yüksek fiyat stratejisi, diğeri ise düşük fiyat stratejisidir.

Pazarlama karmalarından ikisini oluşturan fiyat ve tutundurma ikisini oluşturan fiyat ve tutundurma dikkate alındığında pazara yeni sunulacak olan bir ürün için dört stratejik seçenek bulunmaktadır.

Yüksek fiyat stratejisi, yatırımın hızla geri dönme amacına ve pazarın kaymağını almaya yönelik bir stratejidir. Yüksek fiyat ve hızlı tutundurma maliyetleri söz konusudur.

Buna karşılık pazarın kaymağını yavaş alma stratejisi yine kar amaçlı bir strateji olup, ürün algılama düzeyinin yüksek tüketicinin bilgilendirme gereksiniminin az, fiyat esnekliğinin düşük ve liderlik pozisyonu açısından rakiplerle aranılacak olduğu şartlarda geçerlidir. Yüksek fiyat, yavaş tutundurma harcamasında söz konusudur.

Bu stratejinin uygulanabilmesi için şu koşulların bulunması gerekir.

- 1.Mal yaşam eğrisinin ilk aşamalarında talep esnek olmamalıdır.
- 2.Yüksek fiyattan mal talep edeceklerin sayıları işletmeyi yaşatacak düzeyde olmalıdır.
- 3.Pazara yakında girişlerin olmadığı biliniyorsa bu fiyat stratejisi uygulanır. Aksi halde fiyatlar pazara girişi hızlandıracaktır. Bu yüzden teknoloji transferinin, malın taklidinin ve patent haklarının alınmasının kolay olup olmadığı iyi etüt edilmelidir.
- 4.Kamu yönetiminin ve kamuoyunun tutumunun ne olacağı iyi tahmin edilmelidir.

İşletmeler bu strateji sayesinde başlangıçta yüksek olan araştırma ve geliştirme masraflarını kısa zamanda geri alabilirler. Ayrıca pazara girişleri engellemek için geçmişteki yüksek karlarının bir kısmını kullanarak ani fiyat indirimlerine yönelebilirler.

Diğer taraftan pazara derinlemesine hızlı girme stratejisi yüksek pazar payı ele geçirme ye paralel olarak düşük birim kar katkısı ile rakipleri engellemeyi hedeflemektedir. Bu strateji mamulün algılanma düzeyi düşük, tüketicinin fiyata duyarlı olduğu ölçek ekonomilerin uygulanabileceği ve rakiplerin kanatlarda beklediği durumlar için geçerlidir.

Pazara derinlemesine yavaş girme stratejisi ise yine talebin fiyat esnekliğinin bulunduğu durumlarda büyük ğazar payı hedeflemekte, ancak ürünün algılanma düzeyinin yüksek olduğu durumlarda büyük pazar payı hedeflemekte, ancak ürünün algılanma düzeyinin yüksek olduğu durumlarda geçerli olmaktadır. Düşük fiyat, yavaş tutundurma harcamasında söz konusudur (Çolak, 2003).

### **2.2.3.1. Maliyet artı kar fiyatlandırması**

Maliyetler işletmelerin ürün veya hizmetlerinin fiyatının belirlenmesinde temel veri olarak değerlendirildikleri için önem taşımaktadırlar. Faaliyet gösterilen sektörün ve üretilen ürünlerin özelliklerine göre farklılık gösterse de, günümüz rekabet

koşullarında rekabet avantajı yaratacak etkenin fiyat olması durumunda işletmelerin maliyetlerini kontrol altına almaları gerekmektedir (Özer, 2003).

Maliyet artı kâr fiyatlandırması fiyatları belirlemede kullanılan en eski yöntem olmakla birlikte hala en popüler olanıdır. Zorlayıcı bir sadeliği vardır- her bir ürünün maliyeti hesaplanır ve belli bir yüzdede ek ücret eklenerek fiyat belirlenir. Bu ek ücret genellikle sabit maliyetin dağıtımına anaparaya gerekli getirinin eklenmesi ile ortaya çıkar. Aynı zamanda geleneklere ya da genel kurallara da dayandırılabilir. Mesela restoran endüstrisindeki genel kural “yiyecekler maliyetinin üç katına, bira dört katına ve alkollü içecekler de altı katına satılır” şeklindedir.

Maliyet artı kâr fiyatlandırması yöntemi objektiftir ve savunulabilir bir yapıdadır. Pazardaki tüm rakipler benzer maliyet yapısına sahip olmaları rekabetin tutarlı olacağını garantilemek için makul bir yoldur. Maliyet artı kâr fiyatlandırmasının en büyük dezavantajı herkesçe bilinir: pazarla hiçbir ilgisi olmayan tamamen içe dönük bir uygulamadır. Maliyet artı kâr fiyatlandırması ile alakalı başka bir sorun da temel olarak alınan maliyet aslında görüldüğü gibi (ve Finans Departmanının düşündüğü gibi) objektif değildir. Bazı ürünlerin üretimindeki değişken ve sabit maliyetlerin hesaplanması kişiye göre değişen sayısız kararı da beraberinde getirir (Demiriz, 2007).

### **2.2.3.2. Pazara dayalı fiyatlandırma**

Fiyatlandırma sırasında dikkate alınan bir diğer önemli faktör de rakiplerdir. Rakiplere göre fiyatlandırma stratejisi tüm pazarlama örgütleri açısından son derece önemli stratejidir. İşletmeler diğer işletmelerin fiyatlandırmalarını izleyerek kendilerinin gerçek rakiplerini belirleyebilirler. Ancak bu şekilde pazarlama ile ilgili hedeflerini yakalayabilirler (Çolak, 2003).

Pazara dayalı fiyatlandırma farklı bağlamlarda farklı anlamlara gelmektedir. Burada sadece rekabet sebebiyle önerilen fiyatlara bağlı fiyatlandırma uygulaması anlamında kullanılmaktadır. Bu uygulamanın pazarda açıkça bilinen bir lider olduğu durumlarda daha küçük çaplı kişiler tarafından uygulanmasına sıklıkla rastlanır-

örneğin küçük çaplı bir kola markasının fiyatlarını Coca-Cola' nın fiyatına göre belirlemesi gibi.

Rekabete dayalı fiyatları körü körüne takip etmek pazardaki müşterilerin değişen değer anlayışlarından bizim de çıkar sağlamamızı engeller. Ayrıca müşterilerin rakiplere karşın bizim önümüze getirdiği farklılaşma imkanlarından da mahrum olmamıza sebep olur. Bizim ürünümüze ya da markamıza değer veren müşteriye daha yüksek bir fiyattan satış yapabiliriz. Rakiplerin fiyatlarını gözlem altında tutmak ve ana rakiple aramızda gerçekçi bir fiyatlandırma ilişkisi kurduğumuzdan emin olmamız her zaman çok önemlidir- ama aynı zamanda karlılığımızı artırmak istiyorsak güncel pazar şartlarını yansıtmak için konumumuzu rakibimizinkine uygun bir şekilde ayarlamak zorundayız (Demiriz, 2007).

### **2.2.3.3. Değere dayalı fiyatlandırma**

En geniş anlamıyla fiyatın müşterinin belirlediği fiyatla ilişkili olması anlamındadır. En dar anlamıyla da her bir müşterinin satılacak ürüne biçtiği değere göre farklı bir fiyat belirlemesi olan kişiselleştirilmiş ya da bire bir fiyatlandırmanın eş anlamlısı olarak da kullanılabilir. Biz ise müşterinin biçtiği değer fiyatlandırmadaki ana etken olması gerektiğine dayanan düşünce anlamında kullanıyoruz.

Değere dayalı fiyatlandırmanın üzerindeki rekabetsel sınırlandırmayı da vurgulamak gereklidir. Potansiyel bir alıcının bizim ürünümüze biçtiği değer ile bizim o müşteriye pazarda ne kadar fiyat ödeyebileceğimiz arasında büyük bir fark vardır. Bir müşteri bizim ürünümüze ya da hizmetimize yüksek paha biçebilir ama aynı zamanda başka alternatifleri olduğu da unutulmamalıdır (Demiriz, 2007).

## **2.3. Temel Fiyat Optimizasyonu**

Fiyatlandırma ve gelir optimizasyonu kurum içerisinde alınan fiyatlandırma ile ilgili kararlara tutarlı bir yaklaşım getirir. Bu da bir şirketin pazarda kullandığı bütün fiyatlar ve o fiyatlar belirlenirken kullanılan yöntemler hakkında bilgi sahibi olması

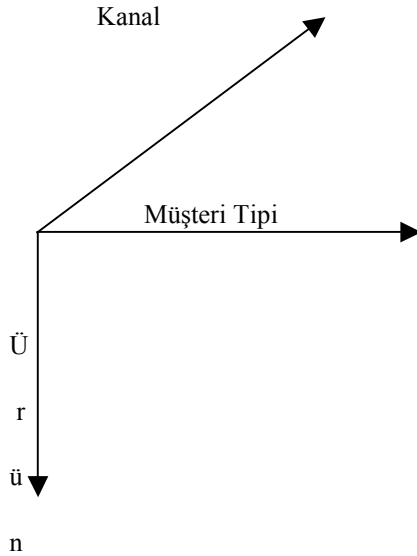


gerektiği anlamına gelmektedir. Böylece fiyatlandırma ve gelir optimizasyonunun faaliyet alanı da tanımlanmış olur.

Fiyatlandırma ve gelir optimizasyonunun amacı,

1. Her ürün için
2. Her müşteri segmentine
3. Tüm kanallar aracılığı ile

doğru fiyatı belirlemek ve değişen pazar şartları göz önünde tutularak belirlenen bu fiyatları güncellemektir. Şekil 2.1’de gösterildiği gibi fiyatlandırma ve gelir optimizasyonunun üç boyutu bir küp şeklinde resmedilebilir. Küpteki her bir unsur ürün, kanal ve müşteri grubunun kombinasyonunu temsil eder. Her bir unsurun (ya da ünitenin) bağlantılı olduğu bir fiyat vardır.

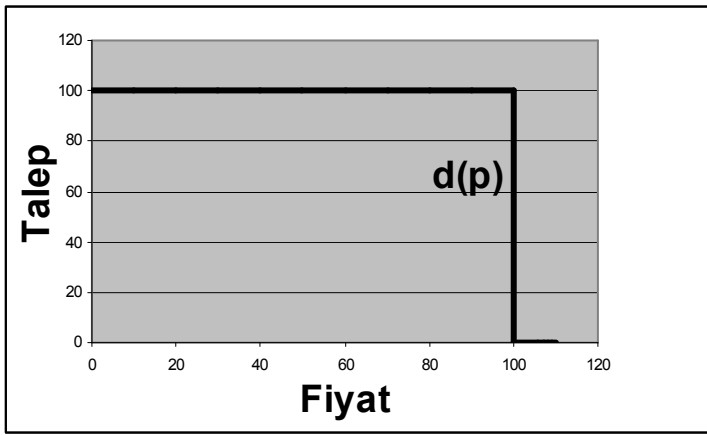


Şekil 2.1. Fiyatlandırma ve gelir optimizasyonu (pro) küpünün boyutları

Optimizasyon probleminin amacı –objektif fonksiyonu- katkıyı olabildiğince artırmaktır: toplam gelir eksi satışların toplam ek maliyeti (Demiriz, 2007).

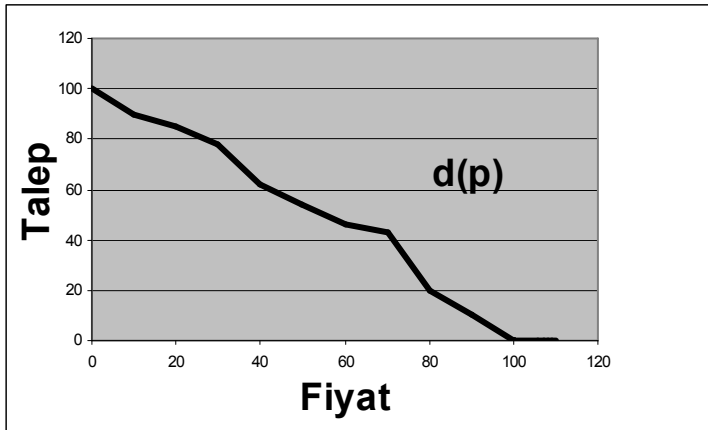
### 2.3.1. Fiyat yanıt fonksiyonu

Herhangi bir PRO analizine sağlanacak temel girdi bir ürüne olan talebin o ürünün fiyatında,  $p$ , nasıl bir değişikliğe sebep olduğunu belirleyen fiyat yanıt fonksiyonu ya da fiyat yanıt eğrisi,  $d(p)$ ,dir. PRO küpünde yer alan her bir unsurla bağlantılı olan tek bir fiyat yanıt fonksiyonu vardır- yani her bir ürün, müşteri grubu ve kanal kombinasyonla bağlantılı olan bir fiyat yanıt fonksiyonu vardır.



Şekil 2.2. Tamamen rekabete dayalı bir pazarda fiyat-yanıt eğrisi

Şekil 2.2' de de gösterildiği gibi tamamen rekabete dayalı bir pazarda tek bir satıcının karşı karşıya kaldığı fiyat yanıtı pazar fiyatında dik bir çizgidir. Satıcı pazar fiyatının üstünde bir fiyatlandırma yaparsa talebi 0'a düşer. Pazar fiyatının altında bir fiyatlandırma yaparsa talebi pazarın tamamı ile aynı seviyede olur. . Şekil 2.3'de bir örnek verilmiştir. Burada, fiyatlar yükseldikçe talep, belli bir doyma fiyatı,  $P$ , noktasında 0'a ulaşınca kadar düşer. Bu tür düzgün pazar yanıt fonksiyonları ekonomi literatüründe genellikle tekelci ya da tek el talep eğrisi olarak adlandırılırlar.



Şekil 2.3. Tipik bir fiyat-yanıt eğrisi

#### 2.4. Ürün Hayat Seyrini Dikkate Alan Fiyat Stratejileri

Ürünün hayat seyri boyunca fiyat stratejileri değişiklik göstermektedir. Aşağıda bu farklı aşamalarda uygulanan fiyat stratejileri ele alınmaktadır.

**Tanıtma Dönemi:** Bu dönemde ürünün başlangıç fiyatı, başarısında hayati önem taşımaktadır. Yeni ürün yeniliğin derecesi bu aşamadaki güçlüğü belirleyici olmaktadır. Yeni teknoloji ürünlerinde maliyet tahmin edilebilmekte rakipler henüz bir sorun olarak görülmemekte ürüne olan talebin düzeyinin tahmini hemen hemen olanaksızlaşmaktadır. Bu gibi durumlarda işletme pazara derinlemesine girme yada pazarın kaymağını alma stratejileri arasında seçim yapacaktır.

**Gelişme Dönemi:** Gelişmenin hızlı olduğu dönemde söz konusu olan yüksek talep, fiyatları yüksek düzeyde tutmayı cazip hale getirmektedir. Ancak bu aşamada daha duyarlı bir yaklaşım deneyime dayalı olarak sağlayacak maliyet tasarruflarını fiyata yansıtmak olacaktır. Böylece rakiplerin piyasaya girmesi de engellenebilecektir. Ayrıca tüketicinin satın alma gücüne ve statüsüne göre fiyat farklılaştırmasına gidilerek her kesimin talebine karşılık verilebilir.

Olgunluk Dönemi: Bu dönemde satışlar genellikle yenilemeye yöneliktir. Bu nedenle fiyat artışlarından maliyet artışından kaynaklanması dışında kaçınılır. Fiyat indirimleri en iyi çözüm gibi görünür.

Düşüş Dönemi: Ürünün satışları düşmeye başladığında iki seçenek söz konusu olmaktadır. Ürün terk edilmek isteniyorsa en uygun strateji fiyatları stoklar eriyinceye kadar adım adım düşürmektir ya da maliyetleri düşürerek fiyat düzeyini korumaya çalışılmalıdır (Çolak, 2003).

## **BÖLÜM 3. GELİR YÖNETİMİ**

Gelir yönetimi mikro ekonomi seviyesinde geliri maksimize etmek için müşteri davranışlarını tahmin eden bir stratejik çalışma uygulamasıdır (Lai, 2007). Şirketler fiyatlandırma kararlarını sadece gelirlerini maksimize etmek için yapmamaktırlar. Başka bir amaç ise yerel ve global refah sağlamaktır (Daia, 1998). Doğru kapasiteyi, doğru müşterilere, doğru zamanda ve doğru yerde ayırmak için, fiyatlandırma stratejilerinin ve bilgi sistemlerinin uygulamasıdır. Artan bir şekilde gelir yönetimi endüstrinin geniş bir bölümüne yayılmıştır. Amerika'da, sadece otel ve havayolu şirketlerinde değil, restoranlar, golf sahaları, belediyeler ve birçok hastanede kullanılmaktadır. Yani artan bir şekilde farklı endüstrilerde gelir yönetimi kullanılmaktadır (Wang, 2001).

Gelir Yönetimi geçmişte işletme fonksiyonu olarak öne çıkmış, dış kaynaklı talepler için kapasite planlaması konularında da kullanılmıştır (Daia, 1998).

Bugün gelir yönetimi pek çok endüstri kolunda kendisine yer bulmuştur. Gelir yönetiminin günümüzde tam olarak neleri içerdiğine bakmak için işletmenin gelir yönetiminden kazanç elde etmesini sağlayacak adımları incelememiz gerekir. Öncelikle işletmeler müşterilerini ödeme güçlerine göre sınıflara ayırmalı ve farklı müşteri sınıflarına göre farklı fiyat uygulamalıdır. Genellikle Gelir Yönetimi müşterileri zaman içerisinde ürünü alma kararı veren ve ürünü alan olarak ayırmaktadır. Örneğin havayolu taşımacılığında, kalkış anına yakın bir zamanda bilet almaya hakkı bulunan business class yolcular, haftalar öncesinden rezervasyon yaptıran yolculara göre çok daha fazla ücret ödemektedirler. Gelir Yönetimini uygulamak isteyen bir firma fazla ücret ödeyen müşterilerinin az ücret ödeyen müşterilerin kapasitesini kullanmasına kesinlikle izin vermemelidir (Kaplinsky, 2002).

Gelir yönetiminin doğuşu ABD havayolu sektöründe 1970'lerin sonunda gerçekleşen serbestleşme hareketiyle beraber başlar. Müşterilere minimum hizmeti düşük fiyatla sunmak için Peoples Express adıyla bir havayolu şirketi kurulmuştur. Amerikan ve United gibi mega taşıyıcılar Peoples Express ile rekabet etmeye karar verirler ve az sayıda koltuğu daha düşük fiyatla, kalanları da yüksek fiyatla pazara sunarlar. Bu yolla hem Peoples Expressin müşterilerini hem de diğer yüksek fiyat ödeyen müşterileri taşımayı başarırlar. Sonuçta Peoples Expressin müşteriler mega taşıyıcıları tercih ederler ve bir süre sonra Peoples Express iflasını ilan eder. Peoples Expressin eski başkanlarından Donald Burr , şirketin batmasının nedenlerinden birinin de şirketin bir gelir yönetimi sisteminin olmayışı olduğunu belirtmiştir. Gelir yönetimi otel ve havacılık sektörlerinde geniş olarak kullanılan bir kapasite yönetimidir. Gelir kelimesi havacılık sektörü kaynaklıdır ve mil başına bir koltuktan elde edilen geliri ifade eder. Gelir yönetimi şirketlere, doğru müşteriye, doğru zamanda, doğru fiyata satmasına yardım eden bir metottur. Gelir yönetimi, gerçekleşebilecek talep karşısında kapasitenin birbirinden ayrılmayan birimlerini geliri en yüksek seviyeye getirecek şekilde nasıl yerleştireceğine yardım eder. Hangi fiyattan, kaç koltuğun, hangi pazar bölümüne satılması gerektiği belirlenir. Hizmet bölümünde faaliyet gösteren işletmelerin kapasiteleri sınırlıdır, finansal başarıya genellikle kapasitenin iyi yönetilebilmesiyle ulaşılır. Sermaye yoğunluklu havayolu veya otel gibi hizmet işletmelerinde gelir yönetimi demek, geliri en yüksek seviyeye çıkarmak demektir ([http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya\\_no=11970](http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya_no=11970)).

Gelir yönetimi, doğru zamanda doğru yerde doğru müşteriye doğru kapasiteyi ayırmak için bilgi sistemlerinin ve fiyat stratejilerinin uygulanmasıdır. Gelir yönetiminin amacı elde edilen mevcut müşteri talepleri ve fiyat duyarlılığı ile faydayı maksimize yapmaktır (Siguaw, 2003).

### **3.1. Gelir Yönetimi Uygulaması**

Gelir Yönetimi son senelerde şirketlerin gelirlerini ve kârlılıklarını artırmak için kullandıkları yöntemlerden birisidir. Modern gelir yönetimi yaklaşımlarında ekonomi, pazarlama ve yöneylem araştırması bir arada kullanılmaktadır. Gelir

yönetiminin temelinde talep ve pazarın sınıflandırılması (segmentasyonu) yatmaktadır. Her pazarda verilen bir fiyat karşısında farklı davranan değişik guruplar vardır. Örneğin, uçaklarda iş için seyahat edenler, tatil için seyahat edenler veya öğrenciler farklı guruplardır. Her bir sınıf, verilen bir fiyat karşısında farklı tepki vermekte ve bu fiyat için talep bu tepkiye göre her sınıf için farklı olmaktadır (Tan, 2004).

Bir şirketin gelir yönetimini başarılı bir şekilde uygulayabilmesi için kapasitenin sınırlı (sabit), sabit maliyetlerinin yüksek, değişken maliyetlerinin az, talebin zamana duyarlı, ve ürünlerin birbirlerine benzer olması gereklidir ([http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya\\_no=11970](http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya_no=11970)).

Şirketlerin karşılaştığı en zorlu kararlardan biri de ürettiği mal ve hizmeti fiyatlandırmaktır. Bununla birlikte “fiyatlandırma” işletmenin pazarlama stratejisinin diğer elemanlarından soyutlanarak açıklanamaz. Pazarlama disiplini karma bir pazarlama konsepti üzerine kurulmuştur. Bu konsept, fiyat, ürün, bölge ve tutundurma kavramlarından oluşur. Pazarlama sisteminin amacı, müşteri ihtiyaçlarını rakiplerden daha fazla tatmin etmek ve şirketin hedeflerini yakalayabilmek için, doğru ürünü, doğru yöntemle, doğru yerde doğru fiyata sunmaktır (Indounas, 2006).

Gelir Yönetimi, yöneylem araştırmasının en başarılı ve popüler uygulamalarından biridir. Havacılık endüstrisinden başlayarak Gelir Yönetimi bugünlerde oteller, tur operatörleri, taşıma şirketleri ve araç kiralama firmaları gibi farklı sektörlerde kullanılmaktadır (Kimms, 2007).

