

ISSN: 1304 – 8880

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Çukurova University Institute of Social Sciences

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ
Journal of Çukurova University Institute of Social Sciences

30. YIL ÖZEL SAYISI

Cilt/ Vol: 26	Sayı/No: 3	Yıl/Year: 2017
---------------	------------	----------------

Çukurova Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Journal of Çukurova University Institute of Social Sciences

Sahibi / Owner
Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü adına
Enstitü Müdürü Prof. Dr. Mahir FİSUNOĞLU

Derleyen / Managing Editor
Prof. Dr. İ. Çetin DERDİYOK

Yayın Kurulu / Board of Editors
Prof.Dr. İ. Çetin DERDİYOK (Başkan)
Prof.Dr. Meral KILIÇATICI
Prof.Dr. Nüket ELPEZE ERGEÇ
Prof. C. Hakan ÇUHADAR
Doç.Dr. Rukiye AKDOĞAN
Doç.Dr. Havva HALLAÇELİ METLİOĞLU
Doç.Dr. Kenan LOPCU
Doç.Dr. Deniz ZEREN
Yrd.Doç.Dr.Tülay CANBOLAT

Danışma Kurulu / Advisory Board
Prof. Dr. Abdullatif ACARLIOĞLU, Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Gül DURMUĞOĞLU KÖSE, Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Marcel ERDAL, Johann Wolfgang Goethe-University
Prof. Dr. İrfan ERDOĞAN, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Cahit KAVCAR, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Barbara KELLNER-HEGNKEL, Freie University Berlin
Prof. Dr. Yunus KİSHALI, Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Tamer KOÇEL, İstanbul Kültür Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet ÜNAL, University München-Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Birol YEŞİLADA, Portland State University
Prof. Dr. Ali YILDIRIM, Ortadoğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Banu İNANÇ, Toros Üniversitesi

Derleme Sekreteri / Editorial Secretary
Doç.Dr. Deniz ZEREN

Dizgi-Mizanpaj / Typesetter
Doç.Dr. Deniz ZEREN ve Arş. Gör. Abdil ARIK

Copyright©Ekim 2011
Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Tüm hakları mahfuzdur.

**TÜBİTAK / ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanına (SBVT) dâhildir.
Dergimiz EBSCO-CEEAS (Central & Eastern European Academic Source) veri
tabanında taranmaktadır.**

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi yılda en az 2 kez yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide yayımlanan makalelerin dil ve bilim sorumluluğu yazara aittir. Makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz. Elektronik veya mekanik yöntemlerle (fotokopi dâhil) herhangi biçimde basılamaz ve / veya çoğaltılamaz.

Adres / Address:

ÇÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü
01330 Balcalı / ADANA
Tel: 0 (322) 338 65 74
Faks: 0 (322) 338 69 47
E- Posta: sosbil@cu.edu.tr
İnternet adresi: <http://sosyalbilimler.cu.edu.tr>

Kapak Tasarımı: Metin AYGÜN

Baskı: Çukurova Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

1	Prof. C. Hakan ÇUHADAR	Müziksel Zeka	1-12
2	Prof. Dr. H. Altan ÇABUK Arş.Gör. Sibel ÖRK ÖZEL	Çoklu İç İlişki Sorunu Olan Regresyon Modelinin HKO Ölçütü ile Bir Etkin Tahmin Edicisi	13-25
3	Okutman Özge Güvenç	The Interrelatedness of Character and Nature in Katherine Mansfield's "Prelude"	26-33
4	Doç. Dr. K. Özcan ATILGAN Talip İNCE Sinan YILMAZ	Tüketicilerin Satın Alma Niyetleri ve Boykota Yönelik Tutumlarının Tüketici Sinizmi, Fiyat Şeffaflığı ve Fiyat Adaleti Bağlamında İncelenmesi	34-44
5	Dr. Mehibe SAVAŞ	XVI. Yüzyıl Anadolu'su'nda Oğuz Boylarının Yerleştikleri Yerlerin Sancaklara Dağılımı	45-59
6	Arş.Gör. Çiğdem KOŞAR TAŞ Arş. Gör. Sibel ÖRK ÖZEL	Faktör Analizi Yöntemi İle Türkiye ve Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerin Sosyo-Ekonomik Göstergeler Bakımından Gelişmişlik Düzeylerinin Karşılaştırması	60-77
7	Yrd.Doç.Dr. Işıl SÖNMEZ EKTEM Sanem Büşra YILDIZ	İngilizce Ev Ödevlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	78-91
8	Doç.Dr. Neslihan COŞKUN KARADAĞ Arş. Gör. Ahmet İNNECİ	Vergi Usul Kanunu'nda yer Alan Tebliğe İlişkin Hükümlerde 7061 Sayılı Kanun'la Yapılan Değişiklikler: Bilinen Adres& Kapıya Yapıştırma Usulü	92-108
9	Doç.Dr. Ebru ÖZGÜR GÜLER Doç.Dr. Hüseyin GÜLER Arş. Gör. Ceren BÖRÜBAN	The Travel Preferences of Elderly Travelers Living in Adana	109-124
10	Okuman Simay AKKAR Doç.Dr. Jülide İNÖZÜ	Undesirable Behaviors Of Efl Learners And Their Reasons	125-139
11	Prof. Dr. Serap ÇABUK Doç.Dr. Deniz ZEREN Öğr. Gör. Nilüfer GÖKDAĞLI	E-Devlet Sistemine Adaptasyonun Teknoloji Kabul Modeliyle Araştırılması	140-154
12	Arş. Gör. Mehmet SANDAL Doç. Dr. Fatih ÇEMREK Prof. Dr. Zeki YILDIZ	Bist 100 Endeksi İle Altın Ve Petrol Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin İncelenmesi	155-170

13	Yrd. Doç. Dr. Fatoş BULUT ATEŞ Prof. Dr. Ayşe Rezan ÇEÇEN- EROĞLU	Ergenlerde Görülen Kuraldışı Davranışların Yordanmasında Anne-Baba Evlilik Çatışması Ve Çocukluk Örselenme Yaşantılarının Rolü	171-183
14	Prof. Dr. Serap ÇABUK Doç.Dr. Hatice DOĞAN SÜDAŞ Neslihan KUNDAKÇIOĞLU	Sanal Birliklere Katılım Düzeyinin Otel İşletmelerine Yönelik Markaya Duyulan Tüketici Güveni Ve Sadakati Üzerine Etkisi	184-199
15	Okutman Hülya ÜNSAL ŞAKİROĞLU Halil İbrahim KAYA	Re-Evaluation Of The Components Of Intensive English Program In Turkey	200-213
16	Yrd.Doç.Dr. Ersin KIRAL Öğr. Gör. Can MAVRUK	Mathematical Analysis Of Tax Payment Types For Corporate Taxpayer	214-229
17	Yrd.Doç.Dr. Tuğba KOÇ Yrd.Doç.Dr. Haydar KOÇ Arş. Gör. Dr.Efhan ULAŞ	Üniversite Öğrencilerinin Kötü Alışkanlıklarının Bayesci Ağ Yöntemi İle Belirlenmesi	230-240
18	Prof. Dr. Fatma DEMİRCİ OREL Arş. Gör. Merve BOZDEMİR Naz DEMİRKILIÇ	Tüketim Değerleri, Satın Alma Niyeti Ve Satın Alma Davranışı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Fonksiyonel Gıdalar Üzerine Bir Çalışma	241-256
19	Doç. Dr. Gamze VURAL Halil İbrahim UÇAR	Krizlerin Türk Turizm Sektörünün Finansal Durumuna Ve Piyasa Duyarlılığına Etkisi: 1999-2015 Dönemi Üzerine Bir Uygulama	257-271
20	Doç. Dr. Gülsen KIRAL Selin KARLILAR	Türkiye’de Kadın İşgücüne Katılımını Etkileyen Faktörler: Adana İli Üzerine Bir Uygulama	272-286
21	Yrd. Doç. Tülay (ÖZDEMİR) CANBOLAT	İç Mekan Tasarımında Renk Armonisi	287-301
22	Prof. Dr. Ganite KURT Akif KÖSE	Türkiye’de Bankaların Finansal Oranları İle Hisse Senedi Getirisi Arasındaki Panel Nedensellik İlişkisi	302-312
23	Doç. Dr. Ayten Pınar BAL Ahmet KARACAOĞLU	Cebirsel Sözel Problemlerde Uygulanan Çözüm Stratejilerinin Ve Yapılan Hataların Analizi: Ortaokul Örnekleme	313-327

Dergimizin bu sayısına gönderilen makaleleri değerlendiren hakemlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

We gratefully acknowledge the referees who kindly helped us evaluate the articles sent for the current issue of our journal.

ENSTİTÜ MÜDÜRÜ ÖN SÖZÜ

“Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi”nin Sayın Okuyucuları, Makale Sunarak ve Hakemlik Yaparak Katkı Sağlayan Akademisyenlerimiz ve Enstitümüzün Çalışanları

Elimizdeki sayı ile Dergimiz 30. yaşını kutlamaktadır. 1987 yılında bu dergi çıkmaya başladığında, Türkiye’de benzer durumda olan sınırlı sayıda dergi vardı. Bu süre içinde, sosyal bilimlerin her alanında aranılan ve saygı duyulan bir dergi haline geldi. Bu süre içinde yayımladığımız 47 sayıda yüzlerce makale akademi dünyasının ilgililerine ulaştı, dergimiz bilginin yayılma ve tartışma ortamı yaratma işlevini yerine getirme yolunda önemli bir yol aldı. Bu süre içinde, kazandığı saygın konumla birlikte, saygın endekslerde yer alabilmek için bizlere cesaret verdi. Hem elektronik ortamda, hem de baskı formunda okuyucularına ulaştı.

Otuz yıl, bir akademik dergi için hem uzun ve hem de kısa bir süre olarak düşünülebilir. Yayın tarihi yüzyılla ifade edilen dergileri dikkate aldığımızda kısa bir zaman dilimini kapsamaktadır. Ancak, gerek Türkiye ölçeğinde bakıldığında ve bu süre içinde kat ettiğimiz mesafe dikkate alındığında, gerekse uzun süredir yayımlanan dergilerin ulaştığı noktalara ulaşma arzu ve çabamız dikkate alındığında, başarılı bir dönemi geride bıraktığımız anlaşılabilir. Sunulan makale sayısı ve kabul yüzdesine baktığımızda da, saygın bir dergi olma yolundaki hedefimizde önemli mesafeler aldığımız anlaşılmaktadır.

Dergimiz, bir çok akademisyenin ortak çabası ile sizlere ulaşıyor. Öncelikle makale sunan akademisyenlere ve özveri ile bu makaleleri değerlendiren hakemlerimize teşekkür etmeliyiz. Dergi yayın hayatına başladığından beri görev yapan yayın kurulları ve editörlerimizin çabalarını saygı ile anıyoruz. Zaman zaman oluşan aksaklıklara anında müdahale ederek, bunları gideren ve Dergimizin sizlere ulaşmasını sağlayan “isimsiz” kahramanlarımız var. Her türlü takdir ve teşekkürü hak ediyorlar. Basım aşamasında

Üniversitemiz Matbaası çalışanlarının, dağıtım aşamasında ise Enstitümüz çalışanlarının ortak gayretlerini takdirle anıyoruz.

Nihayet, Üniversite Rektörlüğümüzün maddi ve manevi desteği olmasa, bu dergiyi çıkarmakta büyük zorluklarla karşılaşırđık. İlk yayınlandığımız günden beri desteklerini esirgemeyen Rektörlerimize ve Rektörlük çalışanlarımıza da teşekkür ediyoruz.

Bundan sonraki hedefimiz, kuruluşumuzdan beri olduğu gibi, kaliteyi daha da arttırmak, bu derginin ulusal ve giderek uluslar arası alanda saygın bir bilimsel dergi olmasını sağlamak olacaktır. Geçmiş deneyimlerimize baktığımızda, bu konuda da başarılı olacağımız konusunda bir kuşkuumuz bulunmamaktadır.

Saygılarımla,

Prof. Dr. H. Mahir FİSUNOĞLU
Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

EDİTÖRÜN ÖN SÖZÜ

Ç.Ü. SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ'NİN 30 YILI HAKKINDA

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü dergisi 30 yıldır yayımlanıyor. Bu yıl derginin 30. yılı. İlk sayısı 1987 yılında çıktı. Bu vesileyle derginin geçmişine bir göz atmak istiyoruz. Çukurova Üniversitesi 1973 yılında kurulduktan 10 yıl kadar sonra Sosyal Bilimler Enstitüsü 1982-1983 öğretim yılında öğretime başladı. Enstitü, ilk yüksek lisans ve doktora öğrencilerini mezun ettikten sonra, bir dergi yayımlama ihtiyacı duydu. Çünkü yüksek lisans ve doktora tezlerinin sonuçlarının bilim âlemine duyurulması, bilginin paylaşılması gerekiyordu. Ayrıca çalışmalarını duyurmak, paylaşmak isteyen diğer araştırmacılar da böyle bir dergi ihtiyacını şiddetle duyuyorlardı.

Böylece Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, kurulduktan 5 yıl kadar sonra Serpil Canbaş, Altan Eserpek, Mine Mengi, Hikmet İyidiker ve Nejat Erk'in bir araya gelmesiyle bir yayın kurulu oluşturdu. Derleyici editörlüğü Mine Mengi, derleme sekreterliğini ise Ümit Rüstem Algan üstlendi. Makaleler toplandı ve dergi 1987 yılında beşi araştırma görevlilerine ait 10 makaleyle yayımlandı; arkasından aynı yıl içinde dördü yüksek lisans öğrencilerine ait 6 makaleyle 2. sayı yayımlandı. Bu sayılardan sonra dergi 7 yıl çıkmadı. 1995 yılında 3. sayı, 1996'da 4. sayı

yayımlandı. 1997 yılında yayımlanmadı. 1998'de 5. sayı yayımlandı. 1999 yılında da dergi yayımlanmadı. 6. sayı 2000 yılında yayımlandı. Dergi 2003 yılına kadar kesintiye uğradı.

2003 yılında Sosyal Bilimler Enstitüsü müdürü olan Prof. Dr. Nihat Küçüksavaş, yayım sıkıntısı çeken dergiyle ilgilendi. Prof. Dr. Banu İNANÇ, Doç. Dr. İ. Çetin DERDİYOK, Doç. Dr. Azmi YALÇIN, Doç. Dr. Hasan KAYIKLIK, Yrd. Doç. Dr. Didem BAŞ'tan oluşan yayın kurulu, derginin gelişen bilimsel bilgi ve değerlere göre yeniden yapılanması için çaba harcadı. Derginin makale yazım kurallarını gözden geçirerek gelişen bilimsel değerlere göre yeniden yapılandırdılar. Danışma kurulu oluşturdular.

Ayrıca derginin web sitesi oluşturuldu. Bunda Ethem EVLİCE'nin büyük emeği oldu. Daha sonra derginin basımında ve internet ortamına aktarılmasında Emre SEZGİN ve Hilal İnan da büyük emek harcadı. Şimdi dergi, <http://sosyalbilimler.cu.edu.tr/dergi> internet adresinde yayımlanmaktadır.

Dergi, 2003 sayılarından başlayarak TÜBİTAK / ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanına (SBVT) dâhil olmuştur; ayrıca EBSCO-CEEAS veri tabanında da taranmaktadır.

30 yıllık geçmişine bakıldığında Sosyal Bilimler Enstitüsü dergisinin, ilk günden bugüne olumlu yönde büyük değişim ve gelişim yaşadığı açık biçimde görülmektedir. Başlangıçta derginin yılda iki sayı çıkması ve bunun bir cilt içinde toplanması düşünülmüş, fakat bazı yıllar iki sayı çıkarmak

mümkün olmamış, hatta hiç çıkmadığı da olmuştur. Fakat yapılan çalışmalarla 2003 yılından bu yana 18 yıldır, yılda iki kez olmak üzere düzenli olarak yayımlanmaktadır. Zaman zaman özel sayılar da yayımlandığında yayın sayısı yılda 3'e çıkmaktadır.

İlk iki sayısı mavi, sonra beyaz karton kapakla çıkan dergi, 12. sayıda Metin Aygün'ün tasarımıyla altı tamamen kırmızı, üstü 5 santimetrelik sarımsı yeşil bir bantla yayımlanmaya başlamış ve bu hâliyle yayımlanmaya devam etmektedir. Ayrıca sol üst köşede Çukurova Üniversitesinin, sağ üst köşede ise Enstitünün amblemi yer almaktadır.

Yazıların yayımlanması hususuna gelince, yazılarının dergide yayımlanmasını isteyen yazarlar, yazılarında kendi adları olmadan yazılarını derginin web sayfasına yüklemektedirler. Sayfaya yüklenen makaleler, üç hakeme gönderilmektedir. Bu hakemlerden ikisi Çukurova Üniversitesinin dışındaki üniversitelerden, biri de Çukurova Üniversitesinden atanmaktadır. Hakemlerin ilgili alandan olmasına da dikkat edilmektedir. Yazılar üç hakemden en az ikisinin onayıyla yayımlanmaktadır. Bu arada değerli zamanlarını ayırıp yazıları inceleyerek uyarılarıyla hakemlik görevi yapan, dergide yer alacak yazıların daha düzenli bir hâle gelmesini sağlayan meslektaşlarımıza teşekkür borçluyuz.

Derginin hatalarıyla sevaplarıyla ilk günden bugüne gelişinde yöneticilerimizin, Enstitü kurulumuzun, yayın ve danışma kurullarımızın büyük katkıları olmuştur. Bilhassa derginin 2003 yılında yeniden yapılanmasına ve internet ortamına aktarılmasına büyük katkısı olan eski

Enstitü müdürümüz Prof. Dr. Nihat Kksava'a, yazarlar ve hakemlerle yazışmalarını yürüten, yardımcı editörler Prof. Dr. Kemal Can Kılıç'a, Doç. Dr. Deniz Zeren'e ve Enstitü müdürümüz Prof. Dr. Mahir FİSUNOĞLU'na teşekkür ederim.

Editör

Prof. Dr. İ. etin DERDİYOK

HAKEMLER/REFEREES

PROF. DR. ABDULLAH OKUMUŞ	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. ASİM ÇİVİTÇİ	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. BELİR TECİMER	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. BURÇİN CEM ARABACIOĞLU	MİMAR SİNAN ÜNİVERSİTESİ
PROF.DR. FİKRİ AKDENİZ	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. GÜZİN YÜKSEL	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
PROF.DR. HASAN BOYNUKARA	NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. HATİCE DOĞUKANLI	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. HİLAL INAN	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
PROF.DR. İBRAHİM ORGAN	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. M.ERKAN ÜYÜMEZ	ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
PROF.DR. MÜJGAN TEZ	MARMARA ÜNİVERSİTESİ
PRO.DR. PERİHAN DİNÇ ARTUT	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. SADULLAH SAKALLIOĞLU	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR.SERAP ÇABUK	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR.SONGÜL KAKİLLİ ACARAVCI	MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. SÜLEYMAN BİLGİN KILIÇ	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. UĞUR ALPAGUT	ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
DOÇ.DR. BÜLENT C. TANRITANIR	VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. DENİZ ÜNAL	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ.DR. DENİZ ZEREN	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. EBRU ÖZGÜR GÜLER	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. EDA YAŞA ÖZELTÜRKAY	ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. FERDA ÖZTÜRK	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DOÇ.DR. FULYA CENKSEVEN ÖNDER	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. FURKAN EMİRMAHMUTOĞLU	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. FÜSUN SEÇER KARİPTAŞ	HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. GÜNEY HACİÖMEROĞLU	ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. HATİCE DOĞAN SUDAŞ	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ.DR. HÜSEYİN GÜLER	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ.DR. İLTER ÜNLÜKAPLAN	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ.DR. MÜGE GÖKER PAKTAŞ	MARMARA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. SELAMİ AYDIN	İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. TARIK TOLGA GÜMÜŞ	MERSİN ÜNİVERSİTESİ
DOÇ.DR. TURAN PAKER	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. YELİZ YALÇIN	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
YRD. DOÇ. DR. ADNAN BIÇER	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
YRD. DOÇ. DR. FATMA KALPAKLI	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

YRD.DOÇ.DR.GÖKHAN BAŞ	NİĞDE ÖMER HALİS DEMİR ÜNİVERSİTESİ
YRD.DOÇ.DR.OĞUZHAN ÇOLAKKADIOĞLU	MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
YRD. DOÇ. DR. SEVAL SÜZÜLMÜŞ	OSMANİYE ÜNİVERSİTESİ
YRD.DOÇ.DR. SÜLEYMEN ALPASLAN SULAK	NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
YRD. DOÇ.DR. VOLKAN YURDADOĞ DR. ZÜLEYHA USTAOĞLU	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

MAKALE YAZIM KURALLARI

Dergiye gönderilecek makalelerin yazımında uyulması gerekli kurallar aşağıda özetlenmiştir:

1. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, yılda **en az iki kez** yayınlanan **hakemli** bir dergidir.
2. Gönderilecek makalenin daha önce hiçbir yerde yayınlanmamış olması zorunludur.
3. Makaleler, **Türkçe, İngilizce, Fransızca** ya da **Almanca** olarak yayımlanabilir.
4. Makaleler, **MS Word 97** ve/veya üzeri sürümlerde yazılıp diskete kopyalanarak, **disket ile birlikte 4 nüsha çıktı (1 nüsha isimli, 3 nüsha isimsiz olarak)** olarak gönderilmelidir.
5. Makalelerde; **Kağıt Boyutu:** A-4, sayfa yapısı olarak **Alt:** 6 cm, **Üst:** 5 cm, **Sol:** 4,5 cm, **Sağ:** 4 cm, **Üst Bilgi:** 4 cm ve **Alt Bilgi:** 5 cm, **Yazı Tipi:** Times New Roman, **Punto:**10, **Satır Aralığı:** Tek olarak ayarlanacaktır. Makalenin tümü **15 sayfayı** geçmemelidir.
6. Orijinal makalelerde bölümler aşağıdaki şekilde düzenlenmelidir:
 - **Özet (en çok 200 kelime),**
 - **Abstract (en çok 200 kelime),**
 - **Giriş (en çok 3 sayfa),**
 - **Araştırma bulguları, tartışma ve sonuçları,**
 - **Kaynaklar.**
7. Makalelerin başlığı metne uygun; kısa ve açık ifadeli; büyük harflerle yazılmış olmalıdır.
8. Yazar adı, başlığın sol alt kenarına konulmalı; yazar birden fazla ise, adları yan yana yazılmalıdır. Yazar adı veya adları altına sırasıyla bağlı oldukları üniversite, fakülte, bölüm veya kurum adı, **e-posta adresi** yazılmalıdır.
9. Ana bölüm başlıkları, her iki bölümün sol üst kenarına gelecek şekilde ve küçük harflerle yazılmalıdır. Özet ve Abstract büyük harflerle metnin sol kenarına konulmalıdır.
10. Makalede resim, şekil ve grafikler "**Şekil**" adı altında gösterilmeli; şekil ve grafikler bilgisayarda çizilmeli; fotoğraf veya resimler, parlak fotoğraf kağıdına net olarak siyahbeyaz basılmış ve numaralandırılmış olmalıdır. **Şekil adları**, her kelimenin ilk harfi büyük olacak şekilde tablonun alt tarafına bilgisayarda yazılmalıdır.
11. Makalede **tablo adları**, her sözcüğün ilk harfi büyük olacak şekilde tablonun üst tarafına yazılmalıdır.

12. Kaynaklara yapılan göndermeler, dipnot yerine metnin içinde parantez arasında yapılmalıdır. Parantez içinde sırasıyla, **yazarın soyadı, kaynağın yılı ve sayfa numarası** yer almalıdır (**Horngren, 2002: 124**). Birden çok kaynak noktalı virgül ile ayrılmalı, 3 veya daha çok yazar isimli bildirimlerde "**vd.**" kısaltması kullanılmalıdır.
13. Kaynak listesi, yazarların soyadlarına göre alfabetik olarak düzenlenmelidir. Kaynak bildiriminde sıra; "**yazar soyadı, adının baş harfi, eserin yayın tarihi, eserin adı, basımevi ve basım yeri**" olarak düzenlenmelidir. Dergi alıntılarında, cilt, parantez içinde sayı ve iki noktayı takip eden sayfa numaraları verilmelidir. Metin içinde verilmemiş kaynaklar bu listede gösterilmemeli, kaynağın yazarı belli değilse yerine "**Anonymus**" deyimini yazılmalıdır.
14. Makale dilekçe ekinde sunulmalıdır.
15. Yukarıdaki kurallara uygun olmayan makale dikkate alınmaz.

REQUIRED FORMAT FOR ARTICLES

Submission guidelines:

1. Journal of Çukurova University Institute of Social Sciences is published at least twice a year and is a peer-reviewed journal.
2. It is obligation that the article which will be sent mustn't be published in anywhere before.
3. Articles can be published in the following languages: **Turkish, English, French and German.**
4. Articles must be written on **MS word 97** or above and they must be copied, then they must be sent **with a diskette and four print copies. (One of the hard copies should be named, the rest three will be sent unnamed.)**
5. In articles, **page layout** has to be arranged as to leave 5 cm **from above**, 6 cm **from below**, 4.5 cm **from left**, 4 cm in **from right**. And also they have to be written on **A4 pages**. Articles have to be written in Times New Roman with **10 points**. Articles mustn't exceed **15 pages**. It must be set as **single spaced**.
6. In original articles, section must be arranged in the way shown below:
 - **Summary (maximum 200 words)**
 - **Abstract (maximum 200 words)**
 - **Introduction (maximum 3 pages)**
 - **Findings, discussion and the results**
 - **Bibliography**
7. The title of the articles should be fit with the content; they should be short and understandable, written with capital letters.
8. The name of the writer should be written below the article and left side. If there is more than one writer, the names should be written side by side. Under the name of the writers, their universities, faculties, sections name and an **e-mail address** have to be written.
9. Titles of main sections should be written with small letters and they have to be written in a way that they have to be left side and above on each of two sections.

10. In an article, pictures, graphics have to be shown under the name of **the figure**. Figures and graphics have to be drawn on the computer. Photographs and pictures have to be published in white-black colours clearly, they have to be numbered and the name of **the figures** have to be written below the table on the computer with the way first letter will be capital in every word.
11. In an article, **name of the table** should be written with the way first letter will be capital every word.
12. Citations or references to the sources have to be written in the parentheses in the article. The surname of the writer, the year of the source and the number of the page have to be written left side by side. If there are more than two writers, it should be shortened like “et. al.” and left by semicolon.
13. Source lists have to be arranged as the surname of the writers alphabetically. These lists have to be followed by the name of the **writer, the first letter of the name, the date of the article, the name of the article and publishing place** of it. The volume of the sources must be written in the parentheses with the numbers and page numbers followed by colon. If the writer of the article is uncertain, **Anonymous** must be written.
14. The article must be presented to the Institute of Social Sciences, Çukurova University with a letter of application.
15. Those articles, not written according to the above mentioned rules, cannot be published.

MÜZİKSEL ZEKA*

C. Hakan ÇUHADAR¹

ÖZ

Bugüne kadar yapılan araştırmalar, birden fazla zeka türünün varlığını ortaya çıkarmıştır. Çoklu zeka kuramı 1983'te Howard Gardner tarafından "Zihnin Çerçeveleri" adlı kitabında ortaya konulmuş ve değişik zeka alanlarından bahsedilmiştir. Bunlar; sözel - dilsel zeka, müziksel zeka, mantıksal - matematiksel zeka, uzamsal - görsel zeka, bedensel - kinestetik zeka, kişisel - özedönük zeka, kişilerarası (sosyal) zeka ve doğacı zekalardır. Gardner'in "çoklu zekâ kuramında", zekâ alanlarının her biri diğerinden bağımsız olmasına karşın, herhangi bir aktivite esnasında bu zekâ alanlarından bir kaçının aynı anda aktif olması söz konusudur. Bu zeka türlerinden müziksel zekanın, diğer zeka biçimleri ile de farklı bağlantılar gösterdiği, bu alanda yapılan diğer araştırmalar incelendiğinde anlaşılmaktadır. Makalede, farklı zeka ve çeşitleri incelenmiş ve "müziksel zeka" ele alınarak beyin yapısı içindeki konumu, işlevi ve diğer zeka alanlarıyla olan etkileşimi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Zeka, Çoklu Zeka, Müziksel Zeka

MUSICAL INTELLIGENCE

ABSTRACT

Researches find out to date reveal the existence of more than one intelligence species. Multiple intelligence theory was introduced by Howard Gardner in 1983 in his book "Frames of the Mind" and various intelligence areas are mentioned. These; Visual-Spatial, Bodily-kinesthetic, Musical, Interpersonal (social), Intrapersonal, Linguistic, Logical -Mathematical and naturalist intelligence. In Gardner's "multiple intelligence theory", although each of the fields of intelligence is independent of the other, it is possible that several these areas of intelligence are active at the same time during any activity. It is understood from these types of intelligence that musical intelligence shows different connections with other forms of intelligence as well as other research done in

* Bu makale, Müziksel Zeka başlığıyla Pamukkale Üniversitesi, Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumunda (2006) yayınlanan bildiriden türetilmiştir.

¹Çukurova Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Müzik Bölümü, Yaylı Çalgılar ASD, chuhadar@gmail.com
Derleme, Gönderim Tarihi:28.11.2017 Kabul Tarihi:18.12.2017

this field. In this article, different intelligences and types were investigated and "musical intelligence" and its interaction with its position, function and other intelligence areas in brain structure was tried to be revealed.

Key words: Intelligence, Multiple Intelligence, Musical Intelligence

Giriş

Zeka nedir sorusu, psikolojinin en tartışmalı, üzerinde en çok araştırma yapılan kavramlarından birisidir ve zeka üzerinde her yıl binlerce araştırma makalesi yayımlanmaktadır. Zeka eğitimcilere göre öğrenme yeteneği, biyologlara göre çevreye uyma yeteneği, psikologlara göre de bilgiyi işleme yeteneği olarak tanımlanmıştır (Özgüven, 1994).

Yeni yapılan biyolojik tanımlamaya göre de zekanın yeni tanımı "beyindeki enformasyon işleme sistemi olarak, beyin hücreleri arasındaki bağlantının nitelik ve nicelik olarak fazlalığıdır (Anonymus 1). Yani bilgi beyinde elektrokimyasal enformasyon ırmakları olarak işlenir, bu "ağ" ne kadar fazla ve akışkansa 'sistem' o kadar zekidir denmektedir.

Bu nedenle her bilim adamı konuya biraz kendi uzmanlık alanı açısından yaklaşmakta ve o nedenle literatürde henüz zeka tanımları konusunda tam anlamı ile ortak bir görüş bulunmamaktadır. Zeka konusunda yapılan ilk çalışmalar **Spearman'ın** henüz zeka testlerinin var olmadığı yıllarda öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda geliştirdiği iki faktör kuramıdır. Spearman'a göre zeka "g" faktörü adını verdiği bir genel faktör ve bazı alt yeteneklerden oluşmaktadır (Ülgen, 1995, 2; Erkuş, 1999; Bacanlı 2000, s.123). **Thurstone** ise, yaptığı çalışmalar sonucunda zekanın her biri diğerinden farklı bir zihin gücünü gerektiren gruplardan (yetenek) oluştuğunu öne sürmüş ve sayısal, sözel, yersel, kelime akıcılığı, bellek gibi toplam 12 grup faktörü tanımlamıştır. **Thorndike** 1930'lu yıllarda sözel kavrama, hafıza, muhakeme, uzay ilişkilerini görselleştirme yeteneği, sayısal yetenek, sözel akıcılık ve algısal hız gibi bir takım zihinsel yetenekler belirleyerek zeka değil zekalar olduğunu öne sürmüştür. Psikoloji bilimi ortaya çıktıktan sonra, insan zihninin becerilerinin daha geniş bir yelpazeye yayıldığı görüldü. **Thorndike**'dan 30 yıl sonra, 1960'lı yıllarda **Guilford** 120 faktörlü zeka kavramını ortaya koymuş, daha sonra bu sayıyı 150'ye çıkarmıştır (Akt: İflazoğlu, 2003).

Zekâyı Binet, iyi akıl yürütme, iyi hüküm verme ve kendi kendini eleştirme kapasitesi; Wechsler İşevuruk bir tanımla, bireyin gayeli davranma, mantıklı düşünme ve çevresiyle ilişkilerinde etkili olma kapasitesinin tümü; Baldwin, bilme yeti ya da kapasitesi; Piaget, organizma ile çevresi arasındaki kendine uydurma (assimilatory) ve kendini uydurma (accomodatory) ile ilgili etkileşimlerin olduğu kadar tüm duyuşal-devinışsel ve bilişsel nitelikteki ardışık uyumların yöneldiği denge durumunu kurma; Freeman, bütün yaşantıları bütünleştirme ve yeni durumlara uyumu sağlayan tepkilerde bulunma kapasitesi; Garrett, anlamayı ve semboller kullanmayı gerektiren problemlerin çözümünde ihtiyaç duyulan yetenekleri kapsadığı; Munn, uyumun esnekliği ya da çok

tarafllığı olarak tanımlanabilecek bir fonksiyon olduğunun; Terman birey, soyut düşünebildiği ölçüde zekidir olarak tanımlamaktadırlar (Toker vd, 1968).

Gardner, 1983 yılında geliştirdiği Çoklu Zekâ Kuramı'nda (ÇZK), zekânın temelinde nörolojik ve kültürel boyutların yer aldığını ve bir özelliğın zekâ olarak tanımlanabilmesi için bu ölçütlere yanıt vermesi gerektiğini söylemektedir. Bu ölçütler; Beyindeki bir hasar yüzünden izole olma potansiyeli, idiot savant'lar (bilgin aptal), dahiler ve başka istisnai bireylerin varlığı, tanımlanabilir bir kilit operasyon ya da operasyonlar dizisi, farklı bir gelişim hikâyesi ve tanımlanabilir bir uzman performansı, evrimsel bir tarih ve aklın evrimi, deneysel psikolojinin katkısı, psikometri bulgularının katkısı, bir sembol sisteminde kodlanmaya duyarlılıktır (Gardner, 2004, s.89–93). Bir özelliğın zekâ olarak kabul edilebilmesi için bu ölçütlere uygun olması gerekmektedir.

Bir başka anlatımla, bir özelliğın zekâ olarak kabul edilebilmesi için yukarıda sözü edilen bu ölçütlere uygun olması gerekmektedir. Zekânın tanımlanması açısından en önemli görünen ölçütleri ya da işaretleri ortaya koyduktan sonra, neyin zekâ olmadığını da belirtmek gerekiyor. Yine Gardner'a (2004, s.95) göre öncelikle "zekalar, duyum sistemleriyle denk değildir. Bir zekâ hiçbir zaman tek bir duyum sistemine bağlı olamayacağı gibi, hiçbir duyum sistemi de zekâ olarak ölümsüzleşemez. Zekalar, doğaları gereği birden fazla duyum sistemine dayanarak kendilerini gerçekleştirir" olarak tanımlanmaktadır.

Gardner (1999) zekayı, *bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni ve karmaşık yapıllı problemleri keşfetme yeteneği* olarak tanımlamaktadır. Diğer bir deyişle, eğer bir insan kendi toplumunda ve diğer toplumlarda değer bulan bir ürün meydana getirebiliyor veya günlük ya da mesleki hayatında karşılaştığı bir probleme etkili çözümler bulabiliyorsa, bu insan "zeki" olarak adlandırılabilir. Dolayısıyla, Gardner "çoklu zeka kuramı" ile zeka konusuna daha geniş bir bakış açısı kazandırmış ve insanların sahip oldukları farklı yetenekleri-potansiyelleri "zeka alanları" olarak adlandırmıştır.

Gardner'ın bu kuramla ulaştığı temel yargı, zekânın tek bir yapıdan meydana gelmediği, insanların birbirinden bağımsız en az sekiz zekâyâ sahip olduğu ve bunların zaman içinde geliştirilebileceğidir. Zekâ alanları arasında bir önem sıralaması yapmak mümkün değildir. Zekâ alanlarının her biri önemlidir. Bu bağlamda, geleneksel bir değerlendirme olan, sözel ve matematiksel alanda başarılı olan bireyleri "zeki", diğer alanlarda başarılı olanları "zeki değil" diye tanımlamak yanlış olmaktadır (Selçuk, 1999, s.54–55).

Güneysu'ya (2002) göre de, kişinin IQ'su bazı standartlaştırılmış ölçümlerle bir kere ölçüldüğünde belirli bir zekâ düzeyi saptanır ve bunun da sonsuza kadar değişmeden kalacağına inanılırdı. Gardner'ın araştırmaları zekânın sabit olmadığını göstermiştir. Yalnızca tek bir zekâ olduğu ve IQ'nun zekâyı belirlediği görüşü bilinmekteydi. Gardner'ın araştırmaları en az sekiz tip zekâ olduğunu ileri sürmektedir.

Sonuç olarak **zeka**; kavramlar ve algılar yardımıyla soyut ya da somut nesnel arasındaki ilişkiyi kavrayabilme, soyut düşünebilme, yargılayabilme ve bu zihinsel

işlevleri uyumlu şekilde bir amaca yönelik olarak kullanabilme yeteneğidir. Günümüzde zekaya ilişkin kuramlar, zekanın geliştirilebilecek bir kapasite ya da potansiyel olduğu ve biyolojik temellerinin bulunduğu noktalarında birleşmektedir. Bireyin doğuştan sahip olduğu, kalıtımla kuşaktan kuşağa geçen ve merkez sinir sisteminin işlevlerini kapsayan; deneyim, öğrenme ve çevreden kaynaklanan etkenlerle biçimlenen bir bileşimdir. Zeka birçok zihinsel yeteneğin değişik durum ve koşullarda kullanılmasını içerir. Koman'a (2001) göre de bakış açılarındaki bu farklılıklara rağmen uzmanların zekâ tanımlarında karşılaşılan iki ortak tema; deneyimler aracılığıyla öğrenme kapasitesi ve kişinin çevresine uyum sağlama becerisi olarak tanımlanmaktadır.

Gardner'ın zekâ alanları; Sözel-dilsel, müziksel, mantıksal-matematiksel, uzamsal, bedensel-kinestetik, kişisel-içsel ve kişilerarası(sosyal) olmak üzere yedi türdür. 1999 yılında yazdığı "Intelligence Reframed" adlı kitabında bu zekâ türlerine sekizinci tür olan doğacı zekâyı ekleyen Gardner, çoklu zekâ kuramını yeniden formüle etmiştir. Yazar, zekâyı bir sorun çözme becerisi olarak ele almıştır. Ona göre, sorun çözmek için bir dizi yol vardır. Öğrenciye kendi öğrenme stilini buldurmak hem öğretmen, hem de öğrenci için büyük bir başarıdır. Çünkü ne öğrenildiği değişmezdir. Değişen, nasıl öğrenildiğidir (Armstrong, 1999 ve Karakuş, 2005).

Sonuç olarak **zeka**; kavramlar ve algılar yardımıyla soyut ya da somut nesnelers arasındaki ilişkiyi kavrayabilme, soyut düşünme, yargılayabilme ve bu zihinsel işlevleri uyumlu şekilde bir amaca yönelik olarak kullanabilme yeteneğidir. Günümüzde zekaya ilişkin kuramlar, zekanın geliştirilebilecek bir kapasite ya da potansiyel olduğu ve biyolojik temellerinin bulunduğu noktalarında birleşmektedir. Bireyin doğuştan sahip olduğu, kalıtımla kuşaktan kuşağa geçen ve merkez sinir sisteminin işlevlerini kapsayan; deneyim, öğrenme ve çevreden kaynaklanan etkenlerle biçimlenen bir bileşimdir. Zeka birçok zihinsel yeteneğin değişik durum ve koşullarda kullanılmasını içerir.

Çoklu Zeka Kuramı

Çoklu Zekâ Kuramı (ÇZK), 1983'te Howard Gardner tarafından "Zihnin Çerçevesi" adlı kitabında ortaya konulmuştur. Kitap farklı zekâ alanlarından da söz etmektedir. Gardner kuramında, her bireyin farklı derecelerde çeşitli zekâlara sahip olduğunu; bunun da kişilerin öğrenme biçimlerini, ilgilerini, yeteneklerini ve eğilimlerini açıkladığını vurgulamaktadır. Gardner'ın kuramı pek çok alanda olduğu gibi eğitimcilerde de yeni bir bakış açısı getirmektedir. Eğitimciler bu kuramın temel prensiplerini yaratıcı biçimde kullanarak öğrencilerinin bireysel farklılıklarına değer veren ve onların özgünlüklerini güçlendiren programlar hazırlamak konusunda yüreklendirilmişlerdir (Demircioğlu ve Güneysu, 2000).

Gardner'ın zekâ alanları: Sözel-dilsel, müziksel, mantıksal-matematiksel, uzamsal, bedensel-kinestetik, kişisel-içsel ve kişilerarası(sosyal) olmak üzere yedi türdür. 1999 yılında yazdığı "Intelligence Reframed" adlı kitabında bu zekâ türlerine sekizinci tür olan doğacı zekâyı ekleyen Gardner, çoklu zeka kuramını yeniden formüle etmiştir. Yazar, zekâyı bir sorun çözme becerisi olarak ele almıştır. Ona göre, sorun

çözmek için bir dizi yol vardır. Öğrenciye kendi öğrenme stilini buldurtmak hem öğretmen, hem de öğrenci için büyük bir başarıdır. Çünkü ne öğrenildiği değişmezdir. Değişen şey, nasıl öğrenildiğidir. (Armstrong, 1999 ve Karakuş, 2005). Gardner (2004), zekâ türlerini ve özelliklerini şöyle tanımlamaktadır.

Çoklu Zeka Türleri:

1. Sözel-Dilsel Zekâ: Dili hem sözlü hem de yazılı olarak etkin kullanma yeteneği.
2. Müziksel Zekâ: Müziğin temel bileşenlerine(melodi, ritim, tempo, gürlük, armoni, müzik formları gibi) duyarlık, çalgı çalma, şarkı söyleme ve bestecilik yeteneği.
3. Mantıksal-Matematiksel Zekâ: Rakamları etkin kullanma ve ortaya çıkan sonuçları iyi bir nedene bağlama yeteneği.
4. Uzamsal-Görsel Zekâ: Biçime, şekle, boşluğa, renge ve çizgiye duyarlılık.
5. Bedensel-Kinestetik Zekâ: Düşünce ve duyguları ifade etmek için vücudu kullanabilme ve problemleri çözebilme yeteneği.
6. Kişisel-Özedönük Zekâ: Bireyin kendisinin kuvvetli ve zayıf yönlerini, ruh halini, niyet ve isteklerini anlayabilmesini ve bunlardan yola çıkarak yaşamını daha etkin bir şekilde devam ettirebilmesi yeteneği.
7. Kişilerarası (Sosyal) Zekâ: Diğer insanların ruh hallerini, duygularını, güdülerini ve niyetlerini, nasıl çalıştıklarını, onlarla nasıl ortaklaşa çalışabileceğini anlayabilme, kişiler arası problemleri ve karışıklıkları çözebilme yeteneği.
8. Doğacı Zekâ: Doğayı ve doğada olup bitenleri gözlemlene yeteneği.

Gardner'in Ç.Z.K.'da, zekâ alanlarının her biri diğerinden bağımsız olmasına karşın, herhangi bir aktivite esnasında bu zekâ alanlarından bir kaçının aynı anda aktif olması söz konusudur. Müzik yapan kişilerin sağ beyinlerinin aktif olmasının yanında sol beynin de aktif olması bunun önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Müzik yapma eylemi pek çok işlemi birlikte yapmayı getiren zihinsel ve bedensel bir süreçtir.

Müzik Zekası

Ses (ezgi), ritim (süre), tempo (hız), nüans (gürlük), armoni ve müzik formları gibi müziğin çeşitli öğelerini kolaylıkla ayırt etmek ve bellekte tutmak, çalgı çalmada ve şarkı söylemede üstün başarı, beste yapabilme, çeşitli olayların oluşumunu ve işleyişini müziksel bir dille düşünmeye, yorumlamaya ve ifade etmeye çalışma gibi davranışlar, **müzik zekasını** belirleyen unsurlardır. Bu unsurlar, dünyanın her yerinde aşağı yukarı benzer biçimlerde sorular ya da beklenen performanslar olarak müzik eğitimi ile ilgili yapılan sınavlarda ölçülecek nitelikler olarak belirlenmektedir.

İşitme ile müzik arasında sıkı bir bağ bulunmaktadır. Müziğin -ya da sesin- işitilebilmesi için öncelikle titreşen bir cismin varlığına ihtiyaç vardır. Ardından bu titreşimi iletecek bir ortam ve titreşimi algılayacak bir kulağın olması gerekmektedir. Bunun ötesinde kulağa gelen sesin de beyin tarafından algılanması ve yargılanması, müziksel işitmenin önkoşuludur. Farklı zamanlarda yapılan çalışmalar (Zatorre ve

Halpern 1993; Pantev ve ark. 2001; Soysal, Yalçın ve Karakaş, 2005) göstermektedir ki müzik algısı ve performansı, beynimizin şakak bölgesinde -özellikle de sağ şakak bölgede- gerçekleşen bir süreçtir.

Son otuz yıl içerisinde şakak bölgede bulunan beyin bölgesinin (özellikle de sağ şakak) fonksiyonları ayrıntılı olarak araştırılmıştır. Bu uğraşlar müzik algısının sinirsel (nöral) temellerini bulma konusunda önemli adımların atılmasını sağlamıştır. Platel ve arkadaşları (1997) yaptıkları araştırmalarda, ritim duygusunun beynimizin sol-alt ön-alın bölgesindeki girus insula olarak adlandırılan bölge ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Aynı çalışmada, perdeyi[†] ayırt etme özelliğinin sol kuneus ve prekuneus ile ilişkili olduğu görülmüştür. Buna karşın tınının ayırt edilmesinin sağ ön-alın ve şakak bölgeleri tarafından kontrol edildiği saptanmıştır. Yani sağ yarım küre ezgi ve vurguları tanımlarken, dil ve çözümleme yetisini denetleyen sol yarım küre, ritim ve nota gibi daha çok müziğin çözümsel yönleriyle ilgilenmektedir. Müziğin sağ şakak bölgede özel işlemde geçirilen özelliklerine ilişkin araştırmaların ağırlıklı olarak hasta örneklemi üzerinde yapıldığı görülmektedir. Sağ şakak lobu çıkarılmış hastaların üzerinde yapılan bir araştırmada (Zatorre 1984), bu hastaların müzikal perdeleri ayırt etmede güçlükler yaşadıkları görülmüştür. Bu bulgu bizlere sağ şakak bölgedeki lobun, kulağa gelen sesin konuşma veya müzik olup olmadığına bakmaksızın perdeyi normal sestem ayırt edebildiğini göstermektedir. Bunun önemli bir bulgu olduğu düşünülmektedir. Çünkü konuşmada perde, ses tonuna katkıda bulunmaktadır. Bu durum müzikte prozodi olarak bilinmektedir. Milner (1968) tarafından yapılan başka bir araştırmada da benzer şekilde sağ şakak lob lezyonlarında tını[‡] algısının da bozulduğu saptanmıştır. Samson ve Zatorre (1992) tarafından yapılan diğer bir araştırmada, şakak bölgedeki lobun işitsel bellek üzerindeki rolünü ölçmek için, sol ve sağ şakak bölgesindeki lobu çıkarılmış olan hastalara 24 Hz'lik melodiler dinletilmiş ve hastalardan müziği ve sözlerini hatırlamaları istenmiştir. Araştırma sonucunda çift taraflı şakak lobu çıkarılmış hastaların işitsel örüntüler içinde ezgileri öğrenebildikleri görülmüştür. Dennis ve Hopyan (2001), dirençli epilepsi tanısıyla izlenen ve şakak lobu çıkarılan yirmi iki çocuk ve ergende ritim ve ezgi algısı üzerinde yaptıkları araştırmada, sağ şakak lobu çıkarılmış hastaların, ezgileri ayırt etmede, sol şakak lobu çıkarılmış olanlara göre daha düşük bir performans sergilediklerini görmüşlerdir. Ancak, sağ şakak lobu çıkarılmış hastaların yaşları ilerledikçe ezgileri ayırt etmeye ilişkin yetilerinin arttığı da saptanmıştır (Akt. Soysal vd, 2005).

Müzik notalarının okunması ve çalgı çalınması yıllarca süren pratiğe ihtiyaç duyulan çok karmaşık bir bedensel-beyinsel motor görevdir. Acaba sadece sağ ve sol

[†] Perde: Tek bir sesin, ses yelpazesi içerisindeki incelik kalınlık konumunun algılanması ya da “bir frekans ile ilgili ölçekte seslerin sıralamasını sağlayan işitsel algı özelliğidir” (Zeren, 2003).

[‡] Tını (sesin niteliği): Tını, bir sesin rengini ifade eder. Örneğin aynı oktavda aynı notayı aynı yoğunlukta ve aynı uzunlukta çalan bir kemanla bir flüt arasındaki fark tını farkıdır. Dört özellik içinde en karmaşık olan özellik budur. Akustik olarak tını, sesin doğuşkan (harmonik) yapısına bağlı olarak değişir (Anonymus 2).

şakak bölgeleri mi müzik performansı sırasında harekete geçmektedir? Müzik icrası esnasında peslik-tizlik, ritim, tempo ve nüans gibi müzikal öğelerin hızlı ve etkin bir şekilde algılanması ve bu algıların görsel-motor sisteme dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu konuda da Meister ve arkadaşları (2004) tarafından 12 müzik öğrencisi (piyanist) üzerinde yapılan çalışmada, deneklerin bir müzik parçasını çalarken (sağ ellerini kullananlar) oluşan beyin hareketlilikleri manyetik rezonans (MR) görüntüleme aleti ile incelenmiştir. Bu müzik performansı sırasında, yan-karşı birinci motor korteks ve arka pariyatel korteks'in çift taraflı olarak aktif hâle geldiği görülmüştür.

Bu çalışma da göstermektedir ki müziksel bir eylem, sadece sağ ve sol şakak lobları ile de sınırlı değildir. Beynimizin sağ ve sol yarı bölgelerinin her ikisinin de işleme katıldığı bir eylem söz konusudur.

Fareler ve beyin hasarlı kişiler üzerinde yapılan çalışmalar, zeka alanlarıyla ilgili davranışların, beynin belli merkezlerinden yönetildiğini göstermektedir. Örneğin, beynin sol tarafındaki bir alanda oluşan hasar, konuşma bozukluğuna; sağ tarafındaki bir alanda oluşan hasar ise, resimlerin tanınmasındaki aksaklığa neden olmaktadır. Beyinde hasar olmasa da, beynin bazı insanlarda sol tarafı, bazı insanlarda sağ tarafı, bazı insanlarda da her iki tarafı aynı ölçüde güçlüdür. Bireyler güçlü olan bölgelere bağlı olarak bir ya da birkaç alanda yüksek performans gösterebilirler (Selçuk, 1999, s.55).

Müzik yeteneği, zekanın diğer değişik biçimleri ile farklı bağlantılar gösterir. Çocuklar müzik notalarını öğrenirken, dil yeteneği ile ilgili becerilerini de kullanırlar. Pisagor'dan bu yana müzik ve matematik arasında oran ve model kavramlarındaki yakın birliktelik dikkati çeker. Besteci C. Debussy müziği "seslerin matematiği" olarak tanımlar. Müzik aynı zamanda vücut hareketleriyle de (çalgı çalarken fiziksel bir performans gösterilmesi ve vücudun melodi ve ritme yanıt vermesi gibi) yakın ilişkilidir. Müzik ve dans arasında çok yakın bir ilişki vardır ve bu da bize müzik ile bedensel/devinsel (kinestetik) zeka arasındaki ilişkiyi gösterir (Fisher, 1995, s.22-23).

"Müzikle dans eden beyin" başlıklı bir yazıda da söz edildiği gibi müziğin birçok bileşeni vardır (ezgi, ritim, tempo, nüans, armoni). Ama müziğin beyinde işlenmesi süreci söz konusu olunca, ele alınacak değişkenler bunlarla sınırlı değildir. Müziği yalnızca dinlemek, müziği dinlerken uygulanmak, müziği bir çalgı ile icra etmek, dinlerken sesleri çözümlenmeye çalışmak, müziği dinlemeden beyinde hissetmek, şarkı söylemek gibi birçok farklı eylem, beyinde farklı mekanizmaları harekete geçirirler. 1999 yılında Dortmund Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, müzik hakkında kuramsal bilgisi olmayanlar ve profesyoneller üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Müzikçilerin müziğe verdikleri tepkinin, beyin düzeyinde farklılıklar göstermesi, müzik eğitiminin etkisini doğruluyor görünmektedir. Müzik araştırmacıları Herve Platel ve Jean Claude Baron da melodideki nota değişimlerinin beyindeki etkisini bir tomografi (PED) yöntemiyle izledikleri çalışmalarında, beynin görme korteksinin bir bölümünün bile uyarıldığını saptamışlardır. Baron'un yorumu, beynin, ses değişimlerini deşifre etmek için sembolik bir görüntü yaratıyor olabileceği şeklindedir. Tramo ise, çözümleyici düşünme, bilişsel işlevler ve akıl yürütmede rol alan alın lobu bölgelerinin

ritim ve melodi algılanmasında da etkinleştiğini söylemektedir. Normalde müzik dinlerken ayakla veya baş ile tempo tutulduğunda, ya da müziğe dansla eşlik edildiğinde beyindeki motor korteksin etkinleşmesi doğal bir sonuç olmakla birlikte, hareket edilmediğinde bile motor korteksi çalışmaya devam etmektedir (Anonymus 3).

Beynimizin sağ ve sol yarım kürelerinin farklı işlevlere sahip olduğu bilinen bir gerçek olup her bir yarım kürenin farklı işlevleri vardır. Örnek olarak sol yarı küre sözel, mantıksal, matematiksel muhakeme, sözel bellek, yazma, konuşma gibi işlevleri yönetirken, sağ yarım küre de yaratıcı düşünme, sentez, duygusal tepkiler, sessel bellek, şarkı söyleme, müzik kulağı, hayal gücü, görsel okuma v.b. işlevleri kontrol etmektedir. Bununla birlikte Sylwester (1995) tarafından yapılan bir çalışmada eğitilmiş müzisyenlerin müzik dinlerken sol yarıküre mekanizmalarını da, müziği analiz ettiklerinden dolayı faaliyete geçirdikleri söylenmektedir. Diğer insanlarda ise müzik dinlerken yalnızca sağ yarıküre harekete geçmektedir. Bu da aslında müzikaşınların beyinlerinin her iki yarısını da kullandıklarının bir göstergesi olmaktadır.

Müzik yalnızca bir sağ beyin etkinliği değildir. Montreal Nöroloji Enstitüsünde bir nöropsikolog olan Robert Zatorre “Gerçek bir müzik parçası dinlediğimiz zaman, tüm beynimizin meşgul olduğu konusunda en ufak bir kuşku yok” demektir. Montreal Nöroloji Enstitüsünden Justine Sergent de, müzik dinlemenin beyin her iki yarısını da işlediğini belirtmektedir. Bir kişi müzik dinlemeyi, çalgı çalmayı ve bestelemeyi öğrendiğinde ondan sonra sol beyin aktif olmaya başlamaktadır (Jensen, 2006, s.36-37).

Gardner’in Ç.Z.K.’da da açıklandığı üzere, zeka alanlarının her biri diğerinden bağımsız olmasına karşın, herhangi bir aktivite esnasında bu zeka alanlarından bir kaçının aynı anda aktif hale gelmesi söz konusudur. Müzik yapan kişilerin sağ beyinlerinin aktif olmasının yanında sol beyin de aktif olması bunun önemli bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Müzik yapma eylemi pek çok işlemi beraberinde getiren zihinsel ve bedensel bir süreçtir.

Bu arada müzik ve dil yeteneği arasındaki benzerliğin yanında pek çok farklılık da sıralanabilir (Steward ve Walsh 2001). Çünkü beyin, müzik ve dil açısından farklı işlem gerçekleştirilebilecek bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Müziğin belirli özellikleri ve dilin belirli girdileri büyük olasılıkla iki ayrı yarı kürede seçici bir şekilde analiz edilmektedir (Kolb ve Whishaw 1996). Cuddy ve Duffin’in (2005) yaptığı bir araştırma, beyin hasarı olan hastalardan elde edilen bilgiler ışığında, sözel veya müziksel işlev kayıplarının farklılaşabileceğini göstermektedir. Bu durumu belirginleştiren vakalardan birisi dört yıldır Alzheimer tanısıyla izlenen, 84 yaşındaki bir kadın hastadır. Hastanın belirgin bellek ve dil kayıpları vardır. Yapılan çalışmalar sırasında hastadan bildiği ezgileri bilmediği ezgilerden ayırt etmesi, bildiği ezgideki yanlış notaları belirlemesi ve doğru ezgileri seçmesi istenmiştir. Hasta, sunulan ezgilerden bilmediklerine tepki vermezken, bildiği ancak bildiği şekilde çalınmayan “bozulmuş” ezgileri tanıdığını ancak çalınan parçanın ne olduğunu bilmediğini belirtmiştir (Akt. Soysal ve ark.2005).

Tartışma ve Sonuç

Müziğin beyin gelişimine olan katkısı, *beyni uyarma-sözcüklerin taşıyıcısı olma-beyni ateşleme* şeklinde olmaktadır. Nöronlar sürekli ateşlenmektedir. Yani müzik, beyin sinirlerinin ateşlenmesine yardımcı olmaktadır. Müziğin yarattığı uyarıcı etki, dikkat ile ilgili nörotransmitterlerin artması ya da azalması anlamına gelmektedir. Bir uyarının nörona ulaşması ve diğer nörona geçmesi nörotransmitterler (kamyon) denen taşıyıcı kimyasallar aracılığı ile olmaktadır (Madi, 2006). Gevezellikle düşünmeyi birbirinden ayıran, beyindeki bağlantıların hızı, sırası ve güçlülüğüdür. Bu değişkenler bazı müzik türleri tarafından tetiklenebilecek bir yapı oluştururlar. Yirminci yüzyılın büyük bir kısmı için güçlü bir sanat programı, kültürel olarak bilgili bir çocuk yetiştirme anlamındaydı. Fakat günümüzde biyoloji, sanatın gelecekteki akademik ve mesleki başarı için bir temel oluşturduğunu söylemektedir. Güçlü bir sanatsal temel, yaratıcılığı, konsantre olmayı, problem çözmeyi, öz yetkinlik duygusunu, eşgüdümü, dikkat ve öz disiplini olumlu yönde etkilemektedir (Jensen, 2006, s.36-37).

Çocukluğun ilk dönemlerinde onlarla iletişim kurulurken, konuşmaya anlam katan ritim ve tonlamaya ağırlık vermek, hemen her ebeveynin yaptığı ve gerçekte çok önemli olan bir yöntemdir. Trehub (2003), çocukla etkileşime girmede, çocuğa söylenen ninni, şarkı gibi müzikal eserlerin çocuğun bilişsel, duygusal, toplumsal gelişimi açısından da çok önemli etkiye sahip olduğunu belirtmektedir. Bilhartz ve arkadaşları (1999) yaptıkları çalışmalarında çocuklara erken dönemde verilen müzik eğitiminin bilişsel gelişim üzerindeki etkisini görmek amacıyla 71 çocuğu cinsiyet, ırk, anne baba eğitimi, ekonomik düzey açısından eşleştirip deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayırmıştır. Çocuklar, 4 ve 6 yaşlarında iken Stanford Binet zeka testi ve müzik yetenekleri ölçeği ile değerlendirilmişlerdir. İlk ve son değerlendirmeler arasında, anne babalarının da katıldığı deney grubuna “müzik eğitimi” verilmiştir. Ritim, ritmik yapılar ve ses frekanslarını (notaları) hatırlamak ve tekrarlamak gibi fonksiyonları yapabilme becerilerini ölçen ve ayrıca görsel imgeleme, görsel bellek, sıralama, strateji oluşturma, dikkat, esneklik, el becerilerini de birlikte ölçen alt testlerin sonuçları incelendiğinde, “müzik eğitimi” verilen grubun ilk değerlendirme sonuçlarına göre puanlarında belirgin anlamda artış olduğu görülmüştür. Müzik eğitimi, Stanford Binet zeka testinde bulunan diğer alt test puanlarında da olumlu anlamda artış sağlamıştır. Bu çalışma, erken dönemde verilen müzik eğitiminin uzaysal ve zamansal muhakeme yeteneğini olumlu anlamda artırdığı görüşündedir (Akt. Soysal ve ark.2005).

Principal dergisinde yayımlanan, 8. ve 9. sınıflar üzerinde yapılan bir araştırmaya göre, arka planda bir fon müziği çalındığında öğrencilerin okuduğunu anlama becerisinin arttığı görülmüştür (Giles, 1991).

Birçok araştırma, işitsel korteksin seslere, salt ham, işlenmemiş frekanslar olarak değil, belirli bir ton ve perdeye göre tepki verdiğini desteklemektedir. Bireysel beyin hücreleri, kendine gelen bu melodik sesleri işlemektedir. Aslında müzik, daha sonraki bilişsel etkinlikler için de kritik bir öneme sahiptir.

Lamb ve Gregory (1993) seslerin belirli bir perdeye göre alınması ve okuma becerisi arasında yüksek bir ilişki bulmuşlardır. Mohanty ve Hejmadi (1992) müzikli

dans eğitiminin Torrance Yaratıcılık Testi puanlarını yükselttiğini bulmuşlardır. Bu ilişkinin yanıtı beyin hücrelerinin ateşlenme yapısı ve hızındadır. Frances Raucher “sinir ateşleme yapılarının soyut akıl yürütme ve müziği beğenmeyle hemen hemen aynı yapıda olduğunu” belirtmektedir (Akt: Mandelblatt 1993, s.13). Irwin’de Kaliforniya Üniversitesindeki “Mozart Etkisi” araştırmasında üç farklı dinleme durumu test edilmiştir. Bir gruba dinlendirici bir müzik, diğerine Mozart’ın D Majör 2.Piyano sonatı dinletilmiş üçüncü grup ise kontrol grubu olarak alınmış ve hiç müzik dinletilmemiştir. Kulaklık aracılığı ile 10 dakikalık dinlemeden sonra, Rauscher, Shaw, Levine, Ky ve Wright (1993), Mozart’ın müziğini dinleyen grubun uzamsal akıl yürütme testinde alınan puanlarında geçici olarak yükselme olduğunu bulmuşlardır. Rauscher bunun bir korelasyon değil, neden sonuç ilişkisi olduğunu söylemektedir. Bu araştırma müziğin uzamsal zekanın gelişimine neden olduğunu gösteren ilk araştırmadır. Diğer araştırmalar da müziğin dolaylı ilişkisini ya da katkı yapıcı bir faktör olarak etkisini göstermektedir. Ayrıca müzik işlevsel belleği aktifleştirmekte, o da öğrenmenin kalıcı olmasını sağlamaktadır. James Hanshatcher (1980), 5’i yayınlanmış toplam 36 doktora tezini inceledikten sonra, sanat eğitiminin dil eğitimini kolaylaştırdığı, yaratıcılığı geliştirdiği, okumaya hazırlığı güçlendirdiği, sosyal gelişime ve genel entelektüel başarıya yardımcı olduğu, öğrenmeye ve okula karşı olumlu tutumların oluşmasına katkı yaptığı sonucuna varmıştır. Her şeyden öte müzik, sözel düşüncelerini ifade edemeyen çocukların becerilerini geliştiren bir dildir (Jensen, 2006, s.36-37).

Duygu, yaşamımızın merkezindedir ve iletişim, isimlerin ve sözcüklerin çok ötesinde hislerimize, davranışlarımıza ve kişilere anlam katar. Dilimiz sıfatlar ve zarflar yardımıyla sözel iletişimimize çeşitlilikler katar ve hikâye anlatan kişiler, sözcüklerin ötesinde bizlerde çok güçlü duygular uyandırır. Fakat şarkılar sözcüklerin de çok ötesinde iletişimin içine duyguları sokarlar. Pek çok şarkı temelde oldukça basit sevilen ya da sevilmeyen şeyleri içerir. Bu şarkılar hoşlandığımız (genellikle sevgili, aile, tanrı, ülke, tatil, mevsimler, spor takımları) ve hoşlanmadığımız şeyler (savaş, karşılıksız aşk, vefasız sevgililer ve kötü zamanlar gibi) ile ilgili oldukça duygusal-genel kavramları da içerir. Fakat G.F. Haendel neden bunu “*Hallelujah, gücü sınırsız büyük tanrı*” adlı eserinde beş dakika boyunca söylemektedir? Çünkü şarkılar sık sık ünlü sesleri uzatmakta ve sözcükleri yinelemekte, cümleleri, temel mesajların anlatımlarını yavaşlatabilmektedir. Müziğin temel elemanları (ezgi, ritim, tempo, nüans ve armoni) aslında verilmek istenen mesajın bir parçasıdır. Böylece hallelujah korosunun performansı yüksek bir dereceye çıkar ve göreceli olarak basit ve açık olan mesaj, sözcüklerin çok ötesinde onun verdiği dinsel mesajdan hoşlanmayan insanları da duygusal olarak etkiler. İşte bu müziğin gücüdür. Müzik duygusal iletişim için sözcüklere de gereksinim duymaz. Senfoni orkestraları, caz toplulukları, bandolar pek çok stillerde sözsüz müzik çalarlar ve her dinleyicisinden duygusal yanıtlar alırlar. Her dinleyici aynı müziksel mesajı alsa da her birinden farklı anlamlı yorumlar gelebilir. Açıkça müzik, yalnızca bir dil değil aynı zamanda bir duygudur (Sylwester,1995, s.109–110).

Müzik yapabilme becerisi, insanı diğer canlılardan ayıran az sayıda özelliğten biri olma ayrıcalığına sahiptir. İnsan türünün diğer yüksek memelilerle benzerliği ve ortak yanı oldukça fazladır. On yıldan fazladır sürdürülen insan genomu çalışmasında bu benzerlik insan ve şempanze için %98,5 olarak saptanmıştır (The Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium (2005). Boğaziçi Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Nazlı Başak, Milliyet Gazetesinde yayınlanan bir söyleşisinde “Bizi **insan yapan** özellikler, iki ayak üzerinde yürüme, şiir yazma, müzik besteleme gibi, sadece az sayıda birkaç gen tarafından kontrol ediliyor. Şu anda biyolojinin en önemli sorularından biri %1,5 oranındaki değişimin ne olduğudur” değerlendirmesini yapmaktadır.

Diğer zeka alanlarındaki başarıları da olumlu olarak etkilediği saptanan müzik (sanat ve yetenek olarak) alanı, onu kendine meslek veya uğraşı alanı seçmiş (çalışıcı ya da dinleyici) kişilere, kendilerini geliştirebilecekleri, sonsuz anlatım olanakları ile ifade edebilecekleri zihinsel ve sanatsal bir ortam hazırlar.

Sonuç olarak zekâ; kavramlar ve algılar yardımıyla soyut ya da somut nesnelere arasındaki ilişkiyi kavrayabilme, soyut düşünebilme, yargılayabilme ve bu zihinsel işlevleri uyumlu şekilde bir amaca yönelik olarak kullanabilme yeteneğidir. Günümüzde zekâyâ ilişkin kuramlar, zekânın geliştirilebilecek bir kapasite ya da potansiyel olduğu ve biyolojik temellerinin bulunduğu noktalarında birleşmektedir. Bireyin doğuştan sahip olduğu, kalıtımla kuşaktan kuşağa geçen ve merkez sinir sisteminin işlevlerini kapsayan; deneyim, öğrenme ve çevreden kaynaklanan etkenlerle biçimlenen bir bileşimdir. Zekâ birçok zihinsel yeteneğin değişik durum ve koşullarda kullanılmasını içermektedir.

Kaynakça

- Armstrong, T. (1999). 7 Kinds of Smart, Penguin Putnam Inc., New York
- Demircioğlu, H., Güneysu, S., (2000). Eğitimde Yeni Hedefler ve Çoklu Zeka Yaklaşımı. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi 1(2) / 47 – 50, Ankara
- Fisher, R. (1995). Teaching Children to Think, Stanley Thornes Ltd., U.K
- Gardner, H. (1993). Multiple intelligences: The theory in practice, Basic Books, New York
- Gardner, H. (1999). Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21. Century, Basic Boks, New York
- Gardner, H. (2004). Zihin Çerçeveleri, Çoklu Zeka Kuramı, Alfa Basım Yayım Dağıtım İnş. Tur. San. ve Dış Tic. Ltd. Şti., İstanbul
- Giles, M. (1991). A little background music, please, *Principal*, November
- Güneysu, S. (2002). Çoklu Zeka Kuramı'nın Eğitime Yansımaları, Çoluk Çocuk Dergisi, Sayı 47 / 16–19, Ankara

İflazoğlu, A. (2003). Çoklu Zeka Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki Akademik Başarı Ve

- Tutumlarına Etkisi, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana
- Jensen, E. (2006). *Beyin Uyumlu Öğrenme*. Çev: A. Doğanay, Nobel Yayınevi, Adana
- Karakuş, M. (2005). *Yapılandırmacı Öğrenme ve Çoklu Zeka Kuramı*. Ankara: Zil ve Teneffüs Dergisi, Sayı 1 / 81–83
- Koman E., (2001). *Zeka Ne Değildir?* Çoluk Çocuk Dergisi, Sayı 71, Ankara
- Madi, B. (2006). *Öğrenme beyinde Nasıl Oluşur?* Morpa Kültür Yayınları, İstanbul
- Meister I.G, vd (2004). *Playing piano in the mind -an fMRI study on music imagery and performance in pianists*. *Cogn Brain Res*; 19: 219–228
- Özgüven, İ, E. (1994). *“Psikolojik Testler”*, Yeni Doğu Matbaası, Ankara
- Selçuk, Z. (1999). *Bireyi Tanıma Teknikleri*, (Ed.) Kuzgun, Y., İlköğretimde Rehberlik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
- Selçuk, Z. Kayılı, H. Okut, H. (2002). *Çoklu Zeka Uygulamaları*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
- Soysal, A.Ş.& Yalçın, K.& Karakaş, S. (2005). *Temporal Lobun Sesi: Müzik*. Yeni Symposium. Sayı 43 / 107–113
- Sylwester, R. (1995). *A Celebration of Neurons an Educator’s Guide to the Human Brain*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development
- The Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium (2005). "Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome," *Nature* 437: 69–87.
- Toker, F. Kuzgun, Y. Cebe, N. Uçkunkaya, B. (1968). *Zeka Kuramları*. Ankara: M.E.B.Talim ve Terbiye Dairesi Araştırma ve Değerlendirme Bürosu
- ZEREN, A. (2003). *Müzik Fiziği*, Pan Yayıncılık, İstanbul
- Anonymus 1. <https://www.studyfinds.org/brain-wiring-intelligence/> Erişim tarihi: 15.12.2017
- Anonymus 2. <https://tr.m.wikipedia.org/wiki/M%C3%BCzik> Erişim tarihi: 28.11.2017
- Anonymus 3. *Müzikle Dans Eden Beyin*, <http://www.musikidergisi.net/?p=1213>, Erişim tarihi: 23.11.2017

ÇOKLU İÇ İLİŞKİ SORUNU OLAN REGRESYON MODELİNİN HKO ÖLÇÜTÜ İLE BİR ETKİN TAHMİN EDİCİSİ*

Hasan Altan ÇABUK¹
Sibel ÖRK ÖZEL²

ÖZ

Bu çalışmada $y = X\beta + u$ şeklinde ifade edilen genel lineer regresyon modeli ele alınmış olup Kaliforniya yoksulluk veri kümesi (Ramanathan, 2002) üzerinde analiz yapılmıştır. Açıklayıcı değişkenler matrisi X çoklu iç ilişkiye sahip olduğundan bu iç ilişkinin varlığı durumunda modeli en küçük kareler (EKK) ile tahmin etmek hatalı sonuçlar verir. Bu problemin çözümü için yanlı fakat kararlı tahmin ediciler kullanılabilir. Çalışmada bu tahmin edicilerden genelleştirilmiş maksimum entropi (GME) tahmin edicisi ve ridge tahmin edici kullanılmış ve bu tahmin ediciler hata kareler ortalamasına (HKO) göre karşılaştırılmıştır. Uygulamada HKO'ların elde edilmesinde bootstrap yöntemi kullanılmıştır. Sonuçta, Kaliforniya yoksulluk veri kümesi için en iyi tahmin edicinin GME olduğuna karar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Genel Lineer Model, Çoklu İç İlişki, Genelleştirilmiş Maksimum Entropi, Bootstrap

AN EFFECTIVE ESTIMATOR OF LINEAR REGRESSION MODEL WITH MULTICOLLINEARITY PROBLEM ACCORDING TO MSE*

ABSTRACT

In this study, the linear regression model $y = X\beta + u$ is considered and California poverty dataset (Ramanathan, 2002) is analysed. Explanatory variables matrix X may subject to multicollinearity in applications. In the presence of multicollinearity, ordinary least squares (OLS) produce incorrect results. Biased but stable estimators can be used to overcome this problem. In this study, generalized maximum entropy (GME) estimator is compared with the ridge estimator according to the mean squared error (MSE) criteria. In the application section, the bootstrap method is used to obtain MSE values. In conclusion, GME estimator is decided as the best estimator for the California poverty dataset.

Keywords: General Linear Model, Multicollinearity, Generalized Maximum Entropy, Bootstrap

*Bu çalışma yüksek lisans tezinden faydalanarak hazırlanmış olup TÜBİTAK BİDEB 2211-A Genel Yurtiçi Doktora Burs Programı kapsamında desteklenmiştir. This research is prepared from master thesis and is funded by TUBITAK BIDEB within the scope of 2211-A General Domestic PhD Scholarship

¹Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, haltan@cu.edu.tr

²Arş.Gör., Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, sork@cu.edu.tr

Araştırma, Gönderim Tarihi: 29.11.2017 Kabul Tarihi: 14.12.2017

1.Giriş

Klasik tahmin yöntemlerini genel lineer modelde (GLM) uygulayabilmek için çeşitli varsayımlar bulunmaktadır. Ancak uygulamada bu varsayımların sağlanmadığı (yanlış örneklem seçimi, veri kümesinin hatalı bir şekilde oluşturulması gibi) durumlarla sıklıkla karşılaşılabilir.

Çalışmada bu problemlerden birisi olan çoklu iç ilişki problemi ele alınmıştır. Lineer regresyon modelinin önemli varsayımlarından biri olan açıklayıcı değişkenler arasında tam çoklu iç ilişki yoktur varsayımından sapma durumunda çoklu iç ilişki sorunu meydana gelir. Bu durum parametre tahminlerinin oldukça kararsız olmasına neden olur. Fakat ekonometrik bir çalışmada kararsız tahmin ediciler değil kararlı tahmin ediciler elde edilmek istenir. Bu nedenle çoklu iç ilişki olması durumunda yanlış tahmin edicilere başvurulur.

Çoklu iç ilişkinin varlığı durumunda regresyon katsayılarının en küçük kareler (EKK) tahmin edicileri yansız olmaya devam etmekle birlikte, bu tahmin edicilerin varyans ve kovaryansları büyük çıkma eğilimindedir. Bu durumda güven aralıkları olması gerektiğinden daha geniş çıkabilecek ve hipotez testlerinde güven eksikliği olabilecektir. Ayrıca parametre tahminleri beklenen işaretlere sahip olmayabilecek ve parametre tahminlerinde büyük sapmalar meydana gelebilecektir.

