

**AKADEMİK ARAŞTIRMALAR  
VE ÇALIŞMALAR DERGİSİ**

**Journal of Academic Researches and Studies**

Yıl 6 • Sayı 11 • Kasım 2014  
Year 6 • Number 11 • November 2014

ISSN 1309-3762

<http://www.kilis.edu.tr/e-dergi/index.php>

Baskı: Kilis 7 Aralık Üniversitesi Matbaası – 79100 Kilis

Bu dergi ASOS tarafından indekslenmektedir;  
TÜBİTAK –ULAKBİM Sosyal Bilimler ve Index Copernicus veri  
tabanında indekslenme süreci devam etmektedir.

Bu dergi  
Kilis 7 Aralık Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi yayımıdır.

AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE ÇALIŞMALAR DERGİSİ

**Journal of Academic Researches and Studies**

**Sahibi (Publisher)**

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı Adına  
Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY

**Editörler (Editors-in-Chief)**

Doç. Dr. Sadettin PAKSOY  
Yrd. Doç. Dr. Ali Fuat GÖKÇE

**Yayın Kurulu (Editorial Board)**

Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY (Başkan)  
Doç. Dr. Birol ERKAN  
Doç. Dr. Taner AKÇACI  
Yrd. Doç. Dr. Sumru BAKAN  
Yrd. Doç. Dr. Hasan MEMİŞ  
Yrd. Doç. Dr. Cuma ERCAN  
Yrd. Doç. Dr. Ali Fuat GÖKÇE  
Yrd. Doç. Dr. Tahir ÖGÜT

**Danışma Kurulu (Advisory Board)**

Prof. Dr. Hüseyin ÖZGEN (Çukurova Üniversitesi)  
Prof. Dr. Adnan ÇELİK (Selçuk Üniversitesi)  
Prof. Dr. Ramazan AKTAŞ (TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi)  
Prof. Dr. Abdurrahman FETTAHOĞLU (Kocaeli Üniversitesi)  
Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM (Hasan Kalyoncu Üniversitesi)

**Sekreterler (Secretaries)**

Arş. Gör. Kazım SARIÇOBAN  
Arş. Gör. Elif YİLDİRİMCİ  
Arş. Gör. Tuğçe YÖNTEM

**Adres (Address)**

Kilis 7 Aralık Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
79100 Kilis / TÜRKİYE

**Tel: +90(348) 813 93 34**

**Fax: +9 0(348) 813 93 36**

**E-mail: [iibfdergi@kilis.edu.tr](mailto:iibfdergi@kilis.edu.tr)**

**Web: [www.kilis.edu.tr](http://www.kilis.edu.tr)**

ISSN 1309 – 3762

## HAKEM KURULU

- Prof. Dr. Kemal YILDIRIM**  
(Anadolu Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Tahir AKGEMCİ**  
(Selçuk Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Nurullah GENÇ**  
(Kocaeli Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Ali Yılmaz GÜNDÜZ**  
(İnönü Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Asuman AKDOĞAN**  
(Erciyes Üniversitesi)  
**Prof. Dr. M. Şükrü AKDOĞAN**  
(Erciyes Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Mahir NAKİP**  
(ankaya Üniversitesi)  
**Prof. Dr. İnci VARİNLİ**  
(Erciyes Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Ahmet ÖZCELİK**  
(Ankara Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŐ**  
(Ankara Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Alaeddin JABAL**  
(University of Aleppo, Syria)  
**Prof. Dr. Mahmut ÖZDEVECİOĞLU**  
(Melikşah Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Uğur YILDIRIM**  
(Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)  
**Prof. Dr. İbrahim BAKIRTAŐ**  
(Aksaray Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Mümin ERTÜRK**  
(Beykent Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Bedriye TUNİPİR**  
(Balıkesir Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Kerim YILDIRIM**  
(Balıkesir Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Salih ŞİMŞEK**  
(Sakarya Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Muhsin HALİŐ**  
(Sakarya Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Durmuş ACAR**  
(Süleyman Demirel Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Turhan KORKMAZ**  
(Zonguldak Karaelmas Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Cengiz TORAMAN**  
(Gaziantep Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Ali ÖZTEKİN**  
(Akdeniz Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Enver BOZKURT**  
(Kırıkkale Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Őevki ÖZGENER**  
(Nevşehir Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Mustafa UÇAR**  
(Hasan Kalyoncu Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Mohamad ALKHAŐROUM**  
(University of Aleppo, Syria)  
**Prof. Dr. Muhsin KAR**  
(Necmettin Erbakan Üniversitesi)  
**Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY**  
(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Mehmet MARANGOZ**  
(Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Ercan BALDEMİR**  
(Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Arif ÖZSAĞIR**  
(Gaziantep Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Őakir SAKARYA**  
(Balıkesir Üniversitesi)  
**Prof. Dr. İbrahim ARSLAN**  
(Gaziantep Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Nurhan AYDIN**  
(Anadolu Üniversitesi)
- Prof. Dr. Abdulkadir BAHARÇİÇEK**  
(İnönü Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Ahmet KARADAĞ**  
(İnönü Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Yakup BULUT**  
(Mustafa Kemal Üniversitesi)  
**Prof. Dr. Erdemir GÜNDOĐMUŐ**  
(Adnan Menderes Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Mahmut YARDIMCİOĞLU**  
(Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Nusret GÖKSU**  
(Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Ramazan AKBULUT**  
(Harran Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Bülent AÇMA**  
(Anadolu Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Seyfettin ASLAN**  
(Dicle Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Ömer Selçuk EMSEN**  
(Atatürk Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Kürőat ÖZDAŞLI**  
(Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Birol ERKAN**  
(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Mehmet Seyfettin EROL**  
(Gazi Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Abdullah SOYSAL**  
(Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Erőan SEVER**  
(Aksaray Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Hasan KORKUT**  
(International University of Sarajevo)  
**Doç. Dr. Mete Kaan KAYNAR**  
(Hacettepe Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Reha SAYDAN**  
(Yüzüncü Yıl Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Sadettin PAKSOY**  
(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Mehmet MELEMEN**  
(Marmara Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Ali ŞAHİN**  
(Selçuk Üniversitesi)  
**Doç. Dr. İrfan KALAYCI**  
(İnönü Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Yücel AYRIAY**  
(Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Yüksel DEMİRKAYA**  
(Marmara Üniversitesi)  
**Doç. Dr. Taner AKÇACI**  
(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
**Yrd. Doç. Dr. Ahmet AKCAN**  
(Gaziantep Üniversitesi)  
**Yrd. Doç. Dr. Sumru BAKAN**  
(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
**Yrd. Doç. Dr. Hasan MEMİŞ**  
(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
**Yrd. Doç. Dr. Cuma ERCAN**  
(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
**Yrd. Doç. Dr. Ali Fuat GÖKÇE**  
(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
**Dr. Hilmi KAL**  
(Newyork State University, USA)  
**Dr. Fırat DEMİR**  
(University of Oklahoma, USA)  
**Dr. Bülent ÖZKAN**  
(İpekyolu Kalkınma Ajansı)  
**Dr. Gökhan BÜYÜKŐENGÜR (TSPAKB)**  
**Dr. Emre ÇEVİK**  
(Dokuz Eylül Üniversitesi)

*Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi  
yılda iki kez yayınlanan hakemli bir dergidir.  
Bu dergide yayınlanan çalışmaların bilim ve dil  
sorumluluğu yazarlarına aittir.  
Dergimize gönderilen çalışmalar, alanında uzman  
iki ayrı hakem tarafından incelendikten sonra  
uygun görülenler yayınlanmaktadır.  
Yazım kurallarına ilişkin bilgilere dergimizin  
son kısmında yer verilmiştir.*

*Bu derginin tüm hakları saklıdır. Önceden yazılı  
izin almaksızın hiçbir iletişim ve kopyalama  
sistemi kullanılarak yeniden kopyalanamaz,  
oğaltılamaz ve satılamaz.*

*All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced, stored or introduced into a  
retrieval system without prior written  
permission.*

## İÇİNDEKİLER

Vergi Uyuşmazlıklarında İdari ve Adli özüm Yolları, Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığında Örnek alışma <b>Mahmut YARDIMCIOğLU &amp; Mehmet KÜTÜKÇÜ</b> .....	2
Tüketicilerin Mağaza Atmosferinden Etkilenme Düzeylerinin Demografik Faktörler Açısından İncelenmesi <b>Seçil FETTAHLIOğLU</b> .....	27
Türkiye Gökçeada'da Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Potansiyeli <b>Ümran şENGÜL &amp; Sibel TAN &amp; şermin ATAK &amp; Ahmet Bilal şENGÜL</b> .....	41
Verimlilik, Teknoloji ve Etkinlik (Avrupa Birliği'ne Üye ve Aday Ülkelerin Performans Ölçümü) <b>Hüseyin DAşTAN &amp; Gürkan ALMAşUR</b> .....	56
Kalite Standartları ve şanlıurfa İlindeki Tüketicilerin Kalite Standartlarını Önemseme Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma <b>Veysel ASOğLU &amp; Kasım KAYA &amp; Mehmet Reşit SEVİNÇ &amp; Gönül SEVİNÇ</b> .....	87
Bireysel Yatırımcıları Finansal Yatırım Kararına Yönlendiren Faktörlerin Davranışsal Finans Açısından Ele Alınması: Osmaniye Örneği <b>Ayhan KÜÇÜK</b> .....	104

**VERGİ UYUŞMAZLIKLARINDA İDARİ VE ADLİ ÇÖZÜM  
YOLLARI, KAHRAMANMARAŐ VERGİ DAİRESİ  
BAŐKANLIĐINDA ÖRNEK ÇALIŞMA**

**ADMINISTRATIVE AND JUDICIAL REMEDIES FOR TAX  
DISPUTES: THE CASE OF KAHRAMANMARAŐ TAX  
DEPARTMENT**

**Doç. Dr. Mahmut YARDIMCIOĞLU**  
**Kahramanmaraő Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü**

**Mehmet KÜTÜKÇÜ**  
**Kahramanmaraő Vergi Dairesi Başkanlığı**

**Öz**

*Türkiye’de İdare ile vergiyi ödeyen mükellef arasındaki Vergi uyuşmazlıklarının çıkış kaynakları, idari çözüm yolları, yargısal çözüm yolu incelenecektir. Örnek alıőma olarak Kahramanmaraő Vergi Dairesi Baőkanlıđına bağlı merkez vergi dairelerinin 1 takvim yılı (2012) döneminde davalar ve sonuçları ele alınarak değerlendirme yapılacaktır. Uyuşmazlıklarının ortaya çıkmasının nedenleri arasında idarenin hazineci bir zihniyet içinde olması, mükelleflerin daha az vergi vermek ya da hiç vergi vermemek niyetinde olmaları, her iki taraf içinde kanunları anlama ve yorum farklılıkları sayılabilir. Bu çalışmada uyuşmazlıkların oluőma nedenleri ve çözüm yolları açısından idari çözüm yolları ve adli çözüm yolları ayrıntılı olarak incelenip olumlu ve olumsuz yanlarına yer verilmiştir. İdareden kaynaklanan uyumsuzlukların önlemek adına alternatif seçeneklere çalışma içerisinde yer verilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Uyuşmazlık, Vergi Uyuőmazlıđı, Vergi Uyuőmazlıđında İdari özüm yolları, Vergi Uyuőmazlıđında Adli özüm Yolları,

**Abstract**

*In this study, the resources, administrative remedies and judicial remedies of tax disputes between administration and tax payers will be examined. As a case study, depending on Kahramanmaraő Tax Administration of the central tax authorities during 2012, cases were handled and the results will be assessed. It is possible to enumerate that the reasons of the disputes are the treasurer mentality of the administration, the avoidance from tax or intent to pay less tax, understanding and review differences of laws. In this study, the occurrence of disputes in terms of the causes and solutions of administrative remedies and judicial remedies have been discussed also positive and negative aspects examined in detail. Alternative options which are possible remedies to the disputes arising from the administration are also included in the study.*

**Key Words:** Controversy, Tax Litigation, Tax Disputes in the Administrative Solution, Solution Ways Forensics in Tax Disputes.

## 1. GİRİŞ

Birçok tanımı olmakla birlikte vergi, devletin kamusal hizmetlerini idame ettirmek amacıyla, ilgililerinden cebren ve karşılıksız olarak aldığı ekonomik değerler olarak tanımlanabilir. Devletin gücüne dayanarak kişilere yüklediği bu ekonomik yükümlülüğün asıl işlevi kamusal hizmetleri sunabilmek için gerekli kaynağı temin etmektir.

Üstlendiği görevler ve toplumsal ilişkilerde oynadığı rol, devletin niteliğinde önemli değişiklikleri beraberinde getirmektedir. Sosyal hukuk devletinde kişiler, birtakım hakların ve güvencelerin sahibi olduğu kadar sorumlulukların da yklenicisidir. Bu bağlamda, kişiler devletin sosyal niteliğinin gereği elde ettikleri sosyal haklar yanında, bazı ödevleri yerine getirmek ve kanunda belirtilen fedakrlıklara katlanmak zorundadır. Nitekim Anayasa'nın 73'nc maddesinin "Herkes kamu giderlerini karşılamak üzere mali gücüne göre vergi ödemekle yükümlüdür." Hükmü ile getirilen "vergi devi" kişiler açısından sosyal ve ekonomik nitelikte bir fedakarlık anlamı taşırken, aynı maddenin 3'nc fıkrasında ki "Vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlükler kanunla konular, değiştirilir veya kaldırılır." Hükmü ile vergilendirme yetkisini elinde bulunduran devlet karşısında kişilere güvence sağlanmaktadır. (Karakoç,2007:21)

Devlet, çeşitli kamu hizmetlerinin yerine getirilebilmesi için ihtiyaç duyduğu geliri temin etmek maksadıyla, vergi koyma yetkisine dayanarak kişi ve kurumlara vergi yükümlülüğü getirmektedir. Bu bağlamda kamu hizmetlerinin finansmanında kullanılmak üzere başvurulan vergilerin konulması ve toplanması sebebiyle devlet ile kişiler arasında bir kamu hukuku ilişkisi ortaya çıkmaktadır. İşte devlet ya da genel anlamda idare ile kişiler arasında vergilendirmeden doğan ilişkilere vergi hukuku ilişkisi denilmektedir. Vergi hukuku ilişkisi ve bunun bir türünü oluşturan vergi borcu ilişkisinin kanunlara uygun bir biçimde yerine getirilmesi gerekmektedir. Nitekim vergi hukuku devlet ve kişiler arasındaki münasebetlerin önemli bir bölümünü kapsayan ve verilendirme işlemlerinin belli kurallar çerçevesinde gerçekleştirilmesini amaçlayan bir hukuk dalıdır.(Karakoç,2007:22)

### 1.1. Uyuşmazlık Kavramı

Günlük konuşma ve yazı dilinde anlaşmazlığı ifade eden uyuşmazlık sözcüğünün hukuk dilindeki karşılığı da farklı değildir. Genel tanımlama ile uyuşmazlık, karşılıklı bir konu üzerinde farklı görüşler sahip olmaları nedeniyle düşülen anlaşmazlığı ifade etmektedir.

### 1.2. Vergi Uyuşmazlığı ve Tarafları

Vergi uyuşmazlığı, vergi idaresiyle mükellefler arasında vergi dolayısıyla ortaya çıkan hukuki anlaşmazlıklardır. Genel olarak vergi uyuşmazlıkları, vergi borçlusu ile vergi alacaklısı arasında vergiyi doğuran olay, mükellefiyet, tarh, tebliğ, tahakkuk, ceza kesme, tahsil işlemleri ve uygulamalarından ortaya çıkmaktadır. ( Kızılot,2008:49-50)

Her türlü uyuşmazlıkta olduğu gibi vergisel uyuşmazlıklarda da biri davacı diğer i davalı olmak üzere iki taraf vardır. Bu taraflardan davacı pozisyonunda olanlar, talepleri vergi dairesi müdürlüğü/ vergi dairesi başkalığı, Gelir İdaresi veya Maliye Bakanlığı tarafından yerine getirilmeyen, adına ceza

kesilen veya hakkında takibat yapılan uyuşmazlığın edilgen sujesi olan mükellefler; davalı pozisyonunda ise yukarıda sayılan vergi dairesi müdürlüğü/ vergi dairesi başkanlığı, Gelir İdaresi veya Maliye Bakanlığı'dır. Vergisel uyuşmazlıkların idari aşamada çözümlenememesi durumunda davacı pozisyonunda olan taraf uyuşmazlığı idari yargıya taşımak suretiyle dava yolunu tercih edebilecektir (Yaşın,2006:19)

### **1.3. Vergi Uyuşmazlığının Şekilleri ve Doğuş Zamanı**

Vergi uyuşmazlığı için ortada bir vergi olması şart değildir. Vergi matrahının tespitine ilişkin işlemlerin tamamlanmasından itibaren vergi uyuşmazlıkları doğabilir. Bu nedenle, verginin taraflarına kanunla hangi aşamada itiraz hakkı tanınmışsa, vergi uyuşmazlığı da o aşamada ortaya çıkabilmektedir (Aksoy, 1990:66-67). Kural olarak vergilendirme işlemlerinin tarh, tahakkuk, tahsil aşamalarında vergi uyuşmazlıkları doğmaktadır. Örnek olarak ceza kesmede uyuşmazlıklar, vergi cezasına ilişkin olarak ortaya çıkar. Tahsil uyuşmazlıkları ise, tebliğ edilen ödeme emri ile ilgili olup; borcun olmadığı, tamamen veya kısmen ödendiği ya da zamanaşımına uğradığı iddialarından doğar (Erginay,1998:116). Matrahın fazla ya da eksik belirlenmesi, yükümlünün şahsında yapılan hatalar ise tarh aşamasında ortaya çıkan uyuşmazlıklardır.

## **2. İDARİ AŞAMADA UYUŞMAZLIĞIN ÇÖZÜMÜ**

Vergi idaresi ile mükellefler arasında vergi uygulamalarından kaynaklanan çeşitli uyuşmazlıkların meydana geldiği bir önceki bölümde belirtilmişti. Bununla birlikte verginin alınmasında vergi memurlarının hazineci zihniyetle hareket ederek vergi kanunlarını dar anlamda yorumlamaları, buna karşılık mükelleflerin ise daha az vergi verme ya da hiç vergi vermeme arzusuyla hareket etmeleri vergi uyuşmazlıklarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Arslan, 2006:279). Bu sorunların giderilip vergi alacağının tahsil edilebilmesi için vergi hukukunda bazı çözüm yollarına yer verilmektedir.

Uyuşmazlık haline getirilip yargı yoluna gidilmesine gerek kalmaksızın idarenin kendiliğinden ya da ilgililerin başvurması sonucu uyuşmazlıkların çözüme kavuşturulmasına barışıl yollar ya da vergi sorunlarının idari aşamada çözüm yolları denilmektedir. Bu yollara barışıl çözüm yolları denilmesinden maksat, uyuşmazlığın, bir yargı mercinin önüne getirilmeksizin ortadan kaldırılmasıdır.

Türk Vergi Hukuku'nda vergi sorunlarının idari aşamada çözüm yolları olarak uzlaşma ve hata düzeltme kabul edilmektedir. Ancak bu yollara cezalarda indirim ile pişmanlık ve ıslahında dâhil edilmesi mümkündür. Barışıl yollara kural olarak vergiler ile cezalar için tarh, tahakkuk ve tahsil aşamalarında başvurulabilmektedir (Karakoç, 2007:38-39). Türkiye uygulaması bakımından idari çözümler için řu iki özellik belirtilebilir. Bu yollara başvurma zorunluluğu yoktur; idari yollara başvurudan sonra duruma göre yargısal çözüm de istenebilir. Barışıl çözümlerle üzerinde anlaşılamayan ya da bu yollara hiç gidilmeden yargısal anlamıyla bir çekişme haline getirilen uyuşmazlıklar ise vergi yargısının görev alanına girer. Vergi davası açmak, kanun yollarına



başvurmak suretiyle çekişme bir çözüme bağlanır (Öncel ve diğerleri, 2006:170).

Vergi hatalarının düzeltilmesi bir yandan vergi borcunu diğer yandan vergi cezasını kısmen ya da tamamen ortadan kaldıran idari bir yoldur. Düzeltilme işleminin vergi hukukunda önemli bir işlevi daha vardır ki o da uyuşmazlıkların yargı organına ulaşmadan önce idari aşamada çözümlemesine yardımcı olmasıdır (Kırbaş, 2006:176- 177).

Vergi hatalarının düzeltilmesi yargı yolunu kapamadığından öncelikle mükellef yönünden ek bir güvence sağlayan bir kurum olarak karşımıza çıkmaktadır (Kırbaş, 2006:177).

İdari aşamada düzeltilebilecek uyuşmazlıklar 213 sayılı Vergi Usul Kanununda geçen, genel bütçeye giren vergi, resim ve harçlar ile il özel idarelerine ve belediyelere ait vergi, resim ve harçlar ve bunlara ait cezaları kapsamaktadır.

İdari aşamada düzeltilebilecek uyuşmazlıkların bir çok nedeni olabilmektedir. Bunlar; Bir vergi tarh edildikten sonra bu vergiye müteallik olarak meydana çıkan ve defter, kayıt ve belgelere veya kanuni ölçülere dayanılarak miktarı tespit olunan bir matrah veya matrah farkı üzerinden alınacak verginin ikmalen tarhiyat, takdir komisyonları tarafından takdir edilen veya vergi incelemesi yapmaya yetkili olanlarca düzenlenmiş vergi inceleme raporlarında belirtilen matrah veya matrah kısmı üzerinden yapılan resen tarhiyatlar ve bu iki tarhiyat sebebi dışında kalan ve mükelleflerin verginin tarhi için vergi kanunları ile muayyen zamanlarda müracaat etmemeleri veya aynı kanunlarla kendilerine tahmil edilen mecburiyetleri yerine getirmemeleri sebebiyle zamanında tarh edilemeyen verginin kanunen belli matrahlar üzerinden yapılan idarece tarhiyatlar en önemli tarhiyat nedenleridir. Bu tarhiyatlara bağlı olarak düzenlenen ceza ihbarnamelerindeki vergi ve cezalarla ilgili olarak mükellef uzlaşma, sulh yolu ve cezalarda indirim yollarından birini seçebilir.

Mükellef tarafından kendiliğinden verilen beyannamelerde pişmanlık ve ıslah hükümlerinden faydalanılarak vergi ziyaı cezasız işlem tesis edilmesi mümkündür. Ancak gerekli şartların yerine getirilmemesi halinde cezalı işlem ile karşı karşıya kalınabilir.

Yukarıdaki tarhiyat nedenleri dışında vergi hatası, hesap hataları ve vergilendirme hataları da vergi idaresi ile mükellef veya vergi sorumlusu arasında uyuşmazlıklara yol açmaktadır.

Uyuşmazlığın idari aşamada giderilmesi amacıyla vergi usul kanununda ve 659 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede (sulh yolu) geçen yollara başvurmak için mükellefin mecburiyeti söz konusu değildir. Bu yolu seçmekteki keyfiyet mükellefe aittir. İdareye herhangi bir başvuru yapılmadan tarhiyat konusunu borcun ödenmesi ya da yargı yolu mükellef tarafından seçilebilir. Mükellefin uyuşmazlığın idari çözüm yolları ve/veya yargı yoluna başvurması yönündeki temel tercihini, başvurduğu yoldan kendi lehine çıkacak sonuca yönelik beklentisi belirler. Bu durumda mükellef, yollardan hangisini seçmesi halinde daha fazla avantaj sağlayacağıının hesabını yaparak kendisi için en uygun seçeneği tercih eder.

İdari özüm yollarından herhangi birinin seçilmesinin mükellef ve idare açısından olumlu yanları vardır. Uyuşmazlıkların özüm yolunun idari aşamada

denenmesi mükellef açısından vergi ve/veya cezalarda indirim imkanı sağlamakta ve adli süreçte harcanacak zaman kaybı, işgücü kaybı, stres ve belki de daha büyük bedeller odenmesini engelleyecektir. Uyuşmazlıkların adli makamlara taşınmadan idari aşamada çözümlenmesi mükellefe düzeltme, pişmanlık ve ışlah, cezalarda indirim ve uzlaşma yoluyla vergi ve cezalarda indirim imkanı sağlamaktadır. Mükellefin idari aşamada uyuşmazlığı gidermeyip dava konusu yapması ve davanın mükellef aleyhine sonuçlanması halinde yargılama giderleri, harcanan işgücü, kaybedilen zaman, avukatlık creti, dava süresince artan gecikme faizi ve %10 oranındaki haksız çıkma zammını (deme emirlerine itiraz ve istihkak iddialarında) demekle karşı karşıya kalacaklardır.

Diğer taraftan vergi idaresi tarafından salınan vergi ve cezanın idari aşamada özümlenmesi ve dava konusu yapılmadan ödenmesi halinde kamu alacağının bir an önce tahsili anlamına gelmektedir. Vergi İdaresinin tahakkuk tahsilat oranına her geçen gün daha fazla önem verdiği ortamda hedeflere ulaşmak açısından çok olumlu katkıları olacağı muhakkaktır. İdare açısından bakıldığında bir diğer husus ise uyuşmazlığın yargı önüne getirilmeden idari aşamada üzülmesi halinde idarelerin kaybedilen davalar sonucunda karşı karşıya kaldıkları kaybedilen zaman ve harcanan işgücünün yanında, avukatlık ücretini ve yargılama giderlerini ödeme riskleri ortadan kalkacaktır. Vergi idaresi bu yolla kamu alacağını en az maliyetle, hızlı bir Şekilde ve kendisine aşırı yük getirilmeden tahsil edecektir.

Uyuşmazlığın İdari yollarla üzülmesi açılması muhtemel davaların önüne geçilerek yargının iş yükünün ciddi Şekilde hafiflemesine neden olacaktır. Bu sebeple mahkemelerin mevcut davalara daha fazla zaman ayırabilecek ve doğal olarak ta davaların sonuçlanma süresinde kısalma olacaktır.

Bu çalışmada kullanılan kaynak kitaplar ve internet ortamında yapılan araştırmalarda 659 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye ait herhangi bir bilgi ve kaynağa ulaşılamamış olup 2.5. bölümünde kişisel değerlendirme yapılmıştır.

## **2.1 Vergi Hatalarından Kaynaklanan Uyuşmazlıkların İdari Aşamada Düzeltme Yoluyla Giderilmesi**

Düzeltme, vergi hatalarının yargı mercilerine gidilmeksizin hatayı yapan vergi dairesince ortadan kaldırılmasına yönelik bir idari işlemdir (Dumlu, 380:62). Vergi ile ilgili işlemlerde mükellef ya da idare tarafından herhangi bir yanlışlık yapılmış olabilir. Bu yanlışlıkla birlikte ortaya çıkan uyuşmazlığın taraflardan biri tarafından dava konusu yapılması çeşitli sorunları da beraberinde getirebilir. Bu nedenle yanlışlıkların varlığı durumunda kanun koyucu bunların kolayca dztilmesini öngörmüştür (Kumrulu, 1979:153).

Vergi uyuşmazlıklarının düzeltme aşamasında zmne yönelik uygulamanın sadece vergi hatalarına yönelik uygulandığı diğer uyuşmazlıkların ise düzeltme yoluyla zmlenemeyeceğini anlamaktayız. Düzeltme yoluyla vergi uyuşmazlıklarının üzümünde vergi hatalarının neler olduğu VUK' da yer almaktadır. Buna göre VUK madde 116' da vergi hatası; vergiye ilişkin hesaplarda veya vergilendirmede yapılan hatalar yüzünden haksız yere fazla yada eksik vergi istenmesi veya alınması Şeklinde tanımlanmıştır. Tanımın

incelenmesinden de fark edileceği üzere vergi hatası haksız yere fazla ya da eksik vergi alınmasını doğuran yanlış bir işlemdir (Kumrulu, 1989:21).

Hesap hatasının ya da vergilendirme hatasının yapılması tek koşul değildir. Bu hatalar yapıldıktan sonra ayrıca verginin eksik ya da fazla alınması da gerekmektedir. Vergi Usul Kanunu'nun 125. maddesine göre vergi mahkemesi bölge idare mahkemesi ve Danıştay'dan geçmiş olan işlemlerde vergi hataları bulunduğu takdirde bu hatalar, yargı kararı kesinleşmiş olsa bile düzeltme yoluyla giderilebilir. Ancak bu gibi durumlarda düzeltmenin yapılabilmesi için hatalarla ilgili olarak belirtilen yargı mercilerince karar verilmemiş olması gerekmektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan da fark edileceği üzere vergi hatası, vergi alacağının doğmasından tarh tahakkuk ve tahsil aşamalarına kadar ya da yargı aşamasında söz konusu olabilen ve sonuçta bu alacağın haksız yere fazla veya eksik alınmasına neden olabilen usulsüz işlemlerdir (Kızılot, 2008:106).

213 Sayılı Vergi Usul Kanununun 116. Maddesinde "Vergi hatası, vergiye müteallik hesaplarda veya vergilendirmede yapılan hatalar yüzünden haksız yere fazla veya eksik vergi istenmesi veya alınmasıdır." şeklinde ifade edilmiştir. Tanımdan da anlaşılabileceği gibi vergi hatası gerek idare gerekse mükellef kaynaklı olarak yapılan bir işlem neticesinde oluşan hatalar nedeniyle verginin fazla veya eksik istenmesi ya da alınmasıdır. Vergi hatasının oluşması için sadece hata yapılması kafi değildir. Bu hataya bağlı olarak fazla veya eksik vergi istenmesi ve alınması şarttır. Yani vergi miktarını eksik veya fazla olarak etkilemeyen hatalar, vergi hatası kapsamında değerlendirilemez.

Kanun koyucunun Vergi Usul Kanununda düzeltme yoluyla düzeltilebilecek vergi ile ilgili hataları özellikle belirlemiştir. Bunun nedeni idari yoldan özümlenmesi amaçlanan hataların düzeltilmesinde hiçbir tereddüde yer verilmeden, tamamen açık ve yorum yapmaya gerek olmayan türden hatalar olmasına zen gösterilmiştir. nk yorum gerektiren ve tartışmaya açık konulara haiz uyuşmazlıkların üzüm yerinin yargı olduğu muhakkaktır.

Vergi Usul Kanununda hatalar 117. Ve 118. Maddelerde ayrıntılı olarak düzenlenmiştir. Aşağıda Kanun maddeleri verilmiş olup, birer örnekle açıklanmaya çalışılmıştır.

## **2.4. UZLAşMA**

### **2.4.1. Uzlaşmanın Kapsamı ve Talep**

Bu kanunun kapsamına ikmalen, re'sen veya idarece salınan ve Bakanlık Vergi Dairelerinin tarha yetkili olduğu bütün vergi, resim ve harçlar ile bunlara ilişkin olarak kesilecek vergi ziyai cezaları (usulsüzlük ve özel usulsüzlük cezaları ile Kanunun 344 üncü maddesinin nc fıkrası uyarınca vergi ziyai cezası kesilen tarhiyata ilişkin vergi ve ceza hariç) girer.

Kanun koyucu Vergi Usul Kanununun 1. Ek Maddesinde řu şekilde açıklanmıştır.

(Ek: 19/2/1963 - 205/22 md.; Değişik : 22/7/1998 - 4369/18 md.) Mükellef tarafından, ikmalen, re'sen veya idarece tarh edilen vergilerle bunlara ilişkin vergi ziyai cezalarının (359 uncu maddede yazılı fiillerle vergi ziyaina sebebiyet verilmesi halinde tarh edilen vergi ve kesilen ceza ile bu fiillere

iştirak edenlere kesilen ceza hariç) tahakkuk edecek miktarları konusunda, vergi ziyana sebebiyet verilmesinin kanun hükümlerine yeterince nüfuz edememekten ya da 369 uncu maddede yazılı yanılmadan kaynaklandığıın veya bu Kanununun 116, 117 ve 118 inci maddelerinde yazılı vergi hataları ile bunun dışında her türlü maddi hata bulunduğunun veya yargı kararları ile idarenin ihtilaf konusu olayda görüş farklılığının olduğunun ileri sürülmesi durumunda, idare bu bölümde yer alan hükümler çerçevesinde mükellefler ile uzlaşabilir. Uzlaşma konusu verginin matrah farkları itibariyle blnebildiğı durumlarda uzlaşma sadece toplam matrah farkının bu bölümüne isabet eden vergi kısmı için de yapılabilir. Uzlaşma talebi vergi ihbarnamesinin tebliğ tarihinden itibaren otuz gün içinde yapılır. Uzlaşmanın vaki olmaması veya temin edilememesi halinde yeniden uzlaşma talebinde bulunulamaz. Uzlaşmanın vaki olmadığına dair tutanağa idarenin nihai teklifi yazılır. Mükellef dava açma süresinin sonuna kadar teklif edilen vergi ve cezayı kabul ettiğini yazılı olarak bildirirse bu takdirde uzlaşma sağlanmış sayılır. Mükellef, uzlaşma görüşmelerinde, bağlı olduğu meslek odasından bir temsilci ve 3568 sayılı Kanuna göre kurulan meslek odasından bir meslek mensubu bulundurabilir.

Uzlaşma talebi için mükellefin bizzat veya resm vekletini haiz vekili vasıtasıyla (tüzel kişilerle küçüklerin ve kısıtlıların, vakıflar ve cemaatler gibi tüzel kişiliği olmayan teşekküllerin kanun temsilcileri vasıtasıyla) ve yazı ile yetkili uzlaşma komisyonuna müracaat etmesi gerekmektedir. Uzlaşma talebine ait dilekçe, mükellefin bağlı olduğu vergi dairesi veya uzlaşmaya yetkili komisyonların sekretarya hizmetlerini yürütmekle görevli birime verilir. Bu dilekçenin taahhütlü posta ile gönderilmesi de mümkündür. Uzlaşma talebi, ihbarnamede yazılı vergi ve cezanın tamamı için yapılır. Tarhiyat sonrası uzlaşmada kısmi uzlaşma talebinde bulunulamaz.

Uzlaşma talebinin süresinde ve usulüne uygun şekilde yapıldığıın ve komisyonun yetkisi içinde bulunduğunun anlaşılması halinde, uzlaşma ile ilgili olarak yapılacak görüşmelere bizzat katılması veya resmi vekletini haiz vekilini bulundurması hususu; görüşmenin tarihi, yapılacağı yer ve saati komisyon sekretaryası tarafından yazı ile ve en az on beş gün önceden mükellefe bildirilir. Mükellefin istemesi halinde on beş günlük sreye bağlı kalınmaksızın daha önceki bir tarih, uzlaşma günü olarak belirlenebilir. Uzlaşma davetiyesi muhatabına Vergi Usul Kanununun tebliğ hükümlerine göre tebliğ edilir. Tebliğ tarihini ve imzayı muhtevi alındı uzlaşma dosyasına konulur. Mükellefin veya resmi vekletini haiz vekilinin uzlaşma davetiyesinde belirtilen yer, tarih ve saatte toplantıya katılması halinde uzlaşma görüşmelerine başlanır.

#### **2.4.2. Uzlaşma Komisyonları**

Uzlaşma komisyonlarının nasıl oluşması gerektiği 23600 sayılı Uzlaşma yönetmeliğinin 6. Maddesinde aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir.

Genel bteye giren vergi, resim ve harçlara ilişkin uzlaşma taleplerinin incelenmesi için üçer kişilik vergi dairesi uzlaşma komisyonları, defterdarlık uzlaşma komisyonu, vergi dairesi başkanlığı uzlaşma komisyonu, vergi daireleri koordinasyon uzlaşma komisyonu ile Merkez Uzlaşma Komisyonu kurulur.

a) Vergi Dairesi Uzlaşma Komisyonu: Vergi dairesi müdürlüklerinde, vergi dairesi müdürünün başkanlığında müdür tarafından belirlenecek bir müdür yardımcısı ve bir gelir uzmanı veya Őeften; bağlı vergi dairelerinde ise malmdrnn başkanlığında gelir Őefi ve memurundan oluşur. Vergi dairesi müdürlüklerinde, müdür yardımcısı veya Őef bulunmaması hâlinde komisyonda bunların yerine görev yapanlar; malmdrlklerinde ise gelir Őefi bulunmaması hâlinde yerine gelir Őeflięi memurlarından birisi ye olur.

b) Defterdarlık Uzlaşma Komisyonu: Vergi dairesi başkanlığı bulunmayan yerlerde kurulan bu komisyon, defterdarın veya tevkil edeceği defterdar yardımcısının başkanlığında gelir müdürü ile vergi dairesi müdüründen oluşur.

c) Vergi Dairesi Başkanlığı Uzlaşma Komisyonu: Vergi dairesi başkanı veya tevkil edeceği grup müdürünün başkanlığında, vergi dairesi başkanı tarafından belirlenen grup müdürleri ve/veya müdürlerden veya vergi dairesi müdürlerinden oluşur.

d) Vergi Daireleri Koordinasyon Uzlaşma Komisyonu: Vergi Dairesi Başkanlığı Uzlaşma Komisyonları ile Defterdarlık Uzlaşma Komisyonlarının uzlaşma yetkisini aşan, ancak Merkezi Uzlaşma Komisyonuna ilişkin yetki sınırının altında kalan uzlaşma taleplerinin incelenmesi için kurulan bu Komisyon, Gelir İdaresi Başkanı tarafından belirlenen Gelir İdaresi Başkan Yardımcısı veya Gelir İdaresi Daire Başkanlarından birinin veya I. Hukuk Müşavirinin başkanlığında, gelir idaresi daire başkanı ve/veya grup başkanları ve/veya hukuk müşavirleri ve/veya müdürlerden oluşur.

e) Merkez Uzlaşma Komisyonu: Mahallî uzlaşma komisyonlarına tanınan yetki sınırlarını aşan vergi, resim ve harçlarda uzlaşmak üzere kurulan Merkez Uzlaşma Komisyonu, Gelir İdaresi Başkanının başkanlığında, bir Gelir İdaresi Başkan Yardımcısı ve Gelir Yönetimi Daire Başkanından oluşur.

Komisyonlar, yelerinin tamamının katılımıyla toplanır ve çoğunlukla karar verir.

Komisyon başkan ve üyelerinin herhangi bir nedenle görevlerinin başında bulunmamaları hâlinde, bunlara vekâlet edenler komisyonda görev yaparlar.

#### **2.4.3. Uzlaşma Komisyonları Yetkileri**

Sürekli, geçici ve merkezi uzlaşma komisyonlarının teşkili, uzlaşmaya müracaat etmeye yetkili olanların belirlenmesi, uzlaşmanın Őekli, uzlaşmaya konu edilebilecek vergi, resim ve harçların belirlenmesi, uzlaşma komisyonlarının yetkileri, uzlaşmanın yapılmasına ilişkin usul ve esaslar Maliye Bakanlığınca ıkarılacak bir yönetmelikle düzenlenir. İl zel idareleri ve belediyelere ait vergi, resim ve harçlar için bu yönetmelik İçişleri Bakanlığınca hazırlanır.

Bakanlığa tanınan bu yetkiye dayanılarak uzlaşma komisyonlarının uzlaşabilecekleri en çok vergi, resim ve harç miktarları genel tebliğler ile belirlenir.

#### **2.4.4. Uzlaşma Komisyonlarınca Tutulan Tutanakların Kesinliği**

Ek Madde 6 – (Ek : 19/2/1963 - 205/22 md.) Uzlaşma komisyonlarının tutacakları uzlaşma tutanakları kesin olup gereği vergi dairelerince derhal yerine getirilir.

Mükellef veya adına ceza kesilen; üzerinde uzlaşılan ve tutanakla tespit olunan hususlar hakkında dava açılmaz ve hiçbir mercie Őikayette bulunamaz.

#### **2.4.5. Uzlaşma ve Vergi Mahkemesinde Dava Açma**

Ek Madde 7 - (Ek: 19/2/1963 - 205/22 md.; Değişik: 23/6/1982 - 2686/47 md.)Müddeti içinde uzlaşma talebinde bulunan mükellef veya ceza muhatabı uzlaşma talep ettiği vergi veya ceza için, ancak uzlaşma vaki olmadığı takdirde dava açma yoluna gidebilir.

Mükellef veya ceza muhatabı aynı vergi veya ceza için uzlaşma talebinden önce dava amışsa dava, uzlaşma işleminin sonuca bağlanmasından önce vergi mahkemelerince incelenmez; herhangi bir sebeple incelenir ve karara bağlanırsa bu karar hükümsüz sayılır.

Uzlaşmanın vaki olması halinde mükellef, üzerinde uzlaşılan vergi ve cezaya (bunlardan birisi üzerinde uzlaşılmış olsa dahi her ikisine); adına sadece ceza kesilmiş bulunan, üzerinde uzlaşılan işbu cezaya karşı dava aamaz.

Uzlaşmanın vaki olmaması halinde mükellef veya ceza muhatabı; tarh edilen vergiye veya kesilen cezaya, uzlaşmanın vaki olmadığına dair tutanağın kendisine tebliğinden itibaren genel hükümler dairesinde ve yetkili vergi mahkemesi nezdinde dava açabilir. Bu takdirde, dava açma müddeti bitmiş veya 15 günden az kalmış ise bu müddet tutanağın tebliği tarihinden itibaren 15 gün olarak uzar.

Uzlaşmanın vaki olmaması halinde, yukarıdaki ikinci fıkra uyarınca durdurulmuş olan davanın görölmesine, keyfiyetin vergi dairesince işarı üzerine vergi mahkemesinde devam olunur.

#### **2.4.6. Ödeme**

Ek Madde 8 – (Ek : 19/2/1963 - 205/22 md.) Uzlaşma konusu yapılan vergi ve cezalar;

1. Uzlaşma vaki olduğu takdirde, uzlaşma tutanağı vergi ve cezaların ödeme zamanlarından önce ilgiliye tebliğ edilmişse kanuni ödeme zamanlarında; ödeme zamanları kısmen veya tamamen geçtikten sonra tebliğ edilmişse ödeme süreleri geçmiş olanlar uzlaşma tutanağının tebliğinden itibaren bir ay içinde;

2. (Değişik : 23/6/1982 - 2686/48 md.) Uzlaşma vaki olmadığı takdirde, bu Kanunun 112 ve 368 inci maddeleri hükümleri ile 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanununun 27 nci maddesinin 8 numaralı bendi hükmü dairesinde ödenir.

#### **2.4.7. Uzlaşma Ve Cezalarda İndirme**

Ek Madde 9 – (Ek : 19/2/1963 - 205/22 md.) Bu bölüm uyarınca üzerinde uzlaşılan vergi ve cezalar hakkında 376 ncı madde hükümleri; hakkında 376 ncı madde hükümleri uygulanan vergi ve cezalar için bu bölüm hükümleri uygulanmaz. Ancak, ceza muhatabının, uzlaşma tutanağını imzalayıncaya kadar uzlaşma talebinden vazgeçtiğini beyanla hadiseye 376 ncı maddenin uygulanmasını isteme hakkı mahfuzdur.

#### **2.4.8. Tarhiyet Öncesi Uzlaşma**

Ek Madde 11 – (Ek : 4/12/1985 - 3239/33 md.) (Değişik birinci fıkrası : 11/8/1999 - 4444/7 md.) Maliye Bakanlığı, vergi incelemesine dayanılarak tarh edilecek vergilerle kesilecek cezalarda (359 uncu maddede yazılı fiillerle vergi ziyana sebebiyet verilmesi halinde tarh edilecek vergi ve kesilecek ceza ile bu fiillere iştirak edenlere kesilecek ceza hariç) tarhiyat öncesi uzlaşma yapılmasına izin verebilir.

Tarhiyattan önce uzlaşmaya varılması halinde tutanakla tespit edilen bu husus hakkında dava aılamaz ve hiçbir mercie Őikayette bulunamaz. (Ek : 3/12/1988 - 3505/10 md.) Uzlaşılan vergi miktarı üzerinden, bu Kanunun 112 nci maddesine göre gecikme faizi hesaplanır.

Tarhiyat öncesi uzlaşmanın temini edilememiş veya uzlaşma müzakeresinde uzlaşmaya varılamamış olması halinde mükellefler veya ceza muhatabı olanlar verginin tarhından ve cezanın kesilmesinden sonra uzlaşma talep edemezler.

Tarhiyat öncesi uzlaşmaya ilişkin esas ve usuller Yönetmelikte belirtilir.

#### **2.4.9 Diğer Hususlar**

(24.08.1999 tarih ve 23796 sayılı Uzlaşma Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına dair Yönetmeliğin 6. maddesiyle değişen fıkrası) Uzlaşmanın temin edilememesi halinde, aynı vergi ve ceza için yeniden uzlaşma talebinde bulunulamaz.

Uzlaşmanın vaki olmaması halinde (komisyon teklifinin mükellefçe kabul edilmediği durumda); komisyon nihai teklifini tutanağa geçirir. Mükellef, dava açma süresinin son günü akşamına kadar komisyonun nihai teklifini kabul ettiğini bir dilekçe ile vergi dairesine bildirdiği takdirde bu tarih itibariyle uzlaşma vaki olmuş sayılır ve buna göre işlem tesis edilir.

Uzlaşma Gününün Ertelenmesi Madde 11- Belirlenen uzlaşma günü bildirildikten sonra komisyonun o gün toplanamayacağının anlaşılması halinde yeni bir uzlaşma günü belirlenerek mükellefe bildirilir.

Uzlaşma müzakeresinin belirlenen günde sonuçlandırılmaması veya daha ayrıntılı bir inceleme ya da araştırma yapılmasını gerektirmesi halinde uzlaşma görüşmesi ya aynı gün belirlenen ya da sonradan belirlenerek mükellefe bildirilecek bir başka tarihe ertelenebilir. Bu durum komisyon başkan ve üyeleri tarafından imzalanan bir tutanakla tespit olunur ve bu tutanak uzlaşma dosyasında saklanır.

(24.08.1999 tarih ve 23796 sayılı Uzlaşma Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına dair Yönetmeliğin 8. maddesiyle değişen fıkrası) Mükellef tarafından aynı vergi ve ceza için uzlaşma talebinden önce dava açılmışsa dava, uzlaşma işleminin sonuca bağlanmasıdan önce vergi mahkemelerince incelenmez; herhangi bir sebeple incelenir ve karara bağlanırsa bu karar hükümsüz sayılır.

(24.08.1999 tarih ve 23796 sayılı Uzlaşma Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına dair Yönetmeliğin 8. maddesiyle değişen fıkrası) Uzlaşmanın vaki olması halinde mükellef, uzlaşmaya varılan vergi ve cezaya karşı dava aamaz. Mükellefin uzlaşma talebinden önce dava açmış olması durumunda uzlaşmaya varıldığı hususu ilgili mahkemeye bildirilir ve davanın incelenmeksizin reddolunması sağlanır.

#### **2.4.10. Uzlaşma Komisyonlarının Teşkili**

Madde 6- (22.10.2005 tarih ve 25974 sayılı Uzlaşma Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 2. maddesiyle değişen madde) Genel bütçeye giren vergi, resim ve harçlara ilişkin uzlaşma taleplerinin incelenmesi için üçer kişilik vergi dairesi uzlaşma komisyonları, defterdarlık uzlaşma komisyonu, vergi dairesi başkanlığı uzlaşma komisyonu, vergi daireleri koordinasyon uzlaşma komisyonu ile Merkezî Uzlaşma Komisyonu kurulur.

a) Vergi Dairesi Uzlaşma Komisyonu: Vergi dairesi müdürlüklerinde, vergi dairesi müdürünün başkanlığında müdür tarafından belirlenecek bir müdür yardımcısı ve bir gelir uzmanı veya Őeften; bağlı vergi dairelerinde ise malmüdürünün başkanlığında gelir Őefi ve memurundan oluşur. Vergi dairesi müdürlüklerinde, müdür yardımcısı veya Őef bulunmaması hâlinde komisyonda bunların yerine görev yapanlar; malmüdürlüklerinde ise gelir Őefi bulunmaması hâlinde yerine gelir Őeflięi memurlarından birisi üye olur.

b) Defterdarlık Uzlaşma Komisyonu: Vergi dairesi başkanlığı bulunmayan yerlerde kurulan bu komisyon, defterdarın veya tevkil edeceği defterdar yardımcısının başkanlığında gelir müdürü ile vergi dairesi müdüründen oluşur.

c) Vergi Dairesi Başkanlığı Uzlaşma Komisyonu: Vergi dairesi başkanı veya tevkil edeceği grup müdürünün başkanlığında, vergi dairesi başkanı tarafından belirlenen grup müdürleri ve/veya müdürlerden veya vergi dairesi müdürlerinden oluşur.

d) Vergi Daireleri Koordinasyon Uzlaşma Komisyonu: Vergi Dairesi Başkanlığı Uzlaşma Komisyonları ile Defterdarlık Uzlaşma Komisyonlarının uzlaşma yetkisini aşan, ancak Merkezi Uzlaşma Komisyonuna ilişkin yetki sınırının altında kalan uzlaşma taleplerinin incelenmesi için kurulan bu Komisyon, Gelir İdaresi Başkanı tarafından belirlenen Gelir İdaresi Başkan Yardımcısı veya Gelir İdaresi Daire Başkanlarından birinin veya I. Hukuk Müşavirinin başkanlığında, gelir idaresi daire başkanı ve/veya grup başkanları ve/veya hukuk müşavirleri ve/veya müdürlerden oluşur.

e) Merkezî Uzlaşma Komisyonu: Mahallî uzlaşma komisyonlarına tanınan yetki sınırlarını aşan vergi, resim ve harçlarda uzlaşmak üzere kurulan Merkezî Uzlaşma Komisyonu, Gelir İdaresi Başkanının başkanlığında, bir Gelir İdaresi Başkan Yardımcısı ve Gelir Yönetimi Daire Başkanından oluşur.

