



BEYAZ EŞYA SEKTÖRÜNDE FİYATLANDIRMA KARARI VE FİYATLANDIRMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Sena ULUSOY ¹, Feyza GÜRBÜZ ²,

Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Müh. Bölümü, KAYSERİ, TÜRKİYE^{1,2}

ÖZET

Fiyatlandırma, işletmelerin satışlarını ve karlılıklarını önemli derecede etkilemektedir. Firmalar olabildiğince maksimum kara ulaşabilecekleri ve uzun vadede varlıklarını sürdürecekleri fiyatlandırma yaklaşımını tercih etmektedirler. Bu sebeple dönemsel bazda iyi değerlendirme yapılmalı ve doğru stratejiler uygulanmalıdır. Firma hedefleri doğrultusunda, ürün tercih edilebilirliğinin sağlanması vazgeçilmezdir. Bu çalışmada, beyaz eşya sektöründe müşterilerin ürün seçiminde en çok dikkate aldığı kriterler anket yardımı ile belirlenmiştir. Bu bilgiler dahilinde doğru analiz gerçekleştirilebilmek adına Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden; AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) yöntemi ile ağırlıklar ve önem dereceleri bulunmuştur. Faktörlerin ikili kıyaslamaları yapılırken uzman görüş formu kullanılmıştır. Ayrıca, firma yetkilileri ile yapılan görüşmeler sonucunda fiyatlandırma yaklaşımları incelenmiş olup fiyatlandırma yaklaşımlarına ait ağırlık değerleri hesaplanmıştır. Müşteri anket sonuçları ve yöntem çıktıları karşılaştırılarak kriterlerin önem dağılımı değerlendirilmiş, en uygun sonuç önerisinde bulunulmuştur. Ayrıca faktörlerin, fiyatlandırma kararı üzerindeki etkisi incelenmiş, analizler sonucunda beyaz eşya sektöründe uygulanan fiyatlandırma stratejileri üzerinde de durularak, müşteri değerleri doğrultusunda öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fiyatlandırma Türleri, Karar, AHP, Strateji Seçimi

PRICING DECISION AND DETERMINATION OF FACTORS AFFECTING PRICING IN THE WHITE GOODS SECTOR

ABSTRACT

Pricing significantly affects the sales and profitability of businesses. Companies prefer the pricing approach in which they can achieve maximum profit as much as possible and surviving corporation in the long term. For this reason, it is necessary to evaluate regularly and develop a right strategy. So, it is indispensable to ensure product preferability. In this study, the criteria that customers consider in product selection in the white goods sector were determined by surveys. In order to make the correct analysis within this information, one of the Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods; Weights were found by the AHP (Analytical Hierarchical Process) method. An expert opinion form was used while making pairwise comparisons of the factors. In addition, as a result of interviews with company executives, pricing approaches were examined and the weights of pricing approaches were calculated. Customer survey results and method outputs were compared, the importance levels of the criteria were evaluated and the most appropriate result was suggested. In addition, the effects of factors on the pricing decision were examined and suggestions were made for pricing strategies applied in the white goods sector as a result of the analyses.