Genel olarak bakıldığında ise aşağıdaki durumlar altında gelir yönetimi uygulaması yapılması gerekmektedir.

### **3.1.1. Kapasitenin sınırlı olması**

Gelir yönetimi, kapasitesi sınırlı olan hizmet sektöründe faaliyet gösteren şirketler için geliştirilmiştir. Kapasitesi sınırlı olmayan şirketler kapasitelerini talebe göre ayarlayabilirler. Fakat sınırlı kapasiteye sahip olan şirketler ellerinde ne varsa onunla

bir şeyler yapmalıdırlar. Bazı sektörler gelir yönetimini kapasitelerini ayarlayabilmek için kullanmaktadır. Örneğin, havayolları uçak tiplerini değiştirebilirler veya araba kiralama şirketleri filolarında ayarlama yapabilirler. Fakat oteller kapasitelerinde bir değişiklik yapamazlar ([http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya\\_no=11970](http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya_no=11970)).

Genellikle hizmet sektöründe olmak üzere bazı işletmelerde satılmamış malların şayet hurda değerleri, tekrardan satılma durumları yoksa ve belirli bir zaman diliminde burada envanter maliyeti şeklinde şirketlerde problemler cereyan etmektedir. Bu gibi durumlar göz önüne alındığında, özellikle kapasiteleri gereği gelen talepler belirsiz olduğu durumlarda işletmeler gelirlerini çok iyi bir şekilde yönetmeleri gerekmektedir (Marcus, 2008).

### **3.1.2. Yüksek sabit maliyetler**

Sabit maliyetlerin yüksek olması, kapasiteyi arttırmak için yüksek maliyetler gerektirmektedir. Bir uçak veya otelin kapasitesini arttırma maliyeti çok yüksektir ve kapasite hızlı bir şekilde arttırılmaz. Buna karşın araba kiralama şirketlerinde kapasite çok daha makul fiyatlarla arttırılabilir ([http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya\\_no=11970](http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya_no=11970)).

### **3.1.3. Değişken maliyetlerin az olması**

Ek bir müşterinin maliyeti veya başka bir şekilde satılmayan kapasite nispeten ucuzdur. Örneğin fazladan bir müşterinin bir havayoluna maliyeti, ek yemek ve yakıttır. Teorik olarak kapasitesi sınırlı olan şirketler kullanılmayan kapasiteyi, değişken maliyetlerinin bir miktar üstüne satmalıdırlar ([http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya\\_no=11970](http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya_no=11970)).

### **3.1.4. Talebin zamana duyarlı olması**

Sınırlı kapasiteye sahip olan şirketler talepte meydana gelen değişiklikleri kolay kolay kapasiteleriyle eşitleyemezler. Sınırlı kapasiteye sahip olan firmalar genellikle



talebi yönetmeye yardımcı olması için rezervasyon sistemleri kullanırlar. Ek olarak bir çok gelir yönetimi sistemi, verilen hizmetin birbirine benzer nitelikte olduğunu varsayarlar. Örneğin havayolu gelir yönetimi sisteminin çoğu, ekonomi sınıfı (coach seats) koltukları yüksek sınıflara kaydırabilecek şekilde programlanır ([http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya\\_no=11970](http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya_no=11970)).

### **3.2. Gelir Yönetimini Uygulayabilmek İçin Gerekli Şartlar**

Gelir yönetimi sistemini uygulayabilmek için işletmeler, müşterilerim ödeme yapabilecekleri fiyat düzeyine göre pazar bölümlene yapabilmeli, geçmişe ait talep ve rezervasyon süreci hakkında bilgi sahibi olmalı, fiyatlama hakkında iyi bilgi sahibi olmalı, gelişmiş bir fazla rezervasyon sistemine sahip olmalı ve iyi bir iletişim sistemine sahip olmalıdır.

#### **3.2.1. Pazar bölümlene**

Havayolları yolcuları, vermeyi istedikleri fiyata göre çok iyi bir şekilde ayırmaktadır. Düşük fiyatlara uygulanan cumartesi akşamı kalkış, önceden bilet satın alma kuralları, rezervasyon iptali cezaları gibi kısıtlamalar, ucuza bilet bulmak isteyen yolcuların ucuz fiyatlardan yararlanmak için önceden rezervasyon yaptırmalarını başarılı bir şekilde sağlamıştır. Bu tür kısıtlamaları kabul etmeyen zamana duyarlı yolcular yüksek fiyat öderler. Otelcilik sektörü de aynı fikirden yola çıkarak çeşitli uygulamalar yapmaktadır. Örneğin Marrioft Otelleri en az üç hafta önceden rezervasyon yaptıran ve rezervasyon iptali durumunda parasını geri iade almamayı kabul eden müşterilerine düşük fiyatlardan rezervasyon yaptırmaktadır.

#### **3.2.2. Tarihsel talep ve rezervasyon süreci**

Oteller ve diğer şirketler için talebin düşük ve yüksek olduğu dönemleri belirlemek için ayrıntılı satış ve rezervasyon bilgileri gerekir. Rezervasyonla ilgili geçmiş dönemlere ait bilgiler olmadan etkili tahmin yapmak neredeyse imkansızdır.

Rezervasyon eğrisi (booking curves), yapılan rezervasyonların zaman içindeki dağılımı ayrıntılı bir şekilde gösterir. Kalkış gününden önceki günlerde eldeki rezervasyon sayısını gösteren rezervasyon eğrisi, gelir yönetimi sisteminin temelini oluşturmaktadır (odevsitesi.com).

### **3.2.3.Fiyatlama bilgileri**

Bir çok insan gelir yönetimini şirketlerin fiyatlarını günde milyonlarca kez değiştirdikleri bir fiyatlama yönetimi olduğuna inanmaktadır. Gerçekteyse şirketler ücretlerini, açılış ve kapanış sınıflarına göre belirlemektedir. Gelir yönetimi, bir çeşit fiyat farklılaştırmasının temelidir. Telefon hizmeti veren şirketler ve sinemalarda da talep az olduğu zaman fiyatları düşürmek uygun olur fakat talep yoğun olduğunda bu dilimdeki fiyatlar uygun olmaz. Birden fazla fiyat sunarak şirketler gelirlerini arttırmaya çalışırlar. Havayolları veya oteller hizmetlerini hatalı satarlarsa gelir yönetimi sistemi, kısıtlamalarla ve sınıfları kapatarak yanlış karar alınmasını durdurabilirler (odevsitesi.com).

Pek çok şirket, rekabetçi fiyatlama yöntemleri yüzünden yeni yöntemler uygulamaktadır. Örneğin havayolları iletişim ve rakiplerin fiyatlarını izlemek için global dağıtım kanallarını kullanırlar.

### **3.2.4. Fazla rezervasyon politikası**

İyi bir gelir yönetimi sistemi için tutarlı bir fazla rezervasyon politikası gereklidir. Havayolları fazla rezervasyon yaparak kendilerini, rezervasyon yaptırmayı gelmeyen müşterilerin negatif etkisinden korurlar. Havayolları fazla rezervasyon politikası oluşturmak için geçmiş dönemlerde rezervasyon yaptırmayı gelmeyen yolcuların oranının bilinmesi gerekir.

### 3.2.5.Bilgi sistemleri

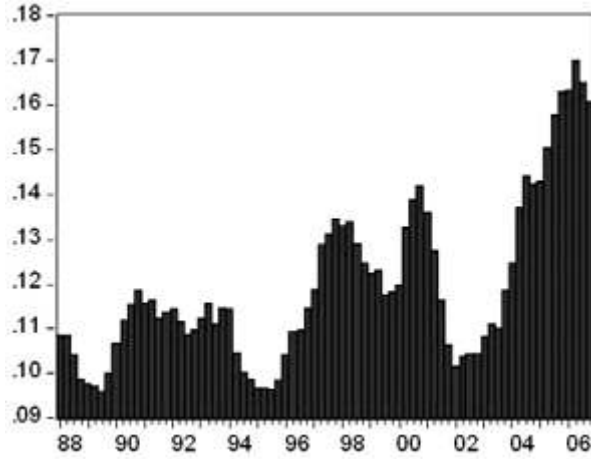
Gelir yönetimi sisteminin rezervasyon sistemi ve şirket içi sistemlerle birbirine bağlı olması gereklidir. Bilgisayar sistemlerinin entegrasyonunun olması, başarılı bir gelir yönetiminin uygulanmasındaki en büyük engellerden biridir (odevsitesi.com).

## **BÖLÜM 4. DAYANIKLI VE HIZLI TÜKETİM MALLARINDA FİYATLANDIRMA – GELİR YÖNETİMİ**

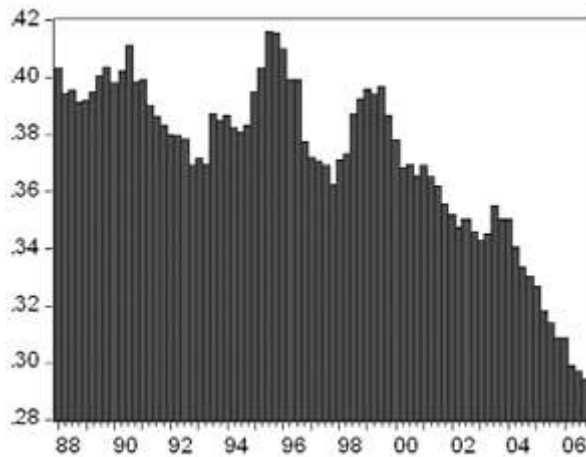
Çoğu ülkede olduğu gibi Türkiye'de de milli gelirin önemli bir kısmını (yaklaşık yüzde 70' ini) özel kesimin tüketim harcamaları oluşturuyor. Tüketim harcamalarında en fazla dalgalanma, kolayca tahmin edilebileceği gibi dayanıklı tüketim malları alt grubunda görülüyor (Tan, 2008).

Gelir yönetimi, sabit ve hızla tükenen kaynaklardan elde edilen kazançların optimize edilmesi için geliştirilen bir tekniktir. Bu yöntem artan gelirleri taktiksel bir yolda temel tedarik ve talep yöntemlerinin uygulanmasıyla yapılır. Uygulamalar 3 farklı şartlarda olması gerekmektedir. Birincisi satış için kaynakların bir kısmının sabit olabilir, ikincisi çabuk bozulabilen, hemen satılması gereken bir durumda olabilir, bir diğeri ise aynı kaynakların farklı kullanıcılara farklı fiyatlardan satılabilmesi durumu olabilir ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))

Şekil 4.1'de, 1988'den bu yana, çeyrekler itibarıyla, dayanıklı tüketim harcamalarının özel kesim tüketim harcamaları içindeki payı gösteriliyor (herhangi bir çeyrekteki tüketim değeri, o çeyrekle ondan önceki üç çeyrekte yapılan harcamaların toplamı şeklinde, yani veriler yıllıklandırılarak). Şekil 4.2 de ise, gıda harcamalarının tüketim harcamaları içindeki payı var. İlk grafikten iki saptama yapmak mümkün: Birincisi, dayanıklı tüketim harcamalarında çok önemli dalgalanmalar var. İkincisi, zaman içinde tüketim harcamaları içindeki görece payı önemli ölçüde artmış dayanıklı tüketim harcamalarının. İkinci grafikten görüleceği gibi, aynı dönemde gıda harcamalarının payında belirgin bir azalma gerçekleşmiş (1988'de yüzde 40 iken, 2006'da yüzde 30'a düşüyor) (Tan, 2008).



Şekil 4.1. Özel kesim dayanaklı tüketim harcamalarının toplam tüketim içindeki payı (1988.I-2006.IV, yıllıklandırılmış veriler,%) (Tan, 2008).



Şekil 4.2. Özel kesimin gıda harcamalarının toplam tüketim içindeki payı (1988.I-2006.IV, yıllıklandırılmış veriler,%) (Tan, 2008).

#### 4.1. Mobilya Endüstrisinde Fiyat Stratejileri

Üretimin gerçekleşmesi için üretimin 4M'i (money, machine, manpower, material) olarak bilinen sermaye, makine, işgücü ve malzemeyi etkin bir şekilde bir araya getirmek gerekir. Yalnız bunların bir araya getirilmesi üretim için ilk adım olmakla beraber yeterli değildir. Bunların tamamlayıcısı olarak, bunları tüketici istek ve ihtiyaçlarına uygun hale getirmek gerekir.

Mobilya en geniş anlamı ile insanların oturma, yatma, çalışma ve depolama gibi temel fiziksel gereksinimlerini sosyal ve kültürel boyutları ile ele alarak, güvenli ve konforlu bir şekilde gidermelerini amaçlayan elemanlar veya sistemler olarak tanımlanabilir.

Mobilya endüstrisi oluşturuculuğa ve tasarım gücüne dayalı bir endüstri olması nedeni ile bir moda sektörü de olarak tanımlanabilir. Ağırlıklı olarak orta ve küçük ölçekli firmalara dayanan Türk mobilya endüstrisi sağladığı istihdam olanakları ile ülkemizin önemli endüstrilerinden birini oluşturmaktadır.

Bu bölümde stratejik fiyat kararlarına ilişkin bazı örnekler mobilya mobilya sektörü baz alınarak açıklanmaya çalışılacaktır.

Mobilya sektöründe sunulan ürünler pek çok çeşitliliğe sahip olması nedeni ile tüketicinin algılaması değişkenlik göstermektedir.

Tüketicinin mobilya satın almasının nedeni, ondan çeşitli amaçlarla yararlanmak ve kullanmaktır. Ancak tüketicinin prestij, gösteriş ve statü kazanmak şeklinde başka amaçları da olabilir. Üretici olarak tüketicinin güdüleyici faktörlerini bilebilirsek işletme için büyük yarar sağlayabilir.

Mobilya sektöründe sunulan ürün genellikle tüketici tarafından önceden görülüp test edilebilme özelliğine sahiptir. Bu özellik nedeni ile insanlara ürünün faydalarını aktarma ve anlatma kolay olmaktadır. Bu da ürünün kullanıldığında olumlu ve olumsuz etkilerini ortaya çıkarmaktadır.

Üretilen mobilyalar stoklanabilmekte, hatta bir yerden bir yere taşınarak ,başka pazarlardaki müşteriler tarafından alınabilmektedir. Pazarlama açısından bu durum dağıtım sorunu yaratmamakta, ürünün alınması için müşterinin bu ürünün üretildiği yere gelmesi gereği duyulmamaktadır.

Mobilya üretiminde ve pazarlamasında gerek müşteriler gerekse potansiyel müşteriler genellikle yeni ürün fikrinin başlangıç noktasıdır. Önceki bölümde

açıklanan yeni ürün fiyat stratejilerinin bu sektörde geçerli olduğu söylenebilir. Genellikle yeni ürün piyasaya sürüldüğünde rekabetin yoğunluğu ve piyasadaki alternatif ürünlerin varlığı işletmeyi pazara girme stratejisi izleyerek düşük fiyat uygulamaya yönelmektedir. Ancak mobilyanın çok yeni olması durumunda piyasanın kaymağını alma stratejisi de söz konusu olabilecektir.

Örneğin yeni açılan bir mobilya sergisinde görülen yoğun talep göz önüne alınarak pazarın kaymağını alma stratejileri uygulanarak özellikle yüksek gelir hedeflenebilir. Daha sonra ise fiyat kademeli olarak azaltılarak farklı pazar dilimlerine yönelinebilir.

Ahşap el sanatı uygulamaları, antika ve buna benzer ürünlerin satış fiyatları belirlenirken kar oranları, normal kar oranlarının dışında tutulmaktadır. Bu tür ürünlerde “rekabet kaygısı” olmaması nedeniyle %500'lere varan kar oranları uygulanabilmektedir. Bu tür ürünler ekonomi, işletme ve iktisat literatürlerinde “prestij ürün” olarak geçmektedir (Çolak, 2003).

Ayrıca yeni ürünün hayat seyrinin uzunluğu da fiyat stratejisinde rol oynamaktadır. Mobilyanın esas fiyatını saptarken yuvarlak bir fiyat alınmayıp, bu rakamın hemen altındaki küsurlu rakamın benimsenmesidir. Örnek olarak bir çek-yat fiyatı 100 YTL yerine 99 YTL olarak belirlenmesidir.

Yapılan araştırmalar bu tür fiyatlandırmanın iki ayrı psikolojik etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır.

1. Fiyatın bir önceki yuvarlak rakamlara yakın, onun küsuru olarak düşünülmesi.
2. Firmanın fiyatını elinden geldiğince düşürdüğü inancını yaratabilmesidir.

Küsuratlı fiyatlandırma mobilya sektöründe işletmeler tarafından çok kullanılmakta ve ürün çekici hale getirilmektedir.

Bugün, sabit veya hareketli ev, ofis ve mutfak mobilyalarının çoğunluğu modülerlik ilkesine göre ölçülendirilir. Modülerlik ilkesine göre imal edilmiş ve birim mobilya

olarak adlandırılan temel mobilya parçaları, özel ihtiyaç ve zevklerine göre kullanıcılar tarafından birleştirilerek daha büyük üniteler haline getirilebilir. Çoğu birim mobilya sistemlerinde ünitelerin elde edilmesinde birçok kombinasyon türü elde edilebilir.

Müşteriler modüler mobilyayı kendi bütçelerine göre bir kısmını alıp daha sonra bütçeleri uygun olduğunda geri kalan ünitelerini de alabilmektedir. Böylece müşteriler, mobilya üreticisi işletmeye bağlı kalmakta ve istenilen fiyatı ödemektedirler (Çolak, 2003).

Birçok mobilya işletmesi, satışlarını arttırmak amacıyla belirli zaman diliminde mobilya satın alan müşterilere farklı bir mobilyayı hediye olarak vermektedir. Böylece liste fiyatını indirmeksizin birikmiş stoklar eritilmektedir. Örnek olarak oturma odası mobilyası alana, televizyon sehpasını veya zigon sehpanın hediye olarak verilmesi gibi.

Birçok işletme, mevsimlik durumlarla, bayram, yılbaşı gibi özel günlerde reklam ve satış geliştirme faaliyetleri ile peşin fiyatına taksitle kampanyası yapmaktadır. Böylece mobilyaların satışındaki sayı artmaktadır.

Aynı mobilyanın farklılaştırılmış kaliteleri için farklı fiyatlar uygulanmaktadır. Ancak burada kalite düzeyi yükseldikçe, kalite farkının hayli üzerinde fiyat artışları söz konusu olmaktadır. Televizyon sehpa üretiminde suntalam kullanılırken, kaplamalı yonga levha televizyon sehpasının daha yüksek olmaktadır. Maliyetteki az bir artış ile elde edilen ürünün satış fiyatı daha yüksek olmaktadır.

Mobilyaların tek tek satın alındığında fiyatı yüksek olurken, birçok birimin bir arada fiyatlandırılması daha ucuza gelmektedir. Örnek olarak genç odası mobilyasını verebiliriz (Çolak, 2003).



## **BÖLÜM 5. MOBİLYA SEKTÖRÜNDE FİYATLANDIRMA VE GELİR YÖNETİMİ UYGULAMASI**

Uygulamamızda 90x190, 140x190 ve 160x200 olmak üzere 3 farklı ebatlarda ve küçük, orta ve büyük olarak adlandırılan yatak üretilmektedir. Bu yataklara ait satış fiyatları, miktarları 2006 ve 2007 yılları için aşağıda verilmiştir. Veriler analiz edilirken bütün satış değerleri yıllık ve aylık enflasyon oranlarına göre tek bir yılda (2007) ve aynı aylarda toplanmıştır.

Bu şekilde yapıldığında aynı şartlarda bir araya getirilen verilerle, satış fiyatının değişkenlik göstermesiyle talepte değişimler incelenmiştir.

Tablo 5.2. 2007 yılı yatak satış miktarları

YATAK SATIŞ MİKTARLARI (2007)												
	1. KAMPANYA		2. KAMPANYA		3. KAMPANYA		4. KAMPANYA		5. KAMPANYA		6. KAMPANYA	
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
90x190	1.418	740	442	1.000	3.579	8.011	6.122	2.639	413	1	223	123
140x190	432	80	260	1.013	2.752	3.087	2.159	366	104	169	22	55
160x200	1.751	811	1.213	3.001	6.083	9.269	5.845	2.037	666	116	67	45

Tablo 5.3. 2006 yılı yatak satış miktarları

YATAK SATIŞ MİKTARLARI (2006)												
	1. KAMPANYA			2. KAMPANYA			3. KAMPANYA			4. KAMPANYA		
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
90x190	976	698	321	865	3.212	7.342	5.438	2.278	346	54	267	156
140x190	364	67	167	777	2.454	2.676	1.787	239	143	145	134	11
160x200	1.654	855	1.098	2.464	4.698	5.677	5.125	1.645	356	89	90	78

Tablo 5.4. 2007 yılı yatak satış fiyatları

YATAK SATIŞ FİYATLARI (2007)												
	1. KAMPANYA		2. KAMPANYA		3. KAMPANYA		4. KAMPANYA		5. KAMPANYA		6. KAMPANYA	
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
90x190	156,7	156,7	170,1	170,1	170,1	170,1	161	161	161	161	195	195
140x190	227,2	227,2	246,1	246,1	246,1	246,1	233	233	233	233	282,3	282,3
160x200	254,4	254,4	275,6	275,6	275,6	275,6	262	262	262	262	316,9	316,9

Tablo 5.5. 2006 yılı yatak satış fiyatları

YATAK SATIŞ FİYATLARI (2006)												
	1. KAMPANYA			2. KAMPANYA			3. KAMPANYA			4. KAMPANYA		
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
90x190	171,7	171,7	171,7	158,2	158,2	158,2	197,9	197,9	197,9	176,8	176,8	176,8
140x190	266,4	266,4	266,4	287,6	287,6	287,6	319,2	319,2	319,2	256,5	256,5	256,5
160x200	278,9	278,9	278,9	258,6	258,6	258,6	321,5	321,5	321,5	286,8	286,8	286,8

Tablo 5.6. 2006 yılı yıllık / aylık enflasyon

	Yıllık Enflasyon		Aylık Enflasyon	
	Tükeci Fiyatları	Üretici	Tükeci Fiyatları	Üretici
Ay/Yıl	2006	2006	2006	2006
Ocak	7,93	5,11	0,75	1,96
Şubat	8,15	5,26	0,22	0,26
Mart	8,16	4,21	0,27	0,25
Nisan	8,83	4,96	1,34	1,94
Mayıs	9,86	7,66	1,88	2,77
Haz,	10,12	12,52	0,34	4,02
Tem,	11,69	14,34	0,85	0,86
Ağust,	10,26	12,32	-0,44	-0,75
Eylül	10,55	11,19	1,29	-0,23
Ekim	9,98	10,94	1,27	0,45
Kasım	9,86	11,67	1,29	0,29
Aralık	9,65	11,58	0,23	-0,12

2006 yılı için verilen her bir yatak satış fiyatlarını yukarıda belirtilen enflasyon oranlarına göre 2007 ye indirgeyelim. Bu sayede satış miktarlarını fiyata göre değerlendirme yaparken aynı şartlar sağlanmış olmaktadır. Ürün fiyatlarındaki değişimi ancak bu sayede seyredebilir.