Komisyonlar, üyelerinin tamamının katılımıyla toplanır ve çoğunlukla karar verir.

Komisyon başkan ve üyelerinin herhangi bir nedenle görevlerinin başında bulunmamaları hâlinde, bunlara vekâlet edenler komisyonda görev yaparlar.

### **3. VERGİ UYUŞMAZLIKLARININ ÇÖZÜMÜNDE YARGI YOLU**

Genel olarak, genel bütçeye, il özel idareleri, belediye ve köylere ait vergi, resim ve harçlarla benzeri mali yükümlülükler ve bunlara ilişkin zam ve cezalar ile tarifeler dolayısıyla ortaya ıkak uyuşmazlıklar vergi davasının kapsamını oluşturmaktadır. Bunun yanında kamu alacağının tahsiline ilişkin uygulamalar da vergi davalarının konusunu oluŐturabilir. Diğer yandan VUK un 378. maddesine göre; vergi mahkemesinde dava aabilmek için, uyuşmazlığa konu olan verginin tarh edilmesi, cezanın kesilmesi, tadilat ve takdir komisyonu



kararlarının tebliği edilmiş olması, tevkif yoluyla alınan vergilerde ise, istihkak sahiplerine ödemenin yapılmış ve ödemeyi yapan tarafından verginin kesilmiş olması gerekmektedir. Aynı maddede mükelleflerin beyan ettikleri matrahlara ve bu matrahlar üzerinden tarh edilen vergilere karşı dava açamayacakları belirtilmiş, ancak VUK’ un vergi hatalarına ait bölümleri hariç tutulmuştur.

Türk Vergi Hukuku’nda uyuşmazlıkların çözümlü için barışçıl yolların yanı sıra düzenlenmiş bulunan ikinci yöntem yargısal çözümlü yolu olarak adlandırılabilir. Önceki bölümlerde açıklandığı üzere, barışçıl nitelikteki idari çözümlerin aksine yargısal çözümlüde davacı ile davalı arasındaki çekişme yargı organının işlemi ile karara bağlanıp kesin olarak son bulur. Yargı yolu bir yandan uyuşmazlığı ortadan kaldırırken aynı zamanda idarenin yargısal denetimini gerçekleştirmek suretiyle hukuk devleti ilkesi gereği vergilendirme işlemlerinde yasaya uygunluğu sağlayıp sübjektif işlemler bakımından vergilerin yasallığı esasını geçerli kılmaktadır. Vergi yargısı bu asli işlevlerin yanı sıra içtihat ve yorum yoluyla vergi hukukunun gelişmesini de sağlamaktadır (Öncel ve diğerleri, 2006:185).

Vergi yargısında çözümlenmesi gereken uyuşmazlıklar, verginin tarh ve tebliğ edilmesi, tahsil edilmesi aşamalarında yapılan işlemler ile ceza kesme işlemlerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca bunlara yükümlülerin vergilendirme konusundaki idari düzenlemelerin kanunlara veya hukukun genel ilkelerine aykırılığını ileri sürmelerinden kaynaklanan uyuşmazlıkları da eklemek gerekir (Karakoç, 2007:106).

Vergi hukukunun, taraflar arasındaki çıkarlar dengesini korumaya yönelik bir dal olduğu bilinmektedir. Vergi yargısı söz konusu olduğunda mükellefi vergi idaresi karşısında korunmaktadır. Vergi hukuku vergi yargısı aracılığıyla idarenin kanuna aykırı işlemlerini denetleyerek çıkarlar dengesini koruma işlevi görmektedir.

### **3.1. Türk Vergi Yargısı Sistemindeki Yargı Organları**

Yargı organlarının görevi sadece kendilerine ulaştırılan uyuşmazlıkları çözmek olmayıp, aynı zamanda uyuşmazlık konusu olaylara uygulanacak mevzuatı yorumlayarak içtihat oluşturmak görevini de üstlenmektedir (Pehlivan, 2008:124). 1982 yılında yapılan düzenlemelerde vergi yargı organları; Vergi Mahkemeleri, Bölge İdare Mahkemeleri ve Danıştay olarak sayılmıştır.

### **3.2. Danıştay**

Türk Milleti adına yargılama yapan Yüksek İdari Mahkeme olan Danıştayın kuruluş ve görevleri 2575 sayılı Danıştay Kanunu ile düzenlenmiştir. Bu kanunun 1. maddesinde; “Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ile görevlendirilmiş Yüksek İdare Mahkemesi, danışma ve inceleme mercii” olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, Danıştay İdari Mahkemelerce verilen ve kanunun başka bir idari merciiine bırakmadığı karar ve hükümler için son inceleme mercii ve kanunla gösterilen belli davalarda da ilk ve son derece mahkemesi konumundadır (1982 Anayasası md. 155/1). Danıştay 12’si dava dairesi biri idari olmak üzere 13 daireden oluşmaktadır. Her daire bir başkan ve en az dört üyeden kurulmuş olup görüşme sayısı beştir. Kararlar çoğunluk esasına göre alınmaktadır. Her dairede de yeteri kadar tetkik hakimi bulunmaktadır (2575 sayılı Danıştay Kanunu md.13). Danıştay bünyesinde İdari Dava Daireleri

Kurulu, Vergi Dava Daireleri Kurulu ve İçtihadı Birleştirme Kurulu bulunmaktadır. Bu kurullardan vergi dava daireleri kurulunun görevi; temyiz kararına karşı vergi mahkemelerinin verdiği ısrarlı kararı nihai zme bağlamaktadır (Pehlivan, 2008:125). Vergi uyuşmazlıkları yönünden Danıştay'ın görevleri;

- İlk Derece Mahkemesi Olarak Danıştay: Bakanlar Kurulunun vergiye ilişkin kararları ile bakanlıkların vergilemeye ilişkin düzenleyici işlemlerine karşı açılan davaların Danıştayda zmlenmesi öngörülmüştür (2575 sayılı Danıştay Kanunu md. 24).

- Temyiz Mercii Olarak Danıştay: Vergi mahkemelerinin kurul halinde verdiği nihai kararlar ile Danıştay Dava Dairelerinin ilk derece mahkemesi olarak verdiği nihai kararlara karşı Vergi Dava Daireleri Genel Kurulunda temyiz mercii olarak görevlidir.

- Bağlantılı Davalarda Danıştay: Farklı Bölge İdare Mahkemelerinin yargı vresinde olan mahkemeler arasında bağlantı iddialı davaya hangi mahkemenin grevlendirileceğine Danıştay karar vermektedir.

- Yetki ve Görev Uyuşmazlığında Danıştay: Farklı Bölge İdare Mahkemesinin yargı alanı içinde yer alan birden fazla vergi mahkemesi arasında yetki ve görev uyuşmazlıklarında yetkili ve görevli mahkemenin tespiti Danıştayda yapılmaktadır.

- İçtihat Mahkemesi Olarak Danıştay: Hukuksal boşlukların doldurulması ve çeşitli dava dairelerince verilen farklı kararların arasında birlik sağlanması amacıyla içtihat oluşturmak görevi Yüksek Mahkeme sıfatıyla Danıştaya aittir.

- Danışman Olarak Danıştay: Başbakanlık ve Bakanlar Kuruluna danışmanlık yapmaktadır. Danıştay, ilk derece mahkemesi olarak; Bakanlar Kurulu kararlarına, bakanlıkların düzenleyici işlemleri ile kamu kuruluşları veya kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarınca çıkarılan ve ülke çapında uygulanacak düzenleyici işlemlere, Danıştay İdari Dairesince veya İdari İşler Kurulunca verilen kararlar üzerine uygulanan eylem ve işlemlere, birden çok idare veya vergi mahkemesinin yetki alanına giren işlere ve Danıştay Yüksek Disiplin Kurulu kararları ile bu kurulun görev alanı ile ilgili Danıştay Başkanlığı işlemlerine karşı açılacak iptal ve tam yargı davaları ile tahkim yolu öngörülmeyen kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz Őartlanma ve sözleşmelerinden doğan davaları karara bağlar (DK. Md.24). Dava açma hakkının kullanılması belli sreler ile sınırlandırılmıştır. Dava açma süresi, özel kanunlarda ayrı süre gösterilmeyen hallerde, Danıştayda ve İdare Mahkemelerinde altmış gün, vergi mahkemelerinde ise otuz gün olarak belirlenmiştir (İYUK. Md. 7/1).

### **3.3. Bölge İdare Mahkemelerinin Kuruluşu ve Görevleri**

2576 sayılı Bölge İdare Mahkemeleri, İdare Mahkemeleri ve Vergi Mahkemelerinin Kuruluş ve Görevleri Hakkındaki Kanunun 2. maddesine göre; Bölge İdare Mahkemelerinin kurulması ve yargı vresinin tespiti; Adalet Bakanlığınca, İçişleri ve Maliye Bakanlığının görüşleri alınmak suretiyle bölgelerin coğrafı durumları ve iş hacmine göre gerçekleştirilmektedir. Bölge İdare Mahkemelerinin yargı vresinin değiştirilmesinde İçişleri ve Maliye Bakanlıklarının görüşü ve Adalet Bakanlığının nerisiyle Hakimler ve Savcılar Yüksek Kurulu yetkilidir. Bölge İdare Mahkemelerinin ilk derece mahkemesi

olarak herhangi bir görevi bulunmamakla birlikte, bu mahkemelerin itiraz incelemesi sonucu verdikleri kararlar oy çokluğu ile alınmakta ve kesin nitelikli olup temyiz yolu ile Danıştaya başvurulmamaktadır (Karakoç, 2007:744). Ancak bu kararlara karşın kanun yararına bozma, yargılamanın yenilenmesi ve kararın düzeltilmesi istenebilmektedir (2577 sayılı İYUK m.51-53-54). Ülkemizde 25 farklı ilde Bölge İdare Mahkemesi bulunmaktadır. Bu mahkemelerde görev alacak başkan ve yeler, Hakimler ve Savcılar Yüksek Kurulu tarafından atanmakta olup her mahkemede bir başkan ve iki ye görev yapmaktadır

Bölge İdare Mahkemeleri Yargı çevresindeki idare ve vergi mahkemelerinde tek hakim tarafından verilen kararları itiraz üzerine incelemek ve kesin hükme bağlamak, - Yargı çevresinde yer alan idare ve vergi mahkemeleri arasında çıkan görev ve yetki uyuşmazlıklarını kesin karara bağlamak, - Diğer kanunlarla verilen görevleri yerine getirmektir. Bölge İdare Mahkemesine başvuru süresi, vergi mahkemesinin kararının tebliğini izleyen ilk günden itibaren 30 gündür. Bu mahkemeye başvurulması, vergi mahkemesi kararlarının uygulanmasını durdurmamaktadır. Bölge İdare Mahkemelerine verilen görevler incelendiğinde bu mahkemelerin, vergi yargısında itiraz mercii olarak Danıştayın iş yükünü hafifletmeye yönelik bir amacının olduğu grlmektedir.

### **3.4. Vergi Mahkemelerinin Kuruluşu ve Görevleri**

Vergi Mahkemeleri; Danıştayın ilk derece mahkemesi olarak baktığı davalar dışında tüm vergi yargısı davalarının üzümünde ilk derece mahkeme olarak görev yapmaktadırlar. Ülkemizde vergi mahkemeleri bölgelerdeki iş hacmi, bölgelerin coğrafi koşulları dikkate alınarak Adalet Bakanlığınca, İçişleri ve Maliye Bakanlığının görüşleri alınarak kurulur ve yargı çevreleri saptanır. Bu mahkemelerin kaldırılmasına veya yargı çevrelerinin değiştirilmesine adı geçen bakanlıkların görüşü alınarak Adalet Bakanlığının nerisi zerine Hakimler ve Savcılar Yüksek Kurulu tarafından karar verilmektedir. Aynı yargı çevresinde birden çok vergi mahkemesi kurulursa bu mahkemeler arasındaki iş bölümüne de aynı kurul karar vermektedir (2576 sayılı B İMK md. 2576 sayılı Kanunun 6. maddesine göre vergi mahkemelerinin görevleri; - Genel bteye, il özel idarelerine, belediyelere ve köylere ait vergi, resim, harç, benzeri mali yükümler ile bunların zam, ceza ve tarifelerine ilişkin davalar, - Aynı konularda 6183 sayılı AATUHK'nun uygulamasına ilişkin davaları özümlemek, - Diğer kanunlarla verilen görevleri yerine getirmektir. Vergi mahkemelerinde birer başkan ve yeteri kadar ye bulunmaktadır. Bu mahkemeler tek ya da kurul olarak davalara bakmakta olup mahkeme kurullarında bir başkan ve iki ye bulunmaktadır

Vergi mahkemelerinde dava açma süresi; tebliğ tarihini izleyen günden itibaren 30 gün olmakla birlikte ödeme emri, ihtiyati haciz, ihtiyati tahakkuk, haciz varakasına karşı açılacak davalar gibi istisnai haller için dava açma süresi 7 gün olarak öngörülmüştür. Vergi mahkemesinde açılan davalar iptal davası niteliğinde olup mükellef vergilendirmeye ilişkin idari işlemin; yetki, sebep, konu ve/veya amaç unsurlarının hukuka aykırı olduğu iddiası ile iptalini talep etmektedir. Mahkemede tarafların iddiaları ve savunmaları dikkate alınarak işlemin hukuka uygunluğu ele alınmaktadır. Davanın görülmesinde kural olarak

yazılı yargılama usulü uygulanmaktadır (İYUK, md.14-16 Davanın açılmasından karar verilene kadar geçen süreç itibarıyla; - Tahakkuk aşamasında açılan davalarda vergi ve/veya faiz, cezalarına ilişkin tahakkuk ertelenmekte, - Tahsil aşamasındaki bir vergi ve/veya faiz, cezalarına ilişkin olarak yürütmeyi durdurma kararı alınmak koşulu ile verginin tahsili ertelenmektedir. Vergi mahkemelerinin kurul halinde verdiği kararlara karşı Danıştay'da temyiz yoluna gidilebilmektedir. Vergi mahkemelerinin tek hâkimle verdiği kararlarda ise bölge idare mahkemelerine itirazda bulunulabilir.

### **3.5. Vergi Davasında Görev Ve Yetki**

#### **3.5.1. Görev**

Vergi uyuşmazlıklarına genel idari yargı kolunda yer alan mahkemelerden vergi mahkemeleri bakmakla görevlidir. Ancak, Danıştay da bazı durumlarda ilk derece mahkemesi olarak vergi uyuşmazlıklarına bakabilmektedir. Vergi Mahkemeleri'nin görevleri 2576 sayılı Kanun'un 6 ve 7. Maddelerinde belirtilmektedir. Buna göre:

- Genel bütçeye, il özel idareleri, belediye ve köylere ait vergi, resim ve harçlar ile benzeri mali yükümler ve bunların zam ve cezaları ile tarifelere ilişkin davaları,

- Yukarıda yer alan konularda AATUHK un uygulanmasına ilişkin davaları çözümler.

Vergi mahkemeleri bu maddede sayılan uyuşmazlıklar konusunda ilk derece mahkemesi olduğundan Danıştay'a oranla genel ancak idare mahkemelerine oranla özel görevli mahkemelerdir.

Bu biçimiyle katma bütçeli idarelerin, kamu iktisadi teşebbüslerin ve sosyal güvenlik kuruluşlarının gelirlerine ilişkin uyuşmazlıklar, özel kanunlarında bu mahkemelerin görevli olduğuna dair bir hüküm bulunmaması halinde, vergi mahkemelerinin görev alanı dışında kalmaktadır. Ayrıca kanunda öngörülen miktarı aşmayan uyuşmazlıklar tek hakimli Vergi Mahkemesinde; bu miktarı geçen davalar ise kurul halindeki Vergi Mahkemesinde görülür.

#### **3.5.2. Yetki**

Yetki, bir uyuşmazlığa görevli olan mahkemelerden hangi yerdeki mahkemenin bakması gerektiğini ifade etmek için kullanılan bir kavramdır. İdari yargının genel görevli mahkemeleri olan idare mahkemeleri ile özel görevli mahkemeleri olan vergi mahkemelerinin yetki alanları, Adalet Bakanlığı'nca tespit edilerek ilan edilmiştir (Kızılot, 2008:326).

Ayrıca İdari Yargılama Usulü Kanunu'nun 37. maddesine göre; vergi uyuşmazlıklarında yetkili mahkeme;

- Uyuşmazlık konusu vergi resim harç ve benzeri mali yükümleri tarh ve tahakkuk ettiren, zam ve cezaları kesen,

-Gümrük Kanunu'na göre alınması gereken vergilerle Vergi Usul Kanunu gereğince şikâyet yoluyla vergi düzeltme taleplerinin reddine ilişkin işlemlerde; vergi, resim harç ve benzeri mali yükümleri tarh ve tahakkuk ettiren,

-Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun'un uygulanmasında, ödeme emrini düzenleyen,

-Diğer uyuşmazlıklarda dava konusu işlemi yapan , Dairenin bulunduğu yerdeki vergi mahkemesidir(Kızılot, 2008:327).

#### 4. ÖRNEK ALIşMA

rnek alışmamızı Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığının 2012 yılında açılan davaların sonuçlarının ayrıntılı olarak incelenmesi olacaktır. Dava dosyalarının incelenmesine geçmeden önce Kahramanmaraş Vergi Dairesinin mükellef profili, vergi Daireleri bazında dağılımı ve Vergi bazında Tahakkuk-tahsilat oranlarına göz gezdirmek faydalı olacaktır.

**Tablo 4.1.** Vergi türlerine göre mükellef sayıları

2013 ARALIK SONU İTİBARIYLA VERGİ TÜRLERİNE GÖRE MÜKELLEF SAYILARI

DAİRE ADI	MÜKELLEFİYET TÜRÜ				
	GERÇEK GELİR	BASİT USUL	GMSİ	KURUMLAR V.	TOPLAM
AKSU VERGİ DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ	3.583	3.282	918	719	8.502
ASLANBEY VERGİ DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ	5.517	3.875	4.397	2.061	15.850
ELBİSTAN VERGİ DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ	2.487	1.571	1.326	490	5.874
AFŐİN VERGİ DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ	813	1.027	476	205	2.521
PAZARCİK VERGİ DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ	779	1.125	283	244	2.431
TÜRKOĞLU MALMÜDÜRLÜĞÜ	601	1.003	131	128	1.863
GÖKSUN MALMÜDÜRLÜĞÜ	648	606	259	94	1.607
ANDIRIN MALMÜDÜRLÜĞÜ	318	597	91	55	1.061
AĞLIYANCERİT MALMÜDÜRLÜĞÜ	128	331	66	34	559
NURHAK MALMÜDÜRLÜĞÜ	77	207	42	31	357
EKİNÖZÜ MALMÜDÜRLÜĞÜ	65	150	28	18	261
GENEL TOPLAM	15.016	13.774	8.017	4.079	40.886

Kaynak: Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı Strateji Müdürlüğünden alınmıştır.(01.01.2014)

Kahramanmaraş merkezde bulunan Aslanbey Vergi Dairesi, mükellef sayısı, coğrafı büyüklük ve tahakkuk-tahsilat olarak şehrin en büyük vergi dairesidir. Merkezde bulunan iki vergi dairesinin mükellef sayısı toplam mükellef sayısının % 60'lık kısmını oluşturmaktadır. Vergi türü bazında en büyük mükellef grubunu % 37 ile Gelir Vergisi mükelleflerinden oluşmaktadır.

**Tablo 4.2.** Mükelleflerin yıllara göre dağılımı

**YILLAR İTİBARIYLA MÜKELLEF SAYILARI**

MÜKELLEFİYET TÜRÜ YILLAR	GELİR VERGİSİ	BASİT USUL	GMSİ	KURUMLA R VERGİSİ	TOPLAM
2010 ARALIK	14.377	14.323	4.303	3.722	36.725
2011 ARALIK	14.228	13.940	4.992	3.962	37.122
2012 ARALIK	14.481	14.004	6.592	4.025	39.102
2013 ARALIK	15.016	13.774	8.017	4.079	40.886

**Kaynak:** Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı Strateji Müdürlüğünden alınmıştır.  
(01.01.2014)

Yıllar itibarıyla incelendiğinde GMSİ hariç olmak üzere mükellef sayılarında önemli bir artış izlenmemektedir. Kira geliri elde edenler için Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığının özel çalışma yaparak bu konuya ehemmiyet vermiş, bu uygulamanın sonucu olarak GMSİ mükellefiyetinde son iki yılda belirgin bir artış gözlenmiştir.

**Tablo 4.3. Vergi Türü Bazında Tahakkuk Tahsilat Dağılımı**

KAHRAMANMARAŐ VERGİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI							
2011-2012-2013 / ARALIK DÖNEMİ SONU İTİBARIYLA							
Tahakkuk ve Tahsilat Artış Oranı ile Tahsilat Nisbeti							
1	2	3	4	5	6	7	8
VERGİ TÜRLERİ	YILI	TAHAKKUK TOPLAM	TAHSİLAT TOPLAM	TAHSİLAT ORANI %	TAHAKKUK ARTIŞ ORANI % (1)	TAHSİLAT ARTIŞ ORANI % (2)	ALACAK STOKU
BEYANA DAYANAN GELİR VERGİSİ	2011	40.776.700,97	22.936.474,31	56,25	29,53	25,95	17.840.226,66
	2012	38.814.287,80	22.753.073,95	58,62	-4,81	-0,80	16.061.213,85
	<b>2013</b>	<b>38.510.028,63</b>	<b>20.954.601,49</b>	<b>54,41</b>	<b>-0,78</b>	<b>-7,90</b>	<b>17.555.427,14</b>
BASİT USULDE GELİR VERGİSİ	2011	9.540.170,46	5.202.818,11	54,54	8,92	15,86	4.337.352,35
	2012	9.883.873,84	5.405.686,19	54,69	3,60	3,90	4.478.187,65
	<b>2013</b>	<b>10.869.974,25</b>	<b>6.150.073,37</b>	<b>56,58</b>	<b>9,98</b>	<b>13,77</b>	<b>4.719.900,88</b>
GELİR VERGİSİ TEVKİFATI	2011	332.058.224,41	309.373.538,18	93,17	18,21	21,25	22.684.686,23
	2012	369.110.377,35	347.649.935,50	94,19	11,16	12,37	21.460.441,85
	<b>2013</b>	<b>433.072.140,95</b>	<b>407.029.371,80</b>	<b>93,99</b>	<b>17,33</b>	<b>17,08</b>	<b>26.042.769,15</b>
G.V.K. GÖRE ALINAN GEÇİCİ VERGİ	2011	17.045.933,12	13.637.172,57	80,00	4,60	5,24	3.408.760,55
	2012	16.979.796,79	12.933.009,84	76,17	-0,39	-5,16	4.046.786,95
	<b>2013</b>	<b>19.216.467,81</b>	<b>14.914.666,58</b>	<b>77,61</b>	<b>13,17</b>	<b>15,32</b>	<b>4.301.801,23</b>
G.M.S.İ	2011	2.018.251,29	1.786.972,62	88,54	18,69	54,47	231.278,67
	2012	2.458.267,33	2.303.174,05	93,69	21,80	28,89	155.093,28
	<b>2013</b>	<b>3.017.099,50</b>	<b>3.000.864,68</b>	<b>99,46</b>	<b>22,73</b>	<b>30,29</b>	<b>16.234,82</b>
BEYANA DAYANAN KURUMLAR VERGİSİ	2011	26.592.150,97	12.749.263,04	47,94	226,05	245,50	13.842.887,93
	2012	19.668.620,78	8.072.178,29	41,04	-26,04	-36,69	11.596.442,49
	<b>2013</b>	<b>19.288.800,64</b>	<b>8.369.106,39</b>	<b>43,39</b>	<b>-1,93</b>	<b>3,68</b>	<b>10.919.694,25</b>
K.V.K. GÖRE ALINAN GEÇİCİ VERGİ	2011	114.057.677,88	111.901.817,50	98,11	59,09	59,75	2.155.860,38
	2012	105.586.803,55	101.981.529,73	96,59	-7,43	-8,87	3.605.273,82
	<b>2013</b>	<b>104.709.377,52</b>	<b>100.306.006,84</b>	<b>95,79</b>	<b>-0,83</b>	<b>-1,64</b>	<b>4.403.370,68</b>
BEYANA DAYANAN KDV	2011	229.043.794,74	176.835.855,76	77,21	53,19	46,40	52.207.938,98
	2012	258.292.204,05	200.003.307,36	77,43	12,77	13,10	58.288.896,69
	<b>2013</b>	<b>267.979.237,49</b>	<b>201.601.979,94</b>	<b>75,23</b>	<b>3,75</b>	<b>0,80</b>	<b>66.377.257,55</b>
K.D.V. TEVKİFATI	2011	10.933.868,80	10.655.965,89	97,46	53,01	56,78	277.902,91
	2012	12.745.691,03	12.493.243,02	98,02	16,57	17,24	252.448,01
	<b>2013</b>	<b>17.274.389,76</b>	<b>17.012.918,88</b>	<b>98,49</b>	<b>35,53</b>	<b>36,18</b>	<b>261.470,88</b>
MOTORLU TAŐITLAR VERGİSİ	2011	51.241.555,94	43.955.381,77	85,78	13,11	23,14	7.286.174,17
	2012	57.683.531,12	53.407.560,77	92,59	12,57	21,50	4.275.970,35
	<b>2013</b>	<b>65.911.332,62</b>	<b>54.831.717,13</b>	<b>83,19</b>	<b>14,26</b>	<b>2,67</b>	<b>11.079.615,49</b>
DİĞER VERGİ GELİRLERİ	2011	185.608.735,27	168.036.140,25	90,53	21,45	22,76	17.572.595,02
	2012	189.912.956,96	169.119.628,68	89,05	2,32	0,64	20.793.328,28
	<b>2013</b>	<b>257.400.300,70</b>	<b>230.486.982,47</b>	<b>89,54</b>	<b>35,54</b>	<b>36,29</b>	<b>26.913.318,23</b>
VERGİ GELİRLERİ TOPLAMI	2011	1.016.898.812,56	875.284.427,38	86,07	31,71	31,68	141.614.385,18
	2012	1.078.678.143,27	933.819.153,33	86,57	6,08	6,69	144.858.989,94
	<b>2013</b>	<b>1.234.232.050,37</b>	<b>1.061.657.424,89</b>	<b>86,02</b>	<b>14,42</b>	<b>13,69</b>	<b>172.574.625,48</b>
VERGİ DİŐİ GELİRLER TOPLAMI	2011	244.246.050,28	93.669.507,42	38,35	40,94	6,28	150.576.542,86
	2012	270.966.376,73	96.113.990,83	35,47	10,94	2,61	174.852.385,90
	<b>2013</b>	<b>318.828.210,62</b>	<b>103.660.566,86</b>	<b>32,51</b>	<b>17,66</b>	<b>7,85</b>	<b>215.167.643,76</b>
GENEL TOPLAM	2011	1.261.144.862,84	968.953.934,80	76,83	33,40	28,71	292.190.928,04
	2012	1.349.644.520,00	1.029.933.144,16	76,31	7,02	6,29	319.711.375,84
	<b>2013</b>	<b>1.553.060.260,99</b>	<b>1.165.317.991,75</b>	<b>75,03</b>	<b>15,07</b>	<b>13,15</b>	<b>387.742.269,24</b>

**Kaynak:** Kahramanmaraő Vergi Dairesi Başkanlığı Strateji MÜdürlüğünden alınmıştır.(01.01.2014)

Yukarıda bulunan tablodan da anlaşılacağı üzere Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığının son üç yıllık tahakkuk tahsilat oranlarında önemli bir değişiklik olmamıştır.

Tahakkuk tahsilat oranında dikkat çeken bir diğer husus ise Servet üzerinden alınan (MTV), Kaynaktan kesilen (Tevkifatlar) ve Servet üzerinden elde edilen gelirler (GMSİ)'in tahsilat oranları genel oranın üstündedir.

GMSİ mükellef sayısındaki artışa paralel olarak diğer gelirler yaklaşık % 10 oranında artarken GMSİ gelirlerinde yaklaşık % 20 oranında artış gözlenmiştir.

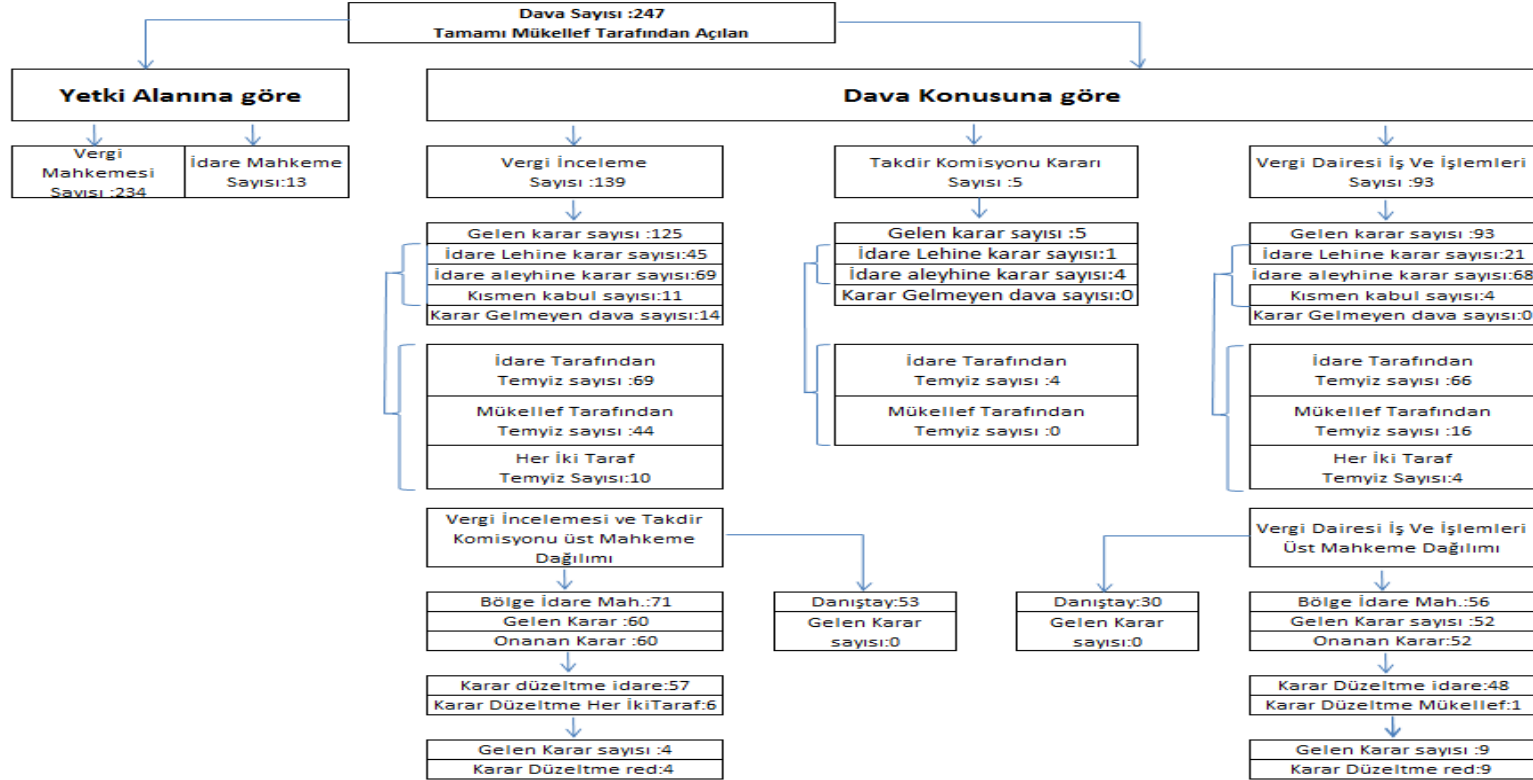
Türkiye ortalamasında en büyük gelir kaynağını KDV ve ÖTV oluştururken Kahramanmaraş açısından en büyük vergi gelirini Gelir Vergisi Tevkifatı oluşturmaktadır. Bunun nedenleri arasında KDV açısından Kahramanmaraş Vergi Dairesine bağlı mükelleflerden satış hacmi olarak en büyüklerinin satış kısmının büyük oranının ihracat satışı olmasından kaynaklanmaktadır. Yurt dışı satışlarda KDV söz konusu olmadığından KDV'nin Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı için ilk sıralarda yer alması zor gözükmemektedir. ÖTV açısından durum biraz farklıdır. Kahramanmaraş'ın İmalat profili incelendiğinde ÖTV'nin doğmasına neden olan imalat türlerinin yer almadığını anlaşılacaktır. Bu sebeple imalat kaynaklı olan ÖTV'nin Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığının gelir dilimleri arasında ilk sıralarda yer alması mümkün değildir.

Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı'nın vergi gelirleri içinde en büyük kısmını Gelir Vergisi Tevkifatının oluşturması istihdam açısından önemli bir göstergedir. Çünkü Gelir Vergisi Tevkifatı istihdam kaynaklı vergi özelliği taşımaktadır.

Aşağıda verilen iki tabloda Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı merkez vergi dairelerinin 2012 takvim yılında açılan ve sonuçlanan davalara ait bilgiler verilmiştir. 31.12.2013 tarihine kadar sonuçlanan bütün davalar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığından alınan bilgiler dosya ortamından alınarak birleştirilmiştir.



**Tablo 4. 4. Dosya Sayısı İtibari İle Dava Dağılımı**  
**Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı Merkez Vergi Dairelerinin 01.01.2012 - 31.12.2012 Tarihleri Arasındaki Dava Dosyalarının Dağılımı**



Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı Hukuk Bürosundaki Dosya Bilgilerinden 31.12.2013 Tarihi İtibariyle Çıkarılmıştır.

**Tablo 4.5.** Yıllara Göre Miktar Ve Dosya Sayısı Dağılım

**Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı Merkez Vergi Dairelerinin 2012 ve 2013 yıllarındaki Dava Dosyalarının Tutar İtibariyle Vergi Türlerine Göre Dağılımı**

	<b>KDV</b>	<b>Kurumlar Vergisi</b>	<b>K.Geçici Vergi</b>	<b>Gelir Vergisi</b>	<b>Stp.Gelir Vergisi</b>	<b>Damga Vergisi</b>	<b>BSMV</b>	<b>V.Z.C.</b>	<b>Ö.U.C.</b>	<b>Toplam</b>
<b>012</b>	<b>12.383.167,00</b>	<b>1.608.270,00</b>	<b>183.824,00</b>	<b>1.471.419,00</b>	<b>2.506.324,00</b>	<b>-</b>	<b>41.683,00</b>	<b>26.511.862,00</b>	<b>956.719,00</b>	<b>45.663.268,00</b>
<b>013</b>	<b>9.506.209,00</b>	<b>420.356,00</b>	<b>286.024,00</b>	<b>586.743,00</b>	<b>1.584.866,00</b>	<b>256.419,00</b>	<b>-</b>	<b>18.719.427,00</b>	<b>404.026,00</b>	<b>31.764.070,00</b>

**Kaynak:** Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı Hukuk Brosundaki Dosya Bilgilerinden 31.12.2013 Tarihi İtibariyle ıkarılmıştır.

**Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı Merkez Vergi Dairelerinin 2012 ve 2013 yıllarındaki Dava Dosyalarının Sayı İtibariyle Vergi Türlerine Göre Dağılımı**

	<b>KDV</b>	<b>Kurumlar Vergisi</b>	<b>K.Geçici Vergi</b>	<b>Gelir Vergisi</b>	<b>Stp.Gelir Vergisi</b>	<b>Damga Vergisi</b>	<b>BSMV</b>	<b>V.Z.C.</b>	<b>Ö.U.C.</b>	<b>Toplam</b>
<b>012</b>	<b>71</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>9</b>		<b>8</b>	<b>*</b>	<b>14</b>	<b>144</b>
<b>013</b>	<b>85</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>*</b>	<b>15</b>	<b>141</b>

Kahramanmaraş Vergi Dairesi Başkanlığı Hukuk Bürosundaki Dosya Bilgilerinden 31.12.2013 Tarihi İtibariyle ıkarılmıştır.

## 5. SONUÇ

Türkiye’de mevcut durum itibariyle onlarca vergi kanunu bulunmaktadır. Bu kanunların çok ayrıntılı, karışık ve okuyan herkes tarafından aynı anlamın çıkarılmadığı (farklı anlama ve yorum) bir mevzuat içinde ihtilafların çıkması kaçınılmazdır. Uyuşmazlıkların azaltılması için acilen vergi kanunlarının basit, anlaşılır, herkesi kapsayan bir anlayışla ve sade bir dille yazılması gerekmektedir.

Yürürlükte olan kanunlara uygun olmayan Tebliğ, İç genelge vb düzenlemelerle vergi kanunlarının işleyişi engellenmektedir. Bu durum mükellefle idare arasında uyuşmazlık ortaya çıkmasına zemin hazırlanmaktadır. Örneğin KDV Kanunu 84 seri nolu genel tebliğinde düzenlenen özel esaslar/genel esaslar bölümüne göre bir tespite dayanılarak mükellefin özel esaslara geçirilmesidir. Mükellef hakkında inceleme elamanı tarafından düzenlenmiş kesin bir rapor olmaması halinde mükellefin özel esaslara alınmasının hiçbir hukuki dayanağı bulunmamaktadır. Kanuni düzenlemelerin bu kapsamda değerlendirilerek sadece uygulamaya yönelik değil hukuki yönünün de ayrıntılı olarak incelenmesi gerekmektedir.

Vergi Kanunlarında açıkça yazılmış olmasına karşın dava konusu edilen ve içtihat haline dönüşmüş kararla uyuşmazlığın idare aleyhine sonuçlanmasına rağmen kanuni düzenlemenin yapılmayarak iş yükü artırılmaktadır. Vergi inceleme elemanı kanunda yazılı olduğu için dikkate alarak raporuna dâhil etmek, rapora istinaden vergi dairesi tarhiyat yapmak zorunda kalmaktadır. Örneğin KDV kanunu 34.maddesinde verginin belgede açıkça gösterilmesi halinde indirim konusu yapılabileceği yazılmaktadır. Ancak bu hususla yargıya giden uyuşmazlıkların tamamı idare aleyhine sonuçlanmaktadır.

Uzlaşma müessesesi uzlaşma komisyonlarına kanunla verilen yetkiye istinaden verginin aslı ve buna bağlı cezalarda büyük indirimler sağlaması fonksiyonu bakımından verginin yasallığı ilkesi ve eşitlik ilkesine ters düşmektedir. Uzlaşma, mevcut işleyişi şekliyle indirim müessesine dönüşmüştür. Kamunun, mükelleflerin, vergi inceleme elemanlarının beklentilerine olumsuz yönde tesir etmesi nedeniyle uzlaşma müessesesi bir an önce kaldırılmalıdır.

Vergi İdaresi tarafından tahsilâta çok büyük önem verilmektedir. Vergi Daireleri adeta tahsilât dairesi olarak çalışmaktadır Vergi İdaresinin e-haciz, 3. şahıslarda haciz, gayrimenkul haczi ve araç haczi gibi cebri icra yollarıyla tahsilâtı artırma çalışmaları her geçen gün artmaktadır. İdarenin diğer idari aşamadaki çözüm yollarını geliştirilmesi gerekmektedir. Bu durum idareyi birçok gereksiz işlemden koruyacaktır.

İnceleme elemanı tarafından düzenlenen raporlara nihai olarak rapor okuma komisyonlarında karar verilmektedir. Rapor okuma komisyonunun tamamı inceleme elemanından oluşmaktadır. Komisyonunda raporun değerlendirilmesi inceleme elemanının bakış açısıyla olmaktadır. Raporların hukuki açıdan değerlendirilmesi raporun tutarlılığını olumlu etkileyecektir. Bu değerlendirilmenin yapılabilmesi için rapor okuma komisyonlarında avukat bulundurulması faydalı olacaktır.

Denetim Koordinasyon Müdürlükleri tarafından düzenlenen tutanaklarda birden fazla tespitin olması durumunda, mükellefin yapılan

tarhiyatı yargıya taşınması halinde idare açısından aleyhe sonuçlanması kaçınılmazdır. Denetim koordinasyon müdürlükleri tarafından düzenlenen tutanaklarda tespit sayısının bir olması gerektiği artık Vergi yargısı tarafından içtihat oluşturmuştur. İdare tarafından gerekli kanuni zeminin oluşturulması yargı süresince kaybedilen zaman ve emek israfını önleyecektir.

## KAYNAKÇA

- Akdoğan, A., (2006), “Vergi Hukuku ve Türk Vergi Sistemi”, Gazi Kitabevi, 6. Baskı, Ankara.
- Aksoy, Ş., (1990), “Vergi Yargısı ve Türk Vergi Yargısı Sistemi”, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Aksoy, Ş., (2009), Vergi Uyuşmazlıklarının Yargı Sürecinde Çözümü: Isparta İli Özelinde Bir Değerlendirme 218 Maliye Dergisi Sayı 156 Ocak-Haziran.
- Arslan, M., (2006), “Vergi Hukuku”, Ankara : Yaklaşım Yayınları.
- Arslan, S., Akyılmaz, B., Sezginer, M., ve Kaya C., (1998), “İdare Hukuku Mevzuatı” (2. Baskı), Konya: Cemre Yayınları.
- Bayraklı, H. H., (1997), “Vergi Hukukunun Temel İlkeleri”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayını*, No: 8, *İ.İ.B.F. Yayını*, No: 5 Afyon, s:222.
- Bayraklı, H.H., (2008), *Vergi Uyuşmazlıkları ve Çözüm Yolları*, Afyonkarahisar.
- Bayraklı, H.H., (1998), Vergi Yargılama Hukuku, Afyon Kocatepe Üniversitesi Yay. 11, Afyon.
- Candan, T., (2006), “İdari Yargılama Usulü Kanunu” (2. Baskı), Ankara: Maliye Ve Hukuk Yayınları.
- Candan, T., (2006), “Vergilendirme Yöntemleri ve Uzlaşma” (2. Baskı), Ankara: Maliye Ve Hukuk Yayınları.
- Erginay, A., (1998), “Vergi Hukuku” (16. Baskı), Ankara: Savaş Yayınevi.
- Erginay, A., (1984), “Kamu Maliyesi-Kamu Gelirleri, Kamu Giderleri, Devlet Bütçesi, Maliye Politikası” (10.Baskı), Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları.
- Gözler, K., (2007), “İdare Hukukuna Giriş” (6.Baskı), Bursa: Etkin Kitabevi Yayınları.
- Karakoç, Y., (2007), “Vergi Uyuşmazlıklarının Çözüm Yolları”, Ankara: Yetkin Yayınları. Kitabevi Yayınları.
- Karakoç, Y., (1995), “Vergi Yargılaması Hukuku”, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Karakoç, Y., (2007), “Genel Vergi Hukuku”, Yetkin Kitabevi, 4. Baskı, Ankara.
- Karakoç, Y., (1995), “Vergi Yargılaması Hukuku”, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- Karakoç, Y., (1995), “İdari Yargılama Usulü Kanununda Yapılan Değişikliklerin Değerlendirilmesi”, Vergi Dünyası, S.168, Ağustos.
- Kırbaş, S., (2006), “Vergi Hukuku”, Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kızılot, Ş., (1998), “İdari Aşamalarda Düzeltilebilecek Vergi Hataları-IV”, *Hürses*, 18.01.1998, ss:7.

- Kızılot, Ő., (1998), “Vergi Davası Açma Hakkının Doğması-I”, *Hürses*, 18.12.1998, ss:7.
- Kızılot, Ő., (1999), “Vergi Hatalarını Düzeltmede Zamanaşımı-I”, *Hürses*, 12.02.1999, ss:7.
- Kızılot, Ő., (1999), “İndirimli Ödeme Uygulamasının Taraflar Açısından Sonuçları-I”, *Hürses*, ss:7.
- Kızılot, Ő., (2000), “Yetkili Vergi Mahkemesi”, *Hürses*, 10.06.2000, ss:5.
- Kızılot, Ő., (2002), “Düzenlenen Vergi İnceleme Raporu”. *Hürses*, 07.12.2002, ss:5.
- Kızılot, Z., (2004), “Haciz İşlemleri İdari Dava Konusu Yapılabilir Mi?”, *Hürses, Hukuki Yaklaşım*, 28.10.2004, ss: 5.
- Kızılot, Ő. Şenyüz, M. Ve Taş, D., (2006), *Vergi Hukuku, Yaklaşım Yay.*, Ankara.
- Kızılot, Ő., (2006), *Vergi İhtilafları Ve Çözüm Yolları*, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.
- Kızılot, Ő., Şenyüz, D., Taş, M., Dönmez, R., (2007), *Vergi Hukuku(2.Baskı)*, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.
- Kızılot Ő., ve Kızılot Z., (2008), *Vergi İhtilafları ve Çözüm Yolları Yaklaşım Yayıncılık*, Ankara. S.832.
- Öncel, M., Kumrulu, A., ağan, N., (2006), “Vergi Hukuku” (14.Baskı), Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları.
- Öncel, M., Kumrulu, A., ağan, N., (1998), “İdari İşlem Niteliğinde Yargı Kararıyla Vergi Davalarının Çözümü II” , *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt:21, Sayı:1, ss:190.
- Özbakır, A., (2002), “Mükelleflerin Vergi Borcunu Sona Erdiren Nedenlerin Vergi Usul Kanununa Göre İrdelenmesi-I”, *Diyalog*, Sayı:165, ss:55.
- Pehlivan, O., (2006), “Vergi Hukuku”, Trabzon: Derya Kitabevi.
- Pehlivan, O., (2008), “Vergi Hukuku”, Trabzon: Derya Kitabevi.