Keywords: Pricing Types, Decision, AHP, Strategy Selection

GİRİŞ

İşletmelerin amaçlarını gerçekleştirebilmeleri ve hedeflerine ulaşabilmeleri için, fiyatlandırma en önemli unsurların başında gelir. İşletmelerin bu amaçları gerçekleştirebilmesi için sunmuş oldukları mal ve hizmetleri fiyatlandırmaları gerekir, bu sebeple de işletmenin varlığı ve geleceği için fiyatlandırma kararı oldukça önemli bir yere sahiptir. Fiyat, alıcı ve satıcı bakımından karşılıklı anlaşma derecesinde önem arz etmektedir (Hundekar vd., 2009). Pek çok sektörde rekabet içinde olan firmalar, tüketicileri müşterisi haline getirebilmek için çaba sarf etmektedir bu nedenle fiyatlandırma kararı işletme için oldukça önemli ve kaçınılmazdır. Fiyatlandırma kararı işletmelerin karlılığını etkileyen en önemli unsurlardan bir tanesi olduğu için doğru strateji uygulanması işletmenin karlılığını arttırmada etkili olacaktır. Fiyatı önemli kılan nedenlerden birincisi, ürünün fiyat seviyesinin işletme içi ve dışı başarı veya başarısızlığı belirleyen faktör olmasıdır. Yani bir ürün için belirlenen fiyatın çok düşük olması durumunda işletme kar edemeyecektir, diğer yandan ise fiyatın yüksek olması tüketiciler tarafından fiyatın çok yüksek algılanmasına ve satışta zorluklara sebep olacaktır. Bu nedenle istenilen amaçlara ulaşmak için fiyatın uygun belirlenmesi gerekir. İkincisi ise fiyat ile bir ürünün değeri ve kalitesi arasında bir uyum bulunmalıdır yani tüketici çok yüksek fiyatlı ürün aldığıda tatmin ediciliği konusunda şüpheye düşebileceği gibi, fiyatın çok düşük olması halinde müşteride kalitesiz algısı olabilecektir (Altunışık vd., 2001). Anı, fiyatın algılanışı tüketiciden tüketiciye değişiklik gösterebilir. Örneğin fiyat, bazı tüketicilerce yüksek algılanırken bazıları için makul değerlendirilebilir. Bu sebeple fiyat bazı durumlarda kaliteli/kalitesizlik göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir (İslamoğlu, 2006). Satıcılar alıcıların ihtiyaçlarını belirlemeli, iyi ürün ve hizmetler tasarlamalı, onları tanıtmalı ve bunları teslim etmelidir. Temel pazarlama faaliyetleri ürün geliştirme, araştırma, iletişim, dağıtım, fiyatlandırma ve hizmet gibi faaliyetlerdir (Kotler, 2012). Günümüz şartlarında, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının en iyi şekilde karşılanabilmesi için işletmelerin gerekli gördüğü bilgileri toplayıp değerlendirerek buna göre pazarlama stratejisi geliştirmeleri pazarlama anlayışı için bir zorunluluk haline gelmiştir (Arslan, 2003). İşletmelerde fiyatlandırma kararı, pek çok faktörün incelenmesi ve değerlendirilmesini gerektirir çünkü, işletmenin amacına ulaşması ve doğru fiyatlandırma kararına ulaşabilmesi için bu kaçınılmazdır. Fiyatlandırma karar süreci oldukça karmaşık gibi gözükse de işletmelerin kendilerine ait geliştirdikleri stratejiler ve yöntemler bulunmaktadır. ‘Bu sebeple fiyatlandırma kararı verilirken maliyet, talep, iş koşulları, rakip firmalar gibi pek çok konular da göz önünde bulundurulmalıdır (Mucuk, 2001). Aynı zamanda işletmeler, fiyatlandırma kararını verirken içsel ve dışsal faktörleri de göz önünde bulundurmalı ve buna göre bir veya birden çok strateji oluşturmalıdır.

Ürün fiyatlandırmasına yönelik bazı çalışmalar şöyledir: Önder ve Oktay (2011), müşteri odaklı fiyatlandırma stratejisini örneklerle ele almıştır. Bu strateji uygulandığı takdirde, işletmenin müşteri davranışları ve stratejilerini sürekli gözlemleyerek değerlendiren bir sürece sahip olması gerekir. Bu stratejinin başarılı olabilmesi için ise; müşterinin ürüne ödemek için hazır olduğu fiyatlar, müşteri istekleri, özellikleri, ihtiyaçları, ekonomik, sosyolojik ve psikolojik faktörleri gözlemleyerek tüm bu unsurların analiz edilmesi önemlidir. Chatwin (2000), çalışmasında, stok miktarı ile satış sezonunda belirlenen fiyatlandırma üzerinde durmuştur ve dinamik programlama kullanılmıştır. Bilişik ve Gülgen (2012), dinamik fiyatlandırma uygulamaları perakendecilik sektöründe incelenerek geniş literatür taraması yapılmıştır. Dinamik fiyatlandırma ile ilgili göz önünde bulundurulması gereken durumlara da değinilmiştir. Anjos, Cheng, Currie (2004), ürün ve hizmet gruplarındaki fiyatların müşteri talebine göre değişiminden bahsetmiş ve optimal fiyatlandırma politikası temel alınmıştır. Ele alınan örneklerden biri de havayolu şirketi tarafından satılan uçak biletleri için en uygun fiyatlandırma yöntemidir. Fiyatın müşteri talebi doğrultusunda belirlenmesi gerektiğinden bahsedilmiştir. Bu incelemeler sonucunda, çalışmalarda genel olarak uygulamaların tek bir fiyatlandırma çeşidi odaklı analiz edildiği veya model geliştirme amaçlı olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ise diğerlerinden farklı olarak; faktörlerin fiyatlandırma üzerindeki etkileri, müşteri değerleri doğrultusunda incelenmektedir. Tüketici değer algıları dikkate alınarak hareket edildiğinde, doğru stratejiler ile işletmenin hedeflerine ulaşabilmesi mümkündür.