Tablo 5.7. 2006 yılı yatak satış fiyatlarının 2007' ye indirgenmesi

YATAK SATIŞ FİYATLARI (2006' NİN 2007'YE İNDİRGİNMESİ)												
	1. KAMPANYA			2. KAMPANYA			3. KAMPANYA			4. KAMPANYA		
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
90x190	185,32	185,69	185,71	172,17	173,8	174,21	221,03	218,2	218,78	194,44	194,23	193,86
140x190	287,53	288,11	288,14	313	315,96	316,71	356,51	351,95	352,88	282,1	281,79	281,25
160x200	301,02	301,63	301,66	281,43	284,1	284,77	359,08	354,49	355,42	315,42	315,08	314,48

## 5.1. Yatak Tipleri İçin Fiyat Duyarlılık Ölçütlerinin Belirlenmesi

### 5.1.1. Fiyat duyarlılığının ölçütleri

Yapılan uygulamalarda fiyat ve satış miktarları arasındaki değişimleri en iyi değerlendirebilmemiz için fiyat duyarlılık ölçütlerini kullanmamız gerekmektedir.

Belirli bir fiyat için fiyat yanıt fonksiyonu tarafından ifade edilen fiyat duyarlılığının temel tarifinin bilinmesi her zaman faydalıdır. Fiyat duyarlılığında en yaygın kullanılan iki ölçüt fiyat yanıt fonksiyonunun eğimi ve esnekliğidir.

Eğim: Fiyat yanıt fonksiyonunun eğimi fiyat değişikliği sonucunda talebin nasıl değiştiğini ölçer. Talepteki değişimin fiyattaki değişimle bölünmesine eşittir ya da

$$\delta(p_2, p_1) = [d(p_2) - d(p_1)] / (p_2 - p_1)$$

Büyük (fazlasıyla negatif) bir eğim talebin daha küçük (daha az negatif) bir eğime göre fiyata daha duyarlı olduğu anlamına gelir.

Kısaca eğim, talepteki değişim / fiyattaki değişim olarak ifade edilebilir.

Fiyat esnekliği: Talebin fiyata olan duyarlılığını ölçmek için en yaygın olarak kullanılan ölçüt şüphesiz talepteki değişim yüzdesinin fiyattaki değişim yüzdesine oranı olarak tanımlanan fiyat esnekliğidir. Şöyle gösterilebilir:

$$\varepsilon(p_1, p_2) = - \frac{100\{[d(p_2) - d(p_1)] / d(p_1)\}}{100\{(p_2 - p_1) / p_1\}}$$



burada  $\varepsilon(p_1, p_2)$   $p_1$ 'den  $p_2$ 'ye değişen fiyatın esnekliğidir. Denklemdaki pay talepteki değişiklik yüzdesi ve payda da fiyattaki değişiklik yüzdesidir. Terimlerin küçültülmesi ile şöyle bir sonuç çıkar:

$$\varepsilon(p_1, p_2) = - \frac{[d(p_2) - d(p_1)] / p_1}{(p_2 - p_1) / d(p_1)}$$

Kısaca esneklik, talepteki % değişim / fiyattaki % değişim olarak ifade edilebilir.

Yukarıda bahsedilen fiyat duyarlılık ölçütleri kapsamında aşağıda verilen 2006 ve 2007 yılları için 90x190 yataklarda eğim ve esneklik bulunması gerekmektedir.

90X190 Yatak İçin Fiyat Duyarlılık Ölçütleri:

Tablo 5.8. 90x190 yatak 2006 - 2007 fiyat ve satış

	Fiyat	Satış Miktarı	Ciro
Ocak 06	185,32 YTL	976	180.872,32 YTL
Şubat 06	185,69 YTL	698	129.611,62 YTL
Mart 06	185,71 YTL	321	59.612,91 YTL
Nisan 06	172,17 YTL	865	148.927,05 YTL
Mayıs 06	173,80 YTL	3.212	558.245,60 YTL
Haziran 06	174,21 YTL	7.342	1.279.049,82 YTL
Temmuz 06	221,03 YTL	5.438	1.201.961,14 YTL
Ağustos 06	218,20 YTL	2.278	497.059,60 YTL

Tablo 5.8 Devam

Eylül 06	218,78 YTL	346	75.697,88 YTL
Ekim 06	194,44 YTL	54	10.499,76 YTL
Kasım 06	194,23 YTL	267	51.859,41 YTL
Aralık 06	193,86 YTL	156	30.242,16 YTL
Ocak 07	156,70 YTL	1.418	222.200,60 YTL
Şubat 07	156,70 YTL	740	115.958,00 YTL
Mart 07	170,10 YTL	442	75.184,20 YTL
Nisan 07	170,10 YTL	1.000	170.100,00 YTL
Mayıs 07	170,10 YTL	3.579	608.787,90 YTL
Haziran 07	170,10 YTL	8.011	1.362.671,10 YTL
Temmuz 07	161,00 YTL	6.122	985.642,00 YTL
Ağustos 07	161,00 YTL	2.639	424.879,00 YTL
Eylül 07	161,00 YTL	413	66.493,00 YTL
Ekim 07	161,00 YTL	1	161,00 YTL
Kasım 07	195,00 YTL	223	43.485,00 YTL
Aralık 07	195,00 YTL	123	23.985,00 YTL

Yukarıda bulunan tablodaki 90x190 yatak değerleri için eğimve esneklikleri bulalım.

$$\text{Eğim}_{\text{OCAK}} = (1418 - 976)/(156,7 - 185,32)$$

$$= 442/-28,62$$

$$= - 15,44$$

$$\text{Egim}_{\text{ŞUBAT}} = (740 - 698) / (156,7 - 185,69) = -1,45$$

$$\text{Egim}_{\text{MART}} = (442 - 321) / (170,1 - 185,71) = -7,75$$

$$\text{Egim}_{\text{NİSAN}} = (1000 - 865) / (170,1 - 172,17) = -65,22$$

$$\text{Egim}_{\text{MAYIS}} = (3579 - 3212) / (170,10 - 173,80) = -99,19$$

$$\text{Egim}_{\text{HAZİRAN}} = (8011 - 7342) / (171,1 - 174,21) = -162,77$$

$$\text{Egim}_{\text{TEMMUZ}} = (6122 - 5438) / (161 - 221,03) = -11,39$$

$$\text{Egim}_{\text{AGUSTOS}} = (2639 - 2278) / (161 - 218,20) = -6,31$$

$$\text{Egim}_{\text{EYLÜL}} = (413 - 346) / (161 - 218,78) = -1,16$$

$$\text{Egim}_{\text{EKİM}} = (1 - 54) / (161 - 194,44) = 1,58$$

$$\text{Egim}_{\text{KASIM}} = (223 - 267) / (195 - 194,3) = -57,14$$

$$\text{Egim}_{\text{ARALIK}} = (23 - 156) / (195 - 193,86) = -28,95$$

$$\text{Esneklik}_{\text{OCAK}} = [(1418 - 976) / 976] / [(156,7 - 185,32) / 185,32] = -293,24\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{ŞUBAT}} = [(740 - 698) / 698] / [(156,7 - 185,69) / 185,69] = -38,54\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{MART}} = [(442 - 321) / 321] / [(170,1 - 185,71) / 185,71] = -448,45\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{NİSAN}} = [(1000 - 865) / 865] / [(170,1 - 172,17) / 172,17] = -1298,09\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{MAYIS}} = [(3579 - 3212) / 3212] / [(170,10 - 173,80) / 173,8] = -536,71\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{HAZİRAN}} = [(8011 - 7342) / 7342] / [(171,1 - 174,21) / 174,21] = -386,23\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{TEMMUZ}} = [(6122 - 5438) / 5438] / [(161 - 221,03) / 221,03] = -46,31\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{AGUSTOS}} = [(2639 - 2278) / 2278] / [(161 - 218,20) / 218,20] = -60,45\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{EYLÜL}} = [(413 - 346) / 346] / [(161 - 218,78) / 218,78] = -73,32\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{EKİM}} = [(1 - 54) / 54] / [(161 - 194,44) / 194,44] = -570,69\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{KASIM}} = [(223 - 267) / 267] / [(195 - 194,23) / 194,23] = -4156,88\%$$

$$\text{Esneklik}_{\text{ARALIK}} = ([23 - 156]/156)/[(195 - 193,86)/193,86] = -3597,27\%$$

Tablo 5.9. 90x190 yatak fiyat duyarlılık ölçütleri

	Eğim	Fiyat Esnekliği
Ocak	-15,44	-293,24%
Şubat	-1,45	-38,54%
Mart	-7,75	-448,45%
Nisan	-65,22	-1298,09%
Mayıs	-99,19	-536,71%
Haziran	-162,77	-386,23%
Temmuz	-11,39	-46,31%
Ağustos	-6,31	-60,45%
Eylül	-1,16	-73,32%
Ekim	1,58	570,69%
Kasım	-57,14	-4156,88%
Aralık	-28,95	-3597,27%

140X190 Yatak İçin Fiyat Duyarlılık Ölçütleri:

Bir diğer yatağımız olan 140x190 için fiyat ve satış miktarları da aşağıdaki gibidir.

Tablo 5.10. 140x190 yatak 2006 - 2007 fiyat ve satış

	Fiyat	Satış Miktarı	Ciro
Ocak 06	287,53 YTL	364	104.659,29 YTL
Şubat 06	288,11 YTL	67	19.303,48 YTL
Mart 06	288,14 YTL	167	48.119,09 YTL
Nisan 06	313,00 YTL	777	243.197,18 YTL
Mayıs 06	315,96 YTL	2454	775.359,36 YTL
Haziran 06	316,71 YTL	2676	847.502,90 YTL
Temmuz 06	356,51 YTL	1787	637.091,38 YTL
Ağustos 06	351,95 YTL	239	84.116,03 YTL
Eylül 06	352,88 YTL	143	50.461,21 YTL
Ekim 06	282,10 YTL	145	40.904,31 YTL
Kasım 06	281,79 YTL	134	37.759,98 YTL
Aralık 06	281,25 YTL	11	3.093,77 YTL
Ocak 07	227,20 YTL	432	98.150,40 YTL
Şubat 07	227,20 YTL	80	18.176,00 YTL
Mart 07	246,10 YTL	260	63.986,00 YTL
Nisan 07	246,10 YTL	1013	249.299,30 YTL
Mayıs 07	246,10 YTL	2752	677.267,20 YTL
Haziran 07	246,10 YTL	3087	759.710,70 YTL
Temmuz 07	233,00 YTL	2159	503.047,00 YTL

Tablo 5.10 Devam

Ağustos 07	233,00 YTL	366	85.278,00 YTL
Eylül 07	233,00 YTL	104	24.232,00 YTL
Ekim 07	233,00 YTL	169	39.377,00 YTL
Kasım 07	282,30 YTL	22	6.210,60 YTL
Aralık 07	282,30 YTL	55	15.526,50 YTL

Yukarıda belirtilen veriler için ve yine yukarıda yapılan hesaplamalarla 140x190 yatak için duyarlılık ölçütleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

Tablo 5.11. 140x190 yatak fiyat duyarlılık ölçütleri

	Eğim	Fiyat Esnekliği
Ocak	-1,13	-89,04%
Şubat	-0,21	-91,78%
Mart	-2,21	-381,70%
Nisan	-3,53	-142,11%
Mayıs	-4,27	-54,92%
Haziran	-5,82	-68,89%
Temmuz	-3,01	-60,09%
Ağustos	-1,07	-157,23%
Eylül	0,33	80,28%
Ekim	-0,49	-95,10%

Tablo 5.11 Devam

Kasım	-220,00	-46263,35%
Aralık	41,99	107373,80%

160x200 Yatak İçin Fiyat Duyarlılık Ölçütleri:

Şimdi de yine aynı çerçevede üçüncü yatağımız olan 160x200 için yapalım.

Tablo 5.12. 160x200 yatak 2006-2007 fiyat ve satış

	Fiyat	Satış Miktarı	Ciro
Ocak 06	301,02	1654,00	497881,74
Şubat 06	301,63	855,00	257893,95
Mart 06	301,66	1098,00	331220,75
Nisan 06	281,43	2464,00	693454,31
Mayıs 06	284,10	4698,00	1334692,22
Haziran 06	284,77	5677,00	1616641,11
Temmuz 06	359,08	5125,00	1840302,17
Ağustos 06	354,49	1645,00	583129,31
Eylül 06	355,42	356,00	126528,90
Ekim 06	315,42	89,00	28072,61
Kasım 06	315,08	90,00	28357,06
Aralık 06	314,48	78,00	24529,14
Ocak 07	254,40	1751,00	445454,40

Tablo 12. Devam

Şubat 07	254,40	811,00	206318,40
Mart 07	275,60	1213,00	334302,80
Nisan 07	275,60	3001,00	827075,60
Mayıs 07	275,60	6083,00	1676474,80
Haziran 07	275,60	9269,00	2554536,40
Temmuz 07	262,00	5845,00	1531390,00
Ağustos 07	262,00	2037,00	533694,00
Eylül 07	262,00	666,00	174492,00
Ekim 07	262,00	116,00	30392,00
Kasım 07	316,90	67,00	21232,30
Aralık 07	316,90	45,00	14260,50

Tablo 5.13. 160x200 yatak fiyat duyarlılık ölçütleri

	Eğim	Fiyat Esnekliği
Ocak	-2,08	-37,87%
Şubat	0,93	32,87%
Mart	-4,41	-121,25%
Nisan	-92,04	-1051,27%
Mayıs	-162,98	-985,58%



Tablo 13. Devam

Haziran	-391,70	-1964,84%
Temmuz	-7,42	-51,96%
Ağustos	-4,24	-91,34%
Eylül	-3,32	-331,30%
Ekim	-0,51	-179,12%
Kasım	-12,63	-4420,49%
Aralık	-13,61	-5489,22%

Yukarıda fiyat duyarlılık ölçütlerine göre fiyata göre talep her bir ay için farklı çıkmıştır. Eğime bakıldığında yani talepteki değişimin fiyattaki değişime oranına bakıldığı zaman örneğin 90x190 yatak ocak ayı için fiyatta 1 birim azaltma olduğu zaman talepte 15,44 birim artış olacağı görülmektedir. Aynı şekilde fiyat esnekliğine bakıldığı zaman ise yani talepteki değişim oranının fiyattaki değişim oranlarına bakıldığında fiyatta %1 lik azalma satışlarda %293,24 artışa sebep olacağını göstermektedir.

Geleneksel yaklaşımda da fiyatlardaki değişimler satışlarda mutlaka ters orantılı olarak etki gösterecektir. Görüldüğü üzere burada da her bir ay için aynı olmasında rağmen ters yönlü bir etkileşim görülmektedir.

## 5.2. Yatak Tipleri İçin Etkileşimin Dönemsel İncelenmesi

Bire Bir Dönemsel Etkileşim:

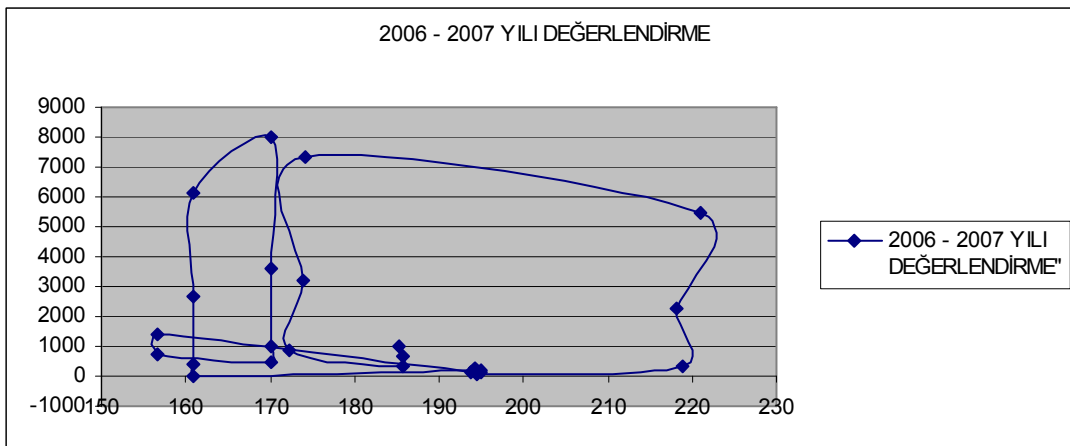
90x190 Yatak İçin Bire Bir Etkileşim:

Tablo 5.14. 2006 – 2007 yılları bire bir 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	185,32	976
Şubat 06	185,69	698
Mart 06	185,71	321
Nisan 06	172,17	865
Mayıs 06	173,8	3212
Haziran 06	174,21	7342
Temmuz 06	221,03	5438
Ağustos 06	218,2	2278
Eylül 06	218,78	346
Ekim 06	194,44	54
Kasım 06	194,23	267
Aralık 06	193,86	156
Ocak 07	156,7	1418
Şubat 07	156,7	740

Tablo 14. Devam

Mart 07	170,1	442
Nisan 07	170,1	1000
Mayıs 07	170,1	3579
Haziran 07	170,1	8011
Temmuz 07	161	6122
Ağustos 07	161	2639
Eylül 07	161	413
Ekim 07	161	1
Kasım 07	195	223
Aralık 07	195	123



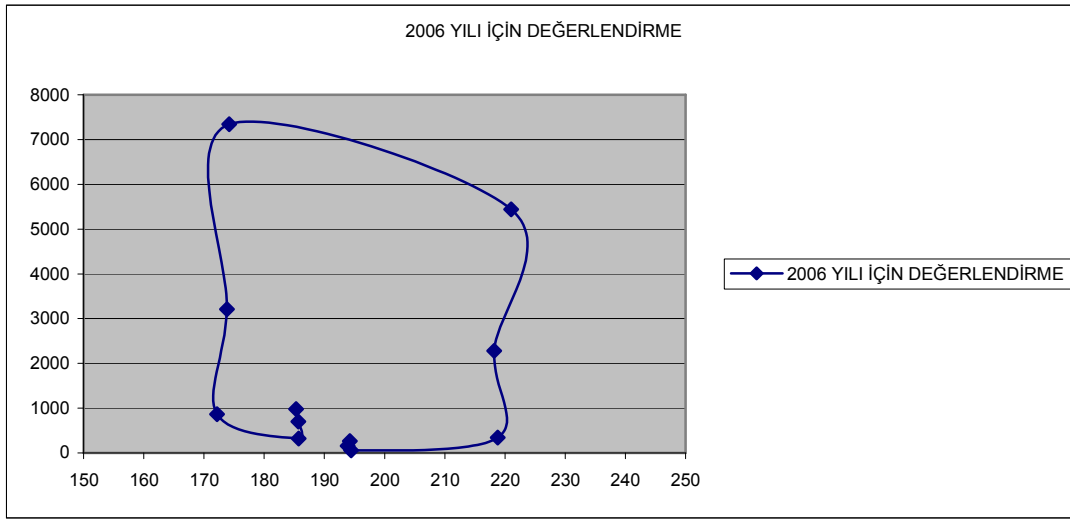
Şekil 5.1. 2006 – 2007 yılları bire bir 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

Şekil 5.1 de gözüktüğü üzere satış fiyatları ve talep arasında anlamlı bir dağılım bulunmamaktadır. Bu durumda yapılan indirimlerin etkilerinin bir , iki veya üç sonra etkisini gösterebileceği düşüncesiyle satışları öteleyelim. Bu etkileşimi daha detaylı

incelememiz açısından her iki yılı birlikte değerlendirildiği gibi, 2006 ve 2007 yıllarını ayrı ayrı inceleyelim.