## TÜKETİCİLERİN MAĞAZA ATMOSFERİNDEN ETKİLENME DÜZEYLERİNİN DEMOGRAFİK FAKTÖRLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Yrd. Doç. Dr. H. Seçil FETTAHLIOĞLU  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

### Öz

*Mağaza atmosferi; hem rekabet avantajı yakalayabilmesi hem de müşterilerin satın alma davranışlarını etkileyerek bağlılık düzeyini artırabilmesi açısından işletmeler için önemli bir konudur. Bu çalışmada mağaza atmosferi faktörleri incelenerek müşterilerin satın alma davranışı üzerindeki etkileri ve demografik farklılıklar açısından mağaza atmosferinden etkilenme düzeyleri araştırılmıştır. Hangi faktörlerin satın alma davranışını daha fazla etkilediğini ortaya koymak ve demografik açıdan değerlendirmek amacıyla yapılan alışma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Araştırmada SPSS paket programı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda üniversite öğrencilerinin cinsiyet haricinde diğer demografik faktörlerinde anlamlı bir farklılık olmadığı için mağaza atmosferi faktörleri cinsiyet boyutu ile ilişkilendirilmiş ve birçok boyutta cinsiyet ile anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Mağaza Atmosferi, Satın Alma Davranışı, Demografik Faktörler*

## A RESEARCH ON THE EXPOSURES OF STORE ATMOSPHERE ON CUSTOMERS IN TERMS OF DEMOGRAPHIC FACTORS

### Abstract

*Store atmosphere; In order to capture competitive advantage as well as affect the buying behavior of customers and for increase the level of commitment is an important issue for business. In this study, impacts on customers' purchasing behavior by examining store atmosphere factors and impacts' levels from store atmosphere terms of demographic differences were investigated. The Study that made to suggest which factors influence the buying behavior further and evaluate demographic perspective was performed on Kahramanmaras Sutcu Imam University students. In this study, SPSS program was used. As a result of Research, in other demographic factors except gender of University students did not appear a significant difference. Therefore, store atmospheric factors were associated with gender dimension and significant differences were emerged with gender in many dimensions.*

**Key Words:** *Store Atmosphere, Consumer Behaviour, Demographic Factors*

## 1.GİRİŞ

Müşterilerin istek ve ihtiyaçlarındaki gelişmelere paralel olarak perakendecilik sektörünün de gelişmesi sektöre ilişkin rekabet stratejilerinde de yeniliklerin doğmasına neden olmuştur. Günümüzde firmaların bilinç ve beklenti düzeyi maksimuma ulaşmış müşteri kitlesini tatmin edebilmesi kolay değildir. Müşteriler satın alma davranışlarında bulunurken her şekilde memnuniyet düzeyi yüksek, tatmin edilmiş bir müşteri olarak alışveriş süreçlerini sonlandırmak istemektedirler. Bu bağlamda beklentilerini karşılayabilecek, memnuniyet düzeylerini artırabilecek, kendilerini mutlu hissedebilecekleri mağazaları tercih etmektedirler. Bu konuda gerek satın alma sırasında, gerek satın alma sonrasında perakendecilere büyük görevler düşmektedir. Satın alma sırasında müşterileri memnun edebilmenin önemli yollarından bir tanesi, mağaza atmosferini müşteri beklentilerine uygun olarak oluşturabilmektir. Mağaza atmosferi; müşterilerin dikkatini çekmek, satın alma isteği yaratmak, mağazada kalma sürelerini uzatmak ve satın alma kararlarını etkilemek amacıyla, ışıklandırma, renk kombinasyonunun oluşturulması, müzik ve koku gibi faktörlerle mağaza ortamının tasarlanması şeklinde ifade edilebilir. Müşterilerin tam anlamıyla ürünü denemeden veya fiyatlar hakkında bilgi sahibi olmadan önce mağaza hakkında ilk yargılarının oluşması mağaza atmosferi ile oluşmaktadır. Mağazanın dış görünüşü, mağaza giriŐi, vitrindeki dekor anlayışı ve sergileme yöntemi, mağaza içi sergileme, demirbaşların teşhiri, mağaza içinde yön gösteren işaretler, genel temizlik, içerdeki havanın temizliği, içeride çalan müzik, personelin dış görünüşü, ışıklandırma ve dekorasyon renkleri mağaza atmosferini oluşturan etmenlerdir (Demirci, 2000: 15).

Mağaza atmosferinin önemi perakendeci mağaza sayılarının artmasıyla birlikte daha da önemli bir boyuta ulaşmıştır. Artık günümüzde perakendeci işletmeler; tüketicilerin zihnindeki algılanan mağaza imajlarını optimum düzeyde tutabilmek için mağaza atmosferine ilişkin önemli çalışmalar yapmaktadırlar. Mağaza atmosferi; sadece mağazanın içerideki atmosferi değil, henüz mağazaya girmeyen müşterinin dikkatini çekebilmek amacıyla mağaza dışını da içeren bir kavramdır. Gerek mağaza içerisine gerekse de mağaza dışına ait mağaza atmosferi faktörleri tüketicilerin ilgisini çekmek, satın alma davranışlarını etkilemek ve müşteri bağlılığı yaratabilmek açısından önemli bir pazarlama aracı olarak görülmektedir. Bu çalışma mağaza atmosferine ilişkin faktörleri ortaya koyarak, bu faktörlerle tüketicilerin demografik yapıları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını belirlemeye yöneliktir.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

### 2.1. Mağaza Atmosferi Kavramı Ve Kapsamı

Mağaza Atmosferine ilişkin yazın incelendiğinde konuya ilişkin ilk çalışmaların Kotler tarafından yapıldığı görülmektedir. Kotler; mağaza atmosferini önemli bir pazarlama aracı olarak görmüş ve “satın alıcıda duygusal bir etki yaratacak geçerli satın alma ortamını oluşturmak için gerekli bir güç ” olarak ifade etmiştir(Kotler,1974:50). Amerikan Pazarlama Birliği ise mağaza atmosferini “Tüketicilerin mağaza içinde (bilinçli veya bilinçsiz olarak) yaşadıkları duygusal ve bilişsel durumlar olarak ifade etmektedir (AMA, 2007).



Bundan da anlaşılabilceği gibi mağaza atmosferi, tüketiciler üzerinde belirli etkiler oluşturarak satın alma davranışını güçlendirmeye yarayan ve bilinçli olarak yapılan düzenlemeleri kapsamaktadır. Başka bir tanıma göre ise; mağaza atmosferi; mağaza dekorasyonu, ürünlerin çeşidi ve şekli, ambalajı, ürünlerin mağaza içindeki sunumu, renkler, ışıklandırma, havalandırma, koku, müzik, satış elemanlarının dış görünümü ve tavırları, mağazada bulunan diğer tüketiciler gibi, tüketiciyi mağazada çevreleyen ve etkileyen her türlü uyarıcının oluşturulduğu genel ortam olarak” tanımlanmaktadır(Aslan,2004:66).

Atmosfer kelimesi çoğunlukla ortamdaki kaliteyi ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır (Kotler,1974:50). Tüketiciler; mağaza atmosferinden aldıkları izlenimler doğrultusunda o mağazaya ilişkin beklenti düzeylerini oluşturmakta ve bu doğrultuda kalite algılamaları şekillenmektedir. Ayrıca mağaza atmosferi mağaza imajı oluşturmada ve tüketicilerin duygusal reaksiyonlarını uyandırmada da önemli bir araçtır. Bu durum tüketicinin tatmin düzeyinin yükseltilmesinde etkili olurken böylece mağaza içerisinde zaman geçirerek satınalma davranışında bulunup harcama yapmasını da sağlamaktadır(Custer, Kort vd., 2010:332).

Geçmiş yıllara bakıldığında perakendecilerin tüketicilerin ilgisini çekmek için fiyat odaklı tutundurma politikalarını kullandıkları görölmektedir. Fakat artan rekabet bu politikanın tek başına yetersiz kalmasına neden olmuş, perakendeciler, fiyat odaklı tutundurma faaliyetlerinin yanı sıra zevk veren alışveriş deneyimleri yaratabilecek ortamlara yönelmişlerdir. Bu durum da mağaza atmosferine verilen önemin nedenini ortaya koymaktadır(Aslan ve Bayu, 2006:40).

Mağaza Atmosferinin perakendeciler için taşıdığı önem aşağıdaki gibi sıralanabilir(Varinli, 2005:182);

- Ürünün satıldığı, tüketildiği ve satıcının tasarım seçeneklerine sahip olduğu durumlarda atmosfer uygun bir pazarlama aracıdır.
- Rakip mağazaların sayısı arttıkça mağaza atmosferi farklılık yaratan bir unsur olmaktadır.
- Ürün ve fiyat farklılıklarının az olduğu perakendecilik sektöründe, mağaza atmosferinin farklılığı perakendeciye fiyat farklılaşması yoluna gitme imkanı vermektedir.
- Farklı sosyal sınıf ve yaşam tarzına sahip müşterileri hedefleyen perakendeci işletmeler için müşteri beklentilerine uygun tasarımlar sunan mağaza atmosferi önemli bir pazarlama aracıdır.

Berman ve Evans(1995) araştırmaları sonucu atmosferik çevreyi dört ana kategoriye ayırmışlardır. Bunlar, “dış çevre faktörleri, iç çevre faktörleri, düzen ve tasarımla ilgili faktörler ve satın alma noktası ve dekorasyon faktörleri ” dir. Daha sonra Turley ve Milliman(2000), bu ayrıma beşinci bir kategori daha eklemiş ve bunu da insan değişkeni olarak adlandırmıştır. Buna göre Turley ve Milliman’ın mağaza atmosferine ilişkin kategorileri aşağıdaki gibi ifade edilebilir(Turley ve Milliman, 2000:194 );

- Dış Değişkenler; Dış Cephe görünümü, giriş kapısının görünümü, bina büyüklüğü, mağazanın şekli, rengi, pencereleri, otoparkı ve çevre düzenlemesi, konumu...

- İ Değişkenler; i döşeme, dekor, ışıklandırma, mzık, renkler, resimler, gürültü, sıcaklık ve temizlik.
- Mağaza düzeni ve tasarımı ilgili değişkenler; dizayn, malların yerleştirmesi ve gruplandırılması, trafik akısı, koridorların ve boş alanların dağılımı, bekleme alanları, l alanlar, departmanların ve kasaların yerleşimi.
- Satın alma noktası ve dekorasyon ile ilgili değişkenler; satın alma noktaları, raf düzenleri, ürün sunumları, işaretler, duvar dekorasyonları, kullanım kılavuzları, fiyat etiketleri, kartlar.
- İnsan faktörü ile ilgili olanlar; çalışanların kişiliği, mağazanın i kalabalığı, çalışanların temizliği, kibarlığı ve yaklaşımı, gizlilik

Kotler (1973)' a göre ise mağaza atmosferi temel olarak Görme (renk, parlaklık, büyüklük, Şekil), İşitme (ses düzeyi, anonsların ses tonu), Koku (tazelik) ve Dokunma (yumuşaklık, pürüzsüz, sıcaklık) duyularına hitap etmektedir(Kotler,1973:51). Bu bağlamda kullanılan mzık, koku, renk, ışık gibi uyarıcıların tüketicilerde canlılık, güven, mutluluk duyguları yaratarak mağazada geçen süreyi uzatabilmenin yanı sıra satın alma isteğini de kamıladığı bilinmektedir (Tosun,2003,92). Özellikle renkler perakendeci işletmelerin müşterileri satın almaya özendirmeleri açısından kullandıkları önemli bir araçtır. Renkler konusunda dikkat edilmesi gereken hangi renklerin hangi mağazalarda kullanılması gerektiğidir. Örneğin cansız ya da naturel renklerin temizliği simgeliyor olmalarından dolayı gıda perakendeciliğinde kullanılıyor olması, soğuk renklerin ev döşemesi ya da erkek giyim mağazalarında kullanılıyor olması, sıcak renklerin ise kadın giyim mağazalarında, mutfak eşyaları satan mağazalarda kullanılıyor olması bu duruma örnektir(Barr ve Boudy.1990'dan aktaran Tek, Orel, 2006:650). Bir başka uyarıcı olan mzık de tüketicilerin satın alma davranışlarını etkilemektedir. Perakendeci işletmelerde mzık özellikle tüketicilerin mağazada kalma sürelerinde etkili olan bir uyarıcıdır. Yalch ve Spangenberg (2000: 139) tarafından yapılan bir araştırmada deneklerin bildikleri mzık eşliğinde mağazada daha fazla zaman harcayacakları düşünülürken gerçekte tanımadıkları müzikte daha uzun süre alişveriş yaptıkları gözlemlenmiştir(Yalch &Spangenberg, 2000;147). Caldwell ve Hibbert tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise restoran müşterilerinin dinledikleri mzık ile satın alma davranışları arasındaki ilişki incelenmiş, ve yavaş tempolu müzikte müşterilerin daha çok zaman geçirdiği, restoranda alınan müzik temposu ile yemek ve içeceklerle harcanan para arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır(Caldwell, Hibbert, 1999:58).

## **2.2.Mağaza Atmosferinin Satın Alma Davranışına Etkisi**

Mağaza atmosferine yönelik çalışmalar, mağaza atmosferinin tüketicilerin satın alma davranışlarına ve psikolojilerine önemli etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Mağaza dizaynı, mağaza içi mal sergileme ve satış personelinin dış görünümü gibi mağaza atmosferini oluşturan öğelerin satın alma karar sürecinde sinerjik bir etkisinin olduğu ifade edilmektedir(Sharma, Stafford, 2000:184). Mağazanın i ve dış atmosferi perakendeci işletmenin imaj yaratma çabalarında anahtar öğelerden biri olarak kabul edilmektedir(Tek, Orel, 2006:627). Kotler(1974), mağaza mekan atmosferiğinin tüketiciler üzerinde ürünün kendisinden daha etkili bir satın alma kararı oluşturduğunu

ifade etmiştir. Atmosferin mağaza içerisinde kimi zaman birincil öneme sahip olduğu bilinmesine rağmen perakendecilerin bu faktöre bir pazarlama aracı olarak gerekli önemi vermedikleri gözlenmektedir. Bunun en büyük sebebi; perakendecilerin pratik ve fonksiyonel odaklı düşünmeleri ve estetik faktörü göz ardı etmeleridir(Kotler, 1974:51).

Özellikle mağaza içi atmosferindeki tüketicie yansayan olumlu enerji(hoş bir koku, güzel bir müzik, iyi havalandırma sistemi gibi)tüketicinin içgüdüsel satın alma isteğini harekete geçirerek plansız satın alma davranışında bulunmasını sağlayabilmektedir. Bu konuya ilişkin yapılan çalışmalarda bu varsayımı destekler niteliktedir. Beatty ve Ferrel(1998), plansız satın alma davranışının mağaza içerisinde geçirilen zamanla paralel olduğunu ifade etmiştir(Beatty & Ferrel, 1998:161). Bu durumda mağaza içerisindeki olumlu hava tketicieyi daha fazla mağaza içerisinde bulunmaya sevk ederek plansız satın alma davranışını artırmaktadır.

Dursun vd.(2013) nin yaptıkları benzer bir çalışmada ise; Mağaza atmosferinin ürün ile birlikte satılan ürünün garantisi gibi bir hizmet haline dönüştüğü ifade edilmekte ve özellikle, plansız satın almalar gibi hedonik (hazcı) fayda sağlayan satın almalarda mağaza atmosferinin büyük önem taşıdığı ifade edilmektedir(Dursun vd.,2013:258). Aynı zamanda pazarlama biliminin olmazsa olmazı olan müşteri sadakati anlayışında da mağaza atmosferinin önemli etkisi olduğu yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır. Varinli ve Acar(2011) yaptıkları çalışmalarında; mağaza atmosferini belirleyen faktörler ile müşteri sadakati arasındaki ilişkiyi test etmişler ve sonuç olarak mağazanın yerleşim düzeni, mağaza fiziki ortamı ve personel, mağaza iç tasarımı, ürünlerin denenmesi, mağaza dışı özellikler, alışveriş kolaylığı ve çekici unsurlar şeklinde faktörleri belirleyip, “mağaza fiziki ortamı ve personel” değişkeninin mağaza sadakatini en çok etkileyen faktör olduğunu ortaya koymuşlardır(Varinli, Acar, 2011:18).

Atmosferin duyular yoluyla algılandığı ve tanımlandığı dikkate alındığında, potansiyel müşterilerin büyük bir çoğunluğunun mağaza hakkındaki izlenimleri, öncelikle mağazaya girmeden önce dış görünüşü ve girişi gibi faktörlerin etkisiyle oluşmakta daha sonra mağaza içi faktörlerin etkisiyle de mağazaya girdikten hemen sonra devam etmektedir(Varinli, Acar, 2011:2). Bu nedenle mağaza atmosferinin bileşenlerini mağaza içi ve mağaza dışı olarak ayırmak gerekmektedir. Perakendeciler atmosfer çalışmalarında bu iki ortamı göz önünde bulundurarak stratejilerini oluşturmaları gerekmektedir. nk kimi müşteri sadece mağaza dışı atmosferden, kimi müşteri sadece mağaza içi atmosferden etkilenirken bir takım müşteriler de her iki faktörü bir arada değerlendirerek zihinlerinde mağaza atmosferine ilişkin yargı oluşturabilmektedirler. Kumar ve Karande(2000) alışmalarında tüketicilerin mağaza atmosferinden etkilenme düzeylerinin mağazanın konumlandığı bölgedeki sosyo demografik karakterlere göre değişiklik gösterdiğini ifade etmişlerdir(Kumar, Karande, 2000:170). Bu nedenle tüketicilerin mağaza atmosferine ilişkin beklenti düzeyleri tüketiciden tketicieye, ya da pazardan pazara farklılık gösterebilmektedir.

### **3. MAĞAZA ATMOSFERİNİN SATIN ALMA DAVRANIŐINA ETKİSİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Sınırları**

Bu alışma; perakende sektöründe önemli yeri olan mağaza atmosferinin tüketicilerin satın alma davranışına etkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Günümüz Türkiyesinde satın alma tipolojisine bakıldığında; genç nüfusun artan orandaki satın alma gücü, ailelerin satın alma davranışlarına gençlerin etkileri ve markalarla her geçen gün daha erken yaşta tanışmaları, gençleri işletmeler açısından farklı bir hedef grup haline getirmiştir (Ceritoğlu, 2005:135). Bu nedenle mağaza atmosferinin satın alma davranışı üzerindeki etkilerini inceleyen bu araştırmada hedef kitle olarak genç tüketiciler tercih edilmiştir. Bu bağlamda Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi öğrencileri örneklem kitlesi olarak tercih edilmiştir. Zaman ve bütçe darlığı nedeniyle araştırma örneklemini tek bir üniversiteyi kapsamakta olup ilerleyen zamanlarda araştırmanın genişletilip farklı demografik yapıda öğrenci kitlesine sahip üniversitelerde karşılaştırmalı araştırma yapılması planlanmaktadır.

Çalışmanın anket formu Turley ve Milliman(2000)in Bitner(1992)den revize ederek oluşturduğu ölçekten yararlanılarak hazırlanmıştır. Anket KSÜ 'nde okuyan 200 bayan, 202 erkek olmak üzere toplam 402 öğrenci üzerinde uygulanmış ve elde edilen veriler, SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

#### **3.2.Araştırma Verilerinin Analizi**

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin demografik yapıları incelendiğinde; 200 erkek, 202 bayan öğrenciden oluşan örneklem kitlesinin %73'ünün 20-24 yaş aralığında olduğu gözlemlenmektedir. Bunun yanı sıra öğrencilerin doğdukları yerlere göre dağılımına bakıldığında ise; KSÜ öğrenci profilinin, %35'lik bir kısmının Őehir merkezi, %25'lik kısmının ise ile – kasaba'dan gelen öğrencilerden oluştuğu görölmektedir. Ayrıca öğrencilerin %34 oranında Kahramanmaraşlı oldukları ortaya çıkmıştır. Bu veriyi %9.5 ile Adana, %8 ile Mersin ve Gaziantep illeri takip etmektedir. Bu durum da üniversite öğrencilerinin büyük çoğunluğunun Kahramanmaraş ve yakın çevrelerden oluştuğunu görebilmekteyiz. Bu durum, öğrenci profili içerisinde büyük kültürel farklılıkların oluşmamasını sağlamaktadır.

Örnekleme dahil edilen öğrencilerin, ailelerinin gelir durumları incelendiğinde %28 oranında 1501- 2000 TL, %24 oranında 2001-4000 TL gelire sahip oldukları görölmektedir. Buna paralel olarak öğrencilerin alışveriş yapma sıklıkları incelendiğinde ise, en fazla %26.1 lik oranla öğrencilerin ayda bir alışveriş yaptıkları anlaşılmaktadır. Bununla birlikte öğrencilerin %21.9 unun da haftada bir alışveriş yaptđu gözlemlenmektedir. Kotler(1994) e göre alışveriş merkezlerinin i düzenlemesinin, nezih ortamının, güler yüzlü, yardımsever personelinin tüketicilerin alışveriş davranışını etkilediği (Kotler, 1994'den aktaran, Okumuş Bulduk,2003.72) varsayımından yola çıkılarak mağaza atmosferinin tüketicilerin alışveriş sıklıkları ile ilişkili olduğu söylenebilmektedir.

### Mağaza Atmosferleri Ölçeği Alt Boyutlarına Yönelik Güvenilirlik Analizleri

Mağaza atmosferi ölçütleri	Cronbach 's Alpha	Faktör sayısı
Mağaza dışı faktörler	%76,8	8
Mağaza içi faktörler	%78,6	8
Mağazanın düzen tasarımı ilişkin faktörleri	%71,2	5
Satın alma noktası faktörleri	%70,14	5
Mağazanın insan faktörü	%70,0	4

Mağaza atmosferi ölçeğini 5 alt başlık altında değerlendirilerek güvenilirlik analizi yapıldığında, ölçeklerin güvenilirliği kabul edilebilir düzeyde olduğundan araştırma hipotezlerini test etmek için veri analizi bölümüne geçilmiştir.

Araştırmaya ilişkin tanımlayıcı bulgulara bakıldığında; tüm boyutların; (Mağaza dışı faktör ortalamaları(X: 4.48), Mağaza içi faktör ortalamaları(X: 4,71), Mağazanın düzen tasarımı ilişkin faktör ortalamaları(4,68),Satin alma noktası faktör ortalamaları(X:4,28), İnsan faktörü ortalamaları(3,99)) ortalamalarının X:3 orta noktasının üzerinde olduğü görülmektedir. Buna göre katılımcılar için yukarıda verilen faktörlerin hepsi mağaza atmosferinin oluşmasında gerekli kriterlerdir.

#### 3.3. Araştırma Hipotezlerinin Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan denekler çeşitli demografik faktörler açısından değerlendirilmiş ve denekler arasındaki en anlamlı farklılığın cinsiyet açısından olduğü gözlemlendiği için hipotezler mağaza atmosferini etkileyen faktörler ile cinsiyet arasındaki farklılık temel alınarak kurulmuştur. Bu bağlamda mağaza atmosferini etkileyen her bir faktör ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi test eden hipotezler aşağıda verilmektedir.

H1: mağaza atmosferini belirleyen dış faktörler ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

	Bay X	Bayan X	T testi	P
Dış Cephe görünümü	3,70	3,59	0,01	0,92
Giriş kapısının görünümü	3,62	3,04	0,00	0,95
Binanın büyüklüğü	4,13	4,06	2,11	0,14
Mağazanın şekli	<b>2,93</b>	<b>3,38</b>	<b>1,44</b>	<b>0,00</b>
Mağazanın otopark imkanı	4,48	4,49	2,29	0,13
Çevre düzenlemesi	4,09	3,98	6,06	0,14
Mağazanın rengi	<b>3,87</b>	<b>4,08</b>	<b>1,17</b>	<b>0,00</b>
Mağazanın konumu	4,27	4,38	0,55	0,45

Mağaza atmosferini etkileyen dış faktörler ile cinsiyet arasındaki farklılığın incelenmesine yönelik yapılan t testi sonucunda dış faktörlerden olan; mağazanın şekli ve rengi ölçütlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık yarattığı gözlemlenmektedir. Ortalamalara bakıldığında ise; her iki ölçütte de bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Bu, bayanların satın alma davranışlarında erkeklere göre daha fazla mağaza dış atmosferden etkilendiklerini göstermektedir.

H2: mağaza atmosferini belirleyen iç faktörler ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

	Bay	Bayan	T testi	P
Mağazanın iç döşemesi	4,02	4,08	0,22	0,63
Dekorasyon yapısı	3,74	3,66	0,45	0,49
Mağazanın ışıklandırması	3,79	3,76	0,05	0,14
Dinletilen müzik,	<b>4,67</b>	<b>4,76</b>	<b>2,88</b>	<b>0,00</b>
Mağaza içi renkler	4,13	4,04	0,42	0,51
Mağazadaki gürültü,	<b>4,53</b>	<b>4,24</b>	<b>0,10</b>	<b>0,00</b>
Mağazanın ısı durumu	4,68	4,71	0,14	0,71
Mağazanın temizliği	<b>4,60</b>	<b>4,76</b>	<b>5,08</b>	<b>0,02</b>

Mağaza atmosferini etkileyen iç faktörler ile cinsiyet arasındaki farklılık incelendiğinde; mağazadaki gürültü ve mağaza temizliği boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olduğu ortaya koyulmuştur. Bu sonuca göre ortalamalara bakıldığında ise; aralarında çok önemli bir fark olmamasına rağmen mağazadaki gürültünün bayanlara göre erkekler için daha önemli olduğu, mağaza temizliğinin de erkeklere göre bayanlar için daha önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca mağazada dinletilen müziğin de cinsiyetler arasında bir farklılık yaratabileceği görülmektedir. Ortalamalara bakıldığında çok önemli bir fark olmamasına rağmen, erkeklere göre bayanların müzik konusunda daha hassas oldukları söylenebilmektedir. Yapılan alışmalar müziğin satın alma davranışını etkilemede önemli bir iç faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Milliman(1982), araştırmasında, mağaza içerisinde alan slov müziğin, hızlı müzikle karşılaştırıldığında müşterilerin daha yavaş hareket etmesini sağladığını ortaya koymaktadır(Milliman,1982:88). Ayrıca, Smith ve Curnow(1966) ise araştırmasında, manavlarda yüksek seli müziğin, alçak sesli müziğe nazaran alışveriş yapanların mağazada daha az vakit geçirmek istemelerine neden olduğunu ifade etmektedir(Simth, Curnow,1966:255). Bu bağlamda bakıldığında araştırmamızda hedef alınan kitlenin alışveriş esnasında tercih ettikleri müziğin ne olduğuna ilişkin anket sorusunun analiz edilmiş ve sonuçta öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun alışveriş sırasında pop müzik(%49.5) tercih ettiği ortaya koyulmuştur. Ayrıca mağazada alan müziğin temposuna ilişkin soru sonucunda da ankete katılanların büyük çoğunluğunun yüksek tempolu müzik(%47.0) tercih ettiği görülmektedir.

H3: Mağazanın düzen ve tasarımına ilişkin faktörler ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

	Bay	Bayan	T testi	P
Mağaza iç dizaynı	4,36	4,30	0,06	0,80
Malların yerleştirmesi ve gruplandırılması	<b>4,68</b>	<b>3,76</b>	<b>3,66</b>	<b>0,02</b>
Koridorların ve boş alanların dağılımı	3,63	3,85	0,68	0,40
Mağaza içi bekleme alanları	<b>4,74</b>	<b>4,23</b>	<b>0,10</b>	<b>0,00</b>
Departmanların ve kasaların yerleşimi	4,59	4,58	0,43	0,51

Mağaza atmosferinin bir diğer boyutu olan düzen ve tasarıma ilişkin faktörler ise müşterilerin mağaza içerisinde daha rahat alışveriş yapabilmelerini, zamanı daha efektif kullanabilmelerini sağlayan etmenleri içermektedir. Bu faktörler ile cinsiyet arasında bir anlamlılık olup olmadığına bakıldığında ise; malların yerleştirilmesi ve gruplandırılması ve mağaza içi bekleme alanları

faktörlerinde bir anlamlılığa rastlanmış olup, her iki faktörün de erkekler için daha önemli olduğu görülmüştür.

H4: Mağazanın satın alma noktasına ilişkin faktörler ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

	Bay	Bayan	T testi	P
Satın alma noktalarının konumu	3,12	3,05	0,97	0,32
Raf düzenleri	<b>4,09</b>	<b>3,97</b>	<b>6,06</b>	<b>0,01</b>
Mağaza içi işaretler	4,68	4,71	0,14	0,71
Mağazadaki kullanım kılavuzları	<b>4,76</b>	<b>3,83</b>	<b>8,07</b>	<b>0,00</b>
Fiyat etiketleri	4,13	4,06	2,11	0,14

Satınalma noktasına yönelik faktörleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığının analizi için yapılan t testinde ise; raf düzenlerinin erkekler için bayanlara göre daha önemli olduğu; ayrıca mağazada dağıtılan kullanım kılavuzlarının ki bu, daha çok “mağazaya yönelik veya ürünlere yönelik bilgileri içeren kılavuzları kapsamaktadır” erkek müşteriler için daha önemli olduğu ortaya koyulmaktadır.

H5: Mağazanın insan faktörüne ilişkin faktörleri ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

	Bay	Bayan	T testi	P
Çalışanların kişiliği	4,43	4,05	0,97	0,32
Çalışanların temizliği	<b>4,14</b>	<b>4,71</b>	<b>8,07</b>	<b>0,00</b>
Çalışanların kibarlığı ve yaklaşımı	<b>4,49</b>	<b>4,66</b>	<b>6,1</b>	<b>0,01</b>
Gizlilik	3,12	3,05	8,07	0,36

Mağaza atmosferini etkileyen faktörlerden sonucusu olan insan faktörü; mağaza içi çalışanlara ilişkin ölçütleri içermektedir. Çalışanların kişiliği, temizliği, kibarlığı, müşterilere yaklaşma şekilleri de mağaza atmosferini ve dolayısıyla mağaza imajını etkileyen önemli bir faktördür. Bu faktörler ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan analiz sonucu çalışanların temizliği ve kibarlığı boyutlarının önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalara bakıldığında ise; çok büyük bir fark olmamasına rağmen



bayanlar için çalışanların temizliğinin ve kibarlığının erkeklere göre daha önemli olduğu grlmektedir.

#### 4. SONUÇ

Perakendecilik sektöründe bir farklılık yaratma aracı olarak görülen mağaza atmosferi, hem tüketicilerin mağazaya yönelik ilgilerini çekebilmek hem de mağazaya ilişkin bağlılık yaratabilmek açısından önemlidir. Mağaza atmosferi çeşitli faktörlerden oluşan bir bütünü ifade etmektedir. Bu faktörler; mağaza içine ilişkin faktörler, mağaza dışına ilişkin faktörler, tasarıma ilişkin faktörler, satınalma noktasına ilişkin faktörler ve insana ilişkin faktörler olmak üzere beş boyutta incelenebilmektedir. Bu faktörlerden her biri tüketicileri farklı düzey ve şekillerde etkileyebilmektedirler. Tüketicilerin sahip olduğu demografik farklılıklar bu etmenlerden farklı şekillerde etkilenmelerini sağlamaktadır. Nitekim tüketicilerin satınalma davranışının etkileyen en önemli makro faktör, demografik değişkenlerdir. Demografik değişkenler tüketicilerin beklenti düzeylerinde de farklılıklar oluşturabileceği için tüketicilerin mağaza atmosferinden etkilenme düzeylerinde de farklılıklar oluşabilecektir. Mevcut araştırma öncelikle hedef kitlenin demografik farklılıklarını ortaya koyarak, bu farklılıklar ile mağaza atmosferine ilişkin beklentilerindeki farklılıkları değerlendirmeyi amaçlamıştır. Ancak; rneklem kitlesini oluşturan Kahramanmaraş Sütçü İmam niversitesi ğrencilerinin gelir, yaş, eğitim durumu gibi demografik özelliklerinde anlamlı bir farklılık bulunmadığından dolayı araştırmada sadece cinsiyete odaklanılmıştır.

Sonuç olarak; mağaza atmosferini oluşturan faktörler olan; mağaza içi değişkenler, mağaza dışı değişkenler, tasarıma ilişkin değişkenler, satın almaya ilişkin değişkenler ve insan faktörüne ilişkin değişkenlerden etkilenme düzeyleri ile tüketicilerin bay ya da bayan olması arasında anlamlı fark olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda birçok değişkenin cinsiyete göre farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Analizlere bakıldığında; mağaza atmosferini belirleyen dış faktörlerden; mağazanın şekli ve rengi etmenleri satınalma davranışını etkileyen önemli dış faktörler olarak ifade edilebilmektedir. Ortalamalara bakıldığında ise; bu etmenler bayan tüketicileri erkeklere göre daha fazla etkilemektedir. Ayrıca mağaza atmosferini belirleyen i faktörler incelendiğinde ise; i faktörlerin birçoğunun tüketicileri etkilediği grlmektedir. Bunlar arasında mağazada dinletilen müzik ve mağaza temizliği konularında bayanların erkeklere göre daha fazla etkilediği görülürken, mağazadaki gürültü erkekleri daha fazla etkileyen bir dış faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Mağazada dinletilen müzik konusunda araştırma yapıldığında ise; hedef alınan kitlenin yaşı sebebiyle müzik tercihi pop müzik, temposu ise yüksek tempolu müzik olarak belirtilmiştir. Mağazanın i dizaynı, raf ve malların yerleştirilme şekli, koridorlar, boş alanlar ve mağaza içi dinlenme alanları gibi etmenlerden oluşan bir diğer mağaza atmosfer faktörü “düzen ve tasarıma ilişkin faktörler”dir. Bu faktörler; satın alma davranışını etkilediği gibi mağazaya karşı müşteri bağlılığı yaratmada da etkili olabilmektedir. Faktörlere ilişkin analize bakıldığında; mağaza içerisindeki malların yerleştirilmesi ve mağaza içi bekleme alanlarının bulunması hedef alınan örneklem kitlesini etkileyen faktörlerdir. Özellikle mağaza içerisindeki malların yerleştirilmesi ve gruplandırılması etkin alışveriş yapabilmek isteyen müşteri kitlesi için önemli

faktörlerdendir. Satın alma davranışının etkinliği üzerinde rol oynayan bir diğer faktör ise; satın alma noktasına ilişkin etmenlerdir. Özellikle raf düzeni, plansız alışveriş sırasında satın alma davranışını etkilemektedir. Yapılan araştırmalar, birçok tüketicinin satın alma kararını alışveriş anında verdiğini ve ürün seçiminde mağaza içi faktörlerden, etkilendiğini ortaya koymuştur, tüketici davranışlarının bu yapısı, raf alanı yönetiminin önemini ortaya koymaktadır (Özcan,2010:85). Mağaza kullanım kılavuzları da tüketicilerin satın alma davranışını etkileyen bir diğer atmosferik etmen olarak ortaya çıkmıştır. Bilinçli ve zamanını boşa harcamak istemeyen tüketici kitlesinin artması ile bu boyutlar daha da önem kazanmaya başlamıştır. Bu faktöre bakıldığında ise erkeklerin satın alma noktasına ilişkin faktörlerden; raf düzeni ve mağaza içi kullanım kılavuzunun etkinliği konusunda bayanlara göre daha hassas olduğu ortaya çıkmaktadır. Perakendecilik sektöründe başarı elde etmek ve rekabet avantajı sağlayabilmek için üzerinde hassasiyetle durulması gereken bir diğer konu, perakendeci mağazalarda çalışan personeldir. Müşteri memnuniyeti sağlayabilmek, uzun vadeli müşteri ilişkileri oluşturabilmek açısından mağaza çalışanlarına büyük görevler düşmektedir. Zira, müşteriler mağazalara ilk girdiklerinde personel tarafından karşılanmakta, satın alma süreci boyunca da yine mağaza çalışanları ile iletişime geçebilmektedirler. Bu süreç içerisinde müşteriler ile sık sık iletişime geçen, onlara yardımcı olan mağaza çalışanlarının müşteri memnuniyeti ya da memnuniyetsizliği üzerinde önemli etkisinin olması beklenir(Türk, 2005:200). Müşterilerin başka mağazalara kayma sebeplerini araştıran çalışmalar, müşterilerin, %68 inin personel ilgisizliği ve personelden kaynaklanan memnuniyetsizlik nedenlerinden başka mağazalara kaydığını ortaya çıkarmıştır(Karabulut,98:53). Bu bağlamda, mağaza atmosferinin bir diğer faktörü olarak nitelendirilen insan faktörünün anlamlılık düzeyi incelendiğinde ise; çalışanların temizliği, kibarlığı ve müşterilere yaklaşımı etmelerinin müşteriler açısından önem arz ettiği görülmektedir. Cinsiyete göre bakıldığında ise; her üç etmen de erkeklere göre bayanlar açısından daha önemli olduğu görülmektedir. Genel olarak analiz sonuçlarına bakıldığında görsel ve estetik niteliklerine ilişkin hassasiyetin daha çok bayan tüketicilerde olduğu, mağaza tasarımı ve düzenine ilişkin hassasiyetin ise erkeklerde olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak tüketicilerin satın alma davranışlarının her sürecinde cinsiyete göre anlamlı farklılıklar olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda tüketiciyi mağaza bağlayabilecek, mağaza imajını olumlu anlamda yükseltebilecek bir faktör olarak görülen mağaza atmosferinin de buna göre şekillenmesi satın alma döngüsünün da ha da artmasını sağlayabilecektir. Bu durum daha çok mağaza ile cinsiyet arasındaki ilişkiye göre şekillenmelidir. Örneğin spor mağazalarında daha çok erkek tüketicilerin ilgisini çekebilecek bir atmosferik ortam yaratılırken, günlük gıda, deterjan gibi ürünlerin satın alındığı süpermarketlerde bayanların ilgisini çekebilecek bir atmosferik ortam yaratılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Arslan M., Bayu S.,(2008) *Mağaza Atmosferi*, (Ed.: Mine Oyman), Eskişehir:Açıköğretim Fak. Yay.
- Arslan, M.,(2004), *Mağazacılıkta Atmosfer*, İstanbul: Derin Yayınları.
- Beatty S. E., Ferrell M.E.,(1998), Impulse Buying: Modeling Its Precursors, *Journal of Retailing*, 74 (2), 161-167,
- Caldwell, C., Sally A H.,(1999), Play That One Again: The Effect Of Music Tempo On Consumer Behaviour İn a Restaurant, *European Advances in Consumer Research*, 4,58-62.
- Ceritoğlu, A.B. (2005), Markanın Gerek Konumu: Tüketicisi Algısı, *Marka Yönetimi Sempozyumu*, TMMOB Makine Mühendisleri Odası, Gaziantep: 14-15 Nisan
- Custers P., Kort, Y., IJsselsteijn W., Kruiff M.,(2010), Lighting in Retail Environments: Atmosphere Perception in The Real World, *Lighting Res. Technol.*, 42: 331–343
- Demirci F., (2000); *Perakendecilikte Mağaza Düzenlemesi*, İstanbul:Beta Basın Yayın.
- Dursun T., Oskaybaş K., Gökmen C.,(2013), Mağaza Atmosferinin İçgüdüsel Satın Almaya Etkisi Ve Hazır Giyim Sektöründe Bir Araştırma, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Yıl 2013, Cilt Xxxv, Sayı II., 233-260
- Karabulut Muhittin, *Profesyonel Satışçılık ve Yönetimi*, İkinci Baskı, Üniversal Bilimsel Yayınları No:4 İstanbul: 1998
- Kotler, P.,(1973-74),Atmospherics as a Marketing Tool”, *Journal of Retailing*, 49(4),48-64
- Kumar V, Karande K.,(2000), The Effect of Retail Store Environment on Retailer Performance, *Journal of Business Research* 49, 167–181
- Levvison, D. M. (1997). *Retailing*, 6. Edition, Englerwood Cliffs. NJ: Prentice Hall
- Milliman, R.E.(1982), Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers. *Journal of Marketing*, Vol:46, 86-91
- Okumuş B.A., Bulduk S.(2003), Tüketicilerin Süpermarketlerdeki Alışveriş Alışkanlıkları ve Ürün Seçimini Etkileyen Etmenler, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:5, Sayı:4,70-83
- Özcan T.,(2010), Perakende Raf Alanı Yönetimi: Literatür İncelemesi Ve Bir Karar Destek Aracı Tasarımı, *Yönetim Dergisi*, Yıl:21, Sayı:67,84-103
- Sharma A., Stafford T.F.(2000), The Effect of Retail Atmospherics on Customers’ Perceptions of Salespeople and Customer Persuasion, *Journal of Business Research* Vol:49,183–185
- Smith, P.and Curnow R.,(1966), Arousal Hypothesis and The Effects of Music on Purchasing Behavior, *Journal of Applied Psychology* 50 ,255-256.
- Tek Ö.B., Orel F. D.,(2006), *Perakende Pazarlama Yönetimi*, 2. Baskı, İzmir: Birleşik Matbaacılık
- Tosun B.N.,(2003), Satın alma Noktası Reklamlarının Etkisi, *İletişim Araştırmaları Dergisi*, 1, (1) 87- 106,

- Turley L. W., Milliman R.E.(2000), Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence, *Journal of Business Research* 49 193–211
- Türk M.,(2005), Perakendeci İşletmelerde Personelin Davranışsal Özellikleri ile Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:10, Sayı:1,195-219
- Varinli İ.,(2005), *Marketlerde Pazarlama Yönetimi*, Ankara: Detay Yayıncılık,
- Varinli İ., Acar N., (2011), Tüketicilerin Alışveriş Yaptıkları Mağazayı Değerlendirmelerinde Etkili Olan Faktörler İle Sadakat Arasındaki İlişki: Kayseri İlinde Yapılan Bir Araştırma, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 12, Sayı 1,1-20
- Yalch R.,F., Eric S.,(2000), The Effects of Music in a Retail Setting on Real and Perceived Shopping Times, *Journal of Business Research*, 49, 139-147.

## TÜRKİYE GÖKÇEADA'DA YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ POTANSİYELİ\*

### POTENTIAL OF RENEWABLE ENERGY SOURCES GÖKÇEADA IN TURKEY

Ümran ŐENGÜL\*

anakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

Sibel TAN

anakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi  
Bölümü

Őermin ATAK

anakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü

Ahmet Bilal ŐENGÜL

anakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine  
Bölümü

#### Öz

*Enerji iş yapabilme yeteneğidir ve hayatın yaşam kaynağdır. Nüfusun artmasına paralel olarak mal ve hizmet üretimindeki artış enerjiye olan talebi giderek artırmaktadır. Artık enerji üretilebilecek tüm kaynakların değerlendirilmesinde çok gerekli bir hale gelmiştir. Enerji talebinin karşılanmasında yaygın olarak kullanılan fosil yakıtlar (Petrol, Doğalgaz, Kömür) sınırlı enerji kaynaklarıdır ve zararlı emisyon yayılımları fazladır. Zararlı emisyon yayılımları azaltılsa dahi en önemli problemleri bir gün bitecek olmalarıdır. Bu açıdan tüm Dünya'da yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi önemli bir konudur. Gökçeada Türkiye'nin en büyük adasıdır ve tepelerin ve ovaların birbiri ardınca sıralandığı, engebeli bir yapıya sahip volkanik kütlelerden oluşmaktadır. Gökçeada'nın %77'si dağlık, %12'si engebeli ve %11'i de ovalık alandan oluşmaktadır ve Türkiye'nin rüzgar enerjisi bakımından en fazla potansiyele sahip olan bölgesidir. Ancak Gökçeada gelişmişlik endeksi bakımından en az gelişmiş bölge sınıfı olan 6. Bölgede yer almaktadır. Bu açıdan bu çalışmada, bölgenin kalkınmasında önemli katkı sağlayacak olan yenilenebilir enerji kaynaklarından Rüzgar, Güneş, Deniz kökenli yenilenebilir, Biyoyakıt ve Hidrolik enerji potansiyeli araştırılmıştır. Elde edilen verilere dayanarak, yenilenebilir enerji sektör yatırımlarına önerilerde bulunulmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Yenilenebilir enerji potansiyeli, Bölgesel Kalkınma, Gökçeada.

\* Bu alışma 1-3 Temmuz 2014 tarihinde, Makedonya-Üsküp'te yapılan Uluslararası Avrasya

### **Abstract**

*Energy is the ability to do work and it is the source of life. In parallel to the increase of population the increase in the production of goods and services are enhancing the demand for energy. From now on it has become very necessary to evaluate all sources of energy that can be produced. Fossil fuels (oil, gas, coal) which are widely used in meeting the demand of energy are limited energy resources and their harmful emissions are much more. Even if spreading of harmful emissions are lessened the most important problem is that they will run out one day. From this perspective, the assessment of renewable energy sources in the world is an important issue. Gökçeada is the largest island of Turkey, it consists of the hills and plains which are lined one after the other and rugged structure volcanic masses. Gökçeada consists of 77% mountainous, 12 % hilly and 11% plains and in terms of wind energy it is the region with the greatest potential in Turkey. But in terms of development index Gökçeada is located in the sixth region which one is the least developed region class. From this perspective, in this study, which will provide an important contribution to the region development of renewable energy sources wind, solar, tidal and renewable, biofuels and Hydraulics energy potential are investigated. Based on the data obtained, recommendations are made to invest in the renewable energy sector.*

**Key Words:** *renewable energy potential, regional development, Gökçeada*

## **1. GİRİŞ**

En basit tanımıyla enerji, iş yapabilme yeteneğidir ve hayatın yaşam kaynağdır. Doğada enerji doğrudan; kömür, petrol, doğalgaz, uranyum, biyoyakıt, jeotermal, su, güneş, rüzgâr olarak adlandırılan “birincil enerji” kaynaklarından elde edilir. Bu enerji kaynaklarından, petrol, doğalgaz ve kömür fosil kaynaklıdır. Diğerleri ise yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Fosil ve yenilenebilir enerji kaynakları dönüŐtürülerek ikincil enerji kaynağı olan “elektrik” üretilir (Şeker,2010:2). Türkiye 2013 yılı (kesinleŐmemiŐ) ürettiğı 239,3 milyar kWh elektriğın %44’ünü doğal gazdan, %25,4’ünü kömürden, %24,7’sini hidroelektrikten, %3,1’ini rüzgârdan, %0,5’ini jeotermalden ve %2,1’ini diğer enerji kaynaklarından elde etmiştir (Elektrik mühendisleri odası,2014).

Fosil yakıtların çevreye verdikleri zararların çok olması ve özellikle bir gün tükenecek olmaları, insanları çevre dostu olan yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneltmiŐtir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının belirli bir ömrü yoktur, yani kaynağı herhangi bir maddeye bağı olmayan enerji kaynaklarıdır ve büyük bir bölümü güneş enerjisinin forum değıŐtirmesi ile meydana gelmiştir (Durdyev,2010:2). Dünya’nın hem kendi etrafında hem de güneş etrafında dönmesi nedeniyle farklı yeryüzü olayları oluşur. Bu yeryüzü olaylarından biri rüzgârdır. Rüzgârdaki enerji rüzgâr türbinleri yardımıyla değıerlendirilebilir. GüneŐin ısıtmasıyla okyanus ve akarsulardan su kütleleri buharlaşır. Bu su buharı, yağmur ya da kara dönüşüp tekrar ırmağ ya da dere içlerine ulaŐtığı zaman, oluşun hidro enerji hidroelektrik santraller tarafından yakalanabilir. Tüm yenilenebilir enerji kaynakları, güneşten kaynaklanmaz. Okyanuslarda oluşun gelgit enerjisi, güneş ve ayın birbirlerini kütleli olarak çekmelerinden kaynaklanır (Yılmaz, 2008:2).

Genel olarak, yenilenebilir enerji kaynağı; enerji kaynağından alınan enerjiye eşit oranda veya kaynağın tüklenme hızından daha çabuk bir şekilde kendini yenileyebilmesi ile tanımlanır. Örneğin, güneşten elde edilen enerji ile çalışan bir teknoloji bu enerjiyi tüketir, fakat tüketilen enerji toplam güneş enerjisinin yanında çok küçük kalır. Bu sebeple, yenilenebilir enerjinin; tesisler, hayvanlar ve insanlar tarafından kalıcı olarak tüketilmesi mümkün değildir. Yenilenebilir enerji çeşitlerine bakıldığında; güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, deniz dalga enerjisi, biyokütle enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik (su) enerjisi ve hidrojen enerjisi sayılabilir (şahin,2010:25).

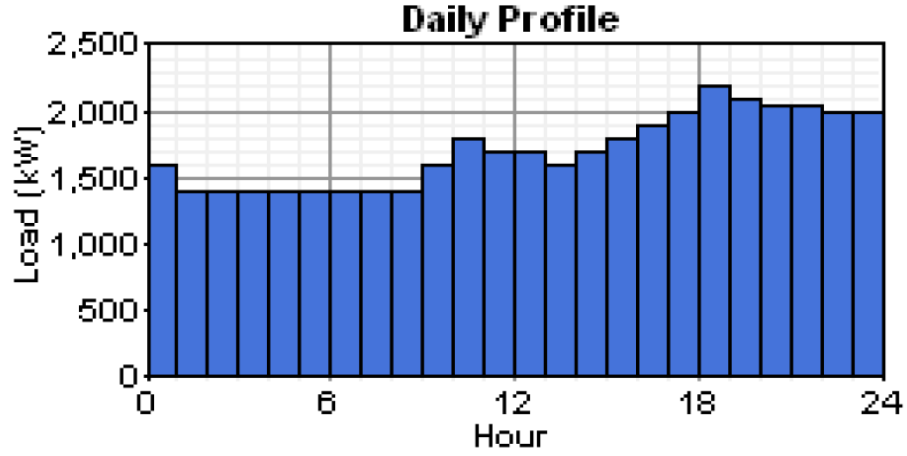
Gökçeada, Marmara Bölgesinde Çanakkale iline bağlı Türkiye'nin en büyük adasıdır. Kıyılarının uzunluğu 92 km, yüzölçümü 279 km<sup>2</sup>'dir. 2013 yılı itibarı ile Belediye Nüfusu 6454 kişi olup toplam nüfusun %73,1'ini oluşturmaktadır. Gökçeada'nın toplam nüfusu ise 8830'dur, ancak yaz aylarında gelen ziyaretçilerle birlikte bu nüfusun 20.000'e ulaştığı tahmin edilmektedir. evresi 85,2 km olup, boy ve en olarak 29,6 x 9,2 km boyutlarındadır. Gelibolu Yarımadası'na 20 km, Limni'ye 19 km, Semadirek Adası'na 22 km uzaklıktadır. Ulaşım için en yakın yer olan, Gelibolu-Kabatepe Limanı'na 26 km uzaklıktadır. Coğrafi yapısı evre adalardan oldukça farklıdır. Tek bir dağdan oluşan Semadirek ile tek bir oavadan oluşan Limni'ye karşın, tepelerin ve ovaların birbiri ardınca sıralandığı bir yapısı vardır. Gökçeada genelde engebeli bir yapıya sahip ve volkanik kütlelerden oluşmuştur. Gökçeada'nın %77'si dağlık, %12'si engebeli ve %11'i de ovalık alandan oluşmuştur (gokceadarehberi,2014).