Bu nedenle çoklu iç ilişkinin parametre tahminleri üzerindeki etkisi kontrol edilmelidir. EKK tahminleri modeldeki çoklu iç ilişkiden olumsuz yönde etkileneceğinden, modelde çoklu iç ilişki olması durumunda yanlış fakat kararlı tahmin edicilere başvurulur. Bu çalışmada yanlış tahmin edicilerden literatürde 1970 yılından günümüze kadar önemli bir paya sahip olan Ridge tahmin edici ile son yıllarda sıkça kullanılan geliştirilmiş maksimum entropi (GME) tahmin edicileri incelenecektir. Çalışmada amaç, GLM’de çoklu iç ilişki problemi olması durumunda EKK yönteminin iyi sonuçlar vermeyebileceğini ve alternatif olarak geliştirilen yanlış tahmin edicilerin çoklu iç ilişkiden daha az etkilendiğini bir veri kümesi üzerinde göstermektir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde GLM için GME tahmin edicisi incelenmiştir. Uygulama kısmının yer aldığı üçüncü bölümde çoklu iç ilişkinin tespit edildiği Kaliforniya şehirlerine ait yoksulluk veri kümesi (Ramanathan, 2002) incelenmiştir. Bu veri kümesine EKK, Ridge ve GME tahmin edicileri uygulanarak parametre tahminleri elde edilmiş, tahmin edicilerin etkinlikleri hata kareler ortalaması (HKO) ölçütüne göre karşılaştırılmıştır. Çalışmanın son bölümünde sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

GENELLEŞTİRİLMİŞ MAKSİMUM ENTROPİ TAHMİN EDİCİSİ

1996 yılında Golan, Judge ve Miller tarafından önerilen GME tahmin edicisi Jaynes (1957) tarafından sunulan maksimum entropi (ME) yönteminin GLM için geliştirilmiş halidir. ME prensibi Shannon (1948) tarafından geliştirilen bilgi kuramı kavramından yararlanılarak inverse problemlerinin çözümü için kullanılmaya başlanmıştır. ME prensibi tüm olasılık dağılımları içerisinde entropisi en yüksek olan dağılımı seçmeyi ve verinin modelde söz sahibi olmasını hedefler. ME yöntemi sadece eksik-sunumlu inverse problemler için kullanılırken GME hem eksik-sunumlu hem de kötü-koşullu inverse problemler için kullanılır.

\mathbf{y} : $T \times 1$ boyutlu açıklanan değişken vektörü,

\mathbf{X} : $T \times K$ boyutlu açıklayıcı değişkenler matrisi (tasarım matrisi),

$\boldsymbol{\beta}$: $K \times 1$ boyutlu bilinmeyen (tahmin edilecek) parametreler vektörü

\mathbf{u} : $T \times 1$ boyutlu hata vektörü olmak üzere

GLM (1) numaralı eşitlikteki gibi ifade edilebilir:

$$\mathbf{y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{u} \quad (1)$$

Golan, Judge ve Miller (1996) bilinmeyen parametreleri ve hataları GME ile tahmin etmek üzere; kompakt (tıkız) desteklerle birlikte kesikli rassal olasılık değişkenleri kullanarak, (1) numaralı denklemde verilen model parametrelerini ve hata terimlerini yeniden tanımlamışlardır.

Kompakt destek kümesi $M \geq 2$ sayıda destek değerini içerir.

$\mathbf{p}_k = [p_{k1}, \dots, p_{kM}]'$ toplamları bir olan pozitif ağırlıklı M boyutlu kesikli rassal olasılık değişkenleri ve $\mathbf{z}_k = [z_{k1}, \dots, z_{kM}]'$ parametre destek vektörü olmak üzere bilinmeyen parametreler vektörü;

$$\boldsymbol{\beta} = \mathbf{Z}\mathbf{p} \quad (2)$$

olarak ifade edilir. Burada;

\mathbf{Z} : $K \times KM$ boyutlu kompakt destek matrisi ve

\mathbf{p} : $KM \times 1$ boyutlu ağırlıklar vektörüdür.

Her bir hata için $J \geq 2$ destek noktaları kümesi tanımlansın.

$\Pr[v_{t1} < u_t < v_{tJ}]$ keyfi olarak seçilen ve yeterince küçük olacak şekilde her u_t için

v_{t1} ve v_{tJ} hata sınırlarını oluşturmak mümkündür (Golan, Judge ve Miller, 1996).

v_t hata terimleri için destek vektörü ve w_t destek noktaları için ağırlıklar vektörü olmak üzere

\mathbf{V} : $T \times TJ$ boyutlu destek noktaları matrisi,

\mathbf{w} : $TJ \times 1$ boyutlu bilinmeyen ağırlıklar vektörü kullanılarak bilinmeyen hata vektörü matris gösterimiyle

$$\mathbf{u} = \mathbf{V}\mathbf{w} \quad (3)$$

şeklinde yazılabilir.

Golan, Judge ve Miller (1996) hata bileşenlerinin sınırlarının Pukelsheim (1994) tarafından önerilen üç sigma kuralı ile bulunmasını önermişlerdir. Bu çalışmada da hata sınırları için Pukelsheim (1994) tarafından önerilen $\pm 3\sigma$ kuralı uygulanmıştır.

Sonuç olarak (1) nolu eşitlikle ifade edilen GLM yeniden parametrelendirilmiş olarak (4) nolu eşitlikteki gibi ifade edilebilir.

$$\mathbf{y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{u} = \mathbf{XZ}\mathbf{p} + \mathbf{V}\mathbf{w} \quad (4)$$

Yeniden parametrelendirilen model GME problemi olarak;

$$\max H(\mathbf{p}, \mathbf{w}) = -\sum_{k=1}^K \sum_{m=1}^M p_{km} \ln p_{km} - \sum_{t=1}^T \sum_{j=1}^J w_{tj} \ln w_{tj} \quad (5)$$

şeklinde ifade edilebilir. Lagrange fonksiyonu kurulup gerekli işlemler yapıldıktan sonra;

$$\Omega_k^p(\hat{\lambda}) = \sum_{m=1}^M \exp\left(-\sum_{t=1}^T \hat{\lambda}_t z_{km} x_{tk}\right) \quad (6)$$

ve

$$\Psi(\hat{\lambda}) = \sum_{j=1}^J \exp(-\hat{\lambda}_t v_{tj}) \quad (7)$$

olmak üzere

$$\hat{p}_{km} = \frac{\exp\left(-\sum_{t=1}^T \hat{\lambda}_t z_{km} x_{tk}\right)}{\Omega_k^p(\hat{\lambda})} \quad (8)$$

ve

$$\hat{w}_{tj} = \frac{\exp(-\hat{\lambda}_t v_{tj})}{\Psi(\hat{\lambda})} \quad (9)$$

olduğu gösterilebilir. Elde edilen tahmin ediciler yerlerine yazıldığında;

$$\hat{\beta} = \mathbf{Z}\hat{\mathbf{p}} \quad (10)$$

$$\hat{\mathbf{u}} = \mathbf{V}\hat{\mathbf{w}} \quad (11)$$

GME tahmin edicilerine ulaşılır (Campbell ve Hill, 2006).

UYGULAMA

Bu bölümde, Ramanathan'da (2002, s. 653) yer alan ve Campbell ve Hill'in (2001) ele aldığı Kaliforniya'ya ait yoksulluk veri kümesi kullanılmıştır. Bu veri kümesi 1980 ve 1990 yılları için 58 vilayete ait verilerden oluşmaktadır. Çalışmada 58 gözlemden oluşan 1990 yılına ait veri seti ele alınmıştır. Bu veri setine EKK, Ridge ve GME tahmin edicileri kullanılarak parametre tahminleri elde edilmiştir. Analizler SPSS ve Gauss 10 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 1'de ifade edildiği gibidir. Bu veri kümesine ait özet istatistikler Tablo 2'de, değişkenler arası korelasyonlar Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken	Tanımı
Y	Geliri yoksulluk düzeyinin altında kalan ailelerin oranı
X ₂	Ortalama hanehalkı büyüklüğü

X ₃	İşsizlik oranı
X ₄	Lise diplomasına sahip 25 yaş ve üzeri kişilerin yüzdesi
X ₅	En az 4 yıllık üniversite diplomasına sahip 25 yaş ve üzeri kişilerin yüzdesi
X ₆	Medyan gelir
X ₇	Şehirleşme oranı
X ₈	Şehirleşme oranının karesi

Çalışmada kullanılan model (12) nolu eşitlikte verildiği gibidir:

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + u \quad (12)$$

Vazquez, Panudulkitti ve Timofeev (2009) şehirleşmenin yoksulluk eğrisi üzerindeki etkisinin U biçiminde olduğunu belirtmiştir. Buna göre başlangıçta şehirleşme oranının artması yoksulluğu azaltırken, belirli bir noktadan sonra şehirleşmedeki artış yoksulluk seviyesinin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle yoksulluk seviyesi incelenirken şehirleşme oranının karesinin de modele eklenmesi uygun görülmüştür.

(12) nolu modelde ortalama hanehalkı büyüklüğü (X₂) ve işsizlik oranı (X₃) arttıkça yoksulluğun artması beklenmektedir. Öte yandan lise okullaşma oranı (X₄), üniversite okullaşma oranı (X₅) ve medyan gelir (X₆) değişkenlerinin yoksulluk oranı üzerinde negatif bir etkisi beklenmektedir. Şehirleşme ve yoksulluk arasındaki U şeklindeki ilişki nedeniyle şehirleşme oranının (X₇) yoksulluk üzerinde negatif, karesininse (X₈) pozitif etkisinin olması beklenmektedir. Bu durumda parametrelerinin işaretleri hakkındaki önsel bilginin $\beta_2, \beta_3, \beta_8 > 0$ ve $\beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7 < 0$ şeklinde olduğu söylenebilir.

Tablo 2. Değişkenlere ait özet istatistikler

Değişken	Ortalama	Standart Sapma
Y	9,9034	3,95545
X ₂	2,6909	0,24054
X ₃	9,9517	3,93323
X ₄	57,5655	6,21601
X ₅	18,7914	7,69945
X ₆	35,3377	8,26424
X ₇	34,1017	19,48169
X ₈	1535,9202	1635,35641

Tablo 3. Örneklem korelasyon matrisi

	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈
X ₂	1	0,485**	-0,508*	-0,300 *	-0,035	0,350**	0,236
X ₃	0,485**	1	-0,109	-0,757**	-0,714**	0,110	0,054

X ₄	-0,508**	-0,109	1	-0,358**	-0,280*	0,211	0,260*
X ₅	-0,300	-0,757**	-0,358**	1	0,848**	-0,358**	-0,299*
X ₆	-0,035	-0,714**	-0,280*	0,848**	1	-0,084	-0,045
X ₇	0,350**	0,110	0,211	-0,358**	-0,084	1	0,951**
X ₈	0,236	0,054	0,260*	-0,299*	-0,045	0,951**	1

* : p < 0,055, ** : p < 0,01

Tablo 3 incelendiğinde açıklayıcı değişkenler arasındaki ikili korelasyonların oldukça yüksek oldukları görülmektedir. Bu durumda değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğu ve kurulacak olan regresyon modelinin çoklu iç ilişkiden etkilenebileceği söylenebilir.

(12) nolu modelin parametreleri EKK yöntemiyle tahmin edildiğinde elde edilen sonuçlar Tablo 4'teki gibidir.

Tablo 4. EKK Tahminleri

Değişken	Tahmin	Standart Hata
Sabit	16,852	8,518
X ₂	6,509	1,941
X ₃	-0,028	0,121
X ₄	-0,121	0,068
X ₅	0,170	0,098
X ₆	-0,544	0,071
X ₇	-0,055	0,043
X ₈	0,000	0,000

Modelin belirleyicilik katsayısı $R^2 = 0,916$ olup, parametrelere ilişkin t değerleri ve modelin F değeri istatistiksel olarak anlamlıdır. EKK tahminlerine bakıldığında parametre tahminlerinden $\hat{\beta}_2$ 'nin pozitif işaretli olması beklenirken negatif işaretli olduğu ve $\hat{\beta}_5$ 'nin negatif işaretli olması gerekirken pozitif işaretli olduğu, diğer parametrelerin ise beklenen işaretleri taşıdığı görülmektedir. Bu durumun çoklu iç ilişkiden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çoklu iç ilişkinin derecesini ölçmek için kullanılacak bir diğer ölçüt Belsley, Kuh ve Welsch (1980) tarafından önerilen $\kappa = \sqrt{\lambda_{\max} / \lambda_{\min}}$ şeklindeki koşul sayısıdır. Tablo 5'te verilen özdeğerler kullanıldığında koşul sayısı için elde edilen 123,760 değeri oldukça yüksektir. Tüm bu göstergeler ilgili veri seti için yüksek düzeyde çoklu iç ilişki olduğu ve EKK tahminlerinin bu durumdan olumsuz yönde etkilendiği anlamına gelmektedir.

Tablo 5. $X'X$ matrisi için özdeğerler ve koşul indisleri

Boyut	Özdeğer	Koşul İndisleri
1	7,019	1,000
2	0,667	3,245
3	0,255	5,247
4	0,029	15,504
5	0,017	20,045
6	0,009	28,709
7	0,004	43,081
8	0,000	123,760

İncelenen modeldeki çoklu iç ilişki problemini çözmek için Hoerl ve Kennard (1970) tarafından tanımlanan (13) numaralı eşitlikteki Ridge regresyon tahmin edicisi kullanılabilir:

$$\hat{\beta}_k = (X'X + kI)^{-1} X'Y, (k > 0) \quad (13)$$

Burada k yanlılık parametresi olup k 'nın optimum seçimi için literatürde çeşitli yöntemler yer almaktadır. Hoerl, Kennard ve Baldwin (1975);

$$k_{HKB} = \frac{p\hat{\sigma}^2}{\hat{\beta}'\hat{\beta}} \quad (14)$$

eşitliğini önermektedir. Burada p parametre sayısı, $\hat{\sigma}^2$ ise EKK ile elde edilen σ^2 tahminidir. Hoerl, Kennard ve Baldwin (1975) yaptıkları simülasyon çalışmasında k için (14) eşitliğini kullandıklarında Ridge tahmin edicinin EKK tahmin ediciden daha küçük HKO değerlerine sahip olduğunu göstermişlerdir. Lawless ve Wang (1976) ise k 'nin seçimi için

$$k_{LW} = \frac{p\hat{\sigma}^2}{\sum_{i=1}^p \lambda_i \hat{\alpha}_i^2} \quad (15)$$

eşitliğini önermişlerdir. Burada $\hat{\alpha}_i$ kanonik model parametrelerinin EKK tahminleri, λ_i ise $X'X$ matrisinin büyükten küçüğe sıralanmış özdeğerleridir.

Çalışmada Ridge tahmin edici için optimum k 'nin seçiminde (14) ve (15)'de verilen yöntemler kullanılmıştır. Hoerl, Kennard ve Baldwin tarafından önerilen k parametresi ile yapılan Ridge tahminleri Ridge HKB, Lawless ve Wang tarafından önerilen k parametresi ile yapılan Ridge tahmini Ridge LW olarak belirtilmiş olup sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Ridge tahminleri

Değişken	Ridge HKB	Ridge LW
Sabit	6,98689	15,55809
X ₂	7,99289	6,72847
X ₃	0,03589	-0,02173
X ₄	-0,04417	-0,11078
X ₅	0,25013	0,18049
X ₆	-0,56337	-0,54735
X ₇	-0,05272	-0,05501
X ₈	0,00038	0,00043

Tablo 6’da verilen sonuçlar incelendiğinde $\hat{\beta}_5$ hariç tüm Ridge tahminlerinin, $\hat{\beta}_3$ hariç tüm Ridge LW tahminlerinin beklenen işarete sahip olduğu görülmektedir. Zaten Ridge tahmin edici işaret kısıtı olmadan kullanılan bir tahmin edici olduğundan elde edilen tüm tahminlerin beklenen işaretlere sahip olması garanti edilemez. Elde edilen sonuç bu durumu destekler niteliktedir.

Çoklu iç ilişki problemini çözmesi beklenen Ridge tahmin edici için, elde edilen tahminlerin beklenen işaretlere uymadığı görülmektedir. Bu nedenle alternatif bir tahmin yöntemi olan GME tahmin edici kullanılarak parametre tahminleri yapılmıştır. İlk olarak modeldeki parametreler üzerine herhangi bir kısıt konmaksızın parametre tahminleri GME ile elde edilmiştir. Ardından parametreler üzerine işaret ve eşitsizlik kısıtları konularak GME tahminleri yeniden hesaplanmıştır.

Kısıt olmaksızın seçilen parametre destekleri Tablo 7’de ve elde edilen GME tahminleri Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 7. Parametre Destek Vektörleri (Kısıtsız)

Değişken	Parametre Desteği	Önsel Ortalama
Sabit	$z_1 = \{-50, -25, 0, 25, 50\}$	0
X ₂	$z_2 = \{-10, -5, 0, 5, 10\}$	0
X ₃	$z_3 = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$	0
X ₄	$z_3 = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$	0
X ₅	$z_3 = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$	0
X ₆	$z_2 = \{-10, -5, 0, 5, 10\}$	0
X ₇	$z_3 = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$	0
X ₈	$z_3 = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$	0

(12) ile ifade edilen doğrusal regresyon modelinin GME tahminleri incelendiğinde $\hat{\beta}_5, \hat{\beta}_7$ ve $\hat{\beta}_8$ 'in hala beklenen işaretleri taşımadığı görülmektedir.

Tablo 8. GME Tahminleri (Kısıtsız)

Değişken	GME Tahmini	%95'lik Güven Aralığı	
		Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	17,84319	9,77837	23,39601
X ₂	4,20016	2,10547	5,24626
X ₃	0,12681	-0,04028	0,34009
X ₄	-0,11055	-0,18785	-0,03354
X ₅	0,16608	-0,00447	0,31325
X ₆	-0,47657	-0,61240	-0,29391
X ₇	-0,01684	-0,11596	0,13016
X ₈	0,00007	-0,00178	0,00111

Parametrelerle ilgili önsel bilgiler kullanılarak (12) nolu GLM için GME tahmini yeniden yapılmıştır. Bunun için her bir katsayının beklenen işareti düşünülerek işaret kısıtları ve değişkenlerin tanımları düşünülerek büyüklük kısıtları konulmuştur.

(12) nolu model için Campbell ve Hill (2006) tarafından belirtildiği üzere X₂, X₃ değişkenlerine ait katsayıların pozitif; X₄, X₅, X₆ değişkenlerine ait katsayıların negatif işaretli olması beklenmektedir. Ayrıca Vazquez, Panudulkitti ve Timofeev (2009) tarafından belirtildiği üzere şehirleşme oranının yoksulluk oranına etkisi negatif, şehirleşme oranının karesinin etkisi ise pozitifdir. İşaret kısıtlarına ek olarak yine Campbell ve Hill (2006) tarafından uygulanan büyüklük kısıtı da modele dahil edilmiştir. Buna göre üniversite okullaşma oranının yoksulluk oranına etkisinin, lise okullaşma oranının yoksulluk oranına etkisinden daha düşük olması beklenmektedir. (12) numaralı model için bu kısıt matematiksel olarak $\beta_5 < \beta_4 < 0$ şeklinde ifade edilebilir. Bu durumda parametreler için;

$$\begin{bmatrix} \beta_4 \\ \beta_5 \end{bmatrix} = Z^* \begin{bmatrix} p_4 \\ p_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} z'_4 & 0 \\ z'_4 & z'_5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_4 \\ p_5 \end{bmatrix} \quad (16)$$

eşitliği yazılabilir. Burada Z: 2×2M matrisi β_4, β_5 parametreleri ile p₄, p₅ bilinmeyen olasılıkları için destek noktaları matrisleridir.

İşaret ve büyüklük kısıtları için parametre destekleri Tablo 9'da, elde edilen GME tahminleri Tablo 10'da verilmiştir. Tablo 10'da görüldüğü üzere doğrusal regresyon modelinin GME tahminlerinin tamamı beklenen işaretlerle uyumludur. Ayrıca elde edilen güven aralıkları sıfırı içermediğinden tüm parametrelerin %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir.

Tablo 9. Parametre Destek Vektörleri (Kısıtlı)

Değişken	Parametre Desteği	Önsel Ortalama
<i>Sabit</i>	$z_1 = \{-50, -25, 0, 25, 50\}$	0
X_2	$z_2 = \{0, 2.5, 5, 7.5, 10\}$	5
X_3	$z_3 = \{0, 0.5, 1, 1.5, 2\}$	1
X_4	$z_4 = \{-2, -1.5, -1, -0.5, 0\}$	-1
X_5	$z_5 = \{-2, -1.5, -1, -0.5, 0\}$	$\hat{\beta}_4 - 1$
X_6	$z_6 = \{-10, -7.5, -5, -2.5, 0\}$	-5
X_7	$z_5 = \{-2, -1.5, -1, -0.5, 0\}$	0
X_8	$z_3 = \{0, 0.5, 1, 1.5, 2\}$	0

Tablo 10. GME Tahminleri (Kısıtlı)

Değişken	GME Tahmini	%95'lik Güven Aralığı	
		Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	14,80827	9,20682	20,55863
X_2	4,74872	4,03248	5,42809
X_3	0,20454	0,11729	0,35228
X_4	-0,09599	-0,17303	-0,04413
X_5	-0,13533	-0,25004	-0,07917
X_6	-0,23753	-0,32326	-0,10567
X_7	-0,14990	-0,34348	-0,07401
X_8	0,00118	0,00043	0,00354

Elde edilen sonuçlar beklenen işaret bakımından GME tahmin edicinin hem EKK hem de Ridge tahmin ediciden daha iyi sonuçlar verdiğini göstermektedir. Öte yandan tahmin edicileri karşılaştırmada sadece işaretlerin tutarlılığına bakmak yerine, tahmin edicilerin HKO değerlerini kullanmak da gerekir. GME tahmin edici için HKO değeri kapalı formda ifade edilemediğinden, bu tahmin edicinin HKO değeri Efron (1979) tarafından önerilen bootstrap yöntemi ile tahmin edilebilir. Bu yöntemin aşamaları şu şekildedir: Parametrelerin herhangi bir tahmini β^c olmak üzere, çoklu doğrusal regresyon modeli için $y = X\beta + e$ denkleminde rezidüler $e = y - X\beta^c$ eşitliği ile hesaplanır. Daha sonra j-inci bootstrap denemesinde e 'nin elemanlarından n tanesi yerine konularak rasgele çekilir. Çekilen rezidülerin oluşturduğu vektör e_j^* , X ve β^c kullanılarak j-inci deneme için bağımlı değişken vektörü y_j^* hesaplanır. Böylece bağımlı değişkene ait yeni bir örneklem elde edilmiş olur. Bu aşamada y_j^* ve

X kullanılarak j-inci deneme için β 'nin tahmini olan $\hat{\beta}_j$ hesaplanır. Bu işlem yeterince tekrar edildiğinde $\hat{\beta}$ 'nin örnekleme dağılımının bir tahmini elde edilmiş olur. Bu ampirik örnekleme dağılımı kullanılarak HKO değerleri tahmin edilebilir (Çabuk ve Akdeniz, 2007 & Akdeniz vd., 2011).

EKK, Ridge ve GME tahmin edicilerin HKO değerlerini elde etmek için bu işlem 400 defa tekrarlanmış ve böylece her tahmin edici için HKO tahminleri elde edilmiştir. Hesaplanan HKO değerleri Tablo 11'de sunulmuştur. Kısıt olmadan yapılan GME tahmini GME1, kısıt konularak yapılan GME tahmini GME2 olarak adlandırılmıştır.

Tablo 11. Bootstrap Sonuçları

Tahmin Yöntemi	k Değeri	HKO Tahminleri
EKK	—	72,07552
Ridge HKB	0,07040	191,05802
Ridge LW	0,00357	61,36033
GME1	—	19,911157
GME2	—	16,01474

Tablo 11 incelendiğinde;

$$HKO_{GME2} < HKO_{GME1} < HKO_{RIDGE LW} < HKO_{EKK} < HKO_{RIDGE HKB}$$

sonucu elde edilmiştir. Buna göre kuvvetli çoklu iç ilişkiye sahip bu veri seti için en iyi tahmin edicinin GME tahmin edici olduğu görülmektedir. Hem kısıtsız hem de kısıtlı GME tahmin edicilerin HKO değerleri, diğer tahmin edicilerin HKO değerlerine göre oldukça düşüktür. Bu tahmin edicileri EKK ve Ridge tahmin ediciler izlemektedir. Kısıtsız GME tahmin edicinin HKO değeri en küçük olmasına rağmen, kısıtlı GME ile elde edilen parametre değerlerinin işaretleri beklenen işaretlerle uyumludur. Bu durumda kısıtlı GME'nin kısıtsız GME'ye tercih edilebileceği söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Lineer regresyon modellerinde açıklayıcı değişkenler arasında önemli derecede çoklu iç ilişki problemi olduğu zaman parametre tahminlerinde kararsızlıklar oluşabilmektedir. Ancak ekonometrik çalışmalarda kararsız tahminler değil kararlı tahminler elde edilmek istendiğinden, çoklu iç ilişki durumunda yanlış tahmin edicilere başvurulabilir. Bu çalışmada, çoklu iç ilişki probleminden etkilenen bir veri seti için kararlı tahminler elde edilmesi ve çeşitli alternatif tahmin edicilerin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda incelenen yoksulluk verisi için EKK tahminleri elde edilmiş ve tahminlerin işaretlerinin önsel bilgilerle uyummadığı görülmüştür. Bu nedenle model parametrelerinin tahmininde yanlış tahmin edicilerden Ridge ve GME yöntemlerine başvurulmuş, bu tahmin ediciler HKO ölçütüne göre karşılaştırılmıştır. GME tahminleri elde edilirken işaret kısıtları içermeyen durumun yanı sıra teoriyle uyumlu işaret ve büyüklük kısıtlarını içeren durum da göz önüne alınmıştır.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde önsel bilgiler doğrultusunda beklenen işaretlerin yalnızca kısıtlı GME için elde edildiği görülmüştür. GME tahmin edicisinin bootstrap yöntemi ile tahmin edilen HKO değeri, EKK ve Ridge tahmin edicilerin HKO değerlerinden daha küçük olarak elde edilmiştir. Bu doğrultuda çoklu iç ilişkiden etkilenen Kaliforniya yoksulluk veri kümesi için GME tahmin edicinin Ridge ve EKK tahmin edicilerden daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

Kaynaklar

Akdeniz, F., Çabuk, A. ve Güler, H., 2011. Generalized Maximum Entropy Estimators: Applications to the Portland Cement Dataset. *The Open Statistics and Probability Journal*, 3, 13-20

Belsley, D. A., Kuh, E., & Welsch, R. E., 1980. *Regression diagnostics*, New York, Wiley.

Campbell, R. C., & Hill, C. R. (2001). Maximum Entropy Estimation in Economic Models with Linear Inequality Restrictions. *Departmental Working Papers*. Department of Economics, Louisiana State University, 1-29.

Çabuk, A. ve Akdeniz, F., 2007. İçilişki ve genelleştirilmiş maksimum entropi tahmin edicileri, *Journal of Statistical Research*, 5(2), 1-19.

Efron, B. (1979). Bootstrap methods: another look at the jackknife. *The Annals of Statistics*, 7(1), 1-26.

Golan, A., Judge, G., & Miller, D. (1996). *Maximum entropy econometrics: robust estimation with limited data*. John Wiley & Sons, New York, USA.

Hoerl, A. E., & Kennard, R. W. (1970). Ridge regression: biased estimation for nonorthogonal problems. *Technometrics*, 12(1), 55-67.

Hoerl, A. E., Kennard, R.W., & Baldwin, K. F. (1975). Ridge regression: some simulation. *Communication in Statistics*, 4, 105-123.

Jaynes, E. T. (1957). Information theory and statistical mechanics II. *Physics Review*, 108(2), 171-190.

Lawless, J. F., & Wang, P. (1976). A simulation study of ridge and other regression estimators. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 14, 1589-1604.

Pukelsheim, F. (1994). The three sigma rule. *The American Statistician*, 48(2), 88-91.

Ramanathan, R. (2002). *Introductory Econometrics With Applications*. Fifth Edition, Harcourt College Publishers.

Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. The Bell System Technical Journal, 27(3), 379-423.

Vazquez, J. M., Panudulkitti, P., & Timofeev, A. (2009). Urbanization and the poverty level. International Studies Program Working Paper 9-14 (updated), Georgia State University.

**THE INTERRELATEDNESS OF CHARACTER AND NATURE IN
KATHERINE MANSFIELD'S "PRELUDE"**

Özge GÜVENÇ*

ABSTRACT

Katherine Mansfield's contribution to the development of short story genre is related to her use of nature imagery, through which the characters are revealed. Many of her stories use the garden as setting and dwell on the difference between the outer and inner space, focusing specifically on the experience of female characters. In her short story "Prelude", which recounts the story of the Burnell family's move from town to a new house with a garden in the country, Mansfield emphasizes the interrelatedness of character and nature. Through the juxtaposition of wild nature with nature created by human beings, particularly the garden and the aloe tree in this story, she shows the inner states of her characters as well as the different relationships between the individual and the place s/he lives in. Ecofeminism, which correlates issues of nature and environment to the situation of women, emphasizes that characters cannot be thought in isolation from their physical surroundings. Hence, in this paper I will analyze Mansfield's story "Prelude" from an ecofeminist perspective by highlighting the analogy between nature/woman and culture/man to show how the writer puts more emphasis on the former of the dualisms through the valorization of women and nature.

Key Words: Katherine Mansfield, "Prelude", ecofeminism, nature/culture, male/female

**KATHERINE MANSFIELD'İN "PRELUDE" ADLI ÖYKÜSÜNDE
KARAKTER-DOĞA İLİŞKİSİ**

ÖZ

Katherine Mansfield, karakterlerin iç dünyasını doğa imgeleriyle ilişkilendiren anlatım tarzıyla kısa öykü türünün gelişimine önemli katkıda bulunmuştur. Öykülerinin çoğu bahçede geçmekte ve özellikle kadın karakterlerin deneyimlerine odaklanarak, iç ve dış mekan farkını ortaya koymaktadır. Burnell ailesinin şehirden kasabaya yolculuğunu ve bahçeli bir eve taşınmasını konu alan "Prelude" adlı öyküsünde Mansfield, insan ve doğa arasındaki ilişki üzerinde durmuştur. Yazar vahşi doğa ile insan eliyle oluşturulan doğayı karşı karşıya getirerek, özellikle de bahçe ve sarısabır ağacı ile insanların ilişkisine odaklanarak, karakterlerin iç dünyasını yansıtmış ve çevreyle olan bağlantılarını gözler önüne sermiştir. Bu makalenin amacı, Mansfield'in "Prelude" adlı öyküsünü ekofeminist açıdan inceleyerek, yazarın doğa/kültür ve kadın/erkek karşıtlıklarına dayanan ataerkil toplum yapısını nasıl eleştirdiğini ve bu ikilemde doğa ve kadını nasıl yücelttiğini göstermektir.

Okutman, Çankaya Üniversitesi, Yabancı Diller Bölümü, ozgeguvenc@cankaya.edu.tr
Derleme, Gönderim Tarihi:16.04.2015 Kabul Tarihi:12.12.2017

Anahtar Kelimeler: Katherine Mansfield, “Prelude”, ekofeminizm, doğa/kültür, erkek/kadın

Introduction

Born into a socially well-known middle-class family in colonial New Zealand in 1888, Kathleen Mansfield Beauchamp Murry was considered to be one of the most prominent short story writers of the twentieth century in England. Writing under the pen name of Katherine Mansfield, she contributed to the development of short story. Sydney Janet Kaplan states that Mansfield’s stories do “not rely on plot for their organization – narratives centered on mood, rhythm, and sensory impressions” (1991, p. 82). Like most modernist writers, rather than the narration of events in a chronological order, Mansfield concentrates on a single moment in everyday life by entering into the characters’ minds, depicting their conflicts, changes and inner thoughts. Her personal contribution to the development of short story writing is related to her use of imagery and metaphor to convey meaning and expand the moment. Particularly, “Prelude” involves long descriptions of nature with an emphasis on the juxtaposition of wild nature and man-made nature as well as flower, plant and animal imagery. For this aim, this paper will make use of ecocriticism, which emphasizes the interrelatedness of man and nature as well as ecofeminist theory, to propose how Mansfield demonstrates the subordination of women, children, and nature.

Ecocriticism is a recent field of literary study that combines literary criticism and the environmental issues through the analysis of various nature depictions in relation to human beings in literary texts. To make it clear, Cheryl Glotfelty states that the idea of “ecocriticism is the study of the relationship between literature and the physical environment” (Glotfelty & Fromm, 1996, p. xviii). It covers a variety of subjects related to environmental, cultural, and social studies as well as the natural sciences. He reveals the idea of interrelatedness between physical world and humanity as follows: “despite the broad scope of inquiry and disparate levels of sophistication, all ecological criticism shares the fundamental premise that human culture is connected to the physical world, affecting it and affected by it. Ecocriticism takes as its subject the interconnections between nature and culture, specifically the cultural artifacts of language and literature” (Glotfelty & Fromm, 1996, p. xix).

Ecocriticism accepts a holistic worldview in which neither the physical world nor humanity can be thought in isolation. In relation to this, Serpil Oppermann states that “literary studies become, not distinct from environment, but an integral part of it by contextualizing the ecological concepts of wholeness, interconnections and interrelatedness of all organisms, human and nonhuman alike” (1999, p. 37). Ecocriticism emphasizes the fact that the setting of a literary work and its characters should be discussed in relation to one another.

The places in literary works such as wild nature and man-made nature give an important insight about the culture of a society and the identities of individuals. Robert Kern asserts that “all texts are literally and/or imaginatively situated in a place, and in the sense that their authors, consciously or not, inscribe within them a certain relation to their place” (2003, p. 259). From the viewpoint of ecocriticism, reading nature imagery, metaphors, symbols and landscape descriptions plays a crucial role in understanding the

type of relationship between the individual and the place he lives in. William Howarth, in his essay "Ecocriticism in Context", argues that "ecocriticism observes in nature and culture the ubiquity of signs, indicators of value that shape form and meaning. Ecology leads us to recognize that life speaks, communing through the encoded streams of information that have direction and purpose, if we learn to translate the messages with fidelity" (2000, p. 163).

Unlike the Western ideology based on cartesian dualisms that "perceive humans as radically separate from and superior to nonhuman nature" (Armbruster, 1998, p. 429), ecocriticism attempts to "reconceptualize this value-hierarchical dualism of culture versus nature" (Hartmann, 2006, p. 91). Recognizing the concepts of both culture/nature and human/nonhuman as interdependent entities helps to reconstruct an ecocritical understanding of the Western dualisms. Throughout history, women have been associated with nature due to their maternal power of reproductivity. Similar to humanity's domination of nature, feminism discusses women's subordination in patriarchy. To eliminate the oppression of women in patriarchal society and the exploitation of nonhuman nature in Western thought, a new literary criticism called ecofeminism emerged in the early 1970s. "Within ecofeminist thought, the domination and degradation of the nonhuman environment is regarded as a feminist issue while, conversely, sexism and various other forms of oppression and discrimination are seen as inseparable from the environmental debate" (Hartmann, 2006, p. 93). Ecofeminists try to get rid of the differences between culture and nature as well as men and women by reversing the hierarchical structure of the male/female and culture/nature dualism through the valorization of the women and nature as well as by reinforcing the fact that human beings should be evaluated in relation to their physical environments.

Nature and Animal Imagery in "Prelude"

"Prelude" is a story about the Burnells family's move from town to a new house with a garden in the country. Stanley, the father, who is responsible for the welfare of his family, is a stereotypical dominating male figure representing patriarchy. The other characters in the family are all three generations of women including Stanley's wife Linda, Linda's mother Mrs Fairfield, Linda's sister Beryl and Linda and Stanley's three little daughters namely Kezia, Lottie and Isabel. Mansfield shows women's struggle to find their identities and man's egotistic and materialistic attitude to life through setting and the use of nature imagery. Julia van Gunsteren states that Katherine Mansfield "uses setting as a functional structural element in her stories [for] the juxtaposition of nature and the character's emotions" (1990, p. 144). Nature plays an important role in revealing the characters' inner thoughts. For the children, for example, this departure into the unknown wild nature is somewhat frightful. Kezia describes the moment of change as follows: "Now everything familiar was left behind. Now the big dray rattled into unknown country, along new roads with high clay banks on either side, up steep, steep hills, down into bushy valleys, through wide shallow rivers" (Mansfield, 1981, p. 17). This move away from the city into the country provides an opportunity for the characters to question their identities and their relationships with one another.

For Katherine Mansfield, "the setting not only provides the outer framework for the action, but is an integral part of it" (Ronning, 1989, p. 127). The garden, in "Prelude", for instance, is the focal point through which the characters' consciousness

are revealed. In the first morning of their new life, Kezia goes out to explore the garden which is divided into two distinct parts separated by

the big iron gates . . . On one side they all led into a tangle of tall dark trees and strange bushes with flat velvet leaves and feathery cream flowers that buzzed with flies when you shook them – this was the frightening side, and no garden at all. The little paths here were wet and clayey with tree roots spanned across them like the marks of big fowls' feet. But on the other side of the drive there was a high box border and the paths has box edges and all of them led into a deeper and deeper tangle of flowers . . . (Mansfield, p. 32).

Kezia's description of the garden underlines the distinction between wild nature and the domestic one. The wild side with tangled dark trees and strange bushes is fearful whereas the man-made side with borders and flowers is more comforting for the children. From the ecocritical perspective, Mansfield demonstrates what meanings the characters attribute to the garden and how they are affected by it. Stanley as the representative of the male dominance, considers the garden and the new house as means of investment. In a conversation with his wife Linda, Stanley says that "land about here is bound to become more and more valuable in about ten years time" (Mansfield, p. 23). He is not a bad father or husband but he is not aware of the feelings of women in the house because his only concern is his business. The land, the house, and the garden are his possessions. He even goes to the extent of saying that "weather like this set a final seal on his bargain. He felt, somehow, that he has bought the lovely day, too – got it chucked in dirt cheap with the house and ground" (Mansfield, p. 25). His perspective of the garden, the land and the house is based on materialism. Unlike Stanley, Mrs Fairfield, the traditional woman whose satisfaction derives from running the household, looks through the kitchen window "to a big grass patch that led down to the vegetable garden and the rhubarb beds . . . [and] a grape vine" (Mansfield, p. 28). While her interest is in the fruitfulness of the garden, Linda has nothing to do with the garden since it is within the limits of the domestic sphere. Because of the social and cultural burdens imposed upon her, she not only isolates herself from her children and her husband but also dreams of running away from confinement. Similarly, Beryl lives in her subjective world of desperate loneliness but unlike Linda, the only thing she wants is to find a husband and have a house of her own. That is why, when she looks through the window, she sees "somewhere out there in the garden a young man . . . tiptoed among the bushes, and gathered the flowers into a big bouquet, and slipped under her window and held it up to her" (Mansfield, p. 22). Mansfield uses the garden as a functional setting to explore the characters' inner thoughts and unfulfilled desires.

With respect to ecofeminist theory, Karen J. Warren explains that "all systems of domination are justified and maintained by oppressive conceptual frameworks" (1997, p. 195). Such frameworks entail "value hierarchical dualisms" which perceive reason, culture, male, mind superior to matter, nature, female, and body. It also reinforces "the logic of domination" to legitimate the domination of women and nature in Western societies. Within this system, women are considered as the representatives of subordinated "other" and their activities are restricted to the domestic sphere. Throughout history, women have been associated with nature in contrast to men's

identification with culture. Lucinda Joy Peach ascribes woman/nature connection to “woman’s body and its functions [which] seem to place her closer to nature” (1998, p. 30). This connection between nature and women shows how they are exploited by male in hierarchal thinking. Through the representations of the aloe tree in “Prelude”, Mansfield demonstrates how the characters differ from one another. For Stanley, it has no significance because he never realizes its existence. “On his way home from the office” (Mansfield, p. 34) in the buggy, for instance, Stanley passes through the wild nature in a hurry without any notice of his physical environment. Kate Fullbrook claims that “the Burnells’ rural utopia will be structured by the cultural patterns they have already internalised” (1986, p. 71). Therefore, as the embodiment of culture, Stanley’s attitude to nature is indifferent so long as it has no material value whereas women’s connection to nature is multidimensional related to their different states of minds.

Unlike Stanley’s disregard of the aloe tree, Linda attributes various meanings to it in terms of her sexual role as a child bearing entity and female strength. When Kezia asks Linda what the aloe tree is, she simply tells its name and that it only flowers “once every hundred years” (Mansfield, p. 34). The only moment of conversation and intimate connection between Linda and Kezia comes to the fore while talking about the aloe tree, which shows the interrelation of woman and nature. First, the aloe is depicted from Kezia’s perspective as “a huge plant with thick, grey-green, thorny leaves” with “a tall stout stem” (Mansfield, p. 34). Since Kezia is “the Wordsworthian child who wonders at the world and who is alternately shocked and delighted by her explorations” (Fullbrook, 1986, p. 68), she is trying to understand the significance of the aloe in nature. Unlike her excitement in the discovery of the aloe, Linda describes it as “the fat swelling plant with its cruel leaves and fleshy stem” (Mansfield, p. 34) and “those buds” (Mansfield, p. 52) which refer to women’s ability to procreate. Mansfield suggests “the woman’s obsession with pregnancy and her need to be protected from it” (Dada-Büchel, 1998, p. 235) through Linda’s identification with the aloe tree. Linda mentions its roots like “claws” standing “as if no wind could ever shake it” (Mansfield, p. 34) which refer to female strength. According to Marvin Magalaner, “the swelling becomes as much sexual as maternal, and [Linda’s] admiration for the thorny leaves of the aloe as protection against violation is a lament for the shield she herself lacks” (1971, p. 31). Linda also dreams of escaping from the garden through the help of the aloe tree, which could be interpreted as her desire to escape from the boundaries of man-constructed world and the traditional roles of women. She is torn between her conventional roles and her desires for freedom because her individual nature is hardly compatible with those of culture. Mrs Fairfield’s nurturant role, on the other hand, helps to keep the house in order. Similarly, she also wonders “whether [they] should be able to make much jam this autumn” (Mansfield, p. 55) and thinks that as humans they should benefit from its fruitfulness.

Apart from the imagery of plants and trees, Mansfield’s use of animal imagery also reflects the gender differences. As Warren states, “Children, by virtue of their position on the less-valued end of the adult/child dualism, will experience a parallel fate to women under patriarchy” (1997, p. 196). Hence, I will explain two important incidents in which Linda and Kezia’s fears and inner thoughts are revealed through the imagery of birds. To give an example, Linda’s swelling anxiety comes forward when she has a dream of walk “with her father through a green paddock sprinkled with

daisies” (Mansfield, p. 24). In her dream, she catches a “tiny bird” which turns out to be “a baby with a big naked head and a gaping bird-mouth, opening and shutting” (Mansfield, p. 24). This incident is significant in understanding Linda’s fear of pregnancy.

Kezia’s first encounter with cruelty as part of the daily practice of family life which leads to her fall from innocence is depicted in the duck-killing scene. Pat, the gardener, cuts the head of the duck for dinner in front of all children, including Kezia, her sisters as well as the neighbor’s sons Pip and Rag. While the boys are excited by the decapitated duck, Kezia is terrified and screams “Put her head back! Put her head back!” (Mansfield, p. 46) hysterically. She can only relieve herself from this cruel experience when she notices Pat’s earrings. Katherine Murphy Dickson states that this “distraction provides an escape from the reality of death for the child” (1998, p. 27). However, following the act of killing, Kezia observes her father’s “carving the duck, upon making a first-class job of it” as “the first of the home-products” (Mansfield, p. 50) for dinner. Through the eyes of Kezia, Mansfield shows how male figures demonstrate their power over the animals and the weak.

Apart from the imagery of birds which underline differences between men and women, dog imagery also suggests male dominance of women. Mansfield’s use of animal imagery also serves as a unifying element for the mother and the daughter in terms of their “dream patterns which are subsequently transferred to patterns of fear” (Magalaner, 1971, p. 32). To illustrate, Linda associates her husband with a dog to emphasize her feelings of love and hatred at the same time towards Stanley. Despite “all her love and respect and admiration she hated him” (Mansfield, p. 54) because she has been confined to her biological functions. Linda shows her discontent by saying, “if only he wouldn’t jump at her so, and bark so loudly, and watch her with such eager, loving eyes. He was too strong for her; she had always hated things that rush at her, from a child” (Mansfield, p. 54). Similarly, Linda’s daughter, Kezia utters her fear of being chased by “rushing animals like dogs and parrots. . . even camels” with their swelling enormous heads. (Mansfield, p. 17). Through the depictions of the mother and the daughter, Mansfield shows female resentment against the male dominance in patriarchy. Rhoda B. Nathan states that “Mansfield is using the still uncomprehending Kezia as a bridge between natural childhood fear and the realized sexual anxiety experienced by her mother” (1988, p. 18). The lived experience of the mother and the daughter is reflected not only through their connection to their surrounding, particularly to the aloe tree, but also through their dreams in which they confront their fears in the form of dogs.

Conclusion

As a consequence, Katherine Mansfield, by focusing on the depiction of characters and their inner worlds on a single moment rather than following the traditional way of writing short stories based on chronological order of events, is considered one of the most prominent writers of the twentieth century. Her description of nature as well as her use of nature and animal imagery give insight into the alienated individuals’ experience, fears and unfulfilled desires. On the one hand, the fact that Mansfield deliberately sets her characters in the world of nature requires an ecocritical reading of the story because characters cannot be thought in isolation from their

physical surroundings; on the other hand, through the analogy between nature/women/children and culture/men, Mansfield's story could be analysed from an ecofeminist perspective since she puts more emphasis on the former of dualisms. Apart from her contribution to the development of contemporary short story writing in terms of structure, her power to represent the interrelatedness of human beings and nature secured her position in English Literature.

References

- Armbruster, K. (1998). Speaking for Nature. In Patrick D. Murphy (Ed.), *Literature of Nature*. London: Fitzroy Dearborn Publishers.
- Dada-Büchel, M. (1998). *Katherine Mansfield's Dual Vision: Concepts of Duality and Unity in Her Fictional Work*. Zürich: Die Deutsche Bibliothek.
- Dickson, K. M. (1998). *Katherine Mansfield's New Zealand Stories*. New York: University Press of America.
- Fullbrook, K. (1986). *Katherine Mansfield*. Brighton: The Harvester Press.
- Glotfelty, C. & Fromm, H. (Eds.). (1996). *The Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology*. Georgia: The University of Georgia Press.
- Gunsteren, J. V. (1990). *Katherine Mansfield and Literary Impressionism*. Amsterdam: Rodopi.
- Hartmann, S. B. (2006). Feminist and Postcolonial Perspectives on Ecocriticism in a Canadian Context. In Catrin Gersdorf & Sylvia Mayer (Eds.), *Nature in Literary and Cultural Studies: Transatlantic Conversations on Ecocriticism*. Amsterdam: Rodopi.
- Howarth, W. (2000). Ecocriticism in Context. In Laurence Coupe (Ed.). *The Green Studies Reader*. New York: Routledge.
- Kaplan, S. J. (1991). *Katherine Mansfield and the Origins of Modernist Fiction*. New York: Cornell University Press.
- Kern, R. (2003). Ecocriticism: What is it good for? In Michael P. Branch & Scott Slovic (Eds.). *The ISLE Reader Ecocriticism, 1993-2003*. New York: University of Georgia Press.
- Kurth-Schai, R. (1997). Ecofeminism and Children. In Karen J. Warren (Ed.). *Ecofeminism: Women, Culture, Nature*. Indianapolis: Indiana University Press.
- Magalaner, M. (1971). *The Fiction of Katherine Mansfield*. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.
- Mansfield, K. (1981). *The Collected Stories of Katherine Mansfield*. London: Penguin Group.
- McRae, J. (Ed.). (2000). *Katherine Mansfield: The Garden Party and Other Stories*. London: Penguin Books.
- Nathan, R. B. (1988). *Katherine Mansfield*. New York: The Continuum Publishing Company.
- Oppermann, S. (1999). Ecocriticism: Natural World in the Literary Viewfinder. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Letters*, 16(2), 29-46.
- Peach, L. J. (Ed.). (1998). *Women in Culture*. Oxford: Blackwell Publishers.

- Ronning, A. H. (1989). Katherine Mansfield, British or New Zealander-The Influence of Setting on Narrative Structure and Theme. In Paulette Michel & Michel Dupuis (Eds.). *The Fine Instrument*. Sydney: Dangaroo Press.
- Warren, K. J. (1997). *Ecofeminism: Women, Culture, Nature*. Indianapolis: Indiana University Press.

TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA NİYETLERİ VE BOYKOTA YÖNELİK TUTUMLARININ TÜKETİCİ SİNİZMİ, FİYAT ŞEFFAFLIĞI VE FİYAT ADALETİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Kalender Özcan ATILGAN¹
Talip İNCE²
Sinan YILMAZ³

ÖZ

İnternet ve dijital teknolojilerdeki gelişmelerin işletmecilik alanına yansımalarının başında, fiyatlandırma politika ve uygulamalarına olan katkıları gelmektedir. İşletmelerin fiyatlandırma uygulamalarına yönelik tüketicilerin farkındalıklarının yüksek olması, işletmelerin fiyatlandırma kararlarını adil ve dikkatli bir şekilde vermelerini gerektirmektedir. Aksi durumda, tüketiciler, işletmeler tarafından kandırıldıklarını düşünerek, işletmelere karşı çeşitli tepkiler verebileceklerdir. Bu çalışmanın amacı, işletmelerin fiyat farklılaştırma uygulamaları durumunda tüketici sinizmi, fiyat şeffaflığı, prosedürel fiyat adaleti, satın alma niyeti ve boykot yapmaya yönelik tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Araştırmanın sonuçlarına göre, fiyat şeffaflığı, prosedürel fiyat adaleti ve satın alma niyeti değişkenleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Diğer yandan, tüketici sinizmi ile boykot yapmaya yönelik tutum arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılrken, hem tüketici sinizmi hem de boykot yapmaya yönelik tutum ile fiyat şeffaflığı, prosedürel fiyat adaleti ve satın alma niyeti değişkenleri arasında negatif yönlü ilişkilerin olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tüketici sinizmi, tüketici boykotları, fiyat şeffaflığı, fiyat adaleti, fiyat farklılaştırma

AN INVESTIGATION OF BUYING INTENTIONS AND ATTITUDES TOWARDS BOYCOTTING OF CONSUMERS IN THE CONTEXT OF CONSUMER CYNICISM, PRICE TRANSPARENCY AND PRICE FAIRNESS

ABSTRACT

At the beginning of the reflections in Internet and digital technology developments in the field of business are the contribution to pricing policies and practices. The high consumer awareness of pricing practices by businesses requires businesses to make pricing decisions fairly and carefully. Otherwise, consumers will be able to give a variety of reactions to businesses, thinking that they are deceived by businesses. The aim of this study is to examine the relationship between consumer cynicism, price

¹ Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Erdemli Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, İşletme Bilgi Yönetimi Bölümü, e-posta: atilgan@mersin.edu.tr

² Lisans Öğrencisi, Mersin Üniversitesi Erdemli Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, İşletme Bilgi Yönetimi Bölümü, e-posta: talipince8@gmail.com

³ Lisans Öğrencisi, Mersin Üniversitesi Erdemli Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, İşletme Bilgi Yönetimi Bölümü, e-posta: sinanyilmaz6060@gmail.com
Araştırma, Gönderim Tarihi:13.10.2017 Kabul Tarihi:08.11.2017

transparency, procedural price fairness, intention to buy and attitude toward boycotting in the case of price differentiation practices of businesses. According to the results of the study, significant positive correlations were found between price transparency, procedural price fairness and intention to buy. On the other hand, it was found that there was a significant positive correlation between consumer cynicism and attitude toward boycotting, and results show that both consumer cynicism and attitude toward boycotting have significant negative correlations with price transparency, procedural price fairness and intention to buy.

Keywords: Consumer cynicism, consumer boycotts, price transparency, price fairness, price differentiation

Giriş

Tüketici davranışlarındaki değişimler, teknoloji alanındaki gelişmeler ile ekonomi ve politikada yaşanan küreselleşme eğilimleri, modern pazarlama uygulamalarını etkilemektedir. Özellikle, kurumsal sosyal sorumluluk, kurumsal itibar ve marka değeri gibi işletme başarısının göstergeleri olarak görülen kavramların önem kazandığı günümüz iş dünyasında kararlar alınırken, tüketicilerin işletme uygulamalarına yönelik algı ve değerlendirmelerinin dikkatle ele alınması gerekmektedir (Klein, Smith ve John, 2004). Çünkü tüketicilerin artık işletmeler üzerindeki sosyal kontrollerinin geçmişe kıyasla daha fazla olduğu bilinmekte ve sahip oldukları güçle işletmelerin geleceklerini şekillendirebilmektedirler. En temel düzeyde tüketicilerin verdikleri satın alma veya almama kararlarının altında yatan nedenlerin incelenmesine ve işletme kaynaklı hatalı veya başarısız uygulamaların gözden geçirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. İşletmelerin ürünlerin fiyatlandırılması ile ilgili uygulamaların da, iktisadi temelden daha çok, tüketici psikolojisi veya tüketicilerin fiyat algısına odaklı olarak değerlendirilmesi doğru bir yaklaşım olacaktır (Bolton, Keh ve Alba, 2010).

Herhangi bir işletmenin sunduğu ürün veya hizmetin, tüketici beklentilerini karşılayamadığı veya müşteri memnuniyetiyle sonuçlanmadığı herhangi bir tüketici deneyimi yaşandığında, tüketiciler, işletmeden uzaklaşma veya işletmenin ürün veya hizmetlerini satın almama yoluyla boykot yapma yoluna gidebilmektedirler (Lee, Motion ve Conroy, 2009). İşletmeler, yeni müşteriler çekmek ve müşteri bağlılığını artırmak için çeşitli fiyatlandırma araçlarını kullanmaktadırlar. Bununla birlikte, fiyat algılamasının müşteri memnuniyetine olan etkileri göz ardı edilebilmektedir (Zielke, 2008). Ayrıca, alt boyutları arasında fiyat şeffaflığı ve fiyat adaletinin yer aldığı ve fiyat memnuniyeti şeklinde ifade edilen unsurun (Matzler, Renzl ve Faullant, 2007), tüketici satın alma davranışları açısından değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. İşletmelerin haksız veya adil olmayan fiyatlandırma uygulamaları, tüketicilerin bu haksız bedeli ödemeye istekli olmamaları ve boykot yapmalarına yönelmeleriyle sonuçlanabilmektedir (Matzler, Würtele ve Renzl, 2006; Poh ve Mohayidin, 2011; Škare ve Gospić, 2015). Çünkü adil olmayan bir fiyatlandırma, tüketiciler açısından şüphe uyandırmakta ve bu tüketiciler sinizm eğilimi sergileyebilmektedirler (Chylinski ve Chu, 2010; Ahmetoglu, Furnham ve Fagan, 2014).

Bu çalışmayla, tüketicilerin boykot yapmaya yönelik tutumları, tüketici sinizmi, fiyat şeffaflığı, prosedürel fiyat adaleti ve satın alma niyeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde, araştırmanın katılımcılarına

uluslararası bir pizza işletmesinin internet sitesinden pizza siparişi verilmesine dayalı bir senaryo sunulmuştur. Senaryoya dayalı olarak katılımcıların boykot yapmaya yönelik tutumları, tüketici sinizmi, fiyat şeffaflığı, prosedürel fiyat adaleti ve satın alma niyeti arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Tüketicilerin Boykot Yapmalarına Yönelik Tutum

Tüketici boykotları, çevre, siyasi, etik veya sosyal konular nedeniyle belirli ürün veya hizmetlerin tüketiminden vazgeçmeye dönük bir tür “anti-tüketim” davranışdır (Makarem ve Jae, 2016, s. 193). İşletmelerin, tüketicilerin boykot yapmalarını etkileyen unsurları bilmeleri ve anlamaları gerekmektedir ve bu konuda gerçekleştirilecek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Friedman (1985, s. 97) tüketici boykotunu, “bir tarafın veya tarafların, belirli hedeflere ulaşmak amacıyla, tüketicilerin piyasada seçili ürünleri satın almamaları yönünde çağrıda bulunma girişimi” şeklinde tanımlamıştır. Boykot etme, müşteri şikayet davranışlarıyla ilgili bir konu olmakla birlikte, şikayet çoğu durumda, başkalarının davranışından tamamen bağımsız olan ve bireysel bir davranıştır. Bununla birlikte, literatürde tek bir şahsın, bir işletmenin ürünleri hakkında şikayet etmesi ve bu ürünleri tekrar satın almamaya karar vermesi, boykot hareketine çok yakın bir davranış olduğu şeklinde de yorumlanabilmektedir (Klein, Smith and ve John, 2004).

Boykotlar, ekonomik veya pazarlama politikaları boykotu ve politik veya sosyal/etik kontrol amaçlı yapılan boykot olmak üzere iki grupta ele alınabilmektedir (Sen, Gürhan-Canlı ve Morwitz, 2001, s. 400). Ekonomik veya pazarlama politikaları boykotunun amacı, fiyatı düşürmek gibi, hedefteki pazarlama uygulamalarını değiştirmeye yönelikken, politik veya sosyal/etik kontrol amaçlı yapılan boykot ise işletmelerin sorumlu istihdam ve üretim uygulamaları gibi etik ve sosyal sorumluluk içeren faaliyet hedeflerine zorlamaya yönelik olarak gerçekleştirilmektedir.

Tüketici boykotlarının geçmişi 14.yy’a uzanmakta olup, geçmişte boykotların sivil haklar gibi sosyo-politik hedefleri kapsamaktaydı. 90’lı yıllardan sonra, boykotların işletme uygulamalarına yönelik odaklanmaları, günümüz tüketicilerinin işletmelerin marka ve ürünlerine yönelik algılarının, işletmelerin başarılarına olan etkilerini yansıttığına dair bir kanıt sayılabilmektedir (Klein, Smith and ve John, 2004, s. 93).

Boykot davranışı üzerine gerçekleştirilmiş araştırmalar, genel olarak anket ve deneysel araştırma yöntemlerine dayanmaktadır. Boykot davranışı ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmış olmasına karşın, tüketicileri boykot yapmaya güdüleyen unsurların incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Makarem ve Jae, 2016). Planlı Davranış Teorisi temel alındığında, davranışa yönelik tutum, davranışsal niyetin belirleyicisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Ajzen, 1991). Bu bağlamda, bu çalışmada boykot yapmaya yönelik tutum ele alınmış ve araştırma değişkenleriyle olan ilişkileri incelenmiştir.

Tüketici Sinizmi

Sinizmin geçmişi, M.Ö. 4. yy.’da Antik Yunan’da Sinik Düşünce Okulu’na dayanmaktadır (Dudley, 1937). Temeli, insanların inanç ve davranışlarına güvenmemeye dayanan sinizm konusu farklı disiplinler tarafından ele alınmıştır (Örneğin, Kanter ve Mirvis, 1989; Andersson, 1996; Testerman vd., 1996; Abraham, 2000; Chylinski ve Chu; 2010).

Gerçekleştirilen nitel araştırmaların sonucunda, tüketici sinizmi, mevcut işletmeler arasında yaygın fırsatçılık algısının olduğu ve bu fırsatçılığın yarattığı zararlı bir tüketici pazarı şeklinde ifade edilen pazara yönelik tutarsız ve öğrenilen bir tutum olarak tanımlanmıştır (Helm, Moulard ve Richins, 2015, s. 515). Sinizm, bir insanın, ideolojinin veya kurumun yaşattığı olduğu hayal kırıklığı, ümitsizlik ve güvenmeme şeklinde karakterize edilen bir tutum olarak da ifade edilebilmektedir (Andersson, 1996). Tüketici sinizmi sadece psikolojik bakış açısından değerlendirilmemeli, ayrıca tüketim toplumunun dayatmalarına karşı tüketicileri kontrol altına alan ve pazarlama tekniklerine karşı direnişi de sağlayabilen toplumsal bir bakış açısından da değerlendirilmelidir (Oudou ve de Pechpeyrou, 2011).

Sinizm, güvensizlik, şüphecilik, memnuniyetsizlik, yabancılaşma, direnç veya düşmanlık şeklinde bilişsel, duygusal veya davranışsal yansımaları olan bir süreçtir (Chylinski ve Chu; 2010, s. 797). Sinik tüketiciler, sıklıkla acı duymakta ve kızgın görünmektedirler. Bu anlamda işletmelere karşı isyan etmektedirler. Sinizm yaşayan tüketiciler, beğenmedikleri işletmeleri ve markaları boykot edebilir veya başkalarını, beğenmedikleri işletmelerin ürünlerini satın almamaları konusunda uyarabilmektedirler (Chylinski ve Chu, 2010, s. 796). Hatta ileri düzeyde tüketici sinizmi yaşayan bireyler, işletmelerin imajlarını zayıflatmak, bu işletmeleri kötü olarak etiketlemek ve tüketicileri boykot etmeye teşvik etmek amacıyla insanlara yalan söylemekte ve gerçekçi olmayan fikirlerini yayabilmektedirler (Amezcuca ve Quintanilla, 2016).

Fiyat Şeffaflığı

Zhu (2002, s. 93), pazarlama alanında bilgi şeffaflığını, bilginin kullanılabilirlik, erişilebilirlik ve görünürlük derecesi olarak tanımlamıştır. Yüksek şeffaflığa sahip bilgiler, tüketiciler tarafından daha fazla inanılabilir olarak algılanmakta ve bu nedenle daha fazla ikna etme gücüne sahiptirler (Miao ve Mattila, 2007). Fiyat şeffaflığı da, tüketicilerin önerilen fiyatların adil olup olmadığı yönündeki değerlendirmelerinde önemli bir ipucu sağlamaktadır (Iyer, Grewal ve Rothenberger, 2017). İşletmelerin fiyatlandırma politikası ile ilgili bilgiler, tüketiciler tarafından bilinmiyorsa veya güvenilirliği konusunda şüphe duyuluyorsa, müşterilerini ikna etmeleri için çaba harcamaları gerekmektedir (Zhang ve Jiang, 2014). Özellikle işletmeler, aynı ürün için tüm müşterilerine aynı fiyatın uygulandığı sabit fiyat (fixed price) politikası benimsemek yerine, daha fazla karlılık elde etmek amacıyla aynı ürün için, farklı müşterilerine farklı fiyatlar uygulayabilmektedirler. Fiyat farklılaştırması denilen bu uygulama, özellikle kapasite kısıdıyla bir müşteriye hizmet sunmanın marjinal maliyetinin ortalama maliyetten daha düşük olabildiği durumlarda kullanılmaktadır (Rosen ve Rosenfield, 1997).

Tüketiciler, ürünlerin fiyat farklılıklarını makul ve haklı gördükleri zaman bu farklılığı kabul etmektedirler (Heyman ve Mellers, 2008). Bu bağlamda, fiyat şeffaflığı, tüketicilerin ürünlerin nasıl fiyatlandırıldığı hakkında bilgi vererek fiyat farklılaştırmasıyla ilgili bir farkındalık sağlamaktadır (Austin ve Gravelle, 2007). Ürünlerin maliyetlerinde veya tüketicilere sunulan fiyatlarda şeffaflığın olmadığı durumlarda ise, bu fiyatların adil olduğuna yönelik olarak tüketiciler tereddüde düşmektedir (Nguyen and Klaus, 2013).

Prosedürel Fiyat Adaleti

Adalet değerlendirmeleri, herhangi bir değer değişim işleminde ve çoğunlukla da asimetrik güç ilişkilerinin olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır (Fang, Chiu ve

Wang, 2011). Tüketicilerin, işletmelerin sunduğu ürün ve hizmetlerle ilgili adalet ve güven algıları, işletmelerin iletişimlerdeki açıklık ve belirsizlikle ilgili olabilmektedir. Özellikle, ürün kullanımına, faydaya, ürün çeşidine vb. dayalı farklılıklara göre uygulanan fiyat farklılıklarına, adalet algısı bağlamında tüketiciler tarafından olumsuz tepkiler verilebilmektedir (Grewal, Hardesty ve Iyer, 2004, s. 88).

Fiyatın kendisinin yanı sıra, fiyat belirleme prosedürü de, tüketicilerin adalet algılarını etkilemektedir (Herrmann, Xia, Monroe, Huber, 2007, s. 55). Diğer bir ifadeyle, fiyatın bir sonuç olduğu, diğer yandan fiyatlandırmanın ise belirli kurallara dayalı bir süreç olduğu bilinmektedir (Maxwell, 2002). Örneğin, haklı bir açıklama olmaksızın veya belirli bir karlılığa ulaşmadaki eksikliği kapatmak amacıyla işletmenin ürünlerinin fiyatlarını yükseltmesi, prosedürel fiyat adaletine uygun olmayan uygulamalardır (Martin, Ponder, Lueg, 2009). Prosedürel fiyat adaleti, nihai fiyatı belirleme süreci ve yöntemleri ile ilgilidir (Chung ve Petrick, 2015).

Literatürde, algılanan fiyat adaletinin veya adaletsizliğinin, tüketicilerin fiyatlara tepkileri üzerinde önemli etkisi olan psikolojik bir unsur olduğu saptanmıştır. Tüketiciler, ürün ve hizmetler için belirlenen ve adil olmadığı şeklinde algılanan bir fiyatı ödemeye razı olmamakta ve tepkilerini boykotlar, sivil hareketler veya daha az satın alımlarla göstermektedirler (Campbell, 1999). Diğer yandan tüketicilerin fiyatlandırma prosedürlerinin adil bir şekilde gerçekleştiğini algılamaları, satın alma memnuniyetlerini arttırdığı bilinmektedir (Herrmann, Monroe ve Huber, 2007).

Satın Alma Niyeti

İşletmelerin uygulamalarında verdikleri kararların etik olup olmaması, tüketicilerin satın alma niyetlerini etkilemektedir. Örneğin, tüketiciler, işletme etik davrandığında, daha yüksek fiyat ödemeye istekli olmakta ve işletmeyi ödüllendirmekte, işletmenin etik davranmadığını düşündüklerinde ise, daha düşük fiyatlardan satın almayı isteyerek bir anlamda cezalandırmaktadırlar (Creyer, 1997). Benzer şekilde, Maxwell (2002) gerçekleştirdiği çalışmayla, sadece fiyat etiketinin değil, işletmenin bu fiyatı nasıl belirlediğine dair bilginin, tüketicilerin fiyat algısı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ve tüketicilerin satın alma niyetlerini etkilediğini belirlemiştir.

Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, uluslararası bir pizza restoran zincirinin internet sitesinden verilen sipariş ile ilgili oluşturulan bir senaryoya (Bkz. Ek 1) dayalı olarak, tüketici sinizmi, fiyat şeffaflığı, prosedürel fiyat adaleti, satın alma niyeti ve boykot yapmalarına yönelik tutumları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırmaya katılan 376 bireyin senaryoyu okumalarının sonrasında, araştırmanın değişkenlerini ölçmeye yönelik olarak oluşturulmuş anket ifadelerini yanıtlamaları istenmiştir. Alan araştırması, Ocak-Şubat 2017 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Daha önce gerçekleştirilmiş çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin bütçe kısıtlarının olduğu ve nüfusun diğer bölümüne kıyasla fiyata karşı daha fazla duyarlı oldukları bilinmektedir (Heide, White, Grønhaug ve Østrem, 2008). Bu bağlamda çalışmanın değişkenleri de göz önünde bulundurulduğunda, araştırmanın ana kütlesinin Mersin ili Erdemli ilçesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerden oluşması uygun bulunmuştur. Araştırmada, zaman ve maliyet kısıtları dikkate alınarak kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen tüketici sinizmi için Helm, Moulard ve Richins (2015) tarafından geliştirilmiş olan ölçekten, fiyat şeffaflığı için, Davari, Iyer

ve Rokonzaman (2016)'ın kullandığı ölçekten, prosedürel fiyat adaletini ölçmede Martin, Ponder ve Lueg (2009)'ın kullanmış olduğu ölçekten, satın alma niyeti için Yoo ve Donthu (2001)'nin kullandığı ölçekten, boykot yapmaya yönelik tutum için Sen, Gürhan-Canlı ve Morwitz (2001)'in kullandıkları ölçekten yararlanılmıştır. Ölçek soruları, orijinaline uygun bir şekilde 7'li Likert tipi ölçekle ölçülmüştür.

Araştırmanın Bulguları

Çalışmaya katılan tüketicilerin demografik özellikleri Tablo 1' de yer almaktadır. Araştırmanın katılımcılarının %54'ünün kadın ve örneklemin öğrencilerden oluşması nedeniyle büyük çoğunluğu (%97.1) 25 yaş ve altı bireylerden oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan bireylerin önemli bir bölümünün (%67.9) aylık hanehalkı gelirinin 3000 TL'nin altında olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların en son mezun oldukları okul bazında eğitim düzeyleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunun lise mezunu oldukları görülmüştür.

Tablo 1. Araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri

Demografik Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	203	54
Erkek	173	46
Yaş		
<20	71	18.9
20-22	225	59.8
23-25	69	18.4
>26	11	2.9
Aylık Toplam Gelir		
≤1000 TL	55	14.7
1001-2000 TL	91	24.2
2001-3000 TL	109	29
3001-4000 TL	67	17.8
>4001 TL	49	14.3
Eğitim durumu (en son mezun olunan derece)		
Lise	294	78.2
Önlisans	42	11.2
Lisans	38	10.1
Lisansüstü	2	0.5

Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemeye önce, araştırma değişkenlerinin boyutlarını belirlemek ve yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla, verilere Açıklayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. İlk olarak araştırmanın 5 değişkenini ölçen 25 ifadeye Varimax dik döndürme tekniğine dayalı temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Başlangıç faktör analizi sonucu, tüketici sinizmini ölçmek amacıyla kullanılan 8 ifadeden 2 ifade ve fiyat şeffaflığını ölçmek amacıyla kullanılan 6 ifadeden 2 ifade, ortak varyans (communalities) değerinin sosyal bilimler alanında kabul edilebilir en düşük değer olan 0.4'ten küçük olması (Costello ve Osborne, 2005) nedeniyle araştırmadan çıkarılarak geriye kalan 21 ifade üzerinde tekrar faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Nihai faktör analizi sonucunda, örneklem yeterlik ölçüsü olan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin 0,6'nın üzerinde (KMO değeri=0.83;

p=0.000) olduğu ve örneklem hacminin faktör analizi için yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Tablo 2’den, 21 ifadenin tümünün faktör yüklerinin, en düşük faktör yüklemesi olan 0.5 değerinden büyük (DeVellis, 2016) olduğu ve tüm ifadelerin ilgili faktörlere yüklendikleri görülmektedir. Bu faktörler toplam varyansın % 67,49’unu açıklamaktadır.

Tablo 2. Faktör analizi ve güvenilirlik analizi bulguları

İfadeler	Faktör 1 Tüketici sinizmi	Faktör 2 Fiyat şeffaflığı	Faktör 3 Boykota yönelik tutum	Faktör 4 Prosedürel fiyat adaleti	Faktör 5 Satın alma niyeti	Ortak Varyans (Communal ities)	Cronbach’s Alpha
sin1	.769					.653	.821
sin2	.762					.601	
sin3	.752					.624	
sin4	.708					.537	
sin5	.660					.497	
sin6	.613					.430	
seffaf1		.708				.544	.613
seffaf2		.649				.467	
seffaf3		.633				.484	
seffaf4		.595				.489	
tutum1			.897			.839	.911
tutum2			.897			.828	
tutum3			.849			.787	
tutum4			.843			.731	
pro1				.867		.838	.893
pro2				.836		.816	
pro3				.804		.792	
niyet1					.898	.857	.919
niyet2					.886	.860	
niyet3					.849	.744	
niyet4					.832	.756	

Araştırmada kullanılan her bir ölçeğin güvenilirliğini hesaplamada iç tutarlılık analizinden Cronbach’s alpha katsayısı kullanılmıştır. Cronbach’s alpha katsayısı 0 ile 1 arasında değerler almakta ve katsayının 0.6 değerinden yüksek olduğu durumda ölçeğin güvenilirliği sağladığı söylenebilmektedir (Malhotra ve Peterson, 2006). İstatistiksel paket program kullanılarak hesaplanan Cronbach’s alpha değerleri, 0.613 ile 0.919 arasında değerler almakta olup, ölçekler yeterli düzeyde güvenilirlerdir (Bkz. Tablo 2).

Tablo 3. Araştırmada incelenen değişkenlerin ortalama değerleri ve değişkenler arasındaki ilişkiler

	Ort.	Std. Sapma	1	2	3	4	5
1. Fiyat şeffaflığı	3.38	1.41					
2. Tüketici Sinizmi	4.63	1.36	-.169*				
3. Prosedürel fiyat adaleti	3.62	1.66	.384*	-.359*			
4. Satın alma niyeti	3.55	1.79	.352*	-.245*	.359*		
5. Boykot yapma tutumu	3.50	1.81	-.192*	.233*	-.330*	-.160*	

* $p < 0.01$

Araştırmada incelenen değişkenlerin ortalama değerleri ve değişkenler arasındaki ilişkilere dair bulgular Tablo 3’de verilmiştir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre, fiyat şeffaflığı ile tüketici sinizmi ve yine fiyat şeffaflığı ile boykot yapmaya yönelik tutum arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Fiyat şeffaflığı ile prosedürel fiyat adaleti ve yine fiyat şeffaflığı ile satın alma niyeti arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Tüketici sinizmi ile prosedürel fiyat adaleti ve tüketici sinizmi ile satın alma niyeti arasında negatif yönlü, tüketici sinizmi ile boykot yapmaya yönelik tutum arasında ise pozitif yönlü ilişkiler ortaya çıkmıştır. Prosedürel fiyat adaleti ile satın alma niyeti arasında pozitif yönlü, boykot yapmaya yönelik tutum arasında ise negatif yönlü ilişkiler olduğu görülmektedir. Son olarak satın alma niyeti ile boykot yapmaya yönelik tutum arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur.

Sonuç ve Değerlendirmeler

İşletmeler fiyat değişkenini, maliyetlerini karşılama ve gelir elde etmenin yanı sıra tüketicilerin satın alma kararlarını etkilemek amacıyla stratejik bir araç olarak da kullanılmaktadır. Fiyat ile ilgili uygulamaların tüketici bakış açısından incelenmesi amacı ile gerçekleştirilen bu çalışma ile uluslararası faaliyet gösteren bir pizza restoran zincirinin internet sitesinden verilen sipariş senaryosuna dayalı olarak, tüketici sinizmi, fiyat şeffaflığı, prosedürel fiyat adaleti, satın alma niyeti ve boykot yapmaya yönelik tutum arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma sonuçları, fiyat ile ilgili şeffaflığın sağlanamadığı durumda, tüketicilerde sinizm eğilimi oluşabilmekte ve boykot yapma eğilimleri artabilmektedir. Diğer yandan fiyat şeffaflığının sağlanabildiği durumlarda, tüketiciler, fiyat prosedürlerinin adil bir şekilde gerçekleştiğini düşünmekte ve sonuçta satın alma niyetlerini olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca fiyat prosedürlerinin adil olduğu bilindiğinde, tüketici sinizmi ve boykot yapmaya yönelik tutum azalabilmekte, dolayısıyla tüketicilerin satın alma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.