Tablo 5.15. 2006 yılı bire bir 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	185,32	976
Şubat 06	185,69	698
Mart 06	185,71	321
Nisan 06	172,17	865
Mayıs 06	173,8	3212
Haziran 06	174,21	7342
Temmuz 06	221,03	5438
Ağustos 06	218,2	2278
Eylül 06	218,78	346
Ekim 06	194,44	54
Kasım 06	194,23	267
Aralık 06	193,86	156



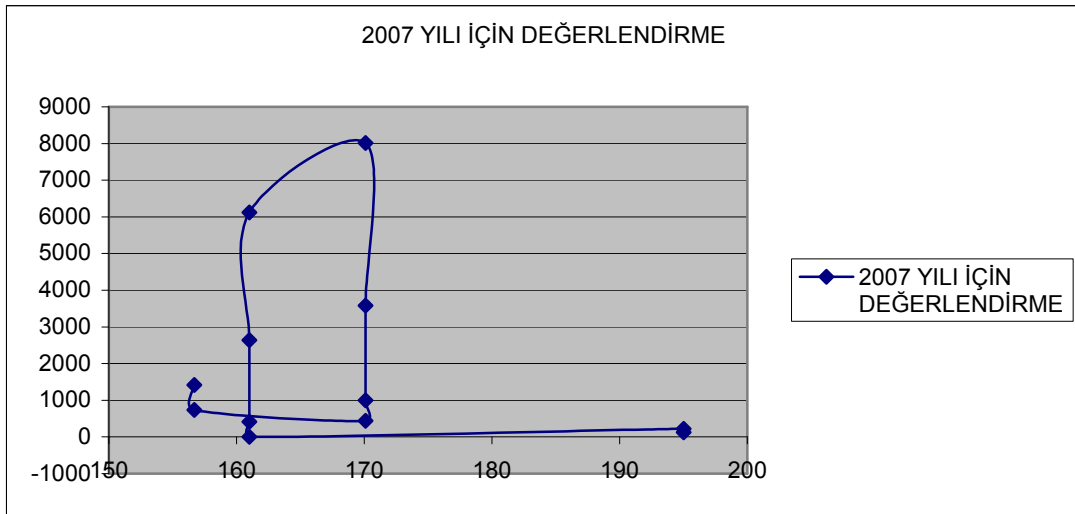
Şekil 5.2. 2006 yılı bire bir 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.16. 2007 yılı bire bir 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	156,7	1418
Şubat 07	156,7	740
Mart 07	170,1	442
Nisan 07	170,1	1000
Mayıs 07	170,1	3579
Haziran 07	170,1	8011
Temmuz 07	161	6122
Ağustos 07	161	2639
Eylül 07	161	413

Tablo 16. Devam

Ekim 07	161	1
Kasım 07	195	223
Aralık 07	195	123



Şekil 5.3. 2007 yılı bire bir 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

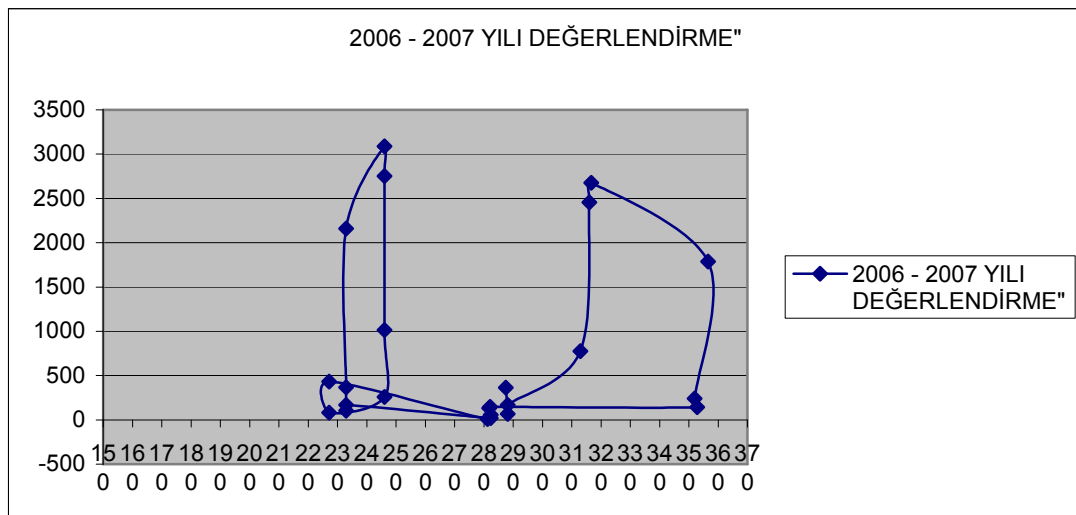
140x190 yatak için bire bir etkileşim:

Tablo 5.17. 2006 – 2007 yılları bire bir 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	287,5255	364
Şubat 06	288,1116	67
Mart 06	288,1382	167
Nisan 06	312,9951	777
Mayıs 06	315,9574	2454
Haziran 06	316,7051	2676
Temmuz 06	356,5145	1787
Ağustos 06	351,9499	239
Eylül 06	352,8756	143
Ekim 06	282,0987	145
Kasım 06	281,7909	134
Aralık 06	281,2523	11
Ocak 07	227,2	432
Şubat 07	227,2	80

Tablo 17. Devam

Mart 07	246,1	260
Nisan 07	246,1	1013
Mayıs 07	246,1	2752
Haziran 07	246,1	3087
Temmuz 07	233	2159
Ağustos 07	233	366
Eylül 07	233	104
Ekim 07	233	169
Kasım 07	282,3	22
Aralık 07	282,3	55

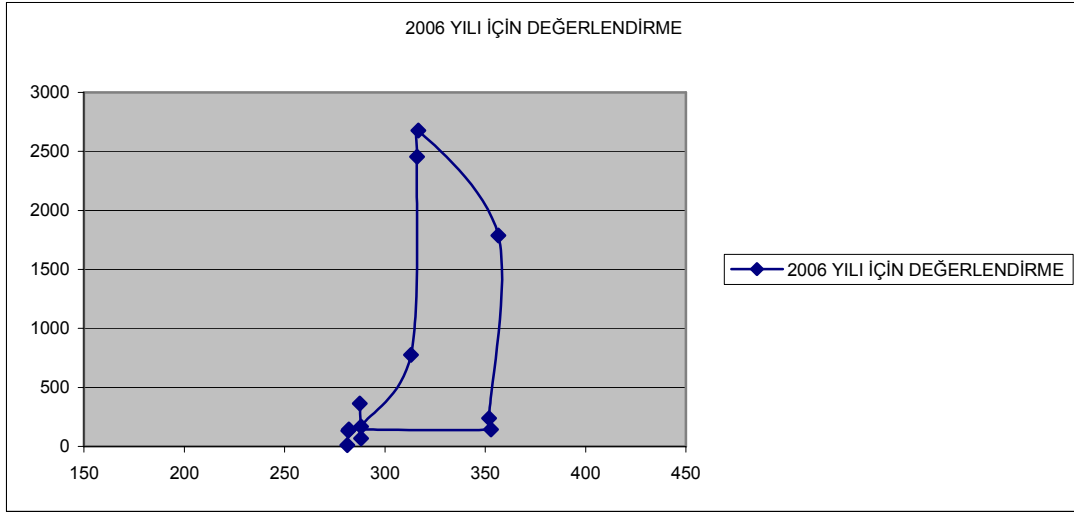


Şekil 5.4. 2006 – 2007 yılları bire bir 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.18. 2006 yılı bire bir 140x190 yatak fiyat satış miktarları



	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	287,5255	364
Şubat 06	288,1116	67
Mart 06	288,1382	167
Nisan 06	312,9951	777
Mayıs 06	315,9574	2454
Haziran 06	316,7051	2676
Temmuz 06	356,5145	1787
Ağustos 06	351,9499	239
Eylül 06	352,8756	143
Ekim 06	282,0987	145
Kasım 06	281,7909	134
Aralık 06	281,2523	11



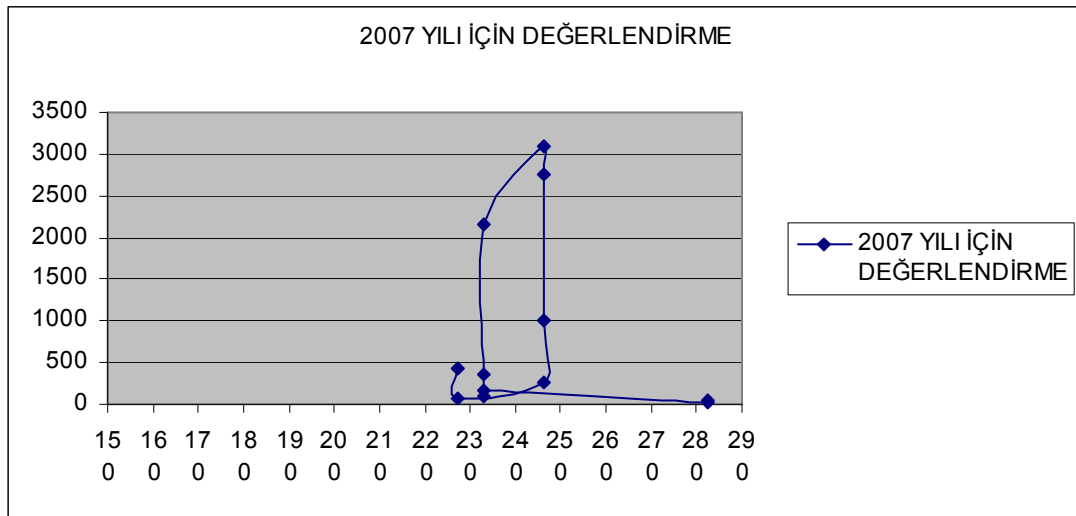
Şekil 5.5. 2006 yılı bire bir 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.19. 2007 yılı bire bir 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	227,2	432
Şubat 07	227,2	80
Mart 07	246,1	260
Nisan 07	246,1	1013
Mayıs 07	246,1	2752
Haziran 07	246,1	3087

Tablo 19. Devam

Temmuz 07	233	2159
Ağustos 07	233	366
Eylül 07	233	104
Ekim 07	233	169
Kasım 07	282,3	22
Aralık 07	282,3	55



Şekil 5.6. 2007 yılı bire bir 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

## 160x200 Yatak İçin Bire Bir Etkileşim:

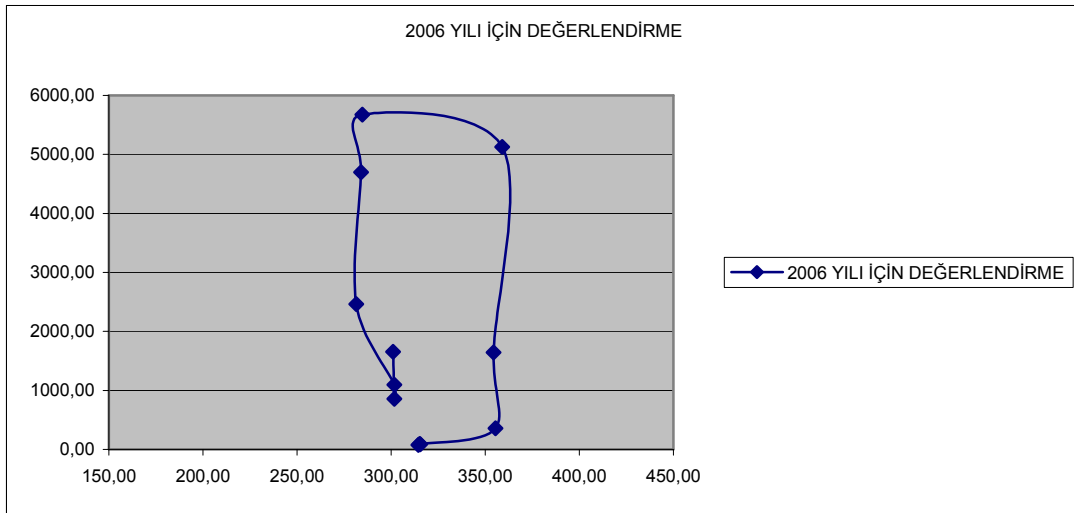
Tablo 5.20. 2006 – 2007 yılları bire bir 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	301,02	1654,00
Şubat 06	301,63	855,00
Mart 06	301,66	1098,00
Nisan 06	281,43	2464,00
Mayıs 06	284,10	4698,00
Haziran 06	284,77	5677,00
Temmuz 06	359,08	5125,00
Ağustos 06	354,49	1645,00
Eylül 06	355,42	356,00
Ekim 06	315,42	89,00
Kasım 06	315,08	90,00
Aralık 06	314,48	78,00
Ocak 07	254,40	1751,00



Tablo 5.21. 2006 yılı bire bir 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	301,02	1654,00
Şubat 06	301,63	855,00
Mart 06	301,66	1098,00
Nisan 06	281,43	2464,00
Mayıs 06	284,10	4698,00
Haziran 06	284,77	5677,00
Temmuz 06	359,08	5125,00
Ağustos 06	354,49	1645,00
Eylül 06	355,42	356,00
Ekim 06	315,42	89,00
Kasım 06	315,08	90,00
Aralık 06	314,48	78,00



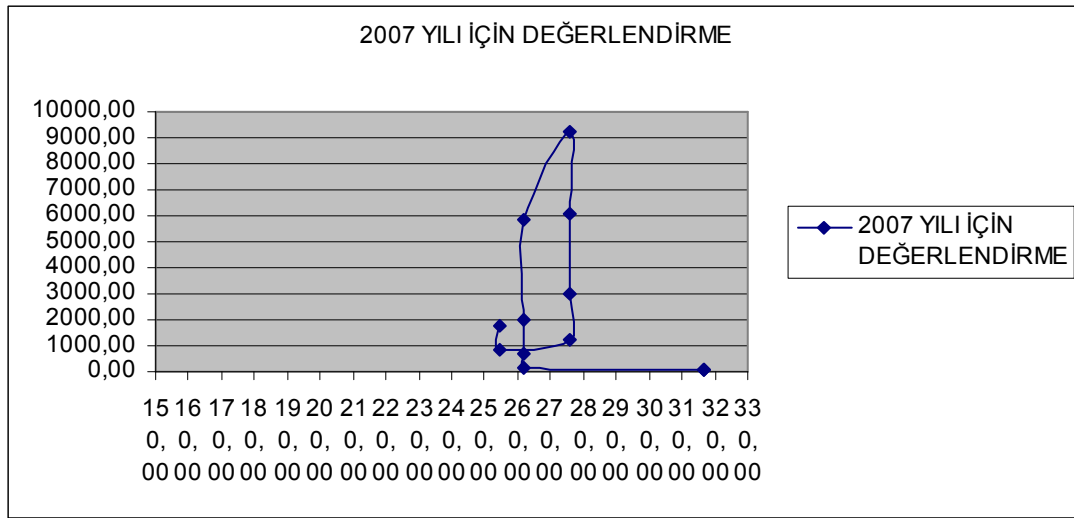
Şekil 5.8. 2006 yılı bire bir 160x200 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.22. 2007 yılı bire bir 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	254,40	1751,00
Şubat 07	254,40	811,00
Mart 07	275,60	1213,00
Nisan 07	275,60	3001,00
Mayıs 07	275,60	6083,00
Haziran 07	275,60	9269,00
Temmuz 07	262,00	5845,00
Ağustos 07	262,00	2037,00
Eylül 07	262,00	666,00

Tablo 22. Devam

Ekim 07	262,00	116,00
Kasım 07	316,90	67,00
Aralık 07	316,90	45,00



Şekil 5. 9. 2007 yılı bire bir 160x200 yatak fiyat satış dağılımı

Yukarıda şekil 5.9 da da görüldüğü üzere aynı dönemde yapılan fiyat değişkenlerin satış miktarlarındaki etkisinde anlamlı bir ilişki gözükmemektedir. Doğrusal bir değişim bulunmamaktadır. Bu durumda satış miktarları için 1 dönem öteleyelim.



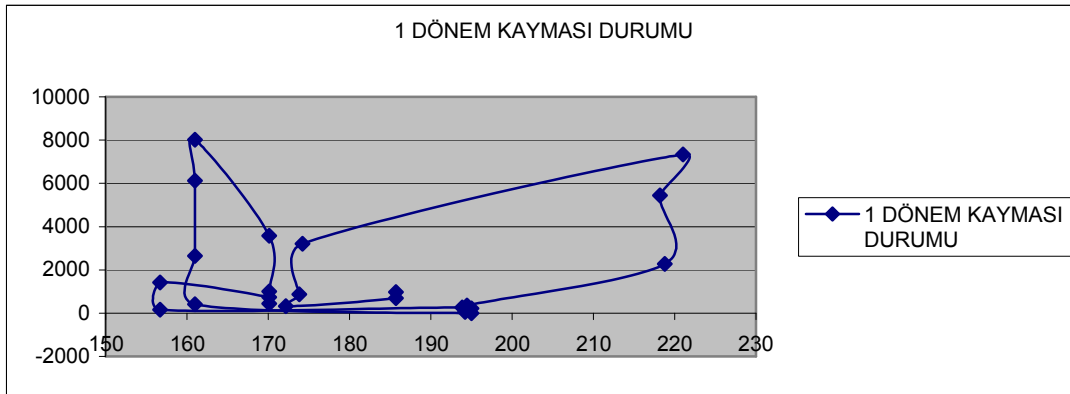
Bir Dönem Ötelenmesi Durumu:

90x190 Yatak İçin Bir Döneme Ötelenmesi Durumu:

Tablo 5.23. 2006 – 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	185,32	
Şubat 06	185,69	976
Mart 06	185,71	698
Nisan 06	172,17	321
Mayıs 06	173,8	865
Haziran 06	174,21	3212
Temmuz 06	221,03	7342
Ağustos 06	218,2	5438
Eylül 06	218,78	2278
Ekim 06	194,44	346
Kasım 06	194,23	54
Aralık 06	193,86	267
Ocak 07	156,7	156
Şubat 07	156,7	1418

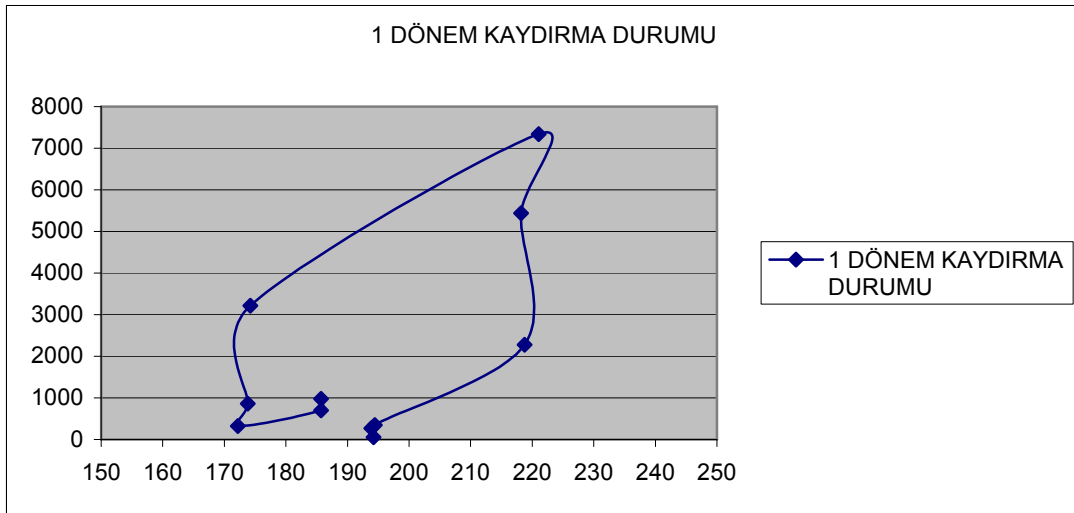
Mart 07	170,1	740
Nisan 07	170,1	442
Mayıs 07	170,1	1000
Haziran 07	170,1	3579
Temmuz 07	161	8011
Ağustos 07	161	6122
Eylül 07	161	2639
Ekim 07	161	413
Kasım 07	195	1
Aralık 07	195	223
		123



Şekil 5. 10. 2006 – 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.24. 2006 yılı bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	185,32	
Şubat 06	185,69	976
Mart 06	185,71	698
Nisan 06	172,17	321
Mayıs 06	173,8	865
Haziran 06	174,21	3212
Temmuz 06	221,03	7342
Ağustos 06	218,2	5438
Eylül 06	218,78	2278
Ekim 06	194,44	346
Kasım 06	194,23	54
Aralık 06	193,86	267
		156



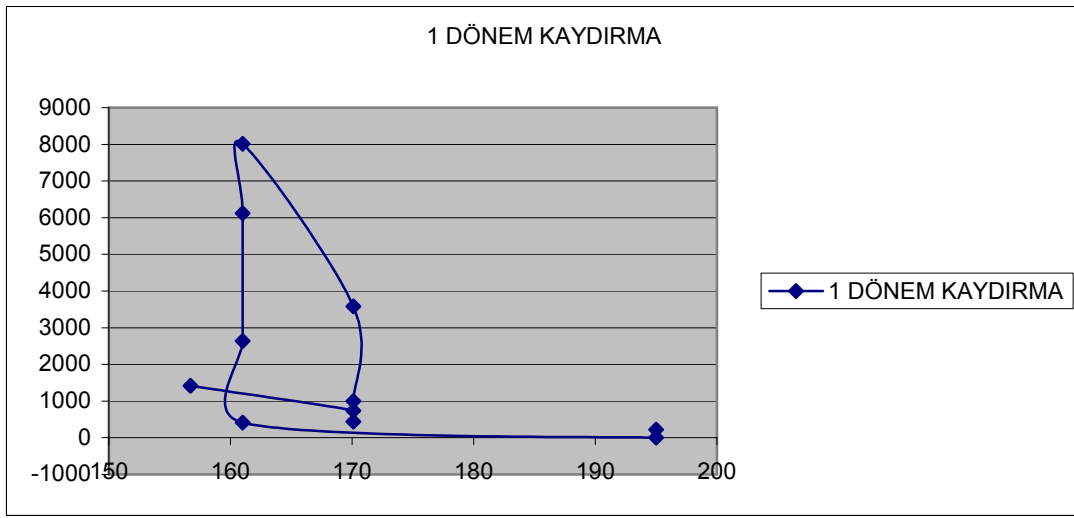
Şekil 5.11. 2006 yılı bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.25. 2007 yılı bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	156,7	
Şubat 07	156,7	1418
Mart 07	170,1	740
Nisan 07	170,1	442
Mayıs 07	170,1	1000
Haziran 07	170,1	3579
Temmuz 07	161	8011
Ağustos 07	161	6122
Eylül 07	161	2639
Ekim 07	161	413

Tablo 25. Devam

Kasım 07	195	1
Aralık 07	195	223
		123



Şekil 5.12. 2007 yılı bir dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

140x190 Yatak İçin Bir Dönem Ötelenmesi Durumu:

Tablo 5.26. 2006 – 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

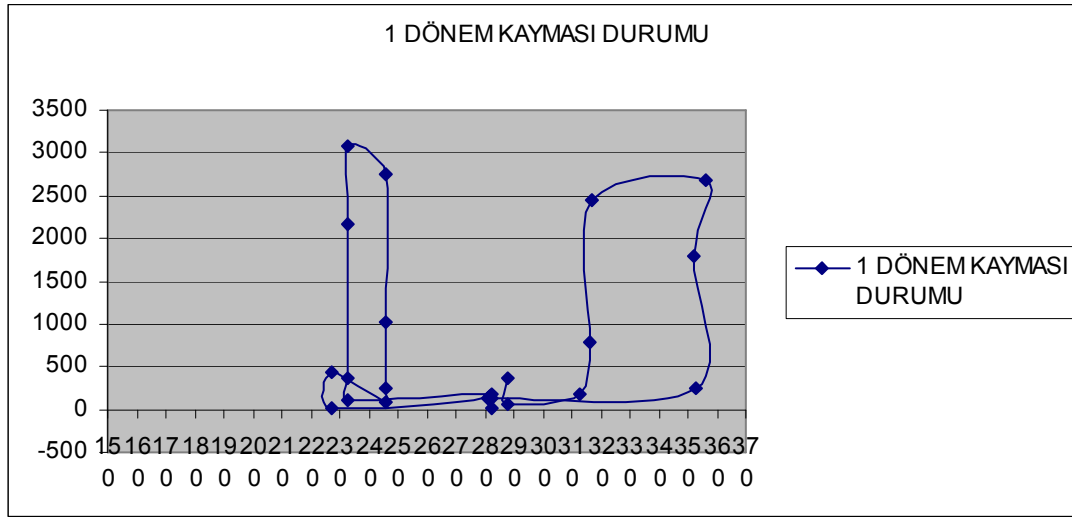
	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	287,5255	

Tablo 26. Devam

Şubat 06	288,1116	364
Mart 06	288,1382	67
Nisan 06	312,9951	167
Mayıs 06	315,9574	777
Haziran 06	316,7051	2454
Temmuz 06	356,5145	2676
Ağustos 06	351,9499	1787
Eylül 06	352,8756	239
Ekim 06	282,0987	143
Kasım 06	281,7909	145
Aralık 06	281,2523	134
Ocak 07	227,2	11
Şubat 07	227,2	432
Mart 07	246,1	80
Nisan 07	246,1	260
Mayıs 07	246,1	1013
Haziran 07	246,1	2752
Temmuz 07	233	3087
Ağustos 07	233	2159
Eylül 07	233	366