şekil 1. Gökçeada haritası

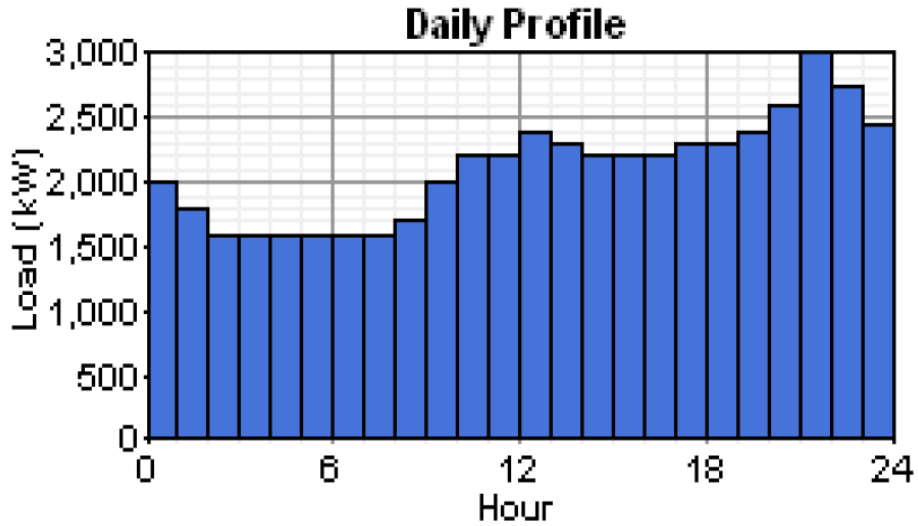


Gökçeada'nın elektrik ihtiyacı, TEİAŐ'ın Kumlimanı trafo Merkezi'nin Gökçeada fiderinden beslenen, TEDAŐ'ın 31,5 kV'luk orta gerilim hattıyla karşılanmaktadır. Gökçeada'nın kiş ve yaz ayları için talep edilen elektrik yük değerleri aşağıda verilmiştir (şekil 2,3) (Yılmaz, 2008:13).

Şekil 2. Kış ayları için talep edilen elektrik yük değerleri



Şekil 3. Yaz ayları için talep edilen elektrik yük değerleri



Ada'nın en yüksek noktası Doruktepe'nin yüksekliği 673 metredir. Volkanik bir yapı hakim olmasından dolayı dev kazanları, sualtı mağaraları, lav kayaları ve ponza taşları Ada'da çokça bulunmaktadır. Ada'da 5 adet gölet bulunmakta olup su kaynakları açısından Ege'nin en zengin adasıdır. İklim, Akdeniz ve karasal iklim arasında sıkışmıştır. Kar ve don ender olarak görülür. Bahar ayları yağışın en çok olduğu aylardır. Ada rüzgârlara açık bir konumdadır ve genellikle Poyraz (kuzeydoğudan esen) ile Lodos (güneybatıdan esen) rüzgârlar etkindir (gokceadarehberi,2014)

Gökçeada'da yenilenebilir enerji kaynakları açısından yapılan çalışmalar ise şöyledir; Güzel (2012), Gökçeada ve Bozcaada'da açık deniz rüzgar enerjisinin tahminini yaparak, açık deniz rüzgar tribünlerini kurmak için



fizibilite çalışması yapmıştır. Çalışma sonucunda Bozcaada'nın Gökçeada'ya göre açık deniz rüzgar enerji tribünlerini yerleştirmede daha uygun bir bölge olduğunu tespit etmiştir. Yılmaz vd. (2010), Gökçeada'nın elektrik enerji talebini güneş ve rüzgâr enerji sistemlerine maliyet analizi yaparak karşılaştırmışlardır. Çalışma sonucunda, Gökçeada için rüzgâr enerji sistemlerinin güneş enerji sistemlerine göre daha avantajlı olduğunu bulmuşlardır. Tavman (2011), Gökçeada'nın elektrik enerjisi ihtiyacının rüzgâr enerjisi ile teminini incelemiştir. Bunun için bir firmanın rüzgâr tribünlerini birbiri ile karşılaştırmıştır. Böylece, Gökçeada için, nominal gücü 600kW olan De Wing 48 tipi rüzgar türbininin en uygun türbin olabileceğini bulmuştur. Durdyev (2010), Gökçeada'da seçilmiş bir bölge için uygun rüzgar türbini seçimini yapmıştır. şişbot vd.(2010), Gökçeada'da bir çiftlikte rüzgar türbininin optimal yerleşimi için çok amaçlı genetik algoritma kullanmışlardır. ubuku ve olak (2013), Gökçeada'da yerleşik ve şebekeden bağımsız 2kW anma gücündeki bir fotovoltaik güç sisteminin benzetim ve uygulamalı başarım analizini yapmışlardır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde, yenilenebilir enerji türleri ve Gökçeada'da uygulanabilirliği bulunan yenilenebilir enerji türlerinden bahsedilmiştir.

## **2. YENİLENEBİLİR ENERJİ ÇEŐİTLERİ VE GÖKÇEADA'DA YENİLENEBİLİR ENERJİ POTANSİYELİ**

### **2.1. Su enerjisi**

Sudan elektrik enerjisi üretmek için suyun akma hareketinden faydalanılır. Su, çevreye dost, temiz, yenilenebilir, yakıt gideri olmayan, uzun ömürlü ve dışa bağımlı olmayan bir yerli kaynaktır. Sudan elektrik üretimi için hidroelektrik santraller kurulur. Hidroelektrik santrallerini baraj tipi (depolamalı) ve nehir tipi (depolamasız) santraller olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. Depolamalı santrallerde elektrik üretimi, akarsuyun akım özellikleriyle olduğu kadar barajın su tutma kapasitesi ile de yakından ilişkilidir. Buna karşın depolamasız (Regülatör) santrallerdeki üretim, büyük ölçüde akarsuyun doğal akım özelliklerine bağlıdır. Bu konudaki diğer bir sınıflandırma da santrallerin kurulu güç durumlarına göre yapılmaktadır. Bu sınıflandırmada santraller; mikro (1 KW-200 KW), mini (200 KW-1 MW), küçük (1 MW -10 MW), orta (10MW-50 MW) ve büyük (50 MW ve üzeri) olmak üzere beş grupta toplanır. Avrupa Birliği ve UNESCO tarafından çevre dostu oluşu nedeniyle desteklenen küçük ve orta ölçekli şletmeler olan nehir tipi hidroelektrik santraller özellikle kırsal kesimde istihdam olanakları yaratır ve o kırsal bölgenin kalkınması üzerine olumlu etkileri vardır (şahin,2010:38). Gökçeada Türkiye'nin en büyük adası olmasının yanında tatlı su kaynakları bakımından da zengindir. İçerisinde 3 adet gölet, 1 adet tuz gölü ve 3 adet de yaz-kış aktif durumda olan akarsu bulunmaktadır. Bu durum ada içerisindeki ve çevresindeki biyolojik çeşitliliği olumlu yönde etkilemektedir (COMU,2014). Gökçeada barajı, Büyükdere ayı üzerinde, sulama, içme suyu temini amacı ile 1977-1983 yılları arasında inşa edilmiş bir barajdır. Baraj 700 hektarlık bir

alana sulama hizmeti vermekte, yılda 1 hm<sup>3</sup> içme-kullanma suyu sağlamaktadır (DSİ,2014).

Günümüz itibariyle Gökçeada'da elektrik üretim amaçlı HES ve Regülatör bulunmamaktadır. Ancak Gökçeada'da 3 adet akarsu bulunmaktadır. Bu akarsular üzerinde regülatör diğer adıyla nehir tipi hidroelektrik santraller kurulabilir. Böylece, bu tip santraller adanın istihdamının artmasında ve kalkınmasında önemli bir yer tutacaktır.

## 2.2. Jeotermal Enerji

Jeotermal enerji, yer kabuğunun derinliklerindeki ısının yeraltı sularını ısıtması sonucunda ortaya çıkan suyun, kullanılması ile elde edilen enerji türüdür. Termik santrallerin aksine yanma sonucu buhar elde edilmeyip, doğal olarak var olduğundan elektrik enerjisi üretimi için temiz bir enerji kaynağıdır. Türkiye, Dünya'da jeotermal enerjisini elektrik üretimde doğrudan kullanan 7. ülkedir (Kahraman ve Kaya,2010:6271). Jeotermal enerji, bu jeotermal kaynaklardan ve bunların oluşturduğu enerjiden doğrudan veya dolaylı yollardan faydalanmayı kapsamaktadır. Jeotermal enerji yeni, yenilenebilir, sürdürülebilir, tükenmez, ucuz, güvenilir, evre dostu, yerli ve yeşil bir enerji türüdür (Şahin,2010:40). Literatür taraması ve günümüzde jeotermal kaynak çalışmalarına bakıldığında Gökçeada'da jeotermal kaynak olduğuna dair bir bilgiye ulaşılamamıştır.

## 2.3. Rüzėar Enerjisi

Rüzėar; dünyanın eğriliği, dönme eksenin eğimi, dünya yüzeyinin homojen olmayan yapısı nedeni ile yeryüzünün ısınması ve soğuması sonucu ortaya çıkan basınç farklılıkları ile oluşan hava hareketidir (Durdyev, 2010:5). Rüzėar enerjisi, hava kütlelerinin farklı ısılanları ile karşılaşmasından oluşur. Rüzėar türbinleri bu rüzėar enerjisini elektrik enerjisine çevirir. Rüzėar enerjisi; çevreye zararlı gaz emisyonu yaymadığından, dışa bağımlılığı azalttığından, yerli ve her zaman kullanılabilen enerji türü olduğundan tercih edilmektedir. Ancak rüzėar türbinlerinin büyük alan kaplaması, gürültü kirliliği oluşturması, yatırım ve bağlantı maliyetlerinin yüksek olması v.b. etkenler ise dezavantajlarıdır.

Enerji üretiminde rüzėarın kullanılması fosil kaynaklardan üretilen enerjinin fiyatına göre değişiklik göstermiştir. Örneğin 2. Dünya savaşından sonra petrol fiyatlarının düşmesiyle birlikte rüzėar türbinlerine olan ilgi azalmıştır. Ancak 1970'li yıllardaki petrol krizi sonucu rüzėar türbinine olan ilgi tekrar artmıştır. Rüzėar enerjisi sektörü dünya genelinde ulaştığı 440.000 çalışan sayısı ile birlikte önemli bir istihdam oluşturan sektör haline gelmiştir (Durdyev, 2010:12).

Yenilenebilir enerjili sistemler; rüzėar çiftlikleri gibi MW mertebesinde 10'larca türbinden oluşabileceği gibi, kW mertebesinde ev kullanıcısına yönelik küçük rüzėar türbinlerinden de oluşabilir.

Gökçeada, Türkiye'nin rüzėar enerjisi bakımından en fazla potansiyele sahip olduğu tespit edilen bölgelerindedir. Adanın Aydınçık bölgesi rüzėar türbinleri için en uygun alan olup rüzėar türbinlerinin oluşturduğu dezavantajların görülmeyeceği bir alandır. Aydınçık mevki, iskan alanından

uzakta, herhangi bir faaliyet için kullanılmayan yarımada şeklindeki bir alandır. Rüzgârlara açık ve düzgün bir topografik yapıya sahip olan bir bölgedir. Yarımada biçimindeki Aydıncık'ın yüz ölçümü yaklaşık 8.000.000 m<sup>2</sup> büyüklüğünde olup mülkiyeti hazineye aittir. Aydıncık Rüzgâr Ölçüm İstasyonu'nun deniz seviyesinden yüksekliği 25 metredir. Rüzgar hızını ölçen anemometreler 30 m boyundaki borulu kule üzerinde 10 m ve 30 m yüksekliktedir Tablo 1'de Gökçeada-Aydıncık bölgesindeki ortalama rüzgar hızları verilmiştir (Yılmaz,2008:20).

**Tablo 1:** ökçeada-Aydıncık ortalama rüzgar hızları (1994-2002 yılları arası, m/s)

Ocak	9,618
şubat	9,508
Mart	10,258
Nisan	7,559
Mayıs	7,689
Haziran	7,439
Temmuz	8,179
Ağustos	8,649
Eylül	7,849
Ekim	9,058
Kasım	8,399
Aralık	10,748

Rüzgâr enerjisi dönüştürme sistemleri 50 W ile 2-3 MW (megawatt) arasında mekanik veya elektrik gücü sağlayabilmektedir. Rüzgârın hızı yükseklikle orantılı olarak, gücü ise rüzgâr hızının küpü ile orantılı olarak artmaktadır. Topoğrafik koşullara göre yerden 50 m yükseklikteki özgül güç, hız 3.5 m/s den küçük iken 50W/m<sup>2</sup> den az olabilmekte, hız 11.5m/s den büyük iken 1800W/m<sup>2</sup> den çok olabilmektedir.

Rüzgâr enerjisinin hızla gelişmekte ve artmakta olan bir kolu da Açık Deniz (Offshore) rüzgâr enerjisidir. İlk açık deniz rüzgâr türbinleri1991'de denenmiştir. Su kütlelerinin üzerinde rüzgârdan elde edilecek enerjinin çok daha fazla olması ve bu potansiyelden yararlanılabilecek alanların enerji ihtiyacını katlarınca karşılayacak kadar geniş olmasından dolayı açık deniz rüzgâr türbinleri daha çok tercih edilmektedir. Gökçeada'nın türbin yerleşimi için uygun alanları Bozcaada'ya göre çok kısıtlıdır. Temel sebepler ani derinlik artışı sonucu kurulum yapılabilecek derinlik alanlarının azlığı ve geniş askeri eğitim sahası ve limanlardır (Güzel, 2012:92). Ancak yine de açık deniz rüzgâr türbinleri için yeni araştırmalar yapılarak elektrik enerjisi üretim potansiyeli incelenebilir.

#### 2.4. Güneş Enerjisi

Güneş hem dünya için vazgeçilmez bir yaşam kaynağı hem de yenilenebilir enerji kaynaklarının temelini oluşturmaktadır. Güneş enerjisi, güneşten gelen ve yer yüzeyinde 0-1100 W/m<sup>2</sup> değerleri arasında değişen enerji içeren yenilenebilir bir enerji kaynağıdır (akır,2010:290). Güneş enerjisinden

iki yöntemle elektrik üretilebilir. İlkinde; yarı iletken silikon atomlarının (Fotovoltaik piller-Güneş pilleri) son yörüngelerindeki kararsız atomlar, güneş enerjisi ile koparılarak elektrik üretilmesidir. İkincisinde ise, güneş enerjisinden doğrudan su ısıtılarak, kaynatılıp, buhar türbini ve jeneratörleri yardımıyla elektrik üretilir (Şeker,2010:33-34). Güneş pili modülleri uygulamaya bağlı olarak; akümülatörler, eviriciler, akü şarj denetim aygıtları ve çeşitli elektronik destek devreleri ile birlikte kullanılarak bir güneş pili sistemini (fotovoltaik sistem) oluştururlar. Bir fotovoltaik sistem, doğru akım (DC) ya da alternatif akım (AC) ile çalışan yükü beslemek amacıyla, güneş enerjisini elektrik enerjisine çevirir. Üretilen elektrik DC'dir. Buradan doğru akım ile çalışan bir yük beslenebilir. Güneş ışınımı sürekli ve kararlı olmadığı için, yükün beslenmesinde yetersiz kalındığı durumlar olabilir. Ayrıca üretilen enerjinin sistemin ihtiyacından fazla olduğu zamanlar da oluşabilmektedir. Bu ihtiyaç fazlası enerji akülere depolanarak, güneş ışınımının yetersiz olduğu zaman dilimleri için enerji sağlanabilir. Fotovoltaik sistemler, yerleşim merkezinden uzak noktalarda bulunan elektrik yüklerini beslemek üzere, yerel elektrik şebekesinden bağımsız olarak da inşa edilebilirler. Bununla birlikte yerel elektrik şebekesine yakın noktalarda bulunan fotovoltaik sistemler, şebekeye enerji aktarabilecek şekilde düzenlenebilirler (Yılmaz,2008:39).

Dünya ile güneşe yaklaşık olarak 150 milyon km uzaklıktadır. Dünya'nın hem kendi etrafında hem de güneş etrafında dönmesi nedeniyle güneşten gelen enerji hem günlük hem de yıllık olarak değişmektedir (Çelik, 2012:3). Gökçeada'nın aylık ortalama güneş ışınımı değerleri, Tablo 2'de gösterilmiştir (Yılmaz,2008:16).

**Tablo 2: Ortalama Güneş Işınımı Verileri**

	Günlük Işınım (kWh/m <sup>2</sup> /d)
Ocak	1,960
Şubat	2,580
Mart	3,730
Nisan	5,200
Mayıs	6,490
Haziran	7,430
Temmuz	7,560
Ağustos	6,780
Eylül	5,310
Ekim	3,450
Kasım	2,090
Aralık	1,670

Güneş enerjisi ile elektrik üretimi maliyetinin yüksek olması ve güneş panellerinin geniş yer kaplamasından dolayı hala gelişme aşamasındadır. Türkiye coğrafi konumu nedeniyle güneş enerji potansiyeli yüksek bir ülkedir. Türkiye'nin güneş enerji potansiyeli 380 milyar kWh/yıl'dır. Gökçeada'da güneş enerjisinden ev tipi su ısıtma amaçlı güneş panelleri kullanılmaktadır.

Ayrıca sokak lambalarını aydınlatmak için sistemden bağımsız bir güneş enerji paneli kurulmuştur (ubuku vd.,2013:204).

## 2.5. Biyoyakıt Enerjisi

Biyoyakıt, canlı organizmalardan elde edilmiş her türlü yakıttır. Yani karada ve suda yetişen bitkiler, bitkisel ve hayvansal atıklar, besin endüstrisi ve orman ürünleri ile kentsel atıkları içeren tüm organik maddeler biyokütle olarak adlandırılır (elik, 2012:12). Biyoyakıtlar; biyodizel, biyoetanol, biyogaz ve biyokütle olarak sınıflandırılmaktadırlar. Bitkiler büyürken, fotosentez sırasında atmosferden aldıkları karbondioksitin ( $CO_2$ ) karbonunu bünyelerinde biriktirip biokütle oluştururken oksijeni dışarıya vermektedirler. Bu bitkiler yakıldığında ise  $CO_2$  yeniden atmosfere verilmektedir. Bu nedenle biyokütle yakılmasına “sürdürülebilir biyokütle enerjisi kullanımı” adı verilmektedir. Biyokütle enerji kapsamında; odun (enerji ormanları, ağaç artıkları), yağlı tohum bitkileri (ayçiçek, kolza, soya v.b), karbohidrat bitkileri (patates, buğday, mısır, pancar, v.b), elyaf bitkileri (keten, kenaf, kenevir, sorgum, vb.), bitkisel artıklar (dal, sap, saman, kök, kabuk v.b), hayvansal atıklar ile şehirsel ve endüstriyel atıklar değerlendirilmektedir (Ataman, 2007:131).

Biyokütle enerjisinden çok eski zamanlardan beri faydalanılmaktadır. İlk zamanlar ısı enerjisi elde etmek için biyokütle kullanılmaktaydı. Günümüzde ise bu kullanımın yanı sıra yeni geliştirilen yöntemlerle elektrik enerjisinde üretilmektedir. Geliştirilen bu yöntemler; doğrudan yakma, gazlaştırma, havasız (Anaerobik) çürütme, fermantasyon ve Piroliz’dir (elik, 2012:17). Bu yöntemlerden havasız çürütmede biyogaz elde edilir. Biyogazın bileşiminde, % 60-70 metan ( $CH_4$ ), % 30-40 karbondioksit ( $CO_2$ ), % 0- 2 hidrojen sülfür ( $H_2S$ ) ile çok az miktarda azot ( $N_2$ ) ve hidrojen ( $H_2$ ) bulunmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynağı olarak kabul edilen biyogaz enerjisi, genellikle çöp gazı olarak adlandırılmaktadır. Burada amaç çöp alanlarından çıkan metan gazının hem çevreye olan zararını azaltmak hem de bu gazdan elektrik üretmektir. Çöp içinde biriken metan gazı açılan kuyulardan borularla enerji üretim tesisine pompalanarak üretim gerçekleştirilir. Böylece metan gazı yakılarak elektrik enerjisine dönüştürülür (Ataman, 2007:139).

Tablo 3’de Gökçeada’da ekimi yapılan ürünlerin üretim miktarları verilmiştir. Tablodan görüleceği üzere biyoyakıt enerjisinde kullanılabilecek yağlı tohumlar üretilmemektedir. Toplam elverişli tarım arazisi 33.500 da.’dır. Bu alan içinde aşağıda üretim miktarları verilen ürünler üretilmektedir. Gökeadanın orman ve fundalık arazisi 68.690 da. dır. Bu alanlar biyokütle enerjisi için değerlendirilebilir (enerji ormanları). Ayrıca adanın tüm atıklarında biyoyakıt enerjisi üretmek için kullanılabilir. Ancak řu an adada atıklar düzensiz (vahşi) depolanmaktadır. Çöpten biyogaz yoluyla (Metan) elektrik üretimi için adanın ilk olarak düzenli depolama sahasına ihtiyacı vardır.

**Tablo 3: Gökçeada’da ekimi yapılan ürünler**

	ÜRÜN ADI	GÖKÇEADA			
		ALAN (da.)	ÜRETİM (Ton)	VERİM (Kg./da.)	
TARLA BİTKİLERİ	Tahıllar	4.375	1.508		
	Buğday Kuru	1.600	544	340	
	Arpa Kuru	2.500	850	340	
	Yulaf (Dane)	175	49	280	
	Mısır (Dane)	100	65	650	
	Baklagiller	75	14		
	Bakla(H. Yemi)	35	9	257	
	Nohut	40	5	125	
	Endüstriyel Bitkiler	0	0	0	
	Yağlı Tohumlular	0	0	0	
	Yumru lu Bitkiler	35	26		
	Soğan (Kuru)	35	26	743	
	Yem Bitkileri	10.580	37.814		
	Yonca (Yeşil Ot)	5.200	23.400	4.500	
	Korunga(Yeşil Ot)	30	54	1.800	
	Fig (Yeşil Ot)	3.200	5.760	1.800	
	Mısır Silaj (1.Ürün)	600	2.400	4.000	
	Mısır Silaj( 2. Ürün)	1.400	5.600	4.000	
	Sorgum (Yeşil Ot)	150	600	4.000	
	SEBZE	Yaprağı Yenen S.	90	38	
Ispanak		90	38	422	
Baklagil Sebzeler		0	0	0	
Meyvesi Yenen S.		1.370	4.190		
Kavun		150	300	2.000	
Karpuz		150	660	4.400	
Hıyar (Sofralık)		150	300	2.000	
Patlıcan		200	400	2.000	
Domates (Sofralık)		250	1.025	4.100	
Domates (Salçalık)		200	1.000	5.000	
Biber (Dolmalık)		20	30	1.500	
Biber (Siv.,Çar.)		150	225	1.500	
Biber (Salçalık)		100	250	2.500	
Soğan-Yumru-Kök		0	0	0	
Diğer Sebzeler		80	92		
Karnabahar		40	52	1.300	
Brokoli		40	40	1.000	
Örtüaltı		7	43		
MEYVE		Bağ	1.000	1.020	
		Üzüm (Sofralık)	200	220	1.100
	Üzüm (Şaraplık)	800	800	1.000	
	Zeytin	7.250	2.681	Kg/Äağaç	
	Zeytin Sofralık	1.950	755	16	
	Zeytin Yağlık	5.300	1.926	18	
	Yumuşak Çekirdek.	60	434	Kg/Äağaç	
	Armut	30	125	40	
	Ayva	0	150	32	
	Elma	30	156	50	
	Muşmula (Döngel)	0	3	20	
	Taş Çekirdekli ler	146	647	Kg/Äağaç	
	Erik	10	78	35	
	İğde	0	16	26	
	Kayısı	50	90	40	
	Zerdali	0	0	0	
	Kiraz	36	136	35	
	Şeftali (Nektarin)	10	0	0	
	Şeftali (Diğer)	40	292	50	
	Vişne	0	35	35	
	Sert Kabuklular	202	275	Kg/Äağaç	
	Ceviz	106	60	40	
	Badem	96	215	25	
	Turuncgiller	0	0	0	
	Üzümsü Meyveler	35	152	Kg/Äağaç	
	Dut	0	34	26	
	İncir	0	98	35	
	Nar	20	2	15	
	Kivi	10	14	25	
	Çilek (Kg./da.)	5	4	800	
İçecek Bitkileri	0	0			
İşlenebilir Arazi	33.500				
Çayır mera arazisi	49.756				
Orman ve fundalık arazi	68.690				
Verleşim alanları ve diğ er	134.764				
<b>TOPLAM</b>	<b>286.710</b>				

Gökçeada'nın hayvansal atık potansiyelini belirlemek için, Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2006 yılı Agro-Waste projesi kapsamında her bir hayvan için belirlenen değerler (büyükbaş hayvan için 9,94 ton/yıl, küçükbaş hayvan için 0,82 ton/yıl, kümes hayvanları için 0,029 ton/yıl) üzerinden hesaplamalar yapılabilir. Bir ton atıktan çıkan biyogaz miktarı büyükbaş hayvan için 33 m<sup>3</sup>, küçükbaş için 58 m<sup>3</sup>, kümes hayvanları için 78 m<sup>3</sup> olarak kabul edilerek ortaya çıkabilecek hayvansal atık miktarı hesaplanabilir (Altıkat ve elik, 2012:63).

## 2.6. Dalga Enerjisi

Dalga; rüzgâr, akışkan içerisindeki kütle hareketleri, deniz tabanı hareketleri, güneş ve ayın çekim kuvvetleri, insan faaliyetleri ve farklı özgül kütledeki akışkan hareketleri sonucunda oluşur. Bu etkenlerden en çok rüzgâr dalga oluşturur. Rüzgâr enerjisini su yüzeyine aktararak dalgalar oluşturur. Oluşan dalgalar bu enerjiyi kıyılara taşır (Önöz, 2013:5). Gerek dalga taşınırken gerekse kıyı yüzeyine arpıtığında ortaya çıkan enerji dalga enerji sistemleri ile yakalanarak elektrik enerjisine çevrilebilir. Dalga enerji dönüşüm sistemleri kıyı tipi, yakın kıyı tipi ve açık deniz tipi olmak üzere üçe ayrılır. Türkiye kıyılarının 1/5'inden yararlanarak sağlanabilecek dalga enerjisi teknik potansiyeli 18,5 milyar kWh olarak tahmin edilmektedir. Ancak Türkiye'de düzenli ve bilimsel dalga ölçüm istasyonları ve bunların ölçülmüş verileri ya da ölçüm değerlendirme istasyonları bulunmamaktadır (Uygur vd., 2006:9). Türkiye'nin dalga enerjisi potansiyelini belirlemek amacıyla yapılan projede, tüm kıyıları temsil edecek şekilde 31 meteoroloji gözlem istasyonunun rüzgâr verileri kullanılmıştır. Bu rüzgâr verileri 1984-1998 yılı sonuna kadar olan 17 yıllık süreyi kapsamaktadır. Bu verilere göre ülkemizde dalga enerjisi açısından gerçek potansiyele sahip bölgemiz batı Karadeniz bölgesi başta olmak üzere kıyı alanlarıdır. Şekil 4'de yapılan ölçümlere göre dalgaların tahmini ortalama enerjileri verilmiştir (Önöz, 2013:37).

Şekil 4. Dalga tahminlerinin yapıldığı bölgelerin yıllık ortalama enerjileri (kWh/m.yıl)



Şekil 4'den görüleceği üzere Gökçeada çevresinde dalga enerjisi tahmini yapılmamıştır. Adanın rüzgâr enerjisi bakımından en yoğun bölgelerden birisi olması düşüncesiyle dalga enerjisi bakımından da potansiyelinin olabileceği düşünülmektedir. Bunun için rüzgâr verileri kullanılarak dalga enerjisi potansiyeli tespit edilebilir.

### 2.7. Hidrojen enerjisi

Hidrojen enerjisi doğal bir yakıt değildir, birincil enerji kaynaklarından faydalanarak, su, fosil yakıtlar ve biyokütle gibi farklı hammaddelerden üretilen sentetik bir yakıttır (Şeker,2010:41-42). Hidrojenin yakıt olarak kullanıldığı enerji sistemlerinde, atmosfere atılan ürün sadece su ve/veya su buharı olmaktadır. Hidrojen petrol yakıtlarına göre %33 daha verimli bir yakıttır. Ancak maliyetinin yüksek olmasından dolayı henüz kullanımı yaygınlaşmamıştır. Günümüzde Dünya'da her yıl yaklaşık 50 milyon ton/500 milyar m<sup>3</sup> hidrojen kullanılmaktadır (Enerji,2013).

### 3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Enerji en basit tanımıyla iş yapabilme yeteneğidir. Elektrik enerjisi, bir enerji türüdür. Elektrik enerjisi yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarından üretilir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının tükeniyor olması, çevreye verdikleri zararın giderek artması ve yeni enerji kaynaklarına yöneliş yenilenebilir enerji kaynaklarına olan ilginin artmasına neden olmuştur.

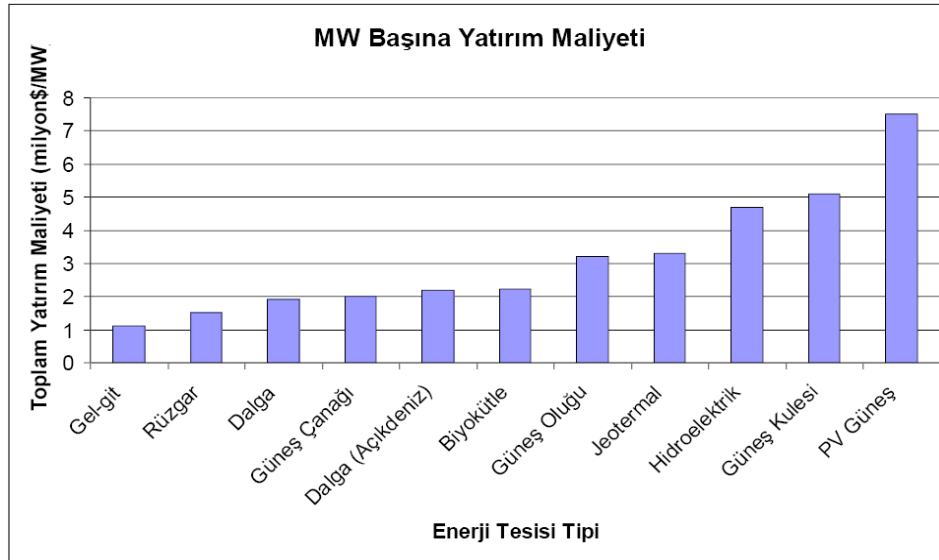
Her yatırımda olduğu gibi, yenilebilir enerji sistemlerinin kurulmasından önce de ekonomik değerlendirmelerin yapılması gerekir. Öncelikle, planlaması yapılacak bölgenin (kullanılması planlanan enerji tipine göre) güneş işınımı ve rüzgâr hızları gibi verilerinin llmesi gerekir. Mevcut enerji kaynakları potansiyeline göre, kurulacak olan yenilenebilir enerji sisteminin birim enerji maliyetinin, yatırım maliyetinin ve sistemin ömür boyu maliyetinin tespit edilmesi gerekir. Bazı sistemlerin kurulum maliyeti daha pahalı olsa bile, ömür boyu maliyet kıyaslaması yapıldığı zaman daha ucuz olduğu görülebilmektedir. Sistemlerin mr boyu maliyetinin hesaplanabilmesi için Net Őimdiki Maliyet yöntemi kullanılır. Net Őimdiki maliyet yönteminde amaç, gelecekte oluşacak gelir ve giderlerin Őimdiki zamana indirgenmesidir (Yılmaz,2008:4). Tablo 4'de bazı yenilenebilir enerji tesislerinin yatırım, işletim, finansman maliyetleri ve kurulacak tesisin kaplayacağı alan ve istihdam sayıları verilmiştir. Şekil 5'de ise yenilenebilir enerji tesislerinin toplam maliyet değerleri verilmiştir (nz, 2013:36).



**Tablo 4.** Bazı Yenilenebilir Enerji Tesislerinin Kurulum Ve İşletme Değerleri

Yenielebilir enerji türleri	Sabit yatırım ve Kurulum maliyeti (cent/kWh)	İşletim ve bakım maliyeti	Tesis alanı(yer maliyeti)(km <sup>2</sup> /100MW)	Finansman Maliyeti (tesis yapım süresi-yıl)	istihdam temini potansiyeli (Kİşi/MW)
Regülatör	0,677-1,104	0,5-2,0	33	1-3	0,56-0,92
HES	2,5152-4,0243	0,5-2,0	750	5-10	0,56-0,92
RES	2,1452-2,3684	0,0858-0,0947	100	0,5-1	0,25-,42
JES	0,1443-0,1689	0,0028-0,0033	18	1,5-2	0,10-0,33
Biyoyakıt	3000\$/KWh				
	4-9		3-5		2,5

**şekil 5:** Yenilenebilir enerji tesislerinin toplam yatırım maliyetleri



Tablo 4 ve şekil 5 incelendiğinde her bir yenilenebilir enerjinin başka bir açıdan diğerine üstünlük sağladığı görülmektedir. Gökçeada için yapılan çalışmalar incelendiğinde, yatırımın geri dönüşü açısından en uygun yenilenebilir enerji türünün rüzgâr olduğu gözlemlenmektedir. Bu alan da da bir çok çalışma mevcuttur. Ancak günümüz itibariyle Gökçeada'da rüzgar türbini bulunmamaktadır. Gökçeada için yenilenebilir enerji potansiyellerine bakıldığında, uygulanabilirliği açısından biyoyakıt enerjisi dikkati çekmektedir. Adada enerji tarlaları yada ormanları oluşturularak biyoyakıt elde edilebilir. Ürün verimliliğine göre kurulacak biyoyakıt enerji santrali enerji üretmesinin yanında istihdamı arttırıcı rol oynayacağından değerlendirilmelidir.

Avrupa Birliği ve UNESCO tarafından evre dostu oluşu nedeniyle desteklenen küçük ve orta ölçekli işletmeler olan nehir tipi hidroelektrik santraller özellikle kırsal kesimde istihdam olanakları yaratması ve o kırsal bölgenin kalkınması üzerine olumlu etkileri olmasından dolayı önemlidir. Günümüz itibariyle Gökçeada’da elektrik üretim amaçlı HES ve Regülatör bulunmamaktadır. Ancak Gökçeada’da 3 adet akarsu bulunmaktadır. Bu akarsular üzerinde regülatör diğer adıyla nehir tipi hidroelektrik santraller kurulması düşünülebilir. Bu tip santraller kırsal kesimde istihdamı artırır ve kırsal kesimin kalkınmasında önemli bir yer tutar.

## KAYNAKÇA

- Altıkat, S. ve elik, A.(2012). Iğdir İlinin Hayvansal Atık Kaynaklı Biyogaz Potansiyeli, *Iğdir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt:2, Sayı:1, 61-66.
- Ataman, A.R. (2007), *Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kaynakları*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Bölümü.
- akır, M. Tarık. (2010). Türkiye’nin Rüzgar Enerjisi Potansiyeli ve AB lkeleri içindeki Yeri, *Politeknik Dergisi*, Cilt:13, Sayı:4,287-293.
- elik, S. N. (2012). *Türkiye’nin Enerji’de Dışa Bağımlılığının Azaltılmasında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının nemi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ubuku, M. ve olak, M.(2013). Gökçeada’da Őebekeden Bağımsız bir Fotovoltaik güç sistemi Benzetimi ve Karşılaştırmalı gerçek Performans İncelemesi, *Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Bilimleri Dergisi*, Cilt.19, Sayı:5,201-208
- Durdyev, S. (2010). *Rüzgar Enerjisine Uygun Türbin Seçimi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbül: İstanbül Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Güzel, B. (2012). *Açık Deniz Rüzgar Enerjisi, Fizibilite Adımları ile Bozcaada ve Gökçeada rnek alışması*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbül: İstanbül Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü.
- Kahraman, C . and Kaya İ. (2010). A Fuzzy multicriteria methodology for selection among energy alternatives, *Expert Systems with Applications*, Vol:37, 6270-6281.
- Şahin, . (2010). *Analitik Hiyerarşi Süreci ve Optimum Yenilenebilir Enerji Yatırımı Seçimine Dair Bir Uygulama*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şeker, V. (2010). *Türkiye’nin Elektrik enerjisi retiminde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının ANP ile Modellenmesi ve Analizi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Őiřbot, S., Turgut, ., Tunç M. ve amdalı, . (2010). Optimal Positioning of Wind Turbines on Gökçeada using Multi-Objective Genetic Algorithm, *Wind Energy*, Vol:13, 297-306.

- Tavman, İ.H. (2011). Gökçeada'nın Elektrik Enerjisi İhtiyacının Rüzgar Enerjisi ile Karşılanması, *Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, Türkiye 10. Enerji Kongresi*.
- Uygur, İ., Demirci, R., Saruhan, H., Özkan, A. ve Belenli, İ. (2006). Batı Karadeniz Bölgesindeki Dalga Enerjisi Potansiyelinin Araştırılması, *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimler Dergisi*, Cilt:12, Sayı:1, 7-13.
- Yılmaz, U. (2008). *Gökçeada'da Yenilenebilir Enerji Kaynaklarıyla Elektrik Üretimi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz, U., Demirören, A. ve Zeynelgil, H.L. (2010). Gökçeada'da Yenilenebilir Enerji Kaynakları ile Elektrik Enerjisi Üretim Potansiyelinin Araştırılması, *Politeknik Dergisi*, Cilt: 13, Sayı:3, 215-223  
<http://www.gokceadarehberi.com/solinkler/genelbilgiler.htm> (Erişim tarihi: 06.02.2014)  
[http://www.emo.org.tr/genel/bizden\\_detay.php?kod=88369](http://www.emo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=88369) (Erişim tarihi: 25.02.2014)  
[http://guby.comu.edu.tr/?page\\_id=1934](http://guby.comu.edu.tr/?page_id=1934) (Erişim tarihi: 20.02.2014)  
<http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi25/canakkale.htm#gokceada> (Erişim tarihi: 25.03.2014)
- Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü (YEGM)  
<http://www.tki.gov.tr/dosyalar/K%C3%B6m%C3%BCrSekt%C3%B6rRaporu2009.pdf>, erişim tarihi: 09.06.2013)
- Prof. Dr. Bihrat Önöz  
<http://www.emhk.itu.edu.tr/%5Cimg%5Cemhk%5Cdatafiles/Bihrat%20%C3%96N%C3%96Z%20-%20Dalga%20Enerjisi.pdf> (Erişim Tarihi: 17.03.2014)

## VERİMLİLİK, TEKNOLOJİ VE ETKİNLİK (AVRUPA BİRLİĞİ'NE ÜYE VE ADAY ÜLKELERİN PERFORMANS ÖLÇÜMÜ)

### PRODUCTIVITY, TECHNOLOGY, AND EFFICIENCY (PERFORMANCE MEASURING IN EUROPEAN UNION MEMBER AND CANDIDATE COUNTRIES)

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin DAŐTAN  
Erzurum Teknik Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Gürkan ÇALMAŐUR  
Erzurum Teknik Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü

#### Öz

*Bu çalışmanın temel amacı, Avrupa Birliği'ne üye ve aday ülkelerin 1995-2012 dönemi itibariyle etkinlik ve toplam faktör verimliliklerini detaylı olarak analiz etmektir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere 1995-2012 döneminde 34 ülkeye ilişkin panel verilerin kullanıldığı çalışmada, Veri Zarflama Analizi ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi yöntemleri her bir dönem için ayrı ayrı uygulanmış, pür etkinlikteki değişme, ölçek etkinliğindeki değişme, teknik etkinlikteki değişme, teknolojik değişme ve toplam faktör verimliliğindeki değişme indeksleri hesaplanmıştır. Ayrıca, Avrupa Birliği üye ve aday ülkelerin 1995–2012 yılları arasında, CCR ve BCC modellerine dayalı olarak teknik etkinlik ve ölçek etkinliği değerleri tespit edilmiştir. Sonuç olarak, 1995–2012 yılları arasında Avrupa Birliği üye ve aday ülkelerin toplam faktör verimliliğinde ortalama %12.8 oranında azalış olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda, ilgili dönemde CCR modeline göre ortalama teknik etkinlik değeri 0.325, BCC modeline göre 0.639 ve ölçek etkinliği ise 0.479 olarak tahmin edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Avrupa Birliği, Etkinlik, Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi, Verimlilik, Veri Zarflama Analizi.

#### Abstract

*The main objective of this study is to analyze the efficiency and total factor productivity of the European Union member states and candidate countries for the period of 1995-2012. To achieve this goal, 34 countries' panel data used in the study for the period of 1995-2012, Data Envelopment Analysis and Malmquist Total Factor Productivity Index methods applied separately for each period, pure efficiency change, scale efficiency change, technical efficiency change, technological change and the total factor productivity change indexes were calculated. Moreover, technical efficiency and scale efficiency scores of the European Union member states and candidate countries were determined based on the CCR and BCC models in the among the years 1995-2012. Consequently, the total factor productivity of the member and candidate countries of the European Union was estimated to be decreased by an average of 12.8% among periods of 1995-2012. Also, the average technical efficiency scores according to CCR and BCC models were estimated to be 0.325 and 0.639 and scale efficiency was estimated to be 0.479 in the same period.*

**Key Words:** European Union, Efficiency, Malmquist Total Factor Productivity Index, Productivity, Data Envelopment Analysis.

## 1. GİRİŞ

Rekabetin yoğun bir biçimde yaşanması, faaliyet gösterilen alanda rekabet üstünlüğü sağlamının yollarının aranmasına sebep olmaktadır. Rekabet avantajı elde etmek isteyen birimler, rakipleri arasında en iyi olmak için farklı stratejiler geliştirmek zorundadırlar. Bu avantajı elde etmek isteyen her birim ilgi odağını performans kavramına yöneltmektedir. Dolayısıyla, performansın bileşenleri olan verimlilik ve etkinliğin doğru bir biçimde tanımlanması, ölçülmesi ve denetiminin sağlanması gerekmektedir. Bu kapsamda, etkinlik ve verimlilik göstergeleri büyük önem arz etmektedir. Verimlilik ve etkinlik artışı ekonomik büyümeyi beraberinde getirecektir. Verimlilik ve etkinlik artışının sağlanmış olması, ülkenin sahip olduğu kaynakları optimum şekilde kullandığı anlamına gelmektedir. Kaynakların optimum kullanımı ise üretim artışını beraberinde getirecektir. Üretim faaliyetinde meydana gelen söz konusu artış ise, ekonomik anlamda büyümeyi sağlayacaktır.

Herhangi bir ülke halkının rekabet ve refah düzeyi o ülkenin ekonomik büyüme performansı ile oldukça yakından ilişki içerisinde. Uzun dönemde ekonomik büyüme olmaksızın yoksulluğu azaltma imkanı bulunmamaktadır. Artan veya durgun bir biçimde seyreden yoksulluk oranlarına sahip olan ülkeler büyüyemez. Ekonomik büyüme veya verimlilik büyümesi ekonomik politikaların yakından ilgi gösterdiği amaçlar arasındadır. Bu yüzden, bölgelerin, ülkelerin ve bir bütün olarak dünyanın ekonomik performansını analiz etmek son otuz yılda sayısız çalışmanın önemli konusunu oluşturmaktadır (Deliktaş ve Balçılar, 2005: 6-7).

Rao vd. (1998)'nin ifade ettiği ülkelerin ekonomik performanslarının analizi ile ilgili literatürde üç temel yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan ilki ve en yaygın kullanılanı, kişi başına gelir veya kişi başına GSYİH'daki büyümeye odaklanmaktadır. Bu gösterge, bir ülkede gerçekleşen yaşam standardının temsili değişkeni olarak düşünülebilir. İkinci yaklaşım, küresel gelir dağılımındaki eşişsizliklerin ölçümü ve geri kalmış ülkeler tarafından başarılan yakınsama boyutunun araştırılmasını ifade etmektedir. Çalışmamızda kullandığımız üçüncü ve son yaklaşım ise, verimlilik performanslarının ve çok faktörlü verimlilik ölçümlerine (teknik etkinlikteki değişim ve teknik değişim gibi bileşenleri bulunan toplam faktör verimliliği konsepti) dayalı olarak değerlendirildiği yaklaşımdır (Kök ve Deliktaş, 2004: 2).

Literatürde toplam faktör verimliliğinin tanımlanması ve ölçülmesi ile ilgili olarak çok farklı yaklaşımlar ile karşılaşılmaktadır. Bu durum bir taraftan verimliliğin hangi düzeyde ölçüldüğüne, bir taraftan ölçme amacına ve buna bağlı olarak girdi ve çıktı tanımlarına, bir taraftan da elde hazır olabilen veri tabanına dayalı olarak ayrışmaktadır (Büyükkılıç ve Yavuz, 2005: 17). Toplam faktör verimliliğindeki değişmelerin ölçümünde yaygın bir biçimde kullanılan yöntemler, Stokastik Üretim Sınır Analizi (Stochastic Production Frontier Analysis) ve Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis) yaklaşımlarıdır. Her iki yaklaşım da bazı firmaların kaynaklarını etkin bir biçimde kullanmadıkları varsayımından hareket etmektedir. Diğer bir ifadeyle, firmalardan bazıları “en iyi kullanım” teknolojisi tarafından tanımlanan üretim sınırının altında üretim faaliyetini gerçekleştirmektedir. Bu yaklaşımlardan parametrik bir yöntem olan stokastik sınır yaklaşımı ekonometrik yöntemleri kullanmakta ve parametrik olmayan bir yaklaşım olan Veri Zarflama Analizi

(VZA) ise matematiksel (doğrusal) programlama yöntemlerini içermektedir. Ancak, toplam faktör verimliliğindeki değişmeyi ölçme açısından, her iki yöntem de Malmquist verimlilik indeksini kullanmaktadır (Deliktaş, 2002: 248-249).

Etkinlik ölçme yöntemleri, rasyo analizi ve sınır etkinliği analizi olmak üzere iki grupta değerlendirilebilmektedir. Sınır etkinliği analizi ise parametrik ve parametrik olmayan yöntemler olmak üzere iki grupta ele alınabilmektedir (Keskin Benli, 2006: 15). Parametrik yöntemler; stokastik sınır yaklaşımı, serbest dağılım yaklaşımı ve kalın sınır yaklaşımı olmak üzere üç farklı gruba ayrılmaktadır (Berger ve Humphrey, 1997: 177). Parametrik olmayan yöntemler ise, 1978 yılında Charnes vd. tarafından geliştirilen veri zarflama analizi yöntemi ve 1984 yılında Deprins vd. tarafından geliştirilen serbest atılabilir zarflama yöntemidir.

Etkinlik ölçümü yapılmasında değerlendirilecek girdi ve çıktı sayısının artması etkinlik ölçümünün grafiksel olarak çözümlenmesini zorlaştırmaktadır. Çoklu girdi ve çoklu çıktı üreten karar verme birimlerinin etkinliğini ölçmek, hesaplamaları kolaylaştırmak için Charnes ve diğerlerinin geliştirmiş olduğu ve çözümlenelerde doğrusal programlamanın kullanıldığı matematiksel modeller kullanılmaktadır (Stancheva ve Angelova, 2004: 1). Veri zarflama analizi, ürettikleri mal ya da hizmet açısından birbirine benzer ekonomik karar birimlerinin görelî etkinliklerinin ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş olan parametrik olmayan etkinlik ölçme yöntemlerinden birisidir (Boussofiâne ve Rhodes, 1991: 1-15). Başlangıçta kâr amacı gütmeyen kamu kuruluşlarında karşılaştırılmalı verimliliği ölçmek için kullanılan VZA, sonraları kâr amaçlı üretim ve hizmet sektörlerinde firmalar arası teknik etkinliğin ölçülmesinde yaygın bir biçimde kullanılmaya başlamıştır.