Piyasadaki ürünlerin müşteriler tarafından nasıl algılandığı kadar, tüketicinin ürünü satın alma yönündeki kararı da fiyatlandırma açısından oldukça önemlidir. Firmalar genel olarak fiyatlandırma

konusunda zorluk yaşasalar da maliyet, rekabet ve talep odaklı üç ana strateji üzerinde yapılan incelemelerin yanı sıra fiyatlandırmayı etkileyen faktörlerin de belirlenmesi ile doğru yaklaşımı benimsemeleri mümkündür. İşletmelerin doğru fiyatlandırma kararını uygulayabilmesi için satışları, talepleri, maliyetleri, iç ve dış faktörleri göz önünde bulundurması ve dikkate alması gereken hedef noktaları mutlaka belirlemesi gerekir. Bu sebeple, çok sayıda kriterin değerlendirilmesinin ardından en çok önem verilen 6 tanesi belirlenmiştir. Bu bağlamda çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) yöntemi ile kriterlerin ağırlık hesaplamaları ile öncelik sırası oluşturulmuştur. Yöntem uygulama aşamasında; uzman görüş formları kullanılarak ikili kıyaslar yapılmış, ayrıca kriterler değerlendirilirken müşteri anket formlarına başvurulmuştur. Böylece, faktörlerin beyaz eşya sektöründe fiyatlandırma kararı üzerindeki etkisi incelenmiş olup çözüm önerileri sunulmuştur.

YÖNTEM

Thomas L. Saaty tarafından 1970'li yıllarda geliştirilen bir yöntemdir. AHP yöntemi, kriter ağırlıklarının belirlenmesinde ve alternatiflerin önem derecesinin bulunarak sıralamalarının elde edilmesinde kullanılan ÇKKV yöntemlerinden bir tanesidir. Belirlenen ağırlıklar, kriterlerin önem derecesini ve öncelik sırasını oluşturmaktadır. Böylece seçilecek strateji, karar vericinin doğru ve kontrollü bir şekilde ilerleyerek sonuca varmasına yardımcı olacaktır.

Adım 1: Karar probleminin tanımlaması yapılır.

Adım 2: Karşılaştırma matrisi aşağıdaki gibidir, (nxn) boyutlu ikili karşılaştırma matrisi oluşturulur. Böylece kriterler ve alternatifler ikili olarak kıyaslanmış olur (Kutlu vd., 2012). Faktörlerin ikili karşılaştırması yapılırken Tablo 1'de bulunan önem ölçeği kullanılır (Saaty, 2008).

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Tablo 1. Saaty 1-9 Önem Ölçeği

Önem Değerleri	Tanımları
1	Her iki faktörün eşit önemde olması
3	Zayıf öneme sahip olması
5	Oldukça önemli olması
7	Kuvvetli önemde olması
9	Üstün önem derecesine sahip olması
2,4,6,8	Ara değerler

Adım 3: Aşağıdaki formüller kullanılarak ikili karşılaştırma matrisindeki değerlerden faktörlerin birbirine göre önemini ifade eden görelî önem vektörü hesaplanır (Özgül, 2006). Bu şekilde oluşturulan görelî önem vektörü yani W sütun vektörü elde edilir (Dinçer ve Görener, 2011).