İşletmelerin fiyatlarını belirlerken ve fiyatlandırma taktiklerini uygularken, fiyat belirlemeye yönelik ayrıntıların tüketiciler tarafından bilinmesinin, tüketicilerin işletme ile ilgili etik algılarını ve bu işletmeden satın alma davranışlarını olumlu yönde etkilemeleri açısından önem taşımaktadır. Elektronik alışverişlerin yaygınlaştığı, ürün ve fiyatlar ile ilgili bilgilerin kolaylıkla ulaşılabildiği günümüz pazarlarında, şeffaflığın daha da önem kazandığı söylenebilmektedir. Ayrıca rekabetin yüksek olduğu sektörlerde, adil olmayan işletme uygulamaları karşısında, tüketiciler kendilerini kandırılmış hissederek işletme ile ilgili olumsuz düşüncelere kapılmakta, bu olumsuzluğu diğer tüketicilerle paylaşmakta veya işletmeyi terk ederek rakiplere yönelebilmektedirler. Özellikle tüketicilerin duyarlılıklarının yüksek olduğu fiyat ile ilgili stratejiler uygulanmadan önce, tüketicilere yönelik gerçekleştirilecek pilot araştırmalarla tüketicilerin tepkilerinin değerlendirilmesi ve daha sonra işletmelerin de benzer duyarlılığı sergilemeleri uygun olacaktır.

Bu çalışmanın sonuçları, araştırma tasarımından kaynaklanan kısıtlar nedeniyle genellenemese de, fiyatlandırma uygulamalarında tüketici davranışlarını göz ardı eden işletmeler ve daha sonra yapılacak olan çalışmalar için önemli bir kaynak olacağı düşünülmektedir. Gelecekte gerçekleştirilecek olan çalışmalarda, marka ile ilgili değişkenlerin dahil edilmesinin, farklı tüketici grupları üzerinde ve farklı sektörlerde uygulanmasının işletme yöneticilerine yararlı olacağı düşünülmektedir.

Ek 1. Araştırma kapsamında uygulanan senaryonun metni

İnternette Pizza Siparişi

Okuldaki bir arkadaşınız ile öğle yemeği için X Pizza'dan pizza yemeyi planladığınızı düşünün. Siz, X Pizzanın internet sitesinden pizza sipariş vermeyi seçtiniz. Seçtiğiniz pizza orta boy ve internette sipariş verme fiyatı 17.90 TL'dir. Diğer yandan arkadaşınız, aynı pizzanın fiyatının X Pizza restoranına giderek satın alındığında 14.90 TL olacağını söyledi. Bu fiyat farklılığının nedenini, X Pizza'da yetkili bir kişiyle görüşerek öğrenmek istediğinizde, "internette sipariş verdiğinizde, maliyet artışları nedeniyle, tahsil edilen fiyatın daha yüksek olacağını" size söylediler. Fakat size, bu maliyetlerin nelere olduğu konusunda herhangi bir açıklama yapılmamıştır.

NOT: Senaryoda X olarak belirtilen marka uluslararası bir pizza işletmesidir.

KAYNAKLAR

- Abraham, R. (2000). Organizational cynicism: Bases and consequences. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126 (3), 269-292.
- Ahmetoglu, G., Furnham, A., & Fagan, P. (2014). Pricing practices: A critical review of their effects on consumer perceptions and behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(5), 696-707.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Amezcuca, B. & Quintanilla, C. (2016). When eWOM becomes cynical. *International Journal of Consumer Studies*, 40(3), 290-298.
- Andersson, L. M. (1996). Employee cynicism: An examination using a contract violation framework. *Human Relations*, 49 (11), 1395-1418.
- Austin, D. A., & Gravelle, J. G. (2007). Does price transparency improve market efficiency? Implications of empirical evidence in other markets for the health sector. Prepared by Congressional Research Service for Congress.
- Bolton, L. E., Keh, H. T., & Alba, J. W. (2010). How do price fairness perceptions differ across culture?. *Journal of Marketing Research*, 47(3), 564-576.
- Campbell, M. C. (1999). Perceptions of price unfairness: antecedents and consequences. *Journal of Marketing Research*, 187-199.
- Chung, J. Y. & Petrick, J. F. (2015). Measuring Price Fairness: Development of a Multidimensional Scale, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 32(7), 907-922.
- Chylinski, M. & Chu, A. (2010). Consumer cynicism: antecedents and consequences, *European Journal of Marketing*, 44(6), 796-837
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical assessment, research & evaluation*, 10(7), 1-9.

- Creyer, E. H. (1997). The influence of firm behavior on purchase intention: do consumers really care about business ethics?, *Journal of Consumer Marketing*, 14 (6), 421-432.
- Davari, A., Iyer, P., & Rokonuzzaman, M. (2016). Identifying the determinants of online retail patronage: A perceived-risk perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 33, 186-193.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage publications.
- Dudley, D. R. (1937). *A history of cynicism*. London: Methuen and Co.
- Fang, Y. H., Chiu, C. M., & Wang, E. T. (2011). Understanding customers' satisfaction and repurchase intentions: An integration of IS success model, trust, and justice. *Internet Research*, 21(4), 479-503.
- Friedman, M. (1985). Consumer Boycotts in the United States, 1970-1980: Contemporary Events in Historical Perspective, *Journal of Consumer Affairs*, 19 (1), 96-117.
- Grewal, D., Hardesty, D. M., & Iyer, G. R. (2004). The effects of buyer identification and purchase timing on consumers' perceptions of trust, price fairness, and repurchase intentions. *Journal of Interactive Marketing*, 18(4), 87-100.
- Heide, M., White, C., Grønhaug, K. & Østrem, T. M. (2008). Pricing Strategies in the Restaurant Industry, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 8 (3), 251-269
- Helm, A. E., Moulard, J. G., & Richins, M. (2015). Consumer cynicism: developing a scale to measure underlying attitudes influencing marketplace shaping and withdrawal behaviours. *International Journal of Consumer Studies*, 39(5), 515-524.
- Herrmann, A., Xia, L., Monroe, K. B., & Huber, F. (2007). The influence of price fairness on customer satisfaction: An empirical test in the context of automobile purchases. *Journal of Product & Brand Management*, 16(1), 49-58.
- Heyman, J. E., & Mellers, B. A. (2008). Perceptions of fair pricing. *Handbook of Consumer Psychology*, 683-697.
- Iyer, G., Grewal, D., & Rothenberger, S. (2017). Impacts of Price Transparency on Consumer Price Fairness Perceptions and Behavioral Intentions. In *The Customer is NOT Always Right? Marketing Orientations in a Dynamic Business World* (pp. 496-496). Springer, Cham.
- Kanter, D. L. & Mirvis, P. H. (1989). *The Cynical Americans*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Klein, J. G., Smith, N. C., & John, A. (2004). Why we boycott: Consumer motivations for boycott participation. *Journal of Marketing*, 68(3), 92-109.
- Lee, M. S., Motion, J., & Conroy, D. (2009). Anti-consumption and brand avoidance. *Journal of Business Research*, 62(2), 169-180.
- Makarem, S. C., & Jae, H. (2016). Consumer boycott behavior: An exploratory analysis of twitter feeds. *Journal of Consumer Affairs*, 50(1), 193-223.
- Malhotra, Naresh K. ve Peterson, Mark (2006). *Basic Marketing Research: A Decision Making Approach*, Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.

- Martin, W. C., Ponder, N., & Lueg, J. E. (2009). Price fairness perceptions and customer loyalty in a retail context. *Journal of Business Research*, 62(6), 588-593.
- Matzler, K., Renzl, B., & Faullant, R. (2007). Dimensions of price satisfaction: a replication and extension. *International Journal of Bank Marketing*, 25(6), 394-405.
- Matzler, K., Würtele, A., & Renzl, B. (2006). Dimensions of price satisfaction: a study in the retail banking industry. *International Journal of Bank Marketing*, 24(4), 216-231.
- Maxwell, S. (2002). Rule-based price fairness and its effect on willingness to purchase. *Journal of economic psychology*, 23(2), 191-212.
- Miao, L., & Mattila, A. S. (2007). How and how much to reveal? The effects of price transparency on consumers' price perceptions. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(4), 530-545.
- Nguyen, B. Ve Klaus, P. P. (2013). Retail fairness: Exploring consumer perceptions of fairness towards retailers' marketing tactics. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(3), 311-324.
- Odou, P., & de Pechpeyrou, P. (2011). Consumer cynicism: From resistance to anti-consumption in a disenchanting world?. *European Journal of Marketing*, 45(11/12), 1799-1808.
- Poh, L. S., & Mohayidin, M. G. B. (2011). Dimensions of price satisfaction: a study in the low cost airlines industry. In *2nd International Conference on Business and Economic Research (2nd ICBER 2011) Proceeding*.
- Rosen, S., & Rosenfield, A. M. (1997). Ticket pricing. *The Journal of Law and Economics*, 40(2), 351-376.
- Sen, S., Gürhan-Canli, Z., & Morwitz, V. (2001). Withholding consumption: A social dilemma perspective on consumer boycotts. *Journal of Consumer research*, 28(3), 399-417.
- Škare, V., & Gospić, D. (2015). Dynamic pricing and customers' perceptions of price fairness in the airline industry. *Turizam: međunarodni znanstveno-stručni časopis*, 63(4), 515-528.
- Testerman, J. K., Morton, K. R., Loo, L. K., Worthley, J. S., & Lamberton, H. H. (1996). The natural history of cynicism in physicians. *Academic Medicine*, 71(10), S43-S45.
- Yoo, B. & Donthu, N. (2001). Developing a scale to measure the perceived quality of an Internet shopping site (SITEQUAL). *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 2(1), 31-45.
- Zhang, X., & Jiang, B. (2014). Increasing price transparency: Implications of consumer price posting for consumers' haggling behavior and a seller's pricing strategies. *Journal of Interactive Marketing*, 28(1), 68-85.
- Zhu, K. (2002). Information Transparency in Electronic Marketplaces: Why Data Transparency May Hinder the Adoption of B2B Exchanges. *Electronic Markets*, 12(2), 92-99.
- Zielke, S. (2008). Exploring asymmetric effects in the formation of retail price satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15(5), 335-347.

**XVI. YÜZYIL ANADOLUSU'NDA
OĞUZ BOYLARININ YERLEŞTİKLERİ YERLERİN SANCAKLARA
DAĞILIMI**

Mehibe ŞAHBAZ*

ÖZ

Coğrafi konumu itibarıyla Anadolu tarihin her safahatında pek çok milletin ilgisini çekmiş ve bu yüzden dolayı da sayısız istilalara sahne olmuştur. Değişik din ve kültürlerin etkisi altında kalmıştır. Ancak bu istila ve kültür değişikliklerinden hiç biri XI. yüzyılda başlayan ve Anadolu'nun Türkleşmesi ve İslâmlaşması ile sonuçlanan Oğuz (Türkmen) istilasına kadar derin izler bırakamamıştır. Türk'ler tarihte birçok kollara ayrılır, Bu kollardan birisi olan Oğuz (Türkmen) adıyla bilinen kitlenin göç etmesi ve Anadolu'ya yerleşmesi, Büyük Selçuklu İmparatorluğu'ndaki siyasi ve demografik gelişmeleriyle ilgilidir. Bu gelişmeleri daha iyi anlayabilmek için Oğuzların Anadolu'ya gelmeden önceki durumlarına ve Anadolu'ya doğru yönelmelerinin sebeplerine kısaca olsa temas etmek gerekir. Göktürk ve Uygur devletlerinin önemli bir unsuru olan Oğuzların boy teşkilatları, Selçuklu ve Osmanlı döneminde hüküm sürdükleri yerlere kültürlerini, gelenek ve göreneklerinin yanı sıra ruhi davranışlarını da getirerek, yerleştikleri bölgelerde mensup oldukları boyun oymağının adıyla anılmaktadırlar. Çalışmamızda Oğuzların Anadolu'ya nereden ve ne sebeple göç ettiğini ele almanın ötesinde başta Anadolu olmak üzere Oğuzların değişik coğrafyaları yurt edinmeleri üzerinde durulmuştur. X. asırdan XVI. asır'a kadar Anadolu'da yaşayan Oğuz boylarına mensup oymakların adlarının sancaklara dağılımını ulaşılabildiğimiz kaynakların ışığı altında tespit etmeye çalıştık.

Anahtar kelimeler: Oğuz, Türkmen, Boy, Yerleşim, Anadolu

**16th CENTURY ANATOLIA OGHUZ TRIBES SETTLED TO STARBOARD
OF THE PLACES DISTRIBUTION**

ABSTRACT

Due to its geographical location, Anatolia has attracted many nations at every pace of history, and due to this, countless invasions have been the scene. He was under the influence of different religions and cultures. However, none of these invasions and cultural changes left as deep a trace as the Oğuz (Turkmen) invasion, which began in the XI. Century and resulted in the Turkification and Islamization of Anatolia. Turks are divided into many branches in history, one of these settlements, Oğuz (Turkmen), known as the immigration and settlement in Anatolia, the political and demographic developments in the Great Seljuk Empire. In order to better understand these developments, it is necessary to contact the Oğuzs before they arrived in Anatolia and if they are in the short term to the reasons of their orientation towards Anatolia. The

* Okt. Dr., Çukurova Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Bölümü, mevhibesavas@gmail.com.
Derleme, Gönderim Tarihi:11.01.2017 Kabul Tarihi:17.12.2017

organization of Oghuzes, which is an important element of Gokturk and Uygur States, the Seljuks were remembered in the name of the neck carvings they belonged to in the regions they settled by bringing their cultures, traditions, customs as well as their spiritual behavior to the places where they were reigned during the Ottoman period. Apart from considering where and why the Oguz migrated to Anatolia, our focus was on acquisition of different geographies of Oguz, especially Anatolia. X. century XVI we tried to determine the distribution of the names of the tribes belonging to the Oguz tribes living in Anatolia as far as possible under the light of the resources we can reach.

Keywords: Oguz, Turkmen, Clan, Location, Anatolia

GİRİŞ

Göktürk ve Uygur devletlerinin önemli bir unsuru olan Oğuzlar, X. asrın ilk yarısında Sir-Derya (Seyhun) boyları ile onun kuzeyindeki bozkırlarda yaşamaktaydılar. Yaşanılan hayat tarzı göçebe idi. Göçebe hayat yaşayanların yegâne ekonomik faaliyeti hayvancılık olduğu için hayvanlarını otlatacakları geniş yaylak ve kışı geçirecekleri kışlak mahallerine ihtiyaçları vardı (Kafesoğlu, 1997:21). Bunun yanında oğuzlara mensup olanlar arasında yerleşik olanlarda vardı. X. yüzyıl ortalarından sonra Oğuzların önemli bir kısmının göç etme sürecine girdikleri görülmektedir. XI yüzyılda Oğuzların büyük çoğunluğunun İslâmiyet'i kabul ettiği ve bu yüzyıldan itibaren Oğuzların Türkmen adıyla anılmaya başladığı bilinmektedir (Turan, 1971:46). Öyle ki yaklaşık iki asır sonra Oğuz ismi sadece destanlarda söylenir olmuştur. Oğuzlar kavmi ve siyasi teşekkülleri için el (il) kelimesini kullanmışlardır. Diğer Türk kavimleri Budun kelimesini kullanırken Oğuzlarda zamanla el kelimesi, ülke anlamına gelmiştir. Oğuz elini meydana getiren teşekküllerin her birine boy denilmektedir. Soylar (aile) obaları, obalarda boyları oluşturup Oğuzelini meydana getirmekteydiler (Sümer, 1958:149). Oğuzlar X. yüzyılın başlarından itibaren büyük topluluklar halinde yerlerinden ayrılıp bir kısmının Hazar denizi kıyısındaki yarımadaı yurt tuttuğunu, bir kısmının da Selçukluların hâkimiyeti altında olan Yakın Doğu ülkelerine gelerek bu bölgeleri yurt tutmuşlardır. Son olarak da Oğuzlar Karadeniz'in kuzeyinden Balkanlara inmişlerdir. Hatırı sayılır bir kitlede Seyhun bölgesine yerleşmişlerdir. Oğuzlar yirmi dört boya ayrılmıştır. Kendi aralarında da Boz ok ve Üç ok adlarıyla ikiye ayrılır. Bu Oğuz boylarının adları Boz Oklar (Kayı, Bayat, Karaevli, Yazır, Döğer, Dodurga, Avşar, Kızık, Beğdili, Karkın) Üç Oklar (Bayındır, Peçenek, Çavundur, Çepni, Salur, Eymir, Alayuntlu, Yüreğir, İğdir, Büğdüz, Kınık) diye bilinmektedir. XI. asırdan XIV. asra kadar Türkistan, Horasan ve Azerbaycan'dan Anadolu'ya gelerek bu bölgeleri hâkimiyeti altına alan Oğuzlar, Selçuklu ve Osmanlılar zamanında birbirinden uzak yerlerde oymaklar, aşiretler ve cemaatler halinde iskân edildiler. Bu konuda Tahrir defterleri incelendiğinde Oğuz boyuna mensup oymakların yirmi üçünün Anadolu topraklarında hüküm sürdükleri kesindir (Sümer, 1992:173).

1.Oğuzların Orta Asya'dan Göçleri ve Yayılmaları

1.1. Anadolu'ya İlk Türk Akımları

XI. yüzyıl Türk tarihinin en mühim dönüm noktası olarak kabul edilir. Zira bu zamana gelinceye kadar Orta Asya'dan batıya doğru gelişen Türk fütühat geleneği, yedi yüzyıl boyunca hep Hazar ve Karadeniz'in kuzeyindeki bozkırları takip ederek Tuna havzasına uzanmıştı (Cahen, 1992:44). Ancak Hazar ve Kara denizlerin kuzeyinden Balkanlara doğru fütühatları yapan bu Türk kavimlerinden bilhassa Hunlar, Sabarlar ve

Hazarlar, Derbent üzerinden Ön Asya'ya girerek Azerbaycan ve Anadolu'yu da ellerinde tutmaya çalışacaklardır. Hunlar, 350 yılında İdil'den Kuzey Kafkasya'ya uzanan Alan ülkesini işgal ettiler. Daha sonra Derbent üzerinden inerek Azerbaycan ve Anadolu'ya 359 ve 373 yıllarında iki defa akın yaptılar (Kafalı, 1997:13). Türklerin Anadolu'ya ilk gelişi Malazgirt'ten çok daha önceki dönemlere uzanır (Ocak, 1991:112). M.S. 350'li yıllarda Avrupa Hunları hem Trakya hem de Doğu Anadolu üzerinden bu topraklara girmişler, ama uzun süre kalmayıp tekrar yurtlarına dönmüşlerdir. Sonra 515-516 yıllarında bu defa Sabar/Sibir Türkleri Anadolu'ya akınlar yapmışlardır (Çay, 1984:219). Daha sonra 396 ve 398 yıllarında Basık ve Kursık adlı iki Hun kumandanının idaresindeki Hun süvarileri, yine Derbent üzerinden Azerbaycan yoluyla Doğu ve İç Anadolu'ya girdiler (Andreasyon, 1962:48 vd.). Hatta daha sonra Suriye ve Filistin'e kadar ilerlediler. Sahildeki Sayda ve Sur şehirlerine de baskın vererek, geldikleri yoldan geri döndüler. Bu durum Hunların halefi olan Sabarlar zamanında da devam etmişti. Doğu ve Orta Anadolu'yu tamamen istila ederek yağmaladılar. Ancak I. Jüstinyanus, 528 yılında onlarla sulh yaparak Sabar akınlarını durdurabilmişti. 557 yılında Avar darbesiyle sarsılan Sabarlar'ın bir kolu olan Hazarlar, Kök-Türk Kağanlığı'na bağlı olarak Karadeniz'in kuzeyinde Özü Irmağı'na kadar uzanan ülkelerde tarih sahnesine çıkmışlardı (Kurat,1991:153). VII. yüzyılın başlarında Güney Kafkasya'ya inmeye başladılar. 629 yılında Tiflis başta bütün Güney Kafkasya'yı ve Azerbaycan'ı ele geçirdiler. Hatta Sasanî devletini sarsarak İslâm ordularını önünde onları yemlik haline getirdiler. Zaman zaman Emeviye orduları, bu bölgeyi ele geçirmişlerse de Hazarlar yüz yıldan fazla bölge için mücadele etmişlerdir. Bu bölgenin İslâm kontrolüne kati olarak girişi ancak Abbasi'ye döneminde olacaktır (Köymen, 1958:26). Bizans Devletinin kuruluşundan itibaren Anadolu, son derece hareketlidir. Hz. Ömer döneminde başlayan Müslüman- Arap akınları, Anadolu Rum halkının Anadolu'dan göçlerini sağlamış ve nüfus kesafeti azalmıştır.

Bizans devleti kurulduğu tarihten itibaren İran'daki Sasanî İmparatorluğu ile mücadele halinde idi. Bu mücadeleler çoğunlukla Anadolu topraklarında geçiyor ve bu ülkenin harap olmasına zemin hazırlıyordu. Halife Ömer devrinde (634-644) başlayan Anadolu gazaları asırlarca devam etmiş ve Anadolu'da Bizans mukavemetini kırdığı gibi nüfus bakımından da çok zayıflamasına sebep olmuştur. Bu sebeple Türk fethi başladığı sıralarda Anadolu âdeta terk edilmiş bir vaziyette olup yeni sahiplerini bekliyordu (Merçil, 2000:107). 1071'den önce Anadolu'ya Balkanlardan çeşitli sebeplerden dolayı göç etmiş bulunan Hıristiyan Türklerinde varlığını eklememiz gerekir. (Yinanç, 2013:101).

VIII. yüzyıldan itibaren Abbasiler Döneminde Türkler İslâmlar adına Anadolu'ya girmişlerdir (Yücel, 1989:28). Bu durumda Selçuklular zamanında Bizans sınırlarına gelen Oğuzlar, Suriye'de, Irak'ta, Doğu Anadolu hudutlarında kendilerinden asırlarca evvel gelmiş çeşitli Türk kitlelerine rastlamışlardır. Hazarlar, Kıpçaklar, Harezmîliler, Ak ve Karakoyunlu Türkmenleri ve İlhanlılar devri'nde Moğol-Tatar zümreleri gelerek, asıl kesif kitleyi teşkil eden Oğuz fatihleriyle karışmak suretiyle Anadolu'nun etnik yapısını belirlediler (Kurat, 1991:151). Abbasiler Dönemi Türklerin İslâm içinde yer almaya başladıkları görülmektedir. Sadece Türklerden meydana gelen ordular kurulmuştur. Vasıf et-Türkî, Karınoğlu Fazl, Ferec et-Türkî, Anuçur et-Türkî, Bilge-Çur, Togan oğlu Ahmet, Sabit et-Türkî, Burdu oğlu Rüstem, Kayı oğlu Ahmet ve Afşin gibi kumandanların idaresinde VIII. yüzyılın ikinci yarısından itibaren IX. yüzyıl

sonlarına kadar Anadolu'nun ve Bizans'ın zorlandığı dönem olacaktır. Böylece Anadolu, Türkler tarafından yalnızca tanınan ve bilinen bir ülke olmaktan çıkmış vatanlaştırılması emel haline gelmiştir, Batı Hunlarının 374 yılında başlattığı ve bu günkü Avrupa'nın hudutlarının belirlendiği Büyük Kavimler Göçü hareketinin sonunda İtil boyu, Hazar Denizi'nin Kuzeyi, Kafkasya, Karadeniz'in kuzeyindeki ovalar, Tuna boyları ve Balkanlara kadar bütünüyle vatanlaşacaktır. İç Asya'dan kopup gelen Hunlar, Sabarlar, Avarlar, Bulgarlar, Hazarlar, Peçenekler, Oğuzlar ve Kıpçakların aynı yolu takip etmeleri, bu hareketin bir gelenek haline geldiğini söyleyebilmek için yeterlidir (Kafesoğlu, 1997:20). Ancak yedi yüz yıl devam bu hareket XI. Yüzyılda istikamet değiştirecektir. 1040 yılında vuku bulan Dandanakan meydan muharebesinden sonra, Oğuzlar (Türkmenler) büyük bir zafer kazanmışlardı. Bu zaferden sonra gittikçe büyüyen dalgalar halinde gelişen "Büyük Oğuz Göçü" Selçuklu ailesinin başkanlığında Ön Asya, Azerbaycan ve Anadolu'ya yönelecektir. Yedi yüz yıl boyunca devam eden Karadeniz'in kuzeyinden Balkanlara iniş dalgaları bu defa yön olarak değil, fakat mekân olarak XI. yüzyılda bu defa Hazar Denizi'nin güneyinden Ön Asya, Azerbaycan ve Anadolu'ya yönelik hareketi başlamış olacaktır. Fakat bu defa Balkanlara geçiş yine ihmal edilmeyecek, Boğazlar üzerinden Balkanlara geçilerek büyük fütuh hareketi tekrar Tuna boylarına ulaşacaktır. Bu bakımdan XI. yüzyıl Türk tarihinde bir dönüm noktası olarak görülmelidir.

Anadolu Türklerinin ataları olan Oğuz Türkleri, Anadolu'ya gelmezden önce Seyhun "Sir Derya" boylarında yaşamakta idiler. 930'lardan sonra Selçukluların atası Selçuk Bey'in önderliğinde başlayan İslâmiyet'e giriş hareketi ile Oğuzlar, Samaniler devletinin hâkimiyetindeki Mâverâünnehir bölgesine inmeye başlayacaklardır. Bilhassa Buhara ve daha sonra da Horasan bölgelerine doğru gelişen bu sızma hareketi Samaniler devleti yıkılmadan önce olmuştur (Kafalı, 1997:21). X. yüzyılın nihayetinde Samaniler devletinin yıkılması üzerine bu devletin toprakları üzerinde hâkim olan Karahanlılar ve Gazneliler arasında sıkışan Oğuzlar, bilhassa Gazneliler ile mücadeleye gireceklerdir. XI. yüzyıla girerken başlayan bu çatışma ve baskılardan yılan Oğuzlar, rahat ve huzur içinde oturabilecekleri yeni bir yurt, yani vatan aramak mecburiyetinde kalacaklardır (Yücel, 1989:49). Zira eski Oğuz yurduna dönmeleri artık mümkün değildi. Çünkü bu boşalttıkları yerlere İrtiş boyunda oturan Kıpçaklar gelerek yerleşmişlerdi. Bu münasebetle 1016 yılında Selçuk Bey'in torunu Çağrı Bey'in 3000 kişilik Oğuz (Türkmen) süvarisi ile Gazneli hâkimiyetindeki Horasan üzerinden Azerbaycan ve Doğu Anadolu'ya kadar uzanan gaza seferi, aranan vatanın bulunmasına imkân vermişti. Çağrı Bey, bu gaza akını tamamladıktan sonra yine Gazneli Ülkesini baştanbaşa geçerek ve Gazneli takibinden sıyrılmak suretiyle yurduna dönebildi. Çağrı Bey'in dönüşü Tuğrul Bey'e ve diğer Oğuz beylerine yeni bulunan müstakbel vatanın haberini getiriyordu. Zira Çağrı Bey, "Bu ülkede bize karşı koyacak herhangi bir kuvvete rastlamadım" derken, Karahanlılar ve Gaznelilerin baskısından bunalan Oğuz beylerine Azerbaycan ve Anadolu'nun vatan haline getirilebileceğini bildirmekteydi. Ancak Oğuzlara, Azerbaycan ve Anadolu yolunun açılması, Çağrı Bey'in hem gaza ve hem de keşif mahiyetindeki bu akınından yirmi dört yıl sonra mümkün olacaktır (Togan, 1981:56). Çağrı Bey bu keşif seferini yaptığı zaman Oğuzların başında Arslan Yabgu bulunmaktaydı. Ancak onun 1025 yılında Gazneli Sultan Mahmut tarafından hile ile esir edilmesi Oğuzlar ile Gazneliler Devleti'nin arasını iyice açmıştır. Bundan sonra mücadele şiddetlenmiş ve 1040 yılına kadar Selçuklu Gazneli çatışması hiç ara

vermeksizin devam etmişti. 1040 yılında Tuğrul ve Çağrı Beyler kumandasındaki Oğuz, diğer bir deyişle Türkmen ordusunun Dandanakan'da Gazneli ordusunu perişan etmesiyle Ön Asya ve Anadolu'nun yolu, artık Oğuz Türklerine açılmış oluyordu (Merçil, 2000:56). Çünkü bu zafere kadar bütün İran ülkesini elinde bulunduran Gazneli Sultanlığı, gaza için bile olsa Selçuklu Türkmenlerinin Anadolu'ya hükmeden Bizanslılar üzerine sefer yapmalarına engel teşkil etmekteydi. Nitekim Dandanakan Zaferinden sonra Oğuz ilinin 24 boyuna mensup Türkmen boyları ve oymakları kütleler halinde ve gittikçe artan dalgalar misali Sir Derya ve Maverâünnehir ülkelerini boşaltarak, ağırlık merkezi Azerbaycan ile Doğu Anadolu'ya yönelen bir istikamette Ön Asya'ya girdiler. Ön Asya'da siyasi hâkimiyetini süratle kuran Tuğrul Bey (1040-1063), aynı zamanda İslâm halifesinin oturduğu Bağdat şehrine giderek hilafet makamının İslâm ülkeleri üzerindeki sarsılmış olan manevi itibarını tekrar kazandırdı (Cahen, 1968:88).

1073 senesinde Türk orduları Orta Anadolu şehirlerini istilâya başlamışlardı. Bu istilâyı idare eden Kutalmış oğullarını, Sultan Tuğrul Bey ve ondan sonra Alp Arslan'da Anadolu'nun fethine memur etmişler ve fethedecekleri memleketlerin hükümdarlık menşurunu vermişlerdir. (Ebu'l Fefec, 1987:354). Çağrı Beyler döneminde Anadolu'ya 1037-1038, 1041-1042, 1045-1046, 1048-1049, 1054-1055, 1059-1060, 1062 yıllarında akınlar yapılmıştır (Atçeken, Bedirhan, 2004:48). Başlangıçta bu akınları Türkmenler Anadolu'ya, sızma, yağma, keşif amaçlı yaparlarken daha sonraki dönemlerde yurt edinmek ve gaza ruhuyla hareket ederek bu akınlar sayesinde bölgeye yerleşmişlerdir (Urfalı Mateos Papas Grigor, 2000:90).

2.Türk fütihat hareketinin Anadolu'yu vatan tutmaya yöneldiği bu sırada Anadolu'nun Genel durumunu

Türk fütihat hareketinin Anadolu'yu vatan tutmaya yöneldiği bu sırada Anadolu'nun umumî durumunu izah etmekte fayda vardır. Türkmenler tarafından fethedilişinin arifesinde Anadolu, nüfusunu kaybetmiş ve harabeye dönmüş bir coğrafya durumundadır (Karaçetin, 1984:41). XI. yüzyıl öncesi Bizans-İslâm mücadelesi Anadolu'nun tahrip olmasına sebep olurken Bizansın kötü yönetimi de ülke nüfusunun iyice azalmasına sebep olmuştur (Köymen, 1958: 62). Bölgedeki istikrarsızlıktan bitkin düşen halk Balkanlara ve adalara göç etmişti. Ancak Anadolu'nun tamamı boş ve sahipsiz değildi. Rum, Ermeni, Süryani ve Kelt gibi yerli halk Bizansın siyasi etkisinde varlıklarını sürdürüyorlardı. Ayrıca VIII. yüzyıldan itibaren Balkanlara inmeye başlayan Bulgarlar, Peçenekler, Kumanlar ve Uzlardan oluşan Türk kitleleri Anadolu'ya geçmiş Karaman ve Kayseri'yi yurt edinmişlerdi (Koca, 1997:31). Anadolu'da klâsik Antik Çağ'da ve Bizans Döneminde gerçek manada burada göçebe bir hayat tarzı yaşayanların olmadığı anlaşılıyor. Bu bakımdan Anadolu'nun esas olarak göçebe hayat yaşayanlarla tanışması, bu Türkmen göçleri ile olmuştur (Sümer, 1992:5). Son zamanlarda özellikle XV.ve XVI. yüzyıl Osmanlı kaynaklarına dayanılarak Anadolu'nun muhtelif bölgelerinin toponomisi üzerine yapılan çalışmalar, bu göçler esnasında müstahkem kale hüviyetinde olan şehir ve kasabaların dışındaki kırsal kesimin, alabildiğine boş olduğunu gösteriyor (Gürbüz, 2001:58) Türkmenler tarafından fethedilişinin arifesinde Anadolu, nüfusunu kaybetmiş ve harabeye dönmüş bir coğrafya durumundadır. Türk fütihat hareketinin Anadolu'yu vatan tutmaya yöneldiği bu sırada Anadolu'nun büyük bir kısmı özellikle Orta ve Anadolu bölgeleri hemen hemen yok denecek kadar bir nüfusa sahipti. Doğu ve Güney Doğu Anadolu şehirlerine nazaran bu bölge deki şehir

ve kasabalar oldukça hareketsizdi. Sasani-Bizans mücadelesi ve sonrasında Arap-Bizans mücadelesi Anadolu'daki nüfusun büyük bir kısmının yok olmasına ve Çukurova gibi bölgelerin harap olmasına neden oldu (Sümer, 1992:3). Bizansın Doğu Anadolu'yu egemenliği altına alması üzerine Ermeni toplulukları Orta Anadolu ve Çukurova bölgesine gelerek yerleştiler. Selçukluya karşı başlatılan Haçlı seferlerini de fırsat bilerek bölgede krallıklarını kurmuşlardır. Bu yüzden ki Oğuzlar çok az bir kuvvetle Orta ve Batı Anadolu'da kendilerine karşı koyacak bir kuvvet olmadan kolaylıkla bölgeye yerleşmişlerdir (Turan, 1994:52). Doğu Anadolu ve Güney Anadolu'da ise gerek coğrafi konum gerekse sert iklimin etkisiyle Türk oymaklarının bu bölgelere yerleşmesini zorlaştırmıştır (Sümer,1992:5). Diğer taraftan da bu bölgelerde şehir hayatının geliştiği görülmektedir. Bu bölgelerde Moğol baskısı nedeniyle kalabalık Türkmen nüfusu göç ederek bölgeyi yurt tutmuştur. Bu Türkmen kitlesini başta Kara Koyunlar ve Ak Koyunlar temsil etmişlerdir.

3.Selçuklular zamanında Oğuzlar(Türkmenler) ve Moğollara karşı verilen Mücadeleler

Malazgirt zaferi sonrası Anadolu Oğuz Türklerinin yurdu olmuştur. Selçuklu devletini kurdukları gibi onun sınırlarını da genişleten yine Oğuzlar olmuştur. Devlet kurulduktan sonra anayurttan kitleler halinde gelen Oğuzları devlet Bizans'a karşı sınır bölgelerine gönderiyordu. Bu arada Selçuklu hem Bizans'tan gelebilecek tehlikeleri önlemek hem de kitleler halinde Anadolu'ya gelen Oğuzların karışıklık çıkarmalarının önüne geçmek için parçalayarak iskân ettiriyordu (Banguoğlu, 1990:4). Ayrıca da otlak sıkıntısına meydan vermek istemiyordu (Sümer, 1992:119). Bugün Anadolu'nun birbirinden çok uzak yerlerinde Oğuz Türklerinin Kınık, Afşar, Bayındır, Salur, Bayat, Çepni vs. gibi büyük boyların isimlerinden birini herhangi birini taşıyan muhtelif köylerde tesadüf edilmesi bir yönüyle Selçukluların parçalayarak iskan usullerinin bir neticesidir (Köprülü, 2016:86). Oğuzlar (Türkmenler) Anadolu'da Moğol hâkimiyetine karşı her yerde amansız mücadele vermişlerdir. Çünkü onlar göçebe kültürünün vermiş olduğu mücadele için gereken teşkilata ve savaşlılık ruhuna sahiptirler. Tuğrul Bey Oğuzların bu özelliğinden faydalanarak Büveyhoğulları devletini ortadan kaldırarak Batı İran'da başarılar elde etmiştir. Daha sonraki dönemlerde Oğuzların Tuğrul ve Alp Arslan'ın buyruklarına zaman zaman itaat etmedikleri görülür. Oğuzların itaatsizliğinde kendilerine karşı Gazneli ve Deylemlileri devlet hizmetlerinde tercih etmeleri istedikleri yağma hareketlerine yeterince izin vermemeleri gelmektedir. Ayrıca da Oğuzlar hükümdarın İranlı vezirin etkisi altında kaldıklarını iddia ediyorlardı. Gerek Tuğrul Bey gerekse Alp Arslan ve kendilerinden sonra gelen diğer hükümdarlar onlara sadık ve itaatkâr olan Memluk usulünü benimsediler. Daha sonraki dönemlerde Memluk sistemi özellikle, İran ve Suriye'de Türkmenleri yüksek mevkilerden mahrum bıraktıysa da Oğuzların Araplar gibi zayıf duruma düşmelerini önlemiştir. Aslında Türkmenler tamamen bir tarafa itilmemişti. Zaten böylesine güçlü savaşçı özelliğe sahip kavmi bir kenara atmakta imkânsızdı. Bundan dolayıdır ki XIII. yüzyıldan itibaren Türkmen olarak nitelendirilen bu kavim Moğol istilasından önce Anadolu'da, İran'da ve Suriye'de devletin dayandığı ikinci mühim bir unsur olmuştur (Çetin, 2002:263). Diğer kavimlerin baş kaldırmalarına engel olan yedek kuvvet oldular. Türkmenler Orta Doğu'da uç bölgelerine yerleşmişlerdi. Sınır bölgelerinde düşman bölgelere akınlar yapmak ve saldırılara karşı kalkan görevi yapmalarına karşılık "doyumluk" alıyorlardı. Bu durumdan hem kendileri hem de tabi oldukları devletler memnundu. Oğuzlar

(Türkmenler) Selçuklu devletini kurdukları gibi, bu devletin genişlemesinde de başlıca rol oynadılar. Devletin kuruluşuyla başlayan ve yıkılmasına neden olan saltanat mücadelelerine, emirlerin isyanlarına, hükümdarlar ve kendi aralarındaki anlaşmazlıklara rağmen devletin devamlılığında çok önemli rolleri oldu.

4. Moğol İstilasası sonrası Oğuz (Türkmenler) Boylarının Anadolu'da yerleşim yerleri

Moğol istilasında kaçan Türkmenler başta Anadolu olmak üzere Türkistan, Horasan, Erran ve Azerbaycan'dan büyük kitleler halinde gelen Türkmenler bu bölgeleri doldurdu. Bundan ötürüdür ki XIII. yüzyılın ortalarında, Selçuklu ülkesi Türkiye veya Türkistan olarak yabancılar tarafından adlandırılmaya başlanmıştır. Bu bölgelerde sadece Türk göçebe toplulukların değil yerleşik Türk unsurlarının da geldiği görülmektedir (Gümüşçü, 2002:360). Hatta birçok bölgeden aydınlar, sanatkârlar ve tüccarlarda gelmiştir. Anadolu'ya gelen Türkmenlerin bir kısmının kendilerine uygun ekonomik koşullar bulamadıkları için, ormanlık ve dağlık bölgelerde kendilerine uygun yerleri yurt tutmuşlardır. Örneğin bunlardan biri olan Maraş bölgesinde ormanlık alanda yaşayan Ağaç-Eril er'dir. Türkmenler bu bölgelere gelirken yanlarında şeyh ve dervişleri de getirmişlerdir. Bu dervişler Müslüman olmalarının yanı sıra eski Türk inançlarına çok bağlıydılar. Daha sonraki dönemlerde Türkmenler yerleşik hayata iyice geçtikten sonra da Türk adıyla anılmışlardır. Anadolu'nun her yerine yerleşen Türkmenler, XIII. yüzyılın ikinci döneminde denize ulaşmışlar ve Kıyı boyunca birçok beylik kurmuşlardır. Selçuklunun zayıflamasıyla Menteşe, İnançoğulları ve Antalya'da Hamidoğullarını kurmuşlardır. Bilhassa Kütahya bölgesinde çok fazla oranda Türkmen olduğu da bilinmektedir (Arıkan, 1998:63). Batı Anadolu'nun diğer bölgelerinde Aydın oğulları, Saruhanoğulları Balıkesir bölgelerinde beyliklerini kurmuşlardır. XIV. yüzyılda Marmara bölgesinde bir Türkmen beyi olan Osman Bey ve oğlu tarafından Osmanlı Beyliği kurulmuştur. Uç Türkmenlerinin Selçukluların Haçlı seferlerinden sonra bir daha ele geçiremedikleri Batı Anadolu ve Marmara bölgesini kolayca ele geçirdikleri görülür. Bu bölgeleri tamamen Türkleştirmişlerdir. Öyle ki XVI. yüzyılda Anadolu'da en az Hıristiyan nüfusu bulunan yerlerin başında gelmektedir. XIII. yüzyılın ikinci yarısından itibaren çok sayıda Çepni oymağının Sinop taraflarında yaşadığı bilinmektedir (Gökbilgin, 1962:331). Çepniler Sinop'u almak isteyen Trabzon Rum imparatorluğuna karşı başarılı mücadele vermişlerdir. Çepnilerin Trabzon Erzincan arasında varlıklarını sürdürmüşlerdir. Daha sonraki dönemlerde Çepnilerin Sinop ile Batum arasında uzunca bir şerit oluşturarak buraları Türkleştirdikleri görülmektedir. Yine XIII. yüzyılda Suriye'de kalabalık bir Türkmen kitlesi yaşamaktaydı. Bu bölgedeki kitle Sivas'ın güneyinden Uzun Yayla'ya kadar uzanıyordu. Bu Türkmenlerin Oğuz ikili teşkilatını muhafaza ettikleri görülmektedir. Siyasi mücadeleler ve büyük hadiseler, yer değiştirmelere, uzun zamana rağmen bu ikili teşkilat devam etmiştir. Boz- oklar aradan uzun zaman geçmesine rağmen Halep ve Amik ovasında yaşıyorlardı. Bu Türkmen kitlesi başlıca Bayat, Avşar, Beğ-dili ve Döğer boylarından oluşmaktaydı. Boz-Ok'ların diğer kolu da İnaloğullarıdır. İnaloğulları Ak-Koyunlulara katılarak bazı kolu İran'a giderken bir kısmı da Amasya, Samsun ve Çankırı'ya yerleşmiştir. Üç-Oklar da başlıca Yüreğir, Kınık, Bayındır, Salur ve Eymir'dir. Bu kola mensup ailelerin başında Ramazanoğulları, Özeroğulları, Kara İsa, Kusun, Ulaş, Burnaz ve Koş Temur gelmektedir. Türkmenler Moğollar ile Selçuklu

arasındaki mücadeleden istifade ederek Elbistan yöresinde Dulkadir Beyliğini kurmuşlardır.

5. XVI. yüzyılda Oğuz boylarının Anadolu'daki yerleşim yerleri

Türkmenlerin bu yüzyılda Halep, Çukurova, Menteşe, Aydın, Kütahya, Ankara, At-Çekenler ve Komşuları İç-İl bölgelerinde ağırlıklı olarak varlıklarını sürdürmüşlerdir. Daha sonraki dönemlerde Osmanlılar Oğuz (Türkmen) oymaklarının siyasi varlığına son verdi.

XVI. Yüzyıl Anadolu'sunda Oğuz boylarının Yerleştikleri Yerlerinin Sancaklara Dağılımı

Kütahya Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 1, Alkaevli, Avşar 4, Bayat 6, Bayındır 1, Beydili 1, Büğdüz 2, Çavundur 1, Çepni 1, Dodurga 2, Döğer 2, Eymür 15, İğdir 1, Karaevli ,Karkın, Kayı 10, Kınık 15, Kızık 2, Peçenek Salur 5, Yazır 1, Yüregir 2, Yuva 7. Boy Sayısı: 19.

Karahisar-ı Sahib Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 1, Alkaevli, Avşar 4, Bayat 4, Bayındır 3, Beydili Büğdüz, Çavundur, Çepni 3, Döğer 2, Dodurga 3, Eymür 7, İğdir 2, Karaevli Karkın 7, Kınık 15, Kızık 2, Peçenek, Salur, Yazır 1, Yuva1Yüregir 2.Boy Sayısı:16.

Sultanönü Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat, Bayındır 1, Beydili, Büğdüz 1, Çavundur, Çepni 1, Dodurga 1, Döğer 4, Eymür 1 İğdir, Karaevli, Karkın 3, Kayı 3, Kınık 1, Kızık 2, Peçenek, Salur, Yazır 1, Yuva, Yüregir 2, Boy Sayısı: 11.

Hamid Sancağı: Boy Adı: Alkaevli, Avşar 8, Bayat 5, Bayındır 7, Beydili 1, Büğdüz 5, Çavundur 4, Çepni, Dodurga 2, Döğer 4, Eymür 3, İğdir 1, Karaevli, Karkın 4, Kayı 6, Kınık 3, Kızık 2, Peçenek, Salur 5, Yuva 4, Yüregir 5, Boy Sayısı: 18.

Ankara Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 3, Alkaevli 1, Avşar 4, Bayat 2, Bayındır 5, Beydili, Büğdüz 1,Çavundur 6, Çepni 1, Dodurga 2, Döğer 1, Eymür 8, İğdir 1, Karaevli , Karkın 3, Kayı 5, Kınık 11, Kızık 6, Peçenek 4, Salur, Yazır 1,Yuva 6, Yüregir 4, Boy Sayısı: 20.

Bolu Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 19, Bayat, Bayındır 3, Beydili 1, Büğdüz 1,Çavundur 1,Çepni 4, Dodurga 9, Döğer, Eymür 3, İğdir, Karaevli 2, Karkın 3, Kayı 7, Kınık 1, Kızık 7, Peçenek, Salur 1, Yazır, Yuva 1, Yüregir, Boy Sayısı: 15.

Kastamonu Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 11, Bayat 3, Bayındır 5, Beydili 2, Büğdüz 3, Çavundur 4, Çepni 7, Dodurga 6, Döğer 1,Eymür 9, İğdir 8,Karaevli 2, Karkın, Kayı 6, Kınık 4, Kızık 1, Peçenek, Salur 2, Yazır, Yuva 2, Yüregir 6, Boy Sayısı: 18.

Kengiri Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 1, Alkaevli , Akkoyunlu , Alkaevli, Avşar 11, Bayat 3, Bayındır 5, Beydili 2, Büğdüz 3, Çavundur 4, Çepni 7, Dodurga 6,

Döğer 1, Eymür 9 İğdir 8, Karaevli 2, Karkın, Kayı 6, Kınık 4, Kızık 1, Peçenek, Salur 2, Yazır, Yuva 2, Yüregir 6, Boy Sayısı: 18.

Kocaili Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat 1, Bayındır 1, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni 1, Dodurga, Döğer 1, Eymür 14, İğdir 1, Karaevli, Karkın, Kayı 1, Kınık 1, Kızık 1, Peçenek, Salur, Yazır 1, Yuva 1, Yüregir 1, Boy Sayısı: 12.

Hüdavendiğar Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 8, Alkaevli, Avşar 5, Bayat 6, Bayındır 7, Beydili 5, Büğdüz 2, Çavundur 2, Çepni 6, Dodurga 1, Döğer 1, Eymür 14, İğdir 2, Karaevli, Karkın 3, Kayı 5, Kınık 6, Kızık 3, Peçenek 1, Salur 1, Yazır 1, Yuva 4, Yüregir, Boy Sayısı: 20.

Biga Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 2, Bayat 1, Bayındır 1, Beydili 1, Büğdüz 2, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 1, İğdir 1, Karaevli, Karkın 1, Kayı 2, Kınık 3, Kızık, Peçenek 1, Salur, Yazır, Yuva 1, Yüregir, Boy Sayısı: 11.

Karesi Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 5, Bayat 4, Bayındır 5, Beydili 1, Büğdüz, Çavundur 1, Çepni 3, Dodurga, Döğer 1, Eymür 3, İğdir, Karaevli, Karkın 5, Kayı 2, Kınık, Kızık 3, Peçenek, Salur 1, Yazır, Yuva, Yüregir 1, Boy Sayısı: 15.

Saruhan Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 5, Alkaevli, Avşar 3, Bayat 1, Bayındır 1, Beydili, Büğdüz, Çavundur 2, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın 9, Kayı 2, Kınık 2, Kızık, Peçenek, Salur 4, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 8.

Sancak Adı: Boy Adı; Aydın, Akkoyunlu 1, Alkaevli, Avşar 1, Bayat 1, Bayındır 3, Beydili, Büğdüz, Çavundur 2, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 3, İğdir, Karaevli, Karkın 1, Kayı 2, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır 3, Yuva 5, Yüregir, Boy Sayısı: 10.

Menteşe Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 3, Bayat 1, Bayındır 2, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga 3, Döğer 1, Eymür 3, İğdir 2, Karaevli, Karkın 8, Kayı 6, Kınık 1, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır 1, Yuva 2, Yüregir 1, Boy Sayısı: 13.

Teke Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat 2, Bayındır 2, Beydili, Büğdüz 2, Çavundur 2, Çepni, Dodurga 1, Döğer, Eymür 2, İğdir 7, Karaevli, Karkın 3, Kayı, Kınık 2, Kızık, Peçenek, Salur 2, Yazır 1, Yuva 2, Yüregir 4, Boy Sayısı: 13.

Alaiyye Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın 2, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur 1, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 2.

Konya Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 4, Bayat 6, Bayındır 1, Beydili, Büğdüz, Çavundur 4, Çepni, Dodurga, Döğer 1, Eymür 2, Karaevli, Karkın 3, Kayı 7, Kınık 5, Kızık, Peçenek, Salur 10, Yazır, Yuva1, Yüregir, Boy Sayısı: 12.

Beşşehri Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 2, Bayat 1, Bayındır 4, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni 2, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir 1, Karaevli, Karkın 1, Kayı 2, Kınık 1, Kızık, Peçenek, Salur 1, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 9.

Akşehir Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 2, Baya 1, Bayındır 1, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni 2, Dodurga, Döğer 1, Eymür 2, İğdir, Karaevli, Karkın 2, Kayı1, Kınık 1, Kızık, Peçenek, Salur 1, Yazır 2, Yuva 2, Yüregir, Boy Sayısı: 12.

Larende Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 7, Bayat, Bayındır, Beydili 2, Büğdüz, Çavundur 3, Çepni 2, Dodurga, Döğer, Eymür 1, İğdir, Karaevli, Karkın, Kayı 2, Kınık 2, Kızık, Peçenek, Salur 2, Yazır, Yuva 1, Yüregir, Boy Sayısı: 10.

Aksaray Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 6, Alkaevli, Avşar 1, Bayat 2, Bayındır 3, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni 1, Dodurga 1, Döğer 2, Eymür 2, İğdir 1, Karaevli, Karkın 1, Kayı 4, Kınık, Kızık 1, Peçenek Salur 5, Yazır 2, Yuva 7, Yüregir, Boy Sayısı: 14.

Niğde Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat 2, Bayındır 4, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir 1, Karaevli, Karkın, Kayı 5, Kınık 2, Kızık 2, Peçenek, Salur 1, Yazır 1, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 9.

Kayseriye Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 4, Bayat 1, Bayındır 1, Beydili 1, Büğdüz, Çavundur, Çepni 2, Dodurga, Döğer 1, Eymür 2, İğdir 2, Karaevli, Karkın 2, Kayı, Kınık1, Kızık 2, Peçenek, Salur 2, Yazır 5, Yuva 1, Yüregir 1, Boy Sayısı: 15.

İçil Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 2, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur 1, Çepni 1, Dodurga, Döğer, Eymür 1, İğdir 2, Karaevli, Karkın 4, Kayı, Kınık 1, Kızık, Peçenek, Salur 1, Yazır, Yuva 6, Yüregir, Boy Sayısı: 8.

Amasya Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 2, Alkaevli, Avşar 2, Bayat 4, Bayındır 1, Beydili 1, Büğdüz, Çavundur 1, Çepni 2, Dodurga, Döğer 1, Eymür 4, İğdir, Karaevli, Karkın 3, Kayı 5, Kınık 1, Kızık 1, Peçenek, Salur 3, Yazır, Yuva 2, Yüregir 2, Boy Sayısı: 16.

Çorumlu Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 2, Alkaevli, Avşar 1, Bayat 2, Bayındır 1, Beydili 5, Büğdüz 1, Çavundur, Çepni 3, Dodurga 1, Döğer 1, Eymür 8, İğdir, Karaevli, Karkın 6, Kayı 6, Kınık 2, Kızık 1, Peçenek, Salur 2, Yazır, 1, Yuva 2, Yüregir, Boy Sayısı:16.

Sivas Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 3, Alkaevli, Avşar, Bayat 2, Bayındır 1, Beydili 2, Büğdüz 1, Çavundur, Çepni 5, Dodurga 2, Döğer, Eymür 4, İğdir, Karaevli, Karkın 1, Kay 2, Kınık 4, Kızık, Peçenek, Salur 5, Yazır, Yuva 3, Yüregir 3, Boy Sayısı: 15.

Tokat Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 1, Alkaevli, Avşar, Bayat 3, Bayındır 1, Beydili 1, Büğdüz 1, Çavundur 2, Çepni, Dodurga 2, Döğer 3, Eymür 4, İğdir 2, Karkın 7, Kayı 6, Karaevli 2, Kınık 5, Kızık 3, Peçenek, Salur 7, Yazır, Yuva 1, Yüregir, Boy Sayısı: 17.

Sonisa ve Niksar Sabcağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar 2, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur 1, Çepni 1, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın 2, Kayı, Kınık 1 Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 4.

Karahisar-i Şarkî Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu 1, Avşar, Bayat, Bayındır 2, Beydili, Büğdüz, Çavundur 4, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 1, İğdir, Karaevli, Karkın 3, Kayı 5, Kınık 4, Kızık 3, Peçenek, Peçenek, Salur, Yazır 2, Yuva 1, Yüregir 2, Boy Sayısı: 12.

Canik Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu 5, Bayat 1, Bayındır 3, Beydili, Büğdüz, Çavundur 5, Çepni 6, Dodurga, Döğer, Eymür 8, İğdir 2, Karaevli, Karkın 6, Kayı 2, Kınık, Kızık 1, Peçenek, Salur 4, Yazır 1, Yuva 3, Yüregir 5, Boy Sayısı: 14.

Trabzon Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 1, Alkaevli, Avşar 1, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer 1, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın 1, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva1, Yüregir 1, Boy Sayısı: 6.

Kemah Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 1, Alkaevli, Avşar, Bayat, Bayındır 1, Beydili, Büğdüz, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer 1, Eymür 1, İğdir 2, Karaevli, Karkın, Kayı 2, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 7.

Bayburd Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar 2, Bayat, Bayındır 2, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 2, İğdir 2, Karaevli, Karkın 2, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva 2, Yüregir, Boy Sayısı: 5.

Malatya Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu 1, Avşar, Bayat 3, Bayındır 1, Beydili 2, Büğdüz 1, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 1, İğdir 1, Karaevli, Karkın 1, Kayı, Kınık 4, Kızık 1, Peçenek, Salur 2, Yazır, Yuva 2, Yüregir, Boy Sayısı: 13.

Gerger ve Kâhta Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar 2, Bayat, Bayındır, Beydili 1, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 1, İğdir, Karaevli, Karkın 2, Kayı, Kınık 1, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva 1, Yüregir 1, Boy Sayısı: 8.

Divriği Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili 1, Büğdüz 1, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın, Kayı, Kınık 2, Kızık 1, Peçenek, Salur 1, Yazır, Yuva 2, Yüregir 1, Boy Sayısı: 8.

Darende Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın, Karkın, Karkın, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva 2, Yüregir, Boy Sayısı: 1.

Amid Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 2, İğdir, Karaevli, Karkın 2, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 3.

Mardin Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın, Kayı, Kınık 1, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 2.

Arapkir Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar 1, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 2, İğdir, Karaevli, Karkın 1, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 2.

Ergani Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Kızık Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer 1, Eymür, İğdir 1, Karaevli, Karkın 1, Kayı, Kınık, Peçenek 1, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 4.

Siverek Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer 1, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 1.

Kığ Sancağı: Boy adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın, Kayı, Kızık 1, Kınık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 1.

Çemişkezek Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu , Alkaevli , Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın, Kayı, Kınık, Kızık 1, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı:1.

Ruha Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir 3, Karaevli, Karkın 1, Kayı 1, Kınık 2, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir 1, Boy Sayısı: 5.

Adana Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar, Bayat 1, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Döğer, Eymür, Karaevli, Karkın, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, alur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 1.

Üzeyir Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir 1, Karaevli, Karkın 8, Kayı, Kınık Salur 2, Kızık, Peçenek, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 3.

Tarsus Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür 1, İğdir 1, Karaevli, Karkın 1, Kayı, Kınık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva 1, Yüregir, Boy Sayısı: 4.

Sis Sancağı: Boy Adı; Alkaevli, Akkoyunlu 1, Avşar 1, Bayat, Bayındır 1, Beydili, Büğdüz, Çavundur 2, Çepni 2, Dodurga, Döğer, Eymür 4, İğdir, Karaevli, Kayı, Karkın 8, Kınık 5, Kızık 1, Peçenek 1 Salur, Yazır, Yuva 1, Yüregir 1, Boy Sayısı: 12.

Maraş Sancağı: Boy Adı;

Akkoyunlu 3, Alkaevli, Avşar 1, Bayat 2, Bayındır 1, Beydili 2, Büğdüz 2, Çavundur 2, Çepni 2, Dodurga, Döğer 2, Eymür 3, İğdir, Karaevli, Karkın 3, Kayı 1, Kınık 1, Kızık 1, Peçenek 1, Salur, Yazır, Yuva 1, Yüregir 4, Boy Sayısı: 16.

Bozok Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 1, Alkaevli, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz 1, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir 1, Boy Sayısı, 3

Ayıntap **Sancağı: Boy Adı;** Akkoyunlu 3, Alkaevli, Avşar 1, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur 1, Çepni 1, Dodurga, Döğer 1, Eymür 2, İğdir, Karaevli, Karkın, Kayı, Kınık 1, Kızık, Peçenek, Salur 1, Yazır, Yuva 3, Yüregir, Boy Sayısı: 9.

Edirne ve Paşa Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu, Alkaevli, Avşar, Bayat, Bayındır, Beydili, Büğdüz, Çavundur, Çepni, Dodurga, Döğer, Eymür, İğdir, Karaevli, Karkın 1, Kayı, Kınık, Kızık, Peçenek, Salur, Yazır, Yuva, Yüregir, Boy Sayısı: 1.

Erzurum Sancağı: Boy Adı; Akkoyunlu 21, Alkaevli 1, Avşar 30, Bayat 28, Bayındır 33, Beydili 17, Büğdüz 18, Çavundur 22, Çepni 25, Dodurga 5, Döğer 24, Eymür 39, İğdir 28, Karaevli 3, Karkın 41, Kayı 30, Kınık 34, Kızık 24, Peçenek 4, Salur 28, Yazır 17, Yuva 37, Yüregir 22.

Yukarıdaki tabloyu değerlendirecek olursak, XVI. yüzyılda Anadolu'da 23 Oğuz boyuna ait toplam 1428 köy, mezra, çiftlik ve kasaba adı vardır. Bu boylar içinde Eymür, 141 yerleşme adı ile Anadolu'daki en yaygın boy durumundadır. Bunu 129 yerleşme merkezi ile Karkın, 119 ile Kayı, 112 ile Kınık ve 11 ile Avşar boyu takip etmektedir. En az bulunan boy adı ve Ravlı formu ile Alkaevli (Alkaravlı) olurken, onu takiben 6 iskân merkezi ile Karaevli, 7 ile Peçenek ve 30 yerleşme adı ile Beydili gelmektedir. Sırasıyla onu Avşar (86), Kınık (81) ve kırkın (71) takip etmektedir. En alt sırada 4 yerleşme merkezi ile Peçenek yer alırken onu Karaevli (8), Döğer (19) ve Yuva (19) izlemektedir. Oğuz boy adı yerleşmelerin sancaklara göre dağılışıma bakıldığında, ilk sırayı 83 adet iskân merkezi ile Hüdavendigâr Sancağı, hemen arkasından Kastamonu (82), Kütahya (80), Hamid (76) ve Ankara (75) Sancağı gelmektedir. En az

Oğuz boy adlı yerleşme ise, doğudaki sancaklardır. Bunlar içinde sadece 1 iskân merkezini bulunduran Kiğı, Çemişkezek ve Üzeyr en alt sıradayken, takiben 2 iskân merkezi Ruha ve Amid Sancakları, 3 ile Ala iye, Ergani ve Ayntap gelmektedir. Faruk Sümer bu konuyu, Safevi Devleti'nin kurulmasından sonra, XIV. yüzyılda Doğu ve Güney-doğu Anadolu'dan bir hayli Türk unsurun İran'a göç etmesiyle açıklamaktadır. Hatta Faruk Sümer'e göre, göçebe Türklerden İran'a gidenler yanında Orta Anadolu'ya göç edenlerde olmuştur. XVI. yüzyılda Oğuz boy adlı yerleşmeler Anadolu'da Fırat nehrinden Ege Denizine kadar olan sahada toplanmışlar ve özellikle Orta Anadolu'nun platolarını çevreleyen dağlık kesimlerde yoğunlaşmışlardır. Tarihi bölgelerde adları 24 Oğuz boyundan 23 tanesi, Anadolu'daki yerleşmelere ad olarak verilmiştir. En fazla Eymür boy adı yerleşmelere verilirken, en az Alkaevli adına rastlanmıştır. Yaparlı boy adı bu haliyle kayıtlarda hiç bulunamazken Eski yapar adının yaparlıdan bozma olduğu kabul edilirse 24 Oğuz boy adının tamamlandığı görülmektedir.

SONUÇ

Türkler çağlar boyunca göç etmişler, yayılmışlar, fetihler yapmışlar ve yeni vatanlar kurmuşlardır. X. yüzyılda Türklük dünyasını temsil eden büyük topluluklardan biri de Oğuzlardır. Türk tarihinde çok önemli bir konuma sahip olan Oğuzlar, yirmi dört boydan oluşmaktadır. Anadolu'nun iskân edilmesinde önemli rol oynamışlardır. Daha sonraları Türkmen adıyla telaffuz edilen Oğuzlar, Anadolu'da iskân edildikleri yerlere kendi isimleriyle köyler kurmuş ve bu yerlere daha önceki yaşadıkları yerlerin isimlerini dağ, köy, nehirle vermişlerdir. Oğuz boylarının isimlerini taşıyan yer adları XII., XIII. XIV. yüzyıllarda Oğuz boy isimlerinin yer adı olarak kullanılmaya devam ettiği görülmektedir. Bu boy isimlerini taşıyan yerler Anadolu sahası Fırat nehri ve Ege denizi arasında kalan yerdir. Ayrıca Orta Anadolu düzlüklerini çevreleyen dağlık kesimlerde de Oğuz boyları toplanmıştır. Selçukluların iskân politikası çerçevesinde Oğuzların bölgeye yerleştirilmesi herhangi bir isyana meydan vermemek için parçalayarak iskân ettirmek olmuştur. Bu iskân politikasına göre Oğuzlar kuzeyde Kuzey Anadolu dağları, güneyde, Güney Toros dağ sırası batıda, İç Anadolu eşiği, doğuda da Uzun Yayla'nın yüksek sahaları Oğuz boylarının yoğunlaştığı bölgeler olmuştur. Fırat nehrinin doğusunda Oğuz boylarının adını taşıyan yerlerin az olduğu dikkat çekicidir. Bu durumun başlıca sebebi ise Doğu ve Güney doğu Anadolu'daki bir hayli Türk unsuru İran'a ve Orta Anadolu'ya göç etmesindedir. Bugün bu bölgede Oğuz boy isimlerine rastlamamızın sebebi budur. Doğuda durum böyle iken batıda ise tam tersi Oğuz boy isimlerine yoğun bir şekilde rastlanılmaktadır. Bu durumda uygulanan iskân politikasının çoğunlukla uç bölgelere yapılmasından kaynaklanmaktadır. Çalışmamızda Oğuz boylarının gerek ana yurt içinde gerekse ana yurdun dışındaki göçleri ve yayılmaları değerlendirilerek hâkim oldukları bölgelere iskân ettirilmeleri sonrasında yirmi dört Oğuz boyu ile anılmaları ve bunun izlerini kanıtlayan XVI. yüzyılda Oğuz boylarının sancaklara dağılımını bir tablo üzerinde değerlendirmeye çalıştık.

KAYNAKLAR

- Altınay, R. (1930)., *966-1200 Anadolu'da Türk Aşiretleri*, İstanbul: Enderun kitapevi.
- Köymen,M.A.(1958)., "Büyük Selçuklu İmparatorluğunun Kuruluşu",III. Ankara:DTCF Dergisi, XVI/3-4, ss.1-53.
- Andreasyon, H.D. (1962)., *Urfalı Mateos Vakayinamesi*, Ankara:TTK Yayınları.
- Anonim. 1984)., *Türk Yer Adları Sempozyumu Bildirileri*. Ankara: Başbakanlık Bas.
- Cahen, C. (1968)., *Pre-Ottoman Turkey. A general survey of the material and spritual culture and history 1071-1330.* (çev. Yıldız Moran) London.
- Cahen, C. (1992)., *Türklerin Anadolu'ya İlk Gelişi*.(Trc.Yaşar Yücel vd.).Ankara:Yurt Yayınları.
- Candar, A.A. (1934)., *Türk, Budun, İl,Uruk, Ulus, Boy, Oymak, Avul, Oba, ve Soy Adları*. Ankara: Hakimiyeti Milliye Matbaası.
- Çay, Abdulhaluk. (1984)., *Anadolu'nun Türkleşmesinde Dönüm Noktası Sultan II. Kılıç Arslan ve Karamıkbeli (Myriokefalon) Zaferi*. İstanbul: Orkun Yayınevi.
- Ebu'l-Ferec (Bar Hebraeus).(1987)., *Abû'l-Farac Tarihi*, (çev. Ömer Rıza Doğrul) Ankara.
- Gümüşçü, O.(2002)., "XVI.Yüzyıl Anadolu'sunda Oğuz Boy Adlı Yerleşmeler, Türkler",C.VI.s.358-364. Ankara:Yeni Türkiye Yayınları.
- Gürbüz, Adnan. (2001)., *XV-XVI. Yüzyıl Osmanlı Sancak Çalışmaları*. İstanbul.
- Kafalı, M. (1997)., *Anadolu'nun Fethi Ve Türkleşmesi*. Ankara: Berikan Yayınları.
- Kafesoğlu, İ. (1997)., *Türk Milli Kültürü*. Ankara: TTK Yayınları.
- Karaçetin, H. (1984)., *Antik Çağda Anadolu'da Tarihi Yer Adları*, Ankara.
- Köprülü, F. (2016)., *Osmanlı Devletinin Kuruluşu*. Ankara: Alfa Yayınları.
- Kurat, A. N. (1991)., *Peçenek Tarihi*. İstanbul: Kubbe Altı Yayınları.
- Koca, S. (1997)., *Dandanakandan Malazgirt'e*. Giresun.
- Kurat, A.. (2002)., *Türk Kavimleri ve Devletleri*.İstanbul:Murat Kitapevi ve Yayımları.
- Merçil, E. (2000)., *Müslüman - Türk Devletleri Tarihi*. Ankara: TTK Yayınları.
- Ocak,A.Y. (1991)., "Anadolu'nun Türkleşmesi ve İslâmlaşması", İstanbul:TDV,DA, III.
- Sümer, F. (1958)., "Anadolu'ya Yalnız Türkler'mi Geldi". Ankara: DTCF Dergisi XVI/3-4.s.149 vd.
- Sümer, Faruk. (1992), *Oğuzlar (Türkmenler)Tarihleri-Boy Teşkilatı-Destanları*, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, İstanbul.
- Togan, Zeki Velidi. (1981)., *Umumi Türk Tarihine Giriş*.C.I,3Baskı.İstanbul:İÜEF Yay.
- Turan, O. (1971)., *Selçuklular Zamanında Türkiye*. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Turan, O. (1994)., *Osmanlılardan Önce Anadolu'da Türkler*, İstanbul: E Yayınları.
- Yınanç, M.HI. (2013)., *Türkiye Tarihi, Selçuklular devri I, Anadolu'nun Fethi*.(Haz. Refet Yınanç), İstanbul: TT K Yayınları.
- Yücel, A.S. (1989)., *Türkiye Tarihi, Fetih Selçuklu ve Beylikler Dönemi*.Ankara: TTK.
- Banguoğlu, Tahsin.(1990)., *Oğuzlar ve Oğuz Eli Üzerine*, Ankara.
- Çetin, Osman.(2002)., "İskanlarla Anadolu'nun Türk Vatanı Haline Gelmesi", Türkler,VI, Ankara, ss.260-269.
- Arıkan, Zeki. (1988)., *XV-XVI.Yüzyılda Hamit Sancağı*, İzmir.
- Gökbilgin, Tayyip.(1962)., "VI Yüzyıl başlarında Trabzon Livası ve Doğu Karadeniz Bölgesi", *Belleten*, XXVI/102, Ankara, ss.293-337.

FAKTÖR ANALİZİ YÖNTEMİ İLE TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÜYESİ ÜLKELERİN SOSYO-EKONOMİK GÖSTERGELER BAKIMINDAN GELİŞMİŞLİK DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI*

Çiğdem KOŞAR TAŞ¹
Sibel ÖRK ÖZEL²

ÖZ

Çalışmanın amacı Türkiye ve AB üyesi ülkeleri sosyo-ekonomik göstergeler bakımından gelişmişlik düzeylerine göre karşılaştırmaktır. Bu amaçla çok değişkenli istatistik yöntemlerinden biri olan faktör analizine başvurulmuştur. Analizde kullanmak amacıyla ilk olarak 60 adet sosyo-ekonomik değişken belirlenmiş, bu değişkenlerden faktör analizinin varsayımlarına uygun olarak gelişmişlik düzeyini en iyi ifade eden 28'yle analize devam edilmiştir. Kullanılan bu değişkenler; Eurostat, TÜİK, Sağlık Bakanlığı, Dünya Bankası ve OECD'den alınmıştır. Veri setinin faktör analizi için uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testine başvurulmuş, KMO değeri 0.638 olarak elde edilirken Bartlett küresellik testi sonucunda ise p-değeri 0.000 bulunmuştur. Yapılan faktör analizi sonucunda 28 değişken 6 faktöre indirgenmiş ve ülkeler gelişmişlik düzeylerine göre sıralanmıştır. Ayrıca ülkemizin gelişmişlik düzeyinin, AB üyesi ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre konumu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gelişmişlik Düzeyi, Faktör Analizi, Sosyo-ekonomik Gösterge, Avrupa Birliği

COMPARING THE DEVELOPMENT LEVEL OF TURKEY AND EUROPIAN UNION MEMBER COUNTRIES IN TERMS OF SOCIO-ECONOMIC CRITERIA WITH FACTOR ANALYSIS*

ABSTRACT

It is aimed to compare the development level of Turkey and European Union (EU) countries according to their socio-economic criteria. For this purpose, factor analysis is used in this study. Firstly, 60 socio-economic variables are identified to use in the analysis. According to assumptions of factor analysis, 28 variables that represent the development level best are selected for the analysis. These variables are obtained from Eurostat, Turkish Statistical Institute (TUİK), Ministry of Health, World Bank and OECD. In order to assess suitability of data set for factor analysis, KMO and Bartlett tests are applied and the KMO value was obtained as 0.638 and Bartlett sphericity test p-value is founded as 0.000. At the end of the factor analysis 28 variables are reduced to 6 factors and countries are ordered according to development levels. Besides, it has revealed the situation of Turkey's development level according to EU member countries development levels.

*Bu çalışma TÜBİTAK BİDEB 2211-A Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı kapsamında desteklenmiştir.

¹Arş.Gör., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü ckosar@cu.edu.tr

²Arş.Gör., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü sork@cu.edu.tr

Araştırma, Gönderim Tarihi:1.12.2017 Kabul Tarihi:18.12.2017

Key Words: Development Level, Factor Analysis, Socio-economic Criteria, European Union.

GİRİŞ

Avrupa Birliği (AB), 1993 yılında Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda, Belçika ve Lüksemburg tarafından kurulmuş siyasi ve ekonomik bir örgütlenmedir. Avrupa Birliği 28 üye ülkeden oluşmaktadır. Bu ülkeler; Slovakya, Slovenya, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Fransa, Estonya, Finlandiya, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Malta, Hollanda, Polonya, Portekiz, Romanya, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık ve Hırvatistan'dır. Ülkemiz İzlanda, Makedonya, Sırbistan, Karadağ ile birlikte aday ülke statüsündedir. Sürece Türkiye ile aynı zamanda başlayan Hırvatistan ise AB'ye son üye olan ülkedir.

Büyük çoğunluğu Avrupa topraklarında yer alan siyasi ve ekonomik yönden önemli güce sahip olan ülkelerin bir araya gelerek oluşturduğu bu topluluğa dâhil olmak isteyen ülkelerin arasında Türkiye'nin de yer alması olağandır. Bu sebeple, Türkiye 1987 yılında tam üyelik başvurusunda bulunmuş ve ülkemiz için 2005 yılında AB'ye katılım müzakereleri başlamıştır. Son olarak 2005 yılı Aralık ayında Türkiye için yeni katılım ortaklığı belgesi kabul edilmiştir. Hâlihazırda ülkemiz ile AB arasındaki müzakereler devam etmektedir.

Çalışmanın amacı Türkiye ve AB üyesi ülkeleri sosyo-ekonomik göstergeler bakımından gelişmişlik düzeylerine göre karşılaştırmaktır. Bu amaçla çok değişkenli istatistik yöntemlerinden biri olan faktör analizine başvurulmuştur. Analiz sonucunda çalışmada ele alınan göstergeler bakımından ülkemizin gelişmişlik düzeyinin, AB üyesi ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre konumu ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda çalışmanın birinci bölümünde çok değişkenli istatistiksel yöntemler kullanılarak illerin ya da ülkelerin gelişmişlik düzeylerini karşılaştıran çalışmaların kısa bir özeti yapılmıştır. İkinci bölümde ise çalışmada kullanılan veriler, bu verilerin nereden elde edildiği ve hangi döneme ait olduğu bilgileri verilmiştir. Ayrıca analizde kullanacağımız faktör analizi yöntemine değinilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular ortaya konmuştur. Öncelikle veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını incelemek amacıyla KMO değerine ve Bartlett testine başvurulmuştur. Veri setinin uygun olduğu tespit edildikten sonra değişkenlere faktör analizi uygulanmıştır. Daha sonra Türkiye ve AB üyesi ülkelerin faktör skorlarına göre gelişmişlik düzeyi için sıralama yapılmıştır. Çalışmanın dördüncü ve son bölümünde ise yapılan analizler doğrultusunda elde edilen bulgular yorumlanarak çalışmanın sonuçları ortaya konulmuştur.