Tablo 26. Devam

Ekim 07	233	104
Kasım 07	282,3	169
Aralık 07	282,3	22
		55

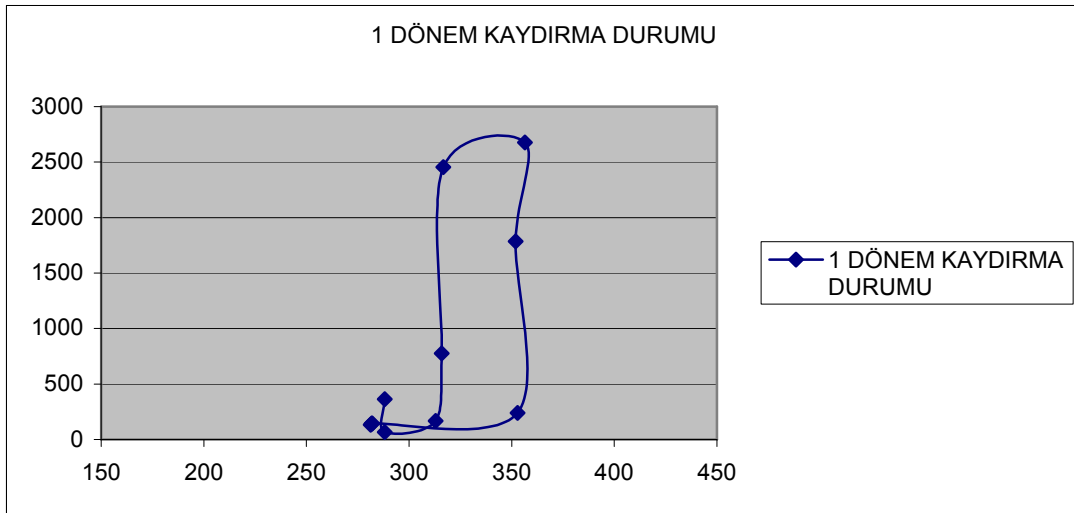


Şekil 5.13. 2006 – 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.27. 2006 yılı bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	287,5255	
Şubat 06	288,1116	364
Mart 06	288,1382	67
Nisan 06	312,9951	167
Mayıs 06	315,9574	777
Haziran 06	316,7051	2454
Temmuz 06	356,5145	2676
Ağustos 06	351,9499	1787
Eylül 06	352,8756	239
Ekim 06	282,0987	143
Kasım 06	281,7909	145
Aralık 06	281,2523	134
		11





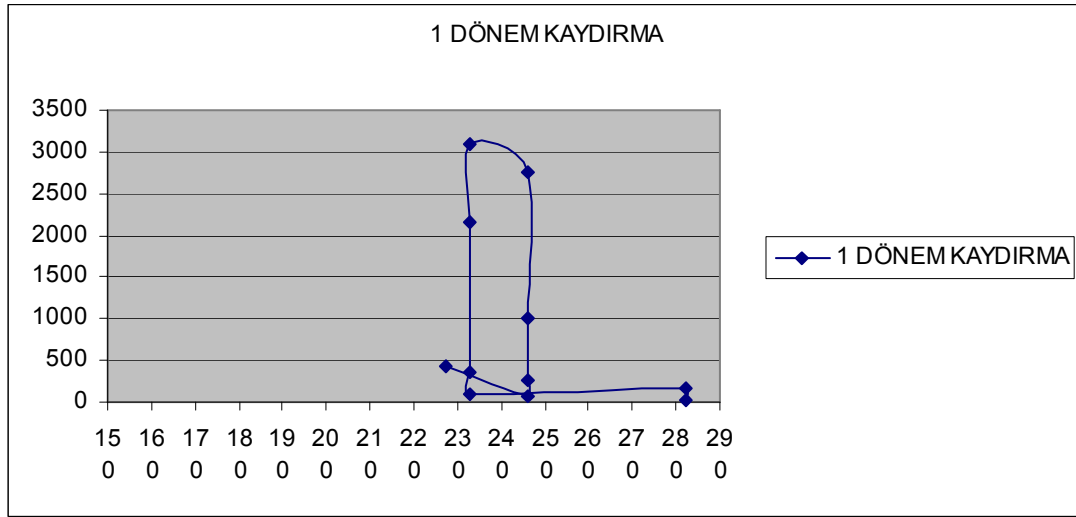
Şekil 5.14. 2006 yılı bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.28. 2007 yılı bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	227,2	
Şubat 07	227,2	432
Mart 07	246,1	80
Nisan 07	246,1	260
Mayıs 07	246,1	1013
Haziran 07	246,1	2752
Temmuz 07	233	3087
Ağustos 07	233	2159
Eylül 07	233	366

Tablo 28. Devam

Ekim 07	233	104
Kasım 07	282,3	169
Aralık 07	282,3	22
		55



Şekil 5.15. 2007 yılı bir dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

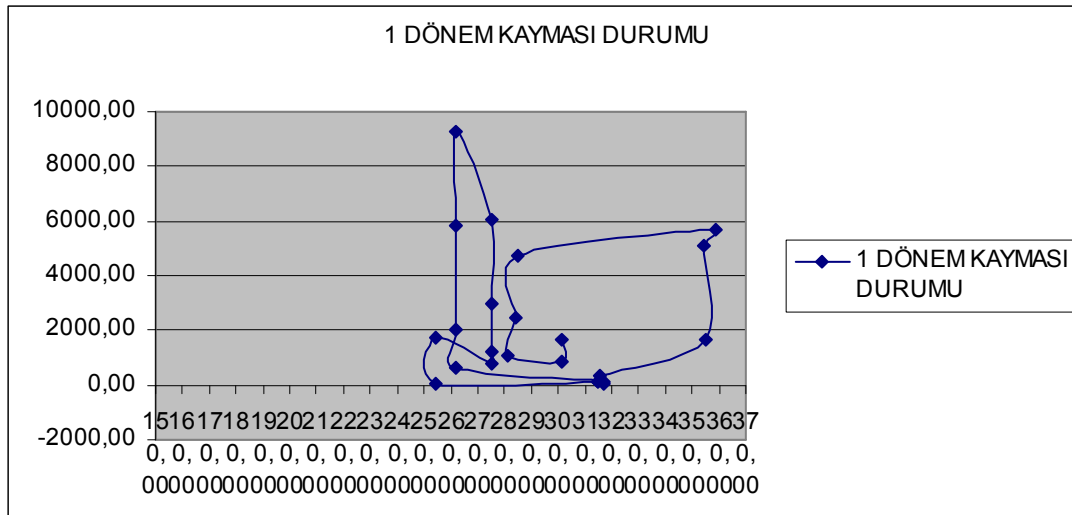
160x200 Yatak İçin Bir Döneme Ötelenmesi Durumu:

Tablo 5.29. 2006 – 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	301,02	
Şubat 06	301,63	1654,00
Mart 06	301,66	855,00
Nisan 06	281,43	1098,00
Mayıs 06	284,10	2464,00
Haziran 06	284,77	4698,00
Temmuz 06	359,08	5677,00
Ağustos 06	354,49	5125,00
Eylül 06	355,42	1645,00
Ekim 06	315,42	356,00
Kasım 06	315,08	89,00
Aralık 06	314,48	90,00
Ocak 07	254,40	78,00
Şubat 07	254,40	1751,00
Mart 07	275,60	811,00
Nisan 07	275,60	1213,00

Tablo 29. Devam

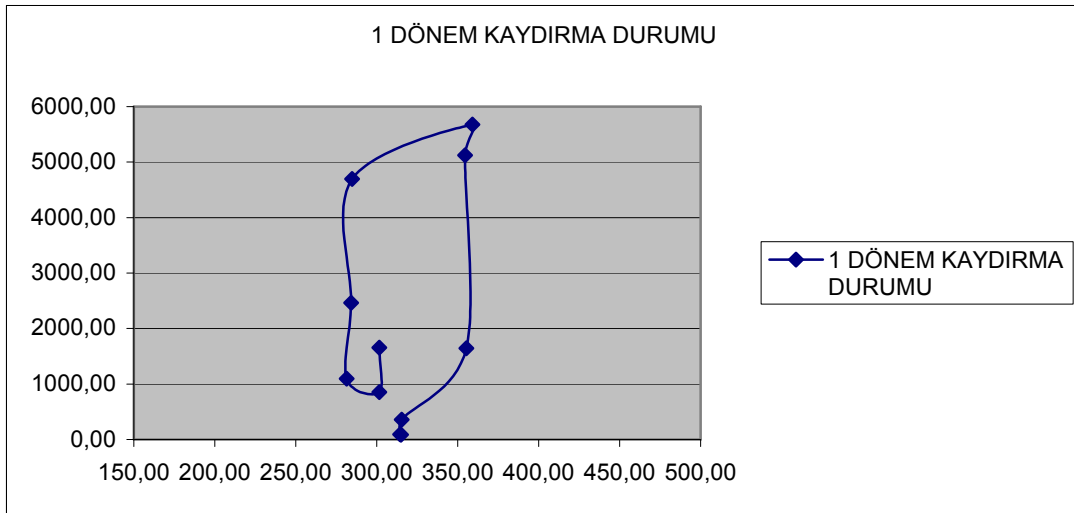
Mayıs 07	275,60	3001,00
Haziran 07	275,60	6083,00
Temmuz 07	262,00	9269,00
Ağustos 07	262,00	5845,00
Eylül 07	262,00	2037,00
Ekim 07	262,00	666,00
Kasım 07	316,90	116,00
Aralık 07	316,90	67,00
		45,00



Şekil 5.16. 2006 – 2007 yılları bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.30. 2006 yılı bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	301,02	
Şubat 06	301,63	1654,00
Mart 06	301,66	855,00
Nisan 06	281,43	1098,00
Mayıs 06	284,10	2464,00
Haziran 06	284,77	4698,00
Temmuz 06	359,08	5677,00
Ağustos 06	354,49	5125,00
Eylül 06	355,42	1645,00
Ekim 06	315,42	356,00
Kasım 06	315,08	89,00
Aralık 06	314,48	90,00
		78,00



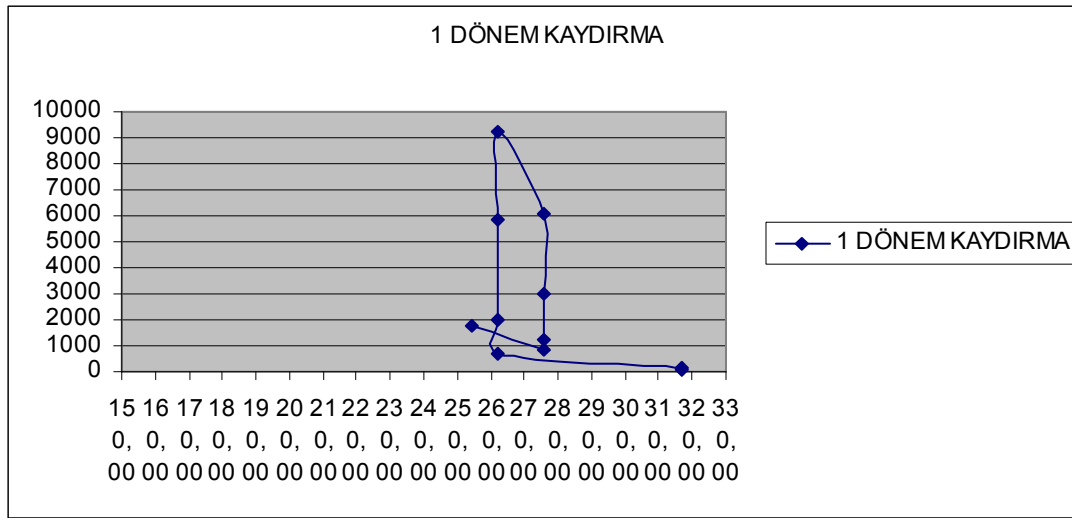
Şekil 5.17. 2006 yılı bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.31. 2007 yılı bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	254,40	
Şubat 07	254,40	1751,00
Mart 07	275,60	811,00
Nisan 07	275,60	1213,00
Mayıs 07	275,60	3001,00
Haziran 07	275,60	6083,00
Temmuz 07	262,00	9269,00
Ağustos 07	262,00	5845,00
Eylül 07	262,00	2037,00
Ekim 07	262,00	666,00

Tablo 31. Devam

Kasım 07	316,90	116,00
Aralık 07	316,90	67,00
		45,00



Şekil 5.18. 2007 yılı bir dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış dağılımı

Bire bir değerlendirme de olduğu gibi sürecin tamamını yani 2006 ve 2007 yıllarını birlikte değerlendirdiğimiz zaman bir dönem ötelemede de anlamlı bir şekil elde edilememiştir. Dönemimizi ötelemeye devam edelim.

İki Dönem Ötelenmesi Durumu:

90x190 Yatak İçin İki Döneme Ötelenmesi Durumu:

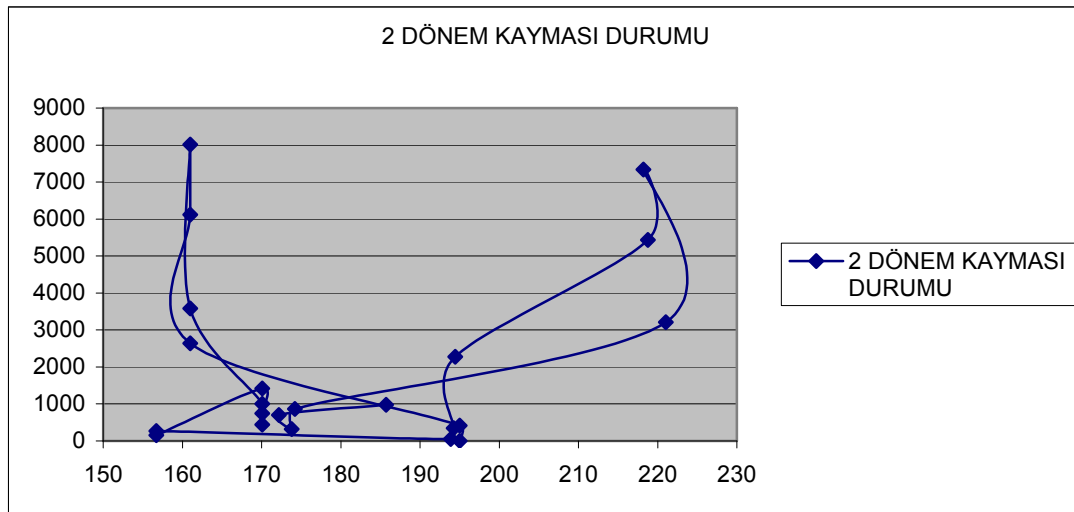
Tablo 5.32. 2006 – 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	185,32	
Şubat 06	185,69	
Mart 06	185,71	976
Nisan 06	172,17	698
Mayıs 06	173,8	321
Haziran 06	174,21	865
Temmuz 06	221,03	3212
Ağustos 06	218,2	7342
Eylül 06	218,78	5438
Ekim 06	194,44	2278
Kasım 06	194,23	346
Aralık 06	193,86	54
Ocak 07	156,7	267
Şubat 07	156,7	156
Mart 07	170,1	1418



Tablo 32. Devam

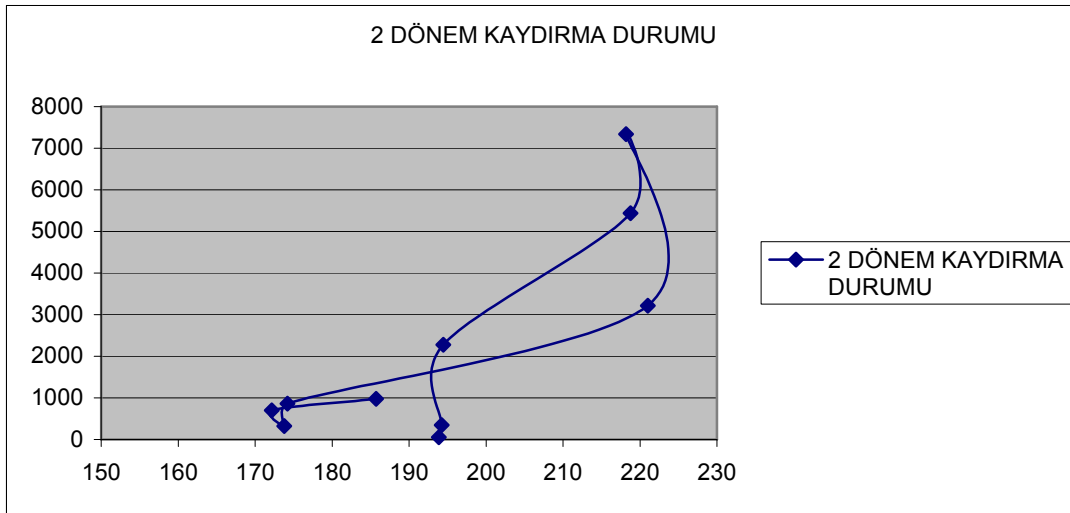
Nisan 07	170,1	740
Mayıs 07	170,1	442
Haziran 07	170,1	1000
Temmuz 07	161	3579
Ağustos 07	161	8011
Eylül 07	161	6122
Ekim 07	161	2639
Kasım 07	195	413
Aralık 07	195	1
		223
		123



Şekil 5.19. 2006 – 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.33. 2006 yılı iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	185,32	
Şubat 06	185,69	
Mart 06	185,71	976
Nisan 06	172,17	698
Mayıs 06	173,8	321
Haziran 06	174,21	865
Temmuz 06	221,03	3212
Ağustos 06	218,2	7342
Eylül 06	218,78	5438
Ekim 06	194,44	2278
Kasım 06	194,23	346
Aralık 06	193,86	54
		267
		156



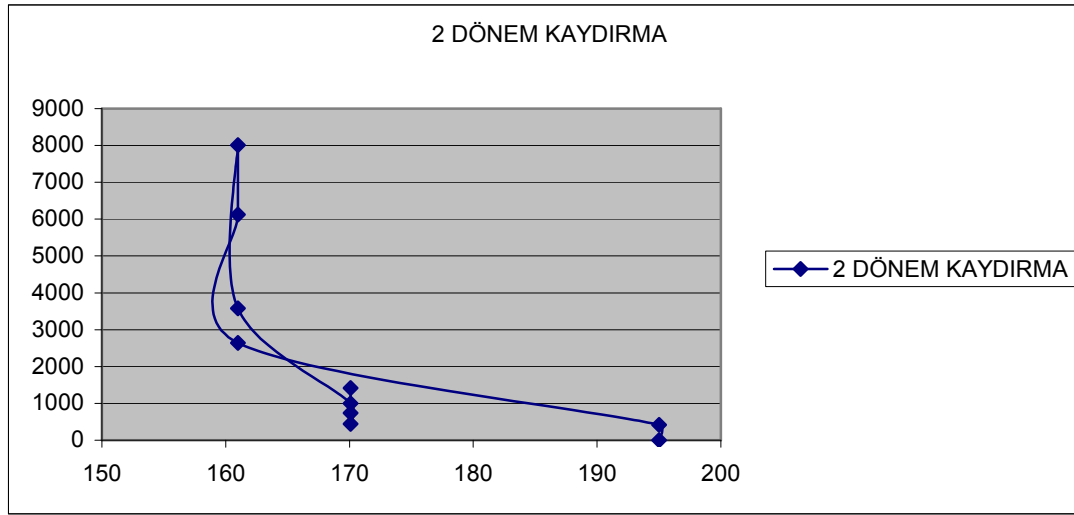
Şekil 5.20. 2006 yılı iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.34. 2007 yılı iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	156,7	
Şubat 07	156,7	
Mart 07	170,1	1418
Nisan 07	170,1	740
Mayıs 07	170,1	442
Haziran 07	170,1	1000
Temmuz 07	161	3579
Ağustos 07	161	8011
Eylül 07	161	6122
Ekim 07	161	2639

Tablo 34. Devam

Kasım 07	195	413
Aralık 07	195	1
		223
		123



Şekil 5.21. 2007 yılı iki dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

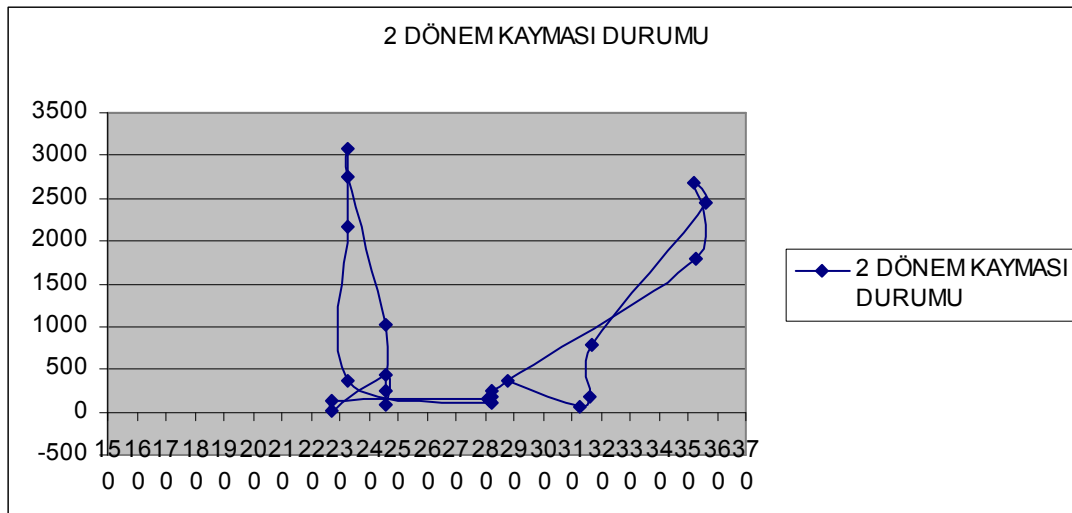
## 140x190 Yatak İçin İki Dönem telenmesi Durumu:

Tablo 5.35. 2006 – 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	287,5255	
şubat 06	288,1116	
Mart 06	288,1382	364
Nisan 06	312,9951	67
Mayıs 06	315,9574	167
Haziran 06	316,7051	777
Temmuz 06	356,5145	2454
Ağustos 06	351,9499	2676
Eyll 06	352,8756	1787
Ekim 06	282,0987	239
Kasım 06	281,7909	143
Aralık 06	281,2523	145
Ocak 07	227,2	134
şubat 07	227,2	11
Mart 07	246,1	432
Nisan 07	246,1	80