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (2)$$

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n c_{ij}}{n} \quad (3)$$

Adım 4: Yukarıdaki gibi elde edilen ikili karşılaştırma matrislerinin her biri için tutarlılık oranı (CR) hesaplanır. Tutarlılık oranı 0.10'dan büyük ise karşılaştırmalarda tutarsızlık olduğu söylenebilir (Ünal ve İbicioğlu, 2014). Yani, karşılaştırmalar tekrar gözden geçirilmeli ve matrisler yenilenmelidir. Saaty Tutarlılık oranının hesaplanabilmesi için öncelikle ikili karşılaştırma matrisine ait en büyük öz vektör (λ max) değeri hesaplanmalıdır (Arıbaş ve Özcan, 2016).

$$D = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ w_n \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$E_i = \frac{d_i}{w_i} \quad (5)$$

$$\lambda = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \quad (6)$$

Tutarlılık oranının hesabında karşılaştırmada bulunan faktör sayısına (n) karşılık gelen RI (Rassallık İndeksi) değeri kullanılmaktadır. RI değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu veriler doğrultusunda CI (Tutarlılık İndeksi) ve CR (Tutarlılık Oranı) değerleri de aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Saaty, 2013: 121).

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1} \quad (7)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (8)$$

Tablo 2. Rassallık İndeksi

N	RI
1	0
2	0
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24

Hesaplanan CR değerinin 0.10'dan küçük olması yapılan karşılaştırmaların tutarlı olduğunu gösterir. CR değerinin 0.10' dan büyük olması ise AHP' de hesaplama hatasının var olduğunu ya da karar vericinin karşılaştırmalarındaki tutarsızlığını gösterir.

Adım 5: Faktörler İçin Yüzde Önem Dağılımı: Her bir karşılaştırma sonrasında $m \times 1$ boyutlu S sütun vektörü elde edilir. Bu vektör, değerlendirilen faktörün karar noktalarına göre yüzde dağılımını göstermektedir (Taş vd., 2018).

$$S_i = \begin{bmatrix} S_{11} \\ S_{21} \\ \vdots \\ \vdots \\ S_{m1} \end{bmatrix} \quad (9)$$

Adım 6: Karar Noktalarındaki Yüzde Dağılımı ve Öncelik Sırası: Öncelikle n tane S sütun vektöründen meydana gelen matris oluşturulur. Sonuçta karar matrisi W vektörü ile aşağıdaki gibi çarpıldığında L sütun vektörü elde edilir. Karar noktalarının yüzde dağılımını bu vektör verecektir. Bu dağılım aynı zamanda karar noktalarının önem sırasını da gösterir.

$$L = \begin{bmatrix} S_{11} & S_{12} & \dots & S_{1n} \\ S_{21} & S_{22} & \dots & S_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ S_{m1} & S_{m2} & \dots & S_{mn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} W_1 \\ W_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ W_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} l_{11} \\ l_{21} \\ \vdots \\ \vdots \\ l_{m1} \end{bmatrix} \quad (10)$$

BULGULAR

Çalışmada, beyaz eşya sektöründe en uygun fiyatlandırma yönteminin seçimi için kriterlerin önem derecelerinin belirlenmesi için 150 kişinin katılımı ile anket yapılmıştır. Ankette kalite, fiyat, kullanım kolaylığı, ürün tasarımı ve rengi, popülerlik, ürünün kampanya içermesi şeklinde 6 kriter bulunmaktadır.

Katılımcılar kendi öncelik ve değer algıları doğrultusunda en önemli kriteri ilk sıraya koyacak şekilde sıralama yapmışlardır, bu sıralama yapılırken marka seçimi veya marka değerlendirmesi yapılmamaktadır. Anketi 150 kişi yanıtlamış olup tabloda, kişi sayısına göre yapılan sıralama gösterilmiştir. Buradan elde edilen sonuç doğrultusunda 30 kişilik uzman grup yardımı ile ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulmuştur.

Anketlerin sonuç tablosuna aşağıda yer verilmiş olup kriterler kısaltmalarla ifade edilmiştir. (K: Kalite, F: Fiyat, KK: Kullanım Kolaylığı, P: Popülerlik, TR: Tasarım ve Renk, KF: Kampanya / Fırsat Bulundurma)

Tablo 3. Beyaz Eşya sektörüne ait anket sonuçları

Kriterler	1.sıra	2.sıra	3.sıra	4.sıra	5.sıra	6.sıra
K	20	56	45	18	8	3
F	103	30	12	3	1	1
KK	15	38	44	31	15	7
P	2	5	19	33	58	33
TR	3	3	10	16	20	98
KF	7	18	20	49	48	8

Beyaz eşya sektörüne yönelik yapılan anket yanıtları incelendiğinde, müşteri grubunun en çok dikkate aldığı ve önem verdiği kriterler sırası ile; fiyat, kalite, kullanım kolaylığı, ürünün kampanya /

fırsat içermesi, ürün tasarımı ve rengi, popüler ürün olması şeklindedir. Bu sıralama, beyaz eşya tercihinde müşteri grubunun önceliklerini ve değer algısını belirlemektedir.