Bu çalışmada etkinlik ve verimlilik ölçümü üzerine yoğunlaşılmaktadır. Çalışmamızda etkinlik, Veri Zarflama Analizi yaklaşımıyla tespit edilecektir. Ayrıca toplam faktör verimliliği ve onun bileşenleri olan teknik etkinlik ve teknolojik değişme ise Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksinden faydalanılarak hesaplanacaktır.

Bu çalışmanın temel amacı, Türk otomotiv endüstrisi için, 1992-2012 dönemi itibariyle etkinlik ve toplam faktör verimliliğini detaylı olarak analiz etmektir. Bu bağlamda, Türk otomotiv endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların teknik etkinlikleri söz konusu dönem itibariyle ortaya konulmuş ve etkisizliğe sebep olabilecek faktörlerin neler olduğu tespit edilmiştir.

Bu alışma başlıca altı bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde literatür özetine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın yöntemi ele alınmıştır. Dördüncü bölümde veri ve değişken tanımları değerlendirilmiştir. Beşinci bölümde yapılan tahmin sonuçları özetlenmiş ve yorumlanmıştır. Altıncı ve son bölümde ise araştırmadan elde edilen sonuçlar ifade edilmiştir.

## 2. LİTERATÜRE BAKIş

Literatür incelendiğinde ülkelerin etkinlik ve/veya toplam faktör verimliliğini ölçen yerli ve yabancı birçok çalışmaya rastlamak mümkündür. Aşağıda bu çalışmalardan bazıları yer almaktadır.

Ulusların ekonomik performansını değerlendirmek ve analiz etmek için Maddison'un 1987, 1989 ve 1995 yılında gerçekleştirmiş olduğu ampirik

alışmalar geniş bir bilgi birikimi sağlamaktadır. lkeler arası toplam faktör verimliliği büyümesi ve bileşenlerini analiz etmede, Veri Zarflama Analizi'nin kullanımına Fare vd. (1994) öncülük etmişlerdir. Çalışmada, 1979-1988 periyodu itibariyle 17 OECD ülkesinin toplam faktör verimliliği değişimi ve bileşenleri Malmquist TFV indeksi yardımıyla analiz edilmiştir. Söz konusu çalışmayı takiben, Lovell (1995), 1970-1988 dönemi itibariyle 10 Asya ülkesinin makroekonomik performansını; Taşkın ve Zaim (1997), 1975-1990 dönemi için 23 ülkenin toplam faktör verimliliği ve bileşenlerini; Osiewalski vd. (1997), 1980-1990 zaman dilimi itibariyle Polonya ve Batı ekonomilerini içeren 20 ülkenin etkinliklerindeki değişimi; Golany ve Thore (1997a), 1970-1985 yılları arasında 72 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik ve sosyal performanslarını, Golany ve Thore (1997b), 1970-1985 dönemi için 74 ülkenin etkinliğini; Rao ve Coelli (1998), 1965-1990 dönemi itibariyle 60 ülkenin toplam faktör verimliliklerindeki değişimi; Krüger vd. (2000), 1960-1990 periyodu içerisinde 87 ülkenin toplam faktör verimliliklerindeki değişmeyi; Koop vd. (2000), 1980-1990 zaman dilimi itibariyle Polonya, Yugoslavya ve Batı ekonomilerinin de yer aldığı 20 ülkenin etkinlik ve verimliliklerindeki değişimleri; Güran ve Cingi (2002), 1995 yılı itibariyle 55 ülkedeki devlet müdahalelerinin etkinliğini; Forstner ve Isaksson (2002), 1980-1990 yılları arasında 57 ülkenin toplam faktör verimliliği ve bileşenlerini; Emrouznejad (2003), 17 endüstrileşmiş ülkenin dinamik olarak etkinliklerini; Pires ve Garcia (2004), 1950-2000 dönemi itibariyle 75 ülkenin toplam faktör verimliliklerini; Kök ve Deliktaş (2004), 1991-2002 periyodu itibariyle 25 geçiş ülkesi ve 22 OECD ülkesi olmak üzere toplam 47 ülkenin etkinliklerindeki değişimleri; Deliktaş ve Balçılar (2005), 1991-2000 dönemi itibariyle 25 geçiş ülkesinin makro ekonomik performanslarını (ekonomik etkinlik ve toplam faktör verimliliğini); Güran ve Tosun (2005), 1951-2003 zaman dilimi itibariyle OECD'nin “büyülü elmas” diye nitelendirdiği ekonomik büyüme, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve cari işlemler açığı göstergeleri yardımıyla Türkiye ekonomisinin makroekonomik performansını; Ramanathan (2006), 1997-1999 yılları arasında 18 Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerinin performanslarını; Tan ve Hooy (2007), 2001 yılı itibariyle 9 Doğu Asya ülkesinin ekonomik etkinliğini; Karabulut vd. (2008), 2001-2005 yılları arasında Avrupa Birliği Üyesi ülkeler ile Türkiye'nin ekonomik performanslarını; Hsu vd. (2008), 2004 yılı için OECD üyesi olan ve olmayan 50 ülkenin göstermiş olduğu ekonomik performansını; Pires ve Garcia (2012), 1950-2000 zaman diliminde 75 ülkenin toplam faktör verimliliklerini; Demireli ve Özdemir (2013), 2005-2011 dönemi itibariyle 13 Avrupa ülkesinin makroekonomik performanslarını; Demir ve Bakırcı (2014), 2006-2010 dönemi itibariyle OECD üyesi olan 34 ülkenin ekonomik etkinliklerini analiz etmişlerdir.

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde, Avrupa Birliği üye ülkeleri ve aday ülkelerin etkinlik ve verimliliğini hesaplamada kullanılan Veri Zarflama Analizi ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi yöntemleri incelenmiştir.

### 3.1. Veri Zarflama Analizi

Veri Zarflama Analizi, verimlilik ve etkinliğin ölçümünde sıkça kullanılan bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. En geleneksel biçimiyle VZA, okullar, hastaneler, kamu kurumları ve satış mağazaları gibi homojen bir biçimde faaliyet gösteren birimlerin göreceli etkinliklerini analiz etme metodlarından biridir. Bu bağlamda, homojen birimler tarafından kaynaklar ve veya çevresel faktörler faydalı çıktılara dönüştürülmekte ve VZA bu dönüşüm sürecinde bireysel ünitelerin ortaya çıkan mukayeseli etkinliğini ölçmemize yardım etmektedir. Aynı zamanda, VZA büyük bir fabrika ya da bir satış mağazasının konumunu belirlemede çok fazla özelliği bulunan alternatif siteler içerisinden en iyisinin hangisi olduğunu tespit etmemize de yardımcı olur (Thanassoulis, 2003: 1). VZA, Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından 1978 yılında benzer mal veya hizmet üreten ekonomik karar verme birimlerinin göreceli verimlilikleri veya etkinliklerinin ölçülmesi amacı ile geliştirilen doğrusal programlama esaslı bir yöntemdir (Banker, 1992: 74).

Veri zarflama analizi modelleri; CCR ve BCC modelleri olmak üzere iki grupta incelenebilmektedir.

1978 yılında Charnes vd. tarafından önerilen CCR modeli, girdiye ve çıktıya yönelik olmak üzere iki yönlü olarak kullanılabilir. CCR oranının temel özelliği, her bir karar verme biriminin çok sayıda çıktı ve çok sayıda girdi kullandığı durumu tek bir gözlemlenen girdi ve tek bir gözlemlenen çıktının bulunduğu yapıya indirgenmesidir. Bir karar verme birimi için tek bir gözlemlenen çıktının tek bir gözlemlenen girdiye oranı bir etkinlik ölçümü yani bir çarpan fonksiyonu sağlamaktadır. Özel bir karar verme biriminin amaç fonksiyonunu oluşuran bu oran maksimum yapılmaya çalışılır. Sembolik olarak, CCR modeli aşağıdaki şekilde yazılabilmektedir (Charnes vd., 1997: 40).

$$\max h_0(u, v) = \frac{\sum_r u_r y_{r0}}{\sum_r v_i x_{i0}}$$

Burada  $u_r$  ve  $v_i$ 'ler ağırlıklar,  $y_{r0}$  ve  $x_{i0}$ 'lar ise sırası ile gözlemlenmiş çıktılar ve girdilerdir.

VZA metodu, girdiye ve çıktıya yönelik olarak iki yönlü kullanılabilir özelliğine sahiptir. Girdiye yönelik VZA modelleri, belirli bir çıktı bileşimini en etkin bir şekilde üretebilmek amacıyla, kullanılacak en uygun girdi bileşiminin nasıl olması gerektiğini araştırır. Çıktıya yönelik VZA modelleri ise belirli bir girdi bileşimi ile en fazla ne kadar çıktı bileşiminin elde edilebileceğini araştırmaktadır (Charnes vd., 1981: 669).

CCR modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında etkinlik ölçmektedir.  $k$  karar birimi için kurulan CCR modelinin optimal çözümündeki dual değişkenlerin toplam değeri olan  $\lambda_k^*$  değerleri, karar verme birimlerinin ölçeğe göre getiri türünü belirlemede yardımcı olmaktadır (Ray, 2004: 71-74):

- CCR modelinin optimal çözümünde  $\sum_{j=1}^n \lambda_k^* = 1$  ise ölçeğe göre sabit getiri,
- CCR modelinin optimal çözümünde  $\sum_{j=1}^n \lambda_k^* < 1$  ise ölçeğe göre artan getiri,
- CCR modelinin optimal çözümünde  $\sum_{j=1}^n \lambda_k^* > 1$  ise ölçeğe göre azalan



getiri bulunmaktadır.

Tablo 1’de girdi ve çıktı odaklı CCR modelleri ifade edilmektedir.

**Tablo 1:** Girdi ve ıktı Odaklı CCR Modelleri

Girdi Odaklı CCR Modelleri	
Zarf Modeli	arpan Modeli
$\min \theta - \varepsilon \left( \sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^m s_r^+ \right)$ <p>Kısıtlar</p> $\sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + s_i^- = \theta x_{i0} \quad i = 1, 2, \dots, m$ $\sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - s_r^+ = y_{r0} \quad r = 1, 2, \dots, s$ $\lambda_j \geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, n$	$\max z = \sum_{r=1}^s \mu_r y_{r0}$ <p>Kısıtlar</p> $\sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0$ $\sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1$ $\mu_r, v_i \geq \varepsilon > 0$
ıktı Odaklı CCR Modelleri	
Zarf Modeli	arpan Modeli
$\max \varphi + \varepsilon \left( \sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^m s_r^+ \right)$ <p>Kısıtlar</p> $\sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + s_i^- = x_{i0} \quad i = 1, 2, \dots, m$ $\sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - s_r^+ = \varphi y_{r0} \quad r = 1, 2, \dots, s$ $\lambda_j \geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, n$	$\min q = \sum_{i=1}^m v_i x_{i0}$ <p>Kısıtlar</p> $\sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} \geq 0$ $\sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} = 1$ $\mu_r, v_i \geq \varepsilon > 0$

**Kaynak:** (Cooper vd., 2011: 13)

Banker, Charnes ve Cooper 1984 yılında, BCC modelini ilk kez ortaya koyduklarında, üretim imkânları kümesini aşağıdaki şekilde tanımlamışlardır (Banker vd., 1984: 1081):

$P_B = \{ (x, y) \mid x \geq X\lambda, y \leq Y\lambda, e\lambda = 1, \lambda \geq 0 \}$ ,  $X = (x_j) \in R^{m \times n}$ ,  $Y = (y_j) \in R^{s \times n}$ ,  $\lambda \in R^n$ , e: bütün elemanları 1’e eşit olan bir sıra vektörü’dür.

Yukarıdaki tanımlamaya göre, BCC modelini CCR modelinden ayıran tek fark,  $e\lambda = \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_n = 1$  kısıtının CCR modeline eklenmiş olmasıdır. Bu kısıt,  $\lambda_j \geq 0$  şartı ile birlikte, n adet KVB’nin çeşitli şekillerdeki kombinasyonlarının, ancak içbükey bir verimlilik üst sınır çizgisi dâhilinde gerçekleşebilmesini sağlamaktadır (Cooper vd., 2007: 90-91).

Girdi odaklı BCC modeli, n tane KVB<sub>o</sub>'ın (o = 1, ..., n) verimliliğini, aşağıdaki doğrusal programlama modelini çözerek hesaplamaktadır (Sueyoshi, 1992: 144):

Min:  $\theta B$

Aşağıdaki kısıtlar altında:

$$\theta_{Bxo} - X\lambda \geq 0$$

$$Y\lambda \geq y_0$$

$$e\lambda = 1$$

$$\lambda \geq 0$$

$\theta_B$ : skalar değer

ıktı odaklı BCC modeli aşağıdaki gibi yazılabilmektedir (Cooper vd., 2007: 93):

Max:  $\eta B$

Aşağıdaki kısıtlar altında:

$$X\lambda \leq x_0$$

$$\eta_B y_0 - Y\lambda \leq 0,$$

$$e\lambda = 1, \lambda \geq 0$$

Çalışmada, Avrupa Birliği üye ülkeleri ve aday ülkelerin girdileri artırmaktan ziyade mevcut girdiler ile daha fazla çıktı elde etmeyi hedeflediklerinden çıktıya yönelik CCR ve BCC modellerine göre etkinlik tespit edilmiştir.

### 3.2. Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi

Malmquist toplam faktör verimliliği indeksinin hesaplanmasında gerekli olan uzaklık fonksiyonlarını tahmin etmek için yaygın bir biçimde kullanılan metotlardan biri veri zarflama analizidir. VZA, matematiksel doğrusal programlama probleminden faydalanan nonparametrik bir metottur. VZA, veri merkezine en iyi uyumu sağlayacak regresyon düzlemi yerine, üretim teknolojisiyle ilgili herhangi bir sınırlama getirmeden gözlemlenen u verileri kapsayacak doğrusal kısmi bir yüzeyin veya en iyi üretim sınırının oluşturulmasını hedefleyen bir metodolojidir (Arnade, 1994: 8).

Firmaya zg Malmquist verimlilik indeksi, ilk olarak Caves vd. tarafından 1982 yılında geliştirilmiştir. Girdi miktar indekslerini uzaklık fonksiyonlarının oranı olarak tanımlayan Sten Malmquist olduğu için bu indekslere Malmquist adını vermişlerdir. Aslında Malmquist indeksleri, üretim sınırını modellemek için kullanılan uzaklık fonksiyonlarının oranlarından oluşmaktadır. Caves vd. Malmquist indeksini teorik bir indeks olarak tanımlamışlar ve belirli koşullar altında Törnqvist indeksinin bu teorik indeksten elde edilebileceğini göstermişlerdir. ıktı odaklı Malmquist verimlilik indeksini tanımlamak için  $t = 1, \dots, T$  zaman aralığında,  $x^t \in \mathfrak{R}_+^N$  girdilerinin,  $y^t \in \mathfrak{R}_+^M$  ıktılarına dönüşümünün  $S^t$  üretim teknolojisinin biçimlendirdiği varsayılmaktadır. t zamanında çıktı uzaklık fonksiyonu Shephard (1970) ve Fare vd. (1988)'den hareketle aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır (Grosskopf, 1993: 175).

$$D'_0(x^t, y^t) = \min \{ \theta : (x^t, y^t / \theta) \in S^t \} \quad (1)$$

Uzaklık fonksiyonu  $D_0^t(x^t, y^t)$  alacağı değerler,  $y^t$  vektörü  $S^t$  sınırı (üretim sınırı) üzerinde ise 1;  $y^t$  vektörü  $S^t$  içindeki teknik etkin olmayan bir noktayı tanımlıyor ise 1'den büyük ve  $y^t$  vektörü  $S^t$  dışındaki mümkün olmayan bir noktayı tanımlıyor ise 1'den küçüktür (Cingi ve Tarım, 2000: 10).

Malmquist verimlilik indeksini tanımlamak için t ve t+1 dönemleri için iki farklı uzaklık fonksiyonunu tanımlamak gerekmektedir (Grosskopf, 1993: 175-176).

$$D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1}) = \min \{ \theta : (x^{t+1}, y^{t+1} / \theta) \in S^t \} \quad (2)$$

$$D_0^{t+1}(x^t, y^t) = \min \{ \theta : (x^t, y^t / \theta) \in S^{t+1} \} \quad (3)$$

2 numaralı uzaklık fonksiyonu, t dönemi teknolojisinde  $(x^{t+1}, y^{t+1})$ 'i gerçekleştirebilmek için çıktıdaki maksimum oransal değişimi ölçmektedir. 3 numaralı uzaklık fonksiyonu ise, t +1 dönemi teknolojisinde  $(x^t, y^t)$ 'i gerçekleştirebilmek için çıktıdaki maksimum oransal değişimi ölçmektedir. t ve t +1 teknoloji düzeyine göre Malmquist verimlilik indeksleri aşağıda gösterilmektedir.

$$M_0^t = \frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \quad (4)$$

$$M_0^{t+1} = \frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \quad (5)$$

4 numaralı eşitlik, t teknoloji düzeyine göre t baz dönemi ile t + 1 cari dönemi arasındaki verimlilik değişmelerini, 5 numaralı eşitlik ise t +1 teknoloji düzeyine göre t +1 baz dönemi ile t cari dönemi arasındaki verimlilik değişmelerini ölçmektedir. 4 numaralı eşitlikte referans teknoloji  $S^t$ , 5 numaralı eşitlikte ise  $S^{t+1}$  olmaktadır (Büyükkılıç ve Yavuz, 2005: 44).

Fare vd. (1989), 4 ve 5 numaralı eşitliklerde verilen indekslerin geometrik ortalamasını alarak çıktı odaklı bir Malmquist indeksi elde etmişlerdir. Bu indeks aşağıdaki gibidir (Grosskopf, 1993: 177).

$$(6) \quad M_0(x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = \frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \left[ \frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} \frac{D_0^t(x^t, y^t)}{D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \right]^{1/2}$$

$M_0$  endeksinin 1'den büyük olması, toplam faktör verimliliğinin t döneminden t+1 dönemine arttığını veya büyüdüğünü, bu değerin 1'den küçük olması ise toplam faktör verimliliğinin t döneminden t+1 dönemine azaldığını göstermektedir (Coelli, 1996: 28).

Malmquist toplam faktör verimliliği indeksinin teknik etkinlikteki değişmeye ve teknolojik değişmeye ayrıştırılması, her iki faktörün toplam faktör verimliliğine olan katkısının belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Böylece, denklem iki kısma ayrıldığında etkinlikteki değişme ve teknolojik değişme ayrı ayrı ölçülebilmektedir:

$$\text{Etkinlikteki Değişim} = \frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \quad (7)$$

$$\text{Teknolojik Değişim} = \left[ \frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} \frac{D_0^t(x^t, y^t)}{D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \right]^{1/2} \quad (8)$$

Burada, teknik etkinlikteki değişme üretim sınırını yakalama etkisi (catching-up effect) olarak ifade edilirken, teknolojik değişme frontier etkisi (üretim imkânları eğrisinin kayması) olarak değerlendirilmektedir (Mahadevan, 2002: 590). Teknik etkinlikteki değişme ve teknolojik değişme, toplam faktör verimliliğindeki değişmenin parçalarını oluşturmaktadır. Teknik etkinlikteki değişim (TED) ile teknolojik değişmenin (TD) arpımı, Malmquist toplam faktör verimliliği endeksini vermektedir (Kök ve Şimşek, 2006: 5). t ve t+1 dönemlerinde herhangi bir k' ülkesinin verimliliğini hesaplamak için dört adet uzaklık fonksiyonu ( $D_0^t(x^t, y^t)$ ,  $D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})$ ,  $D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})$ ,  $D_0^{t+1}(x^t, y^t)$ ) hesaplanmalıdır. Bu ise dört adet doğrusal programlama probleminin çözümünü gerektirmektedir. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında gerekli olacak DP'ler şunlardır (Fare vd., 1994: 75):

Aşağıda verilen dört adet DP problemi, örnekteki her bir karar verme birimi için çözümlenmelidir. Bu yüzden, örnekte 20 adet karar verme birimi ve iki dönem var ise 80 adet DP'nin çözülmesi gerekmektedir. Böylece, T zaman dönemi ve I sayıda karar verme birimi olduğunda çözülmesi gereken DP sayısı =  $I \times (4T-2)$ 'dir (Coelli vd., 2005: 295). Çalışmamızda çözülmesi gereken doğrusal programlama sayısı  $DP = 34 \times (4 \cdot 18 - 2) = 2380$ 'dir. Aşağıda verilen dört sistem 2380 adet doğrusal programlama modelinin çözümünü gerektirmektedir. Bu çözümler, her bir ülkenin her bir yılda gerçekleştirdiği etkinlik düzeyi ve bu etkinlik düzeyindeki değişim kaynaklarını tespit etmemize yardım etmektedir.

## I.

$$\begin{aligned} [D_0^{k,t}(x^{k,t}, y^{k,t})]^{-1} &= \max \theta^k \\ st & \quad k=1, \dots, K \\ \theta^k y_m^{k,t} &\leq \sum_{k=1}^K z^{k,t} y_m^{k,t} \quad m=1, \dots, M \\ \sum_{k=1}^K z^{k,t} x_m^{k,t} &\leq x_n^{k,t} \quad n=1, \dots, N \\ z^{k,t} &\geq 0 \end{aligned}$$

## II.

$$\begin{aligned} [D_0^{k,t+1}(x^{k,t+1}, y^{k,t+1})]^{-1} &= \max \theta^k \\ st & \\ \theta^k y_m^{k,t+1} &\leq \sum_{k=1}^K z^{k,t+1} y_m^{k,t+1} \\ \sum_{k=1}^K z^{k,t+1} x_m^{k,t+1} &\leq x_n^{k,t+1} \\ z^{k,t+1} &\geq 0 \end{aligned}$$

### III.

$$\begin{aligned} & [D_0^{k',t}(x^{k',t+1}, y^{k',t+1})]^{-1} = \max \theta^{k'} \\ & st \\ & \theta^{k'} y_m^{k',t+1} \leq \sum_{k=1}^K z^{k,t} y_m^{k,t} \\ & \sum_{k=1}^K z^{k,t} x_m^{k,t} \leq x_n^{k',t+1} \\ & z^{k,t} \geq 0 \end{aligned}$$

### IV.

$$\begin{aligned} & [D_0^{k',t+1}(x^{k',t}, y^{k',t})]^{-1} = \max \theta^{k'} \\ & st \\ & \theta^{k'} y_m^{k',t} \leq \sum_{k=1}^K z^{k,t} y_m^{k,t+1} \\ & \sum_{k=1}^K z^{k,t} x_m^{k,t+1} \leq x_n^{k',t} \\ & z^{k,t} \geq 0 \end{aligned}$$

Toplam faktör verimliliğindeki değişme teknik etkinlikteki değişme ve teknolojik değişme olmak üzere iki alt bileşene ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi, teknik etkinlikteki iyileşmeyi veya karar verme birimlerinin zaman içerisinde en iyi üretim sınırına yakınsama (convergence) veya bu sınırı yakalamada (catch-up) ortaya koydukları performansı göstermektedir. Bu indeksin 1'den büyük değer alması, karar verme birimlerinin global teknolojiyi adapte ederek içselleştirebildiklerinin bir göstergesidir. Öte yandan, teknik etkinlikteki değişme indeksi, pür etkinlikteki değişme ve ölçek etkinliğindeki değişme indeksi olarak iki alt bileşene ayrılmaktadır. Yani, TED=PEDxÖED'dir. Bu indekslerden birincisi mevcut üretim faktörlerinin daha iyi kullanılması anlamına gelirken ikincisi ise karar verme birimlerinin optimal ölçekte üretim yapıp yapmadığını göstermektedir. Her iki indeks değerinin 1'den büyük olması iyileşmeyi ifade ederken 1'den küçük olması ise kötüleşmeyi ifade etmektedir. Teknolojik değişme indeksi en iyi üretim sınırındaki değişmeyi ifade etmektedir. Bu indeksin 1'den büyük olması üretim sınır eğrisinin yukarı doğru kaymasını ifade etmektedir. Toplam faktör verimliliğindeki değişme indeksi de bu iki indekse göre değişmektedir. Yani, TFVD= TEDxTD'dir (Deliktaş, 2006: 17).

Toplam faktör verimliliğindeki değişme indeksinin 1'den büyük olması toplam faktör verimliliğindeki artışı, bu indeksin 1'den küçük olması ise toplam faktör verimliliğindeki azalışı ifade etmektedir. Teknik etkinlikteki değişme kendi içerisinde pür etkinlikteki değişme ve ölçek etkinliğindeki değişme olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Ölçek etkinliğindeki değişme ise karar verme birimlerinin uygun ölçekte üretim faaliyetinde bulunma başarısını göstermektedir (Deliktaş, 2002: 263).

Ölçeğe göre değişen getiri varsayımı altında uzaklık fonksiyonlarını hesaplamadaki güçlük nedeniyle Malmquist TFV endeksi toplam faktör verimliliğindeki değişmeleri her zaman doğru ölçmeyebilir ve böylece elde edilen endeksler ölçek etkinliğinden kaynaklanan toplam faktör verimliliği kazanç ve kayıplarını uygun bir biçimde yansıtmayabilir. Bu yüzden, Malmquist toplam faktör verimliliği indeksinin hesaplanmasında kullanılan uzaklık fonksiyonlarını tahmin etmek için teknolojinin ölçeğe göre sabit getiri gösterdiği varsayılmaktadır (Coelli vd., 2005: 224). Bu nedenle, ülke ekonomilerinin ekonomik performansları karşılaştırılırken ölçeğe göre sabit

getiri varsayımı altında elde edilen teknik etkinlik ve toplam faktör verimliliği indeksleri tercih edilmiştir.

Çalışmada, Veri Zarflama Analizi ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi yöntemleri herbir dönem için ayrı ayrı yapılmış, teknik etkinlikteki değişme, teknolojik değişme ve toplam faktör verimliliğindeki değişme indeksleri hesaplanmıştır. Bu indekslerin hesaplanmasında, Coelli (1996) tarafından geliştirilen DEAP 2.1 paket programı kullanılmıştır.

#### **4. VERİLER ve DEęİŐKENLER**

Etkinlik ve verimlilik analizlerinde kullanılan girdiler ve çıktılar sonuçlar üzerinde belirleyici etkiye sahiptir. Bu uygulamada kullanılacak girdi ve çıktılara karar vermek için, literatürdeki çalışmalarda kullanılmış olan girdi ve çıktılar incelenmiştir. Bu çalışmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri, Dünya Bankası tarafından yayınlanan 2014 Dünya Gelişmişlik Göstergeleri (WDI)'den ve United Nations Statistics Division'den elde edilmiştir ([www.data.worldbank.org/data-catalog/world.developmentindicators](http://www.data.worldbank.org/data-catalog/world.developmentindicators) <http://unstats.un.org/unsd/snaama/selCountry.asp>). İlgili veri seti, 1960-2013 dönemi itibariyle 254 ülkenin verisini kapsamaktadır. Çalışmamızda, söz konusu 254 ülke içerisinde Avrupa Birliği üye olan Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, ek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya ve Yunanistan'dan oluşan 28 ülke ile aday ülke olarak nitelendirilen Arnavutluk, İzlanda, Karadağ, Makedonya, Sırbistan ve Türkiye'nin de yer aldığı 6 ülkeden oluşan toplam 34 ülkenin 1995-2012 yılları itibariyle verileri dikkate alınmıştır. Söz konusu ülkeler ile ilgili sağlıklı veriler 1995-2012 dönemiyle sınırlı olduğu için çalışmamızda 1995-2012 verileri dikkate alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızın veri seti 34 ülkenin 18 yıllık toplam 612 gözleminden ibarettir.

Literatürde yer alan çalışmaların ışığında çalışmada çıktı değişkeni olarak, toplam üretim miktarı (Q) kullanılmıştır. Q değişkeni her bir ülkenin reel gayrisafi yurt içi hasılasını (2005 yılı sabit fiyatlarıyla) ifade etmektedir. Çalışmada girdi değişkenleri olarak ise işgücü (L) ve sermaye (K) kullanılmıştır. İşgücü girdisi her ülkenin toplam işgücü miktarı olarak ele alınmıştır. Her bir ülke için sermaye girdisi olarak ise gayrisafi sermaye stoku değişkeni kullanılmıştır.

#### **5. AMPİRİK BULGULAR**

##### **5.1. VZA ile Etkinlik Tahmini**

VZA, ölçeğe göre sabit getiriye kabul eden orjinal model (CCR) veya ölçeğe göre değişen getiriye kabul eden değiştirilmiş (BCC) modeliyle yapılabilmektedir. Çalışmada, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında elde edilen teknik etkinlik skorları ve ölçeğe göre değişen getiri varsayımı altında elde edilen teknik etkinlik skorları ile ölçek etkinliği değerleri yorumlanmıştır. Yıllar itibariyle etkinlik değerlerinin olduğu tablolarda yer alan CCR etkinliği; Charnes, Cooper ve Rhodes'in geliştirmiş olduğu ölçeğe göre sabit getiri

varsayımı altında hesaplanan etkinlik değerini, Banker, Charnes ve Cooper tarafından geliştirmiş olan ölçeğe göre değişen getiri varsayımı altında hesaplanan etkinlik değerini ve Ölçek etkinliği ise CCR etkinlik değerinin BCC etkinlik değerine bölünmesiyle elde edilmektedir. Genel olarak, CCR modeline göre etkin olan karar birimleri aynı zamanda BCC modeline göre de etkin konumda faaliyet göstermektedirler. Yapılan potansiyel iyileştirme analizlerinde, etkin olmayan ülkelerin referans kümesindeki etkin ülkelerin sahip olduğu girdi ve çıktı değerlerine ulaşabilmeleri için kendi girdilerinde yapmaları gereken azaltmalar ve çıktı değerinde yapmaları gereken arttırmalar incelenmiştir. Tablo 2’de ülkelerin yıllar itibariyle gerçekleşen ortalama CCR, BCC ve Ölçek etkinliği değerleri verilmektedir.

**Tablo 2:** 1995-2012 Dönemi İtibariyle Ülkelerin Ortalama Etkinlik Değerleri

Yıllar	CCR Etkinliği	BCC Etkinliği	Ölçek Etkinliği
1995	0.474	0.671	0.695
1996	0.411	0.691	0.591
1997	0.257	0.635	0.360
1998	0.340	0.636	0.514
1999	0.332	0.694	0.440
2000	0.317	0.674	0.455
2001	0.191	0.598	0.278
2002	0.332	0.620	0.533
2003	0.336	0.628	0.506
2004	0.322	0.658	0.468
2005	0.159	0.621	0.217
2006	0.371	0.651	0.547
2007	0.259	0.598	0.411
2008	0.350	0.636	0.510
2009	0.388	0.635	0.596
2010	0.359	0.620	0.548
2011	0.369	0.643	0.518
2012	0.278	0.595	0.438
<b>Ortalama</b>	0.325	0.639	0.479

Tablo 2’den de görüldüğü gibi, 1995-2012 döneminde çıktı odaklı Veri Zarflama Analizi yardımıyla ölçeğe göre sabit getiriyi kabul eden orjinal modele (CCR) göre ortalama teknik etkinlik değeri 0.325, ölçeğe göre değişen getiriyi kabul eden değiştirilmiş (BCC) modeline göre ise ortalama teknik etkinlik değeri 0.639 ve ölçek etkinliği ise 0.479’dur.

Tablo 3’te, 2000-2012 yılları itibariyle Avrupa Birliği üye ülkeleri ve aday ülkelerin CCR modeline göre elde edilen etkinlik değerleri görülmektedir.

Tablo 3’ten de görüldüğü gibi; 2012 yılında 34 ülke içerisinde CCR modeline göre İngiltere, Malta ve Slovenya, 2011 yılında Lüksemburg, Makedonya, Malta ve Romanya, 2010 yılında Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2009 yılında İngiltere, Malta ve Slovenya, 2008 yılında İngiltere, Malta, Slovakya ve Slovenya, 2007 yılında Malta ve Slovenya, 2006 yılında Danimarka, Malta,

Polonya ve Slovenya, 2005 yılında İzlanda ve Malta, 2004 yılında Letonya, Macaristan, Malta ve Slovenya, 2003 yılında İsveç, Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2002 yılında Malta ve Slovenya, 2001 yılında İzlanda ve Malta, 2000 yılında ise Estonya ve Malta etkin bir biçimde faaliyet göstermiştir. 2000-2012 dönemi itibariyle Malta her yıl CCR modeline göre etkin konumdadır. CCR modeline göre 34 ülke içerisinde Türkiye'nin de yer aldığı 20 ülke hiçbir yılda etkin pozisyonda yer almamıştır.

Tablo 4'te, 2000-2012 yılları itibariyle Avrupa Birliği üye ülkeleri ve aday ülkelerin BCC modeline göre elde edilen etkinlik değerleri verilmektedir.

Tablo 4'e bakıldığında; 2012 yılında 34 ülke içerisinde BCC modeline göre İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Malta ve Slovenya, 2011 yılında Danimarka, İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Lüksemburg, Makedonya, Malta, Romanya ve Slovenya, 2010 yılında İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2009 yılında Arnavutluk, İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Malta ve Slovenya, 2008 yılında İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Kıbrıs, Macaristan, Malta, Slovakya ve Slovenya, 2007 yılında İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Malta, Slovenya ve Türkiye, 2006 yılında Danimarka, İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Kıbrıs, Malta, Polonya, Slovenya ve Türkiye, 2005 yılında İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Malta, Slovenya ve Türkiye, 2004 yılında İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Kıbrıs, Letonya, Macaristan, Malta, Slovenya ve Türkiye, 2003 yılında İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Kıbrıs, Malta, Slovenya ve Türkiye, 2002 yılında İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Kıbrıs, Malta, Slovenya ve Türkiye, 2001 yılında İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Malta, Slovenya ve Türkiye, 2000 yılında ise Estonya, İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Malta, Slovakya, Slovenya ve Türkiye etkin bir biçimde faaliyet göstermiştir. 2000-2012 dönemi itibariyle İngiltere, İsveç, İzlanda, Karadağ, Malta ve Slovenya her yıl BCC modeline göre etkin konumdadır. BCC modeline göre 34 ülke içerisinde 16 ülke hiçbir yılda etkin durumda faaliyet göstermemiştir.



**Tablo 3:** 2000-2012 Dönemi İtibariyle CCR Modelinden Elde Edilen Etkinlik Değerleri

Ülke	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Almanya	0.116	0.065	0.193	0.068	0.555	0.007	0.098	0.186	0.059	0.163	0.123	0.562	0.136
Arnavutluk	0.023	0.008	0.018	0.019	0.019	0.008	0.020	0.018	0.021	0.120	0.021	0.011	0.018
Avusturya	0.026	0.006	0.019	0.019	0.018	0.006	0.020	0.020	0.019	0.020	0.019	0.017	0.013
Belçika	0.043	0.015	0.043	0.035	0.030	0.014	0.037	0.019	0.030	0.036	0.032	0.030	0.019
Bulgaristan	0.054	0.013	0.037	0.037	0.038	0.013	0.037	0.031	0.037	0.038	0.039	0.031	0.033
Çek Cum.	0.086	0.032	0.098	0.078	0.067	0.016	0.097	0.043	0.078	0.108	0.088	0.086	0.042
Danimarka	0.060	0.085	0.245	0.173	0.140	0.078	<b>1.000</b>	0.086	0.155	0.230	0.183	0.794	0.190
Estonya	<b>1.000</b>	0.140	0.297	0.293	0.297	0.139	0.302	0.271	0.314	0.322	0.321	0.157	0.280
Finlandiya	0.206	0.056	0.169	0.622	0.151	0.043	0.176	0.111	0.163	0.181	0.167	0.150	0.109
Fransa	0.078	0.045	0.138	0.054	0.051	0.005	0.098	0.015	0.051	0.140	0.092	0.077	0.014
Hırvatistan	0.138	0.037	0.112	0.104	0.098	0.040	0.110	0.074	0.100	0.105	0.100	0.090	0.078
Hollanda	0.209	0.101	0.306	0.200	0.154	0.032	0.264	0.089	0.177	0.253	0.193	0.189	0.085
İngiltere	0.098	0.055	0.159	0.090	0.066	0.013	0.128	0.036	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.777	0.357	<b>1.000</b>
İrlanda	0.438	0.103	0.314	0.311	0.304	0.088	0.338	0.216	0.318	0.362	0.334	0.304	0.221
İspanya	0.183	0.105	0.315	0.158	0.115	0.017	0.247	0.047	0.121	0.309	0.191	0.193	0.044
İsveç	0.359	0.098	0.283	<b>1.000</b>	0.248	0.076	0.242	0.187	0.236	0.243	0.224	0.182	0.175
İtalya	0.302	0.165	0.470	0.163	0.140	0.014	0.216	0.035	0.120	0.378	0.274	0.181	0.038
İzlanda	0.819	<b>1.000</b>	0.759	0.751	0.752	<b>1.000</b>	0.752	0.768	0.836	0.847	0.872	0.753	0.848
Karadağ	0.648	0.681	0.680	0.682	0.671	0.684	0.681	0.686	0.688	0.706	0.732	0.773	0.774
Kıbrıs	0.379	0.136	0.294	<b>1.000</b>	0.285	0.122	0.277	0.241	0.277	0.275	<b>1.000</b>	0.145	0.232
Letonya	0.593	0.178	0.422	0.411	<b>1.000</b>	0.174	0.404	0.347	0.400	0.431	0.444	0.226	0.565
Litvanya	0.374	0.124	0.291	0.285	0.298	0.141	0.308	0.413	0.319	0.320	0.320	0.167	0.277
Lüksemburg	0.739	0.779	0.758	0.763	0.728	0.721	0.705	0.711	0.705	0.673	0.679	<b>1.000</b>	0.669
Macaristan	0.238	0.114	0.348	0.233	<b>1.000</b>	0.038	0.294	0.106	0.911	0.318	0.251	0.256	0.103
Makedonya	0.301	0.216	0.290	0.292	0.306	0.215	0.316	0.310	0.332	0.326	0.322	<b>1.000</b>	0.303
Malta	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>

Polonya	0.259	0.149	0.452	0.190	0.169	0.018	<b>1.000</b>	0.051	0.176	0.472	0.314	0.277	0.051
Portekiz	0.193	0.053	0.136	0.134	0.134	0.051	0.764	0.158	0.392	0.866	0.571	0.611	0.159
Romanya	0.265	0.147	0.432	0.232	0.161	0.032	0.346	0.398	0.210	0.376	0.254	<b>1.000</b>	0.346
Sırbistan	0.376	0.095	0.261	0.257	0.263	0.093	0.259	0.215	0.255	0.263	0.263	0.163	0.219
Slovakya	0.492	0.123	0.341	0.336	0.345	0.121	0.348	0.289	<b>1.000</b>	0.351	0.349	0.262	0.287
Slovenya	0.273	0.347	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.330	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.886	<b>1.000</b>
Türkiye	0.314	0.180	0.538	0.206	0.187	0.019	0.363	0.543	0.187	0.513	0.346	0.277	0.053
Yunanistan	0.089	0.029	0.068	0.239	0.165	0.030	0.369	0.086	0.211	0.458	0.295	0.321	0.086

Tablo 5’de, 2000-2012 yılları itibariyle Avrupa Birliği üye ülkeleri ve aday ülkelerin ölçek etkinliği değerleri verilmektedir.

Talo 5 incelendiğinde, 2012 yılında 34 ülke içerisinden İngiltere, Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2011 yılında Litvanya, Makedonya, Malta ve Romanya, 2010 yılında Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2009 yılında İngiltere, Malta ve Slovenya, 2008 yılında İngiltere, Malta, Slovakya ve Slovenya, 2007 yılında Malta ve Slovenya, 2006 yılında Danimarka, Malta, Polonya ve Slovenya, 2005 yılında İzlanda ve Malta, 2004 yılında Letonya, Macaristan, Malta ve Slovenya, 2003 yılında İsveç, Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2002 yılında Malta ve Slovenya, 2001 yılında İzlanda ve Malta, 2000 yılında ise Estonya ve Malta lek etkinliğini sağlamışlardır. 2000-2012 dönemi itibariyle Malta her yıl uygun ölçekte üretim faaliyeti gerçekleştirmiştir. İlgili dönemde Türkiye’nin de yer aldığı 20 ülke hiçbir yıl ölçek etkinliğini sağlayamamıştır.

**Tablo 4:** 2000-2012 Dönemi İtibariyle BCC Modelinden Elde Edilen Etkinlik Değerleri

Ülke	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Almanya	0.369	0.364	0.364	0.363	0.679	0.363	0.363	0.364	0.353	0.353	0.353	0.652	0.353
Arnavutluk	0.039	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	<b>1.000</b>	0.033	0.033	0.033
Avusturya	0.065	0.063	0.063	0.063	0.063	0.064	0.064	0.066	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
Belçika	0.117	0.096	0.096	0.094	0.096	0.161	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
Bulgaristan	0.132	0.127	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
Çek Cum.	0.258	0.223	0.224	0.218	0.225	0.225	0.225	0.224	0.225	0.225	0.226	0.226	0.225
Danimarka	0.258	0.265	0.264	0.258	0.264	0.482	<b>1.000</b>	0.261	0.263	0.264	0.264	<b>1.000</b>	0.264
Estonya	<b>1.000</b>	0.333	0.335	0.331	0.335	0.336	0.334	0.335	0.334	0.336	0.336	0.334	0.334
Finlandiya	0.429	0.325	0.325	0.720	0.326	0.327	0.327	0.324	0.327	0.327	0.327	0.327	0.325
Fransa	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332	0.333	0.333	0.330	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325
Hırvatistan	0.262	0.164	0.165	0.164	0.165	0.294	0.165	0.164	0.165	0.165	0.165	0.165	0.164
Hollanda	0.808	0.754	0.755	0.743	0.756	0.757	0.757	0.750	0.751	0.750	0.752	0.753	0.751
İngiltere	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>
İrlanda	0.767	0.525	0.525	0.524	0.526	0.526	0.527	0.523	0.527	0.527	0.527	0.528	0.524
İspanya	0.942	0.943	0.942	0.938	0.939	0.939	0.938	0.936	0.929	0.929	0.929	0.929	0.930
İsveç	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>
İtalya	0.817	0.558	0.556	0.523	0.550	0.545	0.540	0.512	0.508	0.512	0.512	0.513	0.508
İzlanda	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>
Karadağ	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>
Kıbrıs	0.387	0.261	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.252	<b>1.000</b>	0.253	<b>1.000</b>	0.511	<b>1.000</b>	0.239	0.232
Letonya	0.849	0.599	0.598	0.598	<b>1.000</b>	0.599	0.599	0.599	0.599	0.599	0.600	0.600	0.600
Litvanya	0.709	0.626	0.626	0.625	0.626	0.959	0.628	0.630	0.628	0.628	0.628	0.628	0.628
Lüksemburg	0.894	0.896	0.894	0.894	0.891	0.889	0.887	0.888	0.887	0.880	0.877	<b>1.000</b>	0.869
Macaristan	0.727	0.458	0.458	0.441	<b>1.000</b>	0.458	0.458	0.453	<b>1.000</b>	0.457	0.458	0.458	0.454
Makedonya	0.784	0.725	0.724	0.718	0.734	0.728	0.724	0.724	0.719	0.719	0.717	<b>1.000</b>	0.712
Malta	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>

Polonya	0.841	0.772	0.773	0.763	0.779	0.782	<b>1.000</b>	0.765	0.766	0.770	0.770	0.770	0.766
Portekiz	0.811	0.811	0.811	0.811	0.811	0.811	0.883	0.841	0.848	0.871	0.875	0.853	0.844
Romanya	0.974	0.848	0.852	0.832	0.852	0.854	0.854	0.864	0.849	0.851	0.853	<b>1.000</b>	0.867
Sırbistan	0.925	0.895	0.895	0.895	0.895	0.896	0.897	0.897	0.898	0.900	0.901	0.902	0.902
Slovakya	<b>1.000</b>	0.938	0.938	0.938	0.938	0.939	0.940	0.940	<b>1.000</b>	0.940	0.940	0.940	0.940
Slovenya	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>
Türkiye	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.988	0.986	0.984	0.983	0.982
Yunanistan	0.406	0.406	0.406	0.406	0.440	0.439	0.436	0.422	0.425	0.470	0.452	0.430	0.423

Ayrıca, 2012, 2010 ile 2000 yıllarında İzlanda, 2011 yılında Danimarka, Almanya ve İzlanda, ölçeğe göre artan getiri, 2009 yılında Arnavutluk, Kıbrıs, İzlanda, Portekiz ve Yunanistan, 2008 yılında Kıbrıs, Macaristan, İzlanda, 2007, 2006, 2004 ile 2002 yıllarında Kıbrıs ve İzlanda, 2003 yılında Finlandiya ve İzlanda ölçeğe göre artan getiri, 2012’de İngiltere, Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2011’de Lüksemburg, Makedonya, Malta ve Romanya, 2010’da Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2009’da İngiltere, Malta ve Slovenya, 2008’de Malta, Slovakya ve Slovenya, 2007’de Malta ve Slovenya, 2006 yılında Danimarka, Malta, Polonya ve Slovenya, 2005’te İzlanda ve Malta, 2004’te Macaristan, Letonya, Malta ve Slovenya, 2003’te İsveç, Kıbrıs, Malta ve Slovenya, 2002’te Malta ve Slovenya, 2001’de İzlanda ve Malta, 2000’de Estonya ve Malta ölçeğe göre sabit getiri ve geriye kalan diğer ülkeler ise her dönemde ölçeğe göre azalan getiri şartlarında üretim faaliyeti gerçekleştirmişlerdir.