Tablo 35. Devam

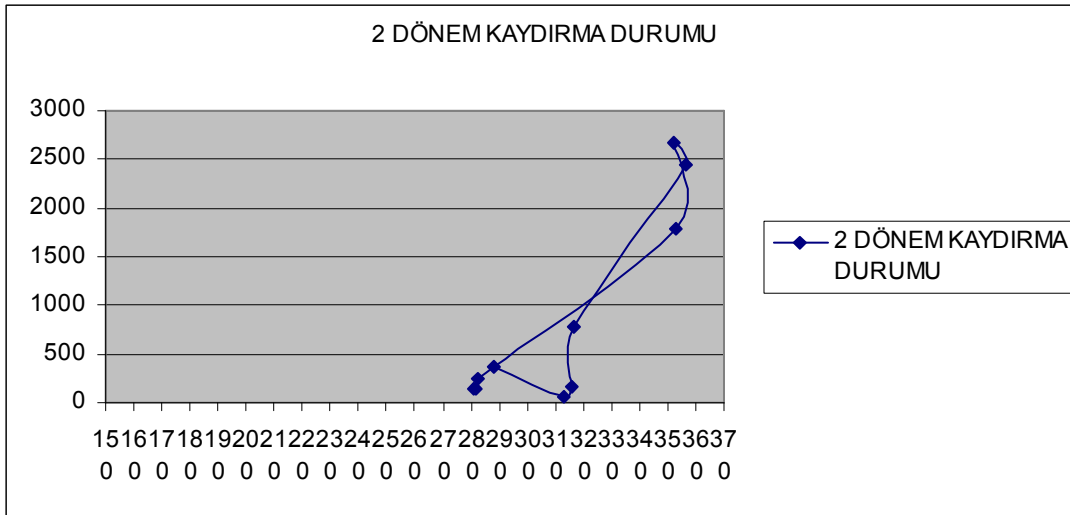
Mayıs 07	246,1	260
Haziran 07	246,1	1013
Temmuz 07	233	2752
Ağustos 07	233	3087
Eylül 07	233	2159
Ekim 07	233	366
Kasım 07	282,3	104
Aralık 07	282,3	169
		22
		55



Şekil 5.22. 2006 – 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.36. 2006 yılı iki dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	287,5255	
Şubat 06	288,1116	
Mart 06	288,1382	364
Nisan 06	312,9951	67
Mayıs 06	315,9574	167
Haziran 06	316,7051	777
Temmuz 06	356,5145	2454
Ağustos 06	351,9499	2676
Eylül 06	352,8756	1787
Ekim 06	282,0987	239
Kasım 06	281,7909	143
Aralık 06	281,2523	145
		134
		11



Şekil 5.23. 2006 yılı iki dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

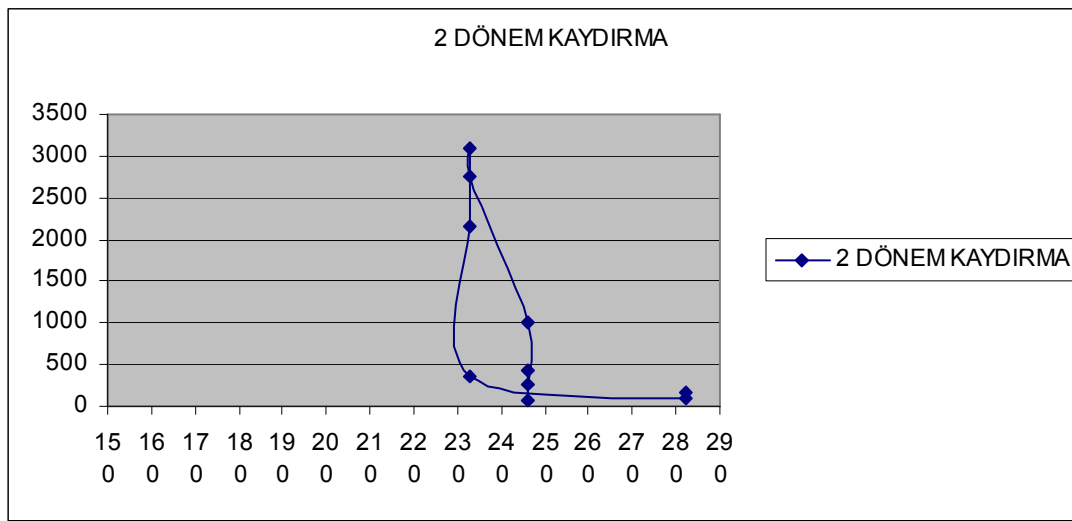
Tablo 5.37. 2007 yılı iki dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	227,2	
Şubat 07	227,2	
Mart 07	246,1	432
Nisan 07	246,1	80
Mayıs 07	246,1	260
Haziran 07	246,1	1013
Temmuz 07	233	2752
Ağustos 07	233	3087
Eylül 07	233	2159
Ekim 07	233	366



Tablo 37. Devam

Kasım 07	282,3	104
Aralık 07	282,3	169
		22
		55



Şekil 5.24. 2007 Yılı İki Dönem Ötelenmiş 140x190 Yatak Fiyat Satış Dağılımı

160x200 Yatak İçin İki Dönem Ötelenmesi Durumu:

Tablo 5.38. 2006 – 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları

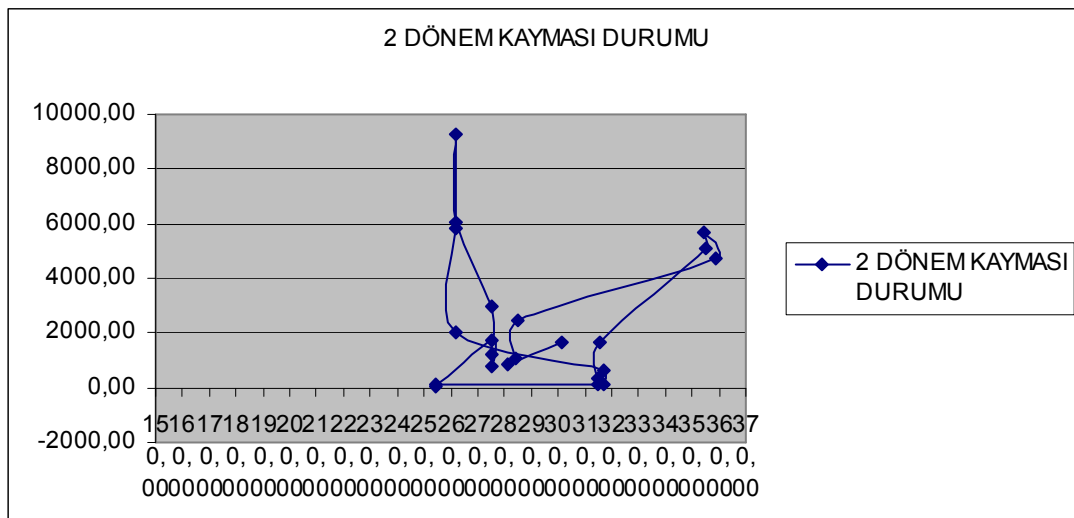
	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	301,02	
Şubat 06	301,63	

Tablo 38. Devam

Mart 06	301,66	1654,00
Nisan 06	281,43	855,00
Mayıs 06	284,10	1098,00
Haziran 06	284,77	2464,00
Temmuz 06	359,08	4698,00
Ağustos 06	354,49	5677,00
Eylül 06	355,42	5125,00
Ekim 06	315,42	1645,00
Kasım 06	315,08	356,00
Aralık 06	314,48	89,00
Ocak 07	254,40	90,00
Şubat 07	254,40	78,00
Mart 07	275,60	1751,00
Nisan 07	275,60	811,00
Mayıs 07	275,60	1213,00
Haziran 07	275,60	3001,00
Temmuz 07	262,00	6083,00
Ağustos 07	262,00	9269,00
Eylül 07	262,00	5845,00
Ekim 07	262,00	2037,00

Tablo 38. Devam

Kasım 07	316,90	666,00
Aralık 07	316,90	116,00
		67,00
		45,00



Şekil 5.25. 2006 – 2007 yılları iki dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış dağılımı

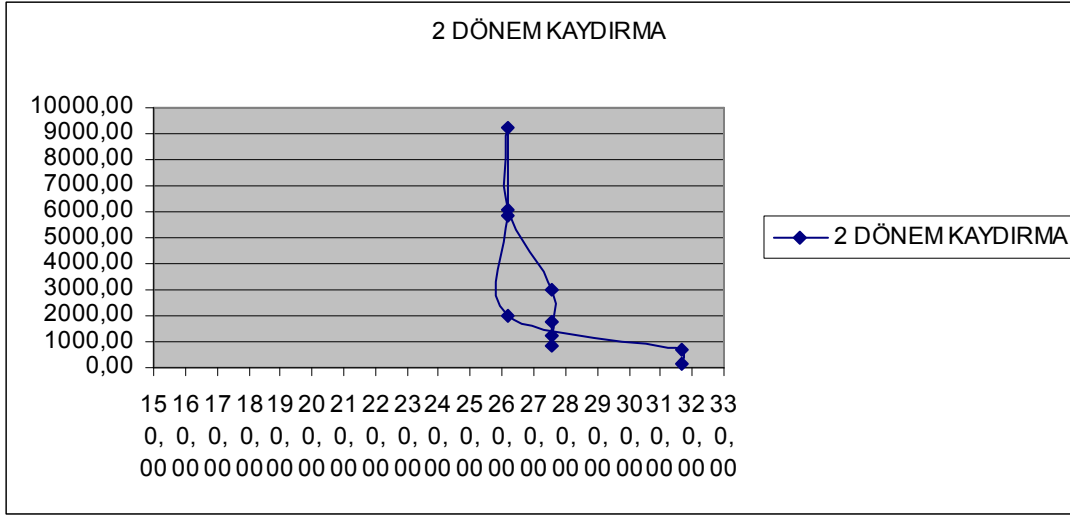
Tablo 5.39. 2006 yılı iki dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	301,02	
Şubat 06	301,63	
Mart 06	301,66	1654,00



Tablo 5.40. 2007 yılı iki dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	254,40	
Şubat 07	254,40	
Mart 07	275,60	1751,00
Nisan 07	275,60	811,00
Mayıs 07	275,60	1213,00
Haziran 07	275,60	3001,00
Temmuz 07	262,00	6083,00
Ağustos 07	262,00	9269,00
Eylül 07	262,00	5845,00
Ekim 07	262,00	2037,00
Kasım 07	316,90	666,00
Aralık 07	316,90	116,00
		67,00
		45,00



Şekil 5.27. 2007 yılı iki dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış dağılımı

İki dönem ötelemede de herhangi bir sonuca ulaşamamıştır. Son olarak üç dönem öteleyerek sonuca bakalım.

Üç Dönem Ötelenmesi Durumu:

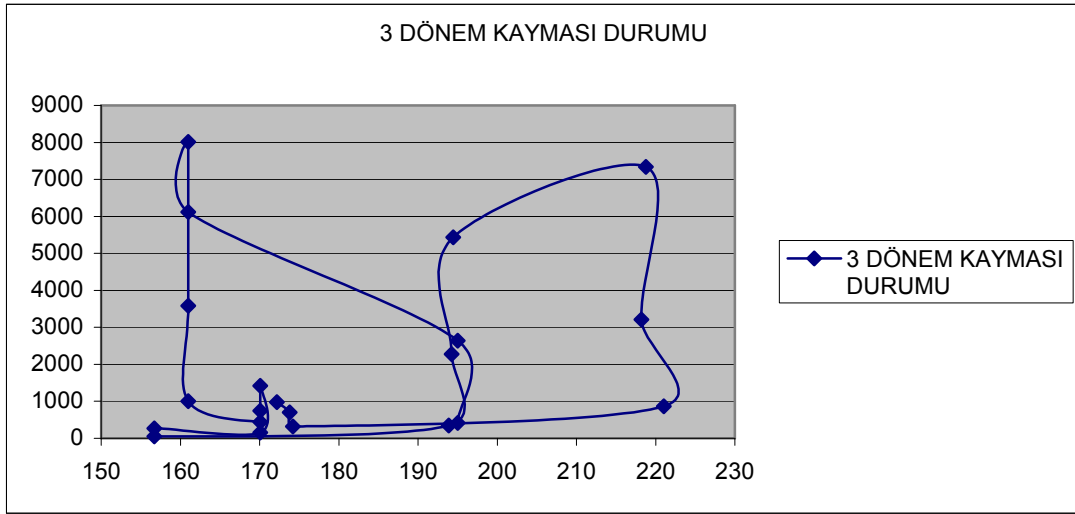
90x190 Yatak İçin Üç Dönem Ötelenmesi Durumu:

Tablo 5.41. 2006 – 2007 yılları üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	185,32	
Şubat 06	185,69	
Mart 06	185,71	
Nisan 06	172,17	976
Mayıs 06	173,8	698
Haziran 06	174,21	321

Tablo 41. Devam

Temmuz 06	221,03	865
Ağustos 06	218,2	3212
Eylül 06	218,78	7342
Ekim 06	194,44	5438
Kasım 06	194,23	2278
Aralık 06	193,86	346
Ocak 07	156,7	54
Şubat 07	156,7	267
Mart 07	170,1	156
Nisan 07	170,1	1418
Mayıs 07	170,1	740
Haziran 07	170,1	442
Temmuz 07	161	1000
Ağustos 07	161	3579
Eylül 07	161	8011
Ekim 07	161	6122
Kasım 07	195	2639
Aralık 07	195	413
		1
		223 - 123



Şekil 5.28. 2006 – 2007 yılları üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

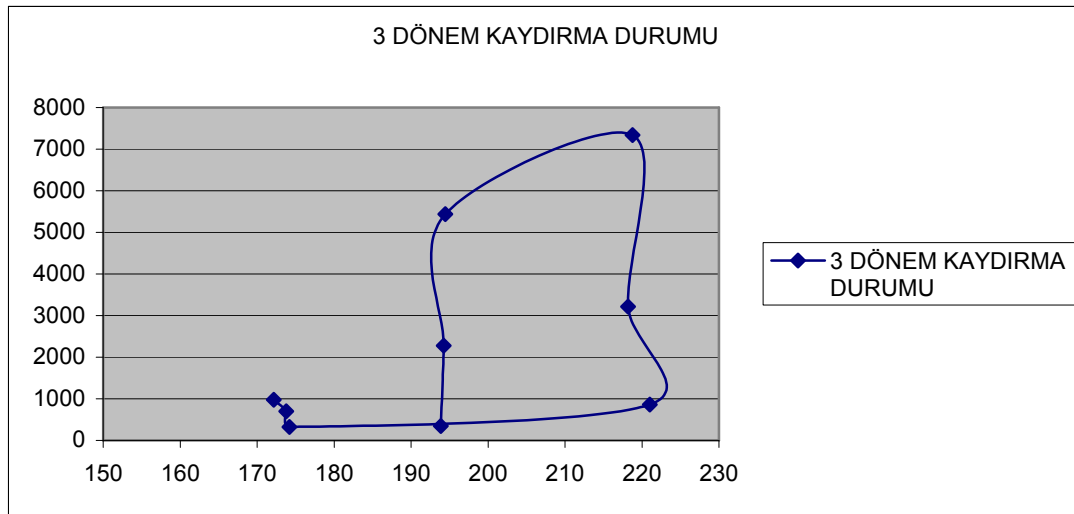
Tablo 5.42. 2006 yılı üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	185,32	
Şubat 06	185,69	
Mart 06	185,71	
Nisan 06	172,17	976
Mayıs 06	173,8	698
Haziran 06	174,21	321
Temmuz 06	221,03	865
Ağustos 06	218,2	3212



Tablo 42. Devam

Eylül 06	218,78	7342
Ekim 06	194,44	5438
Kasım 06	194,23	2278
Aralık 06	193,86	346
		54
		267
		156



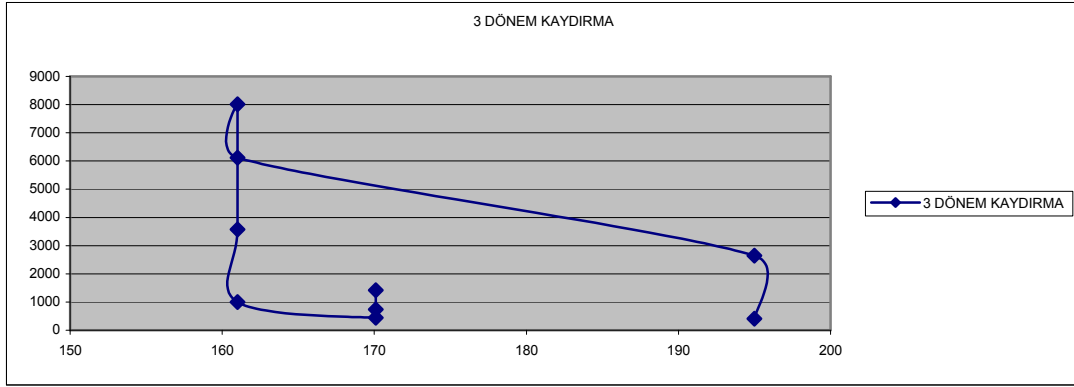
Şekil 5.29. 2006 yılı üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.43. 2007 yılı üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	156,7	

Tablo 43. Devam

Şubat 07	156,7	
Mart 07	170,1	
Nisan 07	170,1	1418
Mayıs 07	170,1	740
Haziran 07	170,1	442
Temmuz 07	161	1000
Ağustos 07	161	3579
Eylül 07	161	8011
Ekim 07	161	6122
Kasım 07	195	2639
Aralık 07	195	413
		1
		223
		123



Şekil 5.30. 2007 yılı üç dönem ötelenmiş 90x190 yatak fiyat satış dağılımı

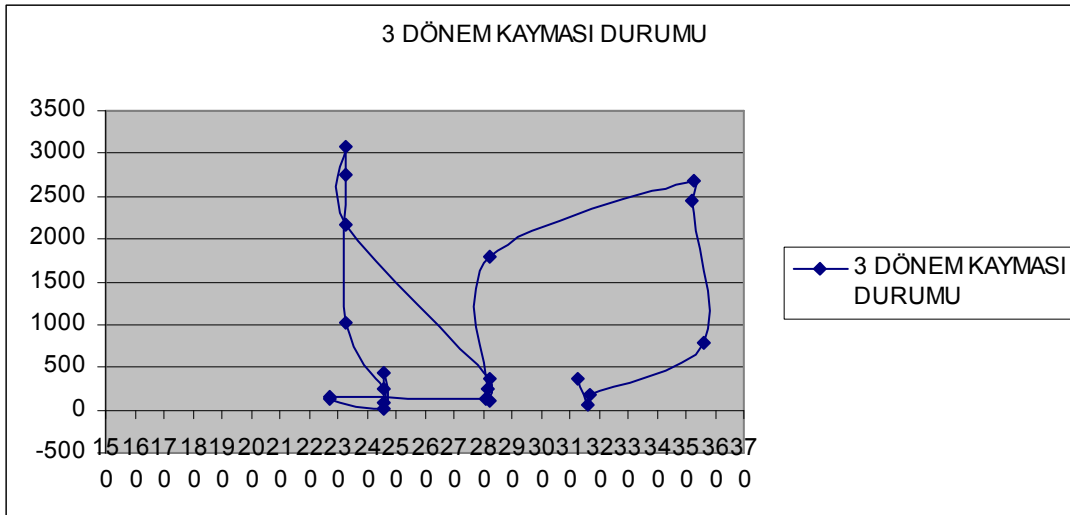
140x190 Yatak İçin Üç Dönem Ötelenmesi Durumu:

Tablo 5.44. 2006 – 2007 yılları üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	287,5255	
Şubat 06	288,1116	
Mart 06	288,1382	
Nisan 06	312,9951	364
Mayıs 06	315,9574	67
Haziran 06	316,7051	167
Temmuz 06	356,5145	777
Ağustos 06	351,9499	2454
Eylül 06	352,8756	2676
Ekim 06	282,0987	1787
Kasım 06	281,7909	239

Tablo 44. Devam

Aralık 06	281,2523	143
Ocak 07	227,2	145
Şubat 07	227,2	134
Mart 07	246,1	11
Nisan 07	246,1	432
Mayıs 07	246,1	80
Haziran 07	246,1	260
Temmuz 07	233	1013
Ağustos 07	233	2752
Eylül 07	233	3087
Ekim 07	233	2159
Kasım 07	282,3	366
Aralık 07	282,3	104
		169
		22
		55



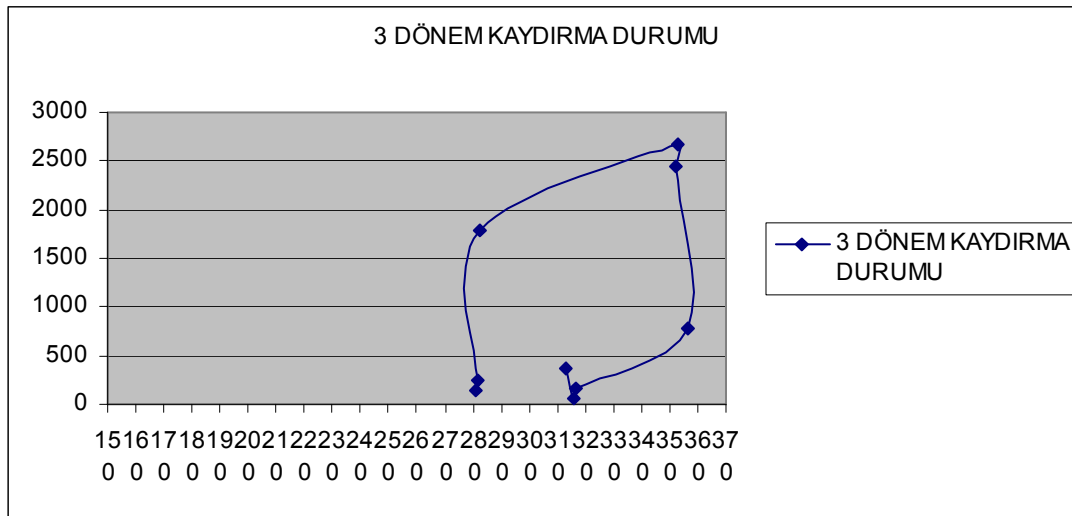
Şekil 5.31. 2006 – 2007 yılları üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.45. 2006 yılı üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	287,5255	
Şubat 06	288,1116	
Mart 06	288,1382	
Nisan 06	312,9951	364
Mayıs 06	315,9574	67
Haziran 06	316,7051	167
Temmuz 06	356,5145	777
Ağustos 06	351,9499	2454
Eylül 06	352,8756	2676