Seçilen 6 kriterin önem derecesinin belirlenebilmesi için, uzman görüş formları ile her bir fiyatlandırma yöntemi için kriterlerin ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulmuştur. Ayrıca üreticiler için yapılan ayrı bir uzman görüş formu ile, fiyatlandırma yöntemlerinin kendi arasında kıyası sonucunda ağırlıklar belirlenmiştir.

3 fiyatlandırma çeşidinden ilki, talep odaklı fiyatlandırma için 6 kriterin önem dağılımı için S_1 sütun vektörü hesaplanmıştır. Bunun için öncelikle karşılaştırma matrisinin sütunlarındaki sütun toplamına bölünerek satır toplamları bulunmuş ve bu değerlerin aritmetik ortalaması alınarak S_1 vektörü elde edilmiştir.

Tablo 4. Talebe dayalı fiyatlandırma için kriterlerin önem dağılımı

Kriterler	K	F	KK	P	TR	KF
K	1	3	5	7	5	9
F	1/3	1	5	7	5	9
KK	1/5	1/5	1	3	3	5
P	1/7	1/7	1/3	1	1/3	2
TR	1/5	1/5	1/3	3	1	5
KF	1/9	1/9	1/5	1/2	1/5	1
Sütun Toplamı	1,99	4,65	11,87	21,5	14,53	31

Tablo 5. Matrisin normalize edilmesi

Kriterler	K	F	KK	P	TR	KF
K	0,503	0,645	0,421	0,326	0,344	0,290
F	0,168	0,215	0,421	0,326	0,344	0,290
KK	0,101	0,043	0,084	0,140	0,206	0,161
P	0,072	0,031	0,028	0,047	0,023	0,065
TR	0,101	0,043	0,028	0,140	0,069	0,161
KF	0,056	0,024	0,017	0,023	0,014	0,032
Sütun Toplamı	1	1	1	1	1	1

Normalize matrisin satırlarında bulunan elemanların satır ortalaması alınır. Böylece satır ortalaması yani yüzde önem dereceleri belirlenmiş olur.

Tablo 6. Satır Ağırlığının Bulunması (S_1)

Kriterler	Satır Toplamı	Satır Ağırlığı
K	2,529	0,422
F	1,764	0,294
KK	0,735	0,123
P	0,265	0,044
TR	0,541	0,090
KF	0,166	0,028

$\lambda_{max} = 6,4909$, CI (Tutarlılık Göstergesi) = 0,098, CR (Tutarlılık Oranı) = 0,079. Yukarıda da görüleceği gibi $CR < 0,1$ olduğu için matris tutarlı sayılabilmektedir. Bir sonraki adımda, maliyet odaklı fiyatlandırma için kriterlerin önem dağılımına bakılacak olursa;

Tablo 7. Maliyete dayalı fiyatlandırma için kriterlerin önem dağılımı

Kriterler	K	F	KK	P	TR	KF
K	1	1/3	3	5	3	2
F	3	1	4	7	5	3
KK	1/3	1/4	1	4	3	1/2
P	1/5	1/7	1/4	1	1/3	1/4
TR	1/3	1/5	1/3	3	1	1/2
KF	1/2	1/3	2	4	2	1
Sütun Toplamı	5,37	2,26	10,58	24	14,33	7,25

Tablo 8. Matrisin normalize edilmesi

Kriterler	K	F	KK	P	TR	KF
K	0,186	0,148	0,283	0,208	0,209	0,276
F	0,559	0,443	0,378	0,292	0,349	0,414
KK	0,062	0,111	0,094	0,167	0,209	0,069
P	0,037	0,063	0,024	0,042	0,023	0,034
TR	0,062	0,089	0,031	0,125	0,070	0,069
KF	0,093	0,148	0,189	0,167	0,140	0,138
Sütun Toplamı	1	1	1	1	1	1

Tablo 9. Satır Ağırlığının Bulunması (S₂)

Kriterler	Satır Toplamı	Satır Ağırlığı
K	1,311	0,218
F	2,434	0,406
KK	0,712	0,119
P	0,224	0,037
TR	0,446	0,074
KF	0,874	0,146

λ max = 6,28, CI (Tutarlılık Göstergesi) = 0,056, CR (Tutarlılık Oranı) = 0,045. CR<0,1 olduğu için matris tutarlıdır. Son olarak, rekabet odaklı fiyatlandırma için kriterlerin önem dağılımı Tablo 10'da görüldüğü gibi oluşturulmuş ve matris normalize edildikten sonra Tablo 12'de S₃ sütun vektörü bulunmuştur.