**Tablo 5:** 2000-2012 Dönemi İtibariyle Ülkelerin Ölçek Etkinliği Değerleri

Ülke	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Almanya	0.315	0.180	0.531	0.187	0.817	0.019	0.270	0.511	0.167	0.461	0.349	0.862	0.384
Arnavutluk	0.590	0.242	0.553	0.559	0.577	0.249	0.601	0.537	0.634	0.120	0.638	0.329	0.549
Avusturya	0.396	0.101	0.304	0.296	0.290	0.087	0.315	0.311	0.298	0.316	0.297	0.262	0.209
Belçika	0.362	0.151	0.442	0.368	0.311	0.087	0.383	0.204	0.314	0.373	0.333	0.307	0.195
Bulgaristan	0.409	0.100	0.289	0.288	0.294	0.103	0.292	0.240	0.288	0.296	0.303	0.240	0.253
Çek Cum.	0.335	0.144	0.436	0.358	0.297	0.069	0.431	0.192	0.348	0.478	0.388	0.380	0.186
Danimarka	0.234	0.322	0.928	0.671	0.530	0.161	<b>1.000</b>	0.330	0.588	0.871	0.694	0.794	0.717
Estonya	<b>1.000</b>	0.421	0.887	0.883	0.889	0.415	0.904	0.809	0.938	0.959	0.954	0.471	0.838
Finlandiya	0.479	0.171	0.518	0.864	0.462	0.131	0.537	0.341	0.498	0.554	0.511	0.459	0.336
Fransa	0.236	0.136	0.415	0.163	0.153	0.016	0.296	0.046	0.156	0.431	0.283	0.235	0.042
Hırvatistan	0.527	0.226	0.678	0.637	0.596	0.136	0.667	0.451	0.610	0.635	0.610	0.547	0.472
Hollanda	0.258	0.135	0.405	0.270	0.204	0.043	0.349	0.118	0.235	0.337	0.257	0.251	0.113
İngiltere	0.098	0.055	0.159	0.090	0.066	0.013	0.128	0.036	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.777	0.357	<b>1.000</b>
İrlanda	0.570	0.196	0.599	0.593	0.578	0.167	0.642	0.413	0.603	0.687	0.633	0.577	0.422
İspanya	0.194	0.112	0.334	0.168	0.122	0.018	0.263	0.050	0.131	0.332	0.206	0.208	0.048
İsveç	0.359	0.098	0.283	<b>1.000</b>	0.248	0.076	0.242	0.187	0.236	0.243	0.224	0.182	0.175
İtalya	0.370	0.295	0.846	0.311	0.255	0.026	0.400	0.069	0.236	0.738	0.534	0.354	0.075
İzlanda	0.819	<b>1.000</b>	0.759	0.751	0.752	<b>1.000</b>	0.752	0.768	0.836	0.847	0.872	0.753	0.848
Karadağ	0.648	0.681	0.680	0.682	0.671	0.684	0.681	0.686	0.688	0.706	0.732	0.773	0.774
Kıbrıs	0.979	0.520	0.294	<b>1.000</b>	0.285	0.483	0.277	0.955	0.277	0.539	<b>1.000</b>	0.607	<b>1.000</b>
Letonya	0.699	0.297	0.705	0.686	<b>1.000</b>	0.290	0.674	0.580	0.669	0.720	0.739	0.377	0.943
Litvanya	0.527	0.198	0.464	0.456	0.476	0.147	0.491	0.656	0.508	0.509	0.509	0.267	0.441
Lüksemburg	0.827	0.869	0.848	0.853	0.817	0.810	0.794	0.801	0.796	0.765	0.774	<b>1.000</b>	0.770
Macaristan	0.328	0.249	0.760	0.529	<b>1.000</b>	0.083	0.643	0.233	0.911	0.695	0.549	0.559	0.226
Makedonya	0.384	0.298	0.400	0.407	0.417	0.296	0.436	0.428	0.461	0.453	0.449	<b>1.000</b>	0.426
Malta	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>

Polonya	0.308	0.193	0.584	0.249	0.217	0.023	<b>1.000</b>	0.067	0.229	0.614	0.408	0.360	0.067
Portekiz	0.238	0.066	0.168	0.165	0.166	0.063	0.866	0.188	0.462	0.994	0.652	0.717	0.188
Romanya	0.273	0.174	0.507	0.279	0.189	0.037	0.405	0.461	0.247	0.442	0.298	<b>1.000</b>	0.399
Sırbistan	0.407	0.106	0.291	0.287	0.294	0.104	0.289	0.239	0.284	0.292	0.292	0.181	0.243
Slovakya	0.492	0.131	0.364	0.359	0.367	0.129	0.370	0.307	<b>1.000</b>	0.373	0.371	0.279	0.305
Slovenya	0.273	0.347	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.330	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	0.886	<b>1.000</b>
Türkiye	0.314	0.180	0.538	0.206	0.187	0.019	0.363	0.543	0.189	0.520	0.352	0.282	0.054
Yunanistan	0.220	0.072	0.166	0.588	0.374	0.068	0.847	0.204	0.497	0.975	0.653	0.747	0.203



## 5.2. Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi Ölçümü

Bu bölümde, Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi yöntemi kullanılarak, ülkelere ilişkin teknik etkinlikteki değişme, teknolojik değişme ve toplam faktör verimliliğindeki değişme indeksleri hesaplanmıştır. Toplam faktör verimliliği ve teknik etkinlikteki değişmenin kaynakları verilmiştir. Gözlem sonuçları arasındaki nispi farkların mutlak farklardan daha önemli olduğu durumlarda geometrik ortalama kullanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, gözlem sonuçlarının her biri bir önceki gözlem sonucuna bağlı olarak değişiyor ise ve bu değişmenin hızı saptanmak isteniyor ise geometrik ortalamadan faydalanılmaktadır (www.wikipedia.org). Bu yüzden, dönemler itibariyle toplam faktör verimliliğini inceleyen tablolarda ortalama olarak geometrik ortalama kullanılmıştır.

Malmquist toplam faktör verimliliği indeksi sonuçlarının yer aldığı tüm tablolardaki rakamlar yüzde değişimlere dönüştürölmek için, tablolarda bulunan her rakamdan 1 çıkarılıp ortaya çıkan sonuç 100 ile çarpılmıştır.

Tablo 6'da, 1995-2012 yılları itibariyle toplam faktör verimliliğindeki değişmeler ve bu değişimin kaynakları gösterilmektedir.

**Tablo 6:** Toplam Faktör Verimliliklerindeki Değişme ve Bu Değişimin Kaynakları

Dönemler	TED	TD	PED	ÖED	TFVD
1995-1996	0.965	0.633	0.994	0.971	0.611
1996-1997	0.970	0.744	0.942	1.030	0.722
1997-1998	0.985	0.744	0.985	1.000	0.732
1998-1999	1.110	0.815	1.110	1.000	0.904
1999-2000	0.981	0.762	0.981	1.000	0.747
2000-2001	0.945	0.949	0.945	1.000	0.897
2001-2002	0.978	0.869	0.978	1.000	0.850
2002-2003	1.049	0.952	1.067	0.983	0.999
2003-2004	1.016	0.893	0.999	1.017	0.908
2004-2005	1.031	0.954	1.031	1.000	0.984
2005-2006	0.935	0.920	0.960	0.974	0.860
2006-2007	0.958	0.985	0.933	1.027	0.943
2007-2008	0.976	0.956	0.976	1.000	0.933
2008-2009	1.036	0.855	1.109	0.934	0.885
2009-2010	1.016	0.944	0.949	1.071	0.959
2010-2011	1.000	1.008	1.023	0.978	1.008
2011-2012	0.950	1.058	0.929	1.022	1.005
<b>ORTALAMA</b>	0.993	0.877	0.993	1.000	0.872

**Not:** (TED= Teknik Etkinlikteki Değişme; TD= Teknolojik Değişme; PED= Pür Etkinlikteki Değişme; ÖED= Ölçek Etkinliğindeki Değişme ve TFVD= Toplam Faktör Verimliliğindeki Değişme)

Tablo 6 göz önünde bulundurulduğunda, 1995–2012 dönemi itibariyle Avrupa Birliği üye ve aday ülkelerin toplam faktör verimliliklerinde ortalama %12.8 oranında azalış gerçekleşmiştir. Bu azalışın kaynağının teknik etkinlik değişim indeksindeki ortalama %0.7 oranında azalış ile teknolojik değişim indeksindeki %12.3 oranında azalış olduğu söylemek mümkündür. İlgili dönemde yıllık ortalama %0.7 oranında gerçekleşen negatif teknik etkinlik değişimin kaynağının tamamı ise yıllık ortalama %0.7 oranında negatif bir pür etkinlik değişimidir. Yani, söz konusu dönemde ülkeler mevcut üretim faktörlerini iyi bir biçimde yönetememişlerdir. İlgili dönemde, 2010-2011 ile 2011-2012 dönemi haricindeki tüm dönemlerde toplam faktör verimliliğinde azalış olduğu görülmektedir.

Avrupa Birliği üye ve aday ülkelerin tümünde en büyük toplam faktör verimliliği artışı yıllık ortalama %0.8 ile 2010-2011 döneminde gerçekleşmiştir. Bu artışın kaynağının tamamının teknolojik değişim indeksindeki %0.8 oranında artış olduğu ifade edilebilir. Yine aynı dönem itibariyle, en büyük toplam faktör verimliliği azalışı ise 1995-1996 döneminde (yıllık ortalama %38.9 oranında) gerçekleşmiştir. Bu azalışın kaynağının ise teknik etkinlik değişim indeksindeki ortalama %3.5 oranında azalış ile teknolojik değişim indeksindeki %36.7 oranında azalış olduğu söylenebilir. 1995–1996 yılları arasında, yıllık ortalama %3.5 oranında gerçekleşen negatif teknik etkinlik değişimin kaynaklarını ise yıllık ortalama %0.6 oranında negatif bir pür etkinlik değişimi ve yıllık ortalama %2.9 oranında negatif ölçek etkinliğindeki değişme olarak ayırıştırmak mümkündür.

Tablo 7’de, 1995-2012 yılları itibariyle ülkelerin toplam faktör verimliliğindeki değişmeler ve bu değişimin kaynakları gösterilmektedir.

Tablo 7 incelendiğinde, 1995-2012 zaman dilimi itibariyle Avrupa Birliği üye ve aday ülkelerin tümünde toplam faktör verimliliği azalışı olduğu görülmektedir. Söz konusu dönemde en büyük toplam faktör verimliliği azalışı yıllık ortalama %18.5 ile Belçika’da gerçekleşmiştir. Bu azalışın kaynağının teknik etkinlik değişim indeksindeki ortalama %6 oranında azalış ile yıllık ortalama %6 ile teknolojik değişim indeksindeki %13.3 oranında azalış olduğu söylenebilir. Belçika’da, 1995-2012 dönemi için yıllık ortalama %6 oranında gerçekleşen negatif teknik etkinlik değişimin kaynağının tamamı ise yıllık ortalama %6 oranında gerçekleşen negatif pür etkinlik değişimidir. İlgili dönemde ülkelerin tamamının negatif teknik etkinlik değişimlerinin kaynağı negatif pür etkinlik değişimidir.

**Tablo 7:** 1995-2012 Dönemi İtibariyle Ülkelerin Toplam Faktör Verimliliklerindeki Değişme ve Bu Değişimin Kaynakları

Ülkeler	TED	TD	PED	ÖED	TFVD
Almanya	0.999	0.862	0.999	1.000	0.861
Arnavutluk	0.999	0.855	0.999	1.000	0.854
Avusturya	0.999	0.868	0.999	1.000	0.867
Belçika	0.940	0.867	0.940	1.000	0.815
Bulgaristan	0.984	0.940	0.984	1.000	0.924
Çek Cumhuriyeti	1.000	0.952	1.000	1.000	0.952
Danimarka	0.998	0.871	0.998	1.000	0.869
Estonya	1.000	0.962	1.000	1.000	0.962
Finlandiya	0.989	0.878	0.989	1.000	0.869
Fransa	0.998	0.900	0.998	1.000	0.898
Hırvatistan	0.936	0.874	0.936	1.000	0.818
Hollanda	0.998	0.931	0.998	1.000	0.930
Karadağ	1.000	0.858	1.000	1.000	0.858
Kıbrıs	0.978	0.862	0.978	1.000	0.843
İngiltere	1.000	0.878	1.000	1.000	0.878
İrlanda	0.995	0.871	0.995	1.000	0.866
İspanya	1.000	0.858	1.000	1.000	0.858
İsveç	0.992	0.883	0.992	1.000	0.875
İtalya	0.999	0.847	0.999	1.000	0.846
İzlanda	1.000	0.857	1.000	1.000	0.857
Letonya	1.000	0.858	1.000	1.000	0.858
Litvanya	0.988	0.874	0.988	1.000	0.863
Lüksemburg	1.000	0.852	1.000	1.000	0.852
Macaristan	0.998	0.893	0.998	1.000	0.892
Makedonya	0.993	0.892	0.993	1.000	0.886
Malta	1.000	0.852	1.000	1.000	0.852
Polonya	0.998	0.913	0.998	1.000	0.911
Portekiz	0.999	0.854	0.999	1.000	0.853
Romanya	0.999	0.822	0.999	1.000	0.821
Sırbistan	1.000	0.919	1.000	1.000	0.919
Slovakya	0.999	0.841	0.999	1.000	0.840
Slovenya	0.999	0.864	0.999	1.000	0.863
Türkiye	0.998	0.874	0.998	1.000	0.873
Yunanistan	1.000	0.869	1.000	1.000	0.869
ORTALAMA	0.993	0.877	0.993	1.000	0.872

**Not:** (TED= Teknik Etkinlikteki Değişme; TD= Teknolojik Değişme; PED= Pür Etkinlikteki Değişme; ÖED= Ölçek Etkinliğindeki Değişme ve TFVD= Toplam Faktör Verimliliğindeki Değişme)

Tablo 8, 1995-2012 yılları itibariyle Avrupa Birliği üye ve aday 34 ülkenin toplam faktör verimliliklerindeki değişmeleri vermektedir.

**Tablo 8:** 1995-2012 Dönemi İtibariyle Ülkelerin Toplam Faktör Verimliliklerindeki Değişme

Ülke	95 96	96 97	97 98	98 99	99 00	00 01	01 02	02 03	03 04	04 05	05 06	06 07	07 08	08 09	09 10	10 11	11 12
Almanya	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	>	<	<	<	>	>
Arnavutluk	>	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<
Avusturya	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<
Belçika	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<
Bulgaristan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Çek Cum.	<	>	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Danimarka	<	<	<	<	<	>	<	<	<	>	<	<	<	<	<	>	<
Estonya	<	>	<	>	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Finlandiya	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Fransa	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Hrvatistan	>	<	<	>	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<
Hollanda	>	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
İngiltere	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	>
İrlanda	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
İspanya	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
İsveç	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<	<	<
İtalya	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
İzlanda	<	<	<	<	<	>	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<
Karadağ	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Kıbrıs	<	<	<	>	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	>	<	<
Letonya	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<	>
Litvanya	<	<	<	>	<	<	<	<	<	>	<	>	<	<	<	<	<
Lüksemburg	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<
Macaristan	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<	<

Makedonya	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<
Malta	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Polonya	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<
Portekiz	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<
Romanya	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	>	<
Sırbistan	<	>	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Slovakya	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Slovenya	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	>
Türkiye	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<
Yunanistan	<	<	<	<	<	<	<	<	>	<	<	<	<	<	<	<	<

\* <: TFV'deki azalış ve >: ise TFV'deki artış durumunu göstermektedir.

Tablo 8’den de görüldüğü gibi, 1995–2012 dönemi itibariyle Almanya 4, Hırvatistan, Kıbrıs, Litvanya ve Slovenya 3, Arnavutluk, Avusturya, Estonya, İngiltere, İzlanda, Letonya ve Romanya 2, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Hollanda, İrlanda, İsveç, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Polonya, Portekiz, Sırbistan, Türkiye ve Yunanistan 1 dönemde toplam faktör verimlilik indeksinde artış sergilemiştir. Ayrıca, Bulgaristan, Fransa, İspanya, İtalya, Karadağ, Malta ve Slovakya’dan oluşan toplam 7 ülkenin toplam faktör verimliliklerinde 1995-2012 döneminde sürekli olarak azalış olduğu görülmektedir. Genel olarak, Almanya’nın diğer ülkelere göre daha verimli olduğunu söylemek mümkündür.

## 6. SONUÇ

Ülkelerin gerçekleştirmiş oldukları üretim faaliyetini etkin, verimli veya etkisiz, verimsiz bir biçimde gerçekleştirmeleri, etkinlik, verimlilik ya da verimsizliğin zaman içerisindeki değişimi ve bu değişimin kaynaklarının neler olduğu sadece söz konusu ülkeyi değil yakın ilişki içerisinde bulunduğu diğer ülkeleri, politika yapıcılarını ve araştırmacıları ilgilendirmektedir. Söz konusu ülkelerin üretimlerini etkin bir biçimde gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri, verimlilik veya verimsizliklerinin kaynaklarını bilmeleri ve bu kaynakları dikkate alarak verimlilik artışı sağlayacak yeni stratejilerle üretim gerçekleştirmeleri ülkelerin verimliliğini ve aynı zamanda rekabet gücünü arttıracak ve etkileşimde bulunduğu diğer ülkeleri de olumlu yönde etkileyecektir.

1995-2012 dönemi itibariyle, Avrupa Birliği’ne üye ve aday olan 34 ülkenin, etkinlik ve toplam faktör verimliliğini analiz etmeyi amaçlayan çalışmamızda, söz konusu ülkelerin CCR ve BCC modellerine göre etkinlikleri ortaya konulmuştur. Ayrıca, ilgili zaman diliminde ülkelerin toplam faktör verimlilikleri ve bileşenleri detaylı olarak analiz edilmiştir.

Çıktı odaklı Veri Zarflama Analizi yardımıyla ölçüğe göre sabit getiriyi kabul eden orjinal modele (CCR) göre ortalama teknik etkinlik değeri 0.325, ölçüğe göre değişen getiriyi kabul eden değiştirilmiş (BCC) modeline göre ise ortalama teknik etkinlik değeri 0.639 ve ölçük etkinliği ise 0.479 olarak hesaplanmıştır. İlgili dönemde, CCR modeline göre 14, BCC modeline göre ise 18 ülke etkin bir biçimde üretim faaliyeti gerçekleştirmiştir.

1995-2012 zaman dilimi içerisinde Avrupa Birliği’ne üye ve aday ülkelerin tümünde toplam faktör verimliliğinde azalış olduğu tespit edilmiştir. Ülkelerin tamamının teknik etkinliklerinde meydana gelen azalışların kaynağını pür etkinlikteki azalışlar oluşturmaktadır. Yani, söz konusu dönem itibariyle ülkeler mevcut üretim faktörlerini iyi bir biçimde yönetememişlerdir. Bu yüzden, ülkelerin gelecek dönemlerde verimli bir biçimde üretim faaliyeti gerçekleştirebilmesi için mevcut üretim faktörlerini yeniden düzenleyerek daha iyi yönetmeleri gerekmektedir.

Dönemler itibariyle, Arnavutluk, Hırvatistan ve Hollanda (1995-1996), Çek Cumhuriyeti, Estonya ve Sırbistan (1996-1997), Hırvatistan, Kıbrıs, Estonya, İrlanda ve Litvanya (1998-1999), Danimarka, İzlanda ve Slovakya (2000-2001), Kıbrıs, İsveç, Finlandiya ve Yunanistan (2002-2003), Almanya, Macaristan ve Letonya (2003-2004), Belçika, Hırvatistan, Danimarka, İzlanda

ve Litvanya (2004-2005), Polonya ve Portekiz (2005-2006), Avusturya, Almanya, Litvanya, Romanya, Slovenya ve Türkiye (2006-2007), İngiltere (2007-2008), Arnavutluk (2008-2009), Kıbrıs (2009-2010), Danimarka, Almanya, Lüksemburg, Makedonya ve Romanya (2010-2011), Almanya, İngiltere Letonya ve Slovenya (2011-2012) lkeleri toplam faktör verimliliklerinde artış sağlamışlardır.

Çalışmada elde edilen sonuçlar, inceleme döneminde ülkelerden elde edilebilen veriler, kullanılan girdi-çıktı değişkenleri ve analiz yöntemi ile sınırlı olmaktadır. Farklı dönem, değişkenler ve yöntemlerin kullanılması analiz sonuçlarının farklılaşmasına yol açabilir. Bu çalışmada, ülkelerin etkinlik ve toplam faktör verimliliği değişimleri ve bu değişimin kaynakları, Veri Zarflama Analizi ve Malmquist toplam faktör verimliliği indeksi yöntemleri ile analiz edilmiştir. Endüstrideki etkinlik ve verimlilik değişimi, farklı girdi-çıktı, zaman periyodu ve yöntemlerle de tespit edilebilir.

## KAYNAKA

- Arnade, C. (1994), *Using Data Envelopment Analysis to Measure International Agricultural Efficiency and Productivity*, United States Department of Agriculture Technical Bulletin, Number: 1831, Economic Research Service, Washington.
- Banker, R. D. (1992), "Estimation of Returns to Scale Using Data Envelopment Analysis", *European Journal of Operational Research*, 62(1), 74-84.
- Banker, R. D., Charnes, A., Cooper, W. W. (1984), "Some Models for Estimating Technical and Scale Efficiencies in Data Envelopment Analysis", *Management Science*, 30(9), 1078-1092.
- Berger, A., Humphrey, D. B. (1997), "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research", *European Journal of Operational Research*, 98, 175-212.
- Boussofiane, A., Dyson, R., Rhodes, E. (1991), "Applied Data Envelopment Analysis", *European Journal of Operational Research*, II(6), 1-15.
- Bykkılı, D., Yavuz, İ. (2005), *İmalat Sanayinde Toplam Faktör Verimliliği: Teknik Değişim, Teknik Etkinlik (1994-2001)*, MPM Yayınları No: 685, MPM Yayınları, Ankara.
- Caves, R. E., Christensen, L., Diewert, W. E. (1982), "The Economic Theory Index Number and The Measurement of Output and Productivity", *Econometrica*, 50 (6), 1393-1414.
- Charnes, A., Cooper, W. W., Rhodes, E. (1978), "Measuring the Efficiency of Decision Making Units", *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.
- Charnes, A., Cooper, W. W., Rhodes, E. (1981), "Evaluating Program And Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through", *Management Science*, 27 (6), 668-697.
- Charnes, A., Cooper, W. W., Lewin, A. Y., Seiford, L. M. (1997), *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications*, Kluwer Academic Publishers, Massachusetts.

- Cingi, S., Tarım, A. (2000), *Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü DEA-Malmquist TFP Endeksi Uygulaması*, Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliğleri Serisi, Sayı: 2000-01.
- Coelli, T. J. (1996), *A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program*, Working Paper No. 8, Centre for Efficiency and Productive Analysis Department of Econometrics University of New England, Armidale.
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., Battese, G. E. (2005), *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Kluwer Publication, Boston.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., Tone, K. (2007), *DEA: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*, Kluwer Publication, Boston.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., Zhu, J. (2011), *Handbook on Data Envelopment Analysis*, Springer Science+Business Media, New York.
- Deliktaş, E. (2002), "Türkiye Özel Sektör İmalat Sanayiinde Etkinlik ve Toplam Faktör Verimliliği Analizi", *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 29(3-4), 247-284.
- Deliktaş, E. (2006), "İzmir Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli İmalat Sanayiinde Üretim Etkinliği ve Toplam Faktör Verimliliği Analizi", *Working Papers in Economics*, Working Paper No: 06/03, 1-45.
- Deliktaş, E., Balçılar, M. (2005), "A Comparative Analysis of Productivity Growth, Catch-Up, and Convergence in Transition Economies", *Emerging Markets Finance and Trade*, 41(1), 6-28.
- Demir, A., Bakırcı, F. (2004), "OECD Üyesi Ülkelerin Ekonomik Etkinliklerinin Veri Zarflama Analiziyle Ölçümü", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(2), 109-132.
- Demireli, E., Özdemir, A. Y. (2013), "Seçilmiş Avrupa Ülkelerinde Makroekonomik Performans Ölçümü: Şans Kısıtlı Veri Zarflama Analizi ile Bir Uygulama", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 37, 303-320.
- Deprins, D., Simar, L., Tulkens, H. (1984), "Measuring Labor Efficiency in Post Offices", *The Performance of Public Enterprises: Normative, Positive and Empirical Issues*, (Ed. P. Pestieau, H. Tulkens), North Holland-Amsterdam.
- Emrouznejad, A. (2003), "An Alternative DEA Measure: A Case of OECD Countries", *Applied Economics Letters*, 10(12), 779-782.
- Fare, R., Grosskopf, S., Lovell, C. A. K. (1988), "An Indirect Approach to the Evaluation of Producer Performance", *Journal of Public Economics*, 37, 71-89.
- Fare, R., Grosskopf, S., Lindgren, B., Roos, P. (1989), *Productivity Development in Swedish Hospitals: A Malmquist Output Index Approach*, Discussion Paper 89-3, Southern Illinois University, Carbondale.
- Fare, R., Grosskopf, S., Norris, M., Zhang, Z. (1994), "Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Industrialized Countries", *American Economic Review*, 84(1), 66-83.



- Golany, B., Thore, S. (1997a), “The Economic and Social Performance of Nations: Efficiency and Returns to Scale”, *Socio-Economic Planning Sciences*, 31(3), 191-204.
- Golany, B., Thore, S. (1997b), “Restricted Best Practice Selection in DEA: An Overview with a Case Study Evaluating the Socio-Economic Performance of Nations”, *Annals of Operations Research*, 73, 117-140.
- Grosskopf, S. (1993), “The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications”, *Efficiency and Productivity*, (Ed. H.O. Fried, C.A.K. Lovell, S.S. Schmidt), Oxford University Pres, New York.
- Güran, M. C., Cingi, S. (2002), “Devletin Ekonomik Müdahalelerinin Etkinliği”, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 3, 56-89.
- Güran, M. C., Tosun, M. U. (2005), “Türkiye Ekonomisinin Makro Ekonomik Performansı: 1951-2003 Dönemi İçin Parametrik Olmayan Bir Ölçüm”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 60, 261-286.
- Helmut, F., Anders, I. (2002), *Productivity, Technology, and Efficiency: An Analysis of the World Technology Frontier When Memory is Infinite*, SIN Working Paper Series, Working Paper no. 7, Statistics and Information Networks branch of UNIDO.
- Hsu, M., Luo, X., Chao, G. H. (2008), “The Fog of OECD and Non-OECD Country Efficiency: A Data Envelopment Analysis Approach”, *The Journal of Developing Areas*, 42(1), 81-93.
- Karabulut, K., Ersungur Ş. M., Polat, Ö. (2008), “Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'nin Ekonomik Performanslarının Karşılaştırılması: Veri Zarflama Analizi”, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22(1), 1-11.
- Keskin Benli, Y. (2006), *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası İmalat Sanayi İçin Etkinlik ve Toplam Faktör Verimliliği Analizi*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Koop, G., Osiewalski, J., Steel, M. F. J. (2000), “A Stochastic Frontier Analysis of Output Level and Growth in Poland and Western Economies”, *Economics of Planning*, 33(3), 185-202.
- Kök, R., Şimşek, N. (2006), *Endüstri-içi Dış Ticaret, Patentler ve Uluslararası Teknolojik Yayılma*, UEK-TEK Uluslararası Ekonomi Konferansı, Türkiye Ekonomi Kurumu, Ankara.
- Kök, R., Deliktaş, E. (2004), “Efficiency Convergence in Transition Economies: 1991-2002 A Non-Parametric Frontier Approach”, ([www.deu.edu.tr/us\\_erweb/nevzat.simsek/dosyalar/TB04-04.pdf](http://www.deu.edu.tr/us_erweb/nevzat.simsek/dosyalar/TB04-04.pdf), 28.10.2014).
- Kruger, J. J., Cartner, U., Hanusch, H. (2000), “Total Factor Productivity, the East Asian Miracle, and the World Production Frontier”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 136(1), 111-36.
- Lovell, C. A. K. (1995), “Measuring the Macroeconomic Performance of the Taiwanese Economy”, *International Journal of Production Economics*, 39(1-2), 165-178.
- Maddison, A. (1987), “Growth and Slowdown in Advanced Capitalist Economies: Techniques of Quantitative Assessment”, *Journal of Economic Literature*, 15, 649-698.
- Maddison, A. (1989), *The World Economy in the 20th Century*, OECD Development Centre, Paris.

- Maddison, A. (1995), *Monitoring the World Economy, 1820-1992*. OECD Development Centre, Paris.
- Mahadevan, R. (2002), “A DEA Approach to Understanding the Productivity Growth of Malaysia’s Manufacturing Industries”, *Asia Pacific Journal of Management*, 19, 587-600.
- Malmquist, S. (1953), “The Making of Index Numbers and Indifference Surfaces”, *Trabajos de Estadística*, 4 (2), 209-242.
- Osiewalski, J., Koop, G., Steel, M. F. J. (1997), *A Stochastic Frontier Analysis of Output Level and Growth in Poland and Western Economies*, Center Discussion Paper; Vol. 1997-85, Econometrics, Tilburg.
- Pires, J. O., Garcia, F. (2004), *Productivity of Nations: A Stochastic Frontier Approach to TFP Decomposition*, Textos para discuss 143, Escola de Economia de So Paulo, Getulio Vargas Foundation, Brazil.
- Pires, J. O., Garcia, F. (2012), “Productivity of Nations: A Stochastic Frontier Approach to TFP Decomposition”, *Economics Research International*, Article ID 584869, (doi: 10.1155/2012/584869, 29.10.2014).
- Ramanathan, R. (2006), “Evaluating the Comparative Performance of Countries of the Middle East and North Africa: A DEA Application”, *Socio-Economic Planning Sciences*, 40(2), 156-167.
- Rao, D. S. P., Coelli, T. J. (1998), *A Cross-country Analysis of GDP Growth Catch-up and Convergence in Productivity and Inequality*, Centre for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA) Working Paper No. 5/98, Centre for Efficiency and Productivity Analysis, Australia.
- Ray, S. C. (2004), *Data Envelopment Analysis: Theory and Techniques for Economics and Operation Research*, Cambridge University Press, USA.
- Shepard, R. W. (1970), *The Theory of Cost and Production Functions*, Princeton University Press, Princeton.
- Stancheva, N., Angelova, V. (2004), Measuring the Efficiency of University Libraries Using Data Envelopment Analysis, *Inforum 2004: 10. Conference on Professional Information Resources*, Varna.
- Sueyoshi, T. (1992), “Measuring Technical, Allocative and Overall Efficiencies Using a DEA Algorithm”, *Journal of the Operational Research Society*, 43 (2), 141-155.
- Tan, H. B., Hooy, C. W. (2007), “The Development of East Asian Countries Towards A Knowledge-Based Economy: A DEA Analysis”, *Journal of the Asia Pacific Economy*, 12(1), 17-33.
- Taskin, F., Zaim, O. (1997), “Catching-up and Innovation in High- and Low-Income Countries”, *Economics Letters*, 54, 93-100.
- Thanassoulis, E. (2003), *Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis: A Foundation Text with Integrated Software*, Kluwer Academic Publishers, Massachusetts.

## KALİTE STANDARTLARI VE şANLIURFA İLİNDEKİ TÜKETİCİLERİN KALİTE STANDARTLARINI ÖNEMSEME DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR ARAşTIRMA

### A STUDY ON QUALITY STANDARDS AND THE LEVEL OF IMPORTANCE THAT CONSUMERS ATTACH TO THESE QUALITY STANDARDS IN SANLIURFA PROVINCE

Öğr. Gör. Veysel ASOĞLU  
Harran Üniversitesi, Siverek MYO

Okt. Kasım KAYA  
Harran Üniversitesi, Suruç MYO

Öğr. Gör. Mehmet Reşit SEVİNÇ  
Harran Üniversitesi, Bozova MYO

Öğr. Gör. Gönül SEVİNÇ  
Harran Üniversitesi, Suruç MYO

#### Öz

*Her sahada olduğu gibi gıda sanayinde de artan teknoloji kullanımı ile birlikte hızlı gelişmeler yaşanmakta ve üretim teknolojileri devamlı değişmektedir. Gıda tüketicileri açısından çok önemli olan bu gelişmeleri tüketicilerin birebir takip etmesi mümkün olmamaktadır. Bu durumda tüketiciler gıda üreticilerinin tüm üretim safhalarında uymaları gereken yasal mevzuat ve zorunlulukları yerine getirmelerini beklemekte ve de özellikle satın almak istedikleri gıdalarda alınması gerekli kalite güvence sistemlerinin olmasını arzu etmektedir. Bu alışmamızda yasal mevzuatlara da kısaca değinilerek özellikle gıda üreticilerinin sahip olması gerekli kalite güvence sistemleri üzerinde durulmuştur. Bu alışma 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde genel olarak ülkemizde ve dünyada kalite ve standart kavramlarına, gıda sektöründeki kalite güvence sistemlerini incelenmiştir. Son bölüm olan ikinci bölümde ise şanlıurfa'daki gıda tüketicilerinin kalite standartlarını ve genel olarak yasal mevzuat önemseme düzeylerinin ölçümü amacıyla uygulanan anket çalışmasının analizleri yer almaktadır. Bu araştırmanın iki önemli amacı vardır. Birinci amacı tüketicilerin gıda tüketiminde bilinç düzeylerinin artırılması ve kaliteli ve güvenilir ürünlerin tercih edilmesidir. İkinci amaç ise üreticilerin kaliteli ürün üretmelerinin teşvik edilmesidir.*

**Anahtar Kelimeler:** Gıda, Kalite, ISO 22000.

#### Abstract

*As in all fields of commerce, rapid changes are observed in food industry with the advent of advanced technologies and so production technologies constantly evolve. However, it is not possible for all consumers to follow these developments which are so*

*significant for them. Therefore, consumers can only expect food producers to comply to all laws and legal regulations in every step of the production. They also require these producers to follow quality standards particularly in the food product that they want to buy. In this study, by referring to legislative regulations we focus on quality assurance systems that food producers are required to have. The study has two chapters. The first chapter will cover general quality standard concepts in our country and the world, and the quality assurance systems in food industry. In the second chapter, surveys studying the level of importance that food consumers in Sanliurfa attach to basic legal regulations and quality standards will be analysed. This study has two main goals. It first aims at increasing the level of consumer awareness in food consumption, and so encourages consumers to buy reliable and quality-assured products. It also promotes highly qualified production.*

**Key Words:** Food, Quality, ISO 22000.

## 1. GİRİŞ

Günümüz dünyasında kalite ve kalite standartları kavramları çağımızın en önemli konu başlıklarından biri haline gelmiştir. Kalite ve kalite standartları birçok sektörde önemli olmasıyla birlikte sağlığı direkt etkilediği için gıda sektöründe daha da büyük önem arz etmektedir. Bu anlamda çalışmada kalite ve kalite standartları kavramı genel olarak irdelenirken aynı zamanda gıda sektöründe de kalite standartları konusu detaylı olarak incelenmeye çalışılmıştır.

Araştırmada temel olarak şanlıurfa'daki tüketicilerin gıdada kalite güvence sistemleri ve gıda mevzuatı ile ilgili görüşleri ile bunları önemseme düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu şekilde gıdada kullanılan kalite güvence sistemlerinin şanlıurfa'daki tüketiciler tarafından ne derece önemsendiği anket yoluyla tespit edilebilecektir.

## 2. KALİTE –STANDART KAVRAMI

Kalite, 1990'lı yıllardan bu yana, üretim ve hizmet sektörlerindeki iş çevrelerinden eğitime, askeri kuruluşlardan diğer resmi kurumlara kadar tüm alanlarda görev yapan üst yöneticilerin karşısına çıkan, önemli stratejik konuların başında gelmektedir. Kalite, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmelerinin, büyüyüp gelişmelerinin olmazsa olmazı olarak görülmektedir. Kalite yaşamın hemen her alanında aranılan, arzulanan, beklenen ideal bir hedeftir. Bu anlayış “bugünün kalitesi, yarının güvencesidir” ya da “Kaliteyi teşvik etmek, geleceği güvenceye almaktır.” gibi özdeyişlerle etkileyici bir şekilde ifade edilmektedir (Aydemir, 2006: 9).

Kalite kavramının kökenlerine inildiğinde Latince “nasıl oluştuğu” anlamına gelen “qualis” kelimesinden geldiği görülmektedir. Dilimizdeki kullanımı araştırıldığında ise sözlük anlamı vasıf, nitelik kelimelerine vurgu yapıldığı görülmektedir (Özdaşlı, 2007: 6).

Ülkemizde ilk kalite örneklerine 1502 yılında rastlanılmaktadır. Zamanın padişahı 2.Beyazıt tarafından ıkarılan “Kanunname-i İhtisabı Bursa” (Bursa Kontrol Kanunu) isimli fermanla Bursa ipekli kumaş ve kadifelerinin kalite özellikleri ve denetim esasları ile ekmek, et, yağ, meyve ve sebze ile diğer tüketim maddelerinin satış koşulları bildirilmektedir (Paşaoğlu, 2011: 4).

Bir başka tanıma göre kalite; bir mal, iş, hizmet veya başka bir Őeyi diğerinden ayıran özellik, derece, cins, mükemmellik veya uygunluk standardıdır ( Seyidoğlu, 2002: 321).

Standardizasyon kavramının tanımı ise; belirlenen faaliyet alanıyla ilgili bir konuda ekonomik bir fayda sağlamak amacıyla tarafların etkin katılımıyla bir takım kurallar belirleme bu kuralları inceleme, uygulama ve izleme faaliyetlerinin tümüdür (ağlar ve Kılıç, 2008: 137).

## **2.1. Kalite Standartlarının (Kalite Güvence Sistemlerinin) Tüketiciler Açısından nemi ve Yararları:**

Günümüzde tüketicilerin satın almış oldukları her mal ve hizmet konusunda uzman olması beklenemez. Bu yüzden satın alınan mal ve hizmetin bir belgelendirme kuruluşu tarafından denetlenmiş ve belgelendirilmiş olması aranır. Burada belgelendirme, “tanımlanmış bir ürün, işlem veya hizmetin belirli bir standart veya ayrı bir dokümana göre yeterli uygunlukta olduğunun bağımsız bir merci tarafından tasdik edilmesi faaliyeti” olarak tanımlanmaktadır (Gümüş, 2013). Tüketiciler bu belgelere sahip ürünleri almayı diğerlerine tercih ederler. Kalite belgesine sahip ürünler birçok açıdan tüketiciler için önemlidir. Kalite standartlarının tüketiciler için önemini ve sağladığı yararları değişik başlıklar altında belirtebiliriz. Bunlar;

- Tüketicinin can ve mal güvenliğini korur; Standart rn veya hizmet, insan sağlığı ve güvenliği bakımından sakıncalar yaratabilecek olan durumları ortadan kaldırdığından, bozuk, rtk, tarihi geçmiş veya istenmeyen özellikteki ürün veya hizmetin alınması gibi endişeleri ortadan kaldırarak tketicisiye güven verir.

- Karşılaştırma ve seçme kolaylığı sağlar; Standart rn veya hizmet seçimi, alımı bazen çok zaman kaybına neden olan, emek sarf etmeyi gerektiren uzun ve yorucu çalışmaları ortadan kaldırarak tüketicilerin ürün veya hizmet alımlarında ve seçimlerinde kolaylık sağlar.

- Sipariş-alım işlerini kolaylaştırarak, alıcıların fiyat aldanmalarını önler; Mal ve/veya hizmet alımlarında, uzun yazışmalar, mal veya hizmetin gidip yerinde görülmesi, bilinmeyen mal veya hizmet ise numuneler üzerinde birtakım gereksiz işlemler standardizasyon sayesinde ortadan kalkmaktadır. Standart uygulamaları, tarafların en kısa yoldan birbirleriyle anlaşmalarına imkan vermektedir.

- Ucuzluğa yol açar; Bir taraftan mal veya hizmetlerin kalitelerinde olumlu gelişmeler olurken diğer taraftan üretimde maliyet düşmesi sayesinde daha ucuza mal veya hizmet satın alınması mümkün olacaktır (Klk ve diğer, 2005: 6).

- Standardizasyon sonucunda, özellikle dayanıklı tüketiciler mallarının parçalarının değiştirilmesi, onarım, bakım kolaylığı gibi nedenlerle tüketicisi, satın aldığı malı daha ucuza ve verimli kullanma olanağı sağlar (Küçük, 2004: 28); rneğin buzdolabı satın alan bir tüketicisi için bu ürün standart değerlerde ve ölçülerde üretilmemiş olsaydı, o ürüne ilişkin yedek parçalarını ya çok zor bulacaktı ya da hiç bulamayacaktı.

- Standardizasyon, tüketicinin korunmasına yönelik olarak sağlıklı bir evre oluşmasına yardımcı olur; Mal ve hizmet üretiminde çevreye

verilebilecek zararların göz önünde bulundurularak standartların hazırlanması, ürünler için kullanılan ambalaj malzemelerin standardının belirlenmesi sayesinde, hem ürünün bozulması hem de çevre kirliliği önlenecektir ( Küçük, 2004: 28).

Ayrıca kalite standartlarının sadece tüketiciye değil aynı zamanda üreticiye ve milli ekonomiye de ciddi katkıları mevcuttur. Milli ekonomiye katkılarını özet olarak belirtmek gerekirse;

- Milli sanayiye belirli hedeflere yöneltilir,
- Milli üretimin kalite bakımından gelişmesine katkı sağlar,
- Ekonomide arz ve talebin dengelenmesine yardımcı olur, yanlış anlamaları, anlaşmazlıkları ortadan kaldırır,
- Ekonomik barışı sağlar,
- Dağıtım masraflarını azaltır,
- İhracatta üstünlük sağlar,
- Milli karakterde bir sanayinin kurulmasında ve gelişmesinde öncülük yapar,
- Yan sanayinin kurulmasını ve gelişmesini sağlar (Kölük ve diğer, 2005: 8 – 9).

## **2.2. Kalite Standartlarının Müşteri Memnuniyeti ve Tatmini Açısından Önemi**

Toplam kalite yönetimi anlayışının en önemli hedefi müşteri memnuniyetidir ve bu anlayışa göre, müşteri memnuniyeti tüm işletme yöneticileri ile çalışanlarının katılımını gerektiren, müşteriye odaklanmayı zorunlu gören, vazgeçilmez bir hedefdir. Müşteri tatmini, müşteri memnuniyetinde gerekli ancak yeterli değildir. Müşterilerin algıladığı ürün veya hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti çoğu kez eş anlamlı kullanılmaktadır ancak algılanan kalite rasyonel bir anlayıştır, halbuki müşteri memnuniyeti duygusal bir reaksiyon olarak ifade edilir ve de ölçümü müşteri tatminini ölçmekten daha zordur ( Bayuk, 2004: 22). Günümüzde üretilen ürünlerin çok çeşitli ve alternatifli olması ve her ürünün hemen hemen her yerden istenildiği anda temin edilebilmesi üreticiler açısından müşteri memnuniyeti ve tatminini vazgeçilmez kılmıştır.

Yeni çağın müşteri tipi, artık daha fazla özel ilgi ve hizmet beklemekte, duygu ve düşüncelerinin anlaşılmasını arzulamakta, kendisi ile bire-bir ilişkisinin oluşturulmasını, hatta kişiye özel ürün veya hizmetleri işletmeden beklemektedir (Bayuk, 2004: 2). Üreticilerin müşterilerini ellerinde tutabilmeleri adına bu istekleri görmezlikten gelmeleri mümkün görünmemektedir. Müşteri tatmini ve memnuniyetinin bu kadar ön plana çıktığı bir dönemde, kalite güvence sistemlerinin müşterilerin alım tercihlerinde etkisi olmadığını düşünmek akılcı olmaz.

Sürekli değişen müşteri beklentileri sonucunda, kalite güvence sistemleri müşteriye sunulan hizmet kalitesini garanti altına almaktadır. Müşterilerle satış dışında gerek isteklerinin belirlenmesi gerekse sunulan hizmetlerin beğenilirliğinin ölçülebilmesi için çok yakın ve yoğun ilişki kurulmalıdır ( Bağdat, 2000: 1).

### 2.3. Gıdada Kalite

Ülkemizde ve dünyada gıda sektörü kaçınılmaz olarak kalitenin ön planda tutulduğu sektördür. Doğrudan insan sağlığını etkileyen ürünler olduğu için gıdada kalite her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır.

Gıda sektöründe dış ticaret payının ciddi oranlarda düşmesi, yüksek kalitede üretim, pazarlama ve organizasyonel olarak değişikliklere gidilmesi gerektiğini göstermektedir. Kısa vadede bu konularda sonuç alınmak isteniyorsa kalite güvenlik sistemlerinin yaygınlaştırılmasına ihtiyaç vardır. Gıda güvenliği ve kalite sistemleri işletmeler için ürün ve hizmet kalitesinde düzelme, dolayısıyla ihracat imkanlarında artış, standart dışı üretimlerde azalma, üretim ve işlemlerde disiplin oluşturulması, yönetim etkinliğinin artırılması ve tüm bunların ötesinde kalite kültürüne sahip olma gibi pek çok fayda sağlayacaktır (Malatyalı, 2007: 1 - 2).

Gıda sektöründe kalite kontrolünün esas amacı; tüketici gruplarının isteklerine uygun niteliklere sahip en ekonomik gıda üretimini sağlamaktır. Amacın gerçekleşebilmesi için de günümüzün bilimsel ve teknolojik yöntemlerini uygulayabilme imkânlarına sahip olmanın yanı sıra kalite kontrol sisteminin de çok iyi organize edilmesi şarttır. Aksi takdirde; öncelikle tüketici sağlığında, toplumun beslenmesinde, gıda kayıplarının önlenmesinde, yasal şartların yerine getirilmesinde ve uluslararası ticarete bazı aksaklıklar ortaya çıkmaktadır (Büyükhelvacıgil, 2009: 2).

### 2.4. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi

ISO tarafından hazırlanan ve 2005 yılı Eylül ayında yayınlanan ISO 22000 standardı “Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi” olarak yayınlanmış ilk uluslararası standarttır. Ülkemizde TS 13001 HACCP Standardı iptal edilerek uluslararası geçerliliği olan TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Standardı yayınlanmıştır (Şahin, 2007: 94). TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Standardı, CEN tarafından kabul edilen EN ISO 22000 (2005) Standardı esas alınarak hazırlanmış ve 24 Nisan 2006 tarihinde Türk Standardı olarak yayımlanarak bu konudaki ilgili tarafların hizmetine sunulmuştur (Büyükhelvacıgil, 2009: 2).

TS EN ISO 22000 şartlarını karşılandığında HACCP prensipleri de yerine getirilmiş dolayısıyla istenen yasal şartlarda sağlanmış olmaktadır (Kahvecioğlu ve Özen, 2008: 3). Bu standart, gıda zincirinde yer alan bir kuruluşta, gıdanın tüketimi sırasında güvenli olmasını sağlamak ve gıda güvenliğine yönelik olan tehditleri kontrol altına alma yeteneğini göstermek için gerekli olan gıda güvenliği yönetim sistemine ait şartları kapsar.

ISO 22000, Gıda zinciri içindeki kuruluşlar: taze sebze-meyve üreticileri, taze hayvansal ürün üreticileri, gıdayı işleyen kuruluşlar, taşıyan/nakliye edenler, depolayanlar, son gıda satış noktalarını (hipermarketler gibi) kapsamaktadır ISO 22000, aşağıdaki 4 temel elemanı birleştirmektedir (Erfa, 2007: 19):

• İnteraktif iletişim: kuruluşun ürün aldığı ve ürün sattığı diğer kuruluşlarla iletişimi, müşteri ve tüketicilerle “olabilecek tehlikeler ve kontrol faaliyetleriyle ilgili olarak” iletişimi,

- Sistem Yönetimi,
- Ön Koşul Programları,

- HACCP Prensipleri.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın kapsamına şanlıurfa il sınırları içerisinde yer alan belirli yaş ve gruplarda hanelerinde gıda alışverişlerini gerçekleştiren 400 tüketicisi dahil edilmiştir. Yapılan araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket formları kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formlarının başında anketle ilgili bilgi yer almaktadır. Anketler şanlıurfa ilindeki 400 tüketicisi ile yüz yüze görüşmeler yapılarak uygulanmıştır. Bu tüketicilere anket çalışmasından önce gerekli bilgiler aktarılmış ve çalışmanın amacı izah edilmiştir.

Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, örneklem grubundaki tüketicilerin temel özelliklerini belirlemeye yönelik demografik sorular sorulmuştur. Veri toplama aracının değerlendirilmesinde 5li Likert Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, SPSS 11,5 İstatistik Paket Programı'nda değerlendirilmiş, sonuçlar; Frekans Analizleri ve Ki Kare Testleri yardımıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

şanlıurfa 2012 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre 1.762.075 kişi nüfusa sahiptir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2012). Bu değere göre anketimiz için %95 güven aralığında %5 yanılma payı ile seçmiş olduğumuz 400 örneklem Tablo 1'de belirtilen tablo değerleri ile kıyaslanınca fazlası ile yeterli görülmektedir.

**Tablo 1:** %95 Güven Aralığında Farklı Ana Kütle Büyüklükleri İçin Örnek Büyüklükleri

Büyüklük	± 1 %	± 2 %	± 3 %	± 5 %
1.000	-	-	437	244
2.000	-	-	619	278
3.000	-	1206	690	291
4.000	-	1341	732	299
5.000	-	1437	760	303
10.000	4465	1678	823	313
20.000	5749	1832	858	318
50.000	6946	1939	881	321
100.000	7465	1977	888	321
500.000 ve +	7939	2009	895	322

**Kaynak:** Kurtuluş, 1992: 222.



### 3.1. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma hipotezleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

H1: Kalite standartlarının ne anlama geldiğinin bilinmesi eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

H2: Gıdada kaliteyi önemseme düzeyi eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

H3: Gıdada kaliteyi önemseme düzeyi aylık ortalama gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

### 3.2. Araştırmanın Güvenilirlik Analizi

Soru kâğıdını oluşturan soruların araştırmanın amacına hizmet eder güvenirliğe sahip olması büyük önem taşımaktadır. Anketin güvenirliği için, bir başka ifadeyle araştırmanın amacına ulaşabilmesi için, ankette kullanılan tüm soruların temel araştırma sorusunun cevabını sağlayabilecek nitelikte olması gerekir. Bu ise sorular arasında yüksek düzeyde korelasyon bulunmasıyla mümkündür. Cronbach Alfa Katsayısı bu amaca hizmet eden bir istatistik tekniğidir (Kalaycı, 2006: 403). Cronbach Alfa Katsayısı 0 ile 1 arasında yer alır. Test sonucunda bulunan katsayı anketin güvenirlik düzeyini gösterir. Cronbach Alfa Katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme kıstasları genelde şyledir:

- Alfa katsayısı 0,40' tan kk: Ölçek güvenilir değil,
- Alfa katsayısı 0,41– 0,60 arası: Ölçek düşük düzeyde güvenilir,
- Alfa katsayısı 0,61– 0,80 arası: Ölçek oldukça güvenilir,
- Alfa katsayısı 0,81– 1,00 arası: Ölçek yüksek derecede güvenilirdir.