1. LİTERATÜR

Literatüre bakıldığında illerin ya da ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin çok değişkenli istatistiksel yöntemlerle incelendiği çalışmalara rastlanmış ve bu çalışmalardan bir kısmı aşağıda özetlenmiştir:

Atan ve Özağ (2003) Türkiye ve AB'ye aday ülkelerin sosyo-ekonomik göstergelerini karşılaştırmak ve ülkelerin bu göstergelere göre performanslarını

saptamak amacıyla faktör analizi yöntemini kullanmışlardır. Çalışmada kullanılan 19 değişken analiz sonucu 6 faktöre indirgenmiştir. Ülkeler, her bir faktöre ve hesaplanan genel faktöre göre sıralanmıştır.

Atan, Özgür ve Güler (2004) çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemleri ve veri zarflama analizi (VZA) yöntemini kullanarak 73 ili gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırmayı ve yöntemleri karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla 30 adet sosyal, ekonomik ve sosyo-demografik değişken kullanmışlardır. Sonuç olarak değişken sayısı arttıkça VZA'nın çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerine göre etkinliğinin azaldığı görülmektedir.

Özgür ve Güler (2004) yaptıkları çalışmada, 1. düzeyde yer alan 12 istatistiksel bölge için, bu bölgelere dâhil olan illerin gelişmişlik sıralamasını belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaçla, Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) ve Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) veri tabanları kullanılarak, gelişmişlik düzeyini temsil eden 17 sosyo-ekonomik değişkene faktör analizi uygulanmıştır. Önemli Bileşenler Analizi sonucunda 17 değişken 5 faktöre indirgenmiştir. Bu faktörler toplam varyansın % 85,454'ünü açıklamıştır. Elde edilen sonuçlara göre en yüksek gelişmişlik yüzdesine sahip olan istatistiksel bölge, Batı Marmara Bölgesi olmuştur. Bu bölgeyi 2. sırada Doğu Marmara ve Ege Bölgesi takip etmektedir. 3. sırada Batı Anadolu bölgesi yer almakta, ardından Akdeniz ve Batı Karadeniz Bölgeleri gelmektedir. 6. Sırada Orta Anadolu Bölgesi, 7. ve 8. sırada ise sırasıyla Kuzeydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu Bölgeleri yer almaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Doğu Karadeniz Bölgesi ise son sırada yer almaktadır.

Albayrak (2005) çalışmasında Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerini faktör analiziyle araştırmıştır. Araştırmada faktör analiziyle sosyo-ekonomik gelişmişliğin temel boyutları saptanarak 8 faktör elde edilmiştir ve her bir il sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi kullanılarak sıralanmıştır.

Özdemir ve Altıparmak (2005) Türkiye'deki 81 ili sosyo-ekonomik göstergeler açısından gelişmişlik düzeylerine göre karşılaştırma amacıyla faktör analizi yöntemini kullanmışlardır. Sosyal değişkenlere göre yapılan faktör analizi sonucunda, sağlık göstergeleri, eğitim göstergeleri, ilk ve orta öğretim okullaşma oranı şeklinde isimlendirilen üç faktör elde edilmiştir. Bu üç faktör toplam değişimin % 75,9'unu açıklamaktadır. Ekonomik değişkenlerle yapılan faktör analizi sonrasında da, mali göstergeler, imalat sanayi göstergeleri şeklinde isimlendirilen iki faktör elde edilmiştir. Bu faktörler toplam değişimin % 75,18'ini açıklamaktadır. İllerin, elde edilen bu faktörlerdeki faktör yüklerine göre sosyal ve ekonomik gelişmişlik açısından yerleri belirlenmiştir.

Sandal, Karabulut ve Gürbüz (2005) çalışmalarında 47 ülkeye ait 37 sosyo-ekonomik değişken kullanarak, aynı yapıyı gösteren ülke gruplarının belirlenmesini ve analiz sonucunda Türkiye'nin hangi ülke veya ülkeler grubuna daha çok benzediğini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla Hiyerarşik Kümeleme Analizini kullanmışlardır. Kullanılan yöntemde farklı küme sayıları test edilmiş ve en uygununun 5'li sınıflandırma olduğuna karar verilmiştir. Bu sınıflandırmada Türkiye 2 numaralı kümede Ortadoğu ve Orta Asya ülkeleri ile bir grup oluşturmuştur. Türkiye'ye en çok benzeyen ülkenin İran, en az benzeyen ülkenin ise İsveç olduğu görülmüştür.

Sığırlı ve arkadaşları (2006) çalışmalarında AB'ye üye ve aday ülkelerin sağlık düzeyi ölçütlerini dikkate alarak, ülkelerle ilgili sağlık göstergeleri bakımından

aralarında var olabilecek benzerlikleri ya da farklılıkları ortaya koymayı amaçlamışlardır. Toplam 25 ülke için 1998–2004 periyoduna ait Dünya Sağlık Raporu'nda bulunan Sağlık Göstergeleri değişkenleri kullanılarak çok boyutlu ölçekleme analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, ilgilenilen değişkenlere göre ülkelerin, iki boyutlu uzayda üç farklı grup oluşturdukları görülmüştür. Türkiye; Slovakya, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti dışındaki diğer ülkelerden, birinci boyutta özellikle temel sağlık göstergeleri bakımından, ikinci boyutta ise özellikle yapılan sağlık harcamaları ve milli gelirden sağlığa ayrılan pay bakımından farklılık göstermektedir.

Erkekoğlu (2007) kümeleme analizi yöntemi ile Türkiye'nin Romanya, Bulgaristan ve yirmi beş AB üyesi ülkesine göre gelişme düzeyinin mevcut konumunu incelemiştir. Söz konusu analize göre, ülkeler beş gruba ayrılmıştır. Türkiye, Litvanya, Letonya, Polonya, Bulgaristan ve Romanya ile aynı kümede yer almaktadır. Diğer bir ifade ile Türkiye, bu beş ülke ile aynı gelişmişlik düzeyine sahiptir.

Ersungur, Kızıltan ve Polat (2007) Türkiye'deki bölgeler arasındaki sosyo-ekonomik farklılıkların hangi bileşenlerden oluştuğunu saptamaya çalışmışlardır. 1. düzeyde yer alan bölgelere ait veriler ele alınarak Temel Bileşenler Analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla 10 değişken kullanılmış ve Temel Bileşenler Analizi sonucunda 2 faktör elde edilmiştir. Bu faktörler yardımıyla istatistiki bölge birimlerinin 1. düzeye göre gelişmişlik seviyeleri sırasıyla belirlenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde Türkiye'nin batısındaki bölgelerin çoğunlukla üst sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Öz, Taban ve Kar (2009) eğitim, sağlık ile işgücü piyasalarına ilişkin göstergeler açısından Türkiye ve AB üyelerinin bir karşılaştırmasını yapmışlardır. Bu amaçla toplam 23 değişken kullanılmış ve bu göstergeler açısından kümeleme analizi ile Türkiye, AB üyesi ülkelerle karşılaştırılmıştır. Yapılan analizlerde her üç alan için, Türkiye'nin eski ve yeni üyelere benzemediği gözlemlenmiştir.

Kılıç, Saraçlı ve Kolukısaoğlu (2011) çalışmalarında sosyo-ekonomik göstergeler bakımından Türkiye'deki illerin bölgesel olarak benzerliklerini kümeleme ve çok boyutlu ölçekleme analizi ile incelenmişlerdir. Çalışmada öncelikle bölgeler üzerinde etkili olabilecek değişkenleri belirlemek amacıyla Yol analizi kullanılmış ve bölge bazında iller arasındaki benzerlik ve farklılıklar kümeleme ve çok boyutlu ölçekleme analizleriyle incelenmiştir. Araştırma sonucunda kümeleme analizi ile çok boyutlu ölçekleme analizi sonuçlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

Arıç ve Erkekoğlu (2013) makroekonomik göstergeler bakımından 2007-2011 verilerini kullanarak AB üyesi ülkeler ile Türkiye arasındaki benzerlikleri ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışmada kümeleme analizi kullanılmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre makroekonomik göstergeler açısından benzerlik gösteren ülkeler aynı zamanda coğrafi konumları itibarıyla de benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada Türkiye ve AB üyesi ülkelerin gelişmişlik düzeyleri faktör analizi yöntemiyle incelenmiş ve Türkiye'nin sosyo-ekonomik göstergeler bakımından AB üyesi ülkelere göre son yıllardaki durumu belirlenmiştir. Ayrıca ülkemizin hangi göstergeler bakımından AB üyesi ülkelere göre geri kaldığı ifade edilmiş ve bu göstergelerle ilgili çalışmalara daha fazla ağırlık verilmesinin ülkemizin AB üyesi olması sürecinde faydalı olacağı belirtilmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada çok değişkenli istatistiksel yöntemlerinden faktör analizi kullanılmıştır. Faktör analizi, birbirleriyle ilişkili çok sayıda değişkeni az sayıda anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getiren bir yöntemdir. Faktör analizinde, aralarında yüksek korelasyon olan değişkenler seti bir araya getirilerek faktör adı verilen genel değişkenler oluşturulur. Faktör analizinin amacı değişken sayısını azaltmak ve değişkenleri sınıflandırmaktır (Kalaycı, 2009, s.321).

Faktör analizinde ilk olarak veri seti için faktör analizi yönteminin uygunluğu değerlendirilir. Bu amaçla kullanılan yöntemlerden biri korelasyon matrisinin oluşturulmasıdır. Değişkenler arasındaki korelasyonların yüksek olması değişkenlerin ortak faktörler oluşturacağı anlamına gelmektedir. Diğer bir yöntem olan Bartlett testinde ise korelasyon matrisi birim matristir şeklindeki sıfır hipotezinin reddedilip reddedilemeyeceği test edilmektedir. Eğer sıfır hipotezi reddedilirse değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğu yani veri setinin faktör analizi için uygun olduğu belirlenmektedir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü ise gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indeks olup 0,5'in üzerinde olması gerekir. Oran ne kadar yüksek olursa veri seti faktör analizi yapmak için o kadar iyidir denilmektedir (Kalaycı, 2009, s.321-322).

Faktör sayısına karar verilirken büyük çoğunlukla özdeğer istatistiği kullanılmaktadır. Özdeğer istatistiği 1'den büyük olan faktörler anlamlı olarak kabul edilir. İsimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmek amacıyla faktörlere rotasyon işlemi uygulanır (Kalaycı, 2009, s. 322). Rotasyon işlemi sonucunda bir faktörün isimlendirilmesi, faktör yükü büyük olan bir veya birkaç değişkenin ortak özelliğine göre yapılır (Atan ve Özağ, 2003, s. 15).

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılan pek çok sosyo-ekonomik gösterge mevcuttur. Çalışmada bu amaçla ilk olarak 60 adet sosyo-ekonomik değişken belirlenmiş, bu değişkenlerden faktör analizinin varsayımlarına uygun olarak gelişmişlik düzeyini en iyi ifade eden 28'iyile analize devam edilmiştir. Bu değişkenler ve ait oldukları yıllar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo.1 Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Ait Oldukları Yıllar

Değişken Adı	Kod	Dönem
Kayıtlı Suç Rakamları	KaySuç	2007
Yoksulluk Oranı	YokOran	2016
Kişi Başına Düşen Sağlık Harcaması	SağHar	2015
Toplam Eğitim Harcaması	EğHar	2011
Sulanabilir ve Sulanan Tarım Alanı Yüzdesi	SulTar	2013
Kişi Başına Düşen Harcanabilir Hanehalkı Geliri	HarGel	2016
Dış Göç Rakamları	DışGöç	2015

Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	GSYİH	2016
Kişi Başına Düşen Sera Gazı Emisyonu	SerGaz	2015
Nüfus Yoğunluğu	NüfYoğ	2015
Doğumda Yaşam Beklentisi	DoğYaş	2015
Bebek Ölüm Oranı	BebÖl	2015
Ölümlü Trafik Kazası Oranı	ÖlTraf	2015
İşsizlik Oranı	İşOran	2016
Yüksek Öğretim Bitirenlerin Oranı	YükÖğr	2016
Medyan Gelir	MedGel	2015
Üniversite Sayısı	ÜniSay	2017
ARGE’de Çalışan Toplam Personel Sayısı	ARGE	2014
İhracat Rakamları	İhrac	2016
Kişi Başına Düşen Enerji Tüketimi	EnTük	2015
Aşırı Nüfus Yoğunluğu Oranı	AşNüfYoğ	2015
Doğum Yapma Yaşı Ortalaması	DoğYapYaş	2015
65 Yaş ve Üstü Nüfus Oranı	65YaşÜst	2016
100000 Kişiye Düşen Uzman Doktor Sayısı	UzDok	2015
100000 Kişiye Düşen Diş Hekimi Sayısı	DişHek	2015
Toplam Sağlık Personeli Sayısı	SağPer	2015
Tarımsal Ürün Miktarı	TarÜR	2016
İlköğretimdeki Öğrenci/Öğretmen Oranı	Öğr/Öğrt	2012

Üniversite sayısı değişkenine ait tüm veriler webometrics’ten, kişi başına düşen enerji tüketimi değişkenine ait tüm veriler ise Dünya Bankası’ndan alınmıştır. Kalan 26 değişkene ait veriler, Avrupa birliği üyesi ülkeler için Eurostat’tan; Türkiye için ise TÜİK, Sağlık Bakanlığı, Dünya Bankası ve OECD’den elde edilmiştir.

3. BULGULAR

Kullanılan veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla yapılan Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo.2 Kaiser Meyer Olkin (KMO) and Bartlett Küresellik Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.638
--	------

Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	915,941
	df	378
	Sig.	,000

Tablo 2’de görüldüğü gibi KMO değeri 0.638 olarak elde edilmiştir. KMO değerinin 0,5’ten büyük olması beklenir. Elde edilen bu değer veri setinin faktör analizi yapmak için uygun olduğunu ifade etmektedir. Korelasyon matrisinin birim matrise eşit olup olmadığının sınındığı Bartlett küresellik testi sonucunda ise p-değeri 0.000 bulunmuştur. Bu durumda korelasyon matrisi birim matrise eşit değildir ve veri seti faktör analizi yapmak için uygundur.

Faktör sayısını belirlemek amacıyla özdeğer istatistiğine başvurulmuş ve elde edilen sonuçlar Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo.3 Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi

Bileşen	Özdeğer İstatistikleri			Varimax Rotasyonu ile Elde Edilen Toplam Faktör Yükleri ve Açıklanan Varyans Yüzdesi		
	Toplam	% Varyans	Kümülatif %	Toplam	% Varyans	Kümülatif %
1	8,544	30,514	30,514	7,200	25,713	25,713
2	6,273	22,404	52,918	6,586	23,521	49,234
3	3,038	10,851	63,769	2,902	10,365	59,599
4	2,595	9,269	73,038	2,390	8,537	68,136
5	1,579	5,641	78,679	2,344	8,370	76,506
6	1,099	3,924	82,603	1,707	6,097	82,603
7	,943	3,368	85,971			
8	,747	2,669	88,639			
9	,650	2,322	90,962			
10	,570	2,037	92,999			
11	,495	1,769	94,768			
12	,308	1,099	95,867			

13	,209	,746	96,613			
14	,189	,675	97,289			
15	,176	,628	97,917			
16	,132	,471	98,388			
17	,120	,430	98,818			
18	,093	,332	99,150			
19	,066	,234	99,384			
20	,053	,189	99,573			
21	,042	,149	99,722			
22	,030	,107	99,829			
23	,015	,053	99,882			
24	,014	,050	99,932			
25	,008	,030	99,962			
26	,007	,025	99,987			
27	,002	,008	99,995			
28	,001	,005	100,000			

Tablo 3'e bakıldığında özdeğeri 1'den büyük 6 faktör elde edilmiştir. Faktör I'in özdeğeri 7,200 olarak bulunmuştur ve tek başına toplam varyansın % 25,713'ünü açıklamaktadır. Faktör II'nin özdeğeri 6,586 olarak elde edilmiştir. Faktör II tek başına toplam varyansın % 23,521'ini açıklamaktadır. Özdeğeri 2,902 olan faktör III ise tek başına toplam varyansın % 10,365 açıklamaktadır. Faktör IV'ün özdeğeri 2,390 olarak bulunmuştur ve tek başına toplam varyansın % 8,537'sini açıklamaktadır. Faktör V'in özdeğeri 2,344 olarak bulunmuştur. Faktör V tek başına toplam varyansın % 8,370'ini açıklamaktadır. Faktör VI'nın ise özdeğeri 1,707 olarak bulunmuştur ve tek başına toplam varyansın % 6,097'sini açıklamaktadır. Tüm faktörlerin varyans açıklama oranı ise toplamda % 82,603'tir.

Tablo 4'te belirtildiği gibi elde edilen bu 6 faktöre sırasıyla "Araştırma ve Eğitim", "Gelir ve Refah", "Sağlık", "İşsizlik", "Yoksulluk" ve "Nüfus" isimleri verilmiştir.

Tablo.4 VARIMAX ile Elde Edilen Özdeğerler, Varyans Açıklama Yüzdeleri ve Faktör Yükleri

Bileşen	Faktör Yükleri
Faktör I: Araştırma ve Eğitim (Özdeğer =7,200– %25,713)	
ARGE'de Çalışan Toplam Personel Sayısı (ARGE).	0,969
Toplam Eğitim Harcaması (EğHar).	0,962
Kayıtlı Suç Rakamları (KaySuç).	0,939
Üniversite Sayısı (ÜniSay).	0,917
Tarımsal Ürün Miktarı (TarÜR).	0,916
Dış göç Rakamları (DışGöç).	0,898
İhracat Rakamları (İhrac).	0,857
Toplam Sağlık Personeli Sayısı (SağPer) .	0,802
Faktör II: Gelir ve Refah (Özdeğer = 6,586 –%23,521)	
Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH).	0,938
Medyan Gelir (MedGel).	0,898
Kişi Başına Düşen Sağlık Harcaması (SağHar).	0,878
Kişi Başına Düşen Sera Gazı Emisyonu (SerGaz)	0,784
Kişi Başına Düşen Harcanabilir Hanehalkı Geliri (HarGel).	0,772
Aşırı Nüfus Yoğunluğu Oranı (AşNüfYoğ).	-0,738
Kişi Başına Düşen Enerji Tüketimi (EnTük).	0,704
Doğumda Yaşam Beklentisi (DoğYaş).	0,623
Doğum Yapma Yaşı Ortalaması (DoğYapYaş).	0,613
Yüksek Öğretim Bitirenlerin Oranı (YükÖğr).	0,604
Faktör III: Sağlık (Özdeğer = 2,902 –%10,365)	
65 Yaş ve Üstü Nüfus Oranı (65YaşÜst).	0,884
100000 Kişiye Düşen Uzman Doktor Sayısı (UzDok).	0,847
Bebek Ölüm Oranı (BebÖl).	-0,656
İlköğretimdeki Öğrenci/Öğretmen Oranı (Öğr/Öğrt).	-0,589
Faktör IV: İşsizlik (Özdeğer = 2,390 –%8,537)	
İşsizlik Oranı (İşOran).	0,835
Sulanabilir ve Sulanan Tarım Alanı Yüzdesi (SulTar).	0,785
Faktör V: Yoksulluk (Özdeğer = 2,344 –%8,370)	
Yoksulluk Oranı (YokOran).	0,772
Ölümlü Trafik Kazası Oranı (ÖlTraf).	0,715
100000 Kişiye Düşen Dış Hekimi Sayısı (DışHek).	0,677
Faktör VI: Nüfus (Özdeğer = 1,707 –%6,097)	
Nüfus Yoğunluğu (NüfYoğ).	0,862

*: Parantez içindeki yüzdeler varyans açıklama oranlarını göstermektedir.

Araştırma ve Eğitim faktörüne bakıldığında bu faktörle en yüksek ilişkiye sahip değişkenin ARGE (faktör yükü: 0,969), en düşük ilişkiye sahip değişkenin ise SağPer (faktör yükü: 0,802) olduğu görülmektedir. Gelir ve Refah faktörüne bakıldığında bu faktörle en yüksek ilişkiye sahip değişkenin GSYİH (faktör yükü: 0,938), en düşük ilişkiye sahip değişkenin ise YükÖğr (faktör yükü: 0,604) olduğu görülmektedir. Sağlık faktörüne bakıldığında bu faktörle en yüksek ilişkiye sahip değişkenin 65YaşÜst (faktör

yükü: 0,884), en düşük ilişkiye sahip değişkenin ise Öğr/Öğrt (faktör yükü: -0,589) olduğu görülmektedir. İşsizlik faktörüne bakıldığında bu faktörle en yüksek ilişkiye sahip değişkenin İşOran (faktör yükü: 0,835), en düşük ilişkiye sahip değişkenin ise SulTar (faktör yükü: 0,785) olduğu görülmektedir. Yoksulluk faktörüne bakıldığında bu faktörle en yüksek ilişkiye sahip değişkenin YokOran (faktör yükü: 0,772), en düşük ilişkiye sahip değişkenin ise DişHek (faktör yükü: 0,677) olduğu görülmektedir. Nüfus faktörüne bakıldığında bu faktörle ilişkiye sahip olan tek değişkenin NüfYoğ (faktör yükü: 0,862) olduğu görülmektedir.

Tablo 5'te ülkelerin Araştırma ve Eğitim faktörüne göre faktör skorları göz önünde tutularak gelişmişlik sıralamaları verilmiştir.

Tablo.5 Ülkelerin 1. Faktör Skorlarına Göre Sıralaması

Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü	Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü
1	Almanya	3,14935	16	Danimarka	-0,40656
2	Fransa	2,53979	17	Çek Cumhuriyeti	-0,42534
3	Birleşik Krallık	1,56961	18	Hırvatistan	-0,42638
4	İtalya	1,08941	19	İrlanda	-0,45808
5	İspanya	1,02068	20	Macaristan	-0,48574
6	Polonya	0,46938	21	Finlandiya	-0,55701
7	Türkiye	0,36699	22	Letonya	-0,57842
8	Hollanda	0,16635	23	Slovenya	-0,62855
9	Romanya	0,12383	24	Slovakya	-0,69584
10	Belçika	-0,1402	25	Litvanya	-0,70987
11	Yunanistan	-0,24357	26	Estonya	-0,77027
12	İsveç	-0,27766	27	Kıbrıs	-0,78448

13	Bulgaristan	-0,30032	28	Lüksemburg	-0,80144
14	Portekiz	-0,35052	29	Malta	-1,0882
15	Avusturya	-0,36691			

Tablo 5 incelendiğinde Araştırma ve Eğitim faktörüne göre en gelişmiş üç ülkenin Almanya, Fransa ve Birleşik Krallık olduğu görülmektedir. Bu alanda en az gelişmiş ülkeler ise Malta, Lüksemburg ve Kıbrıs'tır. Türkiye ilk 10 ülke arasında yer almaktadır. Bu durum son yıllarda ülkemizin araştırma ve eğitim alanına yaptığı yatırımların fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Milli bütçede en fazla paya sahip olan sektör eğitim sektörüdür. Ekonomik durgunluk sürecinde bile eğitime yapılan yatırımlardan tasarruf edilmemiştir. Maddi imkânı yetersiz aileler için maddi destekte bulunulmakta daha fazla çocuğun eğitim alması sağlanmaktadır. Ayrıca ülkemizin temel sorunlarından biri olan kız çocuklarının eğitime dâhil edilmemesi problemini çözümlenmek amacıyla ilave imkânlar sağlanmaktadır. Ders kitapları ücretsiz olarak dağıtılmakta ve derslik, araç, gereç gibi eksikler hızla giderilmektedir. Çeşitli projelerle öğrencilere ve eğitimcilere teknolojik altyapı (ücretsiz tablet, akıllı tahta vs.) sağlanmıştır. Bu şekilde eğitimle ilgili çalışmalar devam ettiği sürece ülkemizin bu alanda daha da üst sıralarda yer alması kaçınılmaz olacaktır.

Tablo 6'da ülkelerin Gelir ve Refah faktörüne göre faktör skorları göz önünde tutularak gelişmişlik sıralamaları verilmiştir.

Tablo.6 Ülkelerin 2. Faktör Skorlarına Göre Sıralaması

Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü	Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü
1	Lüksemburg	3,35816	16	Malta	-0,23844
2	İrlanda	1,30526	17	Çek Cumhuriyeti	-0,29499
3	Hollanda	0,91716	18	İtalya	-0,40545
4	Belçika	0,87331	19	Litvanya	-0,57891
5	Danimarka	0,78763	20	Portekiz	-0,6365
6	Finlandiya	0,76447	21	Yunanistan	-0,63918

7	İsveç	0,74312	22	Hırvatistan	-0,74046
8	Kıbrıs	0,71937	23	Bulgaristan	-0,76128
9	Almanya	0,71353	24	Slovakya	-0,76367
10	Avusturya	0,59166	25	Polonya	-0,8614
11	Fransa	0,2774	26	Romanya	-0,94409
12	Birleşik Krallık	0,13373	27	Letonya	-1,18029
13	Estonya	0,08194	28	Macaristan	-1,19479
14	İspanya	-0,22535	29	Türkiye	-1,56568
15	Slovenya	-0,23627			

Tablo 6'da yer alan bulgulara bakıldığında gelir ve refah faktörüne göre en gelişmiş ülkenin Lüksemburg olduğu görülmektedir. Lüksemburg'u İrlanda ve Hollanda takip etmektedir. Türkiye ise son sırada yer almaktadır. Gelir ve refah faktörüne ait değişkenlere bakıldığında kişi başına GSYİH, medyan gelir, hane halkı geliri gibi göstergeler olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar ülkemizin ekonomik yönden henüz gelişemediğini dolayısıyla kişilerin refah düzeyinin de düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 7'de ülkelerin Sağlık faktörüne göre faktör skorları göz önünde tutularak gelişmişlik sıralamaları verilmiştir.

Tablo.7 Ülkelerin 3. Faktör Skorlarına Göre Sıralaması

Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü	Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü
1	İtalya	1,38671	16	Çek Cumhuriyeti	0,15886
2	İsveç	1,11327	17	Danimarka	0,02613

3	Yunanistan	0,96113	18	Slovenya	-0,09104
4	Almanya	0,94684	19	Hollanda	-0,11742
5	Letonya	0,87272	20	Polonya	-0,18122
6	Macaristan	0,85446	21	Bulgaristan	-0,49459
7	Portekiz	0,75041	22	Birleşik Krallık	-0,51281
8	Finlandiya	0,66059	23	Fransa	-0,57128
9	Litvanya	0,57921	24	Kıbrıs	-0,62492
10	Malta	0,53489	25	Slovakya	-0,91285
11	Avusturya	0,4623	26	Lüksemburg	-1,15629
12	Belçika	0,4375	27	İrlanda	-1,22136
13	Estonya	0,41522	28	Romanya	-1,40721
14	İspanya	0,33651	29	Türkiye	-3,4907
15	Hırvatistan	0,28493			

Tablo 7'deki veriler sağlık sektörü bakımından ülkemizin ne denli geride kaldığının bir göstergesi durumundadır. İlk sırada İtalya yer almaktadır. Gelir ve refah bakımından ilk sırada yer alan Lüksemburg ise sağlık faktörüne göre gelişmişlik düzeyi bakımından son sıralarda yer almaktadır.

Tablo 8'de ülkelerin İşsizlik faktörüne göre faktör skorları göz önünde tutularak gelişmişlik sıralamaları verilmiştir.

Tablo.8 Ülkelerin 4. Faktör Skorlarına Göre Sıralaması

Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü	Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü
------	------	---------------------	------	------	---------------------

1	Çek Cumhuriyeti	-1,31359	16	İsveç	-0,2942
2	Almanya	-1,21052	17	Hırvatistan	-0,12563
3	Bulgaristan	-1,03352	18	Lüksemburg	-0,00139
4	Macaristan	-0,8454	19	Hollanda	0,05372
5	Romanya	-0,80748	20	Fransa	0,10093
6	Polonya	-0,7339	21	Danimarka	0,20992
7	Birleşik Krallık	-0,63425	22	Malta	0,39249
8	Finlandiya	-0,60274	23	İrlanda	0,4894
9	Slovakya	-0,5724	24	Türkiye	0,79734
10	Belçika	-0,5678	25	Portekiz	0,80921
11	Avusturya	-0,51361	26	İtalya	1,32947
12	Letonya	-0,49166	27	Kıbrıs	1,63559
13	Litvanya	-0,43433	28	Yunanistan	2,55872
14	Estonya	-0,42831	29	İspanya	2,56849
15	Slovenya	-0,33455			

İşsizlik faktörü açısından en gelişmiş üç ülke Çek Cumhuriyeti, Almanya, Bulgaristan; en az gelişmiş üç ülke ise İspanya, Yunanistan ve Kıbrıs'tır. Türkiye ise bu faktöre göre sondan altıncı sırada yer almaktadır.

Tablo 9'da ülkelerin Yoksulluk faktörüne göre faktör skorları göz önünde tutularak gelişmişlik sıralamaları verilmiştir.

Tablo.9 Ülkelerin 5. Faktör Skorlarına Göre Sıralaması

Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü	Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü
1	Slovenya	-1,19791	16	İrlanda	-0,21273
2	Malta	-1,17789	17	Belçika	0,06169
3	Türkiye	-1,14543	18	İspanya	0,18354
4	Birleşik krallık	-1,07222	19	Kıbrıs	0,42952
5	Hollanda	-0,98412	20	İtalya	0,52405
6	Finlandiya	-0,9822	21	Estonya	0,59108
7	Danimarka	-0,86108	22	Almanya	0,69604
8	Çek Cumhuriyeti	-0,84151	23	Letonya	0,72826
9	İsveç	-0,74798	24	Yunanistan	0,82607
10	Avusturya	-0,59008	25	Hırvatistan	0,84141
11	Macaristan	-0,5485	26	Litvanya	0,93916
12	Slovakya	-0,54231	27	Lüksemburg	1,5913
13	Portekiz	-0,38478	28	Romanya	2,24299
14	Polonya	-0,37779	29	Bulgaristan	2,3796
15	Fransa	-0,36818			

Yoksulluk faktörüne göre en az gelişmiş iki ülke Bulgaristan ve Romanya iken en fazla gelişmiş ülkeler ise Slovenya, Malta ve Türkiye olarak elde edilmiştir. Tek

başına yoksulluk oranının fazla olduğu bilinen ülkemiz için sonucun tersi yönde çıkmasının yoksulluk faktörü altında bulunan ölümlü trafik kazaları sayısı ve 100000 Kişiyeye Düşen Diş Hekimi Sayısından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Faktörün bu şekilde adlandırılmasının sebebi ise bu faktöre ait faktör yükü en yüksek değişkenin yoksulluk oranı değişkenine ait olmasıdır.

Tablo 10'da ülkelerin Nüfus faktörüne göre faktör skorları göz önünde tutularak gelişmişlik sıralamaları verilmiştir.

Tablo.10 Ülkelerin 6. Faktör Skorlarına Göre Sıralaması

Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü	Sıra	Ülke	Gelişmişlik Faktörü
1	Malta	4,05359	16	Portekiz	-0,2353
2	Hollanda	1,1259	17	İsveç	-0,35275
3	Romanya	1,09289	18	Yunanistan	-0,43368
4	İtalya	0,94945	19	İspanya	-0,44324
5	Almanya	0,7181	20	Çek Cumhuriyeti	-0,51374
6	Bulgaristan	0,45957	21	İrlanda	-0,62912
7	Belçika	0,34608	22	Letonya	-0,67085
8	Türkiye	0,30766	23	Polonya	-0,68699
9	Lüksemburg	0,29759	24	Estonya	-0,71045
10	Macaristan	0,14264	25	Kıbrıs	-0,7316
11	Avusturya	0,1349	26	Fransa	-0,8503
12	Danimarka	0,07694	27	Litvanya	-0,92436
13	Birleşik Krallık	-0,12234	28	Finlandiya	-0,97706

14	Hırvatistan	-0,12246	29	Slovenya	-1,16827
15	Slovakya	-0,13278			

Türkiye ve AB üyesi ülkelerin nüfus yoğunluğu faktörüne bakıldığında ise en yoğun ülkelerin Malta, Hollanda ve Romanya olduğu görülmektedir. Nüfus yoğunluğu en az olan ülkeler ise Slovenya, Finlandiya ve Litvanya'dır. Türkiye ise nüfus yoğunluğu faktörüne göre 8. Sıradadır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada Türkiye ve AB üyesi 28 ülkeyi sosyo-ekonomik göstergeler bakımından gelişmişlik düzeylerine göre karşılaştırmak amacıyla faktör analizi kullanılmıştır. Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini temsil edebilecek 28 değişken analize dâhil edilmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda 29 ülke için kullanılan 28 değişken 6 faktöre indirgenmiştir. Bu 6 faktör; Araştırma ve Eğitim, Gelir ve Refah, Sağlık, İşsizlik, Yoksulluk ve Nüfus olarak adlandırılmıştır. Analiz sonucunda çalışmada ele alınan sosyo-ekonomik göstergeler bakımından ülkemizin gelişmişlik düzeyinin, elde edilen tüm faktörlerin skorlarına göre AB üyesi ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre konumu ortaya konulmuştur. Elde edilen tüm faktörlere bakıldığında Türkiye'nin en iyi durumda olduğu alanın Araştırma ve Eğitim alanı olduğu ifade edilebilmektedir. Ülkemizin Gelir ve Refah, Sağlık, İşsizlik ve Yoksulluk faktörlerine göre gelişmişlik düzeylerine bakıldığında son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Ülke olarak bu göstergelerin üzerinde durulması ve bu alanlarla ilgili çalışmalara daha fazla ağırlık verilmesi ülkemizin AB üyesi olması sürecinde faydalı olacaktır.

Kaynaklar

- Albayrak, A. S. (2005). Türkiye'de İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Değişkenli İstatistik Yöntemlerle İncelenmesi, *Uluslararası Yönetim, İktisat ve İşletme Dergisi*, 1(1), 153-177.
- Arıç, K., H., & Erkekoğlu, H. (2013). AB Ülkeleri ve Türkiye'nin Makro Ekonomik Göstergeler Bakımından İstatistiksel Analizi, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(2), 291-306.
- Atan, M., & Özağ, F. (2003). Avrupa Birliği'nin Genişleme Sürecinde Türkiye ve Diğer Aday Ülkelerin Ekonomik / Sosyal Performanslarının Karşılaştırılması, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 9-27.
- Atan, M., Özgür E., & Güler, H. (2004). Çok Değişkenli İstatistiksel Analizler ve VZA ile İllerin Gelişmişlik Düzeylerinin Karşılaştırılması, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 25-42.
- Erkekoğlu, H. (2007). AB'ye Tam Üyelik Sürecinde Türkiye'nin Üye Ülkeler Karşısındaki Görelî Gelişme Düzeyi: Çok Değişkenli İstatistiksel Bir Analiz, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 28-50.

- Ersungur, Ş., M., Kızıltan, A., & Polat, Ö. (2007). Türkiye’de Bölgelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması: Temel Bileşenler Analizi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 55-66.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kılıç, İ., Saraçlı, S., & Kolukısaoğlu, S. (2011). Sosyo-ekonomik Göstergeler Bakımından İllerin Bölgesel Bazda Benzerliklerinin Çok Değişkenli Analizler ile İncelenmesi, *İstatistikçiler Dergisi*, 4, 57-68.
- Öz, B., Taban, S., & Kar, M. (2009). Kümeleme Analizi ile Türkiye ve AB Ülkelerinin Beşeri Sermaye Göstergeleri Açısından Karşılaştırılması, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 1-29.
- Özdemir, A., & Altıparmak, A. (2005). Sosyo-ekonomik Göstergeler Açısından İllerin Gelişmişlik Düzeyinin Karşılaştırmalı Analizi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24, 97-110.
- Özgür, E., & Güler, H. (2004). 1. Düzeydeki 12 İstatistik Bölgenin Gelişmişlik Durumlarının Faktör Analizi ile İncelenmesi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 75-88.
- Sandal, E., K., Karabulut, M., & Gürbüz, M. (2005). Sosyo-ekonomik Kriterler Bakımından Türkiye’nin Konumu ve Avrupa Birliği, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 1-14.
- Sığırlı, D., Ediz, B., Cangür Ş., Ercan İ., & Kan İ. (2006). Türkiye Ve Avrupa Birliği’ne Üye Ülkelerin Sağlık Düzeyi Ölçütlerinin Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi İle İncelenmesi, *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(2), 81-85.

İNGİLİZCE EV ÖDEVLERİNE YÖNELİK ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Işıl SÖNMEZ EKTEM¹
Senem Büşra YILDIZ²

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, öğretmen görüşlerine göre, ödevin yabancı dil öğretimindeki rolünü incelemek; öğretmenlerin yabancı dil öğretiminde verilen ödevlere ilişkin görüşlerini belirlemek ve bu konudaki önerilerini almaktır. Araştırma nitel araştırma yöntem ve tekniklerine uygun olarak hazırlanmış bir durum çalışmasıdır. Bu çalışmada üzerinde çalışılan durum İngilizce öğretmenlerinin ödev konusundaki görüşleridir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 öğretim yılında Konya iline bağlı ortaöğretim kurumlarında görev yapmakta olan 50 İngilizce öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından ilgili literatüre dayalı olarak hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formundaki sorular; İngilizce öğretmenlerinin ödevle ilgili görüşlerini ve uygulamadaki durumu belirlemeye yöneliktir. Verilerin analizinde nitel veri analiz yöntemleri arasında yer alan betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, görüşmeye katılan İngilizce öğretmenlerinin tamamına yakını ödev vermekte ve verilen ödevlerin en çok pekiştirici nitelikte olmasına dikkat etmektedir. Verilen ödevler, okuma-yazma becerisi ve gramer ve kelime bilgisini geliştirmeye yönelik ödevlerdir.

Anahtar Kelimeler: İngilizce ev ödevi, Öğretmen görüşleri, Yabancı dil öğretimi

TEACHER VIEWS ABOUT ENGLISH HOMEWORK

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the role of the assignment in foreign language teaching, according to teacher opinions; to determine the opinions of the teachers about the assignments given in foreign language teaching and to take the suggestions on this subject. Research is a case study prepared in accordance with qualitative research methods and techniques. The situation studied in this research is the opinion of the English teachers about the homework. The study group of the study has 50 English teachers who are working in the secondary education institutions in Konya in the 2016-2017 school year. An easily accessible sampling method was used in the study group of the study. In the collection of research data, semi-structured interview was used. The questions on the interview form are intended to determine the views of the English

¹ Yrd.Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, e-posta: isilektem@gmail.com

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri, Eğitim Programları ve Öğretimi, sanembusra@gmail.com

*Bu çalışmanın bir bölümü 20-23 Nisan 2017 tarihinde 26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulmuştur.

Araştırma, Gönderilme Tarihi:28.06.2017 Kabul Tarihi:21.12.2017

teachers on the assignment and the situation in practice. In the analysis of the data, descriptive analysis is used. According to the findings, almost all of the English teachers who participated in the interview give homework and pay attention that the homeworks given are the most reinforcing. The aim is to improve the literacy skills, grammar and vocabulary of the given assignments.

Keywords: English, homework, teacher views, foreign language teaching

Giriş

Hızla değişen dünyada eğitim anlayışı da aynı hızda bu değişime ayak uydurma çabası içindedir. Öğretmen merkezli anlayıştan uzaklaşan, öğrenci merkezli anlayışın belirgin izlerini taşıyan çabalarla birlikte; kitapları ve öğretmeni tek bilgi kaynağı olarak gören düşüncenin yerini bilgiyi çeşitli kaynaklardan edinen, bilgiyi kullanan ve üreten bireyler almıştır. Bu anlayıştan hareketle, öğrenme sürecini sadece okul içi uygulamalarla sınırlandırmak yanlış olacaktır.

Çocuğun içinde yaşadığı topluma uyum sağlaması için çalışan okullar, bu işi eğitim yoluyla yaparken, bu eğitim süreçlerini örgün bir yolda yürütmek zorundadırlar. Okullarda örgün eğitime tabi tutulan çocukların öğrenimi, yalnızca okul veya sınıf içinde kalmayıp, çocuklar her vesile ile okul içinde ve dışında çeşitli öğrenim tecrübeleri kazanmaktadırlar. Bu tecrübeler eğitimsel oldukları takdirde, değişik yollardan onların gelişimi için yararlı olmaktadır (Varış, 1988). Öğrenmenin yalnızca okulla sınırlı olmadığı gerçeğinden hareketle, okul dışındaki sürecin de kontrol edilmesi ve düzenlenmesi öğrencilerin öğrenme yaşantılarının kalıcılığı açısından çok önemlidir. Öğrencinin okul dışındaki zamanlarda, okulda görmüş olduğu yeni davranışları kazanmak veya pekiştirmek amacıyla yaptığı çalışmalar da planlı eğitimin bir parçası ve destekleyicisidir. Bu süreçte öğrenmenin tam anlamıyla gerçekleşmesi için okul içi olduğu kadar okul dışı öğrenmelere de gereksinim vardır. Öğrencilerin ders dışı zamanlarında bireysel ya da grup olarak yaptıkları bu çalışmalar, eğitimde ödev olarak adlandırılmaktadır (Oğuzkan, 1985; Türkoğlu, İflazoğlu ve Karakuş, 2007; Zentall, Goldstein, 1999; Akt. Hizmetçi, 2007). Genellikle öğretimin sınıf dışına taşan bir uzantısı olan ödev aynı zamanda öğrenme etkinliklerinin önem ve anlam kazanmasında, yeni deneyimlerin edinilmesinde en etkili araçlardan biridir (Oğuzkan, 1985). Binbaşoğlu'na (1994: 209) göre ödev, öğretim konusuna öğrencinin hazırlanması ya da öğretimin öğrenci üzerindeki artırılması veya kuvvetlendirilmesi amacıyla öğrenciye yaptırılan ve öğrencinin de yapmak zorunda olduğu işler ya da etkinliklerdir. Şahin ve Altınay (2008) ödevi, öğrencilerin ders dışı zamanlarda bireysel ya da grup olarak yaptıkları, bilimsel düşünmeyi, problem çözmeyi ve bilgi kaynaklarına ulaşmayı sağlamak amacıyla yapılan çalışmalar olarak adlandırmaktadır. Cooper'a (2001) göre ise ödev; öğrencileri destekleyen, ailelere çocuklarıyla ilgili bilgi veren, öğrencilerin pozitif davranış göstermelerine sebep olan bir faaliyettir. Bond ve Smith (1966) ödev tanımını daha da genişleterek, öğretmenler tarafından öğrencilerin yapması gereken herhangi bir okul etkinliği olarak belirtmektedirler (Akt. Üstünel, 2016).

Üç çeşit ödevden söz edilebilir: Pratik alıştırmalar, hazırlık ödevleri ve geliştirme ödevleridir (Türkoğlu, İflazoğlu, Karakuş, 2007: 63) . Pratik Alıştırmalar, öğrencilere edinilen yeni bilgiyi uygulama, gözden geçirme veya yeni kazanılmış becerileri pekiştirme, tekrar etme olanağı veren ödevlerdir. Örneğin; matematiksel kural ve tabloları ezberleme, kompozisyon yazma, serbest okuma çalışmaları, İngilizce

dersinde öğrenilen kelimelerin tekrarı gibi. Hazırlık Çalışmaları, İşlenecek olan derslere öğrencileri daha iyi hazırlamak için bir konuda temel bilgi kazandırır. Örneğin; geometrik şekiller için örneklerin çevreden buldurulması, çevremizdeki canlı çeşitleri ile ilgili bilgi toplama gibi. Geliştirme Ödevleri, Öğrencilerin kendilerini geliştirmelerine ve hayal güçlerini zorlamalarına dayalı ödevlerdir. Yaratıcılık ve eleştirel düşünmeyi geliştirme boyutu ile ilgili eklemeler yapılır. Örneğin; bir balonu havaya bıraktığımızda nereye kadar uçar?, Güneş olmasaydı ne olurdu? gibi şeyler olabilir.

Ergün ve Özdaş'a (1997) göre, ev ödevleri çeşitli açılardan sınıflandırılabilir. Ödevler; nitelikleri ve öğrenci çalışması bakımından altı başlık altında toplanabilir: 1. Öğrencinin bilgisini ve becerisini meydana çıkaran ödevler; 2. Bilginin artmasını sağlayan ödevler; 3. Bilgi ve becerinin sistemli hale gelmesini sağlayan ödevler; 4. Bilgi ve becerinin, bilinen koşullara ve modellere bağlı gerçekleştirilmesini sağlayan ödevler; 5. Bilgi ve becerinin, yeni koşullara ve modellere bağlı gerçekleştirilmesini sağlayan ödevler; 6. Daha önceden öğrenilmemiş bilgiyi konu alan ödevler. Güneş (2014)'e göre ise ödevin amacı, türü ve içeriği eğitim yaklaşımlarına göre değişmektedir. Bu yaklaşımlar geleneksel, davranışçı, bilişsel ve yapılandırmacı yaklaşımdır. Geleneksel yaklaşımın temel amacı; bilgi aktarmadır. Ödevler öğrencilerin tekrarlayarak bilgileri ezberlemesi amacıyla verilir. Genellikle alıştırma, tekrarlama ve sesli okuma ödevleri verilir. Davranışçı yaklaşımın temel amacı; davranış değiştirmedir. Bu yaklaşımda verilen ödevler daha çok sınıfta öğretilen bilgi ve davranışların tekrar edilmesini içermektedir. Ödevler alıştırma ve tekrarlama ağırlıklıdır. Bilişsel yaklaşımın temel amacı; şema geliştirmedir. Bu yaklaşımda gözlem, deney ve yeni buluşlara yönelik çalışmaları içeren ödevler verilmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımda temel amaç; öğrenmeyi öğrenmedir. Uygulamada etkinlik, proje, performans araştırma, keşfetme gibi ödevlere ağırlık verilmektedir. Literatür incelendiğinde ödevlerle ilgili birçok sınıflamadan söz edildiği görülmektedir. Hangi sınıflama dikkate alınırsa alınsın öğrenci için anlamlı olması amaca uygun olması önem arz etmektedir. Programların temel aldığı yaklaşım değiştikçe öğrencilere verilen ödevlerin türü ve niteliği de farklılaşmaktadır. Ancak, çoğu uygulamalar programın felsefesinden farklı olarak uygulamaların devam edebildiğini de göstermektedir.

Ödev konusundaki tartışmalar uzun yıllar süre gelmiş, bazı çalışmalarda ödevin olumsuz etkilerine ya da başarı üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını savunurken (Turanlı, 2007; Froiland, 2011; Kapıkıran, Kıran, 1999) vurgu yapılırken; bazı çalışmalarda ise öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediği hususunda görüş bildirilmiştir (Cooper ve ark. 2006; Demirel, 1989). Bu konudaki farklı sonuçlara rağmen, tartışmaya neden olan ana nedenlerin ödevin verilme amacından uzaklaşmasından kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim birçok çalışmada öğretmenlerin ödev verme konusunda dikkat etmesi gereken ilkeler belirtilmiş (Binbaşıoğlu, 1994; Barnes, 2001; Büyüktokath, 2009; Küçükahmet, 1998; Güneş, 2014; Kapıkıran ve Kıran, 1999; Hizmetçi, 2007) bu hususlara dikkat edildiği takdirde ödevlerin öğrenme sürecinde etkin bir şekilde kullanılabileceği vurgulanmıştır.

Çoğu zaman eleştirilere, çoğu zaman da övgülerle nitelendirilen ödevlerin eğitim sistemi içindeki yeri incelendiğinde ise, çeşitli tarihlere çıkarılan

yönetmeliklerde (1976 tarihli, 1987 tarihli, 1989 tarihli) ödevlerin hangi sınıflarda, nasıl, ne kadar süre ile verilebileceği hususunda bilgilendirmeler yapılmıştır. Ancak, ödev konusundaki köklü değişim 2004-2005 yılından itibaren uygulanmaya konulan programlar aracılığı ile olmuştur. Programda ödev yerini, grup çalışmasını gerektiren proje ödevleri ile öğrencileri araştırma yapmaya ve farklı yaşantılar kazanmaya yönlendiren performans ödevleri almıştır.

Bu programların özünü oluşturan yapılandırıcı yaklaşım ve beceri odaklı programlarda öğrencinin öğrenmeyi öğrenmesi, kapasitesini sonuna kadar geliştirmesi, yeni bilgiler üretmesi, toplum yaşamına aktif katılması, yaşamına ve geleceğine yön vermesi amaçlanmaktadır (Güneş, 2004). Yapılandırıcı yaklaşım ve beceri odaklı programlarda geliştirilmesi öngörülen beceriler için sadece okul çalışmaları yeterli olmamakta, okul dışında da çeşitli ev ödevleriyle öğrencilerin bu becerileri geliştirmesine yardım etmek gerekmektedir. Bu nedenle yapılandırıcı yaklaşıma göre öğrenmeyi öğretme ve çeşitli becerileri geliştirme için öğrencilere ev ödevi verilmesi gerekli görülmektedir (Güneş, 2004).

Yapılan literatür taraması sonucunda ev ödevleri ile ilgili gerek öğretmen gerekse öğrenci görüşlerini içeren çok sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Özellikle dil öğretiminde ödevi konu edinen araştırma sayısı oldukça azdır. Dil öğretimi anlama ve anlatmayı temel alan dört beceriden (dinleme, konuşma, okuma ve yazma) oluşmaktadır. Programda dört dil becerisinden hiç birisine öncelik verilmemiş olup, bütün dil becerilerinin doğal iletişim ortamlarında olduğu gibi birbirleriyle etkileşim içinde ele alınması gerekliliği belirtilmiştir (MEB, 2011) programda da belirtildiği gibi yabancı dil öğretimi, iletişimsel becerilerin yer aldığı karmaşık bir olgudur ve dil öğretiminde genellikle öğrencilerin içerik ve etkinliklerle, dil ile ilgili görevleri yerine getirmeleri sağlanarak dilsel bilgileri arttırılmakta, temel becerilere ve alt becerilere yer verilerek dilin iletişimsel yönünün geliştirilmesi sağlanmaktadır (Abbott, Greenwood, 1985; Nunan, 1989; Akt. Altmışdört, Işık; 2012).

Okul içi öğrenme sürecinde edinilen bilgi ve deneyimler öğrenmenin ön koşulu olan tekrar ve pekiştirme yoluyla kalıcı ve istendik davranış değişikliğine dönüşmektedir. Öğrenmenin büyük bir kısmı okulda gerçekleşmektedir (Hong ve Milgram, 2000; akt. İflazoğlu Saban, Arslanhan, 2005). Buna rağmen geriye kalanının da okul dışında gerçekleşmesi, okul içi ve okul dışı öğrenmenin birbirini tamamlayan iki süreç olmasını gerekli kılmaktadır. Bundan dolayı öğrencinin okul dışı öğrenme süreçlerini büyük ölçüde büyük ölçüde açıklayan ödevlere yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır.

Bu noktadan hareketle Söz konusu dil öğrenme olunca, okulda ayrılan zaman dil öğrenme için yeterli midir? Yoksa dil öğrenmede ödev gerekli midir? Sorusu gündeme gelmektedir. Bu nedenle dil öğretiminde ödevde yer verip vermemek ayrı bir önem arz etmektedir. Bu amaçla çalışmamızda, yabancı dil öğretiminde ödev türü ayırt etmeksizin ödevin gerekliliği üzerine öğretmen görüşlerini belirlemek ve bu konuda yaşanan sorunlara ve çözüm önerilerine yönelik görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmamızda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1. İngilizce öğretmenleri ödev verirken en çok nelere dikkat etmektedirler?
2. İngilizce öğretmenleri hangi beceri ya da dil öğelerinin geliştirilmesine yönelik ödev vermektedir?
3. İngilizce öğretmenlerinin ev ödevleri ile ilgili sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?
4. İngilizce öğretmenlerinin ödevlerin gerekliliğine ilişkin görüşleri nelerdir?
5. İngilizce öğretmenlerinin ev ödevlerinin etkili bir şekilde kullanılabilmesine yönelik önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın modeli nitel araştırma yöntem ve tekniklerine uygun olarak hazırlanmış bir durum çalışmasıdır. Durum çalışmaları için en uygun sorular “Nası” ve “Niçin” sorularıdır (Yin, 1984). Bu sorulara ek olarak “Ne” sorusu da durum çalışmaları için gereklidir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu çalışmada üzerinde çalışılan durum İngilizce öğretmenlerinin ödev konusundaki görüşleridir.

Katılımcılar:

Araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 öğretim yılında Konya iline bağlı ortaöğretim kurumlarında görev yapmakta olan 50 İngilizce öğretmeni oluşturmaktadır.

Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi, araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır. Genellikle, kolay ulaşılabilen örneklem göreceli olarak daha az maliyetlidirler. Ayrıca, tanıdık bir örneklem üzerinde çalışma, bazı araştırmacılar için daha pratik ve kolay olarak algılanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Verilerin toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından ilgili literatüre dayalı olarak hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Patton (2002) nitel araştırmalarda görüşmelerin bireylerin herhangi bir olguya ilişkin doğrudan gözlemlenmeye duygu ve düşünce ve eğilimlerini kendi gerçekliği içerisinde anlamaya olanak sağladığını ifade etmektedir. Görüşme formundaki sorular; İngilizce öğretmenlerinin ödevle ilgili görüşlerini ve uygulamadaki durumu belirlemeye yöneliktir. Araştırmanın iç geçerliliğini sağlamak için görüşme formundaki sorular ilk olarak 3 alan uzmanı tarafından değerlendirilmiş ve bu değerlendirme neticesinde gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Hazırlanan görüşme formu tek tek öğretmenlere dağıtılmış; bu esnada görüşme formundaki soruların daha iyi değerlendirilebilmesi amacıyla öğretmenlere sorularla ilgili gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Araştırmanın geçerliğini sağlamak için araştırmaya dair veri toplama ve analiz süreçleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Araştırmanın iç güvenilirliğini (tutarlılık) sağlamak için veriler her bir araştırmacı tarafından ayrı ayrı analiz edilmiş; en son aşamada araştırmacılar tarafından yapılan analizler karşılaştırılarak ortak bir karara varılmıştır.

Verilerin analizi:

Verilerin analizinde nitel veri analiz yöntemleri arasında yer alan betimsel analiz kullanılmıştır. Bu yaklaşıma göre elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre düzenlenebileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Görüşülen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla, literatürde nitel araştırmalarda güvenilirliği artırıcı çalışmalar olarak nitelendirilen ve önerilen ((Twycross ve Shields, 2005) doğrudan alıntılara sık sık yer verilmiştir (Yıldırım, Şimşek, 2006).

Araştırmanın raporlaştırılması sürecinde çalışma grubunda yer alan öğretmenler Ö1, Ö2,Ö.50 şeklindeki kodlarla tanımlanmıştır.

BULGULAR

Araştırma bulguları alt problemler göz önüne alınarak sunulmuştur.

1. İngilizce Öğretmenlerinin Ödev Verirken Dikkat Ettikleri Hususlara İlişkin Bulgular

İngilizce öğretmenlerine “Öğrencilerinize ödev veriyor musunuz? Cevabınız “Evet” ise ödev verirken en çok nelere dikkat etmektesiniz?” sorusu sorulmuş ve öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 1 de sunulmuştur ve Tablo 2 de sunulmuştur.

Tablo1. Öğretmenlerin Ödev verme Durumu

	f
Ödev veriyor	48
Ödev vermiyor	2

Tablo 1 incelendiğinde öğretmenlerin çok büyük bir çoğunluğunun ödev verdikleri görülmektedir. İki öğretmen ise ödev vermediğini belirtmiştir.

Öğretmenlerin ödev verirken dikkat ettikleri hususlara ilişkin veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. İngilizce Öğretmenlerinin Ödev Verirken Dikkat Ettikleri Hususlar

	f
İşlenen konuyu pekiştirici nitelikte olmasına	25
Öğrenci seviyesine uygun olmasına	15
Öğrencinin sıkılmadan yapabileceği kadar kısa olmasına	6
Araştırmasına imkan verecek nitelikte olmasına	5
Eğlenceli olmasına	1
Öğrenci ilgisine yönelik olmasına	1

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin; işlenen konuyu pekiştirici nitelikte olmasına, öğrenci seviyesine uygun olmasına, öğrencinin sıkılmadan yapabileceği kadar kısa olmasına, araştırmasına imkan verecek nitelikte olmasına, eğlenceli olmasına ve öğrenci ilgisine yönelik olmasına dikkat ederek ödev verdikleri görülmektedir.

İşlenen konuyu pekiştirmek amaçlı ödev verdiğini belirten Ö.36 “Öğrencinin öğrendiği konuyu pekiştirmesini sağlayıcı, öğrenmesini kalıcı hale getirmesini sağlayan ödevler veriyorum” şeklinde düşüncelerini açıklarken Ö.34 “Konu tekrarı amaçlı geçmiş konuyla ilgili ödevler veririm, Ö.29 ise “O gün işlenen konunun tekrarı olacak nitelikte olmasına özen gösteriyorum, zira biliyorum ki çocuklarımız başka şekilde günlük tekrarlar yapmıyorlar” şeklinde görüş bildirmiştir.

Yine öğretmenlerin birçoğu bu soruyu, birden fazla hususa aynı ölçüde dikkat ettiklerini belirterek açıklamışlardır. Ö.21 “ilk olarak işlenmiş konuyla ilgili olmasına, sonrasında öğrencilerin yaparken sıkılmaması için çok uzun olmamasına ve her öğrencinin yapabileceği düzeyde olmasına dikkat ederim” şeklinde Ö.44 “ödevin öğrenci düzeyine uygun olmasına ve işlediğim konuyu pekiştirici nitelikte olmasına” bir diğer öğretmen Ö.50 ise “öğrencinin seviyesine, ilgi alanlarına uygun olmasına dikkat ediyorum” şeklinde görüş bildirmişlerdir. Öğretmenlerin ödev verirken en çok dikkat ettikleri hususların belirlenmesi, öğretmenlerin ödev amaçlarını da ortaya koymaktadır. Öğretmen görüşleri bütüncül bir şekilde değerlendirildiğinde öğretmenlerin ödevi konu tekrarını, konuların daha iyi kavranmasını sağlayan bir araç olarak gördükleri söylenebilir.

2. İngilizce Öğretmenlerinin Daha Çok Hangi Beceri ya da Dil Öğelerini Geliştirmeye Yönelik Ödev Verdiklerine İlişkin Bulgular

İngilizce öğretmenlerine “Daha çok hangi beceri ya da dil öğelerini geliştirilmesine yönelik ödevler veriyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlerin Verdikleri Ödevlerin İlgili Olduğu Beceriler

	f
Dil bilgisi	25
Okuma-yazma becerisi	24
Kelime bilgisi	22
Konuşma becerisi	5
Dinleme becerisi	2

Öğretmenlerle görüşmelerde İngilizce öğretmenleri okuma ve yazma becerisini ayrı değerlendirmemiş; bu nedenle okuma-yazma becerisi birlikte verilmiştir.

Tablo 3’de görüldüğü üzere verilen ödevler en çok okuma-yazma becerisi, sırasıyla gramer bilgisi, kelime bilgisi, konuşma becerisi ve dinleme becerilerini geliştirmeye yöneliktir. Ancak gramer, okuma-yazma ve kelime ödevlerindeki oranın birbirine çok yakın olması verilen ödevlerin bu beceriler üzerinde yoğunlaştığını söylemek mümkündür.

Bu konuda öğretmen görüşleri incelendiğinde öğretmenlerin bir kısmı sınava daha uygun olduğu için bu becerileri geliştirmeyi daha çok önemsediklerini belirtmişlerdir. bu konuda; Ö.11 “Gramer kelime okuma yazma üzerinde

yoğunlaşıyoruz. Çünkü önlerinde hazırlanmaları gereken bir sınav var” derken, Ö.20 “Okuma-yazma-gramer. Sebebi ise öğrencilerin gireceği merkezi sınavda daha çok okuma-gramer becerilerinden sorumlu tutulması” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Ö.17 “Okuma yazma ve gramer ağırlıklı. Dinleme yapmak için gerekli materyallerde sıkıntı çekiyorlar. Aynı şekilde okul dışında speaking yapabilecekleri ortam yok” ve Ö.75 “Daha çok okuma ve yazma, çünkü çoğu öğrencilerimin evinde internet , bilgisayar veya video player gibi araçlar bulunmamakta” diyerek konuşma ve dinleme becerilerine yeterince yer verilemesinin nedenini imkan yetersizliği olarak açıklamışlardır. Ö.33 “Okuma, ve kelime. Bu beceriler hem otonom olarak geliştirilebilir hem de daha çabuk unutulduğu için ödev olarak tekrar edilmeli” şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

3. İngilizce Öğretmenlerinin Ödevlerle İlgili Yaşadıkları Olumsuzluklara İlişkin Bulgular

İngilizce öğretmenlerine “Ödevlerle ilgili yaşadığınız olumsuzluklar (varsa) nelerdir?” sorusu sorulmuş ve verilen yanıtlar aşağıdaki tabloda sunulmuştur

Tablo 4. Öğretmenlerin Ödevlerle İlgili Sorun Yaşama Durumları

	f
Sorun yaşıyorum	48
Sorun yaşamıyorum	2

Tablo 4’de görüldüğü gibi uygulamaya katılan İngilizce öğretmenlerinin sadece 4’ü sorun yaşamadığını belirtmiştir. Sorun yaşadığını belirten öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5. İngilizce öğretmenlerinin ödevlerle ilgili yaşadıkları sorunlar

	f
Ödev yapmama	25
Ödevi başkasından ya da internetten kopye etme	10
Ödev gereken özeni göstermeme ve isteksizlik	11
Ödevi velinin yapması	5
Ödev kontrolünün zaman alması	2
Materyal eksikliği	1

İngilizce öğretmenlerinin İngilizce ödevleri ile ilgili sorunlar sırasıyla; ödev yapmama, ödevi başkasından ya da internetten kopye etme, ödev gereken özeni göstermeme ve isteksizlik, ödevi velinin yapması, ödev kontrolünün zaman alması ve materyal eksikliğidir.

Ödev konusunda sorun yaşayan öğretmenlerin sayısı ve yaşanan sorunların niteliği görüldüğünde esasında ödevlerin öğrenciler tarafından yapılmadığı ya da yapılmadığı gerçeği karşımıza çıkmaktadır. Nitekim öğretmenler bu konuya şöyle açıklık getirmeye çalışmışlardır: Ö.15 “Yaşadığım en önemli sorun ödevlerini yapmamaları, konuyu anlamadıkları için ödev yapmamaları, anlamadıkları halde sormamaları en çok karşılaştığım sorunlar. Ödev yapmayan öğrencilerin arkadaşlarından olduğu gibi alıp defterlerine geçirmesiyle çok sık karşılaşıyorum” derken; Ö.25 “Ödevleri kitaptan veriyorum. Kitaptaki ödevlerde açıklama olmadığı için

öğrenciler yapamıyorlar” şeklinde; Ö.44 ise “Çoğu ödevi yapmıyor, yapanların yarısı hiç anlamamış yanlış yapmış,ama en azından çabalamış” şeklinde görüş bildirmiştir. Ö.28 ise, “Öğrenciler ödev yapmıyorlar. Ödevin niteliğine bile bakmadan yapamayacaklarını düşünüp arkadaşlarından geçiriyorlar ya da internetten seviyelerinin çok üzerinde cümlelerle geliyorlar. Her defasında uyarısam da bu uyarılar başarısız oluyor” ve Ö.39 “İnternet faydalı olduğu kadar zarar da teşkil ediyor. Ödevlerin bazen bir internet sayfasından bulunmuş bir yazının çıktısı şeklinde gelmesi gibi olumsuzluklar yaşayabiliyoruz . Ders kitabından verdiğimiz ödevlerin yine internet üzerinden cevapları bulunarak yapıldığını görebiliyoruz. Durum böyle olunca öğrenci tabiri caizse hazır konma eylemini gerçekleştirmiş oluyor ve verilen ödevden birşey öğrenmiyor” Ö.45 “Ödevi yapmayı unutmaları ve ödev yapmak istemediklerinden dolayı başkalarına yaptırılmaları veya ödevi yapanlardan aynısını onlardan almaları sıkça karşılaştığım sorunlardandır” diyerek öğrencilerin ödevlerini internetten ya da arkadaşlarından kopye etme yolunu tercih ettikleri şeklinde düşüncelerini açıklamışlardır. Ödev kontrolü ile ilgili sorun yaşadığını ifade eden Ö.40 ise, “ Ödev kontrolü noktasında ders saatinin az olmasından dolayı sıkıntı yaşıyorum. Tüm öğrencilerle tek tek ilgilenemiyorum” demiştir.

4. İngilizce Öğretmenlerinin ödevlerin gerekliliğine ilişkin görüşlerine dair bulgular

İngilizce öğretmenlerine “Ödevlerin gerekliliğine inanıyor musunuz? Neden? Sorusu sorulmuş ve öğretmenlerin verdikleri yanıtlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 6. Ödevin Gerekliliğine İlişkin Düşünceler

	f
Gerekli	43
Gerekli değil	7

Öğretmenlerin büyük bir kısmı ödevlerin gerekli olduğunu düşünmektedir.

Tablo 7. Katkı Sağladığını Düşünen Düşünen Öğretmenlerin Açıkladıkları Nedenler:

	f
Tekrar etme olanağı vererek kalıcılığı sağladığı için	25
Kelime hazinesini geliştirdiği için	10
Okuma-yazma becerisini geliştirdiği için	5
Dersin önemini artırdığı için	1
Bireysel öğrenme sağladığı için	2
Öğretmene geri bildirim sağladığı için	1

İngilizce öğretmenlerinin büyük çoğunluğu ödevlerin, tekrar etme olanağı vererek kalıcılığı sağladığı için, kelime hazinesini geliştirdiği için, okuma-yazma becerisini geliştirdiği için, dersin önemini artırdığı için, bireysel öğrenme sağladığı için ve öğretmene geri bildirim sağladığı için ödevin akademik başarıya katkı sağladığını ifade etmişlerdir.

Kalıcılığı sağlamak için ödev verdiğini söyleyen Ö.23 “Verdiğim ödevler sayesinde öğretilen bilgilerin daha kalıcı olduğunu ve daha iyi öğrenildiğini düşünüyorum . Ayrıca öğrencilerin dersin dışında da dil öğreniminin devam etmesini sağlıyor” derken Ö.18 “Dilde tekrarın çok önemli olması sebebiyle dile maksimum maruziyet sağlamanın elzem olduğunu düşünüyorum” Ö.42 “Haftada 1 gün İngilizce dersi olduğu için ödevler tekrar etme konusunda fayda sağlıyor. Ö.31 “ders çalışmış oluyorlar. tekrar etmiş oluyorlar. aksi takdirde oturup ders çalışmak için bir sebepleri olmuyor”. Ö.34 “Eğer çok fazla ödev olmazsa ve kontrollü olursa tekrar yapmaları ve eksikliklerini fark etmelerini sağlıyor. Böylece bizler de geri bildirim almış oluyoruz ve konuları tekrar ediyoruz” şeklinde düşüncelerini belirtmişlerdir.

İngilizce öğretmenlerinin ödev verme amaçları incelendiğinde; dilde tekrarın gereklilik olarak görülmesi ve ödevlerin bu amacı gerçekleştiren bir araç olarak görüldüğü ortadadır.

5. İngilizce Öğretmenlerinin ödevlerle ilgili önerilerine dair bulgular

İngilizce öğretmenlerine “Ödevlerin İngilizce öğretiminde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için önerileriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve öğretmenlerin verdikleri yanıtlar sunulmuştur.

Tablo 8. İngilizce öğretmenlerinin ödevlerle ilgili önerileri

	f
Öğrenci seviyesine uygun yapabileceği türden olmalı	16
Öğrencilerin sevdiği ilgisini çekecek	7
Eğlenceli olmalı	6
Konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmeli	6
Kısa olmalı	4
Günlük hayatında işine yarayacak türden olmalı	3
Yaratıcılıklarını desteklemeli	3
Teknoloji odaklı olmalı	2
İşlenen konuyu pekiştirecek nitelikte olmalı	2

Ödevlerin verilmesi ile ilgili öneriler incelendiğinde, öğretmenlerinin çoğunluğunun ödevlerin öğrenci seviyesine uygun olması gerekliliği üzerinde durdukları görülmektedir.

Ödevlerin öğrenci seviyesine uygun olması gerektiğini belirten öğretmenlerin görüşleri şöyledir: Ö.16 . Öğrencinin seviyesine önceki bilgilerine ve hazır bulunuşluğuna uygun olmalı. Yapamıyorlar” derken, Ö.38 “öğrencinin tek başına yapabileceği seviyede olmalı”, Ö.42 ise “Öğrencinin o konuda yeterli bilgisini gördükten sonra ödev vermek gerekir. Böyle yapılırsa ödevlerde verimin artacağına inanıyorum” demiştir.

Ev ödevlerinin konuşma ve dinleme becerilerini geliştiren nitelikte olması gerektiğini ifade eden Ö.32 “ödevler daha çok gramer ve okuduğunu anlama konusunda pekiştirme sağlıyor, konuşma ve dinleme ihmal ediliyor. Bu konuda daha dikkatli olunursa katkı sağlayacağını düşünmüyorum. Ödev verirken öğrenci ilgi ve isteklerinin

dikkate alınması gerektiğini belirten Ö.33 “Çocukların tamamen kendi isteğine göre ödev konusunu tercih etmeleri sağlanmalıdır”. Ö.36 ise “Gramer , boşluk doldurma gibi hazır bilgiye odaklı ödevler dışında öğrencinin günlük hayatında da kullanabileceği bir konu üzerine kendi ilgisini çekecek kendi belirlediği ödevler de öğrencilere verilmeli ve geridönütler pekiştiriciler öğrenciye muhakkak sağlanmalıki öğrencideki ilgi seviyesini arttırabilelim” diyerek düşüncelerini açıklamıştır. Öğrencilere verilecek ödevlerin öğrencilerin yaratıcılığını destekleyecek nitelikte olması gerektiğini savunan Ö.34 ise, “Yaratıcı ödevler verilmeli... Sıradan 5 kere kelime yaz ya da soru kağıdını çöz demek yerine öğrendiklerini özgün bir şekilde uygulayabilecekleri ödevler daha iyi olacaktır” şeklinde görüş belirtmiştir.

Tartışma, Yorum ve Sonuçlar

Araştırma sonuçları incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamına yakınının ödev verdiği belirlenmiştir. Öğretmenler öğrencilere ödev verirken genel olarak işlenen konunun pekiştirilmesini sağlayan, seviyelerine uygun, tek başına yapabilecekleri ödevler vermektedir. Yılmaz (2013), Hizmetçi ve İflazoğlu (2006), Cooper (2001) ve Aladağ ve Doğu (2009)’nun araştırmalarında da konuların pekiştirilmesinde ödevin rolü ve önemine değinmiştir. Albayrak ve ark. (2004) öğrenilenlerin kalıcılığının sağlanması açısından ödevin önemini vurgulamıştır. Ersoy ve Aangün (2009) ve Özer ve Öcal (2013)’a göre de ödevlerin verilme amacı daha çok okulda öğrenilenlerin pekiştirilmesidir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu ödevi dersin tekrarı olarak görmüştür. Bu araştırma sonuçları, araştırma bulgumuzu bu yönüyle destekler niteliktedir.

Araştırmamızın bir diğer bulgusuna göre İngilizce öğretmenleri en çok okuma becerisi, yazma becerisi, gramer becerisi ve kelime bilgisini geliştirmeye yönelik ödevler verikleri görülmektedir. Konuşma ve dinleme becerisi neredeyse tamamen ihmal edilmiş görülmektedir. Öğretmen görüşlerine göre, İngilizce öğretmenlerinin bu alanları ihmal etmesinin sebepleri, bu becerileri ödevlendirme konusunda malzeme materyal sıkıntısı çekmeleri ve mevcut sınav sisteminin bu becerilere yer vermemesidir. Özbay (2006; akt. İleri, 2013)’a göre, dinleme ve konuşma becerisi dil öğretiminde önemli olsa da pratikte çoğunlukla ihmal edilen beceriler olmuştur. Dinleme ve konuşma birbirini tamamlayan becerilerdir. Bu becerileri birbirini tamamladığı takdirde iletişimin varlığından söz edilebilir.

İngilizce öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun ödevler konusundaki önemli sorunu öğrencilerin ödev yapmamasıdır. Epstein ve Van Voorhis (2001) sınıf seviyeleri yükseldikçe ödevini yapan öğrenci sayısının düştüğünü ifade etmiştir. Epstein ve Van Voorhis (2001)’in ulaştığı sonuçları bu sonuç araştırma bulgumuzu desteklemektedir. Araştırmamızın bir diğer bulgusuna göre, Tekrar etme olanağı vererek kalıcılığı sağladığı için Öğretmenlerin büyük bir kısmı ödevlerin akademik başarıyı artırdığı görüşündedir. Wallinger (2000) de araştırmasında araştırma sonucumuza benzer bir şekilde yabancı dil öğretmenlerinin dil öğretiminde ödevlerin başarıyı desteklediği görüşü ve Demirel (1989)’in ödevlerin öğrenci başarısını artırdığı yönündeki görüşleri araştırma bulgularımızı desteklemektedir. Büyüktokatlı (2009)’ya göre, sınıfta geçen zaman sınırlıdır. Sınırlı zaman içi İngilizce öğretmenlerine göre ödevler öğrenci seviyesine uygun, yapabileceği türden olmalı, öğrencilerin ilgi ve isteklerine göre verilmeli, eğlenceli olmalı, konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmeli, kısa olmalı,

günlük hayatta kullanabileceği türden olmalı, yaratıcılıklarını desteklemeli, teknoloji odaklı olmalı, işlenen konuyu pekiştirmelidir.

Araştırmaya dair bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde öğretmenlerin büyük çoğunluğun ödev vermesi, ödevin pekiştirmedeki önemine inanması ancak bununla birlikte öğretmen görüşlerine göre öğrencilerin ödev yapmamasının en büyük sorun olarak görülmesi oldukça şaşırtıcıdır. Çünkü öğretmenler ödev yapmayan öğrencinin ödevi anlamadığı/yapamadığı için yapmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ödevin etkili bir şekilde verilmesi için önerileri incelendiğinde ilk sırada öğrenci seviyesine uygun yapabileceği türden ödevler verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu anlamda değerlendirildiğinde, yabancı dil öğretiminde gerekliliğine inanılan ödevlerin yeniden gözden geçirilmesi, öğrenci için yararlı,başarabileceği ve tüm becerileri kapsayan nitelikte olması, öğretim programının hedefleri doğrultusunda ödevlerin verilmesi önemlidir.

Yabancı dil derslerinde verilen ödevlerin ve yabancı dil becerisi geliştirmek için yapılan çalışmaların diğer alanlardan farklılık gösterdiği aşikardır.