Tablo 10. Rekabete dayalı fiyatlandırma için kriterlerin önem dağılımı

Kriterler	K	F	KK	P	TR	KF
K	1	1/2	3	4	3	3
F	2	1	5	5	4	4
KK	1/3	1/5	1	1/2	2	2
P	1/4	1/5	2	1	1/2	1/2
TR	1/3	1/4	1/2	2	1	2
KF	1/3	1/4	1/2	2	1/2	1
Sütun Toplamı	4,25	2,4	12	14,5	11	12,5

Tablo 11. Matrisin normalize edilmesi

Kriterler	K	F	KK	P	TR	KF
K	0,235	0,208	0,250	0,276	0,273	0,24
F	0,471	0,417	0,417	0,345	0,364	0,32
KK	0,078	0,083	0,083	0,034	0,182	0,16
P	0,059	0,083	0,167	0,069	0,045	0,04
TR	0,078	0,104	0,042	0,138	0,091	0,16
KF	0,078	0,104	0,042	0,138	0,045	0,08
Sütun Toplamı	1	1	1	1	1	1

Tablo 12. Satır Ağırlığının Bulunması (S₃)

Kriterler	Satır Toplamı	Satır Ağırlığı
K	1,482	0,247
F	2,332	0,389
KK	0,621	0,104
P	0,463	0,077
TR	0,613	0,102
KF	0,488	0,081

$\lambda_{max} = 6,48$, CI (Tutarlılık Göstergesi) = 0,096, CR (Tutarlılık Oranı) = 0,077. Her karşılaştırmada tutarlılık oranı teker teker hesaplanmıştır ve hepsinde bu oran <0,1 değerini sağladığı için tutarlı bir karar verme gerçekleşmiştir.

Yukarıda bulunan S sütun vektörleri matris formatında bir araya getirilerek ağırlık vektörü W ile çarpılmıştır. Fiyatlandırma türleri için ağırlık vektörü ise üreticilere yapılan anketin normalize edilmesi sonucunda belirlenmiştir.

Tablo 13. Değerlendirme faktörlerine ilişkin ağırlıklar

Fiyatlandırma Türleri	Ağırlıklar
Talep Odaklı Fiyatlandırma	0,28
Maliyet Odaklı Fiyatlandırma	0,57
Rekabete Dayalı Fiyatlandırma	0,14

Değerlendirme faktörlerine ait ağırlıklar üretici firmalara yapılan anketler sonucunda elde edilmiştir. Tercih edilen fiyatlandırma yöntemine ilişkin yanıtlar incelendiğinde Tablo 13'teki ağırlık değerleri elde edilmiştir.

$$\begin{bmatrix} 0,422 & 0,218 & 0,247 \\ 0,294 & 0,406 & 0,389 \\ 0,123 & 0,119 & 0,10 \\ 0,044 & 0,037 & 0,077 \\ 0,090 & 0,074 & 0,102 \\ 0,028 & 0,146 & 0,081 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0,28 \\ 0,57 \\ 0,14 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,277 \\ 0,368 \\ 0,116 \\ 0,044 \\ 0,082 \\ 0,102 \end{bmatrix}$$

