

TÜKETİCİLERİN AKARYAKIT İSTASYONU TERCİHİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ YÖNTEMİ İLE TESPİTİNE YÖNELİK ANKARA İLİNDE BİR ARAŞTIRMA¹

Mutlu Yüksel AVCILAR²

Mehmet Fatih AÇAR³

Atf/©: Avcılar, Mutlu Yüksel ve Açar, Mehmet Fatih (2017). Tüketicilerin Akaryakıt İstasyonu Tercihini Etkileyen Faktörlerin Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi ile Tespitine Yönelik Ankara İlince Bir Araştırma. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl 10, Sayı 2, Aralık 2017, ss. 969-992

Özet: Günümüzde akaryakıt sektöründe yaşanan yoğun rekabet karşısında, akaryakıt istasyonlarının değişen tüketici profiline uygun stratejiler geliştirmeleri, değişen tüketici ihtiyaçlarını belirlemeleri ve bu ihtiyaçları tatmin etmeleri rakiplere karşı üstünlük sağlamaları adına oldukça önemli hale gelmiştir. Bu araştırmanın amacı, tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemek ve tüketicilerin çevresel tutum ve davranışlarının akaryakıt istasyonu tercihlerini ne ölçüde etkilediğini tespit etmektir. Araştırma kapsamında, tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen faktörlerin tespit edilmesi amacıyla Ankara ilinde, amaca yönelik örnekleme ve kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 400 tüketiciye yüz yüze anket uygulaması yapılmış, elde edilen verilere keşfedici faktör analizi uygulanarak faktörler belirlenmiştir. Akabinde, bu faktörlerin önem ağırlıklarının belirlenebilmesi için kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 150 tüketiciye yüz yüze anket uygulaması yapılmış, elde edilen verilere Analitik Hiyerarşi Prosesi analizi uygulanarak faktörlerin önem ağırlıkları tespit edilmiştir. Analiz sonucunda satış promosyonları, fiyat, ödeme imkanları faktörlerinin tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihinde en etkili faktörler olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucuna göre çevre bilinçli tüketicilerin akaryakıt

Makale Geliş Tarihi: 08.05.2017/ Makale Kabul Tarihi: 23.10.2017

¹ Bu çalışma Mehmet Fatih Açar'ın, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı'nda 2016 yılında tamamladığı "Tüketicilerin Akaryakıt İstasyonu Tercihini Etkileyen Faktörlerin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi ile Tespitine Yönelik Ankara İlinde Bir Araştırma" isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir ve Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından OKÜBAP-2015-PT3-019 numaralı proje olarak desteklenmiştir.

² Yrd. Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, e-posta: myukselavcilar@osmaniye.edu.tr

³ Arş. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, e-posta: mfatihacar@osmaniye.edu.tr

istasyonu tercihlerini, çevresel sorumluluk ve şeffaflık ve çevresel uygulamalar faktörlerinin önemli düzeyde etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tüketici Tercihleri, Akaryakıt İstasyonu, Akaryakıt Tüketicileri, Çevre Bilinçli Tüketiciler, Analitik Hiyerarşi Prosesi.

An Investigation For Consumers' Gas Stations Selections Using The Analytical Hierarchy Process (AHP) Approach

Citation/©: Avçılar, Mutlu Yüksel ve Acar, Mehmet Fatih. (2017). An Investigation For Consumers' Gas Stations Selections Using The Analytical Hierarchy Process (AHP) Approach, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Year 10, Issue 2, December 2017, pp. 969-992

Abstract: Today, with the competition in the fuel-oil market in Turkey, it becomes of greater significance for gas stations to develop strategies which fit into this changing consumer profile, determine their changing needs and meet these needs in beating their competitors. For this reason, the aim of this study is to identify factors influencing gas station preferences and determine to what extent consumers' environmental attitude and behavior affect gas station preferences. For data collection, face to face survey method was conducted in the city of Ankara on 400 consumers, chosen by convenience-sampling. To identify the factors influencing consumers' gas station preferences, collected data was applied Exploratory Factor Analysis. Then 150 consumers, chosen by convenience sampling, in order to determine relative importance weights of these factors. Collected data was applied Analytic Hierarchy Process (AHP). Analysis results reveal that sales promotion, price, payment opportunities factors are the most effective factors on gas station preferences. Also we found that environmental responsibility and transparency and environmental practices considerably affect environment conscious consumers' gas station preference.

Keywords: Consumer Preferences, Gas Station, Gasoline Consumers, Environmentally Conscious Consumers, Analytical Hierarchy Process.

I. GİRİŞ

Çevresel bozulma endişesiyle birlikte tüketicilerin çevresel sorunlara karşı farkındalığı gün geçtikçe artmaktadır (Aji, 2014: 1; Chen, 2008: 531). Günümüzde, tüketicilerin işletme faaliyetlerinden kaynaklanan çevre kirliliği hakkındaki artan farkındalıkları, satın alma davranışlarını etkileyen ana faktörlerden biri haline gelmiştir (Barber, 2012: 27; Chen, 2008: 531; Velde vd., 2009: 3183). Çevresel sorunların farkında olan tüketiciler, daha az kirlilik yaratan ve geri dönüşümü sağlanabilen yenilenebilir kaynakların üretimde aktif olmasını isteyerek; genel satın alma ve tüketimlerini azaltma, toplu taşıma araçlarını kullanma, geri dönüştürülebilir paketli ürünleri satın alma, organik gıda tüketme,

enerji verimli ürünler kullanma gibi çevreye duyarlı tüketim davranışları sergileyebilmektedirler (Banbury vd., 2012: 497).

Tüketicilerin artan çevresel duyarlılıkları ve çevreye en az zarar veren ürünü tercih etme eğilimleri işletmeler üzerinde baskı oluşturmaktadır (Singh, 2011: 85). Bu durum işletmeleri yeşil pazarlama stratejileri ve çevresel sorumluluk projeleri geliştirmeye zorlamaktadır (Singh, 2011: 85; Yıldırım ve Türkmen, 2015: 388). İşletmelerin, yeşil tüketicileri ve bu tüketicilerin satın alma davranışlarını incelemesi, yoğun rekabette avantaj yakalamaları için bir gereklilik kabul edilmektedir (Straughan ve Roberts, 1999: 558).

Akaryakıt sektöründe istasyonlar arasında küresel ve ulusal düzeyde yoğun bir rekabet yaşanmaktadır (İşler, 2014: 450). Akaryakıt sektöründeki yoğun rekabet karşısında akaryakıt istasyonlarının tüketicileri anlaması, ihtiyaçlarını belirlemesi ve bu ihtiyaçları tatmin ederek rakiplere karşı üstünlük sağlaması, müşterilerini elde tutmaları ve sadık müşteri kitlesi yaratmaları açısından oldukça önemli hale gelmiştir (Ünal, 2013: 363).

Bu çalışmanın amacı, tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen faktörleri, bu faktörlerin önem ağırlıklarını ve aynı zamanda tüketicilerin çevresel tutum ve davranışlarının akaryakıt istasyonu tercihlerini ne düzeyde etkilediğini tespit etmektir. Çalışmada elde edilen bulgular akaryakıt istasyonu karar alıcı ve uygulayıcılarına yol gösterebilecek niteliktedir. Tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik araştırmalar yapılmasına rağmen bu araştırmalarda belirlenen faktörlerin önem ağırlıklarının tespit edilmesi konusunda bir boşluk tespit edilmiştir. Ayrıca, tüketicilerin çevresel tutum ve davranışlarının akaryakıt satın alma kararlarında ne düzeyde etkili olduğu konusunda literatürde yeterli sayıda araştırmanın yer almadığı görülmektedir. Bu anlamda çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

II. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Tüketiciler akaryakıt satın alma davranışı gerçekleştirirken çeşitli faktörlere göre karar vermektedirler (Velde vd., 2009: 3183). Örneğin, performans odaklı tüketiciler kalite ve performans standartlarına; kolaylığa önem veren tüketiciler akaryakıt istasyonunun yakınlığına; çevre bilinçli tüketiciler ise ürünün çevreye

verdiği zarar ve enerji verimliliğine önem verebilmektedirler (Velde vd., 2009: 3183).