Bu amaçla veriler SPSS programına girildikten sonra Cronbach Alfa Katsayısı hesaplanmış ve bu katsayının 0,8939 (%89) olduğu belirlenmiştir. Bu bir araştırma için oldukça yüksek düzeyde bir güvenirlik katsayısıdır.

## 4. ARAşTIRMA BULGULARI VE BULGULARIN DEğerLENDİRİLMESİ

### 4.1. Demografik Bilgiler

Araştırmadan elde edilen demografik bilgiler ve bu bilgiler doğrultusunda oluşturulan yorumlamalar aşağı Tablo 2' de belirtildiği gibidir;

**Tablo 2: Katılımcıların Demografik Bulguları**

zellikler	Kategoriler	f	%
Yaş	18-29	159	39
	30-39	122	30.5
	40-49	73	18.2
	50-59	26	6.5
	60 ve üzeri	23	5.8
	<b>TOPLAM</b>		<b>400</b>
Cinsiyet	Erkek	258	64.5
	Bayan	142	35.5
	<b>TOPLAM</b>		<b>400</b>

	<b>Kategoriler</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Eğitim Durumu	İlköğretim	181	45.2
	Lise	111	27.8
	Üniversite	82	20.5
	Lisansüstü	26	6.5
	<b>TOPLAM</b>	<b>400</b>	<b>100</b>
Herhangi Bir İşte alışıyor Musunuz?	Evet	278	69.5
	Hayır	122	30.5
	<b>TOPLAM</b>	<b>400</b>	<b>100</b>
alışıyor İseniz Mesleğiniz?	İşçi	121	30.3
	Memur	81	20.3
	iftçi	20	5
	Serbest Meslek	56	14
	Öğrenci	60	15
	Diğer	62	15.4
	<b>TOPLAM</b>	<b>400</b>	<b>100</b>
Aylık Ortalama Gelir Düzeyi	0-500 TL Arası	158	39.5
	500-1500 TL arası	144	36
	1500-2500 TL arası	48	12
	2500-5000 TL arası	38	9.5
	5000 ve üzeri	12	3
	<b>TOPLAM</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Tablo 2’den görüldüğü üzere anketimize katılan katılımcıların yaklaşık %90’ı 40 yaş ve altı kişilerden oluşmaktadır. Geri kalan %10’luk dilimde ise 40 yaş ve üzeri katılımcılar görülmektedir.

Anketimiz yaklaşık %65 oranında erkeklere %35 gibi bir oranla da bayanlara uygulanmıştır. Erkek oranının yüksek olmasının nedenleri arasında anket çalışmamızın mesai saatleri içerisinde yapılmasının ve erkek iş gücünün daha fazla olması yer almaktadır.

Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında bu değerler de şöyle özetlenebilir; yaklaşık olarak %45 ilköğretim, %28 lise, %21 oranında üniversite ve geri kalan %6 oranında da lisansüstü mezunları anketimize yanıt vermiştir. Bu değerler ilin eğitim düzeyine de işık tutması açısından önemlidir.

Katılımcıların yaklaşık %70’i bir işte çalışmakta geri kalanlar da çalışmamaktadır. Herhangi bir işte çalışmayan %30’luk dilimin çoğunluğunu öğrenciler ve ev hanımları oluşurmaktadır. Anketimizi cevaplayan %50’lik bir kesim işçi ve memurlardan oluşmakta geri kalan %50’yi ise çiftçiler, serbest meslek mensupları, öğrenciler ve diğer seçeneğini işaretleyenler (ki bunlarında çoğunluğu ev hanımları) oluşurmaktadır. Bu kişilerin gelirleri kendilerine sorulduğunda da alınan cevaplara göre görülmektedir ki yaklaşık %40’lık dilimi 500 TL ve daha aşağısında bir maaşa çalışmaktadır. Bu ücret miktarı asgari ücrete bile tekabül gelmemesi de ilimizin bir diğer sorununu gözler önüne sermektedir.

#### 4.2. Araştırmanın Frekans Analizi Bulguları

Gıda tüketicilerine yöneltilen en önemli sorulardan birisi olan gıda alışverişinizi nerelerden yapıyorsunuz şeklindeki sorumuza %30.5 ile Market/Süpermarket, %21.8 ile Semt Pazarları, %20.5 ile Hipermarket %10.2 Bakkal/Manav ve %13 ile diğler yerler cevabını aldık. Bu da göstermektedir ki tüketiciler gıda alışverişlerinde büyük oranlarda marketlere ve semt pazarlarına yönelmektedir (Tablo 3).

**Tablo 3:** Gıda Ürünleri Alırken Tercih Edilen Alışveriş Noktaları

Özellikler	Kategoriler	f	%
Gıda ürünleri alırken tercih ettiğiniz alışveriş noktaları nerelerdir ?	Hipermarket	82	20.5
	Market/Süpermarket	122	30.5
	Bakal/Manav	46	10.2
	Semt Pazarları	98	21.8
	Diğler	52	13
	<b>TOPLAM</b>		<b>400</b>

**Tablo 4:** Alınan Gıda Ürünlerin Dış Özelliklerinin İncelenmesinin Frekans Analizleri Tablosu

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	TOPLAM
Satın almayı düşündüğüm gıda ürününün özelliklerini etiketindeki bilgilerle karşılaştırdım	144 %36	119 %29.7	106 %26.5	18 %4.5	13 %3.3	400 %100
Gıda ürünlerinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na verilen üretim izin ve tarih numarasını kontrol ederim.	119 %29.7	100 %25	75 %18.7	97 %24.3	9 %2.3	400 %100
İthal gıda ürünlerinde Bakanlığın izin ve numarasına	125 %31.2	104 %26	93 %23.3	46 %11.5	32 %8	400 %100

dikkat ederim.	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	TOPLAM
Aldığım gıda ürünün ambalajına, bozulup bozulmadığına dikkat ederim.	203 %50.7	97 %24.3	59 %14.8	27 %6.7	14 %3.5	400 %100
Aldığım gıda ürünün çeşidine göre uygun ortamda muhafaza edilip edilmediğine dikkat ederim.	147 %36.7	97 %24.3	80 %20	53 %13.3	23 %5.8	400 %100

Gıda tüketicilerinin anket sorularına verdikleri yanıtlar çerçevesinde hazırlanan Tablo 4’de görülen değerlere göre tüketicilerin büyük bir çoğunluğu aldıkları gıda ürünlerindeki etiket bilgilerini incelemekte, ilgili Bakanlığa verilen izin ve tarihlerin kontrolünü yapmakta, ambalajlardaki bozulma ve değişmelere dikkat ederek satın aldıkları ürünlerin uygun şartlarda muhafazasını sağlamaktadırlar.

**Tablo 5:** Gıdada Kalite Bilinç Düzeyi Ölçüm Sonuçları

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	TOPLAM
Kalite Standartları kavramının ne anlama geldiğini biliyorum	149 %37.3	123 %30.8	71 %17.8	34 %8.5	23 %5.7	400 %100
Aldığım gıda ürünlerinde kalite güvence belgesinin olmasını önemsiyorum	94 %23.5	127 %31.8	96 %24	71 %17.7	12 %3	400 %100
İhtiyacım olan ürünün ucuzluğuna bakarım,	57 %14.2	95 %23.8	86 %21.5	79 %19.6	83 %20.8	400 %100

kalite belgesi önemli değil						
HACCP-ISO 22000 standardının içeriğinin ne anlama geldiğini biliyorum.	115 %28.7	62 %15.5	100 %25	83 %20.8	40 %10	400 %100
Aldığım ürünlerde kalite güvence sistemi yerine çarpıcı reklamları baz alırım.	43 %10.8	78 %19.4	70 %17.5	100 %25	109 %27.3	400 %100
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	TOPLAM
Kalite Güvencesine sahip olması bir ürünü almak için bana göre yeterli bir sebeptir.	55 %13.6	79 %19.8	44 %11	123 %30.8	99 %30.8	400 %100
Markalı ürünler kaliteli ve güvenilirlerdir	135 %33.8	144 %36	72 %18	26 %6.5	23 %5.7	400 %100
Alışverişlerimde ürünün kalite standardına sahip olmasından daha çok alışkanlıklarına önem veririm	88 %22	181 %45.3	61 %15.3	43 %10.8	27 %6.7	400 %100

Katılımcıların kalite standartlarını bilme ve genel olarak önemseme düzeylerinin sorgulandığı soruların ve cevapların yer aldığı Tablo 5'te görüldüğü üzere katılımcıların yaklaşık %67'si kalite standardı kavramının ne anlama geldiğini bilmekte ve bu örneklem içerisinde yer alan kişilerin sadece %55.3'ü aldığı gıda ürünlerinde kalite belgesini önemsemektedir. Kalite standartları içerisinde gıda da kullanılan HACCP-ISO 22000 standardının ne anlama geldiği sorusuna ise yaklaşık %45 oranında olumsuz yanıt vermiştir.

Ankete katılan tüketicilerin %57.3'ü kalite güvence yerine çarpıcı reklamlardan etkilendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca tek başına kalite belgesini yeterli görmeyenlerin sayısı da %61.6 ile azımsanamayacak kadar çoktur. Yine katılımcıların %67.3'lük kısmı alışkanlıklarından kolay kolay vazgeçemediklerini kaliteden ziyade alıştıkları ürünü satın almayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Markalı ürünlerin kaliteli ve güvenilir olup olmadığı şeklinde yöneltilen soruya katılımcılarımızın yaklaşık %70'i markalı ürünlere güvendiklerini ve bu ürünlerin kaliteli olduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 6:** Gıda Mevzuatı ve Yasalarının Bilinç Düzeyi Ölçüm Sonuçları

	Kesinlikle Katılıyor m	Katılıyor m	Kararsız m	Katılmıyor m	Kesinlikle Katılmıyor m	TOPLA M
Ülkemizde üretilen gıdalar ithal edilenlerden daha güvenlidir.	136 %34	122 %30.5	62 %15.5	40 %10	40 %10	400 %100
Türk Gıda Kodeksi kavramını duydum	61 %15.3	60 %15	46 %11.4	97 %24.2	136 %34	400 %100
Ülkemizde yasal otoriteler gıda riskleri ile ilgili kararlar alırken en güncel bilimsel kanıtları dikkate alır.	54 %13.5	66 %16.5	62 %15.4	113 %28.3	105 %26.3	400 %100
	Kesinlikle Katılıyor m	Katılıyor m	Kararsız m	Katılmıyor m	Kesinlikle Katılmıyor m	TOPLA M
Ülkemizde yasal otoriteler vatandaşın sağlığına yönelik tehlike öngördüğün de çok hızlı harekete geçer.	41 %10.2	74 %18.5	52 %13	118 %29.5	115 %28.8	400 %100
Ülkemizde yasal otoriteler	98 %24.5	63 %15.7	52 %13	89 %22.3	98 %24.5	400 %100

gıda ile ilişkili riskler hakkında kamuoyunu oldukça iyi bilgilendirir						
Ülkemizde yasal otoriteler vatandaşların sağlık riskleri ile ciddi olarak ilgilenir.	120 %30	90 %22.5	73 %18.3	53 %13.2	64 %16	400 %100
Ülkemizde yasal otoriteler üreticilerin karlarından ziyade tüketicilerin sağlığını ön planda tutar.	51 %12.8	65 %16.2	128 %32	78 %19.5	78 %19.5	400 %100
Gıdanın güvenli olduğundan emin olmak için ülkemizde katı yasalar vardır.	31 %7.8	74 %18.5	128 %32	48 %12	119 %29.7	400 %100
Ülkemizde gıda güvenliği ile ilgili yasalar tam olarak uygulanır.	43 %10.7	46 %11.4	69 %17.3	121 %30.3	121 %30.3	400 %100
Gıda tüketicisi olarak iade etmek istediğim ürünle ilgili olarak haklarımın bilincindeyim	126 %31.5	110 %27.5	61 %15.2	63 %15.8	40 %10	400 %100
Gıda güvenliği konusunun 10 yıl	127 %31.8	117 %29.2	51 %12.8	57 %14.2	48 %12	400 %100

öncesiyle kıyaslanınca daha da geliştiğini düşünüyorum.						
---	--	--	--	--	--	--

Katılımcıların gıda mevzuatı ve yasal hakları konusunda sorulan sorulara verdikleri yanıtlar Tablo 6’da belirtildiği gibidir. Elde edilen sonuçlara göre;

- Tüketicilerin %64,5’i ülkemizde üretilen gıda ürünlerini ithal edilenlerden daha güvenilir bulduklarını belirtmişlerdir.

- Aynı yüksek yüzdeyi yasal otoritelerin gıda konusunda duyarlılıkları, acil müdahaleleri, riskleri azaltması, yasaları tam olarak uygulaması gibi konu başlıkları için sorulan sorularda görülmemektedir. Bu sorularla ilgili alınan olumlu yanıtların yüzdesi %20 ile 55 arasındadır. Bu değerlere göre vatandaşlarımızın gıda konusunda yasal otoritelere tam olarak güvenmediği sonucuna ulaşılabilir.

- Gıda tüketicileri olarak iade etmek istedikleri ürünler ile ilgili olarak %59 oranında katılımcılar haklarının bilincinde olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca gıda güvenliği konusunun on yıl öncesine göre daha fazla geliştiğini savunanların yüzdesi ise %61’dir. Bu iki soruda değerlerin yüksek çıkmasında büyük firmaların 444’lü şikayet hatları kurması ve illerde valilikler bünyesinde oluşturulan Tüketici Hakları Komisyonları’nın etkili olduğu söylenebilir.

#### 4.3. Araştırma Hipotezlerinin Analiz Bulguları

H0: Kalite standartlarının ne anlama geldiğinin bilinmesi eğitim düzeyine göre farklılık göstermez

H1: Kalite standartlarının ne anlama geldiğinin bilinmesi eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

**Tablo 7: H1 Hipotezi İçin Ki Kare Test Analiz Sonuçları**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	307.618(a)	12	.000
<b>Likelihood Ratio</b>	198.181	12	.000
<b>Linear-by-Linear Association</b>	60.243	1	.000
<b>N of Valid Cases</b>	400		

Tablo 7’de Assymp.Sig. sütununun en üstündeki anlamlılık değerinin  $p = 0,00$  olduğu görülmektedir. Bu değer  $p < 0,05$  şartını karşıladığından eğitim düzeyi ile kalite standartlarının ne anlama geldiğinin bilinmesi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu söylenebilir. Bu bulgulardan hareketle H0 hipotezi reddedilmiş ve Kalite standartlarının ne anlama geldiğinin bilinmesi eğitim düzeyine göre farklılık gösterir sonucuna varılmıştır.

H0: Gıdada kaliteyi önemseme düzeyi eğitim düzeyine göre farklılık göstermez.



H2: Gıdada kaliteyi önemseme düzeyi eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

**Tablo 8: H2 Hipotezi İçin Ki Kare Test Analiz Sonuçları**

	Value	df	Asymp. Sig.n(2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	124.943(a)	12	.000
<b>Likelihood Ratio</b>	138.710	12	.000
<b>Linear-by-Linear Association</b>	32.873	1	.000
<b>N of Valid Cases</b>	400		

Tablo 8’de Assymp.Sig. sütunun en üstündeki anlamlılık değerinin  $p = 0,00$  olduğu görülmektedir. Bu değer  $p < 0,05$  şartını karşıladığından eğitim düzeyi ile gıdada kaliteyi önemseme arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu söylenebilir. Bu bulgulardan hareketle  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve kalite standartlarının önemsenmesinin eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

$H_0$ : Gıdada kaliteyi önemseme düzeyi aylık ortalama gelir düzeyine göre farklılık göstermez

$H_3$ : Gıdada kaliteyi önemseme düzeyi aylık ortalama gelir düzeyine göre farklılık gösterir

**Tablo 9: H3 Hipotezi İçin Ki Kare Test Analiz Sonuçları**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	318.867(a)	16	.000
<b>Likelihood Ratio</b>	290.861	16	.000
<b>Linear-by-Linear Association</b>	157.011	1	.000
<b>N of Valid Cases</b>	400		

Tablo 9’da Assymp.Sig. sütunun en üstündeki anlamlılık değerinin  $p = 0,00$  olduğu görülmektedir. Bu değer  $p < 0,05$  şartını karşıladığından aylık ortalama gelir düzeyi ile gıdada kaliteyi önemseme arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu söylenebilir. Bu bulgulardan hareketle  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve kalite standartlarının önemsenmesinin aylık gelir düzeyine göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

## 5. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Elde edilen bulgular çerçevesinde Şanlıurfa’daki tüketicilerin beklentilerin aksine gıda konusunda kaliteye önem verdiği ve gıda ile ilgili mevzuat ve yasal bilgiler konusunda haberdar oldukları görülmektedir. Bu veriler hem tüketiciler için çok umut verici hem de üreticiler için bir uyarı ışığı sayılabilir. Kalitenin hayatın her aşamasına girdiği günümüzde özellikle gıda sektöründe insanların bilinç düzeylerinin çok düşük olmadığına saptanmış

olması memnuniyet vericidir. Ancak araştırma bulgularından elde edilen diğer sonuçlara göre tüketiciler maddi imkanları lsnde kaliteye daha fazla önem vermektedirler. İndirimli ve promosyonlu ürünlerin daha fazla tercih etmeleri bunun önemli kanıtlarındandır. Ekonomik kriz nedeniyle tüm harcamaların kısıldığı günümüzde ne yazık ki tüketicilerin beklendiği üzere kaliteyi ikinci plana atabilecekleri yorumu yapılabilir. Bu araştırma için istenmeyen ama hayat şartları içerisinde görülmesi normal olan bir sonuçtur. Market/Süpermarketlerin gıda alışverişlerinde semt pazarlarından daha fazla tercih edilmesi tüketicilerin büyük oranda kredi kartları kullanmalarına yorumlanabilir. Gıda Güvenliği Derneği'nce yapılan ve tüm Türkiye'yi kapsayan araştırmada da çalışmamızla benzer sonuçlara ulaşılmıştı.

Çalışmaya katılan tüketicilerin büyük bir kısmı gıdada kalite konusunda standart isimleri gibi teknik terimlere yabancı olsalar da gıda alırken ambalajlarına, son kullanma tarihleri gibi ürünün dışında belirtilen özelliklere dikkat ettiklerini ifade etmişlerdir. Çarpıcı reklamların gıda alımında kendilerini fazla etkilemediğini belirten tüketiciler markalı ürünlerin kaliteli ve güvenilir olduğunu yüksek oranlarda kabul etmişlerdir. Yasal prosedürler konusunda otoritelere güven noktasında şanlıurfa ilindeki tüketiciler tüm Türkiye ile yakın rakamlarla güven duygularını belirtmişlerdir.

Sonuç olarak hem ülkemiz ve bu kapsamda şanlıurfa'daki tüketicilerin gıda ürünlerinde kalite konusunda gittikçe daha bilinçli bir satın alma davranışı sergiledikleri ve bunun toplumun geneline yansımaları beklenmektedir.

## KAYNAKÇA

- Aydemir, F. A. (2006). *Toplam Kalite Yönetiminin İş Yaşamına Etkisi ve Sağlık Sektöründe Uygulanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bağdat, M. (2000), Türkiye'de Kalite Algılaması ve Müşteri Odaklılık, *Polis Dergisi*, Nisan Sayı No:23, Syf:224-226
- Bayuk, M.N. (2004). *Müşteri Sadakati ve Bankacılıkta Müşteri Sadakatinde Sosyo-Kültürel ve Psikolojik Faktörlerin Rolü*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Büyükhelvacıgil, T. (2009), Gıda Sektöründe Kalite, *TSE Yayınları Standard Dergisi*, şubat, Sayı: 561, 1 – 5.
- ağlar, İ. Ve Kılıç, S. (2008), *Kalite Güvence Standartları*, (2. Baskı), Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Gümüş, S. (2013). Rekabet, Kalite ve rn Belgeleri, <http://www.acarkalite.com/icerikg.asp?id=756>, (Erişim Tarihi: 11.12.2013)
- Erfa, M. A. (2007). *Ham ve Ayçiçeği Yağı retiminde TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Kurulması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ: Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kahvecioğlu, B. ve zen, M. (2008), Yemek retiminde TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanması, *TSE Yayınları Standard Dergisi*, Temmuz, Sayı:554, 29 - 31.

- Kalaycı, ř. (2006) *Faktör Analizi. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, (2. Baskı), Ankara, Asil Yayın Dağıtım.
- Kölük, N., Dilsiz, İ., Kartal, S.C. (2005). *Kalite Güvencesi ve Standartları*, (5. Baskı), Ankara, Detay Yayıncılık.
- Kurtuluş, K. (1992). *Pazarlama Araştırmaları*, (1. Baskı), İstanbul, İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadı Enstitüsü Yayınları Yayın No: 146.
- Küçük, O. (2004). *Standardizasyon ve Kalite*, (1. Baskı), Ankara, Seçkin Yayınları.
- Malatyalı, K. (2007), Gıda Sektöründe, Gıda Güvenliği ve Kalite Sistemleri Neden Gerekli, *TSE Yayınları Standard Dergisi*, Temmuz, Sayı: 542, 1 - 7.
- Özdaşlı, K. (2007). *Sivil Toplum Kuruluşlarında Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanabilirliği: Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Paşaoğlu, P. (2011). *Hizmet İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Seyidoğlu, H. (2002). *Ekonomik Terimler: Ansiklopedik Sözlük*, (3. Baskı), İstanbul, Güzem Can Yayınları.
- şahin, H. (2007). ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, *TSE Yayınları Standard Dergisi*, Temmuz, Sayı:541, 94 - 95.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2012). İl ve Cinsiyete Göre İl/İlçe Merkezi, Belde/Köy Nüfusu ve Nüfus Yoğunluğu, 2012. [http://www.tuik.gov.tr/HbGetir.do?id=13425&tb\\_id=2](http://www.tuik.gov.tr/HbGetir.do?id=13425&tb_id=2) (Erişim Tarihi: 13.12.2013).

## **BİREYSEL YATIRIMCILARI FİNANSAL YATIRIM KARARINA YÖNLENDİREN FAKTÖRLERİN DAVRANIŞSAL FİNANS AÇISINDAN ELE ALINMASI: OSMANİYE ÖRNEĞİ**

### **INDIVIDUAL INVESTORS IN TERMS OF BEHAVIORAL FINANCE FINANCIAL INVESTMENT DECISION DIRECTING FACTORS TO BE ADDRESSED OSMANİYE EXAMPLE**

**Ayhan KÜÇÜK**

**Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, SBE, Tezli İşletme Yüksek Lisans  
ayhankucuk26@gmail.com**

#### **Öz**

*Davranışsal finans, piyasa yatırımcılarının tamamen rasyonel olmayan davranışlarıdır. Yatırım kararı alan yatırımcıların rasyonel olarak aldıkları, geçmişten günümüze değişime uğrayarak ve yatırım kararlarının bazı psikolojik faktörlerin etkisi altında alınabileceğini gösteren Davranışçı Finans teorisi gelişmiştir. Bu teoriye göre, insan davranışlarının, yatırım kararı işleyişinde nasıl etkili olduğu ile ilgilidir ve yatırım kararları bu doğrultuda rasyonel olmayan davranışlarda alınabilmektedir. İnsanlar rasyonel davranışlar ve yatırım davranışlarını esas alan modeller ile duygu ve kişisel sezgilerin etkisi altında yatırım kararı almaktadır. Bu çalışmanın amacı, bireysel yatırımcıları finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından ele alınması: Osmaniye örneğinde öngörü, tahmin, duygu, kişisel sezgilerin psikolojik ve sosyolojik etkilerinin etkisi altında yatırım kararına etki edip etmediğini tespit etmektir. Bu amaçla bireysel yatırımcı anket formu hazırlanıp Osmaniye’de 150 kişiye uygulandı. Analiz sonuçlarına göre yatırımcıların yatırım kararları üzerinde hazırlanan anketin on altıncı sorunun ifadelerinde davranışsal finansın Osmaniye’deki yatırımcıların yatırım kararlarında etkili olduğu tespit edildi.*

**Anahtar Kelimeler:** Davranışsal Finans, Bireysel Yatırımcı, Yatırım Kararları, Osmaniye.

#### **Abstract**

*Behavioral finance, non-market investors are fully rational behaviors. As rational investors, they decided to invest, visit and investment decisions to change the past to the present, under the influence of some psychological factors showing that Behavioral Finance theory has evolved. According to this theory, human behavior is related to how effective the functioning of the investment decision of non-rational behavior in this direction and investment decisions can be taken. People are rational behaviors and investment behavior based on models under the influence of emotion and personal insights with investment decision. The purpose of this study, individual investors in terms of financial investment decision addressing the factors that behavioral finance: Osmaniye example prediction, prediction of the effects of psychological and sociological insight, emotion, personal decision to invest is to determine whether the domain under the influence. For this purpose, the individual investor questionnaire prepared and performed 150 people in Osmaniye. According to the results of the survey on investors ' investment decisions analysis prepared sixteenth the investment decisions of investors in behavioral finance problem in Osmaniye, was found to be effective.*

**Keywords:** Behavioral Finance, Individual Investor, Investment Decisions, Osmaniye.

## 1. GİRİŞ

Finans tarihi boyunca piyasaların nasıl hareket ettikleri, bireylerin yatırım tercihlerinde neye göre ve nasıl hareket ettiklerine dair pek çok teori ve bunları destekleyen birçok çalışma mevcuttur. Geleneksel finans modelleri yatırımcıyı, pek çok veriyi elde ettikten sonra bunları sayısal analize tabi tutup elde edecekleri faydayı en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen ve bu hedefe ulaşmada rasyoneliteni yegâne ölçüt alan, benmerkezci varlıklar olarak kabul eder (Gümüş, 2013, s.73). Daha açık bir ifadeyle, bireysel bir kolektif rasyonel değerlendirmeyi temel alan sınırlı rasyonellik, bireyin hesaplama açısı ile ilgili sınırlarını, dikkate alacağı seçime ilişkin bilgi eksikliklerini ve çoklu hedefleri arasında karar verme konusundaki sınırlarını ifade etmektedir (Callebaut, 2007, s.77). Davranışsal finans, bireylerin karar alma mekanizmalarının sosyal, bilişsel ve duygusal önyargılardan nasıl etkilendiğini ortaya koymaya çalışmaktadır. Davranışsal finans, geleneksel finans teorilerinin açıklama getiremediği piyasa anomalilerinin ve karar alma süreci bileşenlerinin olası kaynağı olarak insan psikolojisini işaret eden bir disiplin olarak doğmuştur (Göksu, 2013, s.12 ).

Bu durum psikoloji ve sosyoloji gibi bilim dallarında genel olarak incelenmektedir. Bu doğrultuda bireylerin yatırım kararı almadaki durumları araştırmacılar ve düşünürler ile ekonomik ve finansal alanda bireysel yatırımcıların yatırım kararları alma zamanını açıklayan model ve teoriler ortaya konulmuştur. Bu nedenden dolayı finans literatüründe, psikoloji ve sosyoloji bilim dallarının bireysel yatırımcıların yatırım kararı almalarında yeni bir araştırma alanı ortaya çıkmıştır. Bireysel Yatırımcıları Finansal Yatırım Kararına Yönlendiren Faktörlerin Davranışsal Finans Açısından Ele Alınması: Osmaniye Örneği başlığı altında yer alan bu araştırmanın, Bireysel yatırımcıların yatırım kararı almadaki durumları incelenmekte, yatırımcıların rasyonel olamayan davranışlarının ne gibi etkilerinin olduğu ortaya konulmaktadır.

Bu çalışmanın ana konusunu davranışçı finansın bazı modellerinin Osmaniye örneğinde bireysel yatırımcı üzerinde etkili olup olmadığının araştırılması oluşturmaktadır. Çalışmada öncelikle finansal yatırımlarda karar modelleri üzerinde durulup davranışçı finansı sonrasında ise yatırımcı davranışlarını etkileyen psikolojik faktörleri hakkında bilgi verilmiştir. Bu çerçevede oluşturulan amacın test edildiği 16 soruluk bireysel yatırımcı anket formunun Osmaniye’de bireysel yatırımcılara uygulanması yoluyla elde edilecek istatistikî sonuçlar çalışmada yer almaktadır.

## 2. FİNANSAL YATIRIMLARDA KARAR MODELLERİ

Ekonomi ve finans teorilerinden bazıları, insanı tam bilgiye sahip rasyonel varlıklar olarak nitelerken, diğer bazıları buna karşıt olarak irrasyonel veya sınırlı rasyonel olarak adlandırmaktadır. Özellikle, belirsizlik altında karar verme konusunda birbirinden farklı birçok kuramın ortaya çıktığı görülmekte ve bu kuramlar temelde iki ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlardan birincisi yatırımcı rasyonelliğini ön plana çıkaran geleneksel finans kuramları, ikincisi ise karar vericilerin birçok önyargının etkisi altında kaldığını ileri süren davranışsal finans kuramlarıdır (Sezer, 2013, s.39). Finansal yatırımlarda karar

modelleri içerisinde sayılabilen teoriler Rasyoneliteyi Esas Alan Modeller ve Yatırımcı Davranışlarını Esas Alan Modeller şeklinde belirtilmektedir.

Finansal yatırımlarda karar modelleri içerisinde sayılabilen diğer bir teori Oyun teorisi (OT); stratejik senaryoların formüle edilmesi, yapılandırılması, analiz edilmesi ve anlaşılması için bir ifade biçimidir. Diğer bir ifadeyle, OT, karmaşık durumlarda insanların nasıl etkileşim içinde oldukları ve nasıl karar verdiklerini ele almaktadır( Sezer, 2013, s.41 ).

Finansal yatırımlarda karar modelleri içerisinde sayılabilen diğer bir teori Beklenen fayda teorisi (BFT) geleneksel finansın temellerini oluşturmaktadır. Beklenen Fayda Teorisi karar vericilerin, riskli seçenekler arasında tercihte bulunurlarken beklenen faydalarını maksimize etmeye çalıştıklarını ve bu amaçla her bir sonucun faydasını olasılıkları ile ölçerek, en yüksek ağırlıklı toplama sahip seçeneği tercih edeceklerini savunmaktadır (Yaşar, 2008, s.34).

Beklenen fayda teorisinin dayandığı temel varsayımlar ise řu şekildedir (Sönmez, 2010, s.21):

1-) İnsanlar belirsizlik hallerinde, çeşitli eylemlerin gerçekleşme olasılığını Bayes teoremini kullanarak, objektif bir şekilde tespit ederler.

2-) İki seçenekten biri daha fazla fayda sağlıyorsa, bu iki seçenekten daha fazla fayda sağlayanı tercih edecektir.

3-) Karar verici karar verirken, faydasını maksimize edecek şekilde karar vermektedir.

4-) Azalan marjinal fayda kuralı geçerlidir ve dolayısıyla fayda fonksiyonu konveks bir yapı göstermektedir. Buna göre getiri arttıca fayda artmakta, ancak azalan marjinal fayda kuralı gereği, fayda giderek daha az artmaktadır.

Finansal yatırımlarda karar modelleri içerisinde sayılabilen diğer bir teori olan Etkin Piyasalar Hipotezi ilk defa Fama tarafından dile getirilmiş ve üzerinde uzun seneler çalışılmıştır. Etkin piyasalar hipotezi, pazarın işleyişi, pazarda fiyat oluşumu ve yatırımcı davranışi ile ilgili aşağıda sayılan pek çok varsayıma dayanır ( Gümüş, 2013, s.74 ).

✓ Yatırımcının temel amacı, nihai zenginliğin faydasını en oklamaktır.

✓ Yatırımcı risk ve getiri temeline dayalı secimler yapar.

✓ Yatırımcıların risk ve getiri beklentileri homojendir.

✓ Yatırımcılar birbirlerinin aynı zaman ufkuna sahiptir.

✓ Bilgi serbestçe elde edilir.

✓ Bilgi edinmenin ve işlemlerin komisyon maliyeti yoktur.

✓ Yatırımcılar bilgiyi aynı şekilde yorumlarlar.

Etkin piyasa hipotezi; zayıf piyasa, yarı güçlü piyasa ve güçlü piyasa etkinliği olmak üzere üç şekilde gerçekleşebilir ( Yrkoğlu, 2007, s.17 ).Zayıf etkin piyasalar hipotezi, rassal hareket modelinin test edilmesine yöneliktir. Tarihi fiyat bilgilerinden hareketle gelecek fiyat değişimlerini tahmin etmek mümkün değildir. Fiyat değişimleri tamamen rassal olarak gerçekleşir. Böylece bir dönemdeki fiyat değişimleri diğer dönemdeki fiyat değişimlerinden bağımsız olarak hareket eder. Yarı güçlü etkin piyasalar, kamuya açık her türlü bilgi girişine karşı çok hassastır ve bu bilgi girişlerine kısa sürede uyum göstermektedir. Bu sebepten dolayı hisse senetlerinin geçmiş fiyat ve hacimleri,

genel ekonomik veriler, sektör ve şirketle ilgili ekonomik veriler gibi şirketi ilgilendirebilecek kamuya açıklanmış her türlü bilgi menkul kıymet fiyatlarına tamamen yansımıştır (elik, 2013, s.24).

Finansal yatırımlarda karar modelleri içerisinde sayılabilen diğeri bir teori Harry Markowitz tarafından geliştirilen modern portföy yaklaşımını, geleneksel portföy yaklaşımından farklı kılan özelliklerden en önemlisi, portföy seçimi konusu ile ilgilidir. Modern portföy yaklaşımına göre portföy seçimi, menkul kıymet seçiminden daha geniş ve farklı anlamdadır. Modern portföy yaklaşımının temellerini, portföy getirilerinin belirsizliğı ve menkul kıymet getirileri arasındaki ilişki olarak ele almak mümkündür (Küçükşille, 2004, s.17).

Finansal yatırımlarda karar modelleri içerisinde sayılabilen diğeri bir teori Sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli (Capital Asset Pricing Model – CAPM) Sharpe (1963) ve Lintner (1965) tarafından geliştirilmiştir. Bu model, hisse senedi ve tahvilleri içeren menkul kıymetlerin bütün türleri için geçerlidir. FVFM, piyasanın dengede olduğı durumda riskin piyasa fiyatını belirleyerek, tek bir varlık için uygun risk ölçüsünü geliştirmekte, beklenen getiri ile risk arasındaki ilişkiyi yepyeni bir şekilde tanımlamaktadır ( Akin, 2009, s.85 ).

Finansal yatırımlarda karar modelleri içerisinde sayılabilen diğeri bir teori Arbitraj Fiyatlandırma Modeli: Bu hipoteze göre; irrasyonel yatırımcı belirli düzeyde menkul kıymet satın aldığında, bu durum menkul kıymetlerin ortalama üstünde fiyatlanmasına neden olmaktadır. Sattıklarında ise menkul kıymetlerin fiyatları düşmektedir. Bunun için irrasyonel yatırımcılar pasif ya da arbitrajcı yatırımcılara nazaran daha düşük getiri elde etmekte ve para kaybetmektedir ( Yaşar, 2008, s.56 ).

Finansal yatırımlarda karar modelleri içerisinde sayılabilen diğeri bir teori ise Yatırımcı Davranışlarını Esas Alan Modeller, Geleneksel modellerin bireyi, duygularından arındıran ve saf rasyonalizmi ön planda tutarak hisse senetlerinin fiyatlarının oluşmasında etkili olmadığı görüşünün yanında belirsizlikle karşılaştıkları zaman objektif olasılığı tespit eden, normal mantık ilkelerine göre hareket eden, tutarlı, faydasını maksimize etmeyi amaç edinen ve hata yapmayan bir varlık olarak ele alması yoğun bir şekilde eleştirilmiştir. (Sezer, 2013,s.59).

Özetle yukarıda bahsi geçen Geleneksel Finans modelleri, yatırımcıların yatırım kararlarında rasyonaliteyi tek kıstas olarak aldığını, yatırımcıların benzer özelliklere ve beklentilere sahip olduklarını, en yüksek faydayı hedeflediklerini, ayrıca piyasaların ise etkin olduklarını ve menkul kıymet fiyatlarının çoğı zaman rastlantısal olarak oluştuğunu iddia etmektedir. Zamanla bu modeller piyasadaki pek çok olayı açıklamakta yetersiz kalmış ve ciddi eleştirilere maruz kalmıştır.( Koç, 2013, s.75 ).

### **3. DAVRANIŞSAL FİNANS**

1970’li yılların sonlarına doğru geleneksel finansın öngörülerine itirazlar gelmeye başlamış ve geleneksel finansın öngörülerinden farklı öngörülere sahip çalışmaların temelleri atılmıştır. Bilindiğı üzere geleneksel finans yatırımcıların nasıl davranması gerektiğine ilişkin akılcı çözümler üretmeye yoğunlaşmıştır. Yani Geleneksel Finans bir model geliştirir ve bunun piyasada işleyip işlemediğini test eder. Ancak Geleneksel Finans, yatırımcıların gerçek hayattaki davranışları ve bunların sonuçları ile ilgilenmemiştir ( Gümüş, 2013, s.75 ).

Davranışsal finans; psikoloji, sosyoloji, antropoloji bilimlerinden türetilmiş, insan davranışlarına dayanan kuramlardan yararlanarak finansal piyasaların davranışlarını anlamaya çalışır. Davranışsal finansın temeli, finansal piyasaların davranışları hakkındaki bilginin geliştirilmesinde yararlı olabilecek bu üç sosyal bilimden türetilen prensiplere dayanır(Cornicello, 2003, s.23 ).

Davranışsal finans yaklaşımına göre insanlar normaldir, bu normallik; insanların bazı bilişsel (cognitive) yanlılıkları (bias) olduğunu, duyguların ve ruh halinin insan davranışını etkilediğini, bu nedenle de insanların teoride ngrldğu gibi daima optimum tercihleri yapamayacaklarını, insanların genellikle faydalarını maksimize eden değil -en iyi ihtimalle- kendilerini tatmin edecek tercihleri yaptıklarını anlatır (Bostancı, 2003, s.13 ).

Bireysel yatırımcılar, belirsizlik altında karar verme durumlarında, ilgili bilgilere ulaşma ve ulaşılan bilgileri doğru bir şekilde değerlendirme konularında güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bu güçlükler karşısında insanlar, karar verirlerken optimal istatistiksel modelleri uygulamak yerine zihinsel kısayollar (heuristics) veya başparmağı kurallarını kullanabilmektedir. Zihinsel kısayollar insanların karar verirlerken akıl yürütmeye başvurmamaları, geçmiş deneyimlerine dayanarak karar vermeleri olarak tanımlanabilir ( Alper ve Ertan, 2006, s.3 ).

Araştırmacılar da önemli derecede ilgi uyandıran davranışsal finans, ekonomi ve finans açısından yeni gelişmekte olan bir alan olduğu için henüz çok iyi tanımlanmamıştır. Literatürde aşağıdaki tanımlamalara rastlanmaktadır (Russel, 2000, s.5-12 ).

Davranışsal finans, klasik ekonomi ve finansın, psikoloji ve karar alma ilkeleriyle birleştirilmesidir.

➤ Davranışsal finans, finans literatüründe gözlemlenen ve raporlanan anomalilerin nedenlerini açıklamaya çalışan bilimsel bir yaklaşımdır.

➤ Davranışsal finans, yatırımcıların finansal kararlarında sistematik olarak nasıl bilinçsel ve mantıksal hatalar yaptıklarının incelenmesidir.

➤ Davranışsal finans, yatırımcıların finansal varlıklarının beklenen getirileriyle ilgili tahminlerde bulunurken nasıl sistematik hatalar yaptıklarının belirlenmesidir.

2001 yılında, başta ABD olmak üzere dünyanın birçok ülkenin finans piyasalarında yaşanan kş yatırımcıların piyasaların geleceğine olan güvenini derinden sarsmıştır. Bu ve benzeri büyük çaplı olumsuz gelişmeler yatırımcıların iyi giden her şeyin ardından bir felaket geleceğine inanmalarına neden olmuştur. Bunun sonucu olarak borsa hareketlerini ve yatırımcıların karar süreçlerini inceleyen alternatif yaklaşımlara olan ilgi artmıştır. Böylece geleneksel finans yaklaşımının aksine yatırımcılar rasyonel karar veren kişilerden oluşmadığı bu nedenle piyasadaki hareketlerin her zaman rasyonel sebeplerle açıklanamayacağını savunan davranışsal finans yaklaşımı önem kazanmıştır( zcan, 2011, s.19 ).

Tüm bu açıklamalar ışığında bir tanım yapmak gerekirse; davranışsal finans, psikoloji biliminin yatırımcı davranışları ve piyasa üzerindeki etkisini araştıran bilim olarak tanımlanabilir ( Sezer, 2013, s.63 ).Başka bir ifade ile



davranışsal finans; insan davranışlarının, hisse senetleri fiyatlarının hareketinde (isleyişinde), nasıl etkili olduğu ile ilgilidir ( Barak, 2006, s.192 ).

Davranışsal finansa ilişkin olarak birçok bilim insanı tarafından çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bu modeller genel olarak piyasanın yatırımcı davranışlarını temel aldığını ortaya koymaya çalışmaktadır. Geliştirilen bu modeller, psikoloji biliminin, ampirik olarak desteklenmiş yatırımcı davranışına ilişkin bulgularına dayanan varsayımlar üzerine kuruludur ( elik, 2013, s.40 ).Bu başlık altında buraya kadar yazılanlar davranışçı finansın kendine özgü savları üzerine olmuştur. Davranışsal finans bu savlarını piyasayı gözlemleyerek ortaya atar ve her bir savını zaman içerisinde birçok yazar tarafından geliştirilmiş modeller ile ifade eder ( Gümüş, Koç ve Agalarova, 2013, s.76 ). Aşağıdaki başlıkta piyasadaki durumları açıklamak üzere yatırımcı davranışlarını etkileyen psikolojik faktörler bulunmaktadır.

#### **4. YATIRIMCI DAVRANIşLARINI ETKİLEYEN PSİKOLOJİK FAKTÖRLER**

Yatırımcı psikolojisi, finansal piyasalarda oldukça etkili olmakla birlikte, zaman zaman gözardı edilmiş bir konudur. Gerçek hayatta yatırımcıların karar verirken kendilerine sadece ekonomik veya finansal göstergeleri rehber edinmezler, aynı zamanda kendi iç dünyaları, geçmiş deneyimleri ve olaylara bakış açıları da aldıkları kararlarda etkili olmaktadır (Yörükoğlu, 2007, s.24). Bu bölümde yatırımcıların rasyonel karar almalarının önündeki engel olan psikolojik faktörler kısaca incelenecektir.

##### **4.1. Aşırı Güven**

Bireyler, kendi inanç veya tahminlerinin doğruluğuna ve/veya kendi yeteneklerine, diğer insanların yeteneklerine kıyasla daha çok değer verme eğilimindedirler. Aşırı güven (overconfidence), bireyin kendi tahmin etme yeteneklerine fazlasıyla güvenmesi ve beklentilerinin gerçekleşme ihtimaline yüksek değer atfetme eğilimidir. Finansal açıdan aşırı güven ise, yatırımcıların sahip olduğu bilgilere piyasa da tüm yatırımcıların sahip olduğu bilgilere kıyasla daha fazla güvenmeleri ve bu güven sayesinde de inançlarını pekiştirme eğilimini taşımaları olarak tanımlanabilir (Otluoğlu, 2009, s.44). Aşırı güven, eğer piyasada iyi sinyaller aldığınızda yatırımcılar daha fazla varlık satın almaya, bunun tersi durumunda ise piyasada kötü sinyaller aldığınızda yatırımcılar, daha fazla varlık satmaya neden olmaktadır (Wang, 2001, s.140).

##### **4.2. Zihinsel (Akli) Muhasebe**

Thaler (1999), zihinsel muhasebenin 3 temel bileşenini vurgulamaktadır. Bunlardan ilki, sonuçların nasıl yorumlandığı ve algılandığını, ayrıca kararların nasıl alındığını ve daha sonra nasıl değerlendirildiğini kapsamaktadır. Muhasebe sistemi burada hem *ex ante* (önceden tahmin edilen) hem de *ex post* (geçmişe yönelik) maliyet-kar analizi için gerekli girdileri sağlamaktadır. İkinci bileşen, belirli aktivitelerin belirli hesaplara atanmasından oluşmaktadır. Masraflar; ev, gıda, vb. gruplara ayrılmaktadır ve harcamalar çoğu zaman doğrudan ya da dolaylı bütçelere göre sınırlandırılmaktadır. ( Gürkan, 2009, S.59 ).

#### 4.3. Temsil Etme Eğilimi

Temsil etme eğiliminde olan insanlar küçük sayılar kanunundan hareket ederek karar verirler. Küçük sayılar kanununa göre; popülasyondan çekilen küçük bir örneklem popülasyonu büyük oranda temsil etmektedir. Bu eğilimi gösteren insanlar popülasyonu küçük bir örnekleme dayalı olarak elde edilen sonuçları genelleştireceklerdir. Temsil etme eğilimi, insanların karar verme sürecinde yatırımcıların en son gerçekleşen veya en çok göze çarpan unsurlara daha fazla önem vermesi ve nüfus dağılımının özelliklerini ihmal etmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır ( Nıkı Koçabad, 2012, s.62 ).Örnek olarak ise yatırımcılar iyi özellikleri olan şirket ile iyi bir yatırımı kararını karıştırabilirler. Yatırımcılar bu iyi özellikleri şirketin kaliteli ürünler, yetenekli yöneticileri, yüksek beklenen büyüme gibi özelliklerini iyi bir yatırımla yapma olarak yanlış düşünebilirler (Gongmeng ve diğ, 2007, s.427). Burada şirketin iyi bir özellikleri şirketi iyi bir yatırım kararı olarak görmesi yatırımcılar için kısa bir yoldur. Geçmişteki gelirlerinden dolayı bir firma iyi olarak nitelendirilir ancak çok az şirketin geçmişteki yüksek fiyat artışlarını sürdürdüğü gerçeği göz ardı edilir ( Baker ve Nofsinger, 2002, s.100 ).

#### 4.4. ıpalama (Demir Atma) ve Düzeltme

Aslında beklenti teorisinin temel unsurları arasında bulunan ve kısaca değinilen referans noktası ve çıpalama veya çıpa atma süreci bilişsel bir kuraldır. Referans noktası, bir pozisyonu veya değışimi değerlendirebilmek için dikkate alınan temel konumdur. Belirsizlik durumunda bireyin karar verebilmesi için referans noktasına ihtiyacı vardır. Birçok durumda insanlar başlangıç değerini temel alarak tahminde bulunur ve son cevaba göre bunu düzeltirler. İnsanlar değerlendirme yaparken, servet durumuna bakarak değil, kazanç kayıp durumlarına bakarak ifade edilebilir. Bireyler bir durumu değerlendirirken, bir noktayı baz(nötr) alır ki bu genellikle statüko(mevcut durum) olarak ifade edilir. (Şenkesen, 2009, s.237 ).

#### 4.5. Muhafazakârlık

Muhafazakârlık kavramı literatürde birçok araştırmacı tarafından tanımlanmıştır. Edwards (1968), muhafazakârlık kavramını, bireylerin değışimin yeni yüzü karşısında oldukça yavaş davranması şeklinde açıklamıştır. Edwards bir kişinin yeni bir gelişmeye karşı olan tepkisini ussal Bayesyan varsayımlarla, iyi tanımlanmış normatif değerlerine dayalı kanıtlardan oluşan deneylerle karşılaştırmıştır. Deneylerinde, bireylerin doğru karar konusunda en son karşı karşıya oldukları bilgi karşısında mevcut fikirlerini gözden geçiriyorlar, fakat bu gözden geçirme (değişim), büyüklük açısından Bayesyan kıyaslamaya göre çok küçük kalıyor. (Barak, 2006, s.194).