Tablo 14. Kriterlerin ağırlık sıralaması

Kriterler	Ağırlık Sıralaması
K	2
F	1
KK	3
P	6
TR	5
KF	4

Her alternatif için teker teker tutarlılık değerleri hesaplanmıştır ve hepsindeki tutarlılık değeri $<0,1$ değerini sağladığı için tutarlı bir karar verme gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, fiyatlandırma stratejisinde en etkili olan kriterler ve ağırlık sıralamaları Tablo 14'teki gibidir. İlk sırada ürün fiyatı, ikinci sırada kalitesi, üçüncü sırada ürünün kullanım kolaylığı, dördüncü önem sırasında satışların kampanya/fırsat bulundurması, beşinci olarak ürün tasarımı ve rengi, son önem derecesine sahip ise ürün popülerliği olmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, beyaz eşya üreticisi firmalar göz önünde bulundurularak fiyatlandırma stratejileri ve buna etkiyen faktörlerin belirlenmesi için incelemeler gerçekleştirilmiştir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, fiyatlandırmaya ilişkin genel yaklaşımlar ve bilgiler, dinamik fiyatlandırma modelleri veya tek bir fiyatlandırma yaklaşımı üzerinde müşteri değerlerinin ve talebinin takip edilmesi şeklinde konular işlenmiştir. Oysa, fiyatlandırma kararında ürün tercihinde etkili olan kriterler önemli rol oynamaktadır. Bu kriterler belirlenerek analiz edilmiş ve fiyatlandırma stratejileri de bu doğrultuda değerlendirilmiştir. Yapılan araştırma, beyaz eşya sektöründe üç ana fiyatlandırma yaklaşımı kıyaslanarak ağırlık hesabının yapılması ve belirlenen faktörler bakımından incelenmesi konusunda literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Böylece, gelecekte yapılabilecek fiyatlandırma yaklaşımı ile alakalı çalışmalar için önemli bir adım olabileceği düşünülmektedir.

Uzman görüş formu ve yapılan birebir görüşmeler yardımı ile elde edilen veriler doğrultusunda uygulanan AHP yöntemi sonucunda kriterlerin ağırlık sıralaması incelenmiştir. Burada elde edilen sıralama ile müşteriler tarafından gerçekleştirilen 150 kişilik anketteki kriter sıralamasının birebir aynı olduğu gözlemlenmiştir. Ürün seçiminde en çok öneme sahip kriter fiyat olup ardından kalite, kullanım kolaylığı, ürünün kampanya içermesi, tasarım ve renk, popülerlik şeklinde sıralanmıştır. Buradan anlaşılacağı gibi, yüksek sayıda gruplara ulaşarak analiz yapmak yerine minimal bir uzman grup yardımı ile de aynı sonuçlara ulaşabilmek mümkündür. Böylece zamandan tasarruf edilerek verilerin analizi gerçekleştirilebilir.

Ayrıca, üretici firmalara yapılan anketler incelendiği ve değerlendirildiği üzere, maliyet ve talep (müşteri) odaklı strateji benimsemiştir, yani bir ürünün bedelinin belirlenmesi ve fiyatlandırmasının yapılması için en önemli unsur maliyettir. Maliyet, karlı satış yapabilmeye müsaade ediyorsa ürünün fiyat- değer ilişkisi kolay ayarlanabilir. Ancak rekabet ortamı karlı satışa müsaade etmiyorsa, o dönemki satış stratejileri ve kampanya/fırsat barındırması doğrultusunda bir ürünün fiyatını düşürürken zarar bütçesini planlayarak bir başka ürünün satışını arttırabilmesi de mümkündür. Bu durumda önemli olan toplam karlılık olacaktır. Müşterilerin tercih edilebilirlik konusunda ilgilendiği kriterlerden diğerleri ise kalite ve kullanım kolaylığıdır. Beyaz eşya üreticilerinin, teknoloji ve yüksek kapasiteye sahip olmalarından dolayı, üretimlerini ara vermeden devam ettirmelidir. Bunun için de talebin kesintiye uğramaması gerekir, sürekliliğin sağlanması için de ürünlerin müşteri talepleri ve geri dönüşleri doğrultusunda ergonomik, sürekli geliştirme ve iyileştirme odaklı üretimi gerçekleştirilmelidir. Bu sayede üründen beklenen kullanım şartları da sağlanmış olacaktır. Kalite, müşterilerin ürün seçimi konusunda göz ardı edilemez bir unsurdur. Bu sebeple işletmeler, ürün kalitesi ve tercih edilebilirlik arasındaki ilişkiyi gözlemleyerek hareket etmelidir. Kalitesizliğin maliyeti, ürün satıldıktan sonra herhangi bir olumsuzlukta üreticiye döneceğinden kalitenin belli bir standartta tutulması vazgeçilmezdir. Bu bulgular ışığında, talebin yavaşladığı dönemlerde toplam