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde; Saini ve Matinise (2013), Güney Afrika'da yaşayan tüketicilerin akaryakıt satın alma kararlarını etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Araştırmacılar, ürünle ilgili özelliklerin neredeyse bütün istasyonlarda aynı olduğunu düşünmeleri dolayısıyla, satın alma kararlarında ürün kalitesinin önemli bir rol oynamadığını tespit etmişlerdir.

Singh vd. (2011) Kanada'daki akaryakıt tüketicilerinin çevresel tutum ve davranışlarının tespit edilmesine yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırmacılar benzin gibi ürünlerin, artık sadece fonksiyonel amaçlarla satın alınmadığını, tüketicilerin akaryakıt ürünlerini satın alırken, akaryakıt tüketiminin neden olduğu çevresel sorunlarla da ilgilendiklerini tespit etmişlerdir.

Wu ve Batmunkh (2010), Moğolistanlı akaryakıt tüketicileri üzerinde, marka memnuniyetini etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Araştırmacılar, değer, marka ve ilişki faktörlerinin müşteri memnuniyetini etkilemede önemli faktörler olduklarını saptamışlardır.

Cortinas vd. (2004) İspanya'da, akaryakıt istasyonlarında marka sadakatini etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Araştırmacılar istasyonun konumu, çalışma saatleri, ödeme hızı ve kolaylığı, alışveriş kolaylığı, personel ve temizlik faktörlerini tespit etmişlerdir. Araştırmanın sonucuna göre, istasyonun konumu ve çalışma saatleri faktörlerinin marka sadakatini etkileyen en önemli faktörler olduğu belirlenmiştir.

Plummer (1996), ABD'nin St. Cloud şehrinde tüketicilerin akaryakıt ürünü satın alma kararlarını etkileyen faktörleri araştırmıştır. Araştırmacı, fiyat ve istasyonun konumunun tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen en önemli faktörler olduğunu saptamıştır.

Goldman ve Johansson (1978), Amerika Birleşik Devletleri'nin Midwest bölgesinde, tüketicilerin akaryakıt ürünü tercihini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırmacılar hizmet, kolaylık, kirlilik potansiyeli, motor performansı, katkı maddeleri faktörlerini tespit etmişlerdir.

Konuyla ilgili Türkiye’de yapılan araştırmalar incelendiğinde; İşler (2014) Isparta ilinde akaryakıt istasyon markalarına yönelik tüketici algılarını araştırmıştır. Araştırmada fiyat, kolay ulaşılabilirlik, ürün kalitesi, ürün performansı, yakıt tüketimini azaltması, araç performansını artırması, sunulan ücretsiz hizmetler, reklam, bankalarla yapılan promosyon anlaşmaları ve istasyon imajı/tarzı boyutlarını tespit etmiştir.

Ünal vd. (2013), akaryakıt sektöründe marka sadakatini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırmacılar marka karakteristikleri, tüketici-marka karakteristikleri ve istasyonun konumunun marka sadakati yaratmada etkili olduğunu; sadakat kartlarının ise sadakat oluşturmada etkili olmadığını belirlemişlerdir.

III. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE YÖNTEMİ

A. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihlerini etkileyen faktörleri, faktörlerin görece önem ağırlıklarını ve tüketicilerin çevresel tutum ve davranışlarının akaryakıt istasyonu tercihlerini ne ölçüde etkilediğini tespit etmektir. Tüketicilerin akaryakıt satın alma kararını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik literatür incelendiğinde; ürün özellikleri, istasyonun uyguladığı promosyonlar, istasyonun fiziki özellikleri, istasyonun konumu, istasyon çalışanlarının nitelikleri, istasyon markasının özellikleri, istasyonun uyguladığı sosyal ve çevresel sorumluluk uygulamaları, istasyonun sağladığı hizmet kolaylıkları gibi faktörler tespit edilmiştir. Ancak, belirlenen faktörlerin görece önem ağırlıklarının tespit edilmesi ve tüketicilerin çevresel tutum ve davranışlarının akaryakıt satın alma kararlarında ne kadar etkili olduğu konusunda literatürde yeterli sayıda araştırmanın yer almadığı görülmektedir. Bu anlamda çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, çalışma sonucunda elde edilen bulgular akaryakıt istasyonu sahip ve yöneticilerine, karar alıcılara çevreci pazarlama stratejilerini belirlemeleri konusunda yardımcı olabilecektir.

B. Araştırmanın Sınırları ve Kısıtları

Zaman ve maliyet kısıtı dolayısıyla araştırmaya sadece Ankara il merkezindeki akaryakıt istasyonlarından akaryakıt satın alan tüketiciler dahil edilmiştir. Araştırmanın sadece bir bölgeye uygulanması, bölgesel farklılıkların göz ardı edilmesi araştırmanın birinci kısıtını oluşturmaktadır. Araştırmanın diğer kısıtı ise bulguların belirli bir zaman dilimine ait olduğunun kabul edilmesi gerekliliğidir. Ayrıca veriler, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden olan amaca yönelik örnekleme ve kolayda örnekleme yöntemleri ile elde edilmiştir. Bu yönüyle, araştırma bulgularının ana kütleyle genellenmesi mümkün değildir.

C. Araştırmanın Değişkenleri

Tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen faktörleri ve önem ağırlıklarını tespit edebilmek için araştırma modelinde yer alan faktörler, kapsamlı bir literatür incelemesi ve faktör analizi sonuçlarına dayalı olarak elde edilmiştir. Literatürde, tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen 109 değişkene ulaşılmıştır. Elde edilen değişkenlere keşfedici faktör analizi uygulanmış, tespit edilen faktörlerden araştırma modeli oluşturulmuştur.

D. Araştırmanın Ana Kütleli ve Örnekleme Süreci

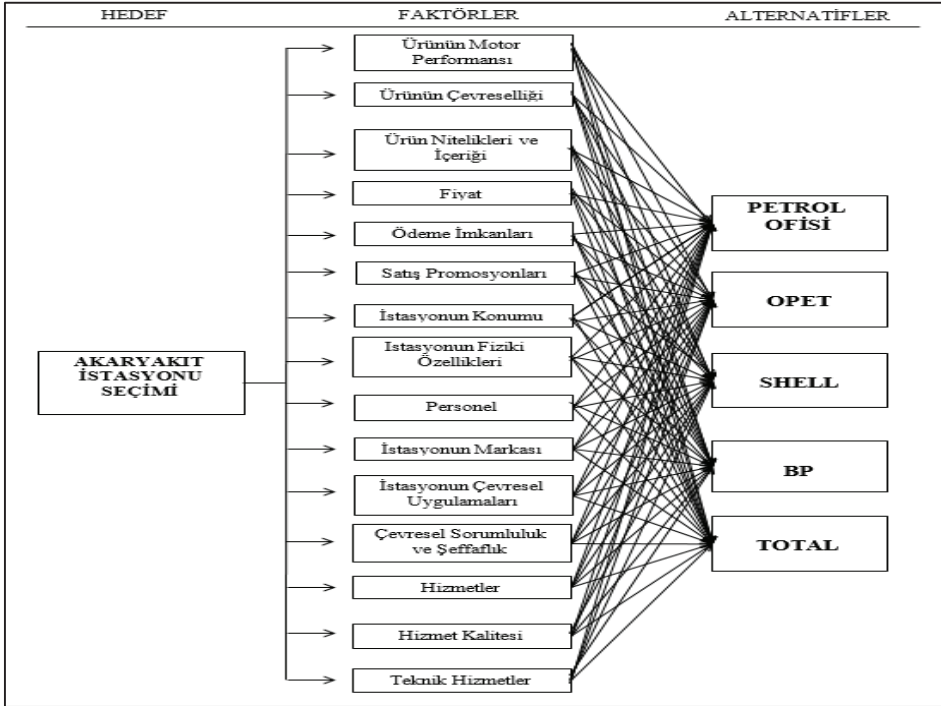
Araştırmanın ana kütleli, yapılan her iki anket uygulamasında da, Ankara ilinde bulunan ve akaryakıt istasyonlarından akaryakıt ürünleri satın alan tüketicilerden oluşmaktadır. Ana kütleli tamamına ulaşamayacak kadar büyük olması nedeniyle tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden amaca yönelik örnekleme ve kolayda örnekleme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Uygulamanın yapılacağı akaryakıt istasyonları amaca yönelik örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Akaryakıt istasyonlarından akaryakıt satın alan katılımcıların seçimi ise kolayda örnekleme yöntemi ile yapılmıştır. Bu bağlamda anketin uygulanacağı yerler olarak akaryakıt sektöründe en büyük pazar payına sahip beş akaryakıt istasyonu olan Petrol Ofisi, Opet, Shell, BP ve Total seçilmiştir (EPDK, 2015: 26). Faktör analizi için uygulanan anketin verileri 20.02.2016 - 05.03.2016 tarihleri arasında, haftanın farklı günleri ve günün farklı saatlerinde, her bir akaryakıt istasyonundan 80 adet olmak üzere, beş farklı akaryakıt istasyonundan akaryakıt satın alan 400 tüketiciden yüz yüze anket yönteminden yararlanılarak toplanmıştır. AHP analizi için uygulanan anketin verileri ise