Dile maruz kalınan zaman sadece okul süresiyle sınırlı değildir. Okul dışında yapılan çalışmalarda da dil öğrenme süreci devam ettirilir. Okul dışında yapılan çalışmalarla da dil öğrenme süreci devam ettirilir. Okul dışı zamanlarda dil öğrenimi için yapılan çalışmalar daha çok verilen ödevlerle belirlenmektedir (İleri,2013) Yabancı dil öğretiminde ders süreci, ders öncesi etkinlikler, ders işleme süreci, ders sonu etkinlikler boyutunda geniş çaplı olarak ele alınmalıdır (Altmışdört, Işık, 2012) Yabancı dil öğretiminde ders içi ve ders dışı öğretim sürecinde öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak her bir öğrencinin tarz ve stratejilerine uygun bütünsel becerileri kapsayan çeşitli tekniklere ve etkinliklere yer verilmesi gerekmektedir (Altmışdört, Işık, 2012)

Kaynaklar

- Aladağ, C., Doğu S. (2009), “Fen ve Teknoloji Dersinde Verilen ev ödevlerinin Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirmesi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 21. Sayfa 15-23.
- Albayrak, M. , Yıldız, A. , Berber, K.ve Büyükkasap, E. (2004). “İlköğretimde Ders Dışı Etkinlikler ve Bunlarla İlgili Öğrenci Davranışları Hakkında Velilerin Görüşleri”, Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt 12, No:1, s.13- 18.
- Altmışdört, G. ve Işık A. (2012). Özel Amaçlı Yabancı Dil Öğretim Programında Ders Süreci Nasıl Değerlendirilir? Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 43, 14-24
- Barnes, S. (2001), “Ladder To Learning Or Stairway To Stres: A Study Of Grade 4 HomeworkPractices”.<http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk3/ftp05/mq64757.pdf> (15 Mart 2017)
- Binbaşoğlu, C.(1994), Genel Öğretim Bilgisi. Ankara: Birsen Yayınevi. İstanbul
- Bond, G. W., & Smith, G. J. (1966). Homework İn The Elementary School. The National Elementary Principal, 45(3), 46-50.

- Büyüktokatlı, N. (2009). İlköğretimde Ev Ödevi Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Cooper, H. (2001). "The battle over homework: Common ground for administrators, teacher, and parents", Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Cooper, H. (2001). Homework For All-İn Moderation. Educational Leadership, 58(7), 34.
- Cooper, H., Robinson, J. C., & Patall, E. A. (2006). Does Homework İmprove Academic Achievement? A Synthesis Of Research, 1987-2003. Review Of Educational Research, 76(1), 1-62.
- Demirel, M. (1989). İlkokul Beşinci Sınıf Yabancı Dil Öğretiminde Ev Ödevi Olarak Verilen Araştırmaların Öğrenci Erişisine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, Yatınlanmamış Yüksek Lisans Tezi
- Ergün, M. Ve Özdaş A. (1997). Öğretim İlke ve Yöntemleri. İstanbul: Kaya Matbaacılık.
- Ersoy, A. ve Anagün, Ş. S. (2009). Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi ödev sürecine ilişkin görüşleri. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED), 3(1), 58-79.
- Froiland, J. M. (2011). Parental Autonomy Support And Student Learning Goals: A Preliminary Examination Of An Intrinsic Motivation Intervention. Child Youth Care Forum, 40, 135-149.
- Güneş, F.(2014). Eğitimde Ödev Tartışmaları. Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt;3 Sayı;2
- Hizmetçi, S. (2007). İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Ödev Stilleri İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi
- İflazoğlu, A. ve Hizmetçi, S. (2006). İlköğretim Birinci Kademe Sınıf Öğretmenlerinin Ev Ödevleri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Nitel Bir Çalışma Örneği, Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi. Ankara 2. 427-433.
- İflazoğlu Saban, A. Arslanhan Ş. (2015). İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri İe Ödev Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 40
- İleri, S.A. (2013). TOBB ETÜ Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Ödevlere Karşı Tutumu ve Verilen Ödevlerin Öğrenci Başarısına Etkisi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi
- Kapıkıran, Ğ., & Kıran, H. (1999). Ev Ödevinin Öğrencinin Akademik Bağarısına Etkisi. PAÜ. Eğitim Fakültesi Dergisi, 5, 54-60
- Küçükahmet, L. (1998), Öğretim İlke Ve Yöntemleri. (9. Baskı). İstanbul: Alkım
- MEB (2011). Ortaöğretim Kurumları İngilizce Dersi Öğretim Programı. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara
- Oğuzkan, F. (1985), Orta Dereceli Okullarda Öğretim. Ankara:Emel Matbaacılık.
- Özer, B. ve Öcal, S. (2013) Sınıf öğretmenlerinin ev ödevlerine yönelik uygulamalarının ve görüşlerinin değerlendirilmesi. Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 2(1), 133-134.

- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Şahin, Ç., Altınay, B.Y. (2008). İlköğretimde Ev Ödevlerine Yönelik Etüt Çalışmaları: Kavramsal Bir Analiz. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* Cilt 1, Sayı 1, Aralık 2008 (41-52)
- Turanlı, A. S. (2007). Gerçek Bir İkilem: Ödev Vermek Ya Da Vermemek? *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1, 136-154.
- Türkoğlu, A., İflazoğlu, A., Karakuş, M. (2007). "İlköğretimde Ödev" İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Twycross, A., ve Shields, L. (2005). Validity and Reliability-what's It All About? *Paediatric Nursing*,17(1), 36.
- Üstünel, M.F. (2016) Ödevin Akademik Başarıya Etkisi: Bir Meta Analiz Çalışması. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi
- Varış, F. (1988). *Eğitimde Program Geliştirme*. Alkım Kitabevi, Ankar
- Yılmaz, Ç. (2013). İlköğretim 4. ve 5. Sınıflarda Türkçe Ödev Uygulamalarının Öğrencilerin Okul Başarısına Etkisinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Ylisans Tezi*
- Wallinger, M. L. (2000). The Role of Homework in Foreign Language Learning. *Foreign Language Annals*, Vol; 33, no;5, 483-49
- Yıldırım, A. Şimsek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 6.Baskı, Ankara; Seçkin Yayınevi

**VERGİ USUL KANUNU'NDA YER ALAN TEBLİĞE İLİŞKİN HÜKÜMLERDE
7061 SAYILI KANUN'LA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER:
BİLİLEN ADRES & KAPIYA YAPIŞTIRMA USULÜ**

Neslihan COŞKUN KARADAĞ¹
Ahmet İNNECİ²

ÖZ

Vergi hukukunda tebliğ, vergilendirmeyi ilgilendiren ve hüküm ifade eden hususların yetkili makamlar tarafından mükellefe veya ceza sorumlusuna yazı ile bildirilmesi olarak tanımlanmıştır. Vergi hukukunda tebliğ önemli bir idari işlem olup, bir takım hakların kullanımı ve yükümlülüklerin doğumu tebliğin yapılmasına bağlanmıştır. Tebliğe bağlanan hukuki sonuçların ağırlığı tebliğ evrakının muhatabına ulaştırılmasını şart koşar. Vergi Usul Kanunu'nda, bu şartı yerine getirmek için gerekli usul ve esaslar belirlenmiş, genel olarak tebliğin posta yolu ile mükellefin bilinen en son adresine yapılacağı düzenlemesi yapılmıştır. 7061 Sayılı Bazı Vergi Kanunları İle Diğer Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile vergi hukukunda çok uzun süredir uygulanmakta olan bu usul ve esaslarda önemli değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler kapsamında “bilinen adres”ler yeniden ele alınmış Adres Kayıt Sistemi'nde kayıtlı adres bilinen adres olarak kabul edilmiş, kapıya yapıştırma usulüyle tebliğ vergi hukukunda yerini almış, ilan tebliğ koşulları değiştirilmiştir. Bu çalışmada yapılan düzenlemeler, vergi hukukunda tebliğe yüklenen hukuki anlam çerçevesinde ele alınacak ve değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Vergi Hukukunda Tebliğ, Bilinen Adres, Adres Kayıt Sistemi, Kapıya Yapıştırma Usulüyle Tebliğ

**AMENDMENTS WITH LAW NUMBER 7061, ABOUT PROVISION OF THE
NOTIFICATION IN THE TAX LAW: THE NOTIFICATION VIA DOOR
STICKING & THE KNOWN ADDRESS**

ABSTRACT

The notification in tax law is defined as the notification by the competent authorities to the taxpayers or the criminal offense of matters which are relevant and subject to taxation. The notification in tax law is an important administrative procedure and is subject to the use of a number of rights and the notification of the birth of obligations. The weight of the legal consequences connected to the notification stipulates that the notification paper must be sent to the addressee. In the Tax Procedure Law, the necessary procedures and principles for fulfilling this requirement have been determined and the arrangement has been made in order to be made to the last known address of the taxpayer by way of the notification in general. With the Law No. 7061 on Amendments to Some Tax Laws and Some Other Laws, significant changes have been

¹ Doç.Dr.Çukurova Üniversitesi, Maliye Bölümü, Mali Hukuk Anabilim Dalı, ncoskun@cu.edu.tr

² Araş.Gör.Dokuz Eylül Üniversitesi, Maliye Bölümü, Mali Hukuk Anabilim Dalı ahmet.inneci@deu.edu.tr
Derleme, Gönderim Tarihi:10.12.2017 Kabul Tarihi:21.12.2017

made in these principles and procedures, which have been applied very long in tax law. Within the scope of these amendments, "known addresses" are reconsidered and in Address Registration System the registered address has been accepted as the known address. The notification via door sticking has taken place in the tax law, and the conditions of announcing notification have been changed. In this work, changes made by law will be addressed and evaluated within the framework of the legal meaning attached to the notification in tax law.

Keyword: The Notification in Tax Law, The Known Address, The Address Registration System, The Notification Via Door Sticking

Giriş

“Tebliğ” kelimesi Arapça eriştirme, yetiştirme, nakletme anlamlarına gelen “Bülüğ” (Meydan Larousse, s. 956) ve “Belağa” (Ruhi, 2011, s. 15) kelimelerinden türetilmiştir. “Tebliğat” kelimesi tebliğ kelimesinin çoğulu olup, resmi yoldan yapılan yazılı bildiri anlamına gelirken, “Tebellüğ” ise, gönderilen resmi bir bildiriye alma anlamına gelmektedir (Meydan Larousse, s. 955-956).

Tebliğ, hukuki anlamda “hakkında hüküm ifade edecek bir işlem yapılan bir kimsenin bu işlemde haberdar olması için yapılan yazılı bildirim” anlamında kullanılmaktadır (Üstündağ, 1977, s.353).

Vergi hukuku alanında ise tebliğ üç farklı anlama gelecek şekilde kullanılmaktadır. Bunlardan ilki; vergilendirme sürecinin bir aşaması olan tebliğdir. İkincisi, vergilendirme işlemleri ile ilgili vesika ve belgelerin³ mükellefe veya ceza sorumlusuna yazı ile bildirilmesi anlamına gelen tebliğ ve üçüncüsü de vergi hukukunun kaynaklarından olan bakanlık tebliğleridir (Şenyüz, 1997, s. 8). İlk ikisi bireysel idari işlemler olarak ele alınması gerekirken, bakanlık tebliğleri genel düzenleyici işlemlerdendir. Bireysel idari işlemlerin muhatabına “bildirilmesi” söz konusu iken, genel düzenleyici işlemlerin bildirilmesinden değil, “duyurulması”ndan bahsedilir.

Hukuk düzenimizde tebliğ ile ilgili yasal düzenlemeler 7201 Sayılı Tebligat Kanunu (TK)⁴ ile yapılmıştır. Ancak vergi hukukunda tebliğ, doğurduğu hukuki sonuçlar bakımından, ayrı ve kendine has özellikleri barındıran düzenlemelere ihtiyaç duymuştur. Vergilendirme işlemlerinin bir yandan kişilerin temel hak ve özgürlükleriyle yakından ilgili olması (Kızılot, 1994, s. 839; Özay, 2004, s. 643; Öncel ve diğerleri, 2012, s. 104), diğer yandan zamanaşımı süresi içinde tebliğin yapılmaması durumunda

* Bu makalede kısmen, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı kapsamında, Doç.Dr. Neslihan Coşkun Karadağ danışmanlığında Arş.Gör.Ahmet İnneci tarafından hazırlanan ve 19.06.2014 tarihinde yapılan, Doç.Dr.Soner Yakar ve Yrd.Doç.Dr.Hakan Albayrak’dan oluşan jüri önünde yapılan savunmada başarılı bulunan “Vergi Hukukunda Tebligat ve Yargı Kararları Işığında Değerlendirilmesi” başlıklı yayınlanmamış yüksek lisans tezinden yararlanılmıştır.

³ Tebliğ edilecek vesika ve belgelere örnek olarak; vergi ve ceza ihbarnameleri, bazı hallerde takdir kararları (VUK mükerrer md. 49), vergi yargı organları kararları üzerine düzenlenen ödeme ihbarnameleri, ödeme emirleri, takdir komisyonu işlemleri, düzeltme ve yoklama işlemleri, vb. verilebilir.

⁴ 19.02.1959 Tarihli 10139 Sayılı RG

vergi alacağıının ortadan kalkma ihtimalinin bulunması (Kızılot, 1994, s. 839) ve vergi hukukunun önemli ve müstakil bir hukuk kolu haline gelmesi (Berkem vd., 1966, s. 150) nedenlerinden dolayı, vergi tebligatına ilişkin hükümler genel tebligat hükümlerini düzenleyen TK'dan ayrı olarak Vergi Usul Kanunu'nun (VUK) 21. ve 93 ila 109 maddeleri arasında düzenlenmiştir. VUK, vergide tebliğe ilişkin özel düzenlemeler getirdiği için öncelikli uygulama alanı bulacak, bu kanunda hüküm bulunmaması halinde TK uygulanacaktır (Şenyüz ve diğerleri, 2011, s.150). Bu yaklaşımı destekler şekilde, TK'nın 51.maddesinde, mali tebliğlerin kendi kanunlarında hüküm bulunmadığı durumda TK hükümlerine göre yapılacağı belirtilmiştir⁵. Diğer yandan, kamu alacaklarının tahsilini düzenleyen 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun'un (AATUHK) 8.maddesi ile yapılan açık atfı nedeniyle⁶, bu kanun kapsamında yer alan konularla ilgili tebligatlarda VUK hükümleri uygulanmaktadır. 2577 sayılı İdari Yargılama Usul Kanunu'nun (İYUK) 60. maddesine göre ise, Danıştay ile Bölge İdare, İdare ve Vergi Mahkemelerine ait her türlü tebligat işlemlerinin TK hükümlerine göre yapılacağı hüküm altına alınmıştır. Dolayısıyla, vergilendirme sürecinin idari aşamasında VUK'na göre tebligat yapılırken, vergilendirme sürecinin herhangi bir aşamasında çıkan ve yargıya taşınan vergi uyuşmazlığında TK hükümleri dikkate alınacaktır (Öncel ve diğerleri, 2012, s. 104).

TK'da sıralanan tebliğe ilişkin hükümler ile VUK'da yer alan hükümler arasında oldukça farklı düzenlemeler mevcuttur. Özellikle 6099 Sayılı Tebligat Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'la günümüz adres kayıt sistemi düzenlemelerinin TK'ya adapte edilmesi, VUK'da bir boşluğun oluşup oluşmadığı dolayısıyla TK hükümlerinin dikkate alınarak tebligatın yapılıp yapılamayacağı tartışmalarını beraberinde getirmiş, dolayısıyla uzun yıllardır uygulanagelen ve oturmuş tebliğ uygulamalarının sorgulanmasına sebep olmuştur. Bu sorgular içinde belki de en önemlisi, Adres Kayıt Sistemi'nde (AKS) kayıtlı adresin bilinen adres olarak kabul edilip edilmeyeceği, kapıya yapıştırma usulünün vergi hukuku açısından yapılabilecek bir tebligat biçimi olup olmadığı yönünde şekillenmiştir.

Bu sorulara verilecek yanıt vergilemede kanunilik ilkesi çerçevesinde ele almayı gerektirir. Vergi usul hukukuna bilinen adres tabiri ilk defa 1949 Tarihli 5432 Sayılı VUK ile girmiş, günümüz vergiye ilişkin usul hükümlerini düzenleyen 213 Sayılı VUK'un 101.maddesinde "Bilinen Adresler" başlığı ile değişikliğe uğramadan kanundaki yerini korumuştur. VUK'un 101.maddesinde sayılan bilinen adresler içinde

⁵ Danıştay konu ile ilgili verdiği bir kararında, vergi ve ceza ihbarnamelerinin VUK'da yer alan tebliğ hükümleri yerine TK hükümlerine göre tebliğ edilmesinin ihbarnameyi geçersiz kılacağı yönünde görüş belirtmiştir (Dnş. 9.D., 5.5.2005 gün, E: 2003/3908, K: 2005/1246). Bu karar dışında Danıştay'ın birçok kararında da, mali tebliğler konusunda VUK'da hüküm bulunması durumunda bu kanun hükümlerinin uygulanması gerektiği, VUK'da hüküm bulunmadığı durumlarda ise TK hükümlerinin uygulanabileceğine yönelik görüş belirtmiştir (Dnş. 9. D., 19.10.1967 gün ve E: 1966/3101, K: 1967/2601; Dnş. 4. D., 4.10.1972 gün ve E: 1969/4896, K: 1972/5477; Dnş. 4. D., 19.12.1979 gün ve E: 1979/1393, K: 1979/3538; Dnş. 4. D., 2.12.1983 gün ve E: 1982/3517, K: 1983/9321; Dnş. 4. D., 12.1.1984 gün ve E: 1982/17819, K: 1984/132; Dnş. 9. D., 1.2.1984 gün ve E: 1982/1595, K: 1984/880; Dnş. 4. D., 8.2.2000 gün ve E: 1999/1501, K: 2000/373; Dnş 9. D., 2.11.2011 gün, E: 2008/5363, K: 2011/7553).

⁶ "Hilafına bir hüküm bulunmadıkça bu kanunda yazılı müddetlerin hesaplanmasında ve tebliğlerin yapılmasında Vergi Usul Kanunu hükümleri tatbik olunur"(AATUHK md.8).

doğal olarak, 2006 yılında hukuk düzenimize giren AKS’de kayıtlı olan adres yer almamaktadır. Günümüzde bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin ve e-devlet uygulamalarının ürünü olan ve “nüfus kütükleri üzerinde tam anlamıyla hukuki ve teknik açıdan denetim sağlama” (<https://www.nvi.gov.tr/hakimizda/projeler/aks>) imkanı veren böyle bir sistemin vergi hukukunda uygulama alanının olmaması büyük bir eksiklik olarak dikkatleri çekmiştir.

AKS’nin yasal dayanağını oluşturan 5490 Sayılı Nüfus Hizmetleri Kanunu’nun (NHK) “Adres bilgilerinin kullanımı” başlığını taşıyan 52.maddesinin 3.fıkrasında; kurumların, yürütecekleri iş ve işlemlerde Nüfus Genel Müdürlüğü’nde (NGM) tutulan adres bilgilerini esas alacakları ifade edilmiştir. Bu maddede geçen “kurum”dan ise, Nüfus Genel Müdürlüğü dışındaki diğer kamu kurum ve kuruluşlarının anlaşılması gerektiği belirtilmiştir (NHK, md.3/1). Adres bilgilerinden yararlanılması kimlik/adres veri tabanına ulaşılmasını gerektirmektedir. Veri tabanından yararlanılması Kimlik Paylaşımı Sistemi (KPS) ile sağlanmakta, sisteme giriş NGM ile yapılacak sözleşmeye dayanmaktadır. Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı KPS’ye dahil olan bir kurum olup, sistemde kayıtlı bilgilere ulaşabilmektedir⁷. NHK’nın 52.maddesi ile yasal altyapının oluşturulmasını kabul edip, Maliye idaresinin tebliğe ilişkin işlemlerde sistemde yer alan adresleri bilinen adres olarak kabul etmesi, kanımızca, kanunilik ilkesinin zedelenmesi sonucunu doğurur. Elbette farklı yaklaşımları ve tartışmaları doğuran bu eksikliğin giderilmesi yasal düzenlemenin yapılmasını gerektiren bir durumdur.

Diğer yandan vergilendirme işlemlerinin tebliğinde kapıya yapılaştırma usulünün kullanılıp kullanılmayacağı konusunda literatürde farklı görüşler⁸ olduğu gibi, Danıştay’ın bu konuda yerleşik içtihadı oluşmamıştır⁹.

Vergi hukukunda yorum kargaşası getiren ve farklı fikirlerin oluşmasına sebep olan yapı, 7061 Sayılı Bazı Vergi Kanunları İle Diğer Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun’un¹⁰ 16, 17 ve 18. maddeleri yasal hale getirilmiştir. Bu çalışmada, yeni düzenlemelerle birlikte AKS hakkında bilgi verilerek değerlendirilmeye alınacaktır.

1. Vergi Usul Kanunu’nun 101. Maddesinde Yapılan Değişiklikler: “Bilinen Adres”

213 Sayılı VUK’un Birinci Kitabının, “Tebliğler” başlığını taşıyan Beşinci Kısımında bu konu düzenlenmiştir. “Tebliğ Esasları” başlığını taşıyan 93.maddede “*Tahakkuk fişinden gayri, vergilendirme ile ilgili olup, hüküm ifade eden bilümm vesikalar ve yazılar adresleri bilinen gerçek ve tüzel kişilere posta vasıtasıyla ilmühaberli taahhütlü olarak, adresleri bilinmeyenlere ilan yolu ile tebliğ edilir.*”

⁷ Adres Kayıt Sistemi Yönetmeliği’nin 17.maddesinin 1.fıkrasında Kimlik Paylaşımı Sistemi çerçevesinde adres bilgisine erişebilen kurumlarca kişilerden ayrıca yerleşim yeri ve diğer adres belgesi istenemeyeceği belirtilmiştir.

⁸ Bkz. Uğur, 1978, s. 374; Şenyüz, 1997, s. 102; Kızılot, 1994, s. 901; Özbacı, 2006, s. 310-311; Yılmaz & Çağlar, 2013, s. 720.

⁹ Bkz. Dnş. 4. D., 4.10.1972 gün, E: 1969/4896, K: 1972/5477; Dnş. 4. D., 17.2.1973 gün, E: 1971/8169, K: 1973/716; Dnş. 13. D., 12.2.1976 gün, E: 1975/627, K: 1976/309; Dnş. 9. D., 9.5.1977 gün, E: 1976/178, K: 1977/1649; Dnş. 4. D., 25.11.1968 gün, E: 1968/4675, K: 1968/5342

¹⁰ 05.12.2017 Tarih 30261 Sayılı R.G. Kabul Tarihi.28.11.2017

denilmekle; kişilere yapılacak tebliğin genel kaide olarak bilinen adrese posta yoluyla yapılacağı, adresin bilinmemesi halinde ilan yoluyla tebliğe¹¹ gidileceği kural altına alınmıştır.

“Bilinen Adres”lerin nelerden oluştuğu VUK’un 101.maddesinde sıralanmıştır.

Buna göre;

1. Mükellef tarafından işe başlamada bildirilen adresler;
2. Adres değişikliğinde bildirilen adresler;
3. İşi bırakmada bildirilen adresler;
4. Vergi beyannamelerinde bildirilen adresler;
5. Yoklama fişinde tespit edilen adresler;
6. Vergi mahkemesinde dava açma dilekçelerinde ve cevaplarında gösterilen adresler;

7. Yetkili memurlar tarafından bir tutanakla tespit edilen adresler (İlgilinin tutanakta imzası bulunmak şartıyla);

8. Bina ve arazi vergilerinde komisyonlarca tahrir varakalarında tespit edilen adresleri,

bilinen adres olarak sayılmıştır. Tebliğ evrakının gönderilmesinde bu adreslerden tarih itibariyle tebligat yapacak makama en son olarak bildirilmiş veya bu makamca tespit edilmiş olanı dikkate alınacaktır. Kısaca, posta yoluyla tebliğ kural olarak, kişilerin “bilinen en son adresi”ne yapılır¹².

Yaklaşık 67 yıldır vergi usul hukukunda benimsenen ve VUK 101.maddede vücut bulan “bilinen adres” kavramı, 7061 Tarihli Kanun’un 16.maddesi ile yeniden düzenlenmiş ve aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“MADDE 101- Bu Kanuna göre bilinen adresler şunlardır:

1. Mükellef tarafından işe başlamada veya adres değişikliğinde bildirilen işyeri adresleri,

2. Yoklama fişinde veya ilgilinin imzası bulunmak şartıyla yetkili memurlar tarafından bir tutanakla tespit edilen işyeri adresleri,

3. 25/4/2006 tarihli ve 5490 sayılı Nüfus Hizmetleri Kanununa göre oluşturulan adres kayıt sisteminde bulunan yerleşim yeri adresi.

Birinci fıkranın (1) ve (2) numaralı bentlerinde yazılı bilinen adreslerden tarih itibarıyla tebligat yapacak makama en son olarak bildirilmiş veya bu makamca tespit edilmiş olanı dikkate alınır ve tebliğ öncelikle bu adreste yapılır.

¹¹Posta yoluyla ve ilan yoluyla tebliğ haricinde VUK’da sayılan diğer tebliğ yolları; memur vasıtasıyla tebliğ, dairede ve komisyonda tebliğ, elektronik ortamda tebliğdir.

¹² Muhatabın bilinen birden fazla adresinin olması durumunda, hepsinde aranma zorunluluğu yoktur, bunlardan en son bildirilen ya da tebligat yapacak makam tarafından tespit olunan adres bilinen adrestir (Uğur, 1978, s. 353). Son bildirilen ya da tebligat yapacak makam tarafından tespit edilen adreslerden önceki adreslere yapılan tebligatlar muhatabına ulaşmadığı için hüküm ifade etmeyecektir, ancak önceki adrese çıkarılan tebligat muhatabına usulüne uygun bir şekilde ulaşırsa tebligat yapılmış sayılacaktır (Şenyüz, 1997, s. 95).

Bir mükellefin hem işyeri adresi hem de ikametgah adresi vergi dairesi tarafından biliniyorsa, mükellefin hem işyeri adresinde hem de ikametgah adresinde aranması gerekmektedir (Kızılot ve diğerleri, 2006, s. 173). Bu sebeple mükellef her iki adreste de aranmadan ilanen tebligat yoluna gidilmeyeceği yargı kararları ile de doğrulanmıştır (Dnş. 4. D., 9.4.1985 gün, E: 1984/4432, K: 1985/1110).

İşyeri adresinde tebliğ yapılacak olanların bu adresinde bulunamaması, işin bırakılması veya işin bırakılmış addolunması hallerinde tebliğ, gerçek kişilerde kendisinin, tüzel kişilerde bunların başkan, müdür veya kanuni temsilcilerinden birinin, tüzel kişiliği olmayan teşekküllerde ise bunları idare edenler veya varsa temsilcilerinden herhangi birinin adres kayıt sisteminde bulunan yerleşim yeri adresinde yapılır.

İşyeri adresi olmayanlara tebliğ, doğrudan adres kayıt sisteminde bulunan yerleşim yeri adresinde yapılır.”

Yapılan bu düzenleme ile mülga 101.maddede sayılan bazı bilinen adresler kapsam dışına çıkarılmıştır. Bilinen Adres kapsamı dışına çıkarılan adresler; işi bırakmada bildirilen adresler, vergi beyannamelerinde bildirilen adresler, vergi mahkemesinde dava açma dilekçelerinde ve cevaplarında gösterilen adresler, bina ve arazi vergilerinde komisyonlarca tahrir varakalarında tespit edilen adreslerdir.

AKS’de kayıtlı adres açıkça bilinen adres kapsamı içine alınmıştır. Yeni düzenleme genel olarak değerlendirilecek olursa; vergiye ilişkin tebliğlerde AKS’de kayıtlı adresin etkin bir şekilde sisteme dahil edildiği ve baskın uygulama haline getirildiği dikkati çekmektedir.

1.1.Tebliğde Öncelikli Adres

7061 Sayılı Kanun’un 101.maddesinin ikinci fıkrasına göre *tebliğ öncelikle*; mükellef tarafından işe başlamada veya adres değişikliğinde bildirilen *işyeri* adresleri ile yoklama fişinde veya ilgilinin imzası bulunmak şartıyla yetkili memurlar tarafından bir tutanakla tespit edilen *işyeri* adreslerinden *en son bildirilmiş veya tespit edilmiş* olana yapılır.

1.1.1. Mükellef Tarafından İşe Başlamada Bildirilen İşyeri Adresi

VUK’un 153. maddesine göre işe yeni başlayan mükellefler bu durumu vergi dairesine bildirmek zorundadırlar. Yapılan bu bildirimler yazılı şekilde yapılır, fakat defter tutmaya mecbur olmayan mükelleflerden okuma yazması olmayanlar bildirimini sözlü bir şekilde yapabilirler ve bu bildirimler tutanakla tespit olunur (VUK md. 169). İşte bu bildirim sırasında mükellefler tarafından bildirilen işyeri adresi bilinen adres olarak kabul edilir.

1.1.2. Adres Değişikliğinde Bildirilen İşyeri Adresleri

VUK’un 157. maddesinde yer alan hükme göre iş veya ikamet adresleri değişen mükellefler, yeni iş veya ikamet adreslerini vergi dairesine bildirmek zorundaydı. 7061 Sayılı Kanun’un 20.maddesi ile VUK’un 157. maddesindeki “ve ikamet” ibaresinin çıkarılması ile ikamet değişikliklerinin bildirilmesi zorunluluğu kaldırılmıştır. Mükellefler sadece işyeri adres değişikliklerini bildirmek zorundadır. NHK’ya dayanarak çıkarılan 2006/11320 Sayılı Adres Kayıt Sistemi Yönetmeliği’nde (AKSY); KPS çerçevesinde adres bilgisine erişebilen kurumlarca kişilerden ayrıca yerleşim yeri ve diğer adres belgesi istenemeyeceği (AKSY md.17/1) belirtilmiş, kişilerin, yerleşim yeri adresine dayalı hizmet almak üzere herhangi bir resmi kuruma müracaatta bulunması halinde adres değişikliğini alan kurumların adres değişikliğine ilişkin beyan formu ile 10 gün içinde nüfus müdürlüklerine veya NGM’ye bildirmekle yükümlü oldukları (AKSY md.14/1), KPS’ye erişebilen kurumların adres beyan formunu elektronik ortamda dolduracakları (AKSY md.11/2) hüküm altına alınmıştır¹³.

¹³ Bu düzenlemenin Maliye Teşkilatını bağlayıcılığı idare hukuku kapsamında ele alınmalıdır.

Daha önce ifade edildiği üzere Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı KPS'ye erişebilen kurumlardan biridir, dolayısıyla kişilerin ikamet adreslerine AKS'den ulaşabilmektedir. VUK md. 157'deki "ikamet" adresinin bildirim yükümlülüğü kapsamında çıkarılmasıyla kurallar arası tutarlılık, uygulamada birlik sağlandığı söylenebilir.

1.1.3. Yoklama Fişinde Tespit Edilen Adresler

Yoklama fişinde mükellefin imzası bulunmak zorunda değildir fakat tutanakta yer alan adresin bilinen adres olarak kabul edilebilmesi için imzalı olması gerekmektedir (Kızılot, 1994, s. 876). Nitekim Danıştay bir kararında, mükellefin yoklama fişinde tespit edilen adresi olmasına rağmen bu adrese tebligat çıkarmadan doğrudan ilan yoluyla tebliğe gitmesinin kanuna aykırı olduğunu belirtmiştir (Dnş. 4. D., 30.3. 2004 gün, E: 2003/2109, K: 2004/615). Yoklama faaliyetlerini elektronik ortama taşıyan (e-yoklama) 27.3.2015 tarihli ve 6637 sayılı Kanun'la VUK'a eklenen md.132/A maddesine göre imza koşulu, elektronik imza ile sağlanmaktadır. Hakkında yoklama yapılanın e-imzasının bulunmaması durumunda, yoklama fişini temsil eden ve yoklama fişi muhteviyatının değiştirilemeyeceğini güvence altına alan benzersiz bir kodun üzerine yazıldığı bir form imzalanır. Dolayısıyla yoklama fişinde tespit edilen adreslerin bilinen adres olarak kabul edilmesi için gerekli imza koşulu bu şekilde gerçekleştirilmiş olur.

1.1.4. Yetkili Memur Tarafından Bir Tutanakla Tespit Edilen Adresler

Yetkili memurlar tarafından bir tutanakla tespit edilen adreslerin bilinen adres sayılabilmesi için ilgilileri tarafında imzalanmış olması gerekmektedir (VUK md. 101/7). Konu ile ilgili Danıştay verdiği bir kararında, yetkili memur tarafından bir tutanakla tespit edilen adreslerin bilinen adreslerden olduğuna ve tebligatın, yetkili memurun tutanakla tespit ettiği adresten önce mükellef tarafından verilen bir dilekçede gösterilen adrese değil de, daha sonraki tarihli olan tutanakla tespit edilen adrese yapılması gerektiği ve tebliğin yapılamaması durumunda ise ilan tebligat yoluna gidilebileceği yönünde karar vermiştir (Dnş. 4.D., 22.5.1975 gün, E: 1974/2291, K: 1975/1803).

1.2.Tebliğde Koşullu Adres: Adres Kayıt Sisteminde Kayıtlı Adres

7061 Sayılı Kanun ile getirilen en önemli değişiklik, AKS'de kayıtlı yerleşim yeri adresinin bilinen adresler içine alınmasıdır. Bu sistemde kayıtlı adresler gerçek kişilerin yerleşim yeri (ikametgah) adresleridir.

Vergi hukukunda AKS'de yer alan adrese tebliğ koşullarını açıklamadan sistem hakkında bilgi vermek yerinde olacaktır. Bu bilgi, AKS'de yer alan adresin güvenilirliği ve güncelliği, diğer yandan tebligatın muhatabına ulaştırılmasında sağlamlığının değerlendirilmesine yardımcı olacaktır. Çünkü getirilen düzenleme "kapıya yapıştırma" ve "ilan tebliğ" koşulu için AKS'de kayıtlı adrese önem atfederek yapılmıştır.

1.2.1.Adres Kayıt Sistemi

AKS, 5490 Sayılı Kanun'a bağlı olarak çıkarılan AKSY'ye göre oluşturulan, Türk Vatandaşları ve Türkiye'de yaşayan yerleşik yabancıların yerleşim yeri ve diğer adres bilgilerinin elektronik ortamda merkezi bir yapı içerisinde güncel olarak tutulması ve adres konusundaki dağınıklığa son verilmesini amaçlayan bir uygulamadır. Bu kapsamda, belediyeler ve il özel idareleri tarafından ülke genelinde numaralama ve

levhalama çalışmaları tamamlanarak Ulusal Adres Veri Tabanı (UAVT) oluşturulmuş, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından da kişilerin T.C. kimlik numaraları yerleşim yeri adres bilgileriyle eşleştirilmiştir. Bu veriler İçişleri Bakanlığı'na elektronik ortamda, güncel olarak tutulmaktadır (<https://www.nvi.gov.tr/hakimizda/projeler/aks>).

4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu'nun (MK) 19.maddesinde yerleşim yeri "bir kimsenin sürekli kalma niyetiyle oturduğu yerdir" şeklinde tanımlanmıştır. İlave olarak aynı maddenin 2.fıkrasında "bir kimsenin aynı zamanda birden çok yerleşim yeri olamayacağı" ifade edilerek ticari ve sınai kuruluşlar bu kuralın dışında bırakılmıştır.

İlgili kanun gereği "yerleşim yerinin teklifi" ilkesi doğrultusunda AKS'de kişinin Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Numarası ile eşleştirilen tek bir yerleşim yeri adresi mevcuttur. Adres değiştirmeler halinde bu ilkenin uygulaması MK'nın 20. maddesinde "bir yerleşim yerinin değiştirilmesi yenisinin edinilmesine bağlıdır" hükmü ile sağlanmaktadır. AKS'de, bir kişinin yeni beyan ettiği adres sisteme kaydedilmekte, eski adres arşivde yer alacak şekilde (10 yıl) silinerek adres güncellenmektedir. Bu şekilde beyan edilen yerleşim yeri adresi tüm iş ve işlemlerde esas alınmaktadır. Kişinin yerleşim yerinin dışında diğer adreslerinin (yazlık, kışlık, ikinci veya üçüncü konut vb.) bulunması halinde sistemde kaydının varlığı kişinin talebine bağlanmıştır (AKSY, md.9/2).

1.2.1.1.Adres ve Adres Bileşenleri

Adres, herhangi bir toprak parçası veya binanın, coğrafi konumu ve işlevi açısından tanımlanmasını ifade temektir (AKSY, md 1/a). Adreste bulunması gereken unsurlar adres bileşenleri olarak isimlendirilmiştir. Adres bileşenleri; İl, ilçe, köy ve köy bağlantıları, mahalle, bulvar, cadde, sokak, bina, dış kapı numarası, iç kapı numarası, posta kodu gibi adres bilgisine ulaşmak için gerekli sözel ve mekânsal verileri ifade etmektedir (7039 Sayılı Kanun'un 1.maddesi ile değişen hüküm).

1.2.1.2.Bildirim Yükümlülüğü Bulunanlar

Gerçek kişiler, şekli ve kapsamı İçişleri Bakanlığı tarafından belirlenen adres beyan formu ile yerleşim yeri adresi veya diğer adreslerini, nüfus müdürlüklerine, kurumlara ve dış temsilciliklere şahsen bildirir. Kişilerce yapılan bildirim esastır, aksi sabit oluncaya kadar da geçerlidir (AKSY md13/1). Bildirimler elektronik ortamda veya posta yolu ile yapılabilir (AKSY md.15). Aynı hanede ikamet edenler birbirinin yerine adres beyanında bulunabilirler (AKSY md.13/2), Toplu yaşam yerlerinde (huzurevi, cezaevi, yurt vb.) ikamet edenlerin adresleri bu kurumların yetkililerince (AKSY md.13/6) bildirilir. Çocukların ve kısıtlıların adresleri veli, vasi, kayyım, bunların bulunmaması halinde, çocuğun büyük ana, büyük baba veya ergin olan kardeşleri ya da çocuğu yanında bulunduranlar tarafından bildirilir (AKSY md.13/4). Velayet altında bulunan çocuğun yerleşim yeri adresi anne veya babasının adresidir (AKSY md.13/5). Kişilerin adres bileşenlerindeki değişiklikleri bildirme sorumluluğu yoktur (AKSY md.23). Beyan edilen adres değişiklikleri hakkında şüpheye düşülmesi veya aynı yerleşim yerinin farklı hane halkından olanlar tarafından beyan edildiğinin tespiti halinde, mülki idari amirinin yazılı emri ile kolluk makamları tarafından gerekli soruşturma ve inceleme yapılarak sonucu nüfus müdürlüğüne bildirilir (AKSY md.29, AKS Yönergesi md.39). Yapılan soruşturma sonucunda belirtilen adreste yaşanmadığının anlaşılması halinde geçici adres kütüğündeki kayıt silinir. İlgili, 5490 sayılı Kanun'un 67.maddesinin 1.fıkrasına göre 6 aydan 4 yıla kadar hapis cezası ile

cezalandırılır. Beyanın doğru olduğunun anlaşılması halinde ise kişinin geçici adres kütüğündeki kaydı aile kütüğüne aktarılarak geçici adres kütüğündeki kaydı silinir (AKS Yönergesi md.39/2).

1.2.1.3. Bildirim Süresi ve Sorumluluk

Adres değişikliklerinin, yukarıda sayılan kişi ve kurumlar tarafından, değişikliğin olduğu tarihten itibaren *20 iş günü* içinde bildirilmesi gerekir. Kişilerin, yerleşim yeri adresine dayalı hizmet almak üzere herhangi bir resmi kuruma müracaatta bulunması halinde adres değişikliğini alan kurumlar adres değişikliğine ilişkin beyan formu ile *10 gün* içinde nüfus müdürlüklerine veya NGM'ye bildirmekle yükümlüdür (AKSY md.14/1). KPS'ye erişebilen kurumlar (Maliye Bakanlığı dahil) adres beyan formunu elektronik ortamda doldurur (AKSY md.11/2). AKSY'nin md.14/f.2'de, apartman, site vb. yöneticileri ile müstakil konut sahiplerinin sorumluluk alanlarında bulunan yerlerdeki adres değişikliklerini, adres beyan yükümlülüğü olanlar ile birlikte takip ederek, *20 iş günü* içinde muhtarlara bildirmekten sorumlu kılınmıştır.

1.2.1.4. Adres Kayıtları ve Güncelliğinin Sağlanması

Kişilerce yapılan adres ve adres değişikliğine ilişkin bildirimler UAVT tutulur. UAVT, adres bileşenlerinden oluşan, adres standardına ilişkin bilgilerden oluşur. UAVT, NGM'de tutulur. NGM, UAVT'deki adres bilgilerini MERNİS veri tabanındaki kişi kayıtları ile ilişkilendirerek elektronik ortamda, yedekleme sistemleri ile birlikte güncel olarak tutar (AKSY md.25).

Belediyeler, büyükşehir belediyeleri ve il özel idareleri kendi yetki sınırları içindeki adres bileşenlerindeki değişiklikleri takip eden 10 iş günü içinde ulusal adres veri tabanına işler veya elektronik ortamda nüfus müdürlüğüne veya NGM'ye gönderir (AKSY md.23).

1.2.1.5. Kanuna Aykırı Fiiller ve Yaptırımları

Bildirim yükümlülüğü bulunanlar ve bu konuda sorumluluğu bulunanların sorumluluklarını yerine getirmemesi halinde karşılaşılabilecekleri yaptırımlar NHK'nın 67. ve 68. maddelerinde düzenlenmiştir.

Suç Fiilleri ve Cezası;

Bildirim yükümlülüğü bulunanlar ve bu konuda sorumluluğu bulunanların "gerçek dışı beyan"da bulunmaları, NHK'nın 67.maddesinde suç olarak tanımlanmış ve hapis cezası öngörülmüştür. Bu maddeye göre;

-Gerçeğe aykırı yerleşim yeri veya cüzdan talep belgesi veren köy veya mahalle muhtarları ile herhangi bir işlem sebebiyle nüfus müdürlüğüne gerçek dışı beyanda bulunanlar ve bunlara tanıklık edenler altı aydan dört yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

- Adrese ilişkin yükümlülükleri yerine getirmeyen ve yasalara aykırı hareket eden kamu görevlileri 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun "Kamu İdaresinin Güvenirliğine ve İşleyişine Karşı Suçlar"a ilişkin hükümlerine göre cezalandırılır.

Kabahat Fiilleri ve Cezası;

Bildirim yükümlülüğü bulunanlar ve bu konuda sorumluluğu bulunanların NHK'nın 68.maddesinde sayılan fiilleri işlemesi durumunda idari para cezası ile cezalandırılacağı belirtilmiştir. Buna göre;

-Nüfus olaylarını bildirmekle görevli olup, bu görevlerini bu Kanunda belirtilen süreler içinde yerine getirmeyen kamu görevlilerine, fiil başka bir suç oluştursa bile, nüfus memurunun teklifi üzerine o yerin ilçe nüfus müdürünün kararı ile 25 TL idarî para cezası verilir.

- Adres değişikliğini bildirme yükümlülüğünü süresi içinde yerine getirmeyenlere 50 TL, gerçeğe aykırı beyanda bulunanlara 1000 TL idari para cezası verilir. Ceza verme yetkisi yurt içinde mülki idare amirlerince, yurt dışında ise dış temsilciliklerce kullanılır.

Doğum sırasında görevli sağlık personeli ile adli olaylar ve kazalarla ilgili ölüm olayını bildirmek zorunda olan Cumhuriyet savcılar hakkında bu maddede belirtilen idarî para cezalarının uygulanmayacağı hüküm altına alınmıştır.

1.2.2. Adres Kayıt Sisteminde Kayıtlı Adrese Tebliğ Koşulu

VUK değişik 101.maddeye göre tebligat öncelikle mükellefin işe başlamada veya adres değişikliğinde bildirdiği veya yoklama fişinde veya ilgilinin imzası bulunmak şartıyla yetkili memurların bir tutanakla tespit ettiği işyeri adresine yapılır. AKS'de kayıtlı adrese tebliğ koşulu;

a) *İşyeri adresinde tebliğ yapılacak olanların bu adresinde bulunamaması:*

Bu hükmün sabitlenmesi için "bulunamama" halinin neyi ifade ettiği izah edilmesi gereken önemli bir konudur. Nitekim VUK değişik 102.maddenin 4.fıkrası ile duruma netlik kazandırılmıştır. Posta yoluyla işyerine yapılan tebliğde muhatabın adreste bulunamaması hem geçici ayrılmaları hem de daimi adres değişikliğini kapsar. Muhatabın adreste bulunmadığı posta memuru tarafından tebliğ alındısı üzerine şerh ve imza edilerek, tebliğ evrakının gönderildiği idareye iade edilir. VUK md.94/f3'e göre tebliğ, muhatap adına işyerlerinde çalışan memur ya da müstahdemlerden birine yapılabilir. Bu nedenle AKS'de kayıtlı adrese tebliğ yapmak için; *işyeri adresine bir defa posta yolu ile tebliğin yapılması yeterli, muhatap ve muhatabi temsilen hiç kimsenin adreste bulunamaması veya geçici olarak ayrıldığı bilinmesi*¹⁴ gereklidir.

b) İşin bırakılması: VUK'un 160. maddesine göre iş bırakanlar durumlarını vergi dairesine bildirmek zorundadırlar. VUK md.161'de, vergiye tabi olmayı gerektiren muamelelerin tamamen durdurulması ve sona ermesi işi bırakma olarak tarif edilmiştir. İşlerin her hangi bir sebep yüzünden geçici bir süre için durdurulması işi bırakma anlamına gelmez. Mükellefler işi bırakma bildirimlerini işi bıraktıkları tarihten itibaren 1 ay içinde yapmak zorundadır (VUK md.168). Eski uygulamada işi bırakmada bildirilen adresler bilinen adres olarak kabul edilmişken, yeni düzenlemede bilinen adres kapsamından çıkarılmış, işi bırakma bildiriminde bulunulmuş olması AKS'de kayıtlı adrese tebliğ için koşul olarak sunulmuştur.

c) İşin bırakılmış addolunması: İşi bırakma bildiriminde bulunmamış olmakla birlikte, mükellefin, işi bıraktığının tespit edilmesi veya yapılan araştırma ve yoklamalar sonucunda bilinen adreslerinde bulunamaması¹⁵ ve başka bir adreste faaliyetine devam ettiğine dair bilgi edinilememesi veya başkaca bir ticari, zirai ve

¹⁴Muhatabın geçici olarak adresinden ayrılması durumunda, adresinde tebligatı almaya yetkili kişiler olsa dahi bunlara tebligatın yapılamayacağı ifade edilmektedir (Şenyüz, 1997, s. 104).

¹⁵ Bu hükmün uygulanması açısından sadece işyeri adresleri bilinen adres olarak dikkate alınmalıdır. AKS'de kayıtlı adresin bu hükmün uygulanmasında bilinen adres olarak dikkate alınması hükmün ruhuna aykırıdır.

mesleki faaliyeti olmadığı halde münhasıran sahte belge düzenlemek amacıyla mükellefiyet tesis ettirdiğinin vergi incelemesine yetkili olanlarca düzenlenen rapor ile tespit edilmesi ve mükellefiyet kaydının devamına gerek görülmediğinin raporda belirtilmesi halinde, mükellef (matrahlı veya matrahsız beyanname verenler dahil) işi bırakmış addolunur ve mükellefiyet kaydı vergi dairesince terkin edilir (VUK md.160/2). Bu koşulların varlığı halinde tebligat mükellefin AKS'deki kayıtlı adresine yapılacaktır.

d) İşyeri adresi olmayanlara tebliğ, doğrudan AKS'de bulunan yerleşim yeri adresinde yapılır. "İşyeri adresinin olmaması" kanımızca iki durumu ifade etmektedir. Birincisi; vergi idaresine beyan edilmiş veya tespiti yapılmış adresin olmaması yani bilinmemesi durumudur (vergi siciline kayıtlı işyeri adresinin bulunmaması). İkincisi ise, tebliğ yapılabilecek kimselerden işyeri olmayanlardır. VUK'un 94/1'de kimlere tebliğ yapılacağı düzenlenmiştir. Buna göre tebliğ; mükelleflere, mükelleflerin kanuni temsilcilerine, umumi vekillerine, vergi cezası kesilenlere yapılır. Dolayısıyla işyeri bulunmayan bu kişilere tebligat yerleşim yeri adresine yapılır. Bu durumda AKS'de kayıtlı adres öncelikli adres haline gelmiş olur.

AKS'ye kayıtlı adrese yapılacak tebligatlarda;

-Gerçek kişilerde kendisinin,

-Tüzel kişilerde bunların başkan, müdür veya kanuni temsilcilerinden birinin,

-Tüzel kişiliği olmayan teşekküllerde ise bunları idare edenler veya varsa temsilcilerinden herhangi birinin

sistemde kayıtlı yerleşim yeri adresine yapılır. Bu kişilerin adreste bulunmaması halinde aşağıda izah edilecek kâpiya yapıştırma suretiyle tebligat uygulanacaktır.

2. Vergi Usul Kanunu'nun 102. Maddesinde Yapılan Değişiklikler: "Kâpiya Yapıştırma Usulüyle Tebliğ"

7061 Sayılı Kanun'un 17.maddesi ile "Tebliğ Evrakının Teslimi" başlığını taşıyan VUK'un 102.maddesi değiştirilerek kâpiya yapıştırma usulüyle tebliğ vergi hukuku bakımından da yasal hale getirilmiştir¹⁶. Bu usul esasen genel tebligat hukukumuzda uygulama alanı bulan bir tebliğ usulüdür. TK'nın "Tebliğ İmkansızlığı ve Tebellüğden İmtina" başlığını taşıyan 21.maddesine göre "Kendisine tebligat yapılacak kimse veya yukarıdaki maddeler mucibince tebligat yapılabilecek kimselerden hiçbiri gösterilen adreste bulunmaz veya tebellüğden imtina ederse, tebliğ memuru tebliğ olunacak evrakı, o yerin muhtar veya ihtiyar heyeti azasından birine veyahut zabıta amir ve memurlarına imza mukabilinde teslim eder ve tesellüm edenin adresini ihtiva eden ihbarnameyi gösterilen adresteki binanın kapısına yapıştırmakla beraber, adreste bulunmama halinde tebliğ olunacak şahsa keyfiyetin haber verilmesini de mümkün oldukça en yakın komşularından birine, varsa yönetici veya kapıcıya da bildirilir. İhbarnamenin kâpiya yapıştırıldığı tarih, tebliğ tarihi sayılır"¹⁷. TK'ya göre bu usulle

¹⁶ 7061 Sayılı Kanun'un kabulü ile kâpiya yapıştırma usulüyle tebliğin yapılıp yapılamayacağı doktrinde vergi hukukçuları arasında farklı yaklaşımların doğmasına neden olduğu gibi, Danıştay'ın da farklı zamanlarda farklı yönde kararlar verdiği görülmektedir. Bu görüş ve kararlar için bkz. İnneci, 2014, s.64-66.

¹⁷ Muhatabın adreste bulunmaması halinde tebliğ memurunun ne şekilde davranması gerektiğini düzenleyen Tebligat Tüzüğü'nün 28. maddesinin 1. fıkrasında; "Muhatap veya adına tebliğ

tebliğ yapılması, kendisine tebligat yapılacak kimse ya da kimselerden hiçbirinin gösterilen adreste bulunamaması veya tebellüğden imtina etmesi halinde yapılmaktadır. Dolayısıyla tebligat hukukuna göre kapıya yapıştırma usulüyle tebliğ, olağan tebliğ yöntemi değil, ayrıntılı usul ve şekil şartlarına tabi olağanüstü bir tebliğ yöntemi olarak düzenlenmiştir.

VUK değişik 102.maddesinin 1. ve 2. fıkrasında; *“Tebliğ olunacak evrakı içeren zarf posta idaresince muhatabına verilir ve bu durum muhatap ile posta memuru tarafından tebliğ alındısına tarih ve imza konulmak suretiyle tespit olunur. Muhatap imza edecek kadar yazı bilmez veya herhangi bir sebeple imza edemeyecek durumda bulunursa sol elinin başparmağı bastırılmak suretiyle tebliğ edilir.”* denilmek suretiyle tebliğ evrakının tebliğinde olağan teslim usulü düzenlenir. Ancak tebliğ yapılacak kimsenin tebellüğden imtina etmesi veya adresinde bulunamaması halinde posta memurunun farklı işlem yapması gerekmektedir. Bu koşulların varlığı halinde memur evrakın teslimini kapıya yapıştırmak suretiyle gerçekleştirecektir. Bu koşullar;

a) **Muhatabın tebellüğden imtina etmesi**; VUK mülga md.102/f.6’da yer alan *“Muhatap tebellüğden imtina ederse tebliğ edilecek evrak önüne bırakılmak suretiyle tebliğ edilir.”* hükmü ile *“eşiğe bırakma”* şeklinde yapılan tebliğ evrakı teslimi, yerini tebliğ pusulasının kapıya yapıştırılması usulüne bırakmıştır. VUK değişik 102.maddenin 3.fıkrasına göre, *“Muhatap tebellüğden imtina ederse, tebliğ evrakının gönderildiği idareden alınabileceği şerhini içeren bir pusula kapıya yapıştırılır. Posta memuru, durumu tebliğ alındısı üzerine şerh ve imza ederek, tebliğ olunacak evrakı tebliği yaptıran idareye teslim eder. Bu durumda tebliğ, pusulanın kapıya yapıştırıldığı tarihte yapılmış sayılır”.*

b) **AKS’de kayıtlı adrese iki defa tebligat yapılmasına rağmen bulunamaması durumu**; VUK değişik 102.maddenin 5.fıkrasına göre, AKS’de kayıtlı adrese tebliğe çıkılan durumlarda, tebliğ yapılacak kişinin adresinde bulunamaması durumunda (bulunamama durumu o adresten geçici ayrılmaları da kapsar), posta memuru tarafından tebliğ alındısı üzerine şerh ve imza edilerek, tebliğ evrakı gönderildiği idareye iade edilir. Bunun üzerine tebliği çıkaran merci tarafından tayin olunacak münasip bir süre sonra yeniden tebliğ çıkarılır. İkinci defa çıkarılan tebliğ evrakı da aynı sebeplerle tebliğ edilemezse, tebliğ evrakının gönderildiği idareden alınabileceği şerhini içeren bir pusula kapıya yapıştırılır. Bu durum, posta memuru tarafından tebliğ alındısı üzerine şerh ve imza edilerek, tebliğ evrakı, gönderildiği idareye iade edilir.

Tebliğ evrakının pusulanın yapıştırıldığı tarihten itibaren on beş gün içerisinde muhatabı tarafından alınması hâlinde alındığı günde, bu süre içerisinde alınmaması hâlinde ise on beşinci günde tebliğ yapılmış sayılır.

yapılabilecek olanlardan hiçbiri gösterilen adreste bulunmazsa, tebliğ memurunun adreste bulunmama sebebini bilmesi muhtemel komşu, yönetici, kapıcı, muhtar, ihtiyar kurulu veya meclisi üyeleri, zabıta amir ve memurlarından tahkik ederek beyanlarını tebliğ tutanağına yazıp altını imzalatması, imzadan çekinmeleri halinde de bu durumu yazarak kendisinin imzalaması gerekir.” hükmü öngörülmüştür. Bu Tüzük hükmüyle; tebliğ memuruna ilgilinin neden adreste bulunmadığını “tahkik etme” görevi yüklenmiştir. Buna göre tebliğ memuru tahkik etmekle kalmayıp, bunu tevsike yönelik olarak yaptığı tahkikatın sonucunu tebliğ evrakına yazacak ve maddede açıkça belirtildiği üzere ilgisine imzalatacaktır (Coşgun, 2015).

Kapıya yapıştırma usulü mükelleflerin işyerine yapılacak tebligatlarda kullanılamaz. Bu usulün ön koşulu AKS’de kayıtlı yerleşim yeri adresine tebligat yapılmasıdır.

VUK değişik md.102 ile VUK mülga md.102’de önemli bir takım farklılıklar mevcuttur. Değişiklikte dikkat çeken *birinci fark*, mülga md.102’de bulunamama halinin “adres değişikliğinden dolayı” ve “geçici bulunamama” hali olarak ayrı bir şekilde ele alınması ve durumun posta memurunun tahkikatı ile tespit edilmesidir. Mülga md.102/f7’de “*Yukarıki fıkralarda yazılı işlemler komşularından bir kişi veya muhtar veya ihtiyar heyeti üyelerinden biri veyahut bir zabıta memuru huzurunda icra ve keyfiyet taahhüt ilmühaberine yazılarak tarih ve imza vaz’edilmek ve hazır bulunanlara da imzalatılmak suretiyle tespit olunur.*” ibaresine yer vererek posta memurunun durumu üçüncü kişilerin şahitliğine dayandırması söz konusuydu.

Yeni düzenlemede adreste bulunamama hali, adres değişikliği nedeniyle daimi ya da geçici fark etmeden dikkate alınmış, posta memurunun keyfiyeti tespit ve ispat yükümlülüğü kaldırılmıştır. Burada kaldırılan bu yükümlülüğün; NHK ve AKSY ile getirilen, adres değişikliklerinin beyanı, doğruluğunun teyidi (doğru beyan) ve güncelliğinin sağlanması konusunda getirilen yükümlülükle doldurulduğu kanaatindeyiz. Örneğin, AKSY’nin 13.maddesinde sayılan kişiler adres değişikliklerini değişikliğin olduğu tarihten itibaren 20 gün içinde bildirmek zorundadır (AKSY md.14). Adres değişikliğini bildirme yükümlülüğünü süresi içinde yerine getirmeyenlere 50 TL, gerçeğe aykırı beyanda bulunanlara 1000 TL idari para cezası verilir (NHK md.68). Dolayısıyla yaptırımlarla desteklenmiş bu yükümlülük posta memurunun durumu tespit yükümlülüğünü ortadan kaldırmıştır. Bu durumda, *birinci olarak*; posta memurunun yerleşim yeri adresinde kapıyı çalması ve kapının açılmaması bulunamama durumudur. *İkinci olarak*, adreste tebligatı almaya yetkili kişiler bulunmasına rağmen muhatabın geçici olarak ayrıldığıнын beyanı da bulunamama hali sayılmaktadır. *Üçüncü olarak*, gerçeğe aykırı adres bildirimi yapılmış olması durumunda kayıtlı adreste bulunamamış olması bulunamama hali olarak kabul edilmelidir.

Eski ve yeni düzenleme arasında dikkat çeken *ikinci ve önemli fark*, muhatabın adresine yapılan ikinci tebligatta da bulunamaması durumunda ortaya çıkmaktadır. VUK mülga md. 102/f.4’e göre “İkinci defa çıkarılan tebliğ evrakı da aynı sebeple tebliğ edilemeyerek iade olunursa tebliğ ilan yolu ile yapılır” hükmü gereğince adreste ikinci defa bulunamama hali ilan tebliğ sebebi sayılmıştır. Hatta bilinen adreslere ihbarname bırakılmasına rağmen muhatabın müracaat edip tebliğ evrakını almaması (Dnş. 4. D. 16.5.1973 gün, E: 1972/1002, K: 1973/147) ilan tebliğ sebebi olarak değerlendirilmiştir. Yeni düzenlemede AKS’de kayıtlı bilinen adrese ikinci defa tebliğ yapılamaması hali, ilan tebliğ sebebi değil, kapıya yapıştırma usulüyle tebliğ sebebi olarak görülmüştür.

Kapıya pusula yapıştırma usulünün, tebliğ evrakının fiilen teslimi anlamına gelmediği aşıkardır. Bu nedenle tebliğ evrakının tesliminden değil, tebliğ evrakının idareden alınabileceğine ilişkin *davetten* bahsedilir. Tebliğin, tebliğ pusulasının kapıya yapıştırıldığı tarihte veya 15. günde yapılmış sayılacağı vergi hukukuna eklenen yeni bir “varsayım” olarak kabul edilmelidir. Tebellüğden imtina edilmesi halinde varsayım, muhatabın durumdan “haberdar” olduğu bilgisine dayanır. Ancak iki defa tebliğ çıkmasına rağmen muhatabın adreste bulunamaması durumunda, geçici ayrılmalar bir

tarafa bırakılırsa, daimi ayrılmalarda ciddi sıkıntılar yaşanacaktır. Geçici ayrılmalarda (hastaneye yatma, yurt dışına çıkma ya da çalışmak için başka bir kente gitme, markete, pazara, komşuya, akrabaya gitme vb.) muhatabın dolaylı yollarla veya araçlar vasıtasıyla, bir şekilde “haberdar” olması ihtimal dahilinde iken, daimi ayrılmalarda (adres değişikliği -20 gün süresi var-, gerçek dışı beyan) bu mümkün olmayacaktır. Başka kanunlarca (5490 Sayılı NHK) düzenlenmiş yükümlülüğün (adres değişikliği bildirimini, gerçek dışı beyan) vergi hukuku açısından sonuç doğurması kabul edilebilir bir durum olamaz.

Diğer yandan, günlük hayatın olağan akışında pusulanın muhatabın eline hiç geçmemesi de olası bir durumdur. Komşunun afacan çocuğunun pusulayı yok etmesi, rüzgârın pusulayı uçurması (Doğruöz, 12.10.2017, Dünya Gazetesi), posta memurunun görev ihmaline dayalı sübjektif uygulamaları¹⁸ bu usulün handikaplarını oluşturmaktadır.

Tebliğ evrakının idareden teslim alınmaması, idareyi bağlayan bir durum olmayıp tebliğin yapıldığı varsayıldığı için, doğan sonuçlar tarafları bağlayacaktır. Dolayısıyla *ihtimaller ve varsayımlar* üzerine kurulu kapıya yapıştırma usulüyle tebliğ vergi hukukunda tartışılması gereken bir husustur.

Bu uygulama ilan edilen tebliğ usulüne başvuruyu güçleştiren/gereğini azaltan *ara bir tebliğ usulü* olarak değerlendirilmelidir.

3. Vergi Usul Kanunu'nun 103. Maddesinde Yapılan Değişiklikler: İlanen Tebliğ Koşulları

VUK'un 101 ve 102.maddelerinde yapılan değişikliğe paralel olarak ilan edilen tebliğ yapılacak halleri düzenleyen 103.maddede, 7061 Sayılı Kanun'un 18.maddesi ile değişiklik yapılmıştır. Yapılan değişikliğe göre tebliğin ilan edilen yapılacak haller;

- Muhatabın VUK değişik 101.madde kapsamında bilinen adresi yoksa¹⁹,
- VUK'un değişik 101.maddesinde belirtilen tebliğde öncelikli adresine (mükellefin işe başlamada veya adres değişikliğinde bildirdiği veya yoklama fişinde veya ilgilinin imzası bulunmak şartıyla yetkili memurların bir tutanakla tespit ettiği işyeri adresi) tebliğ yapılamaması hâlinde, muhatabın adres kayıt sisteminde kayıtlı bir adresi bulunmazsa²⁰,
- Yabancı memleketlerde bulunanlara tebliğ yapılmasına imkân bulunmazsa,
- Başkaca nedenlerden dolayı tebliğ yapılmasına imkân bulunmazsa²¹,

¹⁸ Günümüzde tebliğ, “tebliğ memurunca adresin kapısı çalınmaksızın ve adreste bulunanların imzasına tebliğ imkanı tanınmadan, doğrudan kapıya yapıştırılmak suretiyle yapılmaktadır.” (Salgırtay, 2013, s.305).

¹⁹ İkametgâhı ve işyeri Türkiye’de bulunmayan dar mükellefler bu bent kapsamında değerlendirilebilir. Çünkü, AKS’de kayıtlı adresler Türk vatandaşları ile Türkiye’de yerleşik yabancıların yerleşim yeri adreslerini kapsar.

²⁰ Örneğin, adres bileşenlerinde değişiklik olması durumunda AKS’de kayıtlı bir adres bulunamayabilir, çünkü AKSY’nin 23.maddesine göre kişilerin adres bileşenlerindeki değişikliği bildirme yükümlülükleri yoktur.

²¹ Posta idaresinin muhatabın bulunduğu yere salgın hastalık, doğal afet vb. sebeplerle mektup kabul etmemesi (Uğur, 1978, s. 360), posta teşkilatının grevde olması (Özyer, 2008, s. 159), ilan edilen tebliğ sebepleri olan diğer nedenler içinde değerlendirilmiştir.

şeklinde 4 bent halinde sıralanmıştır. Bahsi geçen bulunamama halleri yukarıda izah edilmiştir.

Bu şekilde ilan edilen tebliğe, muhataba yasal sınırlar dahilinde yapılan tüm çabalara rağmen ulaşılamaması halinde başvurulacaktır.

Genel Değerlendirme, Sonuç ve Öneriler

213 Sayılı VUK'un tebliğe ilişkin hükümlerinde 7061 Sayılı Bazı Vergi Kanunları İle Diğer Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'la önemli değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler kapsamında AKS'de kayıtlı adres bilinen adres olarak kabul edilmiş, kapıya yapıştırma usulüyle tebliğ vergi hukukunda yerini almış, ilan edilen tebliği koşulları yapılan değişikliklere bağlı olarak yeniden düzenlenmiştir. 7061 Sayılı Kanun'un 17. maddesinin son fıkrası ile tebliğ evrakının teslimine ilişkin usul ve esasları belirleme yetkisi Maliye Bakanlığı'na verilmiştir.

Her yeni düzenleme oturuncaya kadar bazı soruları ve sorunları beraberinde getirir. Örneğin, tebliğin önemi gözönüne alındığında, AKS'de bulunamama halinin sistemde kayıtlı "Diğer Adresler"i kapsayıp kapsamayacağı izah edilmelidir. MK'nın 19.md'sinde bir kimsenin tek bir yerleşim yeri olabilir. Bu nedenle Adres Kayıt Sistemi'nde de kişinin Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Numarası ile eşleştirilen tek bir yerleşim yeri adresi mevcuttur. Ancak AKSY'nin md.9/2'ye göre kişinin yerleşim yerinin dışında diğer adreslerinin (yazlık, kışlık, ikinci veya üçüncü konut vb) bulunması halinde bu adresler kişilerin talebi üzerine sisteme kaydedilebilecektir. Dolayısıyla AKS'de kayıtlı yerleşim yeri adresinden geçici olarak ayrıldığı için adreste bulunamayan muhatabın, sistemde kayıtlı diğer adresinin bulunması halinde bu adreslere tebligat yapılabilecek midir? Yeni düzenleme, tebliğin aynı gerekçe ile iki defa yapılamaması halinde kapıya yapıştırma usulüyle tebliğin yapılacağını ve muhatabın pusulunun kapıya yapıştırıldığı tarihten itibaren 15 gün içinde evrakı almak üzere idareye başvurmaması halinde 15. gün tebliğin yapılmış sayılacağını düzenlemiştir. Tebliğin yapıldığı tarihin önemi göz önüne alındığında "yapılmış sayılma" durumunun, mükellefin bir takım haklardan (dava açma hakkı, uzlaşma talep hakkı vb.) yararlanma durumunu ortadan kaldıracığı aşıkardır. Daimi ayrılmalarda bulunamama durumuna ilişkin kusur mükellefte aranabilirken ve doğan sonuca katlanması doğal karşılanırken, uzun süreli geçici ayrılmalarda yaşanacak mağduriyetin hoş karşılanması beklenemez. Bu nedenle idarenin ikinci tebliği yapmak için belirleyeceği "münasip bir süre" önemli olduğu gibi, AKS'de kayıtlı yerleşim yeri adresinin yanında sistemde kayıtlı "diğer adresler"e de eş zamanlı olarak tebligatın yapılması, SMS ile tebliğe çıkıldığının haber verilmesi mükellef hakları kapsamında mağduriyetlerinin yaşanmasını engelleyici uygulamalar olarak değerlendirilmelidir.

Diğer bir durum, kapıya yapıştırma usulünde "yapılmış sayılma" için gereken 15 günlük süreçte muhatabın tebliğ evrakını almak için idareye başvurmasına engel bir durumu olması halinde sürenin uzayıp uzamayacağıdır. Kanımız, vergi hukukunda süreleri uzatan mali tatil, mücbir sebep ve zor durum halinin vb. bu sürenin işleyişine de etki etmesi yönündedir.

Görüldüğü gibi, yeni düzenleme AKS'yi temel alan bir yapı getirmiştir. Maliye Bakanlığı Nüfus İdaresi ile yaptığı anlaşma çerçevesinde KPS üzerinden, doğrudan doğruya kişi kimlik ve adres bilgilerine ulaşabilmektedir. Bu şekilde, mükellefçe yapılacak işyeri adres bildirimini ve/veya idarenin tespit ettiği işyeri adreslerinin yanında,

güvenirliliği, güncelliği yaptırımlarla desteklenmiş kayıtlı adrese tebligat imkânının getirilmesi tebliğin daha sağlıklı yapılmasına vesile olabilecektir. Ancak dile getirilen endişe ve sakıncaların titizlikle incelenmesi ve gerekli tedbirlerin alınması öngörülebilir sorunların oluşmasını engelleyecektir. Uzun vadeli ve kalıcı çözümün ise; işyeri, yerleşim yeri gibi fiziki varlığa dayalı adreslere tebliğ ile değil, kendi içinde ayrı sorunları barındırmasına rağmen elektronik ortamda tebliğin genel ve temel tebliğ yöntemi olarak kabulü ile sağlanacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- BERKEM, K., ERTAN, A., İLTER, V., AKDAĞ, Ö. F., ERER, N., DİNÇER, S. (1966) Vergi Kanunları Külliyesi (İzahlı ve İçtihatlı)- Vergi Usul Kanunu, Cilt: 1, Ankara Yarı Açık Cezaevi Matbaası, Ankara.
- COŞGUN, O. (2015) Vergiye Mütellek İşlemlerde “Kapıya Yapıştırmak Suretiyle” Tebliğin Sakatlıkları, Yaklaşım Dergisi, Sayı. 271. <https://www.muhasabenet.net/haber.php?haber_id=12966> Erişim Tarihi:10.10.2017
- DOĞRUÖZ, B. (2017) Dünya Gazetesi, 12.10.2017 Torba Kanun'la Değişecek Vergi Tebligat Hukuku, <<https://www.dunya.com/kose-yazisi/torba-kanunla-degisecek-vergi-tebligat-hukuku/385794>> Erişim Tarihi.15.10.2017
- İNNECİ, A. (2014) Vergi Hukukunda Tebligat ve Yargı Kararları Işığında Değerlendirilmesi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- KIZILOĞLU, Ş. (1994) Vergi Usul Kanunu İle İlgili Danıştay Kararları ve Özelgeleri, Cilt: 2, Yaklaşım Yayınları, Ankara.
- KIZILOĞLU, Ş. (1994) Vergi Usul Kanunu ve Uygulaması, Cilt: 1, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara.
- MEYDAN LAROUSSE, Büyük Lügat ve Ansiklopedi, Cilt: 11, Meydan Yayınevi, İstanbul.
- ÖNCEL, M., KUMRULU, A., ÇAĞAN, N. (2012) Vergi Hukuku, Turhan Kitabevi, Ankara.
- ÖZAY, İ. H. (2004) Günışığında Yönetim, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- ÖZBALCI, Y. (2006) Vergi Usul Kanunu Yorum ve Açıklamaları, Oluş Yayıncılık, Ankara.
- RUHİ, A.C. (2011) Tebligat Hukuku, Seçkin Yayınları, Ankara.
- SARGITAY (2013) Tebligat Kanununda Yapılan Değişiklikler ve Bir Yargıtay Kararı Işığında (Yargıtay 12. H.d. 2012/ 32459 E. – 2013 / 3328 K. S. -11.02.2013 T.) Tebligat Kanunu Uygulamaları, Ankara Barosu Dergisi, Sayı 4, s.297-328.
- ŞENYÜZ, D. (1997) Vergi Usul Hukukunda Tebligat, Yaklaşım Yayınları, Bursa
- ŞENYÜZ, D., YÜCE, M., GERÇEK, A. (2011) Vergi Hukuku, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa
- UĞUR, K. (1978) Türk Vergi Hukukunda Tebligat. İdare Hukuku ve İdari Yargı İle İlgili İncelemeler II, Danıştay Tasnif ve Yayın Bürosu Yayınları, Sayı: 26, 330-387, Ankara.
- ÜREL, G. (2012) Güncel Vergi Usul Kanunu Uygulaması, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 26, Sayı 3, 2017, Sayfa 92-108

ÜSTÜNDAĞ, S. (1977) Medeni Yargılama Hukuku, Cilt: 1, Fakülteler Matbaası, İstanbul.
YILMAZ, E. & ÇAĞLAR, T. (2013) Tebligat Hukuku, Yetkin Yayınları, Ankara
İlgili Kanun, Yönetmelik ve Yargı Kararları

THE TRAVEL PREFERENCES OF ELDERLY TRAVELERS LIVING IN ADANA*

Ebru ÖZGÜR GÜLER¹
Hüseyin GÜLER²
Ceren BÖRÜBAN³

ABSTRACT

According to Turkish Statistical Institute's statistics and projections, the proportion of elderly people living in Turkey has an increasing trend over time and it is expected that Turkish population will be called old in the near future. Therefore, studies about elderly customers become more important since they will constitute a higher percentage of population when it is compared with the past. This study is designed to investigate behaviors about travel preferences of elderly travelers in Adana, Turkey, which will have a very old population in the future. For this purpose, we conduct a survey to examine travel preferences and priorities while choosing vacation routes, and barriers on traveling & issues related to quality of staff & service.

Keywords: Elderly travelers, traveler behaviors, traveler barriers.

ADANA'DA YAŞAYAN YAŞLI TURİSTLERİN TATİL TERCİHLERİ

ÖZ

Türkiye İstatistik Kurumu verileri ve tahminlerine göre Türkiye'de yaşayan yaşlı nüfus oranı bir artış trendi göstermekte ve yakın gelecekte Türkiye'deki nüfusun yaşlı olacağı öngörülmektedir. Bu nedenle geçmişe kıyasla nüfus içinde daha yüksek paya sahip olacak yaşlı tüketiciler hakkındaki çalışmalar giderek önem kazanmaktadır. Bu çalışmada gelecekte çok yaşlı bir nüfusa sahip olması beklenen Türkiye'deki Adana ilinde ikamet eden yaşlı turistlerin tatil tercihlerindeki davranışlarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda yaşlı turistlerin tatil noktası seçimindeki seyahat tercihlerini ve önceliklerini belirleyen bir saha çalışması yapılmıştır. Çalışmada aynı zamanda tatil yapmanın önündeki bariyerler ile çalışan ve hizmet kalitesi ile ilgili bakış açıları da incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı turistler, turist tercihleri, turist bariyerleri.

Introduction

Due to declining birth rate and increasing life time we are faced with an aging population all over the world. According to United States Census Bureau the elderly are projected to comprise nearly 17 per cent of global population in 2050 (US Census Bureau, 2004). Elderly people have larger income and wealth relative to the young because they are free of child expenses, mortgage payments etc. Consumption by

* This work was supported by Çukurova University Research Project under Grant SBA-2015-3874

¹ Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, ozgurebru@cu.edu.tr

² Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, hguler@cu.edu.tr

³ Çukurova Üniversitesi, Sos. Bil. Enst., Doktora Öğrencisi, cerennb@yahoo.com

Araştırma, Gönderim Tarihi:05.12.2017 Kabul Tarihi:21.12.2017

elderly will increase in terms of quality and quantity in coming years. Undoubtedly, aging population will one of the most important concerns of marketers who should understand consumers' needs and wants. As a result of semi or full retirement and growing up children, the time and economic resources that are allocated to leisure and travel increase by age. Travel propensity for today's senior is assumed to be higher than previous age cohorts (You, O'leary, Morrison, & Hong, 2000). One common mistake marketers make is to assume elderly market homogenous. Elderly people are heterogeneous and age by itself is not differentiating enough to reveal marketing opportunities. Marketers should find out if elderly consumers are pleased with goods and services addressing them. Older consumers are different from younger consumers because of changes in their lives due to aging process and changes in their life circumstance (Moschis, 2003). The elderly travelers will exhibit a strong potential for tourism market. Healthy old adults will be active travelers in the future. Therefore, elderly people is an important customer group for tourism companies. Elderly travelers' consumption patterns should be explored by tourism marketers. According to the definition of the United Nations, a population is called "old" if the proportion of elderly population is between 8% and 10% and "very old" if it exceeds 10%. In Turkey, the proportion of 65 years and old people is 7.7% in 2013 and it is expected that this proportion reaches 10.2% in 2023 according to the population projections. Therefore, Turkey has a considerable number of elderly traveler group. Examining elderly tourism market will yield helpful results for tourism marketers. The elderly travelers and their behaviors are investigated in the literature. However, to the best of the authors' knowledge there is no study about elderly travelers living in Adana. The purpose of the study is to describe demographic characteristics, to extract travel preferences and priorities of elderly tourists while choosing vacation route, to investigate the validity and reliability of travel barriers and travel satisfaction scales, and finally to find demographic factors effecting travel barriers and satisfaction for elderly travelers living in Adana.