#### 4.6. Belirsizlikten Kaçınma

Daniel Ellsberg, 1961 yılında yayınladığı bir araştırma yazısında “belirsizlikten kaçınma” olarak adlandırdığı bir olguyu tanımladı. Belirsizlikten kaçınma, insanların bilinmeyen olasılıklardan çok, bilinen olasılıklara dayalı riskler almayı tercih ettikleri anlamına gelmektedir. Bir başka ifadeyle, bilgi önemlidir. Örneğin Ellsberg çeşitli gruplardan, her birinin içinde 100'er top bulunan iki ayrı kavanozdan kırmızı ya da siyah birer top çekme olasılığı

üzerine bahse girmelerini istemiştir. Birinci kavanozda iki renkten de 50'şer top varken, ikinci kavanozdaki dağılım bilinmemektedir. Farklı bir dağılım için bir temel bulunmamasına karşın, deneklerin büyük çoğunluğu ikinci kavanozdan top çekmeyi ve bahse girmeyi tercih etmiştir ( elik, 2013, s.51 ).

#### **4.7. Statüko Eğilimi**

Finansal yatırım, yatırımcının karşılaştığı yatırım alternatifleri karşısında hiçbir şey yapmama, her zamanki gibi önceki yatırımı ya da olağan yatırımı devam ettirme olarak açıklanan statüko eğilimine açıktır (Samuelson ve Zeckhauser, 1988, s.7). Bu en uygun bir alternatif olmasa dahi statüko eğilimine karşı karşıya kalan yatırımcılar yatırım alternatifleri arasından bir önceki seçtiklerine karar alma durumundadır (Kempt ve Ruenzi, 2006, s.18). Statüko eğilimi, insanların sahip oldukları mevcut şeyleri ve statülerini bırakmada isteksiz olmaları olarak tanımlanabilir. Buna örnek olarak özelleştirilecek firmalarda çalışan personelin özelleştirmeye direnç göstermeleri verilebilir. Statükodan vazgeçmenin dezavantajı avantajına göre daha fazladır (şenkesen, 2009, s.253 ).

#### **4.8. Aşırı İyimserlik Eğilimi**

İnsanların geleceğe ilişkin beklentilerinin akıl dışı bir iyimserlikte olduğu gözlemlenmiştir. İnsanların çoğu kendilerini, geçmiş kuşaklardan daha iyi şeylerin beklediğini düşünmektedir. İnsanlar kendilerini değerlendirirken daha hoşgörülüdür ve insanların çoğu kendilerini ortalamanın üzerinde ve başkalarının kendilerini gördüğünden daha iyi görmektedir. Gallup tarafından Mayıs 2001'de ABD'deki bireysel yatırımcılar arasında yapılan bir ankete göre, yatırımcılar gelecek 12 ayda borsanın getirisinin ortalama olarak %10,3; kendi portföylerinin getirilerinin de %11,7 olacağını tahmin etmişlerdir. Yapılan tahminler gerçeklesen getirilerin yaklaşık %3 üzerindedir ( Yaşar, 2008, s.103 ).

#### **4.9. Pişmanlıktan Kaçınma Eğilimi**

Pişmanlık insanın tabiatında var olan bir duygudur ve tarih boyunca da varlığını devam ettirmiştir. Pişmanlık, farklı davranmış olsaydı, olağan bir durumunun daha iyi olabileceğini fark ettiğinde kişide oluşan bilişsel tabanlı bir duygudur (Zeelenberg ve Pieters, 2004, s.156).Pişmanlık diğer seçeneğin daha iyi bir sonucu olduğunu ve bunu değiştirmek için geç kaldığımızı anladığımızda hissettiğimiz acıdır. İnsanlar zarar etmeye ya da başarısızlıklarını kabul etmeye pek alışık değildir. Örneğin en mantıksız yatırım davranışı herkesin tanık olduğu üzere, kazananları satmaya ikna etmenin, kaybedenleri satmaya ikna etmekten daha kolay olmasıdır. Buna davranışsal finasta pişmanlıktan kaçınmak denmektedir. Yapılan araştırmalar yatırımcıların zarar ederken ellerindeki hisse senetlerini satmakta isteksiz olduğunu göstermektedir. Shefrin ve Statman bu etkiyi mizaç etkisi olarak adlandırmaktadır (Yüksel, 2009, s.37). Pişmanlık başka bir alternatifin daha iyi bir sonucu olduğunu ve bunu değiştiremediğimiz zaman hissettiğimiz acıdır (Statman, 2002.s.4). İnsanlar zarar etmeye ya da başarısızlıklarını kabul etmeye pek alışık değildir. Örneğin en mantıksız yatırım davranışında herkesin tanık olması, kaybedenleri satmaya göre kazananları satmaya ikna etmenin daha kolay olmasıdır. Davranışsal

finansla buna pişmanlıktan kaçınma eğilimi denilmektedir (Bernstein, 2005, s.247).

#### **4.10. Kayıptan Kaçınma**

Daniel Kahneman ve Amos Tversky tarafından ortaya konan kayıptan kaçınma etkisi, insanların kayıplara karşı daha duyarlı olduğu gerçeğini dile getirmektedir. Buna göre, insanlar her zaman için kayıplara karşı kazançlara kıyasla çok daha duyarlı olup, çok daha tepki göstermektedir. Bir başka şekilde ifade etmek gerekirse, 10.000 \$ lık bir kayıptan duyulacak üzüntü, 10.000 \$ lık bir kazançtan duyulacak mutluluktan çok daha yüksek olacaktır. Dolayısıyla, bir kazancı gerekleştirmektense, bir kayıptan kaçınma düşüncesindedir (Sönmez, 2010, s.73 ).

#### **4.11. Sürü Psikolojisi**

Küresel finansal krizde, finansal kuruluşlar içerisinde sürü davranışı ortaya çıkmıştır. Finansal kuruluşlar yarat-dağıt modelini kullanarak eş zamanlı olarak aynı alanlara çok fazla yatırım yapmışlardır. Yarat-dağıt modeli finansal kuruluşlara zayıf yapılandırılmış, düşük fiyatlı ürünleri satma olanağı vermiştir. Ancak finansal krizle birlikte söz konusu kuruluşların büyük kısmı iflas etmiştir. Ayrıca küresel finansal kriz öncesinde hemen hemen hiç kimse risk modellerinden şüphelenmemektedir. Küresel finansal krizle birlikte rating kuruluşları başta olmak üzere kullanılan risk modellerinin yetersiz olduğu ortaya çıkmıştır ( Bayar, 2012, s.210).

#### **4.12. Bilişsel elişki**

İnsanlar düşünceleri ve kararları ile bir olmayan bilgileri görmezden gelme, kabul etmeme ya da minimize etme yoluna gitmektedir. Buna “bilişsel çelişki” denilmektedir (Baker ve Nofsinger,2002, s.101). İnsanlar doğrunun haricindeki diğer bir şeye inanmaları bunu kendi tercihleri olduğu yolda kullanırlar (Akerlof ve Dickens, 1982, s.318). Yatırım kararlarında bu model yatırımcılar tarafından kullanılmaktadır. Piyasa araştırmalarına göre otomobil gibi esas satın alma kararlarındaki endişe, tüketicilerin kendi seçimlerinin yerine göre inanmalarını sağlamlaştırmaktadır (Goetzmann ve Peles, 1997, s.10).

### **5. LİTERATÜR ALIşMASI**

Bireysel yatırımcıları finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans ile ilgili olarak finans literatüründe birçok çalışma bulunmaktadır. İncelenen çalışmalarda ele alınan dönem, araştırılan ülke, menkul kıymet piyasası ve bu piyasalardan elde edilen veriler değişiklik göstermektedir. Buna istinaden aşağıda daha önce araştırılan bazı çalışmalar ile ilgili özet bilgiler verilmiştir.

AYDIN (2010), çalışmasında mali piyasalarda gözlenen davranışları incelemiştir. Faiz oranları, hisse senedi fiyatları ve hisse senedi fiyatlarının birbirine etkisine ilişkin yeterli veri olduğundan piyasadaki hareketler gözlemlenebilmiştir. Ancak temelde yatan yapı tam olarak açıklanabilmiş değildir. Hisse senedi piyasalarında gözlenen tüm hareketleri riske bağlı olarak

açıklayabilecek tutarlı bir model geliştirmek hiçbir zaman mümkün olmayacağını saptamıştır.

ANGRAWAL ve TANDON (1994), yaptıkları çalışmada 18 farklı ülkelerin hisse senedi piyasalarında beş sezonluk desenleri ele almış ve 14 ülkede Ocak ayı anomalisinin varlığını diğer aylara göre mevsimsel bir tatil öncesi ve tatil sonrasına sahip olduğunu saptamıştır.

BAYAR (2012), yapmış olduğu çalışmada küresel finansal kriz ortamında yatırımcıların % 39,5'inin portföylerini değiştirdikleri, yaklaşık % 62'sinin portföylerindeki hisse senedi oranını azaltarak, daha düşük riskli olarak değerlendirdikleri vadeli mevduat, repo, döviz, altın, bono, tahvil, B tipi yatırım fonu gibi yatırım araçlarına yöneldikleri, yatırımcıların risk toleransının düştüğü, hisse senedi piyasasına güvenlerini olumsuz yönde etkilediğini savunmuştur.

BAKER ve NOFSINGER (2002), yaptıkları çalışmada davranışsal finansın yatırımcılar tarafından neden olan hatalar bilişsel ve davranışsal hatalardır zayıf ve grup hatalar olmak üzere iki tanedir. Yatırımcılar yatırımlarını psikolojik etkilerden ve sosyal etkilerden oluşan yatırımcı hatalarını içeren düşüncelerden bahsetmiştir.

BRANCH (1977), yapmış olduğu çalışmasında hisse senetlerinin Ocak ayında diğer aylara göre daha yüksek getiri gösterdiğini; ancak bu getirinin büyük firmalara göre kk firmalarda yüksek olduğunu belirtmiştir.

GÜMÜŞ, KOÇ ve AGALAROVA (2013), yaptıkları çalışmada Türkiye ve Azerbaycan'daki yatırımcıların, yatırım kararlarını alırken, yukarıda bahsi gecen bazı önyargı, duygu, sezgi ve yanlış düşünce kalıplarının etkisi altında hareket edip etmediklerini tespit etmek istemiştir. Bir anket formu ile her iki ülkede 384 kişiye uygulamış, analiz sonuçlarına göre yatırımcıların bazı kararları üzerinde gelir ve eğitim seviyesinin, medeni durumun, yaş ve cinsiyetin farklılaşmaya neden olduğu tespit etmiştir.

HO (1990), yapmış olduğu çalışmasında Ocak 1975-Kasım 1987 dönemine ait günlük getirileri ve Pasifik Asya lkeleri olan Avustralya, Hong Kong, Japonya, Kore, Malezya, Yeni Zelanda, Filipinler, Singapur, Tayvan, Tayland ile İngiltere ve A.B.D. borsalarının günlük getirileri araştırmıştır. Araştırma bulgularına göre, İngiltere, Singapur, A.B.D. Malezya, Tayvan ve Hong Kong'da Ocak ayının diğer aylara göre yüksek getiri elde ettiğini belirtmiştir.

OTLUOğLU (2009), yapmış olduğu çalışmada İMKB'de Ocak 2001 ile Haziran 2009 tarihleri arasında 2119 günlük İMKB 30 Endeksi kapanış değer ve İMKB 30 Endeksi kapsamındaki şirketlerin toplam TL değer bazlı işlem hacmini ele almış ve İMKB 30 Endeksi'nde bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koyarken fiyatlardaki volatilitenin yatırımcıların aşırı güven eğiliminden kaynaklanmadığını göstermiştir.

ŞENKESEN (2009), çalışmasında finansal karar ve fiyatlandırma sürecinde rol oynayan yatırımcı duyarlılığının Türk tahvil verimi üzerindeki etkisi üzerinde durmuş ve Türkiye'de tahvil verimleri üzerinde makroekonomik parametrelerden ziyade uluslararası likidite koşulları ile yatırımcı duyarlılığının etkili olduğunu belirtmiştir.

SÖNMEZ (2010), İMKB'de Ocak 2004-Aralık 2008 dönemi arası veriler incelenerek gerçekleştirilen çalışmada 1 aylık kazandıran ve kaybettiren

portföyleri oluşturularak performansları incelenmiştir. İMKB’de kısa vadede Aşırı Tepki Hipotezi’ni destekler sonuçlara işaret etmiştir. Zayıf formda dahi etkin olmadığı tespit edilen İMKB’de, kısa vadeli zıtlık stratejileri uygulayarak önemli kazançlar sağlamak mümkün görüldüğünü savunmuştur.

REİNGANUM ve SHAPİRO (1987), yaptıkları çalışmalarında Ocak ayı anomalisine katkıda bulunan analiz sonuçlarına varmıştır. Bunun yanında sermaye kazançlarının vergilendirmesinde küçük firma olmanın verdiği benzeri nedenlerin Nisan ayına göre Ocak ayı anomalisini etkilediğini saptamıştır.

WACHTEL (1942), yapmış olduğu çalışmada Amerika’da hisse senetleri piyasasında Ocak ayında diğer aylara nazaran daha yüksek bir getiri olduğunu belirtmiştir. Bunun yanında elde edilen bu getirinin piyasa değeri düşük olan hisse senetlerinde daha yüksek bir getiri olduğunu göstermiştir.

YAŞAR (2008), İMKB endekslerinde fiyat köpüğüyle ilgili mevsimsel birim kök araştırmasında İMKB Ulusal-Tüm, İMKB Ulusal-100, İMKB Ulusal-30, İMKB Ulusal Sınai Endeks, İMKB Ulusal Hizmetler Endeksi, İMKB Ulusal Mali Endeks, İMKB Ulusal Teknoloji Endeksi ve İMKB Ulusal Menkul Kıymetler Yatırım Ortaklıkları Endeksi olmak üzere toplam sekiz adet endeksin aylık kapanış değerlerini kullanmıştır. Araştırmada kullanılan bütün endekslerde hem Ocak 1997-Mayıs 2008 dönemi hem de Mart 2001-Mayıs 2008 dönemi için fiyat köpüğünün var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mevsimsel Birim Kök testi sonuçlarına göre ise; Ocak 1997-Mayıs 2008 dönemi için U-Tüm, U-100 ve Yort Endekslerinde fiyat köpüğü olgusuna rastlanmadığı tespit etmiştir.

## **6. BİREYSEL YATIRIMCILARI FİNANSAL YATIRIM KARARINA YÖNLENDİREN FAKTÖRLERİN DAVRANIŞSAL FİNANS AÇISINDAN ELE ALINMASI: OSMANİYE ÖRNEĞİ**

### **6.1. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı bireysel yatırımcıların yatırım kararları üzerinde etkili olan faktörleri tespit etmektir. Bu amaçla çeşitli davranışsal finans modellerinin yatırım kararlarını yönlendirmesini ölçmek üzere tasarlanmış bireysel yatırımcı anket formu oluşturulmuş ve bu anket formunu Osmaniye’deki bireysel yatırımcıların yatırım kararları üzerinde etkili olan faktörlerin araştırılmasıdır.

### **6.2. Araştırmanın Yöntemi**

Araştırmanın yöntemi olarak anket (yazılı soru sorma yöntemi) kullanılmıştır. Çalışmanın teorik kısmının oluşturulmasında üniversite kütüphanesinden ve internetten tarama yapılarak gerekli kitap ve makaleler temin edilmiştir. Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarında davranışsal finans açısından belirlenmesi amacı ile anket uygulanmıştır. Anket formunun ilk 15 sorusu yaş, cinsiyet eğitim derecesi gibi demografik özellikler ile yatırımcıların yatırım yaptığı yatırım araçları, kullandıkları bilgi kaynakları ve bu bilgi kaynaklarını hangi sıklıkta kullandıkları gibi sorular bulunmaktadır. Anket formunun 16. sorusu ise 5’li Likert Ölçekli katılım sorularını içermektedir.

### 6.3. Araştırmanın Kısıtları

Anket alışması Osmaniye’deki bireysel yatırımcılara uygulanmıştır. Yatırım kararları üzerinde etkili olan psikolojik faktörleri ölçmek için gereken zaman kısıtı ve konunun genişliğinden dolayı çalışmaya katılan bireysel yatırımcı sayısının arttırılmamasına özen gösterilmiştir. Bu alışma Osmaniye’deki bireysel yatırımcılara uygulandığı için gerek Türkiye gerekse Osmaniye’deki kurumsal yatırımcılar için genellenemez.

### 6.4. Ana Küttele ve Verilerin Toplanması

Çalışmanın ana kütlesini herhangi bir demografik faktör kısıtlaması olmaksızın sadece Osmaniye’de yaşayan bireysel yatırımcılar oluşturmaktadır. Anket alışması, bireysel yatırımcılarla yüz yüze yapılmıştır. Çalışmanın zaman kısıtı nedeniyle 150 kişiye uygulanmıştır. Anketin oluşturulması ise literatür taramasının sonucunda oluşturulmuştur.

### 6.5. Analiz Ve Sonuçları

Araştırmanın yönteminde uygulanan anket verilerinin analizi için SPSS 18,0paket programı kullanılmıştır.

**Tablo 1:** Ankete Katılan Yatırımcıların Demografik Özellikleri

Özellikler		Sayı	Yüzde	Özellikler		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	34	22,7	Yatırımları gözden geçirme süresi	Her gün	18	12,0
	Erkek	116	77,3		Sık sık	30	20,0
Yaş	24 ve altı	18	12,0		Haftada bir	11	7,3
	25-34	51	34,0		Ayda bir kez	29	19,3
	35-50	55	36,7		Düzenli olarak	40	26,7
	51-64	25	16,7	Diğer	22	14,7	
	65 ve üzeri	1	0,7	Yatırımları yönlendiren bilgi kaynakları	Aracı Kurumlar	12	8,0
Medeni durum	Evli	93	62,0		TV Kanalları	24	16,0
	Bekâr	57	38,0		Ekonomi Programları	51	34,0
Eğitim düzeyi	İlköğretim	11	7,3		Yatırım Yapan Arkadaş Tavsiyeleri	22	14,7
		Ortaöğretim	42		28,0	Gazete ve Dergiler	6
	Ön Lisans	15	10,0	Diğerleri	35	23,3	
	Lisans	53	35,3	Portföyde bulunan yatırım aracı sayısı	1	61	40,7
	Yüksek Lisans	12	8,0		2-4	80	53,3
	Doktora	17	11,3		5-6	4	2,7
10 ve üzeri		4	2,7				
Meslek	İşçi	18	12,0		Yatırım araçlarının tercihinde temel	Analiz yöntemleri	28
	Memur	31	20,7	Aracı kurum yönlendirmeleri		16	10,7

	Öğrenci	16	10,7	<b>alınan faktörler</b>	Alınan tüyolar	23	15,3
	Serbest Meslek	18	12,0		Döviz kurları	17	11,3
	Esnaf	54	36,0		Kişisel sezgilerim	48	32,0
	Diğeri	13	8,7		Diğeri	18	12,0
<b>Aylık geliri</b>	0-1000 TL	33	22,0	<b>Yatırım araçları tercihinde göz önünde bulunan temel faktörler</b>	Getiri oranı	73	48,7
	1000-2000 TL	39	26,0		Risk	31	20,7
	2000-3000 TL	35	23,3		Güvenlik	24	16,0
	3000 ve üzeri sürekli	43	28,7		Çeşitlendirme yaparak riski minimize etmek	12	8,0
<b>Yatırım Araçlarının dan En Çok Yatırım Yapılanı</b>	Hisse Senedi	12	8,0	<b>Yatırım Yapma Süresi</b>	1 yıldan az	34	22,7
	Mevduat	21	14,0		1-3 yıl arası	32	21,3
	Döviz	11	7,3		3-5 yıl arası	22	14,7
	Altın	50	33,3		5-10 yıl arası	39	26,0
	Forex	2	1,3		10 yıldan fazla	23	15,3
	Tahvil	2	1,3	<b>Kişilik özellikleri</b>	Güvenli	74	49,3
	Diğeri	52	34,7		Dikkatli	42	28,0
			Endişeli		6	4,0	
				Duygusal	28	18,7	

Araştırmaya katılan yatırımcıların özellikleri tablo 1’de toplu şekilde gösterildiği gibi řu şekilde özetlenebilir.

Araştırmaya katılan toplam 150 kişiden 116’sı erkektir. Bu rakam araştırmaya katılanların %77,3’ne tekabül etmektedir. Dolayısıyla araştırmaya katılanların çoğunluğu erkek yatırımcılardan olmaktadır. Araştırmaya katılan yatırımcıların %62,0’ı evlidir. Araştırmaya katılan yatırımcıların genellikle genç ve orta yaş (24 ve altı ile 35-50 yaş arası) grubunda yer aldığı görülmektedir. Araştırmaya katılan yatırımcıların eğitim düzeyi çoğunluğu yaklaşık %64 oranındadır. Araştırmaya katılan yatırımcıların meslek bilgisi genelinde memur ve esnaf olduğu görünmektedir. Araştırmaya katılan yatırımcıların yaklaşık %50’si iyi bir aylık geliri oranına sahiptir. Araştırmaya katılan yatırımcıların en çok yatırım yapılanlardan %33,3 altın ve %34,7 diğeri olmaktadır. Araştırmaya katılan yatırımcılar bu yatırımlarını belli bir özellik öne çıkmasa da 30’u (%20,0) Sık sık ve 40’ı (%26,7) Düzenli olarak yatırımlarını gözden geçirmektedir.

Araştırmaya katılan yatırımcıların 12’si (%8,0) Aracı Kurumlar, 24’ü (%16,0) TV Kanalları, 51’i (%34,0) Ekonomi Programları, 22’si (%14,7) Yatırım Yapan Arkadaş Tavsiyeleri, 6’sı (%4,0) Gazete ve Dergiler ve 35’i (%23,3) Diğeri olarak yatırımlarını yönlendiren bilgi kaynakları olarak ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan yatırımcıların yatırımlarını ortalama elde tutma süresine bakıldığında öne çıkan 47’si (%31,3) 121 günden fazla olarak



değerlendirmektedir. Araştırmaya katılan yatırımcıların portföyünde bulunan yatırım aracı sayısı ise 80’i (%53,3) 2-4 olarak yatırım aracı bulundurmaktadır. Araştırmaya katılan yatırımcıların yatırım araçlarının tercihinde temel alınan faktörlere bakıldığında 48’i (%32,0) kişisel sezgilerimin öne çıktığı görölmektedir.

Araştırmaya katılan yatırımcıların yatırım araçları tercihinde göz önünde bulunan temel faktörler ise 73’i (%48,7) Getiri oranını tercih etmektedir. Araştırmaya katılan yatırımcıların yatırım yapma süresinde belli bir süre öne çıkmamakla birlikte en yüksek oran 39’u (%26,0) 5-10 yıl arasında hisse senedine yatırım yapmaktadır. Araştırmaya katılan yatırımcıların Kişilik özelliklerinde ise 74’si (%49,3) Güvenli özelliğe sahiptir.

**Tablo 2:** Ankete Katılan Yatırımcıların İfadelere Göre Katılım Düzeyleri

İfadeler	Kesinlikle Katlıyorum		Katlıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kamuoyunda kabul görmüş (tanınmış) “büyük şirketlerin hisseleri iyidir” görüşüne sahibim.	31	20,7	66	44,0	26	17,3	23	15,3	4	2,7
Gazetelerde açıklanan bilgilere güvenirim.	8	5,3	28	18,7	42	28,0	55	36,7	17	11,3
Kazandıran hisse senetlerinde sezgime güvenirim.	15	10,0	55	36,7	44	29,3	29	19,3	7	4,7
Hisse senedi fiyatlarındaki yükseliş kendime güvenimi artırır.	27	18,0	56	37,3	38	25,3	22	14,7	7	4,7
Yatırım yaptığım hisse senetlerinde değerinin düşmesinde başkasım sorumlu tutarım, değerinin artmasında kendimi sorumlu tutarım.	17	11,3	24	16,0	21	14,0	56	37,3	32	21,3
Yatırımdaki kayıplar sonucu oluşan üzüntü beni kaybettiğimdeki sevinçten daha fazla etkiler.	17	11,3	59	39,3	28	18,7	34	22,7	12	8,0
Aracı kurumların önerilerini dinlerim ancak son kararı kendim veririm.	49	32,7	79	52,7	11	7,3	9	6,0	2	1,3
Hisse senedimin aldığı fiyatın altına düşerse, satmak için aldığı fiyata dönmesini beklerim.	33	22,0	65	43,3	22	14,7	25	16,7	5	3,3

Hisse senedinin aldığım fiyatın üstüne çıktığında düşeceği korkusuyla hemen satırım.	14	9,3	47	31,3	36	24,0	42	28,0	11	7,3
Riski para kaybetmek ya da olumsuz bir durum olarak değerlendiririm.	15	10,0	60	40,0	19	12,7	37	24,7	19	12,7
Risk karşısında kaybetmekten korkmam.	31	20,7	51	34,0	31	20,7	30	20,0	7	4,7
Yatırımlarla ilgili yeni edindiğim bulgu ve bilgilere hemen inanırım.	5	3,3	29	19,3	31	20,7	69	46,0	16	10,7
Yatırımlarla ilgili kararımı desteklemeyen kamuoyu bilgilerini göz önünde bulundururum.	14	9,3	80	53,3	30	20,0	22	14,7	4	2,7
Elimdeki hisse senetleri kazandığında bu artışın devam etmeyeceği düşünceyle hemen satırım.	12	8,0	57	38,0	35	23,3	37	24,7	9	6,0
Yatırım kararı verirken risk alırım.	40	26,7	61	40,7	14	9,3	29	19,3	6	4,0

Araştırmaya katılan yatırımcıların ifadelere göre katılım düzeylerinin özellikleri tablo 2’de toplu şekilde gösterildiği gibi řu şekilde özetlenebilir.

Araştırmaya katılan yatırımcıların 1. İfade, 4. İfade, 6. İfade, 7. İfade, 8. İfade, 10. İfade, 11. İfade, 13. İfade, 14. İfade ve 15. İfadelere verdikleri cevapların katılım düzeylerine bakıldığında genel olarak katılıyorum şeklinde olduğu söylenebilir.

➤ Araştırmaya katılan yatırımcıların 2. İfade, 5. İfade ve 12. İfadelere verdikleri cevapların katılım düzeylerine bakıldığında ise genel olarak katılmama şeklinde olduğu söylenebilir.

➤ Araştırmaya katılan yatırımcıların 3. İfade ile 9. İfadelere verdikleri cevapların katılım düzeylerine bakıldığında ise tam olarak katılıp katılmama belirsiz olup kararsız kaldıkları da gözlemlenmiştir.

## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomi ve finans bilimi, genel anlamda bireylerin yatırım kararlarında rasyonel davrandıklarını kabul etmektedir. Bundan dolayıdır ki yıllardır ekonomi ve finans alanları bazı teori ve modeller hipotezi kurmuştur. Bunun yanında bazı araştırmalarda bireylerin yatırım kararlarında rasyonel olarak kara almadıklarından dolayı ekonomi ve finans modelleri ile örtüşmediği görülmektedir. İşte tam bu noktada davranışsal finans ortaya çıkarak ekonomi ve finans modellerindeki eksikliği, duyguları, psikolojik ve sosyolojik etkilerinin yatırımcıların yatırım kararı almalarındaki davranışlarını nasıl etki ettiğini kavrama ve açıklamada yol göstermiştir.

Davranışsal finans, piyasa yatırımcılarının tamamen rasyonel olmayan davranışlarıdır. “Bireysel yatırımcıları finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından ele alınması: Osmaniye örneği” başlıklı makale alışması, Osmaniye’deki yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen faktörlerin davranışsal finans açısından ilişkilerini açıklayan bir araştırmadır.

Araştırma kapsamında Finansal Yatırımların Karar Modellerini de içine alan Geleneksel Finansın modelleri ile piyasalardaki birçok rasyonel olmayan davranış kalıpları olan Yatırımcı Davranışlarını Etkileyen Psikolojik Faktörler açıklanmaya çalışıldı. Bu Yatırımcı Davranışlarını Etkileyen Psikolojik Faktörler rasyonel olmayan davranış kalıplarının çok kullanıla gelen örnekleri olan Aşırı Güven, Zihinsel (Akli) Muhasebe, Temsil Etme Eğilimi, ıpalama (Demir Atma) ve Düzeltme, Muhafazakârlık, Belirsizlikten Kaçınma, Statüko Eğilimi, Aşırı İyimserlik Eğilimi, Pişmanlıktan Kaçınma Eğilimi, Kayıptan Kaçınma, Sürü Psikolojisi ve Bilişsel çelişki gibi sayılabilir. Davranışsal Finans hakkında genel bir bilgi verildikten sonra araştırmada anket yöntemi ile hazırlanan ilk on beş soru demografik özellikler taşırken on altıncı soru 5’li likert ölçeği ile “1 kesinlikle katılıyorum ve 5 kesinlikle katılmıyorum” şeklinde sorular hazırlanarak Osmaniye’de 150 kişiye yüz yüze anket çalışması yapıldı. Araştırma bulgularına bakıldığında, çalışma kapsamında incelenen Osmaniye’deki yatırımcıların çoğunluğunun erkeklerden oluştuğu ve katılımcıların genellikle genç ve orta yaş (24 ve altı ile 35-50 yaş arası) grubunda yer aldığı görölmektedir.

Eğitim yönünden bakıldığında, yatırımcıların çoğunluğunun eğitilmiş kesimden oluştuğu söylenebilir. Ayrıca, alışma kapsamındaki yatırımcılar bilgi kaynağı olarak %34 gibi bir oran ile ekonomi programları oluşturmaktadır. Yatırım araçlarının tercihinde temel alınan faktörlere bakıldığında, davranışsal finansın etkisinin göröldüğu %32 oranı ile kişisel sezgiler belirtilmiştir. Yatırım Araçlarından En ok Yatırım Yapılanına bakıldığında altın %33 ve diğerleri (büyük çoğunluğu bireysel emeklilik ve gayrimenkul) ise %34 olarak tercih edilmiştir.

Yatırım araçları tercihinde göz önünde bulunan temel faktörlere bakıldığında, genel olarak %49 gibi bir oran tercih edilmiştir. Kişilik özelliklerine de ise yatırım yaparken yatırımlarını değerlendirme de yaklaşık %50’si güvenli olarak söylenebilir. Araştırmanın katılım düzeyine bakıldığında ise on altıncı soru da verilen 5’li likert ölçeği sorusuna genel olarak katılma olduğu söylenebilir.

Kısaca, davranışsal finans ve yatırımları etkileyen psikolojik ve sosyolojik faktörler finans piyasalarda önemli hiç şüphesiz bir rol oynamaktadır. Buradaki etkinin davranışsal finans aracılığıyla ele alınması ve etkin önlemlerin alınmasında, bu sadece bireysel yatırımcıların yatırım kararlarında değil, genel piyasadaki inanişa katkısı olacaktır. Bunun için bireysel yatırımcıların yatırım kararı almalarında davranışsal etkilerin ve eğilimlerde eğitiminin, bilinçlendirmenin kamuoyunu aydınlatmada, bireysel yatırımcıların yatırım kararı almadaki iradelerini ve davranışlarını daha yalın hale getirilmeli ve rasyonel bir seçim yapma konusunda daha olumlu sonuçlar elde edilecektir.

## KAYNAKÇA

- ALPER, D., ERTAN, Y., 2006. Yatırım Fonu Seçim Kararlarında ereveleme Etkisi, Uludağ Üniversitesi, İİBF.
- AYDIN, S., 2010. Davranışsal Finans Tartışmaları Kapsamlı Bir İnceleme, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Teorisi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- AKERLOF, G., DICKENS, W., 1982. The Economic Consequences of Cognitive Dissonance, *American Economic Review* 72 (3), 307-319.
- AKİN, H., 2009. Menkul Kıymet Portföy Yatırımlarında Davranışsal Finans Yönteminin Kullanılması ve Bir Uygulama Örneği, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- ANGRAWAL, A., TANDON, K., 1994. Anomalies or Illusions? Evidence from Stock Markets in Eighteen Countries, *Journal of International Money and Finance*, No. 13, s. 83-106.
- BERNSTEIN, W., 2005. Yatırımın Dört Temel Taşı” Birinci Basım, İstanbul: Scala Yayıncılık.
- BARAK, O., 2006. Hisse Senedi Piyasalarında Anomaliler ve Bunları Açıklamak Üzere Geliştirilen Davranışsal Finans Modelleri İMKB’de Bir Uygulama, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, Ankara.
- BAYAR, Y., 2012. Davranışsal Finans Perspektifinden Küresel Finansal Krizin Yatırımcı Davranışlarına Etkileri, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul.
- BAKER, K., NOFSİNGER, JR., 2002. Psychological Biases Of Investors, *Financial Services Review* II, 97-116.
- BOSTANCI, F., 2003. Davranışçı Finans, SPK Yeterlilik Etüdü, Yayın No:57, s.1- 19.
- BRANCH, B., 1977. A Tax Loss Trading Rule, *Journal of Business*, No.50, s. 1198-1207.
- CALLEBAUT, W., 2007. Herbert Simon’s Silent Revolution, *Biological Theory*, Vol.2, No.1.
- CORNICELLO G., 2003. Behaviorual Finance and Speculative Buble, *Universita Commercial Luigi Bocconi E.T.*, Milano, s.23.
- ÇELİK, ., 2013. İMKB’de İşlem Yapan Yatırımcıların Davranışlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finansman Programı Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- GONGMANG, C., KENNETH, K., NOFSİNGER, JR. ve RUI, O., 2007. Trading Performance, Disposition Effect, Overconfidence, Representativeness Bias, and Experience of Emerging Market Investors, *Journal Of Behavioral Decision Making*, 20, 425-451.
- GÜRKAN, Ş., 2009. Finansal Piyasalarda Aşırı Reaksiyonun Davranışsal Finans Açısından İncelenmesi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Örneği, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- GÜMÜŞ, F.B., KOÇ, M., AGALAROVA, M., 2013. Bireysel Yatırımcıların Yatırım Kararları Üzerinde Etkili Olan Demografik ve Psikolojik Faktörlerin Tespiti Üzerine Bir alışma: Türkiye ve Azerbaycan Uygulaması, Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 4, Sayı 6.
- GOETZMANN, W., PELES, N., 1997. Cognitive Dissonance and Mutual Fund Investors“ Journal Of Financial Research; 1-10.
- GÖKSU, A., 2013. Portföy Yatırım Kararlarında Davranışsal Finansın Etkisi: Borsa İstanbul Uygulaması, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Finans Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- HO, Y., 1990. Stock Return Seasonalities in Asia Pacific Markets, Journal of International Financial Management & Accounting, Vol.2, No.1, s. 47-77.
- KÜÇÜKSİLLE, E., 2004. Optimal Portföy Oluşturmaya Davranışsal Bir Yaklaşım, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- NIKI KOJABAD, A., 2012. Menkul Kıymetler Borsalarında Alınan Yatırımcı Kararlarına Davranışsal Finansın Etkileri: Tahran Menkul Kıymetler Borsası Örneği ve İMKB Karşılaştırması, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- OTLUOğLU, E., 2009. Davranışsal Finans erevesinde Aşırı Güven Hipotezinin Test Edilmesi: İMKB’de Bir Uygulama, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finans Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ÖZCAN, H., 2011. Davranışsal Finansın Bireysel Yatırımcıların Karar Mekanizmaları Üzerindeki Etkileri:Finansal Yatırımcıların Değerlendirilmelerine Yönelik Bir Araştırma, Nevşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir.
- RUSSEL, J.F., 2000. Behaviorual Finance anda Sources of Alpha, Journal of Pension Investing, Vol 2, No: 3, s.5-12.
- REİNGANUM, M., SHAPIRO, A.C., 1987. Taxes and Stock Return Seasonality: Evidence from the London Stock Exchange, Journal of Business, No. 60, s. 281-295.
- ŞENKESEN, E., 2009. Davranışsal Finans ve Yatırımcı Duyarlılığının Tahvil Verimi Üzerindeki Etkisi: İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında Bir Uygulama, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, İSTANBUL.
- STATMAN, M., 2002. Lottery Players/Stock Traders, Financial Analysts Journal.
- SÖNMEZ, T., 2010. Davranışsal Finans Yaklaşımı: İMKB’de Aşırı Tepki Hipotezi Üzerine Bir Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, Ankara.
- SEZER, D., 2013. Yatırımcı Davranışlarının Etkinliği ve Psikolojik Yanılsamalar, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Aydın,
- SAMUELSON, W., ZECKHAUSER, R., 1988. Status Quo Bias in Decision Making, Journal Of Risk And Uncertainty 1, 7-59.

- WANG, A., 2001. Overconfidence, Investor Sentiment, and Evolution, Journal Of Financial Intermediation 10, 138-170.
- WACHTEL, S. B., 1942. Certain Observations on Seasonal Movement in Stock Prices” Journal of Business, No. 15, s. 184-193.
- YÜKSEL, N.D., 2009. İMKB’de Yatırımcı Davranışı ve Örnek Bir Uygulama, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finansman Programı Yüksek Lisans Tezi.
- YAŞAR, B., 2008. Davranışsal Finans ve Fiyat Köpüğü: İMKB Endekslerinde Fiyat Köpüğüyle İlgili Mevsimsel Birim Kök Araştırması, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YÖRÜKOĞLU, A., 2007. Davranışsal Finans, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Sermaye Piyasası ve Borsa Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ZEELLENBERG, M., PIETERS, R., 2004. Consequences Of Regret Aversion In Real Life: The Case Of The Dutch Postcode Lottery, Organizational Behavior and Human Decision Process, No, 93, 155-168.

## Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi Yazım İlkeleri

Gönderilen yazılar, Microsoft Word 6.0 ve üstü programlarda, Times News Roman yazı karakterinde, 11 punto ve tek satır aralığı ile yazılmış olmalıdır. Paragraf girintileri 1 cm., kenar boşlukları Üst:4 Alt:4 Sağ:4 Sol:4,5 'er cm. olmalıdır. Dergide yayımlanacak yazılar, aşağıda verilen yazım kurallarına ve örneklere göre yazılmalıdır. Verilen örneklerin dışındaki durumlar için Amerikan Psikologlar Birliği tarafından yayımlanan Publication Manual of American Psychological Association (5th Edition) 2001 adlı kitapta belirtilen ilkeler (APA stili) dikkate alınmalıdır (Örnekler için <http://www.nmu.edu/library/APASTYLE.HTM> web adresine başvurulabilir.). Yazıların, her biri ayrı bir sayfada başlamak üzere, aşağıdaki bölümlerden oluşması gerekir:

- **Başlık Sayfası**

Başlık sayfasında Türkçe ve İngilizce başlık, yazar ad(lar)ı, unvan(lar)ı, kurum ad(lar)ı, Türkçe ve İngilizce özet ve anahtar kelimeler yer almalıdır. Başlık, en fazla 12 kelimedenden oluşmalı, 12 puntuyla, tamamı büyük ve koyu harflerle, satıra ortalanarak yazılmalıdır. Başlığın yazının içeriğini en iyi şekilde yansıtması gerekir. Başlıkta kısaltmalar kullanılmamalıdır. Yazarların ad ve soyadları başlık satırının altında, ortalı biçimde, koyu (bold) karakterde olmalı. Adın ilk harfi büyük, diğer harfleri küçük; soyadın tamamı büyük harfle yazılmalıdır. Yazarların çalıştığı kurum, adlarının altına yazılmalıdır. Türkçe ve İngilizce özet ve anahtar kelimeler, 10 punto ve italik harflerle, tek satır aralığıyla yazılmalıdır. Özet 150-200 kelime uzunluğunda olmalıdır. Özette çalışmanın kapsamı, amacı, yöntemi ve sonucu kısaca verilmelidir. Özeten sonra 3-5 anahtar kelime yazılmalıdır.

- **Türkçe Ana Metin**

Uygulamalı (ampirik) çalışmalarda metin; sırasıyla *giriş*, *yöntem*, *bulgular*, *tartışma* bölümlerinden oluşmalıdır. Derleme (literatür taraması) türündeki çalışmalarda ise makalenin içeriğine göre daha farklı başlıklar tercih edilebilir.

- **Giriş** bölümünde, yapılan çalışma ile ilgili olarak güncel literatürdeki temel kavramlar, kuramsal gelişim ve yaklaşımlar ile araştırmadaki problem durumu, amaç, hipotezler, varsayımlar, sınırlılıklar vb. yer almalıdır. Bu bölüm yeni bir sayfadan başlatılmalıdır.
- **Yöntem** bölümünde, araştırmada kullanılan evren, örneklem, veri toplama araçları, veri çözümleme teknikleri, işlem aşamaları vb. açıklanmalıdır.
- **Bulgular** bölümünde, araştırma problemiyle / denemeleriyle ilgili olarak ulaşılan sonuçlar verilmelidir.
- **Tartışma** bölümünde, araştırma bulguları daha önceki araştırmaların sonuçlarıyla karşılaştırılarak açıklanmalı, tartışılmalı, yorumlanmalı ve sonuç/sonuçlara bağlı olarak öneriler dile getirilmelidir.

Metindeki tablo, grafik ve Őekillere sıra numarası verilmeli, isimleri ũstte yazılmalıdır. Tablolarda dikey çizgi kullanılmamalı, sadece yatay çizgiler kullanılmalıdır.

- **Kaynakça**  
Kaynakça APA stiline uygun olarak düzenlenmelidir.
- **(Varsa) Ekler:** Araştırmanın anlaşılır olmasında önemli bir işleve sahip olan ölçek, belge, resim vb. ek olarak verilebilir. Ekler Ek-1, Ek-2, Şeklinde numaralandırılmalı ve metin içinde bu numaralarla atıf yapılmalıdır.
- Metin içindeki başlıklar ve alt başlıklar Őu Şekilde düzenlenmelidir:

- Başlık: Tamamı büyük ve kalın harflerle, sayfaya ortalanmış biçimde.

rnek: **1. GİRİŞ**

- Birinci Derecedeki Alt Başlık: Sadece ilk harfleri büyük ve tamamı kalın harflerle.

rnek: **1.1. Çalışmanın Amacı**

- İkinci Derecedeki Alt Başlık: Sadece ilk harfleri büyük ve tamamı italik harflerle.

rnek: **2.1.1. Türkçede Kişi Zamirleri**

- Metin İçinde Atıf Yapma
  - Metin içinde kaynaklara atıf yapılırken yazarın/yazarların soyad(lar)ı, ilgili yayının basım yılı ve sayfa numarası kullanılır. Yazarın soyadı ile eserin basım yılı arasına virgül (,) sonra iki nokta konularak sayfa numarası yazılır.

**rnek:** Okuduğunu anlamada sadece metin değil, okurun metinle ilgili n bilgisi, kültürel birikimi, inançları, değer yargıları, beklentileri gibi birçok faktör etkilidir(Coşkun, 2007: 15).

Atıf yapılan eserden bir bölüm aynen aktarılıyorsa bu bölüm tırnak işareti ( ) kullanılarak gösterilmeli ve atıf yapılan eserin basım yılından sonra iki nokta (:) konularak alıntının yapıldığı sayfa numarası da yazılmalıdır. Yazarın adı cümlenin bir parçası olarak söyleniyorsa yayın yılı ve sayfa numarası parantez içinde ismin hemen yanında yer almalıdır.

**rnek:** zbaya (2005: 116-125) göre *Yalın ve periyodik hareketten, yani belirli bir zaman içinde belirli bir düzenle tekrarlanan titreşimlerden oluşan ses izlenimine ton denir.*

- Yazar sayısı 3 ile 5 arasında ise ilk atıfta, yazar soyadları eserdeki sıraya göre verilir. Aynı esere daha sonra yapılacak atıflarda ise sadece ilk



yazarın soyadı yazılır ve Türkçe yazılarda ve diğeri.; İngilizce yazılarda et al. kısaltması kullanılır.

**Örnek:** 1936 yılında hazırlanan İlkokul Türkçe Programında, okuma yazma öğretimini basit kelimelerden başlayarak gerçekleştirilmesi kabul edilmiştir (elenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000). 5ten fazla yazarlı eserlere ilk atıftan itibaren ilk yazarın soyadı ile birlikte, Türkçe yazılarda ve diğeri.; İngilizce yazılarda et al. kısaltması kullanılır.

**Örnek:** Böylece anlatılan bilgiler çok daha kolay anlaşılır ve kalıcı hâle getirilir (Korkmaz ve diğeri., 1995).

Aynı bilgi için birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar cümle sonunda parantez içinde, aralarına noktalı virgül konularak, kronolojik sıralama ile verilmelidir.

**Örnek:** *Okul yöneticilerinin öğretmenlere oranla daha fazla strese maruz kaldıklarını belirten çalışmalar da vardır (Savery, 1993; Feitler, 1996).*

- Atıf yapılan eser bir kurum adına hazırlanmışsa ilk atıfta, kurumun açık adı, yanında kısaltması, basım yılı ve sayfa numarası verilir. Daha sonraki atıflarda kurumun açık adı değil sadece kısaltması kullanılır.

**Örnek:** (Türk Dil Kurumu, [TDK], 1997)(TDK, 1997)

- Bir yazarın aynı yıla ait iki ayrı eserine atıf yapılıyorsa bu yayımların yıllarına bir harf eklenir.

**Örnek:** (Aydın, 1998a) (Aydın, 1998b)

- Doğrudan ulaşılamayan bir yayına metin içinde atıf yapılırken bu kaynakla birlikte alıntının yapıldığı kaynak da aşağıdaki gibi belirtilmelidir.

**Örnek:** ... (Karahana, 1985ten aktaran Gündüz, 1998)

### **Kaynakanın Düzenlenmesi**

Çalışmanın sonunda kullanılan tüm kaynaklar alfabetik sırayla aşağıdaki ilkelere uygun olarak verilmelidir.

- **Tek yazarlı kitap**  
Bulut, Y. (2005). *GAP Bölgesinde Kentleşme*, (1. Baskı), Ankara, Nobel Yayınevi.
- **Çok yazarlı kitap**  
Paksoy, H. M ve S., Paksoy, (2000), *Ekonomik Bütünleşmeler ve AB*, (1. Baskı), Şanlıurfa, Özdal Matbaacılık

- **Editörlü kitap**  
Kırkkılıç, A. ve Akyol H. (Ed.). (2009). *İlköğretimde Türkçe Öğretimi*. (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- **Kurum yazarlı kitap**  
Türk Dil Kurumu (1998). *Türkçe Sözlük*. (8. Baskı). Ankara: Türk Dil Kurumu.
- **Çeviri kitap**  
Bloom, B. J. (1998). *İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme*. (ev.: Durmuş Ali Özçelik). İstanbul: MEB Yayınevi.
- **Sürelili yayınlardaki makale**  
Ekşi, İ. H. (2009), Sektör Farklılıklarının Finansal Oranlar Üzerindeki Etkisi: İMKB İmalat Sanayi Firmalarında Bir Uygulama, *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:14, Sayı:1, 115-126.
- **Editörlü kitapta bölüm**  
Bulut, Y. ve Tanıyıcı, Ş. (2007).Türkiyede Belediye Meclis Üyelerinin Temsil Ediciliği ve Kent Yönetimindeki Etkisi, (Ed: Hüseyin Özgür ve Muhammet Kösecik), *Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar II*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, s. 354-374.
- **Basılmış sempozyum ve kongre bildirisi**  
Coşkun, E. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Öyküleyici Anlatımlarında Metin Tutarlılığı. *XXI. Ulusal Dilbilim Kurultayı Bildirileri, 10-11 Mayıs 2007*, (Ed.: Aksan, Y. ve Aksan, M.) Mersin: Mersin Üniversitesi Yay.,s. 251-260.
- **Gazete Yazısı**  
Akyol, T. (2001, Aralık 24). Edebiyat Tartışması. *Milliyet*, s.12.
- **Tez**  
Gelen, İ. (2003). *Bilişsel Farkındalık Stratejilerinin Türkçe Dersine İlişkin Tutum, Okuduğunu Anlama ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Adana: ukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- **Elektronik dergilerdeki / veri tabanlarındaki makale**  
Brewster, C., & Railsback, J. (2002). Fullday kindergarten: Exploring an option for extended learning. (ERIC Document Reproduction Service No. ED472733). (Erişim Tarihi: 18.09.2008)  
Arajji, R. Y., & Lang, K. R. (2008). Avatar business value analysis: a method for the evaluation of business value creation in virtual commerce. *Journal of Electronic Commerce Research*, 9, 207-218. <http://www.csulb.edu/journals/jecr/> (Erişim Tarihi: 15.09.2008)
- Basılmamış ders notları, yayımlanmamış bilimsel toplantı bildirileri kaynak olarak gösterilmez.