08.04.2016-18.04.2016 tarihleri arasında otomobil kullanan ve akaryakıt satın alan 150 tüketiciyle temas kurularak, yüz yüze anket yönteminden faydalanılarak toplanmıştır.

E. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın amacı doğrultusunda oluşturulan modelde amacı etkileyen faktörlerden ve faktörlerin etkilediği karar alternatiflerinden hiyerarşik bir yapı oluşturulmuştur. En üst seviye karar alma sürecindeki hedefi temsil etmektedir. İzleyen seviyede karar alternatiflerini etkileyen faktörler, en alt seviyede ise karar alternatifleri yer almaktadır. Araştırmanın kavramsal modeli Şekil 1’de yer almaktadır.

Şekil 1: Araştırmanın Kavramsal Modeli



F. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Araştırmanın veri toplama tekniği olarak yapılandırılmış anket formundan yararlanılmıştır. Anketler, ankete katılmaya istekli tüketicilere yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulanmıştır. Faktör analizi için uygulanan anket formu, akaryakıt istasyonu tercihinde etkili olan faktörlerin belirlenmesine yönelik 109 değişkenden oluşmaktadır. Araştırma sürecinde söz konusu değişkenler 7'li Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. AHP yöntemi için uygulanan anket ise tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini ölçmeye yönelik 15 faktörün ve karar alternatiflerinin birbiriyle karşılaştırılabilmesine olanak sağlayan sorulardan oluşmaktadır.

G. Verilerin Analiz Yöntemi

Araştırmada keşifsel faktör analizi kullanılarak tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihlerinde etkili olan faktörlerin önem ağırlıklarını ölçmede kullanılacak faktörler belirlenmiştir. Faktör analizi bir grup veri arasındaki ilişkilere bağlı olarak, verilerin daha anlamlı ve özet bir şekilde sunulmasını sağlayan çok değişkenli istatistiksel analiz türüdür (Kurtuluş, 2004: 397). Faktör analizi, çok sayıda değişkeni az sayıda değişkene düşürerek, yeni yapıdaki değişkenlerin, regresyon, korelasyon gibi bir sonraki analizde kullanılmasını sağlamaktadır (Nakip, 2013: 512).

Tespit edilen faktörlerin önem ağırlıklarını belirleyebilmek için Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yönteminden yararlanılmıştır. Analitik Hiyerarşi Prosesi karmaşık bir karar problemini bileşenlerine ayırarak basit hiyerarşik yapıya dönüştüren, güçlü ve esnek bir, çok kriterli karar verme yöntemidir (Yu & Ting, 2011: 929). AHP yönteminde, faktörleri veya karar alternatiflerini ikili tarzda birbiriyle karşılaştırabilmek için, karar problemleri deneylerinde onaylanmış temel bir ölçek kullanılmaktadır. Bu ölçek, her bir tercihe her bir karar alternatifi için önem ağırlığı vermektedir. Analizin sonunda karar alternatifleri karşılaştırılmakta ve sıralanmaktadır. Bu sayede ulaşılan sonuç karar vericinin alternatifler arasından tercih yapmasını kolaylaştırmaktadır (Forman ve Gass, 2001: 469).

H. Analiz ve Bulgular

1. Faktör Analizi İçin Uygulanan Anketin Tanımlayıcı İstatistikleri

Faktör analizi için uygulanan ankete cevap veren katılımcıların özellikleri frekanslar ve yüzdeler şeklinde Tablo 1'de yer almaktadır. Ankete cevap veren tüketicilerin yaklaşık %79,5'i erkek, %20,5'i kadındır. Ankete cevap verenlerin %51,5'i 34 yaşın altında, % 48.6'sı 34 yaşın üstündedir.

Tablo 1: Faktör Analizi İçin Uygulanan Anketin Tanımlayıcı İstatistikleri

<i>Değişkenler</i>	<i>N=400</i>	<i>%</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>N=400</i>	<i>%</i>
Cinsiyet			Meslek		
Erkek	318	79,5	Öğretmen	37	9,3
Kadın	82	20,5	Serbest Meslek	62	15,5
Yaş			Yönetici	24	6,0
18-25	74	18,5	Akademisyen	7	1,8
26-33	132	33,0	Doktor	24	6,0
34-41	115	28,7	İşçi	53	13,3
42-49	43	10,8	Çiftçi	1	0,3
50-57	24	6,0	Şoför	12	3,0
58-65	9	2,3	Memur	54	13,5
66 ve üzeri	3	0,8	Öğrenci	21	5,3
Medeni Durum			Ev Hanımı	25	6,3
Evli	266	66,5	İşsiz	8	2,0
Bekar	111	27,8	Mühendis	15	3,8
Boşanmış	23	5,8	Diğer	57	14,2
Öğrenim Durumu			Akaryakıt Türü		
İlkokul	67	16,8	Benzin	121	30,3
Ortaokul	53	13,3	Motorin	92	23,0
Lise	118	29,5	LPG	187	46,8
Ön Lisans	35	8,8	Akaryakıt İstasyonu		
Lisans	83	20,8	Petrol Ofisi	80	20,0
Master	33	8,3	Opet	80	20,0
Doktora	11	2,8	Shell	80	20,0
Gelir Düzeyi			BP	80	20,0
1.000 TL'den az	15	3,8	Total	80	20,0
1.001-3.000 TL	189	47,3	Sadakat Kart Sahipliği		
3.001-5.000 TL	122	30,5	Evet	99	24,8
5.001-7.000 TL	41	10,3	Hayır	301	75,3
7.001-9.000 TL	16	4,0			
9.001-11.000 TL	8	2,0			
11.000 TL'den fazla	9	2,3			

Ankete cevap verenlerin %66,5'i evli, %27,8'i bekar, %5,8'i ise boşanmıştır. Katılımcıların %16,8'i ilkokul, %13,3'ü ortaokul, %29,5'i lise, %8,8'i ön lisans, %20,8'i lisans, %8,3'ü yüksek lisans, %2,8'i doktora mezunu olduklarını belirtmişlerdir. Ankete katılanların, %47,3'ü 'si aylık ortalama gelir düzeylerinin 1.001-3.000 TL; %30,5'i 3.001-5.000 TL arasında olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların %15,5'i serbest meslek erbabı, %13,5'i memur, %13,3'ü işçi olduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %46,8'i LPG, %30,3'ü benzin, %23'ü motorin yakıtlarını araçlarında kullandıklarını belirtmişlerdir. Petrol Ofisi, Opet, Shell, BP, Total akaryakıt istasyonlarından eşit sayıda veri toplandığı için, her bir akaryakıt istasyonu için tercih edilme oranı %20'dir.