Elderly Travelers

In the literature, mature, senior, and elderly are used interchangeably implying old tourists. Definition of elderly tourist in terms of age range changes according to the research. You, O'Leary, Morrison, & Hong (2000) examined 55 years and older Japanese tourists because marketers tend to use age 50-55 as lower boundary for defining old consumer. Norman, Daniels, McGuire, & Norman (2001) used the definition of Faranda & Schmidt (1999) as beginning of mature market ranged from 50 to 65 years old. They labelled 50-64 age group as neo-mature, 65 and over as veteran mature. Huang & Tsai (2003) use the word "senior" over 55 to comprehend baby boomers. Kim, Wei, & Ruys (2003) defined senior travelers as 50 and over based on an Australian Organization National Seniors Association's criterion. Following this literature, we define the elderly tourist profile as 55 or more in this study.

There is an important amount of studies in the literature dedicated to elderly travelers, some of which are summarized below. Guinn (1980) studied travel motives of elderly tourists and obtained five travel motives. Tongren (1980) and Blazey (1992) tried to segment travel market according to retirement status. Shoemaker (1989)

segmented the senior residents in US into 3 groups with cluster analysis. Warnick (1993a, 1993b) used cohort analysis to reveal travel behaviors of different generations. Lieux, Moschis, Lee, & Mathur (1997) and Moschis (2003) segmented old consumers in the USA based on health and willingness to go out. Cleaver, Muller, Ruys, & Wei (1999) examined Australian retirees' travel motivations. Heung & Chu (2000) conducted a study including 183 observations in Hong Kong. Shoemaker (2000) examined travelers 55 and older in Pennsylvania. You et al. (2000) compared UK and Japan tourists in terms of travel push and pull factors. You, X & Leary (2000) conducted a study to find out whether mature and senior group travel behaviors differ and traveling propensity diminish with age. Norman et al. (2001) studied push and pull factors of mature market. Gray & Kerstetter (2001) conducted a cohort analysis comparing 1983 and 1995 old travelers in Canada. According to Fleischer & Pizam (2002), there are six common motives affecting old people's travel behavior. Horneman, Carter, Wei, & Ruys (2002) segmented the senior traveler market according to travel choices. Kim et al. (2003) conducted a study with 200 respondents over 50 to segment travel market according to travel motivations, travel concerns and demographic variables. Huang & Tsai (2003) conducted a study including 284 elderly respondents over 55. Pearce & Lee (2005) conducted a study to segment Australian traveler market. Hsu, Cai, & Wong (2007) examined Chinese elderly tourism market by a qualitative study and try to reveal Chinese seniors' travel motivations. Boksberg & Laesser (2008) conducted a study including a sample size of 1.101 residents over 55 in Switzerland. Le Serre, Legohérel, & Weber (2013) compared senior Chinese and French tourists in terms of travel motivations and perceived risks. Carneiro, Eusébio, Kastenholz, & Alvelos (2013) analyzed motivations to participate in social tourism programs. Ward (2014) segmented the Irish mature market using cluster analysis and extracted push and pull factors using factor analysis.

In Turkey, senior tourism market studies are very scarce. Some studies covering elderly Turkish travelers or elderly foreign travelers coming to Turkey are listed below: Gökdeniz (1994) in his PhD thesis, applied a survey on 140 elderly tourists in Turkey. He reported that elderly tourists in Turkey predominantly prefer May and June for vacation and most of the tourists are German and French. Also, their most important travel motive is relaxation and their priorities are safety and cost. Yıldırım (1997) evaluated the senior tourism market in the world and in Turkey and give suggestions about senior tourism marketing. Avcıkurt (2003) studied European tourism market's demographic characteristics and shared suggestions about influence of European aging population on Turkish tourism industry. Özdişçiner (2008) conducted a study involving elder tourists in Turkey and found that age group, education and income influence elder tourists' vacation choices. Özdişçiner (2010) examined if labor status and health affect vacation satisfaction of elderly people. According to her study involving German tourists in Turkey, good health and being in professional life were positively related to vacation satisfaction of elderly tourists. Zeren (2014) reviewed literature on mature consumers in Turkey, their behavior and brand preferences and reported the results of a consumer survey. Albayrak, Caber, & Bideci (2014) conducted a study comparing German, English and Dutch tourists' product and service choices. 1.150 tourists lodging in Antalya, Turkey made up the sample. Özkan (2014) conducted

a thesis study to determine elderly travelers' satisfaction in thermal tourism companies. A survey is applied on 120 thermal resort tourists in Bolu, Turkey. According to the findings of the study, most massive factors effecting the resort choice is "recommendation" and most massive purpose of the holiday is "relaxation/treatment". Priorities and satisfaction levels for various services were reported in the study. It was concluded that satisfaction levels are under expectations.

Method

A survey was conducted on a random sample of 102 elderly people living in Adana, Turkey. Respondents are chosen so that they are at least 55 years old and had a travel experience with a tour company. A modified version of Huang & Tsai (2003) survey which is composed based on Shoemaker (2000), Gray & Kerstetter (2001), Norman et al. (2001), Horneman, Carter, Wei, & Ruys (2002), Kim et al. (2003), Pearce & Lee (2005), Boksberg & Laesser (2008), Le Serre, Legohérel, & Weber (2013), Carneiro, Eusébio, Kastenholz, & Alvelos (2013), and Ward (2014) is used in this research. The survey has five sections to measure demographics, travel behaviors, vacation route choice, travel barriers and travel satisfaction.

Section A of the survey consists of 9 demographic characteristics such as gender, age, health and etc. Section B covers 5 questions about travel behaviors of respondents, which are used to observe preferred travel destinations, the most important traveling motivations, the reason to choose tour packages, and preferred durations and planned expenses of tour packages. 13 items about vacation route choice are asked to respondents on a 5-point Likert scale ranging from 1-very unimportant to 5-very important in Section C. This section covers 12 items from the original survey of Huang & Tsai (2003) with an additional item about health tourism. Section D has 11 items about travel barriers measured on the same 5-point Likert scale of Section C. In addition to the original 10 items of Huang & Tsai (2003), an item about the problem of entrusting pets is asked to respondents in this section. Finally, in Section E, we used a 5-point Likert scale on 9 items of Huang & Tsai (2003) to measure travel satisfaction of respondents.

Questions in Section A and B are analyzed with frequency distributions given in Tables 1 to 6. The ridit analysis is used to determine the importance level of travel destination choice attributes of Section C. The ridit analysis is developed by Bross (1958) and it is used to find an order of importance of related items measured with an ordinal Likert scale. Therefore, we use the ridit analysis to determine important travel destination choice attributes and give the results in Figure 1. Factor analysis and Cronbach's alpha are used to find the factor structure and reliability of modified travel barriers and travel satisfaction scales of Huang & Tsai (2003) given in Section D and E, respectively. The results of these analyzes are given in Tables 7 and 8. Finally, we apply independent samples t-tests and one-way ANOVA to determine any significant differences of travel barriers and travel satisfaction according to some demographic characteristics and results are reported in Tables 9 and 10.

Results

Frequency distributions of demographic characteristics are given in Table 1. Among 102 respondents, 58.8% are male and most of the respondents (61.8%) are between 55-59 years old. When we investigate the health status of respondents, we observe that 52% are having few health problems while 34.3% are well and only 13.7% are sick. The majority of respondents are married (68.6%) and about a half of them (47.1%) are graduated from high school. We can observe from the table that 67.6% of respondents are retired more than 1 year and the most important income source of respondents is pension (74.8%). It is interesting to note that 17.1% of respondents are still working-full time and 17.1% use their own savings or wages as an income source. When the residence and residence status of respondents are investigated, we can note that most of the respondents are couple (36.3%) or couple with children (32.4%) and they are living in their own homes (77.5%).

Travelling behaviors of respondents are investigated through Tables 2 to 6. Table 2 summarizes the preferred travel destination of respondents. It is seen from Table 2 that most of the elderly travelers living in Adana prefer domestic destinations over abroad ones. This is an important finding for our research and it is necessary to interpret subsequent findings about traveling behaviors by considering the fact that respondents generally prefer domestic destinations for their travels. We report the most important traveling motivations of respondents in Table 3. Around a quarter of respondents (25.5%) pick get rest and relaxation as the most important traveling motivation. This might look like an interesting result since an important part of the sample is retired and getting rest and relaxation sounds like a traveling motivation of young people working full-time. However, when we consider the fact that around 17% of the respondents are still working full-time and using their own savings and wages as the income source (see Table 1), we can state elderly people living in Adana prefer traveling to take a break and get rest and relaxation. The second and third most important traveling motivations are visiting new places (21.6%) and meeting people and socialization (16.7%). This leads to the result that elderly people travel to get rest and relax, see new places and create a new social environment. Table 4 summarizes the reason to choose tour packages. Sightseeing points attracted by the tour (43.1%) is the most important reason for the respondents while it is followed by the lower package price of the tour (31.4%). Therefore, the main reason that elderly travelers choose tour packages is to see more places with lower prices. Preferred durations and expenses of tour packages are given in Tables 5 and 6, respectively. It is seen that a great majority of respondents prefer 6-10 days (68.6%) for the duration of the tour. In addition to that, the planned expenses are generally between 500 and 999 TL (35.3%) and 499 and less (25.5%). Combining these two, we can state that elderly people living in Adana generally prefer tour packages which are not so long and expensive.

Table 1. Demographics

Demographic characteristic	Frequency	Percentage
Gender		
Male	60	58.8
Female	42	41.2
Age		
55-59	63	61.8
60-64	27	26.5
65 and older	12	11.8
Health		
Well	35	34.3
Few problem	53	52.0
Sick	14	13.7
Marital status		
Married	70	68.6
Single	32	31.4
Education		
Primary and secondary	37	36.3
High school	48	47.1
College and more	17	16.7
Employment		
Work full-time	18	17.1
Work part-time	2	1.9
Retired more than 1 year	71	67.6
Retired 1 year or less	3	2.9
Unemployed	2	1.9
Other	9	8.6
Income source		
Pension	83	74.8
Own savings or wage	19	17.1
Children's donation	8	7.2
Social benefits	1	0.9
Residence		
Along	26	25.5
Couple	37	36.3
Couple with children	33	32.4
With children	6	5.9
Residence status		
Own	79	77.5
Rent	19	18.6
Family members	4	3.9

Table 2. Preferred Travel Destination

Destination	Frequency	Percentage
Domestic	85	83.3
Abroad	17	16.7

Table 3. The Most Important Traveling Motivations

Motivation	Frequency	Percentage
Get rest and relaxation	26	25.5
Visit new places	22	21.6
Meet people and socialization	17	16.7
Discover new things and adventure	8	7.8
Spend time with immediate family	7	6.9
See some places as long as my health permits	6	5.9
Since my spouse likes travelling	4	3.9
Engage in physical activities	3	2.9
Visit museums and historical sights	3	2.9
Seek intellectual enrichment	2	2.0
Visit festivals and or special events	1	1.0
Seek spiritual enrichment	1	1.0
Tell your friends about your trip	1	1.0
Revisit previous locations and nostalgia	1	1.0

Table 4. The Reason to Choose Tour Packages

Reason	Frequency	Percentage
Sightseeing points attracted by the tour	44	43.1
Lower package price of the tour	32	31.4
Friend's or relative's invitations	14	13.7
Travel safety	9	8.8
Unfamiliar tour sight and language problem	3	2.9

Table 5. Preferred Durations of Tour Packages

Duration	Frequency	Percent
5 days or less	26	25.5
6-10 days	70	68.6
11-15 days	5	4.9
16-20 days	0	0.0
21 or more	1	1.0

Table 6. Planned Expenses of Tour Packages

Planned expenses (TL)	Frequency	Percentage
0-499	26	25.5
500-999	36	35.3
1000-1499	19	18.6
1500-1999	5	4.9

2000+

16

15.7

The ridit analysis for travel destination choice attributes is given in Figure 1. Respondents use a 5-point Likert scale ranging from 1-very unimportant to 5-very important to rate each item. These responds are used to calculate ridits, R_i (see Bross (1958) for the calculation of ridits), of each item and shown with a solid line on the figure. Note that ridits can be used to rank the importance of attributes based on respondents' beliefs. In addition to that, a 95% confidence interval for each ridit is calculated and the lower and upper bounds of intervals are shown with dashed and dotted lines, respectively. If the confidence interval of an item's ridit collapses with another one's then these two items are thought to be statistically identical. When we evaluate the results given in Figure 1, we observe that availability of medical facilities is the most important travel destination choice attribute and it is significantly larger than the remaining attributes at 95% confidence level. This attribute is followed by reasonable consumer price, good travel safety of sight, and beautiful and historic scenery sights. Since the sample consists of elderly tourists, it is not surprising that the most important attribute is the availability of medical facilities. Similar to the reason to choose tour packages (see Table 4) the other important travel destination choice attributes are price, safety and sightseeing points. When we check the confidence interval of these three attributes, we see that these are statistically identical at 95% confidence level. According to ridits, there is no remarkable difference between the remaining attributes and they are sorted as health tourism (thermal springs, SPA, etc.), appropriate travel distance, restaurant, hotel and airlines facilities, adopted local food and custom, convenient CIQ procedure, local climate, special events and attractions, availability of shopping facilities, and local people's attitude.

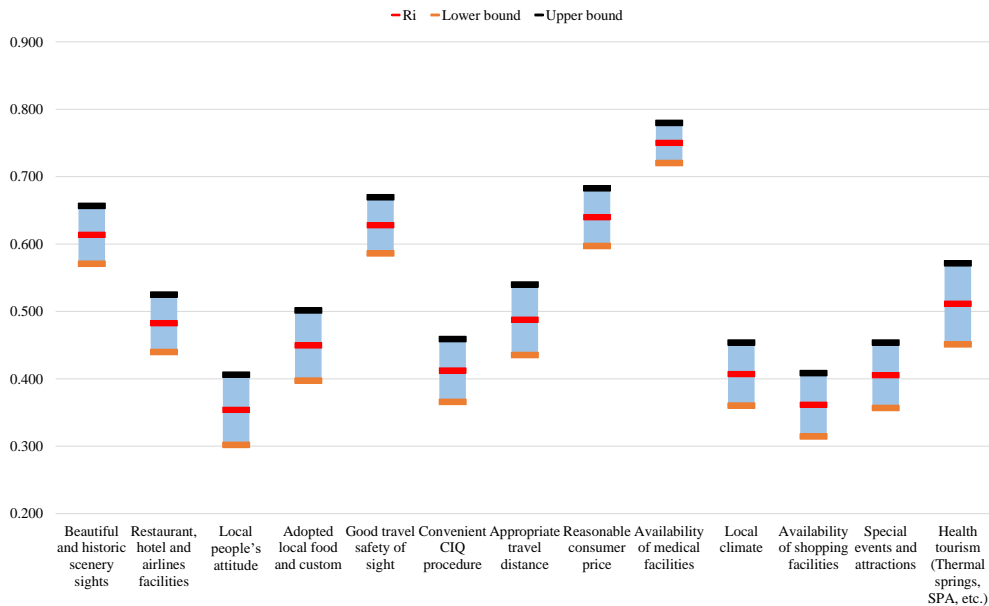


Figure 1. Redit Analysis for Travel Destination Choice Attributes

Note: CIQ indicates that customs, immigration, quarantine

We apply factor analysis and Cronbach’s alpha to find the factor structure and reliability of modified travel barriers and travel satisfaction scales of Huang & Tsai (2003) and the results are given in Tables 7 and 8, respectively. For travel barriers, we started factor analysis with 11 items. However, an item (that fear of leaving home unattended) with an unacceptable MSA (Measure of Sampling Adequacy) value is dropped and we produce results for 10 items in Table 7. According to Table 7, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value is 0.767 and Bartlett’s test of sphericity gives a significant p-value at 5% significance level. The first three factors have eigenvalues larger than one and in total they explain around 62% of the total variance. When we investigate rotated factor loadings obtained with VARIMAX, we call factors as time and budget, psychological and physical fears, and travel indirect barriers. The Cronbach’s alpha of the scale is 0.776. In the original survey of Huang & Tsai (2003), there are 9 items for travel satisfaction attributes. We observe that MSA values of convenient CIQ procedure and service quality of airlines are below acceptable levels and they are dropped from analysis. This is an expected result since a great majority of the sample prefers domestic destinations (see Table 2). In addition to that, when we apply the factor analysis to remaining 7 items, we observe that there is a third factor which is loaded only on a single item (good shopping facilities). Since this is not suitable for factor analysis, we drop this item and continue with the remaining 6 items to factor analysis. The results are given in Table 8. According to Table 8, the data is suitable for factor analysis since KMO value is 0.681 and Bartlett’s test of sphericity gives a significant p-value at 5% significance level. It is seen from the table that the number of extracted factors is two and they explain around 64% of the total variance. According to results, it is seen that travel satisfaction is explained with tour and destination related dimensions. Finally, the Cronbach’s alpha of the scale is 0.642.

Table 7. Factor Analysis for Barriers to Travel Attributes

Factor	Rotated factor loading
Factor one: Time and budget (Eigenvalue = 2.364, POV = 23.64)	
<i>Finding the time</i>	0.881
<i>Financial considerations</i>	0.808
Factor two: Psychological and physical fears (Eigenvalue = 2.150, POV = 21.51)	
<i>Lack of information on where to go</i>	0.751
<i>Fear of not having a good time and wasting money</i>	0.650
<i>Lack of someone to travel with</i>	0.684
<i>Physical ability</i>	0.625
Factor three: Travel indirect barriers (Eigenvalue = 1.670, POV = 16.70)	
<i>Dietary considerations</i>	0.545
<i>Fear of hassles</i>	0.623

<i>Age problem</i>	0.561
<i>The problem of entrusting pets</i>	0.743
<i>KMO = 0.767. Bartlett's Test of Sphericity: Chi-square = 295.003, p-value= 0.000</i>	
POV: Proportion of Variance (%)	
Table 8. Factor Analysis for Travel Satisfaction Attributes	
Factor	Rotated factor loading
Factor one: Tour related dimensions (Eigenvalue = 2.470, POV = 41.17)	
<i>Quality of accommodation</i>	0.868
<i>Service quality of travel agent</i>	0.800
<i>Quality of food and beverage</i>	0.791
<i>Service quality of tour leader and tour guide</i>	0.661
Factor two: Destination related dimensions (Eigenvalue = 1.353, POV = 22.55)	
<i>Visit attractive scenery</i>	0.819
<i>Transfer and entertainment and facilities</i>	0.809
<i>KMO = 0.681. Bartlett's Test of Sphericity: Chi-square = 153.419, p-value= 0.000</i>	
POV: Proportion of Variance (%)	

Independent samples t-tests and one-way ANOVA results for travel barriers and travel satisfaction are given in Tables 9 and 10, respectively. It is seen from Table 9 that age and marital status has no significant effect on travel barriers at 5% significance level. When we investigate the results for time and budget factor, we see that only education level has a significant effect on it. We can also note that respondents graduated from the university have lower considerations on time and budget factor in contrast to primary and high-school graduates. It is observed that health and gender has a significant effect on psychological and physical fears factor. The people with few health problems have higher barriers on psychological and physical fears compared with the people in well condition. In addition to that, female respondents feel more psychological and physical fears than male ones. The last barrier, travel indirect barriers, is effected by education, health, and gender. According to results, high-school graduates have higher averages than university graduates while well health condition group have lower averages than few problem and sick groups, and finally females have higher averages than males on travel indirect barriers.

The results in Table 10 show that age and gender has no significant effect on travel satisfaction attributes. It is seen that, health has a significant effect on both tour and destination related dimensions while marital status has a significant effect only on tour related dimension and education has a significant effect only on destination related dimension. When we compare groups for the tour related dimension, we see that the sick group have higher satisfaction than the well group and similarly singles have higher satisfaction than married ones. For the destination related dimension, we observe that university graduates have higher satisfaction than primary school graduates while well and few problem groups have higher satisfaction than the sick group.

Table 9. t-tests and ANOVA Results for Barriers to Travel Attributes

Variable	Factor	Test Statistic (p-value)	Groups	Averages	Significant Differences
Age	Time and budget	F = 1.047 (0.365)	(1): 55-59 (2): 60-64 (3): 65+	4.127 3.907 4.333	-
	Psychological and physical fears	F = 1.271 (0.285)	(1): 55-59 (2): 60-64 (3): 65+	4.274 4.046 4.188	-
	Travel indirect barriers	F = 0.095 (0.910)	(1): 55-59 (2): 60-64 (3): 65+	3.464 3.482 3.583	-
Education	Time and budget	F = 5.624 (0.005*)	(1): Primary (2): High-school (3): University	4.135 4.281 3.471	(1) > (3) (2) > (3)
	Psychological and physical fears	F = 0.561 (0.572)	(1): Primary (2): High-school (3): University	4.176 4.266 4.088	-
	Travel indirect barriers	F = 3.442 (0.036*)	(1): Primary (2): High-school (3): University	3.500 3.635 3.015	(2) > (3)
Health	Time and budget	F = 1.053 (0.353)	(1): Well (2): Few problem (3): Sick	3.914 4.189 4.179	-
	Psychological and physical fears	F = 6.350 (0.003*)	(1): Well (2): Few problem (3): Sick	3.914 4.359 4.339	(2) > (1)
	Travel indirect barriers	F = 7.697 (0.001*)	(1): Well (2): Few problem (3): Sick	3.093 3.599 4.018	(2) > (1) (3) > (1)
Gender	Time and budget	t = -1.945 (0.055)	(1): Male (2): Female	3.950 4.298	-
	Psychological and physical fears	t = -2.057 (0.042*)	(1): Male (2): Female	4.108 4.339	(2) > (1)
	Travel indirect barriers	t = -2.369 (0.020*)	(1): Male (2): Female	3.329 3.702	(2) > (1)
Marital status	Time and budget	t = -1.072 (0.286)	(1): Married (2): Single	4.029 4.234	-
	Psychological and physical fears	t = -1.198 (0.234)	(1): Married (2): Single	4.154 4.313	-
	Travel indirect barriers	t = -1.575	(1): Married	3.393	-

barriers (0.118) (2): Single 3.680

*: Significant at 5% significance level

Table 10. t-tests and ANOVA Results for Travel Satisfaction Attributes

Variable	Factor	Test Statistic (p-value)	Groups	Averages	Significant Differences
Age	Tour related dimensions	F = 1.289 (0.280)	(1): 55-59 (2): 60-64 (3): 65+	4.806 4.667 4.667	-
	Destination related dimensions	F = 2.422 (0.094)	(1): 55-59 (2): 60-64 (3): 65+	4.421 4.148 4.125	-
Education	Tour related dimensions	F = 1.560 (0.215)	(1): Primary (2): High-school (3): University	4.797 4.776 4.588	-
	Destination related dimensions	F = 3.155 (0.047*)	(1): Primary (2): High-school (3): University	4.162 4.323 4.618	(3) > (1)
Health	Tour related dimensions	F = 3.611 (0.031*)	(1): Well (2): Few problem (3): Sick	4.607 4.807 4.911	(3) > (1)
	Destination related dimensions	F = 3.132 (0.048*)	(1): Well (2): Few problem (3): Sick	4.371 4.377 3.929	(1) > (3) (2) > (3)
Gender	Tour related dimensions	t = -1.484 (0.141)	(1): Male (2): Female	4.704 4.821	-
	Destination related dimensions	t = 1.333 (0.186)	(1): Male (2): Female	4.383 4.214	-
Marital status	Tour related dimensions	t = -2.734 (0.007*)	(1): Married (2): Single	4.693 4.883	(2) > (1)
	Destination related dimensions	t = 0.349 (0.728)	(1): Married (2): Single	4.329 4.281	-

*: Significant at 5% significance level

Conclusions

There is a considerable amount of literature about the elderly travelers in different countries while there are a few studies, which are mentioned in the literature review, for Turkish elderly travelers, and to the best of the authors' knowledge there is no study about elderly travelers in Adana. Therefore, in this paper, we analyzed the behaviors of elderly travelers in Adana. The purpose of the study was to find the demographic characteristics, to describe the travel behaviors and travel destination choice attributes, to check the validity and reliability of travel barriers and travel satisfaction scales, and finally to determine demographic factors effecting travel barriers and satisfaction for elderly travelers living in Adana.

According to the results of the study, travel behaviors of elderly travelers living in Adana are summarized as follows:

- Most of the respondents prefer domestic destinations.
- The most important travel motivations for this group are getting rest and relaxation, seeing new places and creating a new social environment.
- The main reason that elderly people choose tour packages is to see more places with lower prices and they prefer tour packages which are not so long and expensive.

When we examined the travel destination choice attributes, we found that the availability of medical facilities is the most important travel destination choice attribute, which is followed by reasonable consumer price, good travel safety of sight, and beautiful and historic scenery sights.

We found that travel barriers and travel satisfaction scales are both reliable after some slight modifications. Travel barriers were explained in three sub dimensions, namely, time and budget, psychological and physical fears, and travel indirect barriers. Similarly, travel satisfaction attributes were explained in tour and destination related dimensions.

When we compared travel barriers and satisfaction attributes across groups, we obtained following results:

- It is found that, in general, as education level increases, time and budget and travel indirect barriers decreases while destination related dimension of satisfaction increases.
- The findings showed that health problems generally increase psychological & physical fears and travel indirect barriers. In addition to that, health problems also increase tour related dimension of satisfaction while they decrease destination related dimension of satisfaction. This might be explained by the fact that people with health problems use benefits of tours to feel more satisfied and they focus on tour related dimension of satisfaction more than destination related one.
- When the effect of gender examined, it was found that female tourists have more barriers on psychological & physical fears and travel indirect barriers than male ones. However, it was found that gender has no significant effect on travel satisfaction attributes.
- On the one hand marital status has no significant effect on travel barriers, but on the other hand single tourists have more tour related satisfaction than married ones.

It is hoped that the results of the study can help tour operators, travel agents, and academicians to understand the behaviors of elderly travelers in Adana. We believe that this paper and similar studies can shed a light on the requests and expectations of elderly travelers for the countries like Turkey, which will have an increased ratio of old people in the near future. For future research, the sample size might be increased and a sample of tourists preferring abroad tours might be investigated to obtain more detailed results.

REFERENCES

- Albayrak, T., Caber, M., & Bideci, M. (2014). Yaşlı Turistlerin Otel İşletmelerinde Önem Verdiği Ürün ve Hizmetler: Alman, İngiliz ve Hollandalı Turistlere Yönelik Bir Karşılaştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 62–74.
- Anderson, B. B., & Langmeyer, L. (1982). The Under-50 and Over-50 Travelers: A Profile of Similarities and Differences. *Journal of Travel Research*, 20, 20–24.
- Avcıkurt, C. (2003). The mature age market in Europe and its influence on tourism. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(9), 141–157.
- Blazey, M. A. (1992). Travel and retirement status. *Annals of Tourism Research*, 19(4), 771–783.
- Boksberg, P., & Laesser, C. (2008). *Segmenting the Senior Travel Market By Means of Travel Motivation- Insights From a Mature Market - Switzerland. Cauthe Conference.*
- Bross, I. D. J. (1958). How to Use Redit Analysis. *Biometrics*, 14(1), 18–38.
- Carneiro, M. J., Eusébio, C., Kastenholz, E., & Alvelos, H. (2013). Motivations to participate in social tourism programmes: A segmentation analysis of the senior market. *Anatolia*, 24(3), 352–366.
- Cleaver, M., Muller, T. E., Ruys, H. F. M., & Wei, S. (1999). Tourism Product Development for the Senior Market, Based on Travel-Motive Research. *Tourism Recreation Research*, 24(1), 5–11.
- Faranda, W., & Schmidt, S. L. (1999). Segmentation and the Senior Traveler: Implications for Today's and Tomorrow's Aging Consume. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 8(2), 3–27.
- Fleischer, A., & Pizam, A. (2002). Tourism constraints among Israeli seniors. *Annals of Tourism Research*, 29(1), 106–123.
- Gökdeniz, A. (1994). *Turistik ürün çeşitlendirme stratejisi ve Türkiye'de üçüncü yaş turizminin yapısal analizi ve geliştirilmesi (örnek bir uygulama)*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Anabilim Dalı.
- Gray, L. P., & Kerstetter, D. L. (2001). Examining Travel Preferences of Older Canadian Adults Over Time. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 8(3–4), 131–145.
- Gray, L. P., & Lane, C. W. (2002). Profiling the Silent Generation. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 9(1–2), 73–95.
- Guinn, R. (1980). Elderly Recreational Vehicle Tourists: Motivations for Leisure. *Journal of Travel Research*, 19, 9–12.
- Heung, V. C. S., & Chu, R. (2000). Important Factors Affecting Hong Kong Consumers' Choice of a Travel Agency for All-Inclusive Package Tours. *Journal of Travel Research*, 39(1), 52–59.
- Horneman, L., Carter, R. W., Wei, S., & Ruys, H. (2002). Profiling the Senior Traveler: An Australian Perspective. *Journal of Travel Research*, 41(1), 23–37.
- Hsu, C. H. C., Cai, L. A., & Wong, K. K. F. (2007). A model of senior tourism motivations-Anecdotes from Beijing and Shanghai. *Tourism Management*, 28(5), 1262–1273.
- Huang, L., & Tsai, H. T. (2003). The study of senior traveler behavior in Taiwan.

- Tourism Management*, 24(5), 561–574.
- Kim, J., Wei, S., & Ruys, H. (2003). Segmenting the market of West Australian senior tourists using an artificial neural network. *Tourism Management*, 24(1), 25–34.
- Le Serre, D., Legohérel, P., & Weber, K. (2013). Seniors' motivations and perceived risks: A cross-cultural study. *Journal of International Consumer Marketing*, 25(2), 61–79.
- Lieux, E. M., Weaver, P. A., & McCleary, K. W. (1994). Lodging preferences of the senior tourism market. *Annals of Tourism Research*, 21(4), 712–728.
- Moschis, G. P. (2003). Marketing to older adults: an updated overview of present knowledge and practice. *Journal of Consumer Marketing*, 20(6), 516–525.
- Moschis, G. P., Lee, E., & Mathur, A. (1997). Targeting the mature market: opportunities and challenges. *Journal of Consumer Marketing*, 14(4), 282–293.
- Norman, W. C., Daniels, M. J., McGuire, F., & Norman, C. A. (2001). Whither the Mature Market. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 8(3–4), 113–130.
- Oh, H., Parks, S. C., & Demicco, F. J. (2002). Age- and gender-based market segmentation. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 3(1), 1–20.
- Oppermann, D. M. (1995). Family Life Cycle and Cohort Effects. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 4(1), 23–44.
- Özdipçiner, N. S. (2008). Türk turizm pazarında yaşlı yabancı tüketicilerin turistik tercihleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 2008(2), 134–146.
- Özdipçiner, N. S. (2010). Yaşlı Alman Turistlerin Tatil Tatmini: Hastalık ve Çalışma Durumlarına İlişkin Bir Araştırma. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, 2(4), 25–40.
- Özkan, A. (2014). *Bir modern işletme yaklaşımı olarak dünya sağlık ve üçüncü yaş turizmi işletmelerinde müşteri tatmininin rolü: Bolu Karacasu örneği*. Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Pearce, P. L., & Lee, U. (2005). Developing the Travel Career Approach to Tourist Motivation. *Journal of Travel Research*, 43(3), 226–237.
- Purinton-Johnson, E. F. (2013). Segmenting the Mature Market: Have Marketers Matured Along With Their Market? In *ASBBS Annual Conference: Las Vegas* (Vol. 20, pp. 579–588).
- Shoemaker, S. (1989). Segmentation Of The Senior Pleasure Travel Market. *Journal of Travel Research*, 27(3), 14–21.
- Shoemaker, S. (2000). Segmenting the Mature Market: 10 Years Later. *Journal of Travel Research*, 39, 11–26.
- Tongren, H. N. (1980). Travel Plans of the Over-65 Market Pre and Postretirement. *Journal of Travel Research*, 19(2), 7–11.
- US Census Bureau. (2004). *Global Population at a Glance: 2002 and Beyond. Data Base*. Retrieved from <https://www.census.gov/prod/2004pubs/wp02-1.pdf>
- Ward, A. (2014). Segmenting the senior tourism market in Ireland based on travel motivations. *Journal of Vacation Marketing*, 20(3), 1356766714525775.
- Warnick, R. B. (1993a). Back to the Future: U.S. Domestic Travel and Generational Trends 1979 to 1991. In *Paper presented at the Resort and Commercial Recreation Association, Mohonk Mountain House*.

- Warnick, R. B. (1993b). U.S. Domestic Travel: Back to the Future. The Impacts of an Aging U.S. population on Domestic Travel Trends. In *The Annual Review of Travel (1993 edition)* (pp. 75–89). New York: American Express Travel Related Services, Inc.
- Yıldırım, S. (1997). Üçüncü yaş turizmi ve bunun Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 8(1–2), 77–81.
- You, X., & O’leary, J. T. (2000). Age and Cohort Effects: an Examination of Older Japanese Travellers. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 9:1-2(January 2015), 21–42.
- You, X., O’leary, J. T., Morrison, A., & Hong, G.-S. (2000). A Cross-Cultural Comparison of Travel Push and Pull Factors. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 1(2), 1–26.
- Zeren, D. (2014). Duygusal Bağ: Türkiye Olgun Tüketici Pazarı Üzerine Bir Araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(2), 269–284.
- Zimmer, Z., Brayley, R. E., & Searle, M. S. (1995). Whether to Go and Where to Go: Identification of Important Influences on Seniors’ Decisions to Travel. *Journal of Travel Research*, 33(January 1995), 3–10.

UNDESIRABLE BEHAVIORS OF EFL LEARNERS AND THEIR REASONS*

Simay AKKAR¹
Jülide İNÖZÜ²

ABSTRACT

This study firstly aims to find out undesirable behaviors encountered at tertiary level language classrooms in general. The second aim is to designate the ones stemming from language learning process. The other important purpose is to investigate the reasons for the identified behaviors from the perspective of both English language teachers and language learners. The present study was conducted in the preparatory school at a private university in 2016-2017 academic years. The participants were 40 EFL instructors and 42 preparatory learners. The findings were collected through the checklist and interviews. The relevance of the undesirable behaviors with ELT was measured through the checklist. The interviews conducted with EFL instructors and language learners determined the undesirable behaviors particularly related to language learning process and also their reasons were designated. The data was analyzed qualitatively and quantitatively. The study results reveal that there are significant differences in the perspective of EFL instructors and language learners towards undesirable behaviors especially observed at tertiary level language classrooms. It is also seen that the reasons for the identified behaviors are evaluated from the different points of view by EFL instructors and language learners.

Keywords: Undesirable Behaviors, Reasons, Tertiary Level

İNGLİZCEYİ YABANCI DİL OLARAK ÖĞRENEN ÖĞRENCİLERİN İSTENMEYEN DAVRANIŞLARI VE BU DAVRANIŞLARIN NEDENLERİ

ÖZ

Bu çalışma ilk olarak yükseköğretim dil sınıflarında genel olarak karşılaşılan istenmeyen davranışları ortaya çıkarmayı hedeflemektedir. Çalışmanın ikinci amacı, dil öğrenme sürecinden kaynaklanan istenmeyen davranışları belirlemektir. Bir diğer önemli amacı ise belirlenen istenmeyen davranışların nedenlerinin hem İngilizce

* This article is based on a master thesis submitted to Çağ University, Institute of Social Science.

¹Okutman, Çağ Üniversitesi, Hazırlık Okulu, simayakkar@cag.edu.tr

²Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, inozu@cu.edu.tr
Araştırma, Gönderim Tarihi: 03.08.2017 Kabul Tarihi: 07.12.2017

öğretmenlerinin hem de dil öğrencilerinin görüşlerine göre incelenmesidir. Çalışma 2016-2017 akademik yılları arasında bir vakıf üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 40 İngilizce öğretmeni ve 42 hazırlık okulu öğrencisi yer almıştır. Bulgular, istenmeyen davranışlar listesi ve görüşmeler yoluyla toplanmıştır. İstenmeyen davranışların dil öğretimiyle olan ilgisi istenmeyen davranışlar listesi aracılığıyla ölçülmüştür. İngilizce öğretmenleriyle ve dil öğrencileriyle yapılan görüşmeler, dil öğrenme süreciyle özellikle ilişkili olan istenmeyen davranışları ve bu davranışların nedenlerini belirlemiştir. Veriler hem niteliksel hem de niceliksel metotlar kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler, İngilizce öğretmenlerinin ve dil öğrencilerinin, özellikle yükseköğrenimdeki dil sınıflarında gözlemlenen istenmeyen davranışlara yönelik görüşlerinde anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, İngilizce öğretmenlerinin ve dil öğrencilerinin, bu davranışların nedenlerini de farklı bakış açılarıyla değerlendirdikleri anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İstenmeyen Davranışlar, Nedenler, Yükseköğrenim Seviyesi

1. Introduction

If a behavior causes a problem in classroom and hinders the student's academic progress, it is called as misbehavior (Morin, 2013). These behaviors interrupt the teacher's teaching and interfere with other students' learning. Although the teacher tries to maintain learners' motivation, attention and interaction, such behaviors lead to chaotic classroom environment. A disruptive student also causes other students to perform poorly, feel insecure and emotionally disturbed (Brown, 2012). In this classroom setting, it is possible to have some problems related to classroom management. A poorly managed classroom results in undesirable behaviors and then failure is an inevitable result. As Ju (2008) expressed that undesirable behavior is an obstacle to teaching and learning process. Effective teaching is closely related to both management and motivation. It is important to generate good will, respect and cooperation in a productive learning environment (Nagler, 2015).

1.1. Undesirable Behaviors

It is observed that misbehaviors cause a number of disruptions such as forcing teachers to slow down, decreasing time allocated for the lecture and distracting other students (Hwung, 2016). A disruptive student is not harmful for only himself because he affects efficiency of the teacher, eagerness of other students and classroom atmosphere in a negative way. The instructors are often obliged to interrupt the lesson to cope with undesirable behaviors. Most students lose their concentration, effectiveness of the lesson is decreased and finally it causes an in-class problem. The results also showed that the students in disruptive classrooms are in low category in achievement tests (Ghazi, Shahzada, Tariq & Khan, 2013). On the other hand, if a disruptive student maintains to behave at the same way although they are warned, the relationship between the instructor and the student may be broken down after a while. Students do not desire

to attend or study the lesson which they do not like its instructor. Therefore, it is crucial for instructors to notice possible undesirable behaviors and prevent before they are displayed.

1.2. The Reasons of Undesirable Behaviors

Teachers should comprehend the main reason for misbehavior to be able to analyze and overcome. These reasons may be related to the factors originating from the school or outside the school. The reasons for misbehaviors may be content of the course, the course book, school location, classmates and school administration. However, there are also other reasons that are often more effective on students' attitudes and desire to learn such as teachers, parents, students themselves and classroom environment. According to Hoff (2016), there are three reasons for misbehaviors observed in classrooms. One of them is lack of engagement and stimulation. Classroom environments involving challenging teaching, lack of discussion and consideration do not meet students' needs. In addition, teachers who make students sit, listen, read and take notes throughout the lecture lead them to misbehaviors. The other reasons are rigid definition of acceptable behaviors and lack of attention. The factor which encourages students to succeed and obey classroom rules is love and attention. The students feeling deficiency of these emotions try to find other ways to attract attention. Displaying misbehavior is one of them. As Brown (2012) mentioned, when you observe a student who has disruptive behaviors, you should see him from a macro-picture to be able to objectively evaluate his attitudes.

1.3. Significant of the Study

There are lots of studies written on undesirable behaviors in educational and social science. Most of them looked into these behaviors in terms of classroom management. The first factor encouraging the researcher to study on this topic was that there are few studies in ELT upon undesirable behaviors of language learners at tertiary level. As a second factor, the reasons for such behaviors were not mentioned in the studies. Finding out undesirable behaviors is not enough to solve the problem. The only way to cope with undesirable behaviors that could not be noticed and prevented in time is to discover the reasons for these behaviors. Finally, the studies conducted on the reasons for EFL students' misbehaviors were carried out with pre-school, primary or secondary students. By the help of this study, instructors will be more informed about the undesirable behaviors of EFL students at the tertiary level. Instructors will also be able to empathize with disruptive students thanks to awareness of all the factors causing undesirable behaviors.

1.4. Research Questions

The aim of the study is to reach the answers of the following questions;

1. What are the undesirable behaviors of EFL learners at the tertiary level?
2. Which undesirable behaviors especially originate from language learning process?

3. What are the reasons for the identified behaviors from the perspective of both English language teachers and language learners?

2. Research Design

Descriptive study was determined as the most appropriate type of research for this study. The data was analyzed quantitatively and qualitatively. Cronbach's alpha was used to confirm the reliability of the collected data. A consent form was presented to all of the participants.

2.1. Participants

The study was conducted with 42 preparatory students and 40 instructors in a private university in 2016-2017 academic years. When the purpose of the study and contribution of the research to literature were explained to the participants, they became volunteer to take part in the study. Twenty four female and eighteen male students studying in two different beginner classrooms accepted to participate in the study with pleasure.

2.2. Instruments

Data collection tools were determined by taking the research questions into consideration. Two instruments were used in this study in order to reach conclusion.

2.2.1. Checklist

The purpose of using this instrument in this study as a first data collection tool was finding out the undesirable behaviors of EFL students at tertiary level. In order to develop the checklist, the researcher reviewed relevant literature and designated all undesirable behaviors identified in these studies. The checklist used in the study included a list of undesirable behaviors which the participants were requested to tick if they consider the particular item as an undesirable behavior. There were 30 undesirable behaviors and "other" part so that the participants could add any additional undesirable behavior that is not taken part in the checklist.

2.2.2. Interview

Through interview, it was aimed to conduct the study deeply and get more detailed information about the undesirable behaviors mostly marked in the checklist. The other purpose was to discover the reasons leading to emerge these behaviors at the tertiary level and analyze the identified reasons. Five of the teachers and all students participating in the checklist were requested to answer two questions in the interview.

Interview Questions for Teachers:

1. Which undesirable behaviors especially originate from language learning process?
2. What are the reasons for undesirable behaviors rooting in the process of language learning?

Interview Questions for Students:

1. Considering these undesirable behaviors, can you tell me which of these undesirable behaviors do you associate with language learning process itself?
2. What are the reasons for these undesirable behaviors encountered in English lessons?

2.3. Data Collection Procedure

The checklists were handed to all participants by the researcher. Most of the participants completed and returned the checklists to the researcher in the same day. All interviews were conducted in the native language of the participants to avoid the risk of language blockage. The interviews took place in a friendly atmosphere in the researcher's office. The participants were asked for permission to record the interviews. Upon their consent, each interview was recorded for further analysis. The undesirable behaviors determined through the checklist were presented as the prompt of the interview. The interviews lasted approximately 15 minutes.

2.4. Data Analysis

The data was analyzed quantitatively and qualitatively. Content analysis technique was applied for the analysis of qualitative data collected through interviews. The researcher firstly transcribed the interview for emergent coding. The data was gone through several times from the beginning to the end to be familiar with it. Then, the researcher came up with common themes mentioned in the data to describe the undesirable behaviors and their reasons. After grouping these behaviors by combining similar headings into broader categories, open coding was used to make the data clearer and more comprehensible.

Statistical Package for Social Sciences (SPSS) was used for the analysis of the checklist. Frequencies and percentages were calculated and presented in tables. Cronbach's alpha was used to test the internal consistency for the items in the checklist.

3. Findings of the Study

3.1. The Undesirable Behaviors of EFL Learners at the Tertiary Level

The first research question of the study revealed the undesirable behaviors of EFL learners encountered at the tertiary level. Table 1 presents the frequencies and percentages of these behaviors from the perspective of instructors.

Table 1. The Analysis of the Checklist

Undesirable Behaviors	f	%
1. Using mobile phone	35	%87.5
2. Talking to classmates	33	%82.5
3. Disrupting the lesson	29	%72.5
4. Disrespectfulness	28	%70.0
5. Not bringing materials in class	27	%67.5
6. Diverted attention	27	%67.5
7. Daydreaming	26	%65.0

8.	Being late	25	%62.5
9.	Being indifferent	23	%57.5
10.	Nonparticipation	23	%57.5
11.	Not doing homework	22	%55.0
12.	Cheating	22	%55.0
13.	Not studying regularly	21	%52.5
14.	Getting involved with other things	20	%50.0
15.	Vandalism	18	%45.0
16.	Making excuses for irresponsibility	18	%45.0
17.	Absenteeism	15	%35.7

3.2. The Undesirable Behaviors Rooting in the Process of Language Learning and Their Reasons

3.2.1. Findings from the Analysis of the Interviews with the Instructors

In order to find out the particular undesirable behaviors observed in language classrooms, a list of 17 behaviors identified previously through the checklist were first shown to 40 teachers. Then, they were asked if they thought any of those behaviors as being specific to language teaching and learning process. That is, they were asked to highlight the behaviors which emerged due to the language teaching context in their point of view. The analysis of their responses revealed that out of 17 undesirable behaviors, the teachers thought 7 of them as being rooted in language teaching and learning practice. These were being indifferent, not bringing materials, diverted attention, not doing homework, talking with classmates, nonparticipation and daydreaming.

As for the reasons of these undesirable behaviors, the answers of the teachers were subjected to content analysis and the common themes emerged in the data were noted. It was found out that the participant teachers perceive teaching methodology, past learning experiences, nonexistence of out-of-class support, unauthentic language learning tasks and nonexistence of real life communication in English as the main reasons causing learners to such manners.

To begin with, the teaching methodology followed in the classroom was perceived by the teachers as a reason of various undesirable behaviors from learners having diverted attention to being indifferent during the class hour. The following quote from a teacher illustrates this point.

'Monotonous teaching causes diverted attention. Teachers should use various techniques to attract students' attention. Different methods and activities provide students not to lose concentration.'

Teaching methodology was also reported as the cause of daydreaming.

'The desire to sleep is related to teachers' teaching methods and strategies. There should be student-centered education. Then, students become active and feel themselves energetic.'

The other teacher identified teaching methodology as the reason of being indifferent.

'The activities and methods chosen to teach a language are very important. The activities should be funny and educational. Teachers should give students time to speak. The lesson should be student-centered to make students interested.'

In addition to teaching methodology, past teaching/learning experiences were perceived by the participant teachers as another reason of undesirable behaviors emerge in language classrooms. In relation to this point, the analysis of the responses showed that the teachers see past experiences as responsible from many undesirable behaviors such as students' being indifferent, not bringing materials or chatting with friends.

Besides teaching methodology, past teaching/learning experiences result in being indifferent according to the teachers. Regarding this issue, one of the participants made the following comment:

'English teachers working in most secondary and high school did not choose enjoyable and educational activities. Students have perceived English as a compulsory and boring course so they are not interested in learning English.'

According to a participant teacher, past teaching/learning experiences cause students to talk to each other about irrelevant things during the lecture.

'The main reason is our language educational system applied in most of secondary and high schools. It is mainly based on grammar. Students have difficulty to adapt the skill lessons when they come to university. They talk to each other because of difficulty to comprehend the lecture.'

Past teaching/learning experiences are also thought to be the reason of not bringing materials in class.

'They do not bring materials because they do not have this habit. Although they did not bring materials in previous years, they passed the class. Therefore, they do not need them now.'

According to the findings of interviews, English teachers focused particularly on nonexistence of real life communication in English. The following extract is given to illustrate this reason results in not bringing materials:

'English is a compulsory lesson for most EFL learners. The reason of this perception is lack of communication in English out of class. Maybe, the students try to lead us to spare more time to in class interaction by not bringing materials.'

Besides not bringing materials, nonexistence of real life communication in English was defined as the reason of nonparticipation.

'English is not a communication tool for our students because they do not need to speak English in their daily life. Therefore, they do not try to have the ability of speaking English by participating in classroom activities.'

Nonexistence of out-of-class support was found as the other reason causing students behave in an undesirable manner. The following example indicates not doing homework results from this reason;

'They have difficulty to do grammar exercise alone. They do not have anybody knowing English to help them while they are doing homework. When they cannot manage, they give up after a while.'

There are also the teachers sharing different ideas about the reason of not doing homework. The following example is given to demonstrate the effect of unauthentic language learning tasks on reluctance of students to do homework;

'Homework does not attract students' attention. Classical homework does not have an aim for them. They are millennium generation. Technological games and interactive tasks can be interesting for them. English homework should make them active and social.'

3.2.2. Findings from the Analysis of the Interviews with the Language Learners

Parallel to the interviews with teachers, the students were also asked for their opinions regarding the undesirable behaviors they observe in their classrooms and the particular reasons of such behaviors. For this purpose, the researcher shared with the students previously identified 17 undesirable behaviors and asked if they consider any of these specifically related to language learning. The interviews with all students were recorded and transcribed to facilitate analysis. Students determined 8 undesirable behaviors resulting from language learning process itself. They were being indifferent, not bringing materials, nonparticipation, not doing homework, daydreaming, using mobile phone, diverted attention and not studying regularly. The reasons of the designated behaviors were past language learning experience, insufficient background knowledge, mismatch between students' interest and tasks, attitude toward language learning, teaching methodology, language learning anxiety, mismatch between needs

and course materials, lack of self-confidence, lack of motivation, lack of out-of-class support and poor language learning strategies.

Being indifferent to learning English was identified as an undesirable behavior associated to language learning practice. As for the reasons of this behavior, the students listed various reasons. One of them is previous language learning experiences. One student expressed this reason with these words:

'Being indifferent resulted from high school teachers. Our English teachers at high school asked the students whether they wanted to study English or other lessons that were more important for the university exam. Most of the students preferred to prepare for the exam so we started to study Math in English lessons. I was studying in a college and my English teacher was known well in our city. Nevertheless, we did not study English.'

Another reason mentioned by the students for being indifferent to learning was insufficient background knowledge. The students expressed poor English education given before affects their study at the university in a negative way. They acknowledged their incompetence as the main reason for being indifferent to learning English. One student stated that:

'It is necessary to have a good English education from primary to high school to provide students to come to the university enthusiastically. My mother was my English teacher when I was at primary school. However, her English is not also very good. She only taught us vocabulary. We started to prepare for the university entrance exam in high school. In English lessons, only some techniques were taught to us. Thus, I did not have a good English education until I was a prep student in this university.'

The descriptions of the students showed that being indifferent also results from attitude toward language learning.

'Parents have an important effect on students' reluctance towards learning English. My father was angry when I got four out of five from a math exam. On the other hand, he did not ask its reason when he saw that my English was one in my school report.'

Teaching methodology was reported as another reason for being indifferent to learning by the students.

'Language teaching is mainly based on grammar. I think it should be presented like native language. Students should firstly learn listening and speaking. After students have comprehended them, reading and writing should be taught. Also, various activities should be used to teach vocabulary.'

In addition to being indifferent, not bringing materials was another undesirable behavior frequently verbalized in the interviews. The students believe that mismatch between their needs and course materials is the main reason of not bringing materials. The

following quotations show some examples from the interviews about the reason of this behavior;

'The grammar in the course book is not comprehensible. When teachers use their own methods to teach grammar, it is more understandable for us. These materials are not so useful for teaching grammar and improving speaking skill. In order to develop speaking skill, the only thing that we need is practice.'

The students reported that nonparticipation was an undesirable behavior observed in language classes. When its reason was asked, they stated lack of self-confidence as the determinant factor. One student used the following expression to make it clear;

'I cannot form a sentence while I am thinking about the right sentence form, the meanings of the words and the correct form of the verbs at the same time. I also have lack of vocabulary so I am discouraged to participate in the lesson.'

Similar to not participating in the classroom activities, reluctance to doing homework was another undesirable behavior according to the students. Lack of out-of-class support was given as one reason for not doing homework. The following excerpt illustrates this issue;

'Doing English homework individually is quite difficult. I understand the topic during the lecture but I cannot do homework at home. There is always something that is not completed so I do not feel enthusiasm to do homework. It is better to work cooperatively.'

The responses of the students regarding the reasons for not doing homework reveal another source of this behavior: the mismatch between their areas of interest and the assigned tasks. Related to this issue, one student said;

'We are bored to do the same kind of homework. Teachers can give us homework that we will be able to use technology. Foreign series, online activities and educational games can be thought as an assignment style. They are very challenging and also educational.'

Not studying regularly is another undesirable behavior encountered in language classrooms in terms of the students' perspectives. In order to reveal past language learning/teaching experiences as the reason of not studying regularly, a student stated;

'I did not feel necessity to study English at high school. Teachers gave us exam questions before the exam and I only studied them. I did not gain a habit to study English regularly.'

The students also mentioned having poor language learning strategies as one reason of not studying regularly. This is a quotation related to this reason;

'Language was taught us with grammar rules and memorization. We studied vocabulary by writing five times. I do not know how it is learned efficiently.'

The students pointed out daydreaming as an undesirable behavior many times in the interviews by highlighting motivation as its main cause. This is one of the expressions;

'Every student cannot have the chance to prefer the department and university which they desire. They have tried to reach their aim for a year but later they feel necessity to accept the department and university which the exam score is adequate. Most students in this preparatory school are the students obligated to study English. Daydreaming is the result of feeling unmotivated.'

The students also acknowledged that they use mobile phone during the lecture. They talked about teaching methodology in order to explain the reason of this undesirable manner. This sentence was used to clarify why this behavior is observed;

'Using mobile phone is sometimes more interesting than listening the course because it is boring. Teachers may make a joke or chat with us to break the lesson and attract the attention.'

The last undesirable behavior raised in the student interviews was diverted attention. The following quotation shows anxiety towards language learning results in diverted attention;

'Most EFL students think learning a foreign language is very difficult. They believe that they will not be able to learn English exactly and speak fluently. Thus, they do not force themselves to concentrate on the lesson.'

4. Discussion

The analysis of the checklist revealed 17 undesirable behaviors of EFL learners at the tertiary level. These behaviors vary from being engaged in activities other than following the lesson, such as using mobile phone during lecture or talking to classmates, to exhibiting disturbing manners, such as talking disrespectfully, laughing inappropriately, chewing gum and interrupting the teacher. Diverted attention, nonparticipation and irresponsibility are the other undesirable behaviors observed in language classrooms at tertiary level.

When it was asked for the instructors to identify undesirable behaviors resulting from language learning process, being indifferent, not bringing materials, diverted attention, not doing homework, talking with classmates, nonparticipation and daydreaming were found out. Similar to the teachers, the students also associated behaviors such as being indifferent, not bringing materials, daydreaming, using mobile phone, nonparticipation, not doing homework, diverted attention and not studying regularly to the language learning process. The findings of the study showed that the participants are in agreement regarding the undesirable behaviors specific to language learning as both groups mentioned the same behaviors in general. The only difference is

that the teachers considered talking with classmates as an undesirable behavior. On the other hand, the students pointed out use of mobile phone and lack of study habits.

The answers of the teachers showed that the teachers see teaching methodology as one of the main factors causing EFL learners to have undesirable behaviors. They acknowledged non-communicative teacher-dominated practices as the cause of undesirable behaviors. They believe that monotonous teaching results in reluctance, passivity and daydreaming. Likewise, the students evaluate teaching methodology as the origin of some undesirable behaviors. The students, in agreement with the teachers, stated that grammar-based mechanic teaching practices cause them to lose their interest in the lesson. According to the students, boredom results in some undesirable behaviors. The teachers expressed that teaching/learning experiences which the students have had until they come to the tertiary level affect their attitude and belief toward English. Accordingly, these past experiences lead to some undesirable behaviors in the classroom. For example, the explanations of the teachers revealed that the kind of activities chosen by English teachers working in secondary or high school make students comprehend English as a compulsory lesson. This causes motivational problems in learners. As an outcome of this, students start displaying undesirable behaviors in class. Although the students pointed out past teaching/learning experiences as the reason of undesirable behaviors as their teachers, their perspective is different. They argued that the present university entrance system in Turkey is trivializing the status of English. Therefore, they feel indifferent. Problems experienced regarding doing homework were expressed by both participant groups. The reason of this undesirable behavior is lack of out-of-class support according to the participants. Both the teachers and the students stated that when there is no support available, the decision made is generally not doing homework. This is also true when there is mismatch between the assignment or task given and students' interests. When the students find the homework irrelevant, they prefer not doing it. Unauthentic language activities, poor language competence and language anxiety were the other reasons mentioned by the participants to explain the undesirable behaviors such as not participating in the lesson and distracted attention.

5. Conclusion

It was firstly deduced that most of EFL learners come to university with lack of information because of past language learning/teaching experience, insufficient background knowledge and attitude toward language learning. These factors also cause to emerge some psychological problems resulting in undesirable behaviors such as lack of self-confidence, language learning anxiety and lack of motivation. In addition, there are some factors related to the teacher. For instance, teaching methodology has an important effect on students' attitudes towards learning English. The results of the student interviews showed that using the same kind of teaching methods, making students passive, being authority and inactive are among the reasons of undesirable behaviors resulting from language teachers. Course materials and tasks involve a big

part of teaching methodology. Unauthentic language learning tasks and mismatch between students' needs and course materials are stated as other reasons. Therefore, designating the needs and interest of students, taking them into consideration while choosing course materials and tasks, lastly observing whether they are appropriate or not are the steps followed to overcome these behaviors. Teachers should also become guide in the process of determining studying methods. Teachers should lead students to effective strategies according to their needs and individual differences because poor language learning strategies cause undesirable behaviors. Finally, teachers should be interested in each student individually and spare more time to interaction in English due to nonexistence of support and real life communication in English out-of-class.

References

- Brown, A. D. (2012, March 13). *Managing disruptive behaviors in the classroom*. Retrieved from: www.ccpa-accp.ca/managing-disruptive-behaviors-in-the-classroom
- Ghazi, S. R., Shahzada, G., Tariq, M., & Khan, A. Q. (2013). Types and Causes of Students' Disruptive Behavior in Classroom at Secondary Level in Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *American Journal of Educational Research*, 1(9): 350-354. doi:10.12691/education-1-9-1
- Hoff, N. (2015, May 26). *Why Kids Misbehave in Classrooms?* Retrieved from www.huffingtonpost.com/naphtali-hoff/why-kids-misbehave-in-classrooms_b_7441730.html
- Hwung, A. (2016, April 25). *Peer Misbehavior Effects in the Classroom*. Senior Thesis, Claremont McKenna college, California.
- Ju, L. S. (2008). *Disruptive behavior in the ESL classroom*. Universiti Malaysia Sarawak, Faculty of Cognitive Sciences and Human Development, Malaysia.
- Morin, A. (2013, March 19). *What Is Normal Misbehavior in Children?* Retrieved from: <https://mom.me/kids/6454-what-normal-misbehavior-children/>
- Nagler, K. (2015). *Effective Classroom-Management & Positive Teaching*. English Language Teaching, 9(1): 163. doi:10.5539/elt.v9n1p163

Appendix 1.

CHECKLIST

There is a list of undesirable behaviors. Please tick off the boxes near the undesirable behaviors that you observe in your classes. If there is any other undesirable behavior, I would like you to write it in others part. Thank you for your participation.

Undesirable Behaviors	Marked Items
1. Using mobile phone	
2. Talking to classmates about irrelevant things	
3. Talking without getting permission	
4. Talking disrespectfully	
5. Coming to the class late	
6. Laughing irritatingly	
7. Eating or drinking	
8. Chewing gum	
9. Not doing homework regularly	
10. Sleeping	
11. Walking in the class unnecessarily	
12. Making irritating sounds	
13. Distracting attention	
14. Listening to music	
15. Not studying regularly	
16. Not bringing materials	
17. Interrupting the teacher	
18. Not participating in activities	
19. Complaining about classmates	
20. Reading newspaper or magazines	
21. Having aggressive acts	
22. Harming school property	
23. Lack of interest towards lesson	
24. Cheating in the exams	
25. Getting others' materials without permission	
26. Lack of interaction with classmates or the teacher	
27. Not attending classes regularly	
28. Studying another lesson	
29. Sitting inappropriately	
30. Making excuses for irresponsibility	
Others:	

Appendix 2. Frequencies and Percentages of the Checklist

Undesirable Behaviors	f	%
1. Using mobile phone	35	87.5
2. Talking to classmates about irrelevant things	33	82.5
3. Not bringing materials	27	67.5
4. Distracting attention	27	67.5
5. Sleeping	26	65.0
6. Coming to the class late	25	62.5
7. Lack of interest towards lesson	23	57.5
8. Not doing homework regularly	22	55.0
9. Cheating in the exams	22	55.0
10. Not studying regularly	21	52.5
11. Not participating in activities	20	50.0
12. Making excuses for irresponsibility	18	45.0
13. Interrupting the teacher	17	42.5
14. Talking without getting permission	17	42.5
15. Making irritating sounds	17	42.5
16. Studying another lesson	16	40.0
17. Having aggressive acts	15	37.5
18. Not attending classes regularly	15	37.5
19. Sitting inappropriately	15	37.5
20. Laughing irritatingly	15	37.5
21. Talking disrespectfully	15	37.5
22. Listening to music	14	35.0
23. Lack of interaction with classmates or the teacher	14	35.0
24. Harming school property	13	32.5
25. Walking in the class unnecessarily	13	32.5
26. Chewing gum	11	27.5
27. Complaining about classmates	10	25.0
28. Reading newspaper or magazines	10	25.0
29. Eating or drinking	4	10.0
30. Getting others' materials without permission	3	7.5

E-DEVLET SİSTEMİNE ADAPTASYONUN TEKNOLOJİ KABUL MODELİYLE ARAŞTIRILMASI

Serap ÇABUK¹
Deniz ZEREN²
Nilüfer GÖKDAĞLI³

ÖZ

Küreselleşmenin getirdiği rekabet artışıyla, sadece özel sektörde değil aynı zamanda kamu kurumlarında da yeni teknolojik gelişmelere ayak uydurulmak durumunda kalınmıştır. Kamu kurumlarının teknolojik hizmet sağlayabilmeleri e-devlet uygulamalarıyla mümkün olabilmektedir. Ancak, e-devletin sunduğu birçok yarara rağmen, bir yeniliğin kabulü toplumda yaşayan her birey için aynı şekilde gerçekleşmemekte, hatta yeniliği kabul etmeyen bireyler de söz konusu olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, e-devlet hizmetlerinin kabulünde etkili olabilecek faktörlerin rolünü teknoloji kabul modelini de kullanarak ortaya koyup, ilgili alanda daha derin bir anlayış oluşturmaktır. Adana il merkezinde 645 tüketiciyle gerçekleştirilen yüz yüze anketle toplanan veriler regresyon analizine tabi tutulmuştur. Buna göre, e-devlet sisteminin benimsenmesinde etkili olabilecek tüketicilerin kişilik özellikleri ve demografik faktörler gibi değişkenlerin teknoloji kabul modeli kapsamında e-devlet sistemini kullanmaya yönelik davranışsal niyete etkisi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Sonuçlar demografik faktörlere göre e-devlet sistemine adaptasyonun farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, kişilik özelliklerinden uyumluluk ve yeniliğe açıklık özelliklerinin e-devlet sisteminin kabulüne yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: E-devlet, teknoloji kabul modeli, kişilik özellikleri

INVESTIGATING E-GOVERNMENT ADOPTION USING TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

ABSTRACT

With the increasing competition brought about by globalization, new technological development have to be kept pace not only in the private sector, but also in public institutions. In terms of public institutions which they need to be provide service for public, one of the emerging concept is e-government. But, despite a lot of benefit that presented by e-government, adoption of a innovation doesn't happen in the same way, as well some people doesn't adopt this innovation. The purpose of this research is to reveal the role of factors that could be influence on adoption of e-government services and to create a deep understanding in this related scope. For this purpose, technology acceptance model is used in this research. A questionnaire was carried out with 645

¹ Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, cabuks@cu.edu.tr

² İlgili yazar, Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, dzeren@cu.edu.tr

³ Öğr. Gör., İstinye Üniversitesi, MYO, Pazarlama, ngokdagli@istinye.edu.tr

Araştırma, Gönderim Tarihi:05.12.2017 Kabul Tarihi:26.12.2017

consumer in Adana province, than regression analyze was applied these datas for the purpose of to reveal variables as personality characteristics of consumer and demographic factors that can be influence on adoption of e-government system, as well, behavioral intention towards use of e-government system with technology acceptance model variables. Two of personality traits and demographic factors has an effect on adoption of e-government services.

Key Words: E-government, technology acceptance model, personality characteristics.

Giriş

Günümüzde teknolojiye meydana gelen gelişmelerle özel ve kamusal alanda pek çok faaliyet dijital platformlara aktarılmıştır. Kamu kurumlarının dijital ortamdaki hizmetlerinde yapılan köklü değişikliklerden bir tanesi elektronik devlet sistemidir. E-devlet, kurum ve kuruluşların kendi aralarında olan ilişkilerinin yanı sıra vatandaş ve iş dünyası ile olan ilişkilerinde de elektronik araçları en etkin düzeyde kullanarak, geleneksel devlet hizmetlerinin elektronik ortama aktarılmasını, daha etkin, yalın, katılımcı ve şeffaf yönetim anlayışının benimsenmesini, bürokratik engellerin azaltılması ile iş akış süreçlerinin kısaltılmasını ve kurumsal iletişimin büyük bir oranda elektronik ortamda sürdürülmesini olanaklı kılan devlet modelidir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çok önemli bir yere sahiptir. TÜİK verilerine göre, internet kullanım oranları 2016 yılı Nisan ayında 2015 yılı verilerine göre artış göstermiş ve 16-74 yaş grubundaki bireylerde %61,2 olmuştur, bu oran erkeklerde %70,5 iken, kadınlarda %51,9'dur. İnternet kullanan bireylerin %61,8'inin ise e-devlet hizmetlerini kullandıkları istatistikler arasındadır ve bu oran geçmiş yıl verilerine göre sürekli bir artış göstermektedir (www.tuik.gov.tr, 2017). Buna göre, Türkiye'de e-devlet hizmetlerinin öneminin gittikçe arttığı ve e-devlet hizmeti kabulünün artmasında sistemin anlaşılmasının da önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir.

Toplumsal yaşam için bir zorunluluk olarak ortaya çıkan devlet kavramı, teorik olarak vatandaşlarının çok çeşitli ve çok boyutlu ihtiyaçlarına tatmin edici çözümler bulmak ve hizmet vermekle yükümlülüğü ifade etmektedir (Çarıkçı, 2010). Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler neticesinde, kar amacı güden özel işletmelerin yanı sıra kamu işletmelerinde de hizmet kalitesi kavramı ön plana çıkmış ve günümüz tüketicilerinin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamak için hem kamu işletmeleri hem de özel işletmeler farklı teknolojik altyapıya sahip hizmetler sunmaya başlamışlardır. Bu hizmetlerden bir tanesi de, kamu işletmeleri için, elektronik devlet kavramıdır. Elektronik devlet kavramı dünyada electronic government, e-government, digital government, online government, wired government, virtual government şeklinde de ifade edilebilirken; ülkemizde daha çok e-devlet, elektronik devlet ve dijital devlet gibi kavramlarla ifade edilebilmektedir (Karagülmez, 2010). E-devlet ile ilgili fikir birliğine varılmış ortak bir tanım olmamakla beraber, literatürde farklı tanımlara rastlanmaktadır. Odabaş (2009)'ın yapmış olduğu tanıma göre e-devlet, kurum ve kuruluşların kendi aralarında olan ilişkilerinin yanı sıra vatandaş ve iş dünyası ile olan ilişkilerinde de elektronik araçları en etkin düzeyde kullanarak, geleneksel devlet hizmetlerinin elektronik ortama aktarılmasını, daha etkin, yalın, katılımcı, ve şeffaf yönetim

anlayışının benimsenmesini, bürokratik engellerin azaltılması ile iş akış süreçlerinin kısaltılmasını ve kurumsal iletişimin büyük bir oranda elektronik ortamda sürdürülmesini olanaklı kılan devlet modelidir (Daştan ve Kurt, 2016). ITU (International Telecommunication Union)'ya göre e-devlet, internet ve diğer gelişen dijital teknolojiler aracılığıyla devletin hizmetlerini iletmek için bilgi ve haberleşme teknolojisinin benimsenmesine odaklanmaktadır (www.itu.int, 2017). Genel olarak e-devlet, devletin vatandaşlara sunması gereken hizmetlerin elektronik ortamda sunulması olarak tanımlanabilir. Delibaş ve Akgül (2010), e-devlet uygulamasının yolsuzluğun azaltılmasında ve daha demokratik bir ortama kavuşmada yardımcı olabildiğini ve ayrıca vergi gelirlerinin, kurumlar arası bilgi paylaşımının, vatandaş katılımının, şeffaflığın ve hesap verilebilirliğin artırılmasında da katkı sağlayabildiğini ifade etmektedir (Şataf vd., 2014). Ayrıca e-devlet sistemi hükümete maliyet tasarrufu sağlamak ve bürokratik işlemleri en aza indirmeye yardımcı olmaktadır (Bwalya, 2009).

Literatür tarandığında, demografik faktörlerin e-devlet hizmetlerinin benimsenmesine etkisi üzerine yapılan çalışmalarda bir fikir birliği olmadığı görülmektedir: Choudrie ve Dwivedi (2005), İngiltere'de e-devlet hizmetlerinin farkındalığını ve benimsenmesini etkileyen faktörleri araştırmış ve yaş, cinsiyet, sosyal sınıf, gelir, eğitim gibi bazı faktörlerin e-devlet farkındalığını etkilediğini ortaya koymuştur. Buna göre, erkeklerin e-devlet hizmetlerinden kadınlara göre daha çok farkında olduğu ve yaş aralığı arttıkça e-devlet hizmetlerinin farkındalığı ve benimsenmesinin artmış olduğu görülmüştür. Ayrıca eğitim derecesinin ne olduğuna bakılmaksızın eğitilmiş bireylerin bu hizmetlerden daha çok farkında olduğu da ortaya konulmuştur. Benzer şekilde, Rodrigues vd. (2016) Birleşik Arap Emirlikleri'nde yaptıkları çalışmada e-devlet hizmetlerinin kabulünde cinsiyet açısından, kadınların erkeklere göre e-devlet hizmetlerini benimsemesinin daha az muhtemel olduğunu bulgulamışlardır. Ayrıca eğitim seviyesinin e-devlet hizmetini benimsemeye anlamlı bir farklılığa sahip olmadığını da ortaya koymuşlardır. Usher vd. (2012) teknoloji kabul ve kullanım modellerinin birleşimini (UTAUT) kullanarak e-devlet hizmetlerinin vatandaşlar tarafından kabulünü araştırmış ve yaş ve cinsiyet değişkenlerinin de kabul üzerindeki etkisini incelemiştir. Sonuçta ise, yaş ve cinsiyetin vatandaşların e-devlet hizmet kabulü üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığını bulgulamıştır. Bu, fikir birliğine varılmamış literatür neticesinde bu çalışmada, demografik özelliklerden yaş, cinsiyet, gelir ve eğitim durumunu dikkate alarak aşağıdaki hipotezlere yer verilmektedir:

- H1a: E-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet yaş arttıkça artmaktadır.
H1b: E-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet açısından cinsiyet grupları arasında anlamlı farklılık vardır.
H1c: E-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet açısından gelir grupları arasında anlamlı farklılık vardır.
H1d: E-devlet hizmetleri kabulüne yönelik davranışsal niyet açısından eğitim seviyesi grupları arasında anlamlı farklılık vardır.

Kişilik; bireyin yaşamında, düşüncelerinde, duygularında, güdülerinde, yeteneklerinde ve davranışlarında etkili olan en önemli özelliklerdir. Bir bireyin

belirli bir kişilik özelliği onu eşsiz kılar, ancak, kişilik özellikleri aynı zamanda birbirine benzerlik de gösterebilmektedir (Ignacio ve Martin, 2012). Kişilik özellikleri ile ilgili birçok gruplandırma söz konusu olmasına rağmen, ilgili literatürde en çok tercih edilene "Big Five Personality Traits"dir (Venkatesh vd., 2014; Terraciano ve Costa, 2004). Thurstone (1933) tarafından geliştirilen "Big Five Personality Traits (Beş Büyük Faktör Kuramı)"; açıklık, sorumluluk, dışa dönüklük, uyumluluk ve nevroitiklik değişkenlerini kapsamaktadır (tr.wikipedia.org, 2017). Buna göre bu beş özellik Costa ve McCrae (1992) tarafından şu şekilde açıklanmaktadır (McElroy vd., 2007).

Uyumluluk; bir bireyin olumlu, sempatik, iyi huylu, yardımsever ve hoşgörülü olma eğilimini ifade etmektedir. Yüksek derecede uyumlu bireyler başkalarına yardım ederler ve karşılığında da yardım beklerler.

Sorumluluk; şahsi disipline sahip olma, iradeli, ihtiyatlı ve güvenilir olma eğilimi göstermeyi ifade etmektedir. Sorumluluk sahibi bireyler bilfiil plan yapar, organize eder ve görevleri yerine getirir.

Dışa dönüklük; sosyallik, neşelilik ve iyimserlik gibi özellikler barındırır. Dışa dönük bireyler yeni heyecanlar ve fırsatlar ararlar.

Duygusal denge (Nevrotiklik); psikolojik uyum sağlamayan ve duygusal dengeden yoksun bireyleri ifade etmektedir. Yüksek derecede nevroitik bireyler ürkek, üzgün, utangaç, kuşkulu, kuruntulu olmaya eğilimlidir ve stresle baş etmede zorluk yaşarlar.

Deneyime açıklık; bir bireyin yeni şeyleri keşfetmeye istekli ve meraklı olmasını ifade etmektedir. Deneyime açık bireyler yeni fikirler bulmaya eğilimlidir ve alışılmamış değerlere sahiptir. Bu özelliklerin hepsi bir arada olduğunda, bir bireyin kişiliğini ortaya çıkarmaya yardımcı olmaktadır.