karlılığı dikkate alıp maliyet ve rekabet odaklı satış stratejileri uygulanarak, tüketici odaklı olmasa dahi satış kanallarını harekete geçirecek planlar yapılabilir. Ayrıca müşterilerin satın alma davranışları ve rakiplerin stratejileri zaman içerisinde değişim gösterebilir, bu nedenle müşteri talepleri ve değer algıları sürekli olarak izlenmelidir. Böylece, işletmeler mevcut fiyatlandırma stratejilerini değerlendirebilir, gerekli olduğunda değişime gidebilmeli ve müşteri talep ve davranışlarını izleyerek müşteri çekebilecek tavrda olabilmelidir. Mevcut stratejiler ise düzenli denetlenebilmeli ve kontrolü sağlanabilmelidir.

KAYNAKÇA

- Altunışık, R., Özdemir, Ş. ve Torlak, Ö. (2001). Modern pazarlama. Adapazarı: Değişim Yayınları.
- Anjos, M. F., Cheng, R. C., & Currie, C. S. (2005). Optimal pricing policies for perishable products. *European Journal of Operational Research*, 166(1): 246-254.
- Arıbaş, M. ve Özcan, U. (2016). Akademik araştırma projelerinin AHP ve TOPSIS yöntemleri kullanılarak değerlendirilmesi. *Politeknik Dergisi*, 19(2): 163-173.
- Arslan, K. (2003). Otomobil alımında tüketici davranışlarını etkileyen faktörler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*, Yıl:2, Sayı:3: 83-103.
- Bilişik, M. T., Gürgen, O. (2012). Perakendecilik sektöründe dinamik fiyatlandırma: Geniş bir literatür taraması. *Öneri Dergisi*, 10(37): 111-119.
- Chatwin, R. E. (2000). Optimal dynamic pricing of perishable products with stochastic demand and a finite set of prices. *European Journal of Operational Research*, 125(1): 149-174.
- Dinçer, H., Görener, A. (2011). Performans değerlendirmesinde AHP- VIKOR ve AHP- TOPSIS yaklaşımları: hizmet sektöründe bir uygulama. *Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, Sigma 29, 244-260.
- Günay, Z., Ünal, Ö. F. (2016). AHP-TOPSIS yöntemi ile tedarikçi seçimi: Bir telekomünikasyon şirketi örneği. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2.1: 37-53.
- Hundekar, S.G., Appannaiah, H.R. ve Reddy, P.N. (2009). *Principles of marketing*. Global media, ProQuest Ebook Central, Mumbai: Himalaya Pub. House.
- İslamoğlu, A. H. (2006). *Pazarlama stratejileri: Stratejik ve global yaklaşım*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kotler, P., Armstrong, G. (2012). *Principles of marketing*. New Jersey: Pearson Prentice Hall. Myers.
- Kutlu, B., Abalı, Y., Tamer, E. (2012). Çok ölçütlü karar verme yöntemleri ile seçmeli ders seçimi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 5-25.
- Mucuk, İ. (2001). *Modern işletmecilik*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Önder, M. E. T., Oktay, K. (2011). Fiyatlandırmada etkili ve güncel bir yaklaşım olarak müşteri odaklı fiyatlandırma stratejisi üzerine kuramsal bir inceleme. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2): 57-75.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1): 83-98.
- Saaty, T. L., Özdemir, M. S. (2003). Why the magic number seven plus or minus two. *Mathematical and Computer Modeling*, 38: 233-244.
- Saaty, T. L. (2013). *Mathematical principles of decision making: the complete theory of the analytic hierarchy process*. USA: RWS Publications.

Supçiller, A., Çapraz, O. (2011). Ekonometri ve istatistik: AHP-TOPSIS yöntemine dayalı tedarikçi seçimi uygulaması. 12. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması: İstatistik Sempozyumu, 2011, Sayı:13: 1–22.

Taş, C., Bedir, N., Eren, T., Alağaç, H. M., Çetin, S. (2018). AHP-TOPSIS yöntemleri entegrasyonu ile poliklinik değerlendirilmesi: Ankara’da bir uygulama. Sağlık Yönetimi Dergisi, 2(1), 1-17.

Ünal, Ö. F., İbicioğlu, H. (2014). Analitik hiyerarşi prosesi ile yetkinlik bazlı insan kaynakları yöneticisi seçimi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 28(4).