2. Faktör Analizi Sonuçları

Literatür araştırması sonucu elde edilen değişkenlere keşifsel faktör analizi uygulanmıştır. Araştırmada keşifsel faktör analizi kullanılarak tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihlerinde etkili olan faktörlerin önem ağırlıklarını ölçmede kullanılacak faktörler belirlenmiştir. Değişkenleri faktörleştirmede Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) ve faktör dönüştürme yöntemi olarak Varimax yöntemlerinden yararlanılmıştır. Öz değeri 1'den büyük olan toplam 13 faktör tespit edilmiştir. Tespit edilen faktörler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Faktör Analizi Sonuçları

	FAKTÖRLER	Değişken Sayısı	Faktör Yükü		Öz Değer (Eigen Value)	Açıklanan Varyans (%)	Alfa
			Min.	Max.			
1	İstasyonun Fiziki Özellikleri	15	,534	-,721	30,197	9,953	,938
2	Ürün Performansı	15	,538	-,710	8,310	7,523	,924
3	Teknik Hizmetleri	12	,632	-,763	5,000	7,082	,929
4	Marka	10	,545	-,653	4,313	6,337	,923
5	Fiyat	10	,637	-,740	3,864	5,971	,915
6	Hizmetler	7	,590	-,879	2,912	4,334	,894
7	Çevresel Uygulamalar	7	,566	-,672	2,279	4,273	,922
8	Çevresel Sorumluluk ve Şeffaflık	5	,528	-,707	2,062	3,120	,897
9	Personel	9	,524	-,644	1,934	2,828	,909

10	Ödeme İmkanları	5	,533 - ,734	1,750	2,446	,835
11	İstasyonun Konumu	6	,535 - ,691	1,486	2,222	,849
12	Satış Promosyonları	4	,519 - ,760	1,462	2,110	,742
13	Hizmet Kalitesi	4	,541 - ,714	1,340	2,110	,770
Toplam Varyans			%60,309			
KMO Değeri			0,934			
Bartlett Test			31813,646	df=5886	p= 0,000	
Faktör Ağırlıkları			>.50			

Analiz sonucuna ait Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Küresellik Testi (Bartlett Test of Sphericity) değerleri incelendiğinde, KMO değerinin 0,934 olarak hesaplandığı, Bartlett's testinin ise anlamlı çıktığı görülmektedir. KMO testinin %60'tan büyük olması örneklem yeterliliğinin iyi olduğunu göstermektedir (Nakip, 2013: 561). Bartlett testinin anlamlı çıkması ise veri setinin faktör analizine uygun olduğunu ifade etmektedir. Bartlett testinin anlamlı çıkması için anlamlılık düzeyinin 0,05'ten küçük olması ve değişkenler arasında gerçekleşen korelasyon katsayılarının %30 ve üzerinde olması gerekmektedir. (Nakip, 2013: 561). Analiz sonucunda, tüm faktörlerin öz değerlerinin 1'den büyük olduğu ve toplam açıklanan varyansın %60,3 olarak hesaplandığı tabloda yer almaktadır.

Konuyla ilgili yapılan bir araştırmada Goldman ve Johansson (1978) akaryakıt ürünlerinin özellikleriyle ilgili olarak; "kirlilik potansiyeli", "motor performansı" ve "katkı maddeleri" olmak üzere üç adet faktör tespit etmiştir (s. 180). Analizi sonucunda elde edilen "Ürün Performansı" faktörü altındaki değişkenlere, literatüre paralel olarak ikinci bir faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda Ürün motor performansı, ürünün çevreselliği ve ürün nitelikleri ve içeriği isminde üç adet faktör tespit edilmiştir. Elde edilen bu 3 faktör daha önceki analizde tespit edilen 12 faktöre eklenerek AHP analizi için hazır hale getirilmiştir.

3. AHP Analizi İçin Uygulanan Anketin Tanımlayıcı İstatistikleri

AHP analizi için uygulanan ankete cevap veren katılımcıların özellikleri frekanslar ve yüzdeler şeklinde Tablo 3'te yer almaktadır. Ankete cevap veren tüketicilerin yaklaşık %85,3'ü erkek, %14,7'si kadındır. Ankete cevap verenlerin %22'si 34 yaşın altında, % 78'i 34 yaşın üstündedir. Ankete cevap verenlerin %68,7'si evli, %28,7'si bekar, %2,7'si ise boşanmıştır. Katılımcıların %14'ü ilkökul, %23,3'ü

ortaokul, %28,7'si lise, %7,3'ü ön lisans, %26'sı lisans, %0,7'si doktora mezunu olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 3: AHP Analizi İçin Uygulanan Anketin Tanımlayıcı İstatistikleri

<i>Değişkenler</i>	<i>N=150</i>	<i>%</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>N=150</i>	<i>%</i>
Cinsiyet			Meslek		
Erkek	128	85,3	Öğretmen	11	7,3
Kadın	22	14,7	Serbest Meslek	8	5,3
Yaş			Yönetici	10	6,7
18-25	6	4,0	Akademisyen	1	0,7
26-33	27	18,0	Doktor	1	0,7
34-41	48	32,0	İşçi	27	18,0
42-49	42	28,0	Çiftçi	2	1,3
50-57	20	13,3	Hakim	1	0,7
58-65	6	4,0	Şoför	34	22,7
66 ve üzeri	1	0,7	Memur	33	22,0
Medeni Durum			Öğrenci	2	1,3
Evli	103	68,7	İşsiz	1	0,7
Bekar	43	28,7	Mühendis	1	0,7
Boşanmış	4	2,7	Avukat	3	2,0
Öğrenim Durumu			Diğer	15	10,0
İlkokul	21	14,0	Akaryakıt Türü		
Ortaokul	35	23,3	Benzin	26	17,3
Lise	43	28,7	Motorin	31	20,7
Ön Lisans	11	7,3	LPG	93	62,0
Lisans	39	26	Sadakat Kart Sahipliği		
Master	0	0	Evet	129	86,0
Doktora	1	0,7	Hayır	21	14,0
Gelir Düzeyi			Akaryakıt İstasyonu		
1.000 TL'den az	0	0	Petrol Ofisi	39	26,0
1.001-3.000 TL	98	65,3	Opet	58	38,7
3.001-5.000 TL	48	32,0	Shell	35	23,3
5.001-7.000 TL	3	2,0	BP	4	2,7
7.001-9.000 TL	0	0	Total	14	9,3
9.001-11.000 TL	0	0	Çevre Bilinçli Tüketim Davranışı		
11.000 TL'den fazla	1	0,7	Sergileyenler	17	11,3
			Kararsızlar	75	50,0
			Sergilemeyenler	58	38,7

Ankete katılanların, %65,3'ü aylık ortalama gelir düzeylerinin 1.001-3.000 TL; %32'si 3.001-5.000 TL arasında olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların %22,7'si şoför, %22'si memur, %18'i işçi olduklarını ifade etmişlerdir. Ankete katılanların %38,7'si sıklıkla akaryakıt satın aldıkları istasyonun Opet, %26'sı Petrol Ofisi, %23,3'ü Shell, %9,3'ü Total, %2,7'si BP olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların %62'si LPG, %20,7'si motorin, %17,3'ü benzin yakıtlarını araçlarında kullandıklarını belirtmişlerdir. Son olarak katılımcıların %11,3'ü çevre bilinçli tüketim davranışı sergilediklerini, %32,7'si ise sergilemediklerini, %50'si ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