Özbek vd. (2014) akıllı telefon kullanımına yönelik yaptıkları çalışmada beş faktör kişilik özellikleri ile teknoloji kabulüne yönelik davranışsal niyetle doğrudan ilişkilerini ve algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının davranışsal niyetle arasındaki ilişkide aracı etkisini araştırmıştır. Buna göre, kişilik özelliklerinden dışadönüklük ve sorumluluk ile algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve davranışsal niyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde bulgulara ulaşılmıştır. Ancak, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının, uyumluluk ve yeniliğe açıklık özellikleri ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide aracılık etkisine sahip olduğu ortaya konulmuştur. Venkatesh vd. (2014)'nin Hindistan'da demografik ve kişilik özelliklerinin e-devlet portalı kullanımını üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışmada, beş büyük faktör kuramı ele alınmış ve bu beş kişilik özelliğinden dışa dönüklük, sorumluluk ve deneyime açık olma özelliklerinin e-devlet portalı kullanımını etkilerken; uyumluluk ve nevroitiklik özelliklerinin e-devlet portalı kullanımını etkilemede anlamlı olmadığı ortaya konulmuştur. İlgili geçmiş literatür ve Venkatesh vd. (2014)'nin oluşturdukları hipotezlerden yola çıkarak bu çalışmada kişilik özellikleri ile ilgili hipotezler şu şekildedir:

H2a: Dışa dönüklük arttıkça e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet artmaktadır.

H2b: Sorumluluk arttıkça e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet artmaktadır.

H2c: Uyumluluk arttıkça e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet artmaktadır.

- H2d: Duygusal denge arttıkça e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet azalmaktadır.
- H2e: Yeniliğe açıklık arttıkça e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet artmaktadır.

Yeni teknolojilerin kabulü ve kullanımı ile ilgili literatürde kullanılan birçok model bulunmaktadır. Bunlardan en çok atıfta bulunulan, çalışmada kullanılan ve ampirik olarak test edilen modellerin başında teknoloji kabul modeli gelmektedir (Zeren, 2010). İlk defa 1986 yılında Davis tarafından geliştirilen teknoloji kabul modeli (TKM), bilgisayar kullanımına yönelik tutumları, bilgi teknolojisi kullanımını, kullanıcı davranışlarının açıklanması ve tahmin edilmesi için gerekçeli eylem teorisinden geliştirilen bir modeldir. Genel anlamda "Teknoloji Kabul Modeli", bilgisayar kullanımını benimsemede etkili olan değişkenleri ve bilgi teknolojilerinin nihai kullanıcılarının davranışlarını açıklayan bir modeldir. Davis 1989 yılında yaptığı çalışmada, davranışsal niyetin teknoloji kullanımında belirleyici olduğunu ve teknoloji kullanımına ilişkin tutumların ise davranışsal niyet üzerinde belirleyici olduğunu belirtmektedir. Tutumlar, algılanan yarar ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenleriyle belirlenebilirken, algılanan yarar ise, algılanan kullanım kolaylığından, kullanıcı özelliklerinden, politik etkenlerden ve diğer dışsal değişkenlerden etkilenebilmektedir. Buna göre algılanan yarar, muhtemel kullanıcının belirli bir bilgi sistemini kullanımının işteki performansını artırıp artırmayacağına dair subjektif olasılığı iken, algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcının hedeflenen sistemi mümkün olan en az çaba sarf ederek kullanabilme derecesidir (Zeren, 2010). Literatürde e-devlet adaptasyonu ile ilgili yapılan çalışmaların birçoğunda TKM'nin kullanıldığı görülmektedir (Usher vd., 2012; Lin vd., 2011; Chiang, 2009; Colesca ve Dobrica, 2008). Carter ve Belanger (2005) ABD'de yaptıkları çalışmada vatandaşların e-devlet hizmetinin kullanımını kolay olarak algılaması, vatandaşların e-devlet uygulamasını kullanma niyetini arttıracaklarını ortaya koymuşlardır. Carter (2008) en etkili e-devlet adaptasyon faktörlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada teknoloji kabul modeli değişkenleri olan algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlere ilaveten internete duyulan güven, önceki e-devlet hizmetinin kullanımı değişkenlerinin bir e-devlet hizmetini kullanma eğilimini önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuş ve ayrıca algılanan faydanın e-devlet adaptasyonunu tahmin etmede en önemli faktör olduğunu da bulgu olarak ortaya koymuştur. Rana vd. (2013) farklı ülkelerde gerçekleştirilen e-devlet hizmeti adaptasyonunda kullanılan modelleri ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmada, e-devlet hizmetlerinin adaptasyonunu ortaya koymak için yapılan çalışmaların en çok teknoloji kabul modelini kullandıklarını belirtmektedir. Bunun yanı sıra, teknoloji kabul modeli değişkenlerinden algılanan yarar ve davranışsal niyet değişkenlerinin en iyi tahmin edici olduğunu da ortaya koymuşlardır. Literatürde e-devlet adaptasyonu konusunda en çok kullanılan ve ampirik olarak test edilen bir model olmasından dolayı, bu çalışmada da TKM ele alınmıştır. Buna göre bu çalışmada algılanan kullanım kolaylığı vatandaşların e-devlet sistemini ne derecede kolay algılayıp algılamadığı ile ilgiliyken; algılanan fayda ise, e-devlet sistemini kullanmanın vatandaşın normal devlet hizmetlerinin sağladığı faydalardan farklı olarak ekstra fayda sağlayıp sağlamadığı ile ilgilidir. Teknoloji kabul modeli değişkenlerinden tutum, vatandaşın e-

devlet sistemini kullanmaya karşı olan tutumu iken; niyet ise, vatandaşın e-devlet sistemini kullanmaya olan niyetidir. Buna göre teknoloji kabul modeli değişkenleri ile kurulan hipotezler şu şekildedir:

H3: Bireylerin e-devlet sistemi kullanımından algıladıkları kolaylık arttıkça, algılanan fayda artmaktadır.

H4: Bireylerin e-devlet sistemi için algıladıkları fayda arttıkça, e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyeti artmaktadır.

H5: Bireylerin e-devlet sistemi kullanımından algıladıkları kolaylık arttıkça, e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyeti artmaktadır.

Bu çalışma, e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyetin yaş, cinsiyet, gelir ve eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini, e-devlet hizmetlerinin benimsenmesi üzerinde kişilik özelliklerinin ve e-devlet sisteminin benimsenmesi üzerinde teknoloji kabul modeli değişkenlerinin etkisinin olup olmadığını ortaya koymaya çalışmaktadır.

Bu çalışmada tanımsal araştırma tasarımı kullanılmıştır. Çalışmanın anakütlesini Adana ilinde yaşayan tüketiciler oluşturmaktadır. Yaklaşık 2 milyon nüfuslu Adana ilinden seçilmesi gereken örneklem hacmi hesaplanırken $n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1)+t^2pq}$ formülüyle %95 güven düzeyiyle, .05 güven aralığında $n=384$ olarak hesaplanmıştır. Formülde N anakütle büyüklüğünü, n örneklem büyüklüğünü, p ilgilenilen olayın görülme sıklığını, q (1-p) ilgilenilen olayın görülmemesi sıklığını, d kabul edilen örnekleme hata oranını ve t ise α anlamlılık düzeyinde serbestlik derecesine göre t tablosu kritik değerini ifade etmektedir. Anket çalışması alışveriş merkezi örnekleme yöntemiyle ulaşılan 645 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Anket uygulamasında yararlanılan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Anket formunun ilk bölümünde bireylerin e-devlet sistemini kabul niyetini ortaya koymak için teknoloji kabul modeli değişkenlerinin ilgili yazından uyarlanan ifadelerle yer verilmektedir. Bu bölümde yer alan ifadeler Rehman vd. (2016)'nin çalışmasında yer alan ve Belanger ve Carter (2008), Venkatesh vd. (2003) ve Davis (1989)'in çalışmalarından adapte edilmiş ölçeklerden uyarlanmıştır. Anket formunun ikinci bölümünde bireylerin kişilik özelliklerine ilişkin değişkenlere yer verilmiştir. Bu bölümde yer alan ifadeler John ve Srivastava (1999)'nin çalışmasından uyarlanmıştır. 5'li Likert ölçeğiyle ölçülen ifadelerde katılımcıların söz konusu ifadelerle katılma derecelerini, "1: kesinlikle katılmıyorum", "5: kesinlikle katılıyorum" aralığında belirtmeleri istenmiştir. Anket formunun son bölümünde ise demografik sorular yer almaktadır. Veri analizine ölçeklerin güvenilirliği ile başlanmıştır. Analiz sonucunda ölçeklerin Cronbach alfa değerleri; satın alma niyeti 0,863, algılanan kullanım kolaylığı 0,858, algılanan yarar 0,887, kişilik özellikleri 0,673 olarak bulunmuştur.

Araştırma Bulguları

Tablo 1'de katılımcıların demografik özelliklerine yer verilmiştir. Buna göre katılımcıların %36,4'ü kadın, %63,6'sı erkektir. Yaşa göre dağılıma bakıldığında, 18-40 yaş arası katılımcıların daha fazla olduğu, yani katılımcıların daha çok genç bir tüketici grubunu temsil ettiği söylenebilir.

Tablo 1. Örneklemin Demografik Özellikleri

<i>Demografik Değişkenler</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>Demografik Değişkenler</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Cinsiyet</i>			<i>Medeni Durum</i>		
Kadın	235	36,4	Evli	307	47,6
Erkek	410	63,6	Bekar	338	52,4
<i>Yaş</i>			<i>Meslek</i>		
18-23	186	28,8	Ev Hanımı	53	8,2
24-30	153	23,8	Öğretmen	39	6,1
31-40	147	22,7	İşçi	86	13,3
41-49	90	14,0	Serbest Meslek	59	9,1
50 yaş ve üzeri	69	10,7	Öğrenci	132	20,5
<i>Eğitim</i>			Satış Temsilcisi	35	5,4
İlkokul	69	10,7	Esnaf	97	15,0
Ortaokul	74	11,5	<i>Gelir</i>		
Lise	244	37,8	1300 TL ve altı	103	16,0
Lisans	240	37,2	1301 – 2500 TL arası	251	38,9
Yüksek Lisans	18	2,8	2501 – 3700 TL arası	148	22,9
			3701 – 5000 TL arası	79	12,3
			5001 TL ve üzeri	64	9,9

Katılımcıların medeni durumlarının (evli veya bekar) eşit dağılım gösterdiği görülmektedir. Ayrıca, eğitim seviyelerinin de daha çok lise ve lisans seviyesinde olduğu dikkat çekmektedir. Katılımcıların yarısından fazlasının aylık hane halkı toplam gelirlerinin 1301-3700 TL arasında olduğu söylenebilir. Katılımcıların meslek gruplarına bakıldığında sırasıyla en çok öğrenci (%20,5), esnaf (15,0) ve işçi (13,3) olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların E-Devlet Hizmeti Kullanma Sıklığı

<i>E-Devlet Hizmeti Kullanma Sıklığı</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Her Gün	16	2,5
Haftada Bir Kez	59	9,1
Haftada Birkaç Kez	26	4,1
Ayda Bir Kez	147	22,7
Ayda Birkaç Kez	159	24,7
Yılda Birkaç Kez	238	36,9

Katılımcıların hepsi e-devlet sistemine kayıtlıdır (e-devlet şifresi bulunmaktadır) ve e-devlet hizmetlerinden faydalanmaktadır. Tablo 2’de görüldüğü gibi, katılımcıların e-devlet hizmetini kullanma sıklığı en çok yılda birkaç kez (%36,9) olmaktadır. Tablodan görüldüğü üzere katılımcılar, e-devlet hizmeti kullanma sıklığını daha çok “ayda bir kez”, “ayda birkaç kez” ve “yılda birkaç kez” belirtmişlerdir. Katılımcılardan elde edilen bu bilgiler ışığında ülkemizde faaliyete geçeli çok olmasına rağmen e-devlet sisteminin çok fazla kullanılmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların En Sık Kullandığı E-Devlet Hizmetleri

<i>En Sık Kullanılan E-Devlet Hizmetleri</i>	<i>n</i>
Adli Sicil Kaydı Sorgulama	171
E-Bordro Hizmeti	87
Mobil Hat Sorgulama	149
Trafik Cezası ve Tescilli Araç Sorgulama	198
SGK Prim Borcu Sorgulama	143
SGK Tescil ve Hizmet Dökümü Sorgulama	165
Seçmen Kaydı Sorgulama	108
Hava Durumu Sorgulama	11
Tapu Bilgileri Sorgulama	46
Askerlik Durum Belgesi Sorgulama	56
Günlük Döviz Kurları	25

Tablo 3’de görüldüğü üzere, ankette katılımcılardan en sık kullandığı e-devlet hizmetini çoklu olarak seçmeleri istendiğinde, en sık kullandıkları hizmetin trafik cezası ve tescilli araç sorgulama olduğu görülmektedir. Adli sicil kaydı sorgulama ve SGK Tescil ve hizmet dökümü sorgulama hizmetlerinin de sık kullanılan hizmetler olduğu görülmektedir. Katılımcıların özellikle esnaf ve işçi meslek grubundan olmasından dolayı bu hizmetlerin sık kullanılıyor olması doğal karşılanabilir.

Tablo 4. Yaşın Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisine İlişkin Regresyon Sonuçları

$r^2=0,006$	Beta	Std. Hata	p değeri
(Sabit)	4,072	0,090	0,000
Yaş	0,005	0,003	0,048

Yaş grupları için yapılan regresyon analizi sonuçlarını gösteren Tablo 4’te; yaşa ait beta katsayısı 0,005 ve p değeri 0,048 olduğundan ve 0,05’ten küçük olduğu için H1a hipotezinin desteklendiği söylenebilir. Buna göre, e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet katılımcıların yaşı arttıkça artmaktadır.

Tablo 5’de görüldüğü üzere, tablonun üst kısmında cinsiyet gruplarında kaçar kişi olduğu, her grubun ortalaması ve standart sapması görülmektedir. T testi tablosunda F değeri varyansların eşitliğini test etmede kullanılır. P değeri 0,05’ten küçükse

varyanslar eşit değil demektir. Levene testi sonuçlarına göre p değeri 0,05'ten büyük olduğu için varyansların eşit olduğu kabul edilir ve üst satır dikkate alınır.

Tablo 5. E-devlet Hizmetlerinin Kabulüne Yönelik Davranışsal Niyetin Cinsiyet Değişkeni Açısından Grup Ortalamaları ve T-testi Sonuçları

Davranışsal Niyet	Cinsiyet	n	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ort.
	Kadın	235	4,3489	0,75924	0,04953
	Erkek	410	4,1768	0,77464	0,03826
Varyansların Eşitliği İçin Levene Testi			Ortalamaların Eşitliği İçin t Testi		
Davranışsal Niyet	F	p değeri	t	df	p değeri
Varyansların eşitliği	0,217	0,641	2,735	643	0,006
Varyansların eşitsizliği			2,750	495,601	0,006

Ortalamaların eşitliği için t-testine göre ise $0,006 < 0,05$ olduğu için sonucun anlamlı olduğu ve H_{1b} hipotezinin desteklendiği söylenebilir. Buna göre bu çalışmada kullanılan örneklem çerçevesinde, e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet açısından cinsiyet grupları arasında anlamlı farklılığın var olduğu söylenebilir. Buna göre niyet ortalamalarına yeniden bakıldığında kadın katılımcıların e-devlet uygulamalarını kullanmaya yönelik davranışsal niyetlerinin (4,3489), erkeklere (4,1768) kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Gelir Grupları İçin Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Sd	Kare Ortalamaları	F	p değeri
Gruplar arası	20,702	4	5,175	9,099	0,000
Gruplar içi	364,040	640	,569		
Toplam	384,742	644			

Tablo 6'da görüldüğü üzere p değeri $0,000 < 0,005$ olduğundan H_{1c} hipotezi desteklenmektedir. Buna göre, e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet açısından gelir grupları arasında anlamlı farklılık olduğu söylenebilmektedir. Ancak bu anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için ikili karşılaştırmalar yapılması gerekmektedir.

Gelir grupları açısından hangi gruplar arasında anlamlı farklılık olduğunu ortaya koymaya yönelik yapılmış olan Tamhane testi sonuçlarına göre ise (Tablo 7); e-devlet hizmetlerinin benimsenmesine yönelik davranışsal niyet açısından "1300 ₺ ve altı gelire sahip bireyler ile "2501-3700 ₺" ve "3701-5000 ₺" arası gelire sahip olanlar arasında 0,05 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür. Ayrıca, "1301-2500 ₺" ile "2501-3700 ₺" arası gelire sahip olanlar ve "2501-3700 ₺" ile "3701-5000 ₺" arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Diğer grup karşılaştırmalarında ise herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanamamıştır.

Tablo 7. Gelir Grupları İçin Tamhane Testi Sonuçları

<i>Davranışsal Niyet</i>		<i>Ortalama Farkı</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>p değeri</i>
1300 ₺ ve altı	1301- 2500 ₺ arası	-0,23641	0,08639	0,066
	2501- 3700 ₺ arası	-0,53270(*)	0,08841	0,000
	3701- 5000 ₺ arası	-0,47450(*)	0,11597	0,001
	5001 ₺ ve üstü	-0,30529	0,12821	0,173
1301-2500₺ arası	1300 ₺ ve altı	0,23641	0,08639	0,066
	2501- 3700 ₺ arası	-0,29629(*)	0,07225	0,001
	3701- 5000 ₺ arası	-0,23809	0,10418	0,215
	5001 ₺ ve üstü	-0,06888	0,11765	1,000
2501-3700 ₺ arası	1300 ₺ ve altı	0,53270(*)	0,08841	0,000
	1301- 2500 ₺ arası	0,29629(*)	0,07225	0,001
	3701- 5000 ₺ arası	0,05820	0,10586	1,000
	5001 ₺ ve üstü	0,22741	0,11914	0,457
3701-5000 ₺ arası	1300 ₺ ve altı	0,47450(*)	0,11597	0,001
	1301- 2500 ₺ arası	0,23809	0,10418	0,215
	2501-3700 ₺ arası	-0,05820	0,10586	1,000
	5001 ₺ ve üstü	0,16920	0,14081	0,928
5001 ₺ ve üstü	1300 ₺ ve altı	0,30529	0,12821	0,173
	1301-2500 ₺ arası	0,06888	0,11765	1,000
	2501-3700 ₺ arası	-0,22741	0,11914	0,457
	3701-5000 ₺ arası	-0,16920	0,14081	0,928

*0.05 anlamlılık düzeyinde

Tablo 8. Eğitim Seviyesi Grupları İçin Varyans Analizi

	Kareler Toplamı	Sd	Kare Ortalamaları	F	p değeri
Gruplar arası	16,395	4	4,099	7,122	0,000
Gruplar içi	368,347	640	0,576		
Toplam	384,742	644			

Tabloda görüldüğü üzere (Tablo 8), p değeri $0,000 < 0,05$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre bu çalışmada, e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet açısından eğitim seviyesi grupları arasında anlamlı farklılık vardır.

Hangi eğitim seviyesi grupları arasında anlamlı farklılık olduğunu ortaya koymaya yönelik gerçekleştirilen analiz sonuçlarının gösterildiği Tablo 9’da görüldüğü üzere, e-devlet hizmetlerinin benimsenmesine yönelik davranışsal niyet açısından “ilkokul mezunu” katılımcılar ile “ortaokul, lise ve üniversite mezunu” katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık vardır. Diğer grup karşılaştırmalarında ise herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanamamıştır.

Tablo 9. Eğitim Seviyesi Grupları İçin Tamhane Testi Sonuçları

<i>Davranışsal Niyet</i>		<i>Ortalama Farkı</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>p değeri</i>
İlkokul	Ortaokul	-0,51420(*)	0,12942	0,001
	Lise	-0,54006(*)	0,11207	0,000
	Üniversite	-0,47056(*)	0,11396	0,001
	Yüksek Lisans	-0,40459	0,17846	0,260
Ortaokul	İlkokul	0,51420(*)	0,12942	0,001
	Lise	-0,02586	0,09246	1,000
	Üniversite	0,04364	0,09474	1,000
	Yüksek Lisans	0,10961	0,16685	0,999
Lise	İlkokul	0,54006(*)	0,11207	0,000
	Ortaokul	0,02586	0,09246	1,000
	Üniversite	0,06950	0,06917	0,977
	Yüksek Lisans	0,13547	0,15378	0,993
Üniversite	İlkokul	0,47056(*)	0,11396	0,001
	Ortaokul	-0,04364	0,09474	1,000
	Lise	-0,06950	0,06917	0,977
	Yüksek Lisans	0,06597	0,15516	1,000
Yüksek Lisans	İlkokul	0,40459	0,17846	0,260
	Ortaokul	-0,10961	0,16685	0,999
	Lise	-0,13547	0,15378	0,993
	Üniversite	-0,06597	0,15516	1,000

*0.05 anlamlılık düzeyinde

Tablo 10. Araştırma Hipotezlerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

	Beta Tahmini	Standart Hata	p değeri
r²=0,137 Kişilik Özellikleri → E-Devlet Hizmetlerinin Kabulüne Yönelik Davranışsal Niyet			
Sabit terim	1,322	0,414	0,001
Dışa Dönüklük	-0,039	0,057	0,494
Uyumluluk	0,389	0,073	0,000
Sorumluluk	0,124	0,069	0,076
Duygusal Denge	0,108	0,054	0,047
Yeniliğe Açıklık	0,257	0,069	0,000
r²=0,230 Algılanan Kullanım Kolaylığı → Algılanan Yarar			
Sabit terim	1,541	0,116	0,000
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,649	0,027	0,000
r²=0,488 Algılanan Yarar, Algılanan Kullanım Kolaylığı → E-Devlet Hizmetlerinin Kabulüne Yönelik Davranışsal Niyet			
Sabit terim	0,627	0,152	0,000

Algılanan Yarar	0,279	0,046	0,000
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,567	0,043	0,000

Tabloda görüldüğü üzere, kişilik özelliklerinden uyumluluk ($B= 0,389$; $p=0,000<0,05$), ve yeniliğe açıklık ($B= 0,257$; $p=0,000<0,05$) özelliklerinin e-devlet sisteminin kabulüne yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Buna göre, H2c ve H2e hipotezleri desteklenmiştir. Buna karşılık, H2a ve H2b hipotezleri desteklenmemiştir. Analiz sonucunda duygusal denge ($B= 0,108$; $p=0,047<0,05$) değişkeni de anlamlı ve pozitif yönlü bulunmuştur ancak H2d hipotezi duygusal denge (nevrotiklik) arttıkça e-devlet hizmetlerini kullanıma yönelik niyetin azalacağını belirtmektedir. Bu durum ilgili yazın ile çelişen bir bulgu ortaya koymaktadır. Venkatesh vd. (2014)'nin Hindistan'da yapmış olduğu çalışmada da bu çalışmanın bulgularıyla uyumlu olarak, kişilik özelliklerinden yeniliğe açık olma özelliğinin e-devlet portalı kullanımını etkilediği görüldürken; bu çalışmanın bulgusuyla uyumsuz olarak, "uyumluluk" özelliğinin e-devlet portalı kullanımını etkilemediği görülmüştür. Ayrıca, McElroy vd. (2007), çevrimiçi satın alma ve satma isteği üzerinde duygusal dengenin pozitif etkisinin olduğunu bulgusuna ulaşmıştır. Buna göre, duygusal denge diye adlandırılan aslında duygusal dengesizlik halini yansıtan kişiliğe sahip bireylerin o anki ruh hallerine göre bir olaya olumlu tepki vermesinin normal karşılanabileceğini göstermektedir. Tabloda, bir diğer regresyon sonucu olan, algılanan kullanım kolaylığının ($B= 0,649$; $p=0,000<0,05$) algılanan yararı pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkilediği görülmektedir. Buna göre H3 hipotezi desteklenmektedir. Yine Tablo 10'da, algılanan yarar ve algılanan kullanım kolaylığının e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyet üzerinde etkisi olup olmadığını ortaya koymak için gerçekleştirilmiş olan regresyon analizi sonucuna göre; algılanan yarar ($B= 0,279$; $p=0,000<0,05$) ve algılanan kullanım kolaylığının ($B= 0,567$; $p=0,000<0,05$) e-devlet hizmetlerinin benimsenmesine yönelik davranışsal niyeti pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkilediği görülmektedir. Buna göre, H4 ve H5 hipotezlerinin desteklendiği söylenebilmektedir. Teknolojik ürünlerin benimsenmesinde teknoloji kabul modeli değişkenlerini kullanan birçok çalışma, bu hipotezleri destekler nitelikte sonuçlara ulaşmıştır (Davis, 1989; Carter ve Belanger, 2005; Carter, 2008; Zhu vd., 2012; Wang ve Sun, 2016).

Sonuç

Elde edilen bulgular neticesinde; katılımcıların yaşı arttıkça e-devlet hizmetini kullanmaya yönelik davranışsal niyeti artmaktadır. Yeniliklerin kabulü açısından bakıldığında bu bulgu ilgili yazınla çelişmektedir (Venkatesh vd., 2003). Ancak, e-devlet hizmetlerinin kabulüne ilişkin yazında yaş arttıkça davranışsal niyetin artmasına ilişkin çelişen araştırmalar kadar destekleyici bulgular da bulunmaktadır (Sun ve Zhang, 2006). Yaş ilerledikçe e-devlet hizmetlerinin kabulüne yönelik davranışsal niyetin artması, algılanan faydanın daha yüksek olmasından kaynaklanabilir. Fiziksel olarak yürütülmesi gereken süreçlerin 24 saat çevrimiçi olarak yapılabilmesi veya randevu alınabilmesi yaş ilerledikçe katılımcılar açısından daha cazip olarak algılanmış olabilir. Cinsiyet açısından bakıldığında kadınların erkeklerden daha olumlu davranışsal niyet

gösterdiği söylenebilmektedir. Bu durum da, fiziksel olarak efor harcanması gereken süreçlerin 24 saat çevrimiçi olarak yapılabilmesi veya randevu alınabilmesi kadın katılımcılar açısından cazibesini arttırmış olabilir. Eğitim ve gelir açısından bakıldığında ise gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farklılıklar tüm grupları kapsamasa da örneğin eğitim açısından bakıldığında ilkokul mezunu ile ortaokul, lise ve üniversite mezunu arasında e-devlet hizmetlerinin benimsenmesi açısından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Ancak diğer eğitim seviyesi grupları arasında anlamlı farklılığa rastlanamamıştır. Bu farklılığın nedeni, ilkokul mezunu olan bireylerin teknolojik bilgilerinin diğer eğitim seviyesindeki bireylerden çok iyi olmaması olabilir. Beş Büyük Faktör Kuramındaki kişilik özelliklerinden uyumluluk ve yeniliğe açıklık özelliklerinin e-devlet sisteminin kabulüne yönelik davranışsal niyet üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Buna göre, bu kişilik özelliklerine sahip bireylerin e-devlet hizmetlerinin farkına varmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmesi önerilebilir. Literatür analizi neticesinde, duygusal denge (nevrotik) kişilik özelliğine sahip bireylerin teknoloji kabulünde olumsuz etkiye sahip olabileceği düşünülürken, olumlu sonuç çıkmasının sebebi, çalışmanın gerçekleştirildiği dönemde kişilerin duygusal dengesizliklerinin olumlu yönde gelişme gösteriyor olması ile ilişkilendirilebilir. E-devlet hizmetlerini benimseme niyeti üzerinde etkisi bulunamayan dışa dönüklük ve sorumluluk kişilik özelliklerine yönelik olarak, bu özelliklere sahip bireyleri sistemi kullanmaya ikna edecek çabalara girilmesi, e-devlet hizmetlerinin benimsenme niyetinin artmasında etkili olabilecektir. Vatandaşların e-devlet sisteminden algıladığı kullanım kolaylığının, e-devlet sistemini kullanmanın vatandaşa normal devlet hizmetlerinin sağladığı faydalardan farklı olarak ekstra fayda sağlayıp sağlamadığı ile ilgili olan algılanan fayda üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre, e-devlet hizmetlerinin algılanan kullanım kolaylığını ve yararını arttırmak için sistemsel geliştirmeler yapılabilir. Ayrıca, algılanan kolaylığı ve yararı vurgulamaya yönelik pazarlama iletişimi çabaları gerçekleştirilebilir. Bununla birlikte e-devlet hizmetleri ile ilgili kamu spotu yapılarak, her yaş grubu için bu hizmetlerden faydalanmanın kolaylığından ve öneminden bahsedilebilir.

Çalışmanın Adana ilinde gerçekleştirilmiş olması çalışmanın en önemli kısıtıdır. Çalışma sonucunda elde edilen bulguların genellenebilirliği açısından uygulamanın daha geniş bir örneklem hacmi ile Türkiye'yi temsil gücüne sahip bir şekilde uygulanması gelecek çalışmaların genellenebilirliğini arttıracaktır. Gelecek çalışmalar bu faktörlere ilaveten ilgili yazına dayanan farklı faktörlerin eklenmesiyle teoriye ve uygulamaya daha farklı açılardan katkı sağlayabilirler.

Kaynaklar

- Belanger, F. ve Carter, L. (2008). Trust and Risk in e-government Adoption. *Journal of Strategic Information Systems*, 17: 165-176.
- Bwalya, K.J. (2009). Factors Affecting Adoption of E-Government In Zambia. *EJISDC*, 38(4): 1-13.
- Carter, L. (2008). E-government diffusion: A comparison of adoption constructs. *Transforming Government: People, Process, and Policy*. 1(1).

- Carter, L. ve Belanger, F. (2005). The Utilization of E-Government Services: Citizen Trust, Innovation and Acceptance Factors. *Info Systems J*, 15: 5-25.
- Chiang, L. (2009). Trust and Security in The E-voting System. *Electronic Government, an International Journal*, 6(4): 343-360.
- Choudrie, J. ve Dwivedi, Y. (2005). Citizens Awareness and Adoption of e-Government Initiatives in the UK. *E-Government Workshop '05. Brunel University*, West London, UK.
- Colesca, S.E. ve Dobrica, L. (2008). Adoption and Use of E-government Services: The Case of Romania. *Journal of Applied Research and Technology*, 6(3): 204-217.
- Costa, P.T. ve McCrae, R.R. (1992). NEO PI-R Professional Manual Psychological Assessment Resources. Odessa, USA.
- Çarıkcı, O. (2010). Türkiye’de E-Devlet Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(12).
- Daştan, İ. ve Efiloğlu, K.Ö. (2016). E-Devlet Adaptasyonunda Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesine İlişkin Ampirik Bir Araştırma: Yalova Örneği. *Ege Akademik Bakış*, 16(1).
- Davis, F. (1986). A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information Systems: Theory and Results. *United States: Sloan School of Management*, Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of
- Ignacio, G.E. ve Martin, M.V. (2012). Big Five Personality Traits and Compulsive Buying Behavior: A Correlational Study. An Undergraduate Thesis, Mapua Institute of Technology.
- Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319–339.
- Delibaş, K. ve Akgül, A.E. (2010). Dünyada ve Türkiye’de E-devlet Uygulamaları: Türkiye’de E-demokrasi ve E-katılım Potansiyellerinin Harekete Geçirilmesi. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 13(1): 101–144.
- John, O. P. ve Srivastava, S. (1999). The Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*, 2: 102–138.
- Karagülmez, A. (2010). Elektronik Devlet Kavramı. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 1(2): 449-476.
- Lin, F., Fofanah, S. S., ve Liang, D. (2011). Assessing citizen adoption of e-Government initiatives in Gambia: A Validation of the Technology Acceptance Model in Information Systems Success. *Government Information Quarterly*, 28: 271–279.
- McElroy, J.C., Hendrickson, A.R., Townsend, A.M. ve DeMarie, S.M. (2007). Dispositional Factors in Internet Use. *MIS Quarterly*, 31: 809–820.
- Odabaş, H. (2009). E-Devlet Sürecinde Elektronik Belge Yönetimi. *Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi*. İstanbul, TÜRKİYE.
- Özbek, V., Alınçık, Ü., Koç, F., Akkılıç, M.E. ve Kaş, E. (2014). Kişilik Özelliklerinin Teknoloji Kabulü Üzerindeki Doğrudan ve Dolaylı Etkileri: Akıllı Telefon Teknolojileri Üzerine Bir Araştırma. *International Review of Economics and Management*, 2(1): 36-57.

- Rana, N., Dwivedi K. ve Williams, D.M. (2013). Evaluating Alternative Theoretical Models For Examining Citizen Centric Adoption of E-Government. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 7(1): 27-49.
- Rehman, M., Kamal, M.M. ve Esichaikul, V. (2016). Adoption of E-Government Services in Pakistan: A Comparative Study Between Online and Offline Users. *Information Systems Management*, 33(3): 248-267.
- Rodrigues, G., Sarabdeen, J. ve Balasubramanian, S. (2016). Factors that Influence Consumer Adoption of E-Government Services in the UAE: A UTAUT Model Perspective. *Journal of Internet Commerce*, 15(1): 18-39.
- Sun, H., Zhang, P. (2006). The Role of Moderating Factors in User Technology Acceptance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64: 53-78.
- Şataf, C., Çiçek, H.G. ve Dikmen, S. (2014). Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında E-Devlet Uygulamalarının Toplumsal Algı Düzeyi Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 9(2).
- Terraciano, A. ve Costa, P.T. (2004). Smoking and The Five Factor Model of Personality. *Addiction*, 99: 472-481.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. ve Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3): 425-478.
- Venkatesh, V., Sykes, T.A. ve Venkatraman, S. (2014). Understanding E-Government Portal Use in Rural India: Role of Demographic and Personality Characteristics. *Info Systems J*, 24: 249-269.
- Wang, Q. ve Sun, X. (2016). Investigating Gameplay Intention of The Elderly Using an Extended Technology Acceptance Model (ETAM). *Technological Forecasting & Social Change*, 107: 59-68.
- Zeren, D. (2010). Mobil Hizmet İnovasyonlarının Kabulü: Türkiye Örneği. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi.
- Zhu, D., Lin, T.C. ve Hsu, Y. (2012). Using The Technology Acceptance Model to Evaluate User Attitude and Intention of Use For Online Games. *Total Quality Management*, 23(8): 965-980.
- <https://www.turkiye.gov.tr/bilgilendirme?konu=siteHakkinda> (20.01.2017).
- E-Government, <http://www.itu.int/ITU-D/cyb/app/e-gov.html> (02.02.2017).
- Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması (2016), <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21779> (02.02.2017).
- Beş Büyük Faktör Kuramı, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Be%C5%9F_B%C3%BCy%C3%BCK_fakt%C3%B6r_kuram%C4%B1_\(psikoloji\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Be%C5%9F_B%C3%BCy%C3%BCK_fakt%C3%B6r_kuram%C4%B1_(psikoloji)) (02.02.2017).

BİST 100 ENDEKSİ İLE ALTIN VE PETROL FİYATLARI ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Mehmet SANDAL¹
Fatih ÇEMREK²
Zeki YILDIZ³

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul (BIST 100) endeksi değeri ile altın ve ham petrol fiyatları arasındaki nedensellik ilişkilerini araştırmaktır. Bu amaçla 2005:01-2015:12 dönemine ait aylık veriler dikkate alınarak hisse senedi, altın ve petrol fiyatlarına ilişkin seriler analiz edilmiştir. İncelenen değişkenlere ait veriler için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılarak durağanlık sınaması gerçekleştirilmiştir. Düzey durumunda bu değişkenler için ilgili serilerin durağan olmadığına karar verilmiştir. Birinci dereceden fark işlemi uygulanarak elde edilen ADF sonuçlarına göre, ilgilenilen değişkenlerin birinci derece farklarının durağan olduğu yani birim kökün olmadığı belirlenmiştir. Üç değişken arasında bir uzun dönem ilişkisinin olup olmadığının tespit edilmesi için Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testlerinden yararlanılmıştır. Test sonuçlarına göre, incelenen serilerin eş bütünlük olmadığı yani seriler arasında uzun dönem bir denge ilişkisinin söz konusu olmadığı görülmüştür. Ayrıca Granger nedensellik testi kullanılarak ilişkinin yönü araştırılmıştır. Altın fiyatlarının hisse senedine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu ancak diğer durumlar için nedensellik ilişkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Borsa İstanbul (BIST 100), Altın ve Petrol Fiyatları, Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi

ANALYSIS ON THE CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN GOLD AND OIL PRICES AND THE BIST 100 INDEX

ABSTRACT

The aim of the present study is to investigate the causal relationship between gold and crude oil prices and the Borsa Istanbul 100 (BIST 100) Index. To this end, the study analyzed the series of stock prices, gold and crude oil prices based on the monthly data of the period 2005:01 to 2015:12. The data related to the variables examined were tested for stationarity by means of the Augmented Dickey-Fuller (ADF) unit root test. The relevant series were concluded to be non-stationary for the variables in level form. The first differenced results of the ADF test demonstrated that the first difference of the variables examined was stationary, that is to say, there was no unit root. The Engle-Granger cointegration test and Johansen cointegration test were utilized to determine whether there was a long-term relationship between the three variables. According to

¹ Arş. Gör., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, mehmet.sandal@cbu.edu.tr

² Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, fcemrek@ogu.edu.tr

³ Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, zyildiz@ogu.edu.tr
Araştırma, Gönderim Tarihi: 05.03.2017 Kabul Tarihi: 01.11.2017

the test results, the series examined were not cointegrated in this case, that is, there was no long-term balance relationship between the series. The Granger causality test was also used to investigate the direction of the relationship. It was also found that there was a unidirectional causal relationship running from only the gold prices to the stock prices, but no causal relationship in other cases.

Keywords: BIST 100, Gold and Crude Oil Price, Co-integration Test, Granger Causality Test

1.Giriş

Gelişmekte olan ülkelere yabancı sermayelerin çekilebilmesinin temel koşullarından birisi, o ülke ekonomisine duyulan güvendir. Ekonomiye olan güven duygusu ise, o ülkenin makroekonomik göstergeleri aracılığıyla belirlenebilmektedir (Aktaş ve Akdağ, 2013, s.51). Bu yüzden ekonomi ve finans alanlarında, makroekonomik değişkenler ile birlikte hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkilerin araştırılması son yıllarda sıklıkla üzerinde durulan konulardan birisi haline gelmiştir.

Hisse senedi üzerinde etkili olan faktörlerin ne zaman ve ne derecede etkili olabileceğinin belirlenmesi zor olduğundan, bu faktörler ile birlikte hisse senedi fiyatlarının açıklanması bazı durumlarda yetersiz kalabilmektedir. Bu tür durumlar söz konusu olduğunda yatırımcılarda psikolojik davranışlar öne çıkmakta ve piyasa koşullarında herhangi bir değişiklik olmamasına rağmen bu davranışların etkisi ile hisse senedi fiyatlarında çok büyük dalgalanmalar görülebilmektedir (Özer vd, 2011, s.164). Dolayısıyla hisse senedi fiyatlarındaki değişimler, çok sayıda ekonomik değişkene bağlılık göstermektedir. Bu durumda ülkeler, yatırımcılar ve finansal çevreler için hisse senedi başta olmak üzere çeşitli makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkilerin araştırıldığı ve geleceğe yönelik çıkarsamaların yapıldığı çalışmalar gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bu tür göstergeler arasındaki ilişkilerin araştırıldığı çalışmalarda da sıklıkla zaman serileri ya da panel veri setlerinden yararlanılmaktadır.

Zaman serileri analizinde en önemli kavramlardan birisi, ilgilenilen seriye ait durağanlık kavramıdır. Durağan bir zaman serisi; ortalaması ile varyansının zaman içinde değişmediği ve iki dönem arasındaki ortak varyansın, hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olduğu olasılıklı bir süreç olarak ifade edilmektedir. İlgilenilen serilerde değişkenler arasında anlamlı ilişkilerin elde edilebilmesi için serilerin durağan özellikte bulunması gerekmektedir (Gujarati, 1999, s.713). Ancak makroekonomik zaman serileri ile ilgilenildiğinde bu seriler çoğunlukla durağan özellik göstermemektedir. Durağan olmayan serilerle yapılan analizlerde ise sahte regresyon sorunu ortaya çıkmakta ve hatalı analiz sonuçları elde edilebilmektedir. Dolayısıyla durağan olmayan seriler için genellikle bu serilerin farkları ya da logaritmaları alınarak seriler durağan hale getirilmektedir (Göktaş Yılmaz, 2005, s.69). Ayrıca zaman serisinin durağan olup olmadığının belirlenmesi ya da seride birim kökün olup olmadığının tespit edilmesi için genellikle durağanlık testlerine başvurulmaktadır.

Makroekonomik göstergeler arasında yer alan, metal ve hammadde bazında en çok işlem gören ve son yıllarda emtia piyasalarının temel iki ögesi olan altın ve petrol ise, ülke ekonomileri için en temel faktörler olarak değerlendirilmektedir (Simakova,

2011). Ham petrolün; üretim için kaçınılmaz bir girdi olması, ham petrol fiyatlarının da reel ekonomik hareketlilikler içinde yer almasını sağlamaktadır (Ray, 2012, s.473). Ayrıca modern ekonomiler için en önemli enerji kaynaklarından birinin petrol olması, petrol fiyatlarındaki artış ya da azalışa bağlı olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler başta olmak üzere ülke ekonomilerin gelişmesine ya da durgunlaşmasına neden olmaktadır (Aktaş ve Akdağ, 2013, s.57).

Geçmiş dönemlerde daha çok bir para malzemesi olarak düşünülen altın ise, günümüzde en önemli yatırım araçlarından biri olarak ekonomideki önemini sürdürmekte ve korumaktadır (Öncü, Çömlekçi, Yazgan ve Bar; 2015, s.44). Özellikle kolay işlenebilmesi, elektrik ve ısı iletkenliği, asitlere karşı dayanıklılığı gibi üstün fiziksel ve kimyasal özellikleri nedeniyle geçmişten günümüze bütün insanlığın ilgisini çeken altın, son zamanlarda sanayi üretiminin ve finansal piyasaların değişmez bir parçası haline gelmiştir (Topçu, 2010, s.1). Ayrıca tarihsel süreç dikkate alındığında petrol piyasalarının güçlü olduğu dönemlerde altın fiyatlarının da aynı dönemde benzer biçimde yüksek seyrettiği görülmektedir. Bu durum altın ve petrol fiyatlarının birbirleri ile yakından ilgili olduğunu ortaya koymaktadır (Poyraz ve Didin, 2008, s.94).

Bu çalışmanın amacı da Borsa İstanbul (BIST 100) endeksi ile altın ve ham petrol fiyatları arasındaki nedensellik ilişkilerini araştırmaktır. Bu amaçla; çalışmada incelenen serilerin durağan olup olmadığı birim kök testi yardımıyla analiz edilmiş, ele alınan değişkenler için Engle-Granger ve Johansen eşbütünlük testleri kullanılarak bu değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkinin yönü de Granger nedensellik testi ile araştırılmıştır.

2.Literatür Taraması

Literatürde çeşitli ekonomik göstergeler dikkate alınarak hisse senedi fiyatları ile bu göstergeler arasındaki ilişkilerin araştırıldığı ve analiz edildiği çok sayıda çalışma yer almaktadır. Türkiye'deki ve dünyadaki hisse senedi fiyatları ile altın ve petrol fiyatları arasındaki ilişkileri araştıran bazı çalışmalar aşağıda değerlendirilmiştir.

Koutsoyiannis (1983); Ocak 1980-Mart 1981 dönemine ait günlük veriler için altın fiyatları ile ABD doları ve petrol fiyatları başta olmak üzere çeşitli finansal ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, altın fiyatları ile ABD Doları arasında güçlü ve negatif yönlü bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir. Sadorsky (2001) ise Kanada'nın petrol ve gaz endüstrisindeki hisse senedi fiyatlarını araştırdığı çalışmasında, 1983:04 - 1999:04 dönemi için ham petrol fiyatlarının, incelenen hisse senedi fiyatlarını etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Smith (2001); 1991:01 - 2001:10 döneminde Amerika Birleşik Devletleri (ABD) için hisse senedi endeksleri ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi eşbütünlük testleri yardımıyla araştırmış ve altın getirileri ile hisse senedi endeks getirileri arasındaki kısa dönemli ilişkinin olduğunu ancak uzun dönem ilişkisinin bulunmadığı yani incelenen değişkenlerin eşbütünlük olmadığını belirlemiştir. Ayrıca Granger nedensellik testi sonuçları da, hisse getirilerinden altın fiyatlarına doğru tek yönlü nedenselliğin olduğunu göstermiştir.

Basher ve Sadorsky (2006), 1992:12 - 2005:10 dönemine ait günlük verilere dayanarak 21 gelişmekte olan ülke için; Park ve Ratti (2008) ise, çok değişkenli VAR modelinden yararlanarak 1986:1 - 2005:12 döneminde ABD ve 13 Avrupa ülkesi için yaptıkları çalışmalarda, petrol fiyatlarındaki değişimler ile bu ülkelerin hisse senedi getirileri arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Çalışmaların sonuçları, incelenen ülkeler için petrol fiyatlarındaki risklerin veya şokların hisse senedi getirileri üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Ancak Gay (2008); Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin olmak üzere dört ülkenin hisse senedi endeksleri ile petrol fiyatları ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi Box-Jenkins ARIMA modelinden yararlanarak araştırmış ve petrol fiyatları ile bu ülkelerin hisse senedi endeksleri arasında hiçbir anlamlı ilişki olmadığını sonucuna ulaşmıştır.

Gençtürk (2009); İMKB’de işlem gören hisse senedi fiyatları ile bazı makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi çoklu doğrusal regresyon yöntemine göre araştırmış ve hisse senedi fiyatı ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi finansal kriz yaşanan dönem ile krizlerin olmadığı dönemlere göre ayrı ayrı incelemiştir. Çalışmanın sonuçları; İMKB100 endeksi ile altın fiyatlarının, krizin olmadığı dönemde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduklarını göstermiştir. Çoklu regresyon yönteminden yararlanarak İMKB-100 endeksi ile 7 makroekonomik değişken arasındaki ilişkiyi araştıran Büyüksalvarcı (2010) ise; incelenen dönemde petrol fiyatları, faiz oranı, sanayi üretim endeksi ve döviz kuru değişkenlerinin İMKB 100 endeksi ile negatif ilişkili olduğunu ancak altın fiyatlarının endeks üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

Güler, Tunç ve Orçun (2010); 10 Temmuz 2000 - 10 Ağustos 2009 dönemine ait günlük verileri dikkate alarak İMKB’de işlem gören enerji sektörüne ait hisse senedi fiyatları üzerinde, petrol fiyatlarındaki değişimlerin etkisini eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik analizi ile incelemişlerdir. Analiz sonuçları, brend petrol fiyatından elektrik endeksi fiyatına doğru tek yönlü nedenselliğin olduğunu ve brend petrol fiyatının hisse fiyatlarında ve elektrik endeksi fiyatında önemli bir gösterge olduğunu göstermiştir. Ancak 03 Aralık 2001–31 Aralık 2009 döneminde günlük İMKB100 endeks değeri ile brend petrol fiyatı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi inceleyen İşcan (2010) ise, VAR temelli Granger nedensellik testi sonucunda hisse senedi endeks değeri ile petrol fiyatı arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını sonucuna ulaşmıştır.

İMKB Ulusal 100, Ulusal 50 ve Ulusal 30 endeksleri ile uluslararası brend petrol fiyatları arasındaki uzun dönem ilişkilerini ve kısa dönem dinamiklerini Johansen eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testlerini kullanarak araştıran Kapusuzoğlu (2011); bütün endeks değerleri ile petrol fiyatları arasında uzun dönem ilişkisinin olduğunu ve tüm endekslerden petrol fiyatına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin söz konusu olduğunu göstermiştir.

Türkiye’deki temel ekonomik faktörlerin hisse senedi fiyatları ile ilişkili olup olmadığının belirlenmesinin amaçlandığı çalışmada; Aktaş ve Akdağ (2013), BIST 100 endeksi ile altın ve ham petrol fiyatları başta olmak üzere 11 makroekonomik değişkene ait 2008-2012 dönemini kapsayan aylık veriler için çoklu doğrusal regresyon yönteminden yararlanarak, bu ilişkinin karşılıklı olup olmadığını Granger nedensellik

testi ile incelemişlerdir. Çalışmada gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi sonuçları, BİST 100 endeksi üzerinde altın fiyatları ve ham petrol fiyatları başta olmak üzere altı değişkenin herhangi bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir.

Eşbütünleşme ve nedensellik testleri yardımıyla petrol fiyatları ile BİST 100 endeksi kapanış fiyatları arasındaki ilişkinin incelendiği bir başka çalışmada ise Özmerdivanlı (2014); 2003:01-2014:02 dönemine ait günlük verileri incelemiş ve eşbütünleşme testi sonuçları, BİST 100 endeksi kapanış fiyatları ile petrol fiyatları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca BİST 100 endeksi kapanış fiyatlarından, petrol fiyatlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu görülmüştür.

Petrol fiyatlarında meydana gelen değişimler ile Borsa İstanbul'da işlem gören çeşitli hisse senedi endeksleri arasındaki ilişkilerin incelendiği bazı benzer çalışmalarda da (Kılıç vd, 2014; Yıldırım vd, 2014; Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2016), petrol fiyatları ile incelenen hisse senedi fiyatları arasında uzun dönemli ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Ancak Johansen eş bütünleşme yaklaşımı, Vektör hata düzeltme modeli ve VAR sistemine dayalı Granger nedensellik testi yardımıyla Borsa İstanbul (BİST) kapsamındaki sektörlere ilişkin hisse senedi fiyatları ile petrol fiyatı arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkisini inceleyen Abdioğlu ve Değirmenci (2014); hisse senedi fiyatlarının petrol fiyatlarından etkilenmediğini ve sektörlerin genelinde hisse senedi fiyatlarından petrol fiyatlarına doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermiştir.

Hisse senedi, altın ve döviz arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için Engle-Granger Eşbütünleşme testi ve bu ilişkinin yönünün tespit edilebilmesi için Granger nedensellik analizinden yararlanılan bir diğer çalışmada Öncü vd. (2015), 2002-2013 dönemine ait günlük verileri incelemişlerdir. Analiz sonuçları hisse senet endeksinin altın ve döviz ile eşbütünleşik olmadığını göstermiştir. Ayrıca döviz kuru ve altının, BİST 100 Endeksi ile tek yönlü nedenselliğe sahip olduğu görülmüştür.

3. Birim Kök Testi, Eş-Bütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Sınaması

3.1. Dickey-Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Bir zaman serisinde trendin olup olmadığı otokorelasyon fonksiyonu değerlerine göre belirlenebilmektedir. Ancak seride birim kök ve birim köke yakınlık arasındaki farkı otokorelasyon fonksiyonunun değerleri ile belirlemek mümkün değildir. Bu durumda seride birim kök olup olmadığını belirlemek için daha geliştirilmiş testlerin kullanılması gerekmektedir. Birim kökün olup olmadığını belirlemek için sıklıkla Dickey-Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testlerinden yararlanılmaktadır (Kutlar, 2007).

Zaman serisi modellerinde; ilgili değişkenin t zamanındaki değeri Y_t , bir önceki dönemde aldığı değer Y_{t-1} ve ortalaması "0", sabit " σ^2 " varyanslı ve ardışık bağımlı olmayan yani beyaz gürültü sürecine sahip hata terimi e_t olmak üzere

$$Y_t = \beta Y_{t-1} + e_t \quad (1)$$

şeklinde tanımlanan birinci derece otoregresif bir AR(1) ekonometrik modeli için, β katsayısının 1'den küçük olması durumunda bu serinin durağan bir seri olduğu söylenebilmektedir. Ancak $\beta \geq 1$ olduğunda ise bu modelde birim kökün var olduğu yani serinin durağan olmadığı ifade edilmektedir (Gujarati, 1999, s.718; Uzgören ve Uzgören, 2005, s.4; Tetik, 2011, s.23). Seride birim kökün söz konusu olup olmadığı; “birim kök vardır” ya da “seri durağan değildir” biçiminde kurulan yokluk hipotezi ile sınanarak H_0 yokluk hipotezi kabul edildiğinde birim kökün olduğuna, reddedildiğinde ise birim kökün olmadığına yani serinin durağan olduğuna karar verilmektedir.

Dickey-Fuller testinde geleneksel olarak hesaplanan t istatistiği, τ (tau) istatistiği olarak adlandırılmakta ve τ istatistiği MacKinnon eşik değerleri ile karşılaştırılmaktadır. Eğer τ istatistiğinin mutlak değeri, MacKinnon eşik değerinin mutlak değerinden büyükse, yokluk hipotezi reddedilir ve serinin durağan olduğu söylenebilir (Gujarati, 1999, s.719).

Dickey-Fuller testinde sırasıyla trendsiz ve sabit terimsiz model, sadece sabit terimli model ve hem sabit terimli hem de trendli model olmak üzere

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + e_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \beta Y_{t-1} + e_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 t + \beta Y_{t-1} + e_t \quad (4)$$

şeklinde ifade edilen üç regresyon denklemi kullanılmaktadır. Hata terimlerinin otokorelasyon içermesi durumunda en küçük kareler tekniği ile gerçekleştirilecek tahminler hatalı sonuçlar ortaya koyabileceği için Dickey-Fuller testi uygulanamamaktadır. Ancak serinin gecikmeli değerleri yardımıyla hata terimindeki otokorelasyon yok edilebilmektedir (Göktaş Yılmaz, 2005, s.69; Sevüktekin ve Nargeleşkenler, 2007). Bu durumda e_t hata terimin ardışık bağımlı olması halinde ΔY_{t-i} , gecikmeli fark terimleri olmak üzere yeni regresyon modeli

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 t + \beta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + e_t \quad (5)$$

olarak tanımlanmaktadır. Burada amaç hata teriminin ardışık bağımsız olmasını sağlayacak kadar terimi modele ilave etmektir. Bu şekilde ifade edilen modellere Dickey-Fuller testi uygulandığında bu test yaklaşımı Genelleştirilmiş Dickey-Fuller testi adını almaktadır (Gujarati, 1999, s.720).

3.2. Eşbütünleşme Analizi

Durağan olmayan yani birim kök içeren seriler arasında sahte regresyon söz konusu olduğunda bu sorunu ortadan kaldırmak için geliştirilen çözüm yollarından biri serilerin farklarının alınarak tekrardan regresyona tabi tutulmasıdır. Ancak fark işlemi söz konusu olduğunda uzun dönemli ilişkinin görünme olasılığı yok olacağından bu işlem bilgi kaybına neden olabilmektedir (Karagöl vd, 2007, s.75). Bu durumda durağan olmayan serilerde sahte regresyon sorunun ortadan kaldırılması ve iki ya da daha fazla seri arasındaki uzun dönem ilişkisinin belirlenmesi çoğunlukla eşbütünleşme testi ile araştırılmaktadır.

İki ya da daha fazla seri arasındaki uzun dönem ilişkisinin belirlenebilmesi için çoğunlukla Engle ve Granger (1987) tarafından ortaya konulan Engle-Granger eşbütünleşme testi ve Johansen (1988) tarafından geliştirilen Johansen eşbütünleşme testlerinden yararlanılmaktadır. Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testleri, ilgilenilen bütün serilerin düzeyde durağan olmadığını ancak bu serilerin lineer bileşimlerinin aynı dereceden bütünleşik olmaları halinde bu serilerin durağan hale geldiğini ileri sürmektedir (Çoban ve Özcan, 2013, s.251).

Engle-Granger tarafından ortaya konulan iki aşamalı yöntemde ilk olarak X ve Y biçiminde tanımlanan iki değişken için

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + e_{1,t} \quad (6)$$

$$x_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_t + e_{2,t} \quad (7)$$

şeklinde ifade edilen modeller, en küçük kareler yöntemine göre tahmin edilerek hata terimleri elde edilmektedir. İkinci aşamada ise, tahmin edilen bu denklemlerden elde edilen hata terimleri çekilerek durağanlık sınaması yani birim kök testi gerçekleştirilmektedir (Yüksel ve Songur, 2011, s.374).

Birim kök testi sonucu serilerin durağan olması halinde ya da her iki serinin $I(0)$ 'da durağanlık özelliği göstermesi durumunda bu serilerin eşbütünleşik olduğu söylenebilmektedir. Dolayısıyla düzey değerleri ile regresyon değerlerinin anlamlı olması beklenmekte ve bu durumda seriler aralarında uzun dönem denge ilişkisinin olduğu söylenmektedir (Ata ve Yücel, 2003, s.103; Arısoy, 2005, s.9).

3.3. Granger Nedensellik Testi

Eş-bütünleşme analizi, seriler arasında uzun dönem ilişkisinin var olup olmadığının incelendiği bir süreci ifade etmektedir (Sandalcılar, 2012, s.8). Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin var olup olmadığını belirlemek ve ilişkinin yönünü tespit etmek için de sıklıkla Granger (1969) tarafından ileri sürülen nedensellik testinden yararlanılmaktadır.

X_t ve Y_t , ortalamaları sıfır olan iki durağan zaman serisi; α_i , β_i , θ_i ve δ_i gecikme katsayıları; m , bütün değişkenler için ortak olan gecikme uzunluğu ve ε_{1t} ile ε_{2t} ise korelasyonsuz ve beyaz gürültü süreci olmak üzere Granger nedensellik analizi

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (8)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \theta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i Y_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (9)$$

denklemleri yardımıyla gerçekleştirilmektedir (Granger, 1969, s.431). Y değişkeninin bağımlı, X değişkeninin ise bağımsız değişken olarak ele alındığı birinci denklem için; “Bağımsız değişkenin gecikme katsayıları sıfıra eşittir ($\beta_i = 0$)” biçiminde kurulan yokluk hipotezi sınanarak, yokluk hipotezinin reddedilmesi halinde X’den Y’ye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılmakta ve “X, Y’nin Granger nedenidir” şeklinde ifade edilmektedir. Benzer şekilde X değişkeninin bağımlı, Y’nin ise bağımsız değişken olarak düşünüldüğü ikinci denklemde, Y’nin gecikme katsayılarının sıfırdan farklı olması ($\delta_i = 0$) durumunda Y’den X’e doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu söylenebilmektedir. Ancak hem X’in hem de Y’nin gecikme katsayılarının sıfırdan farklı olması durumunda ise X ve Y arasında iki yönlü nedenselliğin olduğu ifade edilmektedir (Şahbaz, 2007, s.60; Mucuk ve Uysal, 2009, s.110; Doğan ve Kurt, 2016, s.331).

4.Araştırma Modeli ve Genel Bulgular

4.1. Veri Seti

Çalışmada Türkiye’deki hisse senedi endeks değeri ile altın ve petrol fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmak için Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (TCMB) ve gerçek zamanlı piyasa değerlerinin paylaşıldığı “tr.investing.com” web adresinden 2005:01-2015:12 dönemine ait aylık veriler elde edilerek ilgili değişkenler analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan model

$$BIST100_t = \beta_1 + \beta_2 ALTIN_t + \beta_3 PETROL_t + \mu_t \quad (10)$$

biçiminde oluşturulmuştur. Burada Borsa İstanbul (BİST 100) endeks değeri değişkeni “BIST100”, bir ons altın Londra satış fiyatını temsil eden altın fiyatları değişkeni “ALTIN” (ABD Doları/Ons) ve ham petrol fiyatı değişkeni de “PETROL (varil başına ABD doları)” olarak adlandırılmıştır.

4.2. Araştırma Bulguları

Çalışmada ilk olarak Türkiye'deki hisse senedi fiyatları ile altın ve petrol fiyatlarının 2005:01-2015:12 dönemine ait aylık verileri mevsimsel etkilerden arındırılmış ve mevsimsel etkilerden arındırılan veriler için durağanlık sınaması, ADF birim kök testi kullanılarak test edilmiştir. ADF testi uygulanırken dikkat edilmesi gereken önemli sorunlardan birisi otokorelasyona neden olan uygun (optimal) gecikme sayısının belirlenmesidir (Arısoy, 2005, s.8). Birim kök testi uygulanırken uygun gecikme sayısının belirlenmesinde Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) gibi çeşitli kriterler dikkate alınmaktadır. Hisse senedi, altın ve petrol fiyatı değişkenlerine ilişkin ADF birim kök testi sonuçları Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	<i>Değişkenler</i>	<i>Model</i>	<i>ADF test istatistiği</i>	<i>MacKinnon istatistiği</i>	<i>P olasılık değeri</i>
<i>Düzeyde</i>	<i>BIST100</i>	<i>Sabitsiz ve Trendsiz Model</i>	0,438 (0)	-1,943	0,8071
		<i>Sabit terimli model</i>	-1,576 (0)	-2,884	0,4922
		<i>Sabit terimli ve trendli model</i>	-2,529 (0)	-3,444	0,3140
	<i>ALTIN</i>	<i>Sabitsiz ve Trendsiz Model</i>	0,394 (1)	-1,943	0,7960
		<i>Sabit terimli model</i>	-1,764 (1)	-2,884	0,3971
		<i>Sabit terimli ve trendli model</i>	0,060 (0)	-3,444	0,9966
	<i>PETROL</i>	<i>Sabitsiz ve Trendsiz Model</i>	-0,716 (1)	-1,943	0,4046
		<i>Sabit terimli model</i>	-2,359 (1)	-2,884	0,1556
		<i>Sabit terimli ve trendli model</i>	-2,140 (1)	-3,444	0,5184
<i>Birinci Fark</i>	<i>FARKBIST100</i>	<i>Sabitsiz ve Trendsiz Model</i>	-10,909 (0)	-1,943	<0,0001
	<i>FARKALTIN</i>	<i>Sabitsiz ve Trendsiz Model</i>	-8,944 (0)	-1,943	<0,0001
	<i>FARKPETROL</i>	<i>Sabitsiz ve Trendsiz Model</i>	-8,614 (0)	-1,943	<0,0001

Not: Gecikme uzunlukları Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri dikkate alınarak parantez içerisinde belirtilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde üç model için elde edilen düzey ADF test istatistiklerine göre, %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler için elde edilen τ istatistiklerinin mutlak değeri MacKinnon istatistiğinden küçük olduğundan yokluk hipotezi

reddedilememektedir. Benzer şekilde “birim kök vardır” ya da “seri durağan değildir” biçiminde sınanan yokluk hipotezi için belirlenen olasılık değerinin %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmüş ve düzey durumunda bu değişkenler için ilgili serilerin durağan olmadığına karar verilmiştir. Bu durumda değişkenlerin birinci derece farkları alınarak durağanlık testi tekrardan uygulanmıştır.

Birinci dereceden fark işlemi uygulanarak elde edilen ADF sonuçlarına göre, bütün modeller için ADF birim kök testi istatistiğinin %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu ve ilgilenilen değişkenlerin birinci derece farklarının durağan olduğu yani birim kökün olmadığı belirlenmiştir. Bu durumda üç değişkenin her birinin düzeyde durağan olmadığı, ancak birinci fark değerleri için durağanlık özelliğini sağladığı görülmektedir. Dolayısıyla değişkenlerin birinci dereceden bütünleşik olduğuna ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olabileceğine karar verilmiştir. Hisse senedi, altın fiyatı ve petrol fiyatı değişkenleri arasında bir uzun dönem ilişkisinin olup olmadığının tespit edilmesi için iki aşamalı Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testlerinden yararlanılmıştır.

Birinci dereceden farkları durağan olan değişkenlere Engle-Granger eşbütünleşme testi uygulanırken ilk olarak bu değişkenler için regresyon analizi yapılmış ve regresyondan elde edilen hata terimlerinin düzey durumunda durağan olup olmadığı analiz edilmiştir. Hata terimlerinin düzey durumları için yapılan birim kök sınamasına göre hata terimlerinin durağan olduğunun belirlenmesi, bu serilerin eşbütünleşik olduğunu ve bir uzun dönem ilişkisine sahip olduğunu gösterecektir. Engle-Granger iki aşamalı eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Hata Terimi</i>	<i>ADF test istatistiği</i>	<i>MacKinnon istatistiği</i>	<i>p olasılık değeri</i>
<i>BIST100</i>	\mathcal{E}_1	-1,899	-2,884	0,3322
<i>ALTIN</i>	\mathcal{E}_2	-1,956	-2,884	0,3059
<i>PETROL</i>	\mathcal{E}_3	-2,680	-2,884	0,0802

Hisse senedi değişkenin bağımlı değişken olduğu model için belirlenen hata terimi \mathcal{E}_1 , altın değişkeninin bağımlı değişken olduğu model için belirlenen hata terimi \mathcal{E}_2 ve petrol değişkeninin bağımlı değişken olduğu model için belirlenen hata terimi de \mathcal{E}_3 olmak üzere Engle-Granger eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde hata terimlerinin düzey durumunda durağan olmadığı görülmektedir. Bu durumda Engle-Granger test sonuçları, incelenen serilerin eş bütünleşik olmadığını yani seriler arasında uzun dönem bir denge ilişkisinin söz konusu olmadığını göstermiştir.

BİST100 ile altın ve petrol fiyat serileri arasındaki uzun dönem ilişkisinin belirlenmesi için uygulanan bir diğer eşbütünleşme analizi ise Johansen eşbütünleşme testidir. Johansen (1988) tarafından geliştirilen çok değişkenli eşbütünleşme analizi,

maksimum olabilirlik tekniği kullanılarak durağan olmayan değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarının uzun dönemde durağan olacağını ve dolayısıyla değişkenlerin birbirleriyle eşbütünleşeceğini göstermektedir (Çakmak ve Gümüş, 2005, s.67). Johansen eşbütünleşme testinde ilk olarak uygun gecikme sayısının belirlenmesi ve daha sonra bu gecikme sayısına göre analizin gerçekleşmesi gerekmektedir. Çalışmada uygun gecikme sayısının belirlenmesi için Akaike, Schwarz ve Hannan-Quinn kriterleri değerlendirilmiş, ancak sıklıkla dikkate alınan Akaike Bilgi Kriteri (AIC) göz önüne alınarak uygun gecikme sayısı “iki” olarak belirlenmiştir. Değişkenlerin düzey ve gecikmeli değerleri ile oluşturulan Vektör Otoregresyon Modeli (VAR)’ne dayanarak uygulanan Johansen eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 3 ve Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 3: Johansen Eşbütünleşme Testi İz İstatistiği Sonuçları

Hipotez		Eş bütünleşik vektör sayısı	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer
$H_0 : r = 0$	$H_1 : r > 0$	Yok	0,137	28,280	34,91
$H_0 : r \leq 1$	$H_1 : r > 1$	En Fazla 1	0,054	9,468	19,96
$H_0 : r \leq 2$	$H_1 : r > 2$	En Fazla 2	0,018	2,326	9,24

Tablo 4: Johansen Eşbütünleşme Testi Maksimum Özdeğer İstatistiği Sonuçları

Hipotez		Eş bütünleşik vektör sayısı	Özdeğer	Maksimum Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer
$H_0 : r = 0$	$H_1 : r = 1$	Yok	0,137	18,812	22,00
$H_0 : r = 1$	$H_1 : r = 2$	En Fazla 1	0,054	7,142	15,67
$H_0 : r = 2$	$H_1 : r = 3$	En Fazla 2	0,018	2,326	9,24

Johansen eşbütünleşme analizine ilişkin Tablo 3’de verilen iz istatistikleri ve Tablo 4’de verilen maksimum öz-değer istatistikleri incelendiğinde “eşbütünleşik vektör yoktur ($r = 0$)” biçiminde kurulan yokluk hipotez için iz istatistiği %28,280 ve maksimum özdeğer istatistiği de %18,812 olup %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden küçük olup yokluk hipotezi reddedilememiştir. Benzer şekilde “birden fazla eşbütünleşik vektör vardır” biçiminde oluşturulan hipotezler için belirlenen test istatistiklerinin de %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden daha küçük olduğu görülmüştür. Bu durumda hisse senedi değerleri ile altın ve petrol fiyat değişkenlerine ait seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığına karar verilmiştir.

İlgilenilen seriler arasındaki ilişkinin yönünün belirlenmesi için kullanılan bir yaklaşım olan Granger nedensellik testinde bütün değişkenler için ortak gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriteri’ne göre “iki” olarak belirlenmiş ve nedensellik analizi sonuçları da Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Ki-kare test istatistiği	p olasılık değeri
$BIST100 \rightarrow ALTIN$	3,434	0,18
$ALTIN \rightarrow BIST100$	6,712	0,03

<i>ALTIN</i> → <i>PETROL</i>	3,525	0,17
<i>PETROL</i> → <i>ALTIN</i>	4,876	0,08
<i>BIST100</i> → <i>PETROL</i>	1,488	0,48
<i>PETROL</i> → <i>BIST100</i>	2,459	0,37

Tablo 5'ye göre sadece altın fiyatlarının, BİST100 endeks değerlerinin Granger nedeni olduğu yani altın fiyatlarından BİST100 değerlerine tek yönlü ilişkinin olduğu görülmektedir. Ayrıca hisse senedi ve petrol fiyatları ile petrol ve altın fiyatları arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

5.Sonuç

Ekonomik gelişmeler üzerinde çeşitli makroekonomik göstergelerin etkisi, ekonomik dalgalanmalara ve hareketliliklere yol açmaktadır. Bu çalışmanın amacı da Borsa İstanbul (BIST 100) endeks değeri ile altın ve ham petrol fiyatları arasındaki eşbütünleşik ve nedensellik ilişkilerini araştırmaktır. Bu amaçla çalışmada BİST100 endeks değeri ile altın ve petrol fiyatlarına ilişkin 2005:01 – 2015:12 dönemine ait aylık verilere birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testleri uygulanmıştır. İncelenen serilerin durağan olup olmasının belirlenmesi için üç serinin Dickey-Fuller birim kök testi yardımıyla durağanlık sınaması gerçekleştirilmiştir. Yokluk hipotezinin “Birim kök vardır” biçiminde kurulduğu birim kök testinde, üç değişkenin de düzey durumda durağan olmadığı belirlenmiştir. Fark işlemi alınarak tekrardan uygulanan birim kök testi ile değişkenlerin hepsinin durağan hale geldiği görülmüştür. Dolayısıyla serilerin birinci dereceden durağan olduğu belirlenmiş ve birinci dereceden durağan olan serilerin uzun dönem ilişkisinin var olup olmadığını test etmek için eşbütünleşme testleri gerçekleştirilmiştir.

Hisse senedi ile altın ve petrol fiyatlarına ilişkin seriler arasındaki uzun dönem ilişkilerini araştırmak için Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testlerinden yararlanılmıştır. Uzun dönem ilişkisi için oluşturulan regresyon denklemlerinin, en küçük kareler tekniği ile tahmin edilerek elde edilen hata terimlerinin düzey durumda durağan olmasına dayanan Engle-Granger testine göre, çalışma da üç değişken için elde edilen hata terimleri için durağanlık sınaması gerçekleştirilmiş ve hata terimlerinin düzey durumda durağan olmadığı görülmüştür. İncelenen serilerin düzey değerleri ile gecikmeli değerlerine dayanarak VAR modeline göre uygulanan Johansen eşbütünleşme testi sonuçları da seriler arasında eşbütünleşik vektör olmadığını göstermiştir. Dolayısıyla eşbütünleşme testi sonuçları seriler arasında uzun dönem ilişkisinin olmadığını göstermiştir. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin yönünün araştırıldığı Granger nedensellik testi sonuçlarına göre de, Öncü vd. (2015)'nin çalışmasına benzer şekilde altın fiyatlarından BİST100 endeks değerine tek yönlü ilişkinin olduğu belirlenmiş ancak diğer durumlar arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla bu sonuçlara göre hisse senedindeki meydana gelen değişikliklerde altın fiyatlarındaki değişimlerin etkili olduğu söylenebilmektedir.

Bu çalışmada; Türkiye'deki hisse senedi ile günümüzde oldukça önemli olan petrol ve altın piyasalarının son yıllardaki değişimlerinin birbirleri ile etkileşim içinde olup olmadıkları incelenerek literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır. Çalışmanın

sonuçları, ele alınan dönem için Türkiye'deki hisse senedi fiyatlarının petrol fiyatları ile bir nedensellik ilişkisine sahip olmadığını ancak altın fiyatları ile tek yönlü bir ilişkinin söz konusu olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla yatırımcılar ve araştırmacılar tarafından, altın piyasasında meydana gelen hareketliliklerinin dikkate alınması ve altın fiyatlarının hisse senedi değerlerini etkileyen bir göstergesi olarak göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Ayrıca hisse senedi ile etkileşim içinde olan farklı makroekonomik göstergelerin de analize dâhil edilmesi, göstergeler arasındaki etkileşimi artıracaktır.

Kaynaklar

- Abdioğlu, Z. ve Değirmenci, N. (2014). Petrol Fiyatları – Hisse Senedi Fiyatları İlişkisi: BİST Sektörel Analiz. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8), 1-24.
- Aktaş, M. ve Akdağ, S. (2013). Türkiye'de Ekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatları ile İlişkilerinin Araştırılması. *International Journal Social Science Research*, 2, 50-67.
- Arısoy, İ. (2005). Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (1950-2003). *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni* 2005/15, <http://www.tek.org.tr>, (20.06.2016).
- Ata, A.Y. ve Yücel, F. (2003). Eş-Bütünleşme Ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(12), 97-110.
- Basher, S.A. and Sardorsky, P. (2006). Oil Price and Emerging Stock Markets. *Global Finance Journal*, 17(2), 224-251.
- Büyükşalvarcı, A. (2010). The Effects of Macroeconomic Variables on Stock Returns: Evidence from Turkey. *European Journal of Social Sciences*, 14(3), 404-416.
- Çakmak, E. ve Gümüş, S. (2005). Türkiye'de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Ekonometrik Bir Analiz (1960-2002). *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(1), 59-72.
- Çoban, O. ve Özcan, C.C. (2013). Türkiye'de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 243-261.
- Doğan, Z. ve Kurt, Ü. (2016). Türkiye Ekonomisinde Reel Döviz Kuru ve İthalat İlişkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 45, 327-336.
- Engle, R.F. and Granger, C.W.J. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Eyüboğlu, K. ve Eyüboğlu, S. (2016). Doğal Gaz ve Petrol Fiyatları ile BIST Sanayi Sektörü Endeksleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Journal of Yasar University*, 11(42), 150-162.

- Gay, R.D.Jr. (2008). Effect of Macroeconomic Variables On Stock Market Returns for Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India and China. *International Business and Economics Research Journal*, 7(3), 1-8.
- Gençtürk, M. (2009). Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 127-136.
- Göktaş Yılmaz, Ö. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme ile İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Istanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2, 63-76.
- Granger, C.W.J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Gujarati, D.N. (1999). *Temel Ekonometri*, (Çeviri: Şenesen, Ü. ve Günlük Şenesen, G.). Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Güler, S., Tunç, R. ve Orçun, Ç. (2010). Petrol Fiyat Riski ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Türkiye’de Enerji Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(4), 297-315.
- İşcan, E. (2010). Petrol Fiyatının Hisse Senedi Piyasası Üzerindeki Etkisi. *Maliye Dergisi*, 158, 607-617.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 112(2), 231-254.
- Kapusuzoğlu, A. (2011). Relationships between Oil Price and Stock Market: An Empirical Analysis from Istanbul Stock Exchange (ISE). *International Journal of Economics and Finance*, 3(6), 99-106.
- Karagöl, E., Erbaykal, E. ve Ertuğrul, H.M. (2007). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ile Elektrik Tüketimi İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), 72-80.
- Kılıç, C., Bayar, Y. ve Özcan, B. (2014). Petrol Fiyatlarının Borsa İstanbul Sanayi Fiyat Endeksi Üzerindeki Etkisi. *Kamu-İş Dergisi*, 13(3), 125-141.
- Koutsoyiannis, A. (1983). A Short-Run Pricing Model for A Speculative Asset, Tested with Data From The Gold Bullion Market. *Applied Economics*, (15), 563-581.
- Kutlar, A. (2007). *Ekonometriye Giriş*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Mucuk, M. ve Uysal, D. (2009). Türkiye Ekonomisinde Elektrik Tüketimi ve Ekonomik Büyüme. *Maliye Dergisi*, 157, 105-115.
- Öncü, M.A., Çömlekçi, İ., Yazgan, H.İ. ve Bar, M. (2015). Yatırım Araçları Arasındaki Eşbütünleşme (BİST100, Altın, Reel Döviz Kuru). *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 43-57.