Tablo 45. Devam

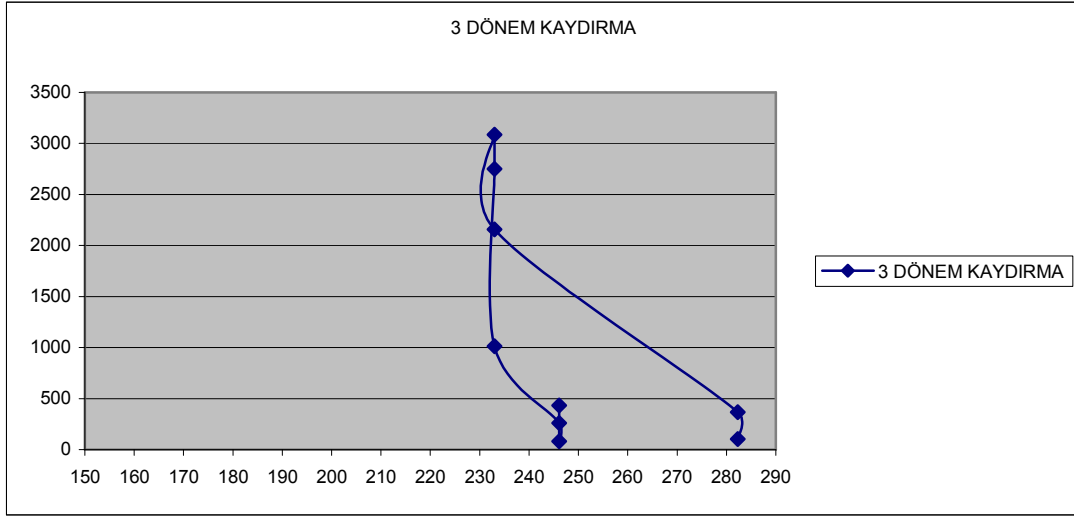
Ekim 06	282,0987	1787
Kasım 06	281,7909	239
Aralık 06	281,2523	143
		145
		134
		11



Şekil 5.32. 2006 yılı üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

Tablo 5.46. 2007 yılı üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	227,2	
Şubat 07	227,2	
Mart 07	246,1	
Nisan 07	246,1	432
Mayıs 07	246,1	80
Haziran 07	246,1	260
Temmuz 07	233	1013
Ağustos 07	233	2752
Eylül 07	233	3087
Ekim 07	233	2159
Kasım 07	282,3	366
Aralık 07	282,3	104
		169
		22
		55



Şekil 5.33. 2007 yılı üç dönem ötelenmiş 140x190 yatak fiyat satış dağılımı

#### 160x200 Yatak İçin Üç Dönem Ötelenmesi Durumu:

Tablo 5.47. 2006 – 2007 yılları üç dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 06	301,02	
Şubat 06	301,63	
Mart 06	301,66	
Nisan 06	281,43	1654,00
Mayıs 06	284,10	855,00
Haziran 06	284,77	1098,00
Temmuz 06	359,08	2464,00
Ağustos 06	354,49	4698,00
Eylül 06	355,42	5677,00



Tablo 47. Devam

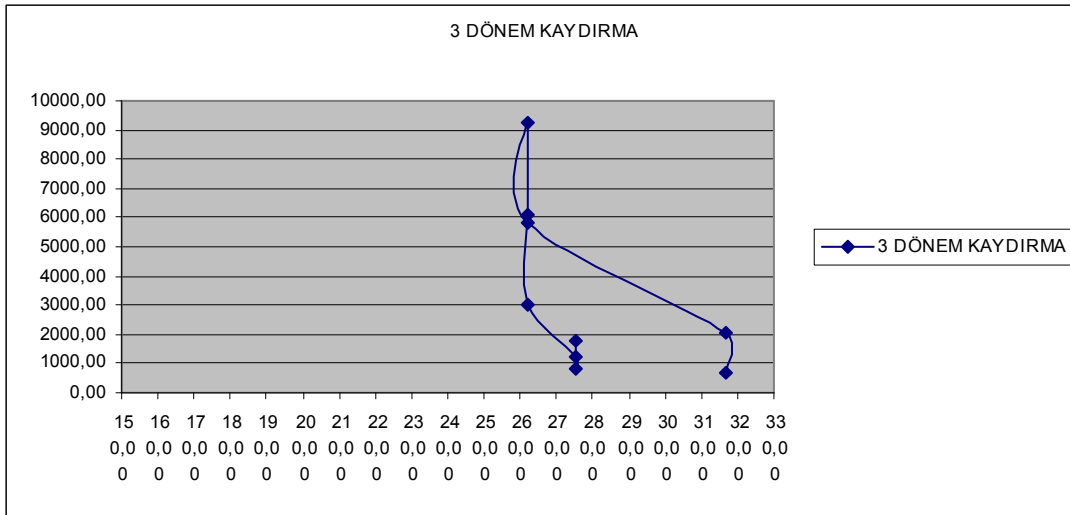
Ekim 06	315,42	5125,00
Kasım 06	315,08	1645,00
Aralık 06	314,48	356,00
Ocak 07	254,40	89,00
Şubat 07	254,40	90,00
Mart 07	275,60	78,00
Nisan 07	275,60	1751,00
Mayıs 07	275,60	811,00
Haziran 07	275,60	1213,00
Temmuz 07	262,00	3001,00
Ağustos 07	262,00	6083,00
Eylül 07	262,00	9269,00
Ekim 07	262,00	5845,00
Kasım 07	316,90	2037,00
Aralık 07	316,90	666,00
		116,00
		67,00
		45,00





Tablo 5.49. 2007 yılı üç dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış miktarları

	Fiyat	Satış Miktarı
Ocak 07	254,40	
Şubat 07	254,40	
Mart 07	275,60	
Nisan 07	275,60	1751,00
Mayıs 07	275,60	811,00
Haziran 07	275,60	1213,00
Temmuz 07	262,00	3001,00
Ağustos 07	262,00	6083,00
Eylül 07	262,00	9269,00
Ekim 07	262,00	5845,00
Kasım 07	316,90	2037,00
Aralık 07	316,90	666,00
		116,00
		67,00
		45,00



Şekil 5.36. 2007 yılı üç dönem ötelenmiş 160x200 yatak fiyat satış dağılımı

Üç dönem ötelenmesi durumunda da herhangi bir anlamlı değerlendirme yapılamamıştır.

Bu durumda verilerin analizinde farklı bir yöntem uygulanmak zorunda kalınmıştır. Şöyle ki aylara göre verilere bakıldığı zaman verilerin düzensiz dağıldığını, bazı periyotlarda satış fiyatları arttığı halde satış fiyatlarının da arttığı görülmektedir. Bunun başlıca sebebi mobilya sektörünün mevsimsel olması, insanların kış aylarında çok fazla değişim yapmadıkları, dünya evine giren genç çiftlerin genellikle yaz dönemlerini tercih etmeleri gibi unsurlardır.

O halde, 24 aylık dönemleri 12 aylık yani yıllık bazda kümülatif olarak değerlendirebiliriz.

### 5.3. Kümülatif Satış Miktarları, Ortalama Fiyat Ve Fiyat Yanıt Eğrisi

Daha önceki konularımızda da bahsedildiği üzere herhangi bir PRO (Fiyatlandırma ve gelir optimizasyonu ) analizine sağlanacak temel girdi bir ürüne olan talebin o ürünün fiyatında,  $p$ , nasıl bir değişikliğe sebep olduğunu belirleyen fiyat yanıt fonksiyonu ya da fiyat yanıt eğrisi,  $d(p)$ , dir.

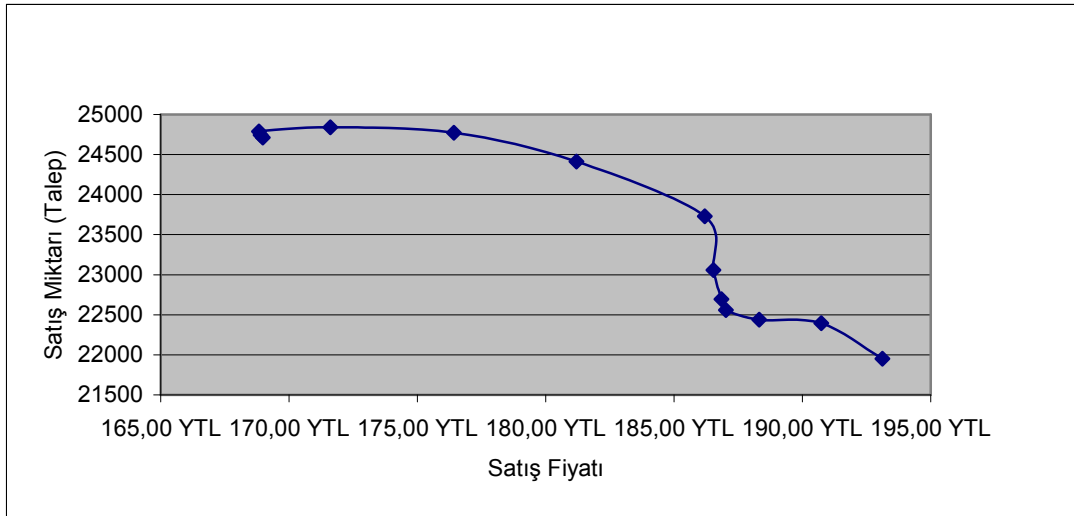
## 90x190 Yatak İçin Kümülatif Satış Miktarları, Ortalama Fiyat ve Fiyat Yanıt Eğrisi:

Tablo 5.50. 2006 - 2007 90x190 yatak 12 aylık fiyat ortalaması ve kümülatif satış miktarları

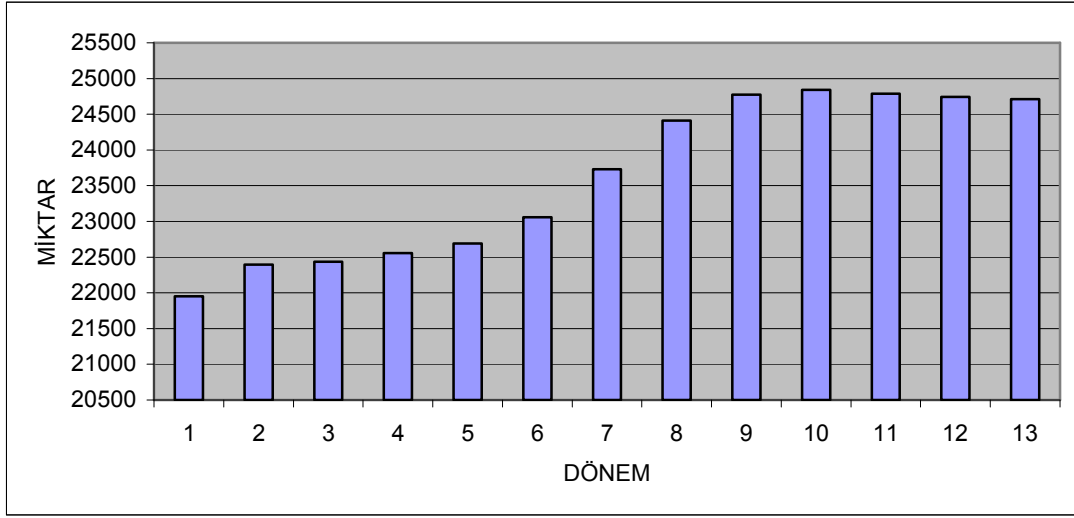
	Fiyat	Satış Miktarı	Ort. Fiyat	Kümülatif Satış	Fiyat Stnd Sapma
Ocak 06	185,32 YTL	976	193,12 YTL	21953	17,60846439
Şubat 06	185,69 YTL	698	190,74 YTL	22395	20,46717083
Mart 06	185,71 YTL	321	188,32 YTL	22437	22,70532595
Nisan 06	172,17 YTL	865	187,02 YTL	22558	23,30757654
Mayıs 06	173,80 YTL	3212	186,85 YTL	22693	23,43477271
Haziran 06	174,21 YTL	7342	186,54 YTL	23060	23,6454159
Temmuz 06	221,03 YTL	5438	186,20 YTL	23729	23,86892064
Ağustos 06	218,20 YTL	2278	181,19 YTL	24413	22,13181549
Eylül 06	218,78 YTL	346	176,43 YTL	24774	19,43174182
Ekim 06	194,44 YTL	54	171,61 YTL	24841	14,52079603
Kasım 06	194,23 YTL	267	168,82 YTL	24788	12,85450572
Aralık 06	193,86 YTL	156	168,89 YTL	24744	12,99401949
Ocak 07	156,70 YTL	1418	168,98 YTL	24711	13,19578675
Şubat 07	156,70 YTL	740			
Mart 07	170,10 YTL	442			
Nisan 07	170,10 YTL	1000			
Mayıs 07	170,10 YTL	3579			

Tablo 50. Devam

Haziran 07	170,10 YTL	8011			
Temmuz 07	161,00 YTL	6122			
Ağustos 07	161,00 YTL	2639			
Eylül 07	161,00 YTL	413			
Ekim 07	161,00 YTL	1			
Kasım 07	195,00 YTL	223			
Aralık 07	195,00 YTL	123			



Şekil 5.37. 90x190 yatak fiyat yanıt eğrisi



Şekil 5.38. 2006 –2007 90x190 yatak 12 aylık satış miktarları



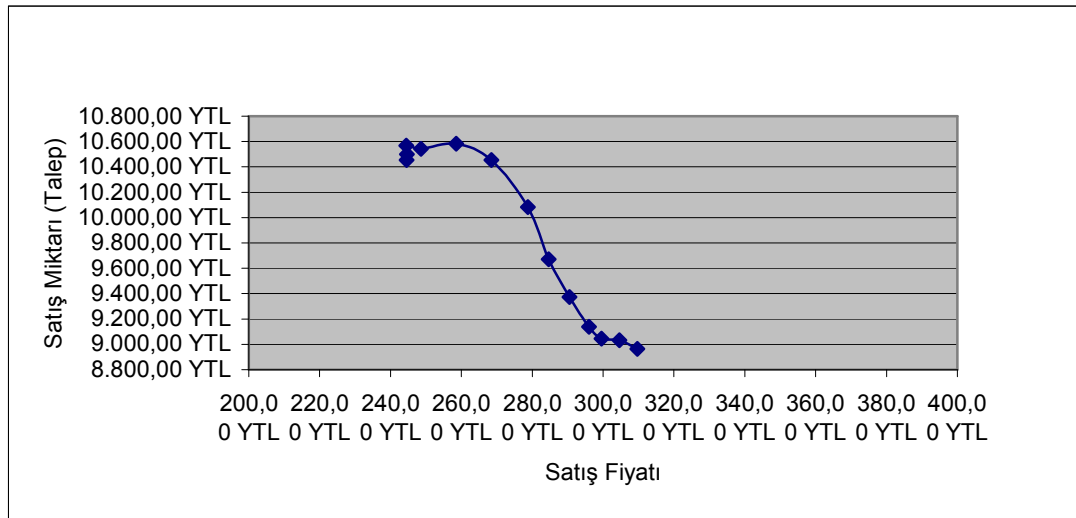
## 140x190 Yatak İçin Kümülatif Satış Miktarları, Ortalama Fiyat ve Fiyat Yanıt Eğrisi:

Tablo 5.51. 2006 - 2007 140x190 yatak 12 aylık fiyat ortalaması ve kümülatif satış miktarları

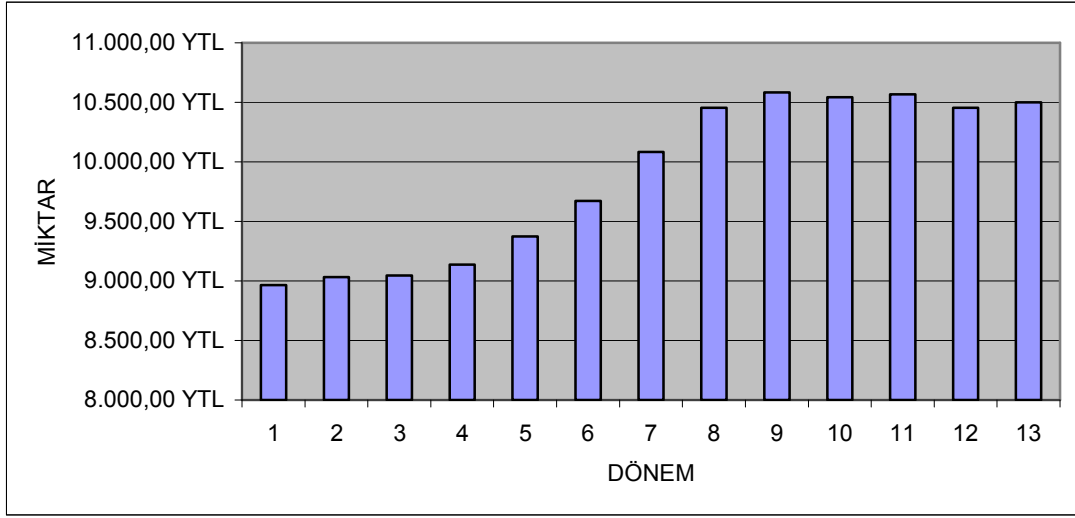
	Fiyat	Satış Miktarı	Ort. Fiyat	Kümülatif Satış	Fiyat Stnd Sapma
Ocak 06	287,53 YTL	364	309,66 YTL	8.964,00 YTL	29,71462462
Şubat 06	288,11 YTL	67	304,63 YTL	9.032,00 YTL	37,80205365
Mart 06	288,14 YTL	167	299,56 YTL	9.045,00 YTL	43,83088048
Nisan 06	313,00 YTL	777	296,05 YTL	9.138,00 YTL	46,42937686
Mayıs 06	315,96 YTL	2454	290,48 YTL	9.374,00 YTL	48,19274833
Haziran 06	316,71 YTL	2676	284,66 YTL	9.672,00 YTL	49,04690342
Temmuz 06	356,51 YTL	1787	278,77 YTL	10.083,00 YTL	49,0878227
Ağustos 06	351,95 YTL	239	268,48 YTL	10.455,00 YTL	43,9896569
Eylül 06	352,88 YTL	143	258,57 YTL	10.582,00 YTL	36,17966246
Ekim 06	282,10 YTL	145	248,58 YTL	10.543,00 YTL	21,23668058
Kasım 06	281,79 YTL	134	244,49 YTL	10.567,00 YTL	18,77899468
Aralık 06	281,25 YTL	11	244,53 YTL	10.455,00 YTL	18,87128058
Ocak 07	227,20 YTL	432	244,62 YTL	10.499,00 YTL	19,05813276
Şubat 07	227,20 YTL	80			
Mart 07	246,10 YTL	260			
Nisan 07	246,10 YTL	1013			
Mayıs 07	246,10 YTL	2752			

Tablo 51. Devam

Haziran 07	246,10 YTL	3087			
Temmuz 07	233,00 YTL	2159			
Ağustos 07	233,00 YTL	366			
Eylül 07	233,00 YTL	104			
Ekim 07	233,00 YTL	169			
Kasım 07	282,30 YTL	22			
Aralık 07	282,30 YTL	55			



Şekil 5.39. 140x190 yatak fiyat yanıt eğrisi



Şekil 5.40. 2006 –2007 140x190 yatak 12 aylık satış miktarları

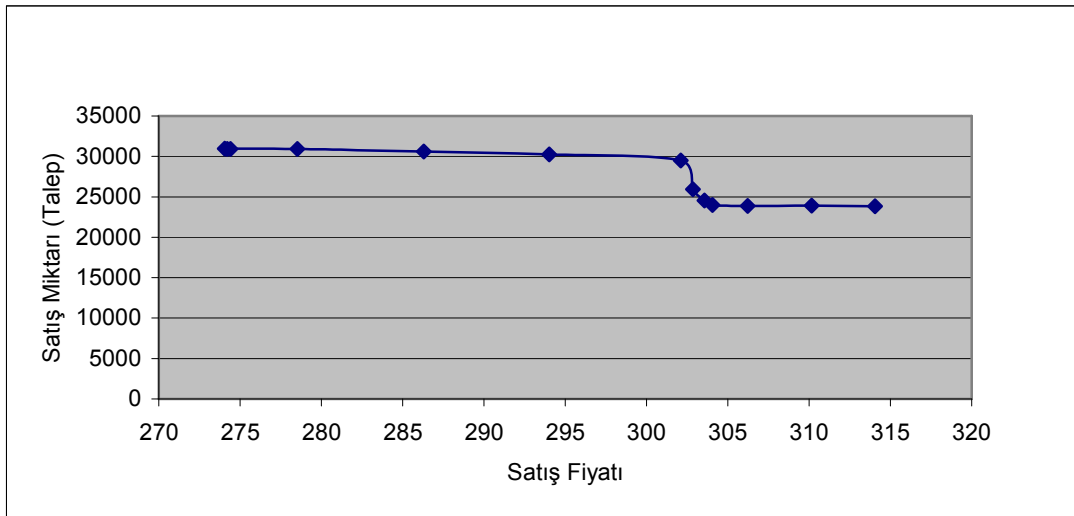
160x200 Yatak İçin Kümülatif Satış Miktarları, Ortalama Fiyat ve Fiyat Yanıt Eğrisi:

Tablo 5.52. 2006 - 2007 160x200 yatak 12 aylık fiyat ortalama ve kümülatif satış miktarları

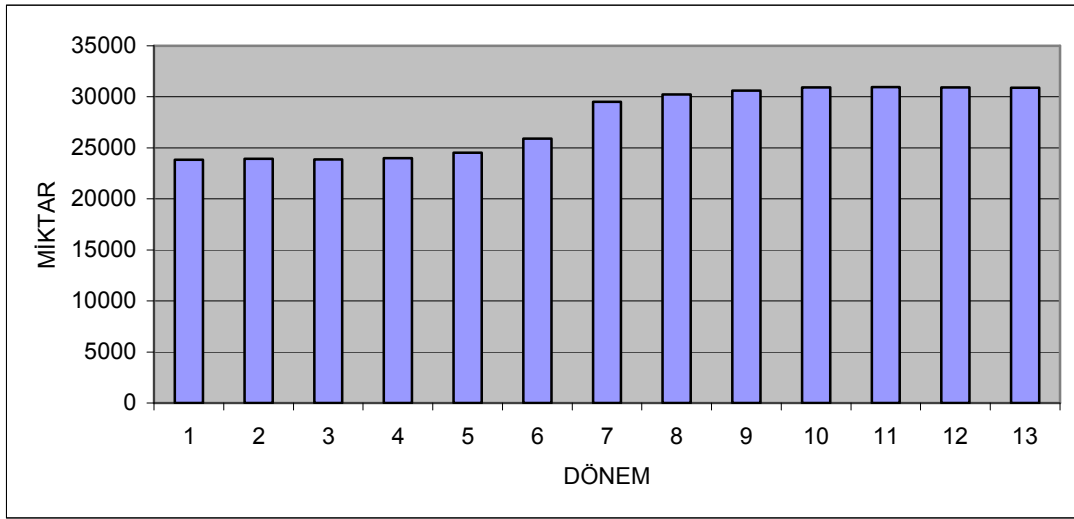
	Fiyat	Satış Miktarı	Ort. Fiyat	Kümülatif Satış	Fiyat Stnd Sapma
Ocak 06	301,02	1654,00	314,0477367	23829	28,08006695
Şubat 06	301,63	855,00	310,1630058	23926	32,86383001
Mart 06	301,66	1098,00	306,2271433	23882	36,5950307
Nisan 06	281,43	2464,00	304,0556233	23997	37,64875953
Mayıs 06	284,10	4698,00	303,569425	24534	38,00345106
Haziran 06	284,77	5677,00	302,8612617	25919	38,47551531
Temmuz 06	359,08	5125,00	302,0970683	29511	38,95557421
Ağustos 06	354,49	1645,00	294,0067892	30231	36,01491051
Eylül 06	355,42	356,00	286,2996308	30623	31,51005583
Ekim 06	315,42	89,00	278,5147767	30933	23,36967905
Kasım 06	315,08	90,00	274,06289	30960	20,62715955
Aralık 06	314,48	78,00	274,2146833	30937	20,96043827
Ocak 07	254,40	1751,00	274,4166667	30904	21,39094257
Şubat 07	254,40	811,00			
Mart 07	275,60	1213,00			
Nisan 07	275,60	3001,00			
Mayıs 07	275,60	6083,00			

Tablo 52. Devam

Haziran 07	275,60	9269,00			
Temmuz 07	262,00	5845,00			
Ağustos 07	262,00	2037,00			
Eylül 07	262,00	666,00			
Ekim 07	262,00	116,00			
Kasım 07	316,90	67,00			
Aralık 07	316,90	45,00			



Şekil 5.41. 160x200 yatak fiyat yanıt eğrisi



Şekil 5.42. 2006 –2007 90x190 yatak 12 aylık satış miktarları

İncelenen üç tip yatak için bulunan fiyat yanıt eğrisi fiyatların satış miktarları ile alakalı olarak ters bir orantı olduğunu, yani fiyatlar arttıkça satışların azalacağını veya tam tersi fiyatlar azaldıkça satışların artacağını desteklemiştir.