4. AHP Analizi Sonuçları

4.1. Genel Bulgular

Ankete katılan 150 katılımcıdan elde edilen karşılaştırma verilerine dayalı olarak daha önce keşfedici faktör analizi aracılığıyla tespit edilen faktörlerin görece önem ağırlıkları elde edilmiştir. Katılımcıların akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen faktörlere ait önem ağırlıkları ve faktörlerin önem sıralaması Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Akaryakıt İstasyonu Tercihini Etkileyen Faktörlerin Önem Ağırlıkları ve Tercih Sıralaması

Önem Sırası	FAKTÖRLER ve ÖNEM AĞIRLIKLARI	ALTERNATİFLER ve ÖNEM AĞIRLIKLARI				
		1.OPET (%39)	2.SHELL (%24,3)	3.PETROL OFİSİ (%17,9)	4.TOTAL (%10,4)	5.BP (%8,4)
1	Satış Promosyonları (G: 0,177)	0,069	0,043	0,032	0,018	0,015
2	Fiyat (G: 0,149)	0,058	0,036	0,027	0,015	0,013
3	Ödeme İmkanları (G: 0,093)	0,036	0,023	0,017	0,010	0,008
4	Marka (G: 0,091)	0,035	0,022	0,016	0,009	0,008
5	İstasyonun Konumu (G:0,088)	0,034	0,021	0,016	0,009	0,007
6	Teknik Hizmetler (G:0,086)	0,034	0,021	0,015	0,009	0,007
7	Hizmet Kalitesi (G: 0,062)	0,024	0,015	0,011	0,006	0,005
8	Ürün Motor Performansı (G:0,061)	0,024	0,015	0,011	0,006	0,005
9	Hizmetler (G:0,045)	0,018	0,011	0,008	0,005	0,004
10	Personel (G: 0,030)	0,012	0,007	0,005	0,003	0,003
11	Ürün Nitelikleri ve İçeriği (G:0,029)	0,011	0,007	0,005	0,003	0,002

12	Çevresel Uygulamalar (G:0,026)	0,010	0,006	0,005	0,003	0,002
13	Çevresel Sorumluluk ve Şeffaflık (G:0,026)	0,010	0,006	0,005	0,003	0,002
14	İstasyonun Fiziki Özellikleri (G: 0,019)	0,007	0,005	0,003	0,002	0,002
15	Ürünün Çevreselliği (G:0,018)	0,007	0,004	0,003	0,002	0,002
Tutarsızlık = 0,09						

Tabloda görüldüğü gibi tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen en önemli faktörün satış promosyonları (0,177) olduğu tespit edilmiştir. Satış promosyonları faktörünü sırasıyla fiyat (0,149), ödeme imkanları (0,093), marka (0,091), istasyonun konumu (0,088), teknik hizmetler (0,086), hizmet kalitesi (0,062), ürün motor performansı (0,061), hizmetler (0,045), personel (0,030), ürün nitelikleri ve içeriği (0,029), çevresel uygulamalar (0,026), çevresel sorumluluk ve şeffaflık (0,026), istasyonun fiziki özellikleri (0,019), ürünün çevreselliği (0,018) faktörleri takip etmiştir. Tabloya bakıldığında tutarsızlık oranının 0.1'in altında olduğu görülmektedir. Bu durum tutarsızlığın kabul edilebilir düzeyde olduğunu ifade etmektedir. Karar alternatiflerinin her bir faktör için ayrı ayrı ikili karşılaştırması sonucu ortaya çıkan öncelik ağırlıkları ve tutarsızlık oranları Tablo 5'te yer almaktadır.

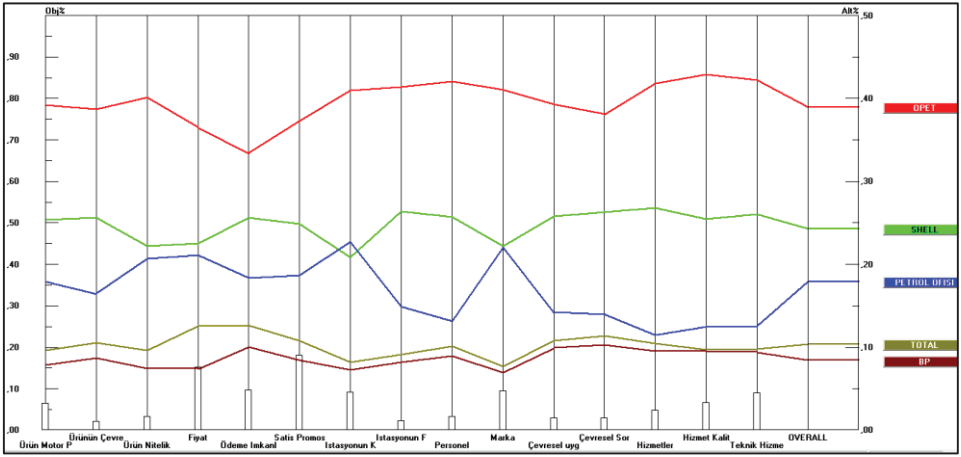
Tablo 5: Her Bir Faktör Açısından Karar Alternatiflerinin İkili Karşılaştırma Sonuçları

1. Satış Promosyonları	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	2. Fiyat	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,373	1	OPET	0,365
2	SHELL	0,248	2	SHELL	0,225
3	PETROL	0,187	3	PETROL	0,211
4	TOTAL	0,108	4	TOTAL	0,125
5	BP	0,085	5	BP	0,074
Tutarsızlık =0.02			Tutarsızlık = 0.001		
3. Ödeme İmkanları	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	4. Marka	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,334	1	OPET	0,410
2	SHELL	0,256	2	SHELL	0,222
3	PETROL	0,183	3	PETROL	0,220
4	TOTAL	0,126	4	TOTAL	0,077
5	BP	0,101	5	BP	0,070
Tutarsızlık =0.00837			Tutarsızlık =0.03		

5. İstasyonun Konumu	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	6. Teknik Hizmetler.	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,410	1	OPET	0,422
2	PETROL	0,227	2	SHELL	0,260
3	SHELL	0,208	3	PETROL	0,126
4	TOTAL	0,082	4	TOTAL	0,098
5	BP	0,073	5	BP	0,094
Tutarsızlık =0.02			Tutarsızlık =0.03		
7. Hizmet Kalitesi	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	8. Ürün Motor Performansı	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,429	1	OPET	0,392
2	SHELL	0,254	2	SHELL	0,253
3	PETROL	0,125	3	PETROL	0,180
4	TOTAL	0,097	4	TOTAL	0,096
5	BP	0,095	5	BP	0,079
Tutarsızlık =0.03			Tutarsızlık = 0.02		
9. Hizmetler	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	10. Personel	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,418	1	OPET	0,420
2	SHELL	0,268	2	SHELL	0,257
3	PETROL	0,114	3	PETROL	0,132
4	TOTAL	0,105	4	TOTAL	0,101
5	BP	0,095	5	BP	0,090
Tutarsızlık =0.03			Tutarsızlık =0.03		
11. Ürün Nitelikleri ve İçeriği	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	12. Çevresel Uygulamalar	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,401	1	OPET	0,392
2	SHELL	0,222	2	SHELL	0,258
3	PETROL	0,207	3	PETROL	0,142
4	TOTAL	0,096	4	TOTAL	0,108
5	BP	0,075	5	BP	0,099
Tutarsızlık = 0.02			Tutarsızlık =0.02		
13. Çevresel Sorumluluk ve	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	14. İstasyonun Fiziki Özellikleri	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,381	1	OPET	0,414
2	SHELL	0,263	2	SHELL	0,264
3	PETROL	0,139	3	PETROL	0,149
4	TOTAL	0,114	4	TOTAL	0,091
5	BP	0,103	5	BP	0,082
Tutarsızlık =0.01			Tutarsızlık =0.03		
15. Ürünün Çevreselliği	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları			
1	OPET	0,386			
2	SHELL	0,256			
3	PETROL	0,165			
4	TOTAL	0,105			
5	BP	0,087			
Tutarsızlık=0,02					

Tablo, incelendiğinde bütün faktörlere göre Opet'in diğer istasyonlardan daha üstün algılandığı görülmektedir. Shell'in ise istasyonun konumu faktörü dışında, diğer tüm faktörler için ikinci en üstün istasyon olarak algılandığı tabloda yer almaktadır. Ayrıca tabloda, karşılaştırmaların tümünde tutarsızlık oranının 0,1'in altında olduğu belirtilmektedir. Her bir kriterin, sonucu ne şekilde etkilediğini tek tek görebilmek adına probleme performans duyarlılık analizi uygulanmıştır.

Şekil 2: Performans duyarlılık analizi sonuçları



Şekil 2'de yer alan performans duyarlılık analizinde, akaryakıt istasyonunun, istasyonun konumu haricindeki diğer faktörlere göre tercih edilmesi durumunda öncelik sıralamasının Opet, Shell, Petrol Ofisi, Total, BP şeklinde olduğu görülmektedir. İstasyonun konumu faktörüne göre ise Petrol Ofisi'nin, Shell'den daha üstün algılandığı şekilde yer almaktadır. Faktörlerin tümüne bakıldığında açık bir şekilde Opet'in diğer istasyonlara göre tüketiciler tarafından daha üstün olarak algılandığı şekilden anlaşılmaktadır.

4.2. Çevre Bilinçli Yüksek Düzeyde Olan Katılımcılar İçin AHP Analiz Sonuçları

Ankete katılan çevre bilinçli tüketim davranışı sergilediklerini belirten 17 katılımcıdan elde edilen karşılaştırma verilerine dayalı olarak faktörlerin görece önem ağırlıkları elde edilmiştir. Katılımcıların akaryakıt istasyonu tercihini

etkileyen faktörlere ait önem ağırlıkları ve faktörlerin önem sıralaması Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Çevre Bilinci Yüksek Düzeyde Olan Katılımcıların Akaryakıt İstasyonu Tercihini Etkileyen Faktörlerin Önem Ağırlıkları ve Tercih Sıralaması

Önem Sırası	FAKTÖRLER ve ÖNEM AĞIRLIKLARI	ALTERNATİFLER ve ÖNEM AĞIRLIKLARI				
		1.OPET (%47,2)	2.SHELL (%21,9)	3.TOTAL (%11,5)	4.BP (%10,7)	5.PETROL OFİSİ (%8,7)
1	Teknik Hizmetler (G: 0,169)	0,080	0,037	0,019	0,018	0,015
2	Hizmet Kalitesi (G: 0,135)	0,064	0,030	0,016	0,014	0,012
3	Hizmetler (G: 0,105)	0,050	0,023	0,012	0,011	0,009
4	Marka (G:0,075)	0,035	0,016	0,009	0,008	0,007
5	Çevresel Sorumluluk ve Şeffaflık (G: 0,073)	0,034	0,016	0,008	0,008	0,006
6	Satış Promosyonları (G:0,065)	0,031	0,014	0,007	0,007	0,006
7	Çevresel Uygulamalar (G:0,060)	0,028	0,013	0,007	0,006	0,005
8	Fiyat (G: 0,055)	0,026	0,012	0,006	0,006	0,005
9	Ödeme İmkanları (G: 0,055)	0,026	0,012	0,006	0,006	0,005
10	İstasyonun Konumu (G:0,051)	0,024	0,011	0,006	0,005	0,004
11	Personel (G:0,047)	0,022	0,010	0,005	0,005	0,004
12	İstasyonun Fiziki Özellikleri (G: 0,034)	0,016	0,007	0,004	0,004	0,003
13	Ürün Çevreselliği (G:0,031)	0,015	0,007	0,004	0,003	0,003
14	Ürün Motor Performansı (G:0,025)	0,012	0,005	0,003	0,003	0,002
15	Ürün Nitelikleri ve İçeriği (G: 0,019)	0,090	0,042	0,022	0,020	0,017
Tutarsızlık = 0,09						

Tabloda görüldüğü gibi tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen en önemli faktörün teknik hizmetler (0,169), olduğu tespit edilmiştir. Teknik hizmetler faktörünü sırasıyla hizmet kalitesi (0,135), hizmetler (0,105), marka (0,075), çevresel sorumluluk ve şeffaflık (0,073), satış promosyonları (0,065), çevresel uygulamalar (0,060), fiyat (0,055), ödeme imkanları (0,055), istasyonun konumu (0,051), personel (0,047), istasyonun fiziki özellikleri (0,034), ürün

çevreselliği (0,031), ürün motor performansı (0,025), ürün nitelikleri ve içeriği (0,019) faktörleri takip etmiştir. Tabloya bakıldığında tutarsızlık oranının 0,09 olduğu görülmektedir. Karar alternatiflerinin her bir faktör için ayrı ayrı ikili karşılaştırması sonucu ortaya çıkan öncelik ağırlıkları ve tutarsızlık oranları Tablo 7’de yer almaktadır.

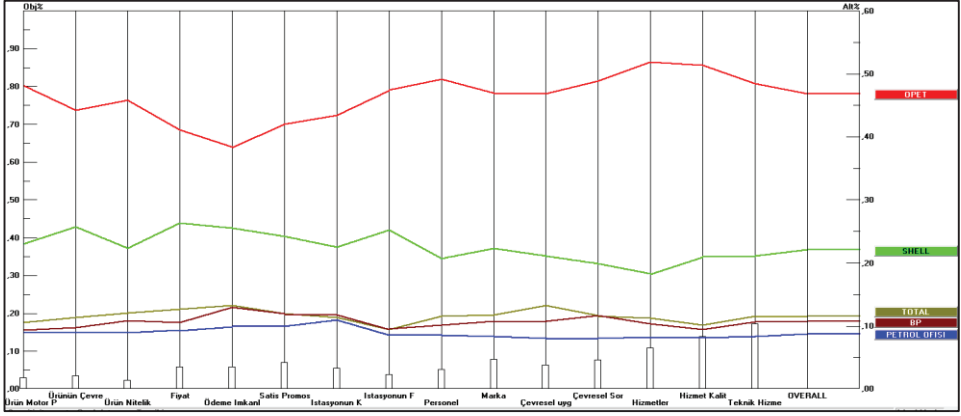
Tablo 7: Çevre Bilinci Yüksek Düzeyde Olan Katılımcıların Her Bir Faktör Açısından Karar Alternatiflerinin İkili Karşılaştırma Sonuçları

1. Teknik Hizmetler	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	2. Hizmet Kalitesi	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,484	1	OPET	0,513
2	SHELL	0,211	2	SHELL	0,210
3	TOTAL	0,115	3	TOTAL	0,101
4	BP	0,106	4	BP	0,094
5	PETROL	0,083	5	PETROL	0,081
Tutarsızlık =0.07			Tutarsızlık =0.05		
3. Hizmetler	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	4. Marka	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,519	1	OPET	0,469
2	SHELL	0,183	2	SHELL	0,223
3	TOTAL	0,113	3	TOTAL	0,117
4	BP	0,103	4	BP	0,107
5	PETROL	0,082	5	PETROL	0,083
Tutarsızlık =0.06			Tutarsızlık =0.03		
5. Çevresel Sorumluluk ve	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	6. Satış Promosyonları	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,489	1	OPET	0,421
2	SHELL	0,199	2	SHELL	0,242
3	BP	0,117	3	TOTAL	0,120
4	PETROL	0,116	4	BP	0,119
5	TOTAL	0,080	5	PETROL	0,099
Tutarsızlık =0.05			Tutarsızlık =0.02		
7. Çevresel Uygulamalar	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	8. Fiyat	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,468	1	OPET	0,411
2	SHELL	0,211	2	SHELL	0,264
3	TOTAL	0,132	3	TOTAL	0,126
4	BP	0,108	4	BP	0,105
5	PETROL	0,081	5	PETROL	0,093
Tutarsızlık =0.04			Tutarsızlık = 0.02		
9. Ödeme İmkanları	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	10. İstasyonun Konumu	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,384	1	OPET	0,434
2	SHELL	0,255	2	SHELL	0,225
3	TOTAL	0,133	3	BP	0,118
4	BP	0,129	4	TOTAL	0,114
5	PETROL	0,099	5	PETROL	0,109
Tutarsızlık =0.02			Tutarsızlık =0.01		