Verilerin analizi esnasında kümülatif olarak geçmiş 12 ayların toplanması, ve geçmiş 12 ayın ortalamaların bulunmasıyla yapılan çalışmada standart sapmalarda hesaplanarak çalışmada herhangi bir uç noktanın olmadığı da kontrol edilmiştir. Tablolardaki veriler ışığında toplamda faydayı sağlayan satış fiyatlarımız 90x190, 140x190 ve 160x200 için sırasıyla, 181,2 YTL, 278,8 YTL ve 302,1 YTL olarak görülmektedir. Bu değerler üretim, malzeme tedariki ve de çalışma süresi gibi kısıtların bulunmadığında sınırsız üretilebilmektedir. Fakat gerçekte durum böyle değildir. O halde bu kısıtlar altında bir model kurulmalı ve buna göre optimum üretim miktarları bulunmalıdır.

Bu bağlamda bir sonraki konuda bu konu ile alakalı çalışma anlatılacaktır.

## **BÖLÜM 6. MODEL**

### **6.1. Model Tanımı**

Önceki konularda bahsi geçen yataklar işletmede bir takım kısıtlar altında üretilebilmektedir. Şöyle ki , yatak üretimde toplam 17 personel çalışmakta, bu personellerin aktif 460 dk ları bu üç tip yatakta kullanılmaktadır. 1 adet 90x190 yatak üretimi için toplam 23, 5 dk zaman harcanırken, bu değer 140x190 için 25,4 dk, 160x200 için ise 27,2 dk ya yükselmektedir. Toplam çalışma zamanımız  $17 \times 460 = 7820$  dk olarak belirlenmiştir. Bir diğer kısıtımız ise malzeme tedariki olan bonel yay kısıtıdır. Burada da 1 adet 90x190 yatak için toplam 184 adet bonel yay kullanılırken, 140x190 için bu değer 299, 160x200 için ise 320 olmaktadır. Burada da toplam kapasitemiz 70420 boneldir. Başka bir kısıtımız olan nakliye de ise 1 adet 90x190 yatak için  $0,4062 \text{ m}^3$ , 140x190 için  $0,6271 \text{ m}^3$ , 160x200 için ise bu değer  $0,7527 \text{ m}^3$  dür. Günlük sevk etme kapasitesi ise toplam  $155 \text{ m}^3$  dür.

Daha önceki konularımızda sınırsız kapasite için bulunan satış fiyatlarımıza göre maksimum ciro için yatak çeşitlerinden ne kadar üretmemiz gerektiğini bulalım.

### **6.2. Modelin Kurulması**

Günümüzde yönetim yaklaşımı, kaynakların belirli bir kısıt altında etkin, verimli ve ekonomik kullanımını gerektirmektedir (Aksaraylı, 2007).

Kapasite üstü rezervasyon yaklaşımını sadece havayolları değil, oteller, araba kiralama şirketleri, kapasitesi kısıtlı üreticiler de kullanmaktadır. Son senelerde bunun bir adım ötesinde esnekliği yüksek olan müşterilere önceden ulaşarak onlara verilen rahatsızlığı en aza indirecek yeniden planlama yöntemleri üzerinde çalışılmakta. Buna göre uçuşunuza iki gün kala sizi arayıp uçuşunuzu bir gün önce veya sonra yapma durumunuzda size değişik hediyeler önerilebilir. Bir üretici de

sipariş teslim zamanı yakın olan bir siparişin sahibine benzer şekilde yaklaşarak yeni gelen acil bir siparişi reddetmek veya yetiştirememek yerine kabul edebilir. Daha esnek olan müşteriler ile başka bir segmentteki müşterilerin sınırlı kapasite altında planlamasının yapılması tabi ki kapasitenin çok daha iyi yapılmasını ve gelirin artmasını sağlayacaktır. Gelir yönetimi mevcut sistemin etkinliğinin değişik yaklaşımlar ile nasıl arttırılabileceğini görmek açısından iyi bir örnek [34]. Bu yaklaşımla biz de yatak üretim için kısıtlarımızı ve amaç fonksiyonumuzu belirlememiz gerekecektir.

Gerçek dünya olayları genellikle deterministik olmadığı için klasik matematiksel modeller, güncel problemlerin tümünü çözmek için yeterli değildir. Belirsizliği incelemek için önceleri olasılık kuramı kullanılmıştır. Fakat 1960'lı yıllarda güncel problemleri modellemede kullanılan olasılık kuramının kavram ve yöntemleri tekrar gözden geçirilmiş ve eleştirilmiştir. Bu eleştiriler doğrultusunda bu kuramın yerine kullanılacak yöntemler geliştirmek için yoğun çalışmalar yapılmıştır (Tan ,2004b). Yapılan çalışmamızda da reelde olan bir takım kısıtlarımız göz ardı edilmiştir.

$x_1 = 90 \times 190$  Yatak Üretim Miktarı

$x_2 = 140 \times 190$  Yatak Üretim Miktarı

$x_3 = 160 \times 200$  Yatak Üretim Miktarı olarak ifade edilsin.

Bazı şartlar ve kısıtlar altında kurulan modeller gerçeği göstermek açısından yaklaşık tahminler doğurabilmektedir (Utaka, 2008).

Amaç Fonksiyonumuz;

$$MaksZ = 181,2x_1 + 278,8x_2 + 302,1x_3$$



Kısıtlarımız;

$$184x_1 + 299x_2 + 320x_3 \leq 70420$$

$$0,4063x_1 + 0,6271x_2 + 0,5727x_3 \leq 155$$

$$23,5x_1 + 25,4x_2 + 27,2x_3 \leq 7820$$

### 6.3. Modelin Çözülmesi

Modelin çözümünde TORA ve ILOG kullanılmıştır. HIRO (Holiday Inn Room Optimizer) programının altyapısı bir bilgisayar sistemidir. Bu sistem yöneticiye, oda fiyatlarında tahmini talep modeline göre oynama yaparak gelir maksimizasyonu yapması konusunda yardımcı olur. Esasen HIRO sistemi, sistemi kullanacak olan kişinin talep koşullarındaki değişim hakkındaki bilgisine, değişken müşteri segmentlerine, çeşitli pazarlarda farklı derecelerde olan fiyat hassasiyetlerine (talep esnekliğine) ve talep karakteristiğine bağlıdır (Upchurch, 2002)

Tora yardımıyla modelimizi çözersek;

*MaksZ* =68027,6094 YTL bulunurken,

$$x_1 = 233$$

$$x_2 = 58$$

$x_3 = 31$  olarak bulunur.

model		Size: 3 constrs x 3 vars			
		90 x1	140 x2	160 x3	RHS
max		181.2	278.8	302.1	
Constraint	1:	184	299	320	<= 70420
Constraint	2:	0.4063	0.6270	0.7526	<= 155
Constraint	3:	23.5	25.4	27.2	<= 7820

<PgUp/PgDn>Scroll <F6>Optimum Menu

Şekil 6.1. Model verilerinin tora' da görünümü

model max Final Iteration No: 4

\*\*\* OPTIMUM SOLUTION SUMMARY \*\*\*

Obj value = 68027.6094

Variable	Value	Obj Coeff	Obj Val Contrib	Reduced Cost
x1 90	233.4020	101.2000	42307.0020	0.0000
x2 140	50.3197	270.8000	16259.5322	0.0000
x3 160	31.3174	302.1000	9460.9961	0.0000

More to come... Press PgDn/PgUp to scroll

<PgUp/PgDn>Scroll <F6>Optimum Menu

Şekil 6.2. Modelin optimum çözüm özeti

model max Final Iteration No: 4

\*\*\*\*\* SENSITIVITY ANALYSIS \*\*\*\*\*

Obj value = 68027.6094

Righthand Side -- Single Changes:

Constraint	Current RHS	Min RHS	Max RHS	Dual Price
1 <<>	70420.0000	70403.1396	70433.6076	74.3342
2 <<>	155.0000	152.4470	159.4475	45.3757
3 <<>	7820.0000	5983.6100	8802.2354	1.1059

More to come... Press PgDn/PgUp to scroll

<PgUp/PgDn>Scroll <F6>Optimum Menu

Şekil 6.3. Duyarlılık analizi

Aynı modeli ILOG OPL Development Studio IDE programı aracılığıyla çözersek

```
/******
```

```
* OPL 5.5 Model
```

```
* Author: Administrator
```

```
* Creation Date: 4/14/2008 at 5:48 PM
```

```
*****/
```

```
range urunler = 1..3;
```

```
float Ciro[urunler] = ...;
```

```
float Bonel[urunler] = ...;
```

```
float hacim[urunler] = ...;
```

```
float adamdk[urunler] = ...;
```

```
dvar float+ x[urunler];
```

```
maximize sum(j in urunler) Ciro[j] * x[j];
```

```
subject to {
```

```
ct1:
```

```
sum(j in urunler) Bonel[j] * x[j] <= 60420;
```

```
ct2:
```

```
sum(j in urunler) hacim[j] * x[j] <= 155;
```

```
ct3:
```

```
sum(j in urunler) adamdk[j] * x[j] <= 4820;
```

```
}
```

---

```
/******
```

\* OPL 5.5 Data

\* Author: Administrator

\* Creation Date: 4/14/2008 at 6:03 PM

\*\*\*\*\*/

Ciro=[181.2,278.8,302.1];

Bonel=[184,299,320];

hacim=[0.4063,0.6271,0.7527];

adamdk=[23.5,25.4,27.2];

Yine;

*MaksZ* =68027,6094 YTL bulunurken,

$x_1 = 233$

$x_2 = 58$

$x_3 = 31$  olarak bulunur.

## **BÖLÜM 7. SONUÇLAR**

Asırlardır mekanlarda meydana gelen değişimin öncüsü, mobilyalar ve tamamlayıcı ürünler olmuştur. Mobilya; hem kendini yenilemeye devam etmiş, hem de girdiği mekanlarda etkin bir değişime sebep olmuştur. Günümüzde, mobilya sektörü oldukça çeşitli malzemelerin ve stillerin yer aldığı bir alan olmuş, sayısız türde ve sayısız nitelikte mobilya üretilir duruma gelinmiştir. Daha önceden kurulmuş olan ve şu anda da kurulma aşamasında olan mobilya fabrikalarının neredeyse tamamı otomasyona dayalı sistemleri seçmektedirler. Yeniliklerin getirdiği estetik yapı fonksiyonellik, fabrikalardaki bilgisayar destekli üretim ve mobilyanın yapımındaki seri üretimin kolaylığı günümüz mobilya piyasasının tamamına yakın bir kesimine hükmetmektedir.

Bütün bu gelişmelere eş zamanlı olarak şirketler mutlaka fiyatlandırmalarını ve dolayısıyla gelir yönetimlerini çok iyi yönetmeleri, buna göre pazarda rekabet etmeleri, pazar paylarını artırmayı hedeflemek zorundadır.

Yapılan bu çalışmada mevsimsel dağılım gösteren müşteri talepleri on iki aylık periyotlar halinde kümülatif olarak ortalama fiyata göre değerlendirilerek bir çalışma yapılmıştır.

Genel olarak yapılan çalışma göstermiştir ki, fiyatlar arttıkça müşterilerin talepleri azalmakta, veya diğer bir yandan fiyatlar azaldıkça müşterilerin talepleri de artmaktadır. Bu sonucun ardından kısıtlar altında bir işletme gelirini maksimize edebilmek için nasıl bir uygulamanın yapacağı konusunda da uygulamayla anlatılmıştır. Maksimum faydayı sağlamanın maksimum üretimle veya herbir üründen eşit olarak üretmekle sağlanamayacağı veya maksimum fayda sağlayan üründen bütün kapasiteyi kullanarak maksimum gelir elde edilemeyeceği buna da bir takım kısıtların engel olacağı görülmüştür.

## **BÖLÜM 8. TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

Türk mobilya endüstrisini fason olarak kullanmak, AB ülkelerinin öncelikleri arasındadır. Kısa vadede bu uygulama, gelişmiş ülke üretim metotları, tecrübeleri ve teknoloji transferi, dış pazarı tanıma, tecrübe kazanma, kaliteyi yükseltme bakımından yararlı olabilir. Ancak, sektörün asıl amacının, dünya mobilya pazarına kendi markalarıyla girmesi, kendi üretim stratejilerini oluşturması ve kendi ürünlerini pazarlamak olmalıdır. Bu bağlamda şirketler maliyetlerini çok iyi tespit etmeli, fiyatlandırmalarını da ele aldığımız konular ve yöntemler doğrultusunda belirlemeli ve gelirlerini pazarda ben de varım diyebilmek ölçüsünde yönetmeleri gerekmektedir.

Bütün bu uygulamalar şirket bazlı olmasının yanında işletmelerin kontrolü dışında olan etmenleri de göz ardı etmemek gerekir, mobilya sektöründe uygulanan yüksek vergi oranlarının Avrupa seviyelerine çekmek, SSK primlerini azaltmak, enerji fiyatları diğer ülke seviyelerinde bulundurmak, şirketlerimizin ve/veya diğer yabancı şirketlerin ucuz maliyetli ülkelere kaçışlarına önlem olabilecektir.

Bir başka konu ise, önümüzdeki 5 yıl içinde Türkiye'yi Avrupa' da önemli bir mobilya tedarikçisi olarak görüleceği hakimdir. Doğu Avrupa ülkelerindeki işçilik artışları ve belirli AB standartları dolayısıyla, navlunu yüksek olan mobilya gibi ürünlerde Avrupa'ya en yakın üretici olacaktır. Bu bağlamda şirketler kendilerini çok iyi bir şekilde hazırlamalı, yöntemlerini ve kısıtlarını çok iyi tespit etmelidir.

## KAYNAKLAR

AKSARAYLI, M., AKDENİZ, Ahmet H., ÖZEN, Ahmet, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde Stratejik Planlamaya Dayalı Performans Esaslı Bütçeleme Sisteminin Kaynak Etkinliğinin Optimizasyonu, 2007

ALICI, B., Bellona Mobilya Pazarlama Müdürü, En Dekorasyon ve Tasarım Dergisi "evdeyiz", sf: 80, sayı:1, 2008.

APAK, S. , Tunalı, E. , Süzen, S. , Sanayi Sektöründe Nakit Yönetimi, Trakya Üniversitesi İşletme Bölümü, 2006

BAYIKSEL Ş. Ö., Rekabet Kızışıyor, [http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR\\_KOD=1088](http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=1088), Ocak 2008 [6] CANİTEZ, Murat, Global Pazarlamada Fiyatlandırma Yöntemleri ve Fiyatlandırmayı Etkileyen Faktörler, Pazarlama Dünyası 12 (71) 9/10.98, 29-35

ÇOLAK, M., ÇOLAK, N., Fiyat Stratejisi ve Mobilya Sektörü Uygulamaları. Standard 42 (504) 12.2003, 54-60

DAIA Y., CHAOB X., FANGB S. C., NUTTLEB H. L.W., Pricing In Revenue Management For Multiple Firms Competing For Customers, Int. J. Production Economics 98,1-16, 2005

DEFREGER, F. , KUHN, H. , Revenue Management For a Make-To-Order Company With Limited Inventory Capacity, OR Spectrum 29:137-156 2007

DEMİRİZ A., DEMİRİZ H. N., Fiyatlandırma ve Gelir Yönetimi, Sakarya, 2007

EKİNCİ, Hasan, İşletme Yönetimi Açısından Fiyatlandırma Politikalarının Önemi. Pazarlama Dünyası 14(80) 3/4.2000, 33-37

ERTUĞRUL, İ. , TUŞ, A. , Satış Gelirlerinin Planlanmasında Doğrusal ve Bulanık Doğrusal Programlama Modellerinin Karşılaştırmalı Analizi, Pamukkale Üniversitesi, 2005

Gelir Yönetimine Giriş, [www.odevarsivi.com](http://www.odevarsivi.com) Ocak, 2008

<http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/4284491.asp?gid=52>, 15.11.2007

<http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/6.pdf>, Ocak 2008

[http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya\\_no=11970](http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?Islem=gor&dosya_no=11970), Ocak 2008

<http://www.shmuhder.com/HaberFrame.asp?Haber=Makaleler&ID=22>, Şubat, 2008

INDOUNAS K, Making Effective Pricing Decisions, Indiana University Kelley Scholl of Business, Business Horizons 49, 415-424, 2006

KAPLINSKY, R., MORRIS, M., READMAN, J., The Globalization of Product Markets and Immiserizing Growth: Lessons From the South African Furniture Industry., World Dvelopment Vol. 30, No. 7 pp. 1159-1177, 2002

KIND A., Pricing American-Style Options By Simulation, Swiss Society for Financial Market Research pp. 109-116, 2005

KIMMS, A., Klein, A., Revenue Management, OR Spectrum 29:1-3, 2007

LAI, K.K., Wang, M., Liang, L., A Stochastic Approach to Professional Services Firms Revenue Optimization, European Journal of Operational Research 182, 971-982, 2007

LUCAS. M.R. , Pricing Decision and Neoclassical Theory of the Firm , Management Accounting Research;14 (201-217) , 2003

MARCOTTE P., SAVARD G., ZHU G., Mathematical Structure Of A Bilevel Strategic Pricing Model, European Journal of Operational Research , 2007

MARCUS, B., ANDERSON, CHRIS K., Revenue Management for Low-Cost Provides, European Journal of Operational Research 188, 258-272, 2008-03-06

MITRA S., Revenue management for remanufactured products, Omega 35 The International Journal Of Management Science , 553 - 562, 2007

ÖZATAY, F., Dayanıklı tüketim harcamaları ve faiz, [41]<http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=220879> , Mart, 2008

ÖZER, A., Düşük Enflasyonda Fiyatlandırma, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi, 2003

PALMA A. LINDSEY R., Proost S. And Loo S.D., Comparing Alternative Pricing And Revenue Use Strategies With The Molino Model, Investment and the Use of Tax and Toll Revenues in the Transport Sector Research in Transportation Economics, Volume 19, 111-131, 2007

SIGUAW, JUDY A. , KIMES, SHERYL E., GASSENHEIMER, JULE B., B2B Sales Force Productivity: Applications of Revenue Management Strategies to Sales Management, Industrial Marketing Management, 32, 539-551, 2003



SPENGLER, T., Rehkopf, S., Volling, T., Revenue Management in Make-To Order Manufacturing an Application to the Iron and steel Industry, OR Spectrum 29:157-171, 2007

STAVROS, Zeinos A. , Holmer, Martin R., McKendall, R., Zenionu-Vassiadou, C., DYNAMIC Models For Fixed- Income Portfolio Management Under Uncertainty, Journal of Economic Dynamics and Control, 22,1517-1541, 1998

TAN, B., Gelir Yönetimi Yaklaşımı ile Rekabet, [http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR\\_KOD=1088](http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=1088), Ekim, 2004

UPCHURCH, RANDALL S., ELLIS, T., SEO, J., Revenue Management Underpricing an Exploratory Review, International Journal of Hospitality Management 21, 67-83 2002

UTAKA, ATSO, Pricing Strategy, Quality Signaling and Entry Deterrence , International Journal of Industrial Organization, 2008

WALCZAK D., BRUMELLE S., Semi-Markov Information Model For Revenue Management And Dynamic Pricing, OR Spectrum 29:61-83 2007

WANG, RUQU, Optimal Pricing Strategy For Durable-Goods Monopoly, Journal of Economic Dynamics & Control; 25 , 789-804, 2001

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) Aralık, 2007

## ÖZGEÇMİŞ

Gökmen KARA, 03.11.1981 yılında Konya' da doğdu. İlk ve orta eğitimini Konya'nın Seydişehir İlçesinde tamamlayan Gökmen KARA, lise eğitimine Niğde'de devam etti. 1999 yılında Niğde Atatürk Lisesi (Yabancı Dil Ağırlıklı) Fen Bilimleri Bölümünden mezun oldu. Yine 1999 yılında hazırlık sınıfıyla başladığı Selçuk Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünü 2004 yılında bitirdi. Mezuniyetiyle birlikte İstikbal Mobilya A.Ş / Kayseri tesislerinde Ev Tekstili Üretim Mühendisi olarak göreve başladı. 2005 Aralık ayında 307. kısa dönem olarak Trabzon' da başladığı askerlik görevinden 2006 Mayıs ayında tamamlayarak yeniden İstikbal Mobilya A.Ş Kayseri Tesislerine geri döndü. Askerlik görevi sonrasında Yatak Üretim Mühendisi olarak göreve başlayan Gökmen KARA, 2006 temmuz ayında Sakarya' da kurulan İstikbal Mobilya A.Ş. Adapazarı Tesislerine Yatak Üretim Şefi olarak atandı. Devamında baza ve kanepelerinin de devreye girmesiyle aynı firmada üretim şefi olarak görev yapmaktadır.