11. Personel	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	12. İstasyonun Fiziki Özellikleri	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,491	1	OPET	0,474
2	SHELL	0,207	2	SHELL	0,253
3	TOTAL	0,115	3	BP	0,095
4	BP	0,101	4	TOTAL	0,094
5	PETROL	0,085	5	PETROL	0,085
Tutarsızlık =0.06			Tutarsızlık =0.06		
13. Ürünün Çevreselliği	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları	14. Ürün Motor Performansı	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları
1	OPET	0,442	1	OPET	0,481
2	SHELL	0,258	2	SHELL	0,231
3	TOTAL	0,113	3	TOTAL	0,105
4	BP	0,098	4	BP	0,094
5	PETROL	0,090	5	PETROL	0,089
Tutarsızlık=0,03			Tutarsızlık = 0.02		
15. Ürün Nitelikleri ve İçeriği	Alternatif	Öncelik Ağırlıkları			
1	OPET	0,458			
2	SHELL	0,223			
3	TOTAL	0,121			
4	BP	0,109			
5	PETROL	0,089			
Tutarsızlık = 0.02					

Tablo incelendiğinde, bütün faktörlere göre Opet'in diğer istasyonlardan daha üstün algılandığı görülmektedir. Fiyat, istasyonun konumu, marka ve ürün nitelikleri ve içeriği faktörleri açısından Petrol Ofisi'nin; diğer faktörlere göre ise Shell'in ikinci en üstün istasyon olarak algılandığı tabloda yer almaktadır. Ayrıca tabloda, karşılaştırmaların tümünde tutarsızlık oranının 0,1'in altında olduğu belirtilmektedir.

Şekil 3'te yer alan performans duyarlılık analizinde, tüm faktörlere göre öncelik ağırlığı en yüksek olan istasyonun belirgin bir şekilde Opet, öncelik ağırlığı en yüksek ikinci istasyonun ise Shell olduğu görülmektedir. Şekilde ayrıca, tüm faktörlere göre Total, BP ve Petrol Ofisi istasyonlarının öncelik ağırlıklarının birbirine yakın olduğu görülmektedir.



Şekil 3: Çevre bilinci yüksek düzeyde olan katılımcılar için performans duyarlılık analizi sonuçları

IV. SONUÇ

Dünya genelinde gerçekleşen büyük petrol tüketimi, sosyal, bilimsel, çevresel, ve iş dünyasıyla ilgili çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunlar diğer sektörlerde olduğu gibi akaryakıt sektörünü de değişime teşvik etmektedir. Günümüzde üretim ve tüketim biçimlerindeki bu değişim, akaryakıt işletmeleri açısından üstesinden gelmek için bir mücadele olmaktan çıkmış, aynı zamanda rekabet üstünlüğü için bir fırsat haline gelmiştir. Buna bağlı olarak, yoğun rekabetle karşı karşıya kalan akaryakıt istasyonları, değişen tüketici profilini anlama, ihtiyaçlarını belirleme ve bu ihtiyaçlarını tatmin etme konusunda yoğun çaba harcamaktadırlar. Akaryakıt istasyonlarının, rakiplerine karşı üstünlük sağlaması ve sadık müşteri kitlesi yaratmaları için tüketicilerin, akaryakıt satın alırken ne gibi faktörlere önem verdiklerinin anlaşılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu çalışma, tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihini etkileyen faktörleri ve faktörlerin önem ağırlıklarını tespit etmeyi ve aynı zamanda tüketicilerin çevresel tutum ve davranışlarının akaryakıt istasyonu tercihlerini ne düzeyde etkilediğini belirlemeyi amaçlamıştır.

Araştırma kapsamında, uygulanan keşifsel faktör analizi sonucunda, değişkenler 15 faktör altında toplanmıştır. Analiz sonucu elde edilen faktörler İstasyonun Fiziki Özellikleri, Ürün Motor Performansı, Ürünün Çevreselliği, Ürün Nitelikleri

ve İçeriği, Teknik Hizmetler, Marka, Fiyat, Hizmetler, Çevresel Uygulamalar, Çevresel Sorumluluk ve Şeffaflık, Personel, Ödeme İmkanları, İstasyonun Konumu, Satış Promosyonları, Hizmet Kalitesi şeklinde sıralanmıştır. Elde edilen faktör analizi bulgularına benzer bir şekilde Goldman ve Johansson (1978)'ün yaptığı çalışmada, hizmetler, kolaylık, ürünün kirlilik potansiyeli, ürün motor performansı, katkı maddeleri faktörleri tespit edilmiştir. Diğer bir çalışmada Öz (2008), kalite, fiyat, imaj/tarz, yapılan promosyonlar, benzine koyulan katkı maddeleri faktörlerini tespit etmiştir.

Ankete katılan bütün katılımcılar için akaryakıt istasyonu tercihinde etkili olan faktörlerin önem ağırlığı sıralaması; satış promosyonları (0,177), fiyat (0,149), ödeme imkanları (0,093), marka (0,091), istasyonun konumu (0,088), teknik hizmetler (0,086) şeklinde gerçekleşmiştir. Bu sonuç geçmişte ilgili konuya ilişkin yapılan bazı çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Saini ve Matinise (2013)'ün yaptığı çalışmada istasyonun konumunun, akaryakıt tüketicilerinin satın alma kararını etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu belirlenmiştir. Wu ve Batmunkh (2010)'ün yaptıkları çalışmada, markanın ünlü bir marka olması, markanın güvenilir bir marka olması ve markanın çevre dostu faaliyetlerde bulunması değişkenlerinin akaryakıt tüketicilerinin müşteri memnuniyetini önemli düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Bir diğer çalışmada, Öz (2008), tüketicilerin akaryakıt istasyonu marka tercihine en çok etki eden en önemli ikinci faktörün, fiyat faktörü olduğunu belirlemiştir. Gagne vd. (2004), akaryakıt istasyonlarında uygulanan özel promosyonlar, sadakat programları ve doğru fiyatlandırmanın akaryakıt istasyonlarının satış performanslarını önemli ölçüde etkilediğini saptamışlardır. Plummer (1996)'ın, tüketicilerin akaryakıt istasyonu satın alma kararlarını etkileyen faktörleri incelediği çalışmasında, açık bir şekilde, fiyat ve istasyonun konumunun tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen önemli faktörler oldukları tespit edilmiştir. Araştırmamızın sonucuna göre, akaryakıt istasyonlarının tüm faktörlere göre karşılaştırılmasının sonucu olarak tercih sıralamasının Opet (%39), Shell (%24,3), Petrol Ofisi (%17,9), Total (10,4), BP (%8,4) şeklinde gerçekleştiği belirlenmiştir.

Ankete katılan çevre bilinci yüksek düzeyde olan katılımcılardan elde edilen karşılaştırma verilerine dayalı olarak, faktörlerin göreceli önem ağırlıkları elde edilmiştir. Analiz bulgularına göre, çevre bilinçli tüketicilerin akaryakıt istasyonu

tercihinde etkili olan faktörlerin önem ağırlıkları teknik hizmetler (0,169), hizmet kalitesi (0,135), hizmetler (0,105), marka (0,075), çevresel sorumluluk ve şeffaflık (0,073) ve satış promosyonları (0,065) şeklinde gerçekleşmiştir. Çevre bilinçli tüketicilerin analiz bulguları, genel bulgularla karşılaştırıldığında, çevresel sorumluluk ve şeffaflık, çevresel uygulamalar ve ürünün çevreselliği faktörlerinin önem ağırlıklarının önemli düzeyde arttığı gözlemlenmiştir. Genel analiz bulgularında yüksek önem ağırlığına sahip olan satış promosyonları, fiyat, ödeme imkanları, istasyonun konumu, ürün motor performansı faktörlerinin önem ağırlıklarının ise düştüğü tespit edilmiştir. Çevre bilinçli tüketiciler için, akaryakıt istasyonlarının tüm faktörlere göre karşılaştırılmasının sonucu olarak çevre bilinçli tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercih sıralamasının Opet (%47,2), Shell (%21,9), Total(%11,5), BP (%10,7), Petrol Ofisi (%8,7) olduğu tespit edilmiştir.

Faktörlerin birbiriyle karşılaştırılması sonucu elde edilen önem ağırlıkları incelendiğinde akaryakıt istasyonu yöneticilerine, rekabet avantajı sağlamak adına ilk olarak etkin satış promosyonları ve doğru fiyatlandırma politikaları uygulamaları, tüketiciye sunulan ödeme olanaklarını çeşitlendirmeleri, tüketicilerde markaya yönelik iyi izlenimler oluşturmaları, kuruluş yeri seçiminde etkin politikalar izlemeleri ve hizmet yelpazesini genişleterek bu hizmetleri etkin bir şekilde yönetmeleri önerilebilir. Bunun yanında, akaryakıt istasyonlarının, yeşil tüketiciler tarafından tercih edilebilmesi için istasyon markasının, çevresel anlamda şeffaf ve çevresel konularda sorumluluk alabilen bir marka olarak konumlandırılmasının önemli olduğunu söylemek mümkündür.

Tüketicilerin akaryakıt istasyonu tercihlerini etkileyen faktörlerin ve çevresel tutum ve davranışlarının akaryakıt istasyonu tercihinin belirlenmesi açısından bu çalışma özgün bir değer taşımaktadır. Gelecekte konuya ilgi duyan araştırmacılar farklı bölgelerden elde edecekleri verilerle geliştirilen modelde yer alan değişkenleri test edebilirler. Ayrıca tesadüfi örnekleme yöntemiyle elde edecek verilerle yapılacak analizlerle sonuçları evrene genellebilirler.

KAYNAKÇA

AJI, H. Mustiko. & STREET, B. Sumur. (2014), "The Extended Consequences of Greenwashing: Perceived Customer Skepticism and Switching Intention", Faculty of Economics and Business Master and Doctoral Program Universitas Gadjah Mada 2014 Empirical Paper.

- BANBURY, Catherine., STINEROCK, Robert. & SUBRAHMANYAN, Saroja. (2012), "Sustainable Consumption: Introspecting Across Multiple Lived Cultures", *Journal of Business Research*, 65, pp. 497-503.
- BARBER, Nelson. (2012), "Consumers' Intention to Purchase Environmentally Friendly Wines: Segmentation Approach", *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 13(1), pp. 26-47.
- CHEN, Yu-Shan (2008), "The Driver of Green Innovation and Green Image – Green Core Competence", *Journal of Business Ethics*, 81(3), pp. 531-543.
- CORTINAS, Monica, ELORZ, Margarita, & VILLANUEVA Maria, L. (2004), "Retail Store Loyalty Management Via An Analysis of Heterogeneity of The Service Elements", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 14(4), pp. 407-436.
- ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURULU. (2015), "Petrol Piyasası 2015 Yılı Sektör Raporu", (erişim adresi: <http://www.epdk.org.tr/TR/Dokuman/6760>), (erişim tarihi: 20 Ocak 2017).
- FORMAN, Ernest. & GASS, Saul. I. (2001), "The Analytic Hierarchy Process- An Exposition", *Operations Research*, 49(4), pp. 469-486.
- GAGNE, Robert., NGUIMBUS, Raphael. & ZACCOUR, Georges. (2004), "The Effects of Location And Non-Location Factors on Gasoline Station Performance", *Energy Studies Review*, 12(2), pp. 153-169.
- GOLDMAN, ArieH & JOHANSSON, J.K. (1978), "Determinants for Search of Lower Prices: An Empirical Assessment of The Economics of Information Theory", *Journal of Consumer Research*, 5(3), pp. 176-186.
- İŞLER, Didar, B. (2014), "Akaryakıt İstasyonları Marka Konumlandırma Süreci: Isparta'da Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi ile Bir Uygulama" *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt.7, S.17, ss. 447-484.
- KURTULUŞ, Kemal. (2004), *Pazarlama Araştırmaları*. Literatür Yayıncılık, İstanbul, 7. Baskı.
- NAKİP, Mahir. (2013), *Pazarlamada Araştırma Teknikleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara, 3. Baskı.
- ÖZ, Murat. (2008), "Pazarlama Kanallarının ve Araçların Müşteri Memnuniyeti Üzerindeki Etkilerinin Ölçülmesi Üzerine Bir Uygulama", *KMU İİBF Dergisi*, cilt.10, S.14, ss. 420-435.
- PLUMMER, Paul. (1996), *The Geography of Consumer Demand: Gasoline Retailing in St. Cloud*. Retrieved May 8, 2016, from University of Minnesota, Center for Urban and Regional Affairs Web site. <http://www.cura.umn.edu/publications/catalog/reporter-26-3-0>
- SAINI, Yvonne, K. & MATINISE Siyabulela, V. (2013), "An Exploratory Study on Factors Influencing Customer Decision Making: A Case of Fuel Retailing Industry", Retrieved July 31, 2016, from <http://www.lcbr-archives.com/media/files/Yvonne-SainiEMC2013.pdf>
- SINGH, Satyendra., VRONTIS Demetris. & THRASSOU Alkis. (2011), "Green Marketing and Consumer Behavior: The Case of Gasoline Products", *Journal of Transnational Management*, 16, pp. 84-106.
- STRAUGHAN, Robert, D. & ROBERTS, James, A. (1999), "Environmental Segmentation Alternatives: A Look at Green Consumer Behavior in The New Millennium" *Journal Of Consumer Marketing*, 16(6), pp. 558-575.
- ÜNAL, Sevtap, BÜYÜK, Hatice, D. & AYDIN, Hatice. (2013), "Perakende Akaryakıt Sektöründe Marka Sadakatine Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt.17, S.1, ss. 363-375.

- VELDE, Liesbeth. V., VERBEKE, Wim., POPP, Michael., BUYSSE, Jeroen & GUIDO, V. Huylenbroeck. (2009), "Perceived Importance of Fuel Characteristics and Its Match with Consumer Beliefs about Biofuels in Belgium", *Energy Policy*, 37, pp. 3183-3193.
- WU, Tain-Fung & BATMUNKH, Munkh-Ulzii. (2010), "Exploring The Relationship Between Customer Equity And Satisfaction: An Empirical Study of Mongolian Gas Station Channels", *International Journal Of Trade, Economics And Finance*, 1(2), pp. 160-167.
- YILDIRIM, E. & Türkmen M. (2015), "Çevre Duyarlılığı ve Gelirin Yeşil Ürün Satın Alma Duyarlılığı Üzerindeki Etkisi" [Bildiri]. R. Erdoğan (Ed.). 20. Ulusal Pazarlama Kongresi: Pazarlamanın Sosyal Yönü: Sosyal Pazarlama, 10-13 Haziran 2015 (s. 387-397). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- YU, Vincent. F. & TING Hsiu-I. (2011), "Identifying Key Factors Affecting Consumers' Choice of Wealth Management Services: An AHP Approach", *The Service Industries Journal*, 31(6), pp. 929-939.