Özer, A., Kaya, A. ve Özer, N. (2011). Hisse Senedi Fiyatları ile Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 163-182.

Özmerdivanlı, A. (2014). Petrol Fiyatları ile BİST 100 Endeksi Kapanış Fiyatları Arasındaki İlişki. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 43.

Park, J. and Ratti, R.A. (2008). Oil Price Shocks and Stock Markets in the U.S. and 13 European Countries. *Energy Economics*, 30, 2587-2608.

Poyraz, E. ve Didin, S. (2008). Altın Fiyatlarındaki Değişimin Döviz Kuru, Döviz Rezervi ve Petrol Fiyatlarından Etkilenme Derecelerinin Çoklu Faktör Modeli ile Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 93-104.

Ray, S. (2012). Testing Granger Causal Relationship between Macroeconomic Variables and Stock Price Behaviour: Evidence from India. *Advances in Applied Economics and Finance*, 3(1), 470-481.

Sadorsky, P. (2001). Risk Factors in Stock Returns of Canadian Oil and Gas Companies. *Energy Economics*, 23, 17-28.

Sandalcılar, A.R. (2012). Türkiye’de Kâğıt Tüketimi ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Eşbütünlük ve Nedensellik Analizi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(2), 1-15.

Sevüktekin M. ve Nargeleçekenler, M. (2007). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi: EViews Uygulamalı*. Nobel Yayıncılık, Ankara.

Simakova, J. (2011). Analysis of the Relationship between Oil and Gold Prices. *School of Business Administration in Karvina, Department of Finance*, 651-662.

Smith, G. (2001). The Price of Gold and Stock Price Indices for The United States. *World Gold Council*, 1-35.

Şahbaz, Ü. (2007). Zaman Serilerinde Nedensellik Analizi (Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm Gelirleri Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi). Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Tetik, S. (2011). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ile Enerji Harcamaları Arasındaki İlişki. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Topçu, A. (2010). Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler. Sermaye Piyasa Kurulu Araştırma Raporu, s.1-29.

Uzgören, N. ve Uzgören, E. (2005). Zaman Serilerinde Sahte Regresyon Sorunu ve Reel Kamu Harcamalarına Yönelik Bir Ekonometrik Model Uygulaması. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, 5, 1-14.

Yıldırım, M., Bayar, Y. ve Kaya, A. (2014). Enerji Fiyatlarının Sanayi Sektörü Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul Sanayi Sektörü Şirketleri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (62), 93-108.

Yüksel, C. ve Songur, M. (2011). Kamu Harcamalarının Bileşenleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz (1980-2010). *Maliye Dergisi*, 16, 365-380.

**ERGENLERDE GÖRÜLEN KURALDIŞI DAVRANIŞLARIN
YORDANMASINDA ANNE-BABA EVLİLİK ÇATIŞMASI ve ÇOCUKLUK
ÖRSELENME YAŞANTILARININ ROLÜ**

Fatoş Bulut Ateş¹
Ayşe Rezan Çeçen-Eroğul²

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, ergenlerde görülen kuraldışı davranışları, ebeveynlerinin evlilik çatışmasına ilişkin algılarının ve çocukluk dönemi ihmal ve istismar deneyimlerinin yordama gücünü araştırmaktır. Çalışma lise 1,2,3 ve 4. sınıflarda öğrenim gören, yaşları 14 ile 19 arasında değişen toplam 495 ergen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ergenlerin kuraldışı davranış puanları “Kuraldışı Davranış Ölçeği”, anne-baba evlilik çatışması puanları “Çocukların Evlilik Çatışması Algısı Ölçeği”, örselenme yaşantısına ilişkin veriler “Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği”, kişisel ve ailevi bilgiler ise “Kişisel Bilgi Formu” aracılığıyla toplanmıştır. Veriler lojistik regresyon analizi ile analiz edilmiştir. Yapılan Lojistik Regresyon analizi sonuçlarına göre, algılanan anne baba evlilik çatışması alt boyutlarından “çatışma özellikleri”, “tehdit algısı” ve “kendini suçlama”; örselenme yaşantıları alt boyutlarından ise “fiziksel istismar” değişkeni kuraldışı davranışlarda bulunma durumunu açıklamada anlamlı katkı sunan değişkenlerdendir.

Anahtar Kelimeler: Ergen, kuraldışı davranış, evlilik çatışması, istismar

**THE ROLE OF MARITAL CONFLICT
AND CHILDHOOD ABUSE EXPERIENCES AS THE PREDICTORS OF
ADOLESCENTS' DELINQUENT BEHAVIOURS**

ABSTRACT

The aim of this research is to investigate the delinquent behavior seen in adolescents, the perceptions of parents' conflict of marriage, and the predictive power of childhood neglect and abuse experiences (physical, emotional, sexual). The study was conducted on a total of 495 adolescents aged between 14 and 19 years old who were studying in high school 1,2,3 and 4th grades. The age of the students taken to the sample were between 14 and 19. The data of Adolescent delinquency levels were collected by means of “Delinquency Behavior Scale”. The data of perception of parental marital conflict were collected by means of “Children’s Perception of Interparental Conflict Scale”, The data of childhood maltreatment experience were collected by means of “Childhood Trauma Questionnaire”. personal and family information was collected using "Personal Information Form". The data were analyzed using logistic regression analysis. According to the results of the logistic regression analysis, perceived parental conflict marital conflict subscales, "conflict characteristics", "threat perception" and "self -

¹ Yrd. Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, fbulut@cu.edu.tr

² Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, rezancecen@mu.edu.tr

Araştırma, Gönderim Tarihi:30.10.2016 Kabul Tarihi: 13.11.2017

blame"; and "physical abuse" from the subscales of traumatic experiences are variables that make a meaningful contribution in explaining the presence of an delinquent behavior.

Keywords: Adolescence, delinquency behavior, marital conflict, abuse.

Giriş

Ergenlik dönemi, gelişimsel özelliklerindeki değişimlere uyum sağlamanın yanında, ergenin iyilik haline yönelik tehdit oluşturabilecek kuraldışı davranışlarda bulunmaya yatkın olduğu bir dönemdir diyebiliriz. Ergenlik dönemi ergenlerin yoğun olarak ihtiyaç duydukları bir gruba ait olma (sosyal kabul), birey olarak bağımsızlık kazanma ile ilişkili olarak yetişkin otoritesine karşı çıkma, kendini kanıtlama, bu dönemde bedensel değişimlerin ve kimlik oluşturma sürecinin yarattığı kaygı ile başa çıkma gibi pek çok değişimin ortaya çıktığı bir zaman dilimi olması nedeniyle kuraldışı davranışlara yönelme açısından oldukça riskli bir dönem olduğu kabul edilmektedir (Çok & Karaman, 2008; Siyez, 2009). Problem davranış kavramının, farklı araştırmalarda riskli davranış, suç davranış (Siyez, 2009; Yılmaz, 2000) şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Bu araştırmada ise kuraldışı davranış kavramı kullanılmıştır. Bir davranışın kuraldışı davranış olarak tanımlanabilmesi için dikkat edilmesi gereken en önemli ölçüt -davranışın türüne göre değişmekle birlikte- davranışın yapılma sıklığıdır. Örneğin, günde bir defa sigara içmek risk tanımı için yeterliyken, alkol için ise son bir ay içerisinde üç veya daha fazla gün alkol kullanma riskli davranış olarak adlandırılır (Ögel, 2007).

Kuraldışı davranışların nedenlerinin ortaya çıkarılması, bu nedenleri ortadan kaldırmaya yönelik müdahaleler yapmak açısından oldukça önemlidir. İlgili alanyazında kuraldışı davranışların nedenlerini açıklayan çok sayıda kuram olduğunu ve bu kuramların biyolojik temelli, sosyolojik temelli ve psikolojik temelli yaklaşımlar olarak sınıflandırıldığını görmekteyiz. Kuraldışı davranışların nedenlerine biyolojik açıdan yaklaşan kuramlara baktığımızda, kuraldışı davranışların gösterilmesinde genetik aktarımın ve mizacın üzerinde odaklandıkları görülmektedir. Kuraldışı davranışlara sosyolojik açıdan yaklaşan kuramcılarının başında Hirschi gelmektedir. Hirschi'nin (1969) sosyal kontrol kuramına göre, bireyin suç içeren davranışlarda bulunması yaşamında önemli diğerlerine bağlanması, geleceğe ilişkin beklentileri, sosyal etkinliklere katılımı ile ilişkilidir (akt: Wiatrowski, Griswold & Roberts, 1981). Psikolojik yaklaşımlara baktığımızda ise bilişsel yaklaşım, sosyal öğrenme kuramı, davranışsal aile sistemi modeli gibi yaklaşımlar karşımıza çıkmaktadır. Psikolojik temelli yaklaşımların ortak noktası ise, problem davranışların ortaya çıkmasında benlik kavramı ve başa çıkma becerilerinin önemine vurgu yapmalarıdır (Siyez, 2009).

Hem bireysel hem de toplumsal sağlık ve huzuru fazlasıyla etkileyen bir durum olarak karşımıza çıkan kuraldışı davranışlar ile ilgili yapılan araştırmaların da son yıllarda hız kazandığını görmekteyiz. Yurt dışında kuraldışı davranışların sosyal destek, ebeveyn kontrolü, ebeveynlik stilleri, evlilik çatışması, kardeş ilişkileri, aile içi şiddet gibi farklı değişkenler ile birlikte araştırıldığı görülmüştür (Pettit ve ark., 2001; Buehler ve Gerard, 2002; Jekieleg, 1998). Ülkemizde de son yıllarda kuraldışı davranışlar ve bu bağlamda özellikle okullarda şiddet ve suç ile ilgili yapılan araştırmaların sayısının ve niteliğinin arttığı görülmektedir (Alikaşifoğlu, 2009; Cenkseven-Önder & Yılmaz, 2012; Şimşek & Cenkseven-Önder, 2011).

Ergenin risk içeren davranışlarda bulunmaya eğilimli olduğu bu dönemde de yaşamın her döneminde olduğu gibi anne-baba ve çocuk arasındaki ilişki önemli bir yer tutmaktadır. Robin ve Foster (1989)' a göre ergen ile ebeveynleri arasındaki ilişki bu dönemin nasıl atlatılacağını belirlemede önemli bir etkiye sahiptir. Ayrıca ebeveynlerin evlilik çatışmalarının az olması, evlilik uyumlarının ve doyumlarının yüksek olması ailenin duygusal ortamının pozitif olmasına katkı sağlamaktadır. Böyle bir ortamda da çocuklar kendilerini güvende hissetmekte ve daha az davranım problemi göstermektedirler. (Yazgan-İnanç, Bilgin & Atıcı, 2004). Ebeveynler arası yaşanan evlilik çatışmasının çocukların gelişimine olumsuz etkide bulunduğu anlaşılması üzerine; birçok araştırmacı evlilik ilişkisinin ergenler üzerinde nasıl bir etki bıraktığını araştırmaya başlamıştır. Bu araştırmalarda şu sonuçlar ortaya çıkmıştır: Çocuklar evlilik çatışmasını fark ettiklerinde daha negatif etkilenebiliyorlar. Ayrıca çocuk evlilik çatışmasının sebebi olarak kendini görüyorsa yani kendini suçluyorsa yine negatif etkilenebiliyor (Steinberg, 2007). Buehler ve Gerard' ın (2002), tek ebeveynli, çift ebeveynli, üvey çocuklu, beraber yaşayan ya da yeni evlenmiş çiftlerden oluşan 9643 aile ile evlilik çatışması, etkisiz ebeveynlik ve çocuk ve ergenlerin uyumsuz davranışları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yürüttüğü araştırma sonucuna göre, evlilik çatışması ile çocuk ve ergenlerin uyumsuz davranışları ve evlilik çatışması ile ebeveynin sert disiplin uygulaması arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Çocuk ve ergenlerin uyumsuz davranışları ile anne babanın sert disiplin uygulaması pozitif, ebeveyn bağlılığı ise negatif yönde ilişkili olarak bulunmuştur. Ergen-ebeveyn çatışması ise hem anne babanın evlilik çatışması ile hem de ergenlerin uyumsuz davranışları ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur.

Ergenin kuraldışı davranışları ile ilişkili olduğu düşünülen bir diğer değişken ise, çocuklukta maruz kalınan ihmal ve istismar yaşantıdır. Çocuk istismarı ve ihmal; anne, baba ya da bakıcı gibi bir erişkin tarafından çocuğa yöneltilen, toplumsal kurallar ve profesyonel kişilerce uygunsuz ya da hasar verici olarak nitelendirilen, çocuğun gelişimini engelleyen ya da kısıtlayan eylem ve eylemsizliklerin tümüdür (Oral & ark., 2001). İhmal ile istismar kavramları arasındaki fark istismar durumunun aktif, ihmal durumunun ise pasif olması ile ilgilidir (Aral, 1997). Literatürde ihmal ve istismar davranışı fiziksel, duygusal ve cinsel istismar (kötüye kullanma) olmak üzere 3 gruba ayrılmaktadır (Aral, 1997). Duygusal istismar, çocuğun bakımını üstlenen kişilerin çocuğa kendisinin değersiz, kusurlu olduğunu ve sevilmediğini iletmelerini içerir ve duygusal istismar ve duygusal ihmal olmak üzere iki tip davranıştan oluşur (Morelen & Shaffer, 2012). Fiziksel istismar, çocuğun sağlığını, yaşamını, gelişimini olumsuz etkileyebilecek dayak atma, tekmeleme, sarsma, ısırma, boğma, haşlama ya da zehirleme gibi davranışlara maruz kalmasıdır (Jakupcevic & Ajdukovic, 2011). Cinsel istismar ise, herhangi bir cinsel ilişki teklifini kabul etme yaşının altında olan bir çocuğun, yetişkin bir kişinin cinsel doyumuna yol açacak bir davranışla karşılaşmasıdır. Cinsel tacizlere yönelik bilgiler incelendiğinde, büyük çapta kızların cinsel tacize maruz kaldıkları görülmektedir ancak erkek çocukların da cinsel tacize uğradıkları rapor edilmektedir (Korkut, 2012). Cinsel tacize uğramış erkek çocuk, daha çok pasif davranışlar içerisinde bulunmakta ve genelde yoğun suçluluk duyguları yaşamaktadır. Bu nedenlerden dolayı erkek çocuklar, yaşadıkları cinsel tacizler hakkında kızlara oranla daha az bilgi vermektedirler. Ayrıca, yardım istemeyi pek öğrenemedikleri için duygularını daha çok bastırmaktadırlar (Akbaş & Sanberk, 2010)

Zoroğlu ve arkadaşlarının (2001) çocukluk dönemi ihmal ve istismar yaşantılarının sıklığını incelemek amacıyla yaptıkları araştırmanın sonucuna göre; lise öğrencilerinin %16.5'i ihmal, %15.8'i duygusal istismar, %13.5'i fiziksel istismar ve %10.7'si cinsel istismara (ensest dahil) uğradıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar, ülkemizde çocukluk örselenme yaşantılarının azımsanmayacak kadar önemli boyutlarda olduğunu göstermektedir. Yurt içinde yapılan araştırmalar incelendiğinde bireylerin çocukluk dönemi örselenme yaşantıları ile depresif belirtiler, benlik saygısı, yaşam doyumu, bağlanma, suça yönelme, öfke tepkisi, romantik ilişkiler arasında anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir (Bostancı & ark., 2006; Deniz, 2006; Korkut, 2012; Özen & ark., 2010; Özdemir & ark., 2011). Aynı zamanda bu araştırmaların, çoğunlukla üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen araştırmalar oldukları ve ergen örneklemleri üzerinde çocukluk örselenme yaşantıları ile ilgili çalışmaların yeterli sayıda olmadığı görülmektedir (Cenkseven-Önder & Yılmaz, 2012; Şimşek & Cenkseven-Önder, 2011). Yurt dışında yapılan araştırmalar incelendiğinde ise; özellikle son yıllarda çocukları ihmal ve istismar yaşantılarından korumaya yönelik müdahale programları üzerinde durulduğu görülmektedir (Kenny & ark., 2008; Goldman & Bradley, 2011; Stalker & McArthur, 2012)

Özetle, bireylerin geçmiş yaşantıları incelendiğinde, örselenme ve ihmal yaşantısı geçirmeleri ile problem davranışlar göstermeleri arasında anlamlı ilişkiler olduğunu gösteren araştırmalar olduğu görülmektedir (Şimşek & Cenkseven-Önder, 2011). Buradan hareketle, ergen örneklemleri üzerinde duygusal, fiziksel ve cinsel ihmal ve istismar yaşantılarının kuraldışı davranışlar üzerindeki yordayıcı gücünü anlamak amacıyla bu değişken, bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Aynı zamanda, ergenlik döneminde kuraldışı davranış gösteren ergenler ile çalışırken istismar yaşantısını değerlendirmenin ve bu doğrultuda psikolojik destek sağlamanın okullarda yürütülen rehberlik hizmetleri açısından da önemli olduğu düşünülmektedir. Kuraldışı davranışlar ile ilgili yurtdışı alanyazın incelendiğinde anne babanın evlilik çatışmasının çocuklarda görülen davranış problemleri ile ilişkisini inceleyen çok sayıda araştırma (Buehler & Gerard, 2002; Jekieleg, 1998) olmasına karşın, Türkçe alanyazında az sayıda araştırma (Şendil & Kızıldağ, 2003) olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, yapılan araştırmalar çatışmalı evliliklerin çocuklar üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Buehler & Gerard, 2002). Buradan hareketle evlilik çatışması açısından kuraldışı davranışların incelenmesinin Türkçe alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Kısacası bu araştırmada, ergenlerde görülen kuraldışı davranışları, algıladıkları anne baba evlilik çatışmasının ve çocukluk örselenme yaşantılarının ne oranda yordadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, ortaöğretim kurumlarına devam eden öğrencilerin, kuraldışı davranışları ile anne baba evlilik çatışması ve çocukluk örselenme yaşantısı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiş olan ilişkisel tarama modelinde, betimsel bir araştırmadır (Karasar, 2004). Araştırmanın bağımlı değişkeni “kuraldışı davranışlar”; bağımsız değişkenleri ise Çocukların Evlilik Çatışması Algısı Ölçeği'nin alt boyutları olan “çatışma özellikleri”, “tehdit algısı”, “kendini suçlama” ve Çocukluk

Örselenme Yaşantıları Ölçeği'nin alt boyutları olan “duygusal ihmal ve istismar”, “fiziksel ihmal ve istismar”, “cinsel ihmal ve istismar” dır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın örneklemini, 2010/2011 eğitim öğretim yılında Adana ili Seyhan ve Yüreğir ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi liselerde 9, 10,11, ve 12. sınıfa devam eden, 308 (%62) kız ve 193 (%38) erkek olmak üzere toplam 495 lise öğrencisi oluşturmuştur. Örnekleme yer alan ergenlerin yaşları 14 ile 19 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 16.32' (Ss: 1.07) dir. Araştırmanın örneklemini, Adana ili merkezi ilçelerindeki Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü verilerince orta ve alt sosyo ekonomik düzeyi yansıttığı düşünülen ve işbirliği yapmaya gönüllü resmi liseler arasından olasılık temelli olmayan örnekleme yöntemlerinden 'Uygun Örnekleme' yöntemi ile seçilmiştir. Uygun örnekleme yönteminde araştırmacı, ihtiyaç duyduğu büyüklükteki gruba ulaşana kadar en ulaşılabilir olan yanıtlayıcılardan başlamak üzere örneklemini oluşturmaya başlar ya da en ulaşılabilir ve maksimum tasarruf örnek üzerinde çalışır (Büyüköztürk & arkadaşlar, 2008).

Veri Toplama Araçları

Kuraldışı Davranış Ölçeği: Kuraldışı Davranışlar Ölçeği (KDÖ), Kaner (2001) tarafından ergenler arasında resmi kurumlara yansımayan, ancak yakalanmış olsalardı çoğu suç olarak kabul edilecek ve ergeni yasalarla karşı karşıya getirecek davranışları belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ergenlerin kendi bildirimine dayanan bir ölçek olan KDÖ, 9 alt ölçek ve 38 maddeden oluşan 4'lü Likert tipi bir ölçektir. Alt ölçekler; statü suçu ve okul kurallarına aykırı davranmak, hırsızlık, öfkeyi kontrol edememek ve kavga etmek, hafif hırsızlık, kopya çekmek, statü suçu ve başkalarını kandırmak, uyuşturucu ve şiddet suçu, binalara zarar verme, dikkat çekici tahripçiliktir. Seçenekler 'hiçbir zaman' (1 puan), 'bir ya da iki kez' (2puan), 'üç ya da dört kez' (3 puan), 'beş ya da daha fazla' (4 puan) olarak puanlanmaktadır. KDÖ toplam puanının yüksek bulunması suç işleme eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir. Testin, Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.93, Spearman-Brown formülüyle hesaplanan testi yarılama güvenilirlik katsayısı ise 0.89 olarak belirtilmiştir (Delikara, 2001). Bu araştırma kapsamında Kuraldışı Davranış Ölçeği' nin iç tutarlılığını incelemek amacıyla hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı toplam puan için .89 olarak bulunmuştur.

Çocukların Evlilik Çatışması Algısı Ölçeği: Bu ölçek, çocukların ebeveynler arası çatışmalara dair algılarını belirleyebilmek amacıyla Grych ve arkadaşları (1992) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Öz (1999) tarafından yapılmıştır. Ölçek, çatışma özellikleri algısı, tehdit algısı ve kendini suçlama alt ölçeklerini içermektedir ve toplam 35 maddeden oluşmaktadır. Her sorunun “Doğru” (2 puan), “Bazen-biraz doğru” (1 puan) ve “Yanlış” (0 puan) olmak üzere üç cevap seçeneği vardır. Toplam 10 soru dönüştürülerek puanlanmaktadır. Ölçeğin iç geçerliliğine bakıldığında alfa katsayıları, tüm skala için; .85, “Çatışma Özellikleri” alt ölçeği için .84, “Algılanan Tehdit” alt ölçeği için .78 ve “Kendini Suçlama” alt ölçeği için de .77 olarak bulunmuştur (Şendil ve Kızıldağ, 2003). Bu araştırma kapsamında Çocukların Evlilik Çatışması Algısı Ölçeği' nin iç tutarlılığını incelemek amacıyla hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı toplam puan için .89, çatışma özellikleri alt boyutu için .93, tehdit algısı alt boyutu için .84 ve kendini suçlama alt boyutu için de .84 olarak bulunmuştur.

Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği (ÇÖYÖ): Ölçme aracı orijinali Bernstein ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilen Türkçe'ye uyarlaması ise Aslan ve Alpaslan (1999) tarafından yapılan 40 maddelik, puanlaması “hiçbir zaman” ve “çok sık” arasında değişen 5 dereceli Likert tipi bir kendini değerlendirme aracıdır. Aslan ve Alpaslan üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları geçerlik çalışmaları kapsamında ölçeğin fiziksel, duygusal ve cinsel istismarı yansıtan bir faktör yapısına sahip olduğunu belirlemişlerdir. Güvenirlik çalışması kapsamında ise Cronbach alfa iç tutarlık katsayılarının “fiziksel istismar” için .94, “duygusal istismar ve ihmal” için 0.95 ve “cinsel istismar” için .94 olduğunu ölçeğin genelinde ise .96 olduğunu tespit etmişlerdir. Bu araştırma kapsamında ise ölçeğin ergenler üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Dört yüz on ergenden (15-18 yaş) elde edilen veriler üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve faktör yapısının Aslan ve Alpaslan'ın 1999'da elde ettiği faktör yapısını doğruladığı ve iyi uyum değerlerine sahip olduğu gözlenmiştir ($X^2= 745.09$; CFI = .91; TLI = .90.23; RMSEA= 0.04). Ancak ergen örnekleminde üniversite örneklemin farklı olarak faktör yükü .30'un altında kalan 5 madde ölçme aracından çıkarılmıştır. Bu çalışma kapsamında ölçeğin yapılan güvenilirlik çalışmasında ise ölçeğin alt ölçekler ve genelinde Cronbach alfa iç tutarlık katsayılarına bakılmış fiziksel istismar için .85, duygusal istismar ve ihmal için .89 , cinsel istismar için .72 ve genel ölçek için ise .90 olarak hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler sonucunda bu ölçme aracının ergenler üzerinde geçerli ve güvenilir bir biçimde kullanılabilmesine karar verilmiştir.

Verilerin analizi

Araştırmada evlilik çatışması algısının ve örselenme yaşantısının kuraldışı davranışları düşük ya da yüksek düzeyde göstermeyi ne derece yordadığını belirlemek amacıyla ikili lojistik regresyon analizinden yararlanılmıştır. Kuraldışı davranış puanlarının düşük ve yüksek olarak gruplandırılması işlemi, ölçeğin tamamından alınan puanların ortanca değerlerinin 1 çeyrek sapma altı ve üstünün kesme puanı olarak alınması yoluyla gerçekleştirilmiştir. Gruplamanın uç değerlerden etkilenmesinin engellenmesi için kesme noktası belirlenirken ortanca ve çeyrek sapma değerleri tercih edilmiştir. Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği'nin alt boyutu olan cinsel istismar değişkeni gözenek sayısı ($n < 50$) yeterli olmadığı için analizden çıkarılmıştır. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olup olmadığını anlamak amacıyla değişkenler doğrusal regresyon analizine sokularak tolerans, VIF ve CI değerleri incelenmiş ve buna göre çoklu bağlantı sorunu olmadığı anlaşılmıştır (VIF<.10; TV>.10).

Bulgular

Ergenlerin Kuraldışı Davranış Ölçeği toplam puanı, Çocukların Evlilik Çatışması Algısı Ölçeği ve Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği'nin alt ölçek puanlarının cinsiyete göre dağılımına ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo-1' de sunulmuştur.

Tablo 1

Ergenlerin KDÖ toplam puan, ÇEÇAÖ ve ÇÖYÖ Alt Ölçekleri Açısından Cinsiyete Göre Dağılımına İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

Ölçek	Cinsiyet	n	X	Ss
KDÖ	Kız	304	45.88	8.39
	Erkek	188	50.32	10.14
	Toplam	492	47.57	9.33
ÇEÇAÖ-çatışma	Kız	303	9.73	8.24
	Erkek	184	7.00	6.11
	Toplam	487	8.70	7.60
ÇEÇAÖ-tehdit	Kız	301	6.89	4.77
	Erkek	189	4.69	4.07
	Toplam	490	6.03	4.63
ÇEÇAÖ-suçlama	Kız	300	2.20	3.12
	Erkek	182	2.74	2.83
	Toplam	482	2.41	3.01
ÇÖYÖ-fiziksel	Kız	304	17.15	5.76
	Erkek	187	16.59	5.53
	Toplam	491	16.91	5.66
ÇÖYÖ-duygusal	Kız	303	30.10	11.95
	Erkek	185	32.68	12.35
	Toplam	488	31.02	12.13
ÇÖYÖ-cinsel	Kız	307	4.32	1.10
	Erkek	189	4.70	1.60
	Toplam	496	4.46	1.32

Tablo incelendiğinde KDÖ toplam puan, ÇEÇAÖ alt ölçekleri ve ÇÖYÖ alt ölçekleri açısından kız ve erkek ergenlerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerinin benzer olduğu görülmektedir.

Bireylerin çatışma özellikleri, tehdit algısı, kendini suçlama, duygusal ve fiziksel ihmal ve istismar puanlarının kuraldışı davranışları yüksek ya da düşük düzeyde göstermeyi ne derece yordadığını belirlemek amacıyla lojistik regresyon analizi yapılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre tüm yordayıcı değişkenlerin hep birlikte ergenlerin kuraldışı davranışları düşük ya da yüksek düzeyde gösterme durumunu anlamlı bir şekilde yordadığı bulunmuştur ($X^2=68.938$ $sd=6$, $N=228$, $p<.001$). Tüm yordayıcı değişkenler varyansın yaklaşık %35'ini açıklamaktadır. Hosmer ve Lemeshow Testi sonucunda kuraldışı davranışlarda yüksek düzeyde bulunan ve bulunmayan ergenlerin gözlenen ve beklenen frekansları arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>.05$). Bu sonuç model veri uyumunun yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Lojistik regresyon analizi sonucunda, kurulan modelin kural dışı davranışları düşük düzeyde gösteren öğrencilerin 95'inden 67'sini (%70.5), kural dışı davranışları yüksek düzeyde gösteren öğrencilerden 133'ünden 98'ini (%73.7) doğru olarak sınıflandırdığı belirlenmiştir. Toplam 228 kişiye ilişkin verilere uygulanan lojistik regresyon analizi uyumlu sonuçlar vermiş ve %72.4 oranında verileri başarıyla sınıflandırmıştır.

Yordayıcı değişkenlerin tek tek ergenlerin kuraldışı davranış gösterme durumunu yordama derecelerine ilişkin odds oranları [$Exp(\beta)$] Tablo2'de sunulmuştur.

Tablo 2
Kuraldışı Davranışlarda Bulunmanın Yordayıcılarına İlişkin Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler		B	SH	Wald	Sd	p	Exp(β)
Evlilik Çatışması	Çatışma özellikleri	.065	.028	5.483	1	.019	1.067
	Tehdit algısı	-.099	.043	5.464	1	.019	.905
	Kendini suçlama	.175	.059	8.84	1	.003	1.191
Örselenme Yaşantısı	Duygusal istismar	-.011	.016	.47	1	.493	1.118
	Fiziksel istismar	.112	.053	4.422	1	.035	.989
Sabit		-8.934		12.082	1	.001	.000

Lojistik regresyon analizi modelinde yer alan her bir değişkene ait katsayıların ayrı ayrı önem kontrolünü yapabilmek için Wald test istatistiği sonuçlarından yararlanılmıştır. Tablo 2’de yer alan Wald testi istatistik sonuçlarına bakıldığında algılanan anne baba evlilik çatışması alt boyutlarından “çatışma özellikleri”, “tehdit algısı” ve “kendini suçlama”; örselenme yaşantıları alt boyutlarından “fiziksel istismar” değişkenlerinin kuraldışı davranışlarda bulunma durumunu açıklamada anlamlı katkı sunan değişkenlerden olduğu görülmektedir..

Buna göre, eğer bir öğrencinin çatışma özellikleri puanı bilirse, onun %6.7 olasılıkla kuraldışı davranışı yüksek düzeyde gösteren grubun bir üyesi olduğunu yordamak olasıdır diyebiliriz. Benzer şekilde, eğer bir öğrencinin tehdit algısı puanı bilirse, onun %9.5 olasılıkla, kendini suçlama puanı bilirse %19.1 olasılıkla, kuraldışı davranışı yüksek düzeyde gösteren grubun bir üyesi olduğunu yordamak olasıdır diyebiliriz. Fiziksel istismar puanı bilirse onun %1.1 olasılıkla kuraldışı davranışı yüksek düzeyde gösteren grubun bir üyesi olduğunu yordamak olasıdır diyebiliriz. Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği’nin alt boyutu olan cinsel ihmal ve istismar boyutu, analize dahil edilmesi için gerekli olan sayıya sahip olmadığı için analize alınmamıştır.

Tartışma ve Yorum

Bu araştırmada anne babanın evlilik çatışmasının, ergenin kuraldışı davranışları yüksek düzeyde gösterme durumunu yordamada anlamlı katkı sağlayıp sağlamadığını incelemek amacıyla yapılan lojistik regresyon analizi sonucuna göre; anne babanın evlilik çatışmasının, ergenin kuraldışı davranışları yüksek düzeyde gösterme durumunu yordamada anlamlı katkı sağladığı bulunmuştur. Bu sonuç, benzer

araştırmaları ve ilgili alanyazını destekler niteliktedir (Buehler & Gerard, 2002; Bulut, 2010; Erdoğan, 2005). Erdoğan (2005), anne babası çok sık kavga eden çocukların bazen kavga eden ya da hiç kavga etmeyenlere göre daha saldırgan eğilimlere sahip olduğunu bulmuştur. Buehler ve Gerard (2002), eşler arası çatışma ile çocuklarına uyguladıkları sert disiplin, baskı, ebeveyn-çocuk çatışması ve çocukların uyumsuz davranışlar göstermesi arasında anlamlı ilişkiler bulmuşlardır. Farklı araştırmalarla da ortaya konulan bu sonuçlara göre, anne-babaların evlilik çatışmasının ebeveynlik tutumlarını olumsuz etkileyebileceği bu durumun da ergenlerin kuraldışı davranışlarda bulunma olasılığını arttırabileceği söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, geçmişte fiziksel istismar yaşantısı geçirme, ergenlerin kuraldışı davranışları yüksek düzeyde gösterme durumlarını yordamada anlamlı katkı sağlamaktadır. Bu sonuç, benzer çalışmalardan elde edilen bulgularla benzerlik taşımaktadır. (Ovayolu & ark., 2007; Benson & ark., 2008; Bal, 2010). Benson ve arkadaşları (2008) bu konuda yaptıkları araştırmada, aile içi şiddet değişkeninin ergenlerin kuraldışı davranışları için güçlü bir yordayıcı olduğunu ortaya koymuşlardır. Dünya şiddet ve sağlık raporuna (2002) göre, aile içinde çocuğa yönelik istismarın kısa ve uzun dönemde sonuçları vardır: kısa dönem için altını ısıtma, parmak emme gibi davranış bozuklukları görülebilirken, uzun dönemde özellikle ergenlik ve yetişkinlik döneminde antisosyal davranışlar, duygusal bozuklukların ortaya çıktığı görülmektedir (Akt.: Bal, 2010). Çocuklukta katı disipline maruz kalmanın beyin kimyasını özellikle serotonin alıcılarının etkinliklerini olumsuz yönde etkilediğine ilişkin kanıtlar bulunmaktadır. Bu durum ise anti-sosyal davranışların riskini arttırmaktadır (Steinberg, 2007). Sürekli şiddet ortamında büyüyen çocukların şiddet, saldırganlık davranışlarını normal olarak algılaması ve model alma ile şiddeti öğrenerek başka sosyal etkileşimlerinde de benzer şekilde davranma olasılıkları vardır.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu; duygusal istismar alt boyutunun ergenlerin kuraldışı davranışlarda yüksek düzeyde bulunmasını açıklamada anlamlı katkı sağlamadığıdır. İlgili alanyazın temel alındığında beklenti duygusal istismarın, anlamlı bir yordayıcı olabileceği yönündeydi. Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği'nin duygusal istismar ve ihmal alt boyutu ile ilgili maddeleri incelendiğinde maddelerin çoğunlukla "ailede kendimi özel hissettim, sevildim..." şeklinde olduğu görülmektedir. Örnekleme oluşturan ergenlerin, sosyal beğenirlik etkisiyle var olan durumu olduğundan daha iyi göstermeye çalıştıkları ve bu durumun da araştırma sonuçlarını etkilemiş olabileceği düşünülebilir. Bununla birlikte duygusal istismar olgusunun fiziksel istismar kadar somut olmaması da sonucun bu şekilde çıkmasında rol oynamış olabilir.

Cinsel ihmal ve istismar boyutu, analize dahil edilmesi için gerekli olan sayıya sahip olmadığı için analize alınmamıştır. Araştırma verilerinin toplandığı örneklemede cinsel ihmal ve istismar yaşantısının düşük düzeyde görülmüş olması sevindirici olmakla birlikte, genel olarak toplumumuzdaki yaygınlığı ve bireylerin bu durumu gizli tutma çabası düşünüldüğünde yanıtların içten ve samimi olup olmadığı düşündürücüdür.

Sonuç olarak ebeveynler arası yaşanan evlilik çatışması ve geçmişte yaşanan fiziksel istismar deneyimi, diğerlerine oranla daha fazla kuraldışı davranış gösteren ergenleri ayırt etmede anlamlı katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmanın araştırma grubunu genel liselerde öğrenim görmektedir olan ergenler oluşturmaktadır. Bu ergenler seçilirken suç işleme

durumları dikkate alınmamıştır. Bunun yanı sıra yalnızca okula devam eden ergenlerden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bu nedenle bu araştırma okula giden ergenlerle sınırlıdır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, normal grupta yer alan ergenler ile risk altında bulunan ergenlerin özellikleri karşılaştırılarak incelenebilir. İleriki araştırmalarda özellikle çocukluk dönemi ihmal ve istismar yaşantılarının problem davranışlar üzerindeki etkileri boylamsal olarak incelenebilir. Uygulama açısından baktığımızda ise; hem bireysel hem de toplumsal sağlık için önemli olan kuraldışı davranışların önlenmesine yönelik birey temelli, okul temelli ve aile temelli olmak üzere çok boyutlu müdahale programları geliştirilebilir. Ayrıca ebeveynler arasında yaşanan evlilik çatışmasının ergenlerdeki kuraldışı davranışları yordamada anlamlı katkı sağlayan bir değişken olduğu ile ilgili bulgudan hareketle, ebeveynlere evlilik çatışmasını azaltmaya yönelik bilgilendirme seminerleri düzenlenebilir ya da müdahale programları geliştirilebilir.

Kaynaklar

- Adams, G.R., & Berzonsky, M.D. (2003). *Blackwell handbook of adolescence*, Australia: Blackwell Publishing.
- Akbaş, T., & Sanberk, İ. (2010). *Çocuklara yönelik cinsel taciz ve koruyucu eğitim*. İstanbul: Karahan Kitabevi
- Alikaşifoğlu, M., & Ercan, O. (2009). Ergenlerde riskli davranışlar. *Türk Pediatri Arşivi*, 44, 1-6.
- Aral, N. (1997). *Fiziksel istismar ve çocuk*. Ankara: Tekışık Veb Ofset
- Aslan, S.H., & Alparslan, Z.N. (1999). Çocukluk örselenme yaşantıları ölçeği'nin bir üniversite öğrencisi örnekleminde geçerlik, güvenilirlik ve faktör yapısı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 10(4), 275-285.
- Bal, S. (2010). *Çocukluk örselenme yaşantıları, ana-baba-ergen ilişki biçimleri ve sosyal destek algısının, kural dışı davranışlarla ilişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Balkaya, A., & Ceyhan, E. (2007). Lise öğrencilerinin suç davranışı düzeylerinin bazı kişisel ve ailesel nitelikler bakımından incelenmesi. *Aile ve Toplum Dergisi*, 3(11), 13-27.
- Benson, M., Buehler, C., & Gerard, J. M. (2008). Interparental hostility and early adolescent problem behavior: spillover via maternal acceptance, harshness, inconsistency, and intrusiveness. *Journal Of Early Adolescence*, 28, 428-454. doi: 10.1177/0272431608316602.x
- Bostancı, N. Albayrak, B, Bakoğlu, & İ. Çoban, Ş.(2006). Üniversite öğrencilerinde çocukluk çağı travmalarının depresif belirtileri üzerine etkisi. *New/Yeni Symposium Journal*. 44(2),100–106.
- Bulut, F. (2010). *Ergenlerde görülen kural dışı davranışların aile işlevselliği, aile risk faktörleri ve yaşam kalitesi açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Buehler, C., & Gerard, J.M. (2002). Marital conflict, ineffective parenting and children' s and adolescent' s maladjustment. *Journal of Marriage and Family*, 64, 78-92. doi: 10.1111/j.1741-3737.2002.00078.

- Cenkseven-Önder, F., & Yılmaz, Y. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinde görülen kuraldışı davranışları yordamada yaşam doyumu ve anne-baba stillerinin rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3),1737-1748.
- Cui, M., Donnellan, M.B., & Conger, R.D. (2007). Reciprocal influences between parents' marital problems and adolescent internalizing and externalizing behavior. *Developmental Psychology*, 43(6), 1544-1552. doi: [10.1037/0012-1649.43.6.1544](https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1544)
- Çok, F., & Güney-Karaman, N. (2008). Ergenlerde risk alma ve eğitime yansımaları. *Eğitim Psikolojisi Sempozyumu*, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul, 22-23 Mart 2008.
- Deniz, M, E. (2006). Ergenlerde bağlanma stilleri ile çocukluk istismarları ve suçluluk-utanç arasındaki ilişki. *Eurasian Journal of Educational Research*, 22, 89-99.
- Delikara, İ. (2001). Ergenlerin akran ilişkileri ile suç kabul edilen davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *I. Ulusal Çocuk ve Suç: Nedenler ve Önleme Çalışmaları Sempozyumu*, Ankara: Türkiye Çocuklara Yeniden Özgürlük Vakfı Yayını.
- Edens, J.F., Skopp, N.A., & Cahill, M.A. (2008). Psychopathic features moderate the relationship between harsh and inconsistent parental discipline and adolescent antisocial behavior. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(2), 472-476. doi: [10.1080/15374410801955938](https://doi.org/10.1080/15374410801955938)
- Erdoğan, Y. (2005). Suça yönlendirilen ve yönlendirilmeyen çocukların aile ilişkileri ile saldırganlık davranışlarının karşılaştırılması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 12(3),106-114.
- Goldman, J., & Bradley, G. (2011). Assessing primary school student-teachers' pedagogic implementations in child sexual abuse protection education. *European Journal of Psychology of Education*, 26(4), 479-493. doi: [10.1007/s10212-011-0059-4](https://doi.org/10.1007/s10212-011-0059-4)
- Gullato, T.P., & Adams, G.R. (2005). *Handbook of adolescent behavioral problems evidence-based approaches to prevention and treatment*, New York: Springer Science.
- Jakupčević, K. K., & Ajduković, M. (2011). Risk factors of child physical abuse by parents with mixed anxiety-depressive disorder or posttraumatic stress disorder. *Croatian Medical Journal*, 52, 25-34. doi: [10.3325/cmj.2011.52.25](https://doi.org/10.3325/cmj.2011.52.25)
- Jekielek, S.M. (1998). Parental conflict, marital disruption and children's emotional well-being. *Social Forces*, 76(3), 905-936. doi: [10.1093/sf/76.3.905](https://doi.org/10.1093/sf/76.3.905)
- Frances, R. J., Miller, S. I., & Mack, A. H. (Eds.). (2005). *Clinical textbook of addictive disorders*. Guilford Press.
- Kaner, S. (2001). Ana baba denetimi ile ergenlerin suç kabul edilen davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Ankara: *I. Ulusal Çocuk ve Suç: Nedenler ve Önleme Çalışmaları Sempozyumu*, 229-255

- Kenny, M.C., Capri, V., Thakkar-Kolar, R., Ryan, E., & Runyon, M. (2008). Child sexual abuse: from prevention to self-protection. *Child Abuse Review*, 17(1),36-54. doi: 10.1002/car.1012
- Korkut, Ş. (2012). *Lise öğrencilerinde çocukluk örselenme yaşantıları ve öfke ifade biçimleri ile benlik saygısı ve yaşam doyumu arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Morelen, D., & Shaffer, A. (2012). Understanding clinical, legal, and ethical issues in child emotional maltreatment. *Journal of Aggression, Maltreatment and Trauma*, 21(2), 188-20. doi: [10.1080/10926771.2012.639054](https://doi.org/10.1080/10926771.2012.639054)
- Ovayolu, N. Uçan, Ö., & Serindağ, S.(2007). Çocuklarda Cinsel İstismar ve Etkileri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(4), 14–22.
- Ögel, K. (2007). Risk kavramının tanımı. (ed: K.Ögel) *Riskli Davranışlar Gösteren Çocuk ve Ergenler: Alanda Çalışanlar İçin Bilgiler*. İstanbul: Yeniden
- Özdemir, O., Polat, F.H., Beşiroğlu, L., Selvi, Y., Özdemir, P., Atlı, A., & Akbayram, S. (2011). Suça yönelen erkek ergenlerde travmatik yaşantılar, dissosiyasyon ve suça karşı tutumlar. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 12(1), 68-75.
- Özen, Ş., Bez, Y., Arı, M., & Özkan, M. (2010). Öfke kontrolünde zorluk yaşayan bir grup üniversite öğrencisinde öfke tepkileri ve psikiyatrik tanıların cinsiyet açısından incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(4), 319-330. doi: 10.5080/u6241
- Oral, R., Can, D., Kaplan, S., Polat, S., Ateş, N., Çetin, G., Miral, S., Hancı, H., Erşahin, Y., Tepeli, N., Bulguç, A.G., & Tiras, B. (2001). Child abuse in Turkey: An experience in overcome denial and a description of 50 cases. *Child Abuse Neglect*, 25(2), 279-290.
- Öz, İ.P. (1999) *The relationship between children's adjustment problems and their perceptions of marital conflict*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Pettit, G.S., Laird, L.D., Dodge, K.A., Bates, J.E., & Criss, M.M. (2001). Antecedents and behavior problem outcomes of parental monitoring and psychological kontrol in early adolescent. *Child Development*, 72(2), 572-598.
- Robin, A. L. , & Foster, S. L. (1989). *Negotiating parent-adolescent conflict*. NewYork: The Guilford Press.
- Siyez, M.D. (2007). Lise öğrencilerinde problem davranışların görülme sıklığı: İzmir örnekleme. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(28), 15-28.
- Siyez, D.M. (2009). *Ergenlerde problem davranışlar okul temelli önleme çalışmaları ile ilgili uygulama örnekleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Stalker, K., & McArthur, K. (2012). Child abuse, child protection and disabled children: A review of recent research. *Child Abuse Review*, 21(1),24-40. doi: 10.1002/car.1154
- Steinberg, L. (2007). *Ergenlik*. (Çev: F.Çok), Ankara: İmge Kitabevi.
- Şendil, G., & Kızıldağ, Ö. (2003). Çocuk ve ergenlerde ebeveyn evlilik çatışması algısı. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 10(2), 58-66
- Şimşek, S., & Cenkseven-Önder, F. (2011). Ergenlerde davranış problemlerinin, anne-babadan ve öğretmenlerden algılanan duygusal istismar açısından incelenmesi, *İlköğretim Online*, 10(3),1124-1137.

- Wiatrowski, W.D., Griswold, D.B., & Roberts, M.K. (1981). Social control theory and delinquency. *American Sociological Review*, 46, 525-541.
- Yazgan-İnanç, B., Bilgin, & M., Atıcı-Kılıç, M. (2004). *Gelişim psikolojisi çocuk ve ergen gelişimi*. Adana: Nobel Kitabevi.
- Yılmaz, Türkan. (2000). *Ergenlerde risk alma davranışlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Zoroğlu, S.S., Tüzün, Ü., Şar, V., Öztürk, M., Kora, M., & Alyanak, B. (2001). Çocukluk dönemi ihmal ve istismarın olası sonuçları. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2(2), 69-78.

SANAL BİRLİKLERE KATILIM DÜZEYİNİN OTEL İŞLETMELERİNE YÖNELİK MARKAYA DUYULAN TÜKETİCİ GÜVENİ VE SADAKATI ÜZERİNE ETKİSİ

Serap ÇABUK¹
Hatice DOĞAN SÜDAŞ²
Neslihan KUNDAKÇIOĞLU³

ÖZ

Sanal birlikler tüketicilerle ilişki kurmanın en etkili yollarından birisidir. Konaklama işletmeleri tüketicilere ulaşmak için yeni bir pazarlama kanalı olan sanal birliklerden yararlanmaktadır. Daha önceki yapılmış olan çalışmalarda üyelerin sanal birlik etkinliklerine katılımı etkileyen fonksiyonel, sosyal, psikolojik, hedonik ve ekonomik unsurlar beş katılım faydası olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada, beş katılım faydasının yanı sıra gönderi özellikleri olarak ifade edilen gönderilerin kalitesi, gönderilerin popülaritesi ve gönderilerin çekiciliğinin de tüketici güveni ve sadakati üzerine etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada, sanal birliklere katılım düzeyinin otel işletmelerine yönelik markaya duyulan tüketici güveni ve sadakati üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik kavramsal bir model geliştirilmiştir. Saha çalışması İstanbul'da otel işletmelerinde konaklamış olan ve daha önce ilgili otele ilişkin sosyal medya aracılığı ile bilgi ve diğer tüketici görüşlerini araştırmış olan 407 tüketici üzerinde gerçekleştirilmiş ve anket tekniği ile toplanan veri sonuçlarına yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal medya, sanal birlikler, sanal birliğe katılım, marka sadakati, marka güveni

THE EFFECT OF ONLINE COMMUNITY PARTICIPATION ON CONSUMER TRUST AND COMMITMENT TOWARD HOTEL BRANDS

ABSTRACT

Online communities are the one of the most effective way to connect with consumers. Hospitality industries take advantage of online communities that are a new marketing channel to attain consumers. In the previous studies it is claimed that social, psychological, hedonic and monetary benefits affect the attendance of online community events. In this study, post attractiveness, post popularity and post quality which are named as post features are included. This study introduces a conceptual model of the impact of online community participation on consumer trust and commitment toward hotel brands. Data is collected from consumers who stayed at the

¹ Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, cabuks@cu.edu.tr

² Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, hdogan@cu.edu.tr

³ nesli_k.dk@hotmail.com

Araştırma, Gönderim Tarihi:07.12.2017 Kabul Tarihi: 22.12.2017

hotel in Istanbul and previously searched information related to hotel and other consumer opinions from social media. Data is collected via questionnaires from 407 participants and key findings are reported.

Keywords: Social media, online community, online community participation, brand commitment, brand trust

Giriş

İnternet coğrafik uzaklıkları ve zaman kısıtlarını aşmış, birey ve örgütlere iletişim kurmaları konusunda devrim yaratmış ve üstelik herhangi bir zamanda tüm dünya ile bağlantı kurmaya izin vermiştir. Sanal birlikler araştırma yapmak, bilgi elde etmek, bilgi paylaşmak, toplumsal konuları tartışmak gibi çeşitli sebeplerle internet üzerinden insanların bir araya gelmesine olanak sağlamaktadır (Wang ve Fesenmaier, 2004a). Bilgi teknolojisinin hızlı gelişimi ile sanal etkinlikler “Web 2.0” ya da sosyal medya olarak bilinen yeni bir iletişim biçimi ile gerçekleştirilmektedir (Gretzel vd., 2008, s. 99-120).

21. yüzyıla damgasını vuran en önemli gelişmelerden biri sosyal medyanın kişilerin yaşamlarının vazgeçilmez bir unsuru haline gelerek, hem iş dünyasında hem de kişilerin birbirleriyle olan iletişimlerinde kullanılması olmuştur. Yapılan araştırmalara bakıldığında sosyal medya kullanıcılarının %50’den fazlası markaları sosyal medya üzerinden takip etmektedir (Veris vd., 2012; Belleghem, Eenhuizen ve Veris 2011). Yöneticiler tüketiciler ile ilişkilerini ve etkileşimlerini geliştirebilmek amaçlı sosyal medyaya yatırım yapmaktadırlar (SAS HBR, 2010). Bu amacı gerçekleştirmenin tek yolu, markanın gönderileri üzerindeki yorumlarla ve beğenilerle tüketicilerin şirketle etkileşime geçebildiği yer olan sosyal ağ siteleri üzerinde marka toplulukları yaratmaktır (McAlexander vd., 2002; Muñiz ve O’Guinn 2001).

Bu çalışma, konaklama sektöründe tüketicilerin sanal topluluğa katılımını etkileyen faktörler ve sanal birliğe katılımın markaya olan güveni ve marka sadakatine etkisini incelemek üzere gerçekleştirilmektedir. Teorik açıdan bu araştırma, marka sadakatinin gelişim sürecini ve sanal birliklerde fikir alışverişi için tüketicinin güdülerini anlamayı sağlamaktadır. Uygulama açısından ise, sanal pazarlamacılara ise birlik üyelerinin sanal topluluğa katılımlarında aradıkları faydaları tanımlamak ve bu sanal topluluğun devamlılığını koruyabilmeye yardımcı olacak sürdürülebilir pazarlama stratejileri oluşturmak konusunda yol gösterici olabilecektir.

Sanal Birlik Katılımı

Sanal birlik içerisindeki katılımlar pasif veya aktif olarak nitelendirilebilmektedir. Aktif birlik üyeleri, sadece bilgi arayan kişilerin aksine diğer üyelerle etkileşime geçen kişilerdir (Madupu, 2006). Pasif üyeler sanal birliklere göz atarlar ancak nadiren birlik aktivitelerine dahil olurlar. Aktif üyeler sanal birliklere katılmaları için motive edilir ve bu yüzden onların bilgi ve haber paylaşmaları, değerli içerikleri hızlı yayarak katkıda bulunmaları ve diğerlerine duygusal destek sağlamaları daha yüksek olasılıklıdır (Casalo vd., 2007). Üyelerin aktif olarak katılımı marka ve ürünün bilinirliğini arttırmakta (Muniz ve O’Ginn, 2001) ve böylelikle satın alma kararlarına yardımcı olarak ürün kullanımı ile problem çözümüne ilişkin öneriler sunarak üyelerin sayısının artışı sağlamaktadır (Flavian ve Guinaliu, 2006). Aktif üye

katılımı topluluğun büyümesinin ve uzun dönem devamlılığını sürdürebilmesinin sağlamakta belirleyici ana unsurlardan birisidir (Koh ve Kim, 2004).

Başarılı bir sanal birlik oluşturabilmek için, pazarlamacıların katılımcıları birliğe çekmesi ve bağlı kalmaları için teşvik etmesi gerekmektedir. Sanal birliği yoğun bir şekilde sürdürebilmenin tek yolu katılımcılara üye olarak arzulan faydaları sunmaktır (Wang vd., 2002). Kang vd., (2007) bu faydaların devamlı sağlanması gerektiğini vurgulamıştır. Sanal birlik, üyelerine uygun fayda sağlamakta başarısız ise sanal birliğin başarısı riske atılmış olur (Wang vd., 2002). Üyeler yararlı olarak algıladıklarında birliğin aktif katılımcıları olma olasılıkları daha yüksektir (Morgan ve Hunt, 1994). Tüketicilerin sanal topluluğa katılımının güdüsel ve faydasal faktörlerini içeren sebepler Tablo 1’de belirtmiştir (Armstrong ve Hagel, 1996; Koh ve Kim, 2004).

Tablo 1

Sanal Birliklere Katılma Sebepleri

Yazan	Faydalar veya ihtiyaçlar
Hagel ve Armstrong (1997)	İşlem, ilgi, hayal gücü, ilişki
Vogt ve Fesenmaier (1998)	İşlevsel, hazzal, estetik, yenilik, etiket ihtiyacı
Wang ve Fesenmaier (2004a)	İşlevsel, psikolojik, sosyal ve hazzal ihtiyaçlar
Kim vd., (2004)	İşlev, etki ve ilişki, ihtiyaçları tamamlama ve bütünleşme, paylaşılan duygusal bir bağ
Hwang ve Cho (2005)	İşlevsel, sosyal, psikolojik ihtiyaçlar
Chung ve Bulahis (2008)	Bilgi edinme, sosyal-psikolojik ihtiyaçlar, hazzal ihtiyaçlar

Kaynak: Kang, 2011

Aşağıda yer alan Tablo 2’de ise bu çalışmada temel alınan sanal birliklerden üyelerin beledikleri faydalar sunulmaktadır.

Tablo 2

Sanal Birliğe Katılım ile Elde Edilen Faydalar

Kategori	Fayda
Fonksiyonel /İşlevsel	Bilgi/Amaçsal Değer Verimlilik Kolaylık
Psikolojik	Bağlanma Aidiyet Özdeşleştirme Kendini bulma
Sosyal	İletişim İlişki/kişiler arası bağlantısallığı sürdürme Bağlılık Güven
Hedonik/Hazzal	Sosyal çoğalma Eğlence

Keyif
Oyulanma
Eğlenme

Kaynak: Madupu, 2006

Sanal bir topluluğun işlevsel faydalarından biri, satın alma kararlarında kolaylık sağlayabilen diğer birlik üyeleri ile etkileşimdir (Armstrong ve Hagel, 1996). Bilgi alışverişi sanal topluluğa katılmanın ana sebeplerinden biridir (Arsal, Backman ve Baldwin, 2008). Sosyal faydalar, her bir üyenin faydalandığı destek ve yardımın çeşitli türleridir (Wang ve Fesenmaier, 2004a). Birlik üyeleri yeni konuları tartışarak, diğer üyelerin sorularını cevaplayarak, ilgi duydukları hakkında fikir ve düşünce alış verişini yaparak diğer üyelere destek ve yardımcı olurlar (Dholakia vd., 2009; Madupu, 2006). Psikolojik faydalar birlik üyelerine ait duygulardan türer ve diğer üyelere bağlanma duygusu, topluluğa ait olma duygusu ve birlik aracılığıyla kişilik/özdeşlik ifadelerini kapsar (Bressler ve Grantham, 2000). Kozinets (1999)'e göre sanal birlik üyeleri sadece ürünler ve hizmetler hakkında bilgi edinmezler bununla beraber grup normlarını, özelleşmiş dillerini ve birlik içerisindeki düşünceleri de elde ederler. Hedonik faydalar üyelerin birlik etkinliklerine katıldıklarında oluşan keyif alma, eğlenme, meşgul olma hissiyatı gibi pozitif duygusal durumları kapsar (Wang ve Fesenmaier, 2004a). Sanal birliklerde sadece etkinliklerde bilgi sağlama değil aynı zamanda pozitif duyguların da ortaya çıkma olasılığı yüksektir (Armstrong ve Hagel, 1995). Bazı sanal birlikler üyelerin eğlenmesine, keyif almasına öncülük eden üyelerin karşılıklı çıkarları ile ilgili yoklama yapmalarına, oyun oynamalarına ya da yarışmaya katılmalarına izin vermektedir (Wang ve Fesenmaier, 2004a).

Diğer taraftan tüketiciler hizmet sağlayanlarla kurmuş oldukları ilişkiden ekonomik avantaj sağlamaya çalışmakta ve bunu maddi tasarruf olarak görebilmektedir (Gwinner vd., 1998). Maddi tasarruf (indirimler, özel fiyat uygulamaları gibi) tüketici için bir şirketle ilişki geliştirmenin ana sebebi olabilmektedir (Harris vd., 2003; Peterson, 1995). Gwinner vd., (1998) bir hizmet şirketi ile ilişki geliştirdiğinde ekonomik faydaların önemini sergilemiştir.

Sanal Birliklere Gönderi Özelliklerinin Etkileri

Gönderi özellikleri olarak tüketicileri ikna etmede gönderilerin kalitesi, gönderilerin popülerliği ve gönderilerin çekiciliği büyük öneme sahiptir. Gönderilerin kalitesi; paylaşımların içeriğinde yer alan gönderilerin ikna edici gücünü ifade eder (Bhattacharjee ve Sanford, 2006) ve alıcının dikkatini çekmeye neden olabilen alıcı algısında önemli bir faktördür (Coulter ve Punj, 2004). Güçlü argümanlar, gönderilerle ilgili olumlu, bilişsel tepkilerin ortaya çıkmasına neden olur. Eğer gönderiler, reklam ve konu ile ilgili olmayan bozuk bağlantılar ve yanlış içerikler ile dolu ise, mesajı almasını istediğimiz kitlenin negatif bir görüşe sahip olmasına neden olabilir. Gönderilerin popülerliği, gönderiler üzerinde yorumlara tepki vermenin ve paylaşımlar da bulunmanın yanı sıra yorumları ve beğeni sayısını ifade eder (De Vries vd., 2012). Gönderilerin çekiciliği, alıcıların gönderileri ne ölçüde hayranlık uyandırıcı ve çok iyi olarak algıladıklarını ifade eder (Ahearne vd., 1999). Bunun sonucunda gönderilerin çekiciliği bireylerin tercihlerini etkileyebilir (Verhagen vd., 2012).

Sanal Birliğe Katılımın Sonuçları

Konaklama sektörüyle ilişkili sanal birliklere katılım yoluyla üyeler ihtiyaç duyduklarında başkalarından yardım alır ve başkalarına yardım ederler. Çünkü konaklama ürün ve hizmetleri tüketim olmadan değerlendirilemez, tüketiciler ürünü ve hizmeti deneyimlemiş kişilerden önemli derecede etkilenebilirler. Tüketiciler bir kez diğerleri tarafından sağlanan güvenilir bilgi elde ettiklerinde, buradaki fikirlere güvenmeyi öğrenirler (Paris vd., 2010). Yüksek bir güven düzeyi sanal birliklerin üyeleri arasında duygusal bağlılığı besler (Hagel ve Armstrong, 1997; Hess ve Story, 2005) ve aynı zamanda üyelerin belirli bir markaya olan sadakat düzeyini artırır (Casalo vd., 2007).

Araştırmanın Yöntemi

Çalışmanın bu bölümünde sanal birliklere katılım düzeyinin otel işletmelerine yönelik markaya duyulan tüketici güveni ve sadakatine etkisinin incelenmesine yönelik yöntem ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Sırasıyla araştırma örnekleme, ön testler, çalışmada kullanılan ölçekler, araştırma modeli ve hipotezleri, son olarak da veri analizinde kullanılan yöntemler ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın Anakütlesi ve Örnekleme Süreci

Bu araştırmanın ana kütlesini İstanbul'da geçici ya da sürekli ikamet eden otelde konaklama gerçekleştirmiş ve konakladığı otel hakkında sosyal medyada bilgi ya da diğer tüketici görüşlerini araştırmış tüketiciler oluşturmaktadır. Ana kütlelerin tamamına erişim takriben imkânsız olduğundan veriler ana kütleyle temsil edecek 407 tüketici ile İstanbul İli içerisinde tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemleri kullanılarak toplanmıştır. Öncelikle internette otel bilgisi araştıran bireylere hangi semtlerde daha yüksek oranda ulaşılabilceği yargısıyla belirli semtler seçilmiştir. Ardından seçilen bireylere konaklama bilgisi araştırıp araştırmadıkları sorularak, araştırdığını belirten bireylere anket uygulaması yapılmıştır. Anket verileri, Beşiktaş, Beyoğlu, Kemerburgaz, Galatasaray, Bahçelievler, Bakırköy, Şirinevler, Taksim, Ataşehir, Üsküdar, Kadıköy, Şişli semtlerinde gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilmiştir.

Veri Toplama Yöntemi

Veriler birincil veri toplama metodu olan yüz yüze görüşme tekniği ile anket formu kullanılarak, anketör vasıtasıyla anketlerin doldurulması sağlanarak toplanmıştır. Birebir görüşme şeklinde gerçekleştirilmiş olan ilk ön test ile ankete katılanların anket soruları ile ilgili görüşleri alınmıştır. Araştırma örneğini temsil edecek 20 kişi kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve ön test çalışması yapılarak ankete son şekli verilmiştir.

Saha çalışmasında veriler, toplam 14 anketör tarafından İstanbul'un farklı bölgelerinde eş zamanlı olarak toplanmıştır. Anketin uygulandığı bölgeler farklı sosyo-kültürel seviyedeki katılımcıları barındıran ilçelerde gerçekleştirilmiştir. Anketler profesyonel eğitim almış anketörlerin aracılığıyla 7 Nisan 2016–17 Nisan 2016 tarihleri arasında

katılımcılar ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Her bir anket formunu bitirme süresi ortalama 17 dakika civarındadır. Anket çalışmasına 18 yaş ve üzeri bireyler gönüllü olarak katılım sağlamışlardır. Anketörler, anket uygulamasına geçmeden önce kişilere otelde konaklama gerçekleştirip gerçekleştirmediğini ve otel hakkında sosyal medyada bilgi ya da diğer tüketici görüşlerini araştırıp araştırmadığını sormuşlardır. Cevabın olumlu olması halinde anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

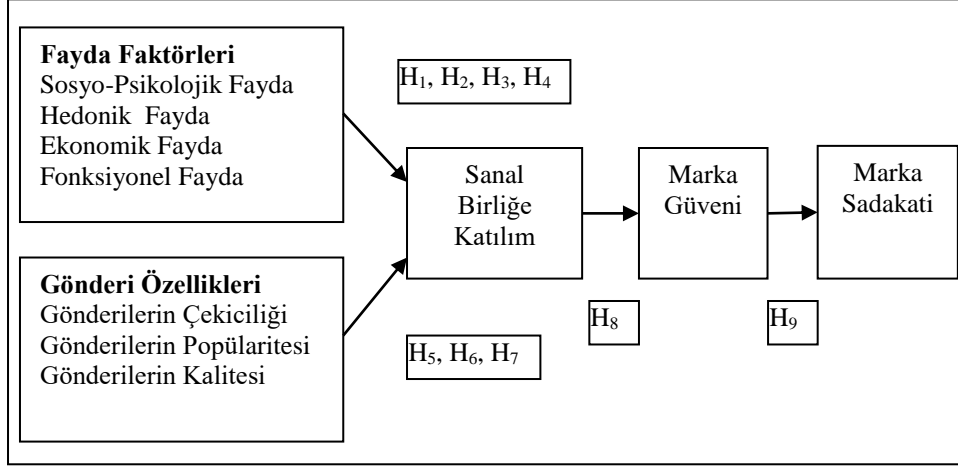
Anket Formu ve Ölçekler

Anket formu 13 sorudan oluşmaktadır. İlk 4 soru tüketicinin otel seçimine etki eden unsurları belirlemek, otel ile ilgili bilgi aramak amaçlı en sık kullandıkları sosyal medya platformunu belirlemek, en son kaldıkları ve kaçınıcı kez kaldıkları otel bilgisini edinmek için sorulan soruları içermektedir. 5. soruda fayda faktörlerinin ölçülmesi ile ilgili 18 ifadeyi içeren bir ölçeğe yer verilmiştir. Beş noktalı Likert ölçeği kullanılmış olup katılımcıların her bir ifadeye katılma derecelerini “5:Kesinlikle Katılıyorum; 4:Katılıyorum; 3:Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum; 2:Katılmıyorum; 1:Kesinlikle Katılmıyorum” olacak şekilde ifade etmeleri istenmiştir. 6. soruda gönderilerin kalitesi, popüleritesi ve çekiciliğini ölçmeye yönelik 9 ve sanal birliklere katılım, marka güveni ve marka sadakati kavramlarına ilişkin 11 ifadeyi içeren bir ölçeğe yer verilmiştir. Beş noktalı Likert ölçeği kullanılmış olup katılımcıların her bir ifadeye katılma derecelerini “5:Kesinlikle Katılıyorum; 4:Katılıyorum; 3:Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum; 2:Katılmıyorum; 1:Kesinlikle Katılmıyorum” olacak şekilde ifade etmeleri istenmiştir. 7. sorudan 13. soruya kadar olan kısımda ise, tüketicilerin ne sıklıkla sosyal ağları kullandıkları, ortalama kaç saat zaman harcadıkları, ve demografik özelliklerine ilişkin bilgi edinmek amaçlı sorular yer almaktadır.

Anket ölçeğinin üye katılım faydalarının ilk dördünü içeren (bağımsız değişkenler) fonksiyonel, sosyo-psikolojik, hedonik (hazsal) faydalar beş noktalı likert ölçeği ile ölçülmeye çalışılmış ve Kang, 2011 ;Wang ve Fesenmaier (2004a) ‘in çalışmalarından uyarlanmıştır. Ekonomik fayda ise yine beş noktalı likert ölçeği ile ölçülmeye çalışılmış, Gwinner vd., (1998) ve Lee vd., (2008)’in çalışmalarından uyarlanmıştır. Yine bağımsız değişkenler içerisinde yer alan gönderilerin kalitesi, popüleritesi ve çekiciliği beş noktalı Likert ölçeği kullanılarak Bhattacharjee ve Sanford, (2006); He, Qiao, ve Wei, (2009); Verhagen et al., (2012)’in çalışmalarından faydalanılarak çalışmamıza uyarlanmıştır.

Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Araştırmanın amacına yönelik geliştirilen değişkenler arasındaki ilişkiyi ifade edebilmek için ilgili yazınlar dikkate alınarak geliştirilmiş olan model Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırma modeli

Araştırma modeli şekilde görüldüğü fayda faktörlerinin ve ikna edici gönderi özelliklerinin sanal birliğe katılım düzeyine, sanal birliğe katılım düzeyinin marka güvenine ve markaya duyulan güveninin marka sadakati üzerine olan etkisine odaklanmıştır. Araştırmanın modelinin tasarlanmasında Kang (2011) çalışmasından yararlanılmıştır.

Tablo 3

Araştırma Hipotezleri

H₁	Sosyo- Psikolojik faydalar, sanal birliğe katılım üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
H₂	Hedonik faydalar, sanal birliğe katılım üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
H₃	Ekonomik faydalar, sanal birliğe katılım üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
H₄	Fonksiyonel faydalar, sanal birliğe katılım üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
H₅	Gönderilerin çekiciliği sanal birliğe katılım üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
H₆	Gönderilerin popülaritesi sanal birliğe katılım üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
H₇	Gönderilerin kalitesi sanal birliğe katılım üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
H₈	Sanal birliğe katılım düzeyi, marka güveni üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.
H₉	Markaya duyulan güven, marka sadakati üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Tanımlayıcı Bilgiler

Anket çalışmasına katılan cevaplayıcıların demografik özellikleri, sosyal ağların kullanımı ve otel tercihlerine ilişkin bilgiler çalışmanın bu bölümünde tablolar aracılığı ile sunulmaktadır.

Ankete Katılan Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılanların %51,8'i (n=211) kadın, %48,2'si (n=196) erkektir. Katılımcıların %47,2'si (n=192) evli, %52,8'i (n=215) bekar. Yaş dağılımları incelendiğinde 18-24 yaş aralığında olanların oranı %16, 25-31 yaş aralığında olanların oranı %23,3, 32-38 yaş aralığında olanların oranı %20,1, 39-45 yaş aralığında olanların oranı %12,0 ve 46-51 yaş olanların oranı da %16,7, 52 ve üzeri olan katılımcı yaş oranı %11,8'dir. Eğitim düzeyleri incelendiğinde; eğitim düzeyi lise ve daha aşağısında olanların oranı %35,6'sı (n=145), ön lisans oranı %17, lisans oranı %41,3'ü (n=168) yüksek lisans olanların oranı ise %6,1'dir. Meslek durumuna göre %24,3'ü (n=99) profesyonel meslek sahibi, %17,0'ı (n=69) memur, %14,5'i (n=59) vasıflı işçi olduklarını belirtmiştir.

Araştırmaya katılanların %85,7'si (n=349) hergün sosyal ağları kullandıklarını, %12'si (n=49) haftada 3-4 gün süreyle sosyal ağı kullandıklarını, % 2,2'si (n=9) ayda 1-2 gün kullandıklarını belirtmiştir. Katılımcıların % 13,8'i (n=56) 1 saatten az, %48,6'sı (n=198) 1-2 saat, %23,3'ü (n=95) 3-4 saat, % 8,4 (n=34) 5-6 saat, % 5,9 (n=24) 7 saat ve üzeri sosyal ağlarda zaman geçirdiklerini belirtmişlerdir.

Otel Seçiminde Tercih Edilen Sosyal Ağlar

Aranılan otel hakkında bilgi toplamak için en sık ziyaret edilen sosyal ağ "hotels.com" olduğu saptandı. İkinci sırada da katılımcılar aradıkları oteli Facebook'dan araştırdığı saptanmıştır. Üçüncü sırada LinkedIn, dördüncü sırada da Twitter yer almaktadır. Booking ve tripadvisor gibi yaygın kullanıldığını düşündüğümüz sosyal ağların, çalışmaya katılan bireyler tarafından otel araştırılmalarında öncelikli olarak kullanılmadığı saptanmıştır. Instagram, MySpace, Youtube, Whatsapp, Tumbir'in sık kullanılmadığı saptanmıştır.

Katılımcıların otel seçimlerini etkileyen faktörler sorulduğunda, otel seçimlerinde en etkili olan faktörün fiyat olduğu saptanmıştır. İkinci sırada hizmet çeşitliliği, üçüncü sıra otelin konumu, dördüncü sırada eğlence imkanları ve beşinci sırada da yiyecek içecek hizmetleri yer almaktadır. Ankete katılanların otel seçimini etkileyen diğer faktörler incelendiğinde, güvenlik 6.sırada, otelin imajı 7.sırada, yıldız sayısı 8.sırada, reklamlar 9.sırada, diğer tüketicilerin yorumları 10.sırada ve otelin fiziksel donanımı 11.sırada yer almaktadır.

Keşfedici Faktör Analizi

Araştırma modelinde yer alan 25 ifadeyi içeren ölçeğe keşfedici faktör analizi uygulanmıştır. Tablo'da görüldüğü gibi, 25 değişken, 7 faktör altında toplanmıştır ve açıkladıkları varyansın yaklaşık %69 olduğu görülmektedir.

Tablo 4

Faktör Analizi Tablosu

DEĞİŞKENLER ($\alpha=0,90$)	FAKTÖR YÜKLERİ						
	f ₁	f ₂	f ₃	f ₄	f ₅	f ₆	f ₇
Faktör 1: Sosyo-Psikolojik Faydalar ($\alpha=0,88$)							

Sanal topluluklara güven duyarım.	,420
Sosyal medya kullanıcıları ile iyi ilişkiler kurar ve sürdürürüm.	,586
Diğer kullanıcılar ile iletişim kurarım.	,684
Bir topluluğa ait olmayı hissetmemi sağlar.	,804
Sanal topluluk içerisinde aidiyet ararım.	,809
Sanal topluluk içerisinde kimliğim oluşur.	,760
Faktör 2: Hedonik Faydalar ($\alpha=0,88$)	
Otel markaları ile ilgili sanal platformlarda eğlenirim.	,777
Otel markaları ile ilgili sanal platformlarda keyifli şeyler bulurum.	,839
Otel markaları ile ilgili sanal platformları eğlenceli bulurum.	,760
Faktör 3: Gönderilerin Çekiciliği ($\alpha=0,81$)	
Otelle ilgili paylaşılan fotoğrafları ilgi çekici bulurum.	,777
Otelle ilgili paylaşılan fotoğraflar estetiğe sahiptir.	,839
Otelle ilgili paylaşılan fotoğraflar cezpedicidir.	,760
Faktör 4: Ekonomik Faydalar ($\alpha=0,81$)	
Çoğu tüketicinin alamadığı indirim ya da özel fırsatlar elde ederim.	,821
Diğer tüketicilerden daha iyi fiyatlar elde ederim.	,837
Sanal topluluklara katıldığım için otel işletmelerinden ücretsiz kupon alırım.	,571
Faktör 5: Gönderilerin Popülaritesi ($\alpha=0,76$)	
Otelle ilgili beğeniler, paylaşımlar ve olumlu yorumlar güven sağlayıcıdır.	,705
Otelle ilgili beğeniler, paylaşımlar ve olumlu yorumlar endişe etmememi sağlar.	,752
Otelle ilgili beğeniler, paylaşımlar ve olumlu yorumlar karşılaşacaklarımı algılamamı ve güven duymamı sağlar.	,697
Faktör 6: Fonksiyonel Faydalar ($\alpha=0,62$)	
Otel markaları hakkında güncel bilgi elde edebilirim.	,456
Rahatlıkla diğer çevrimiçi gruplarla iletişime geçebilirim.	,716

Cronbach Alfa katsayısının aldığı değerlerle ölçeğin güvenilirliği ve iç tutarlığı değerlendirilmektedir. Cronbach Alpha katsayısı 0,904 olarak tespit edilmiş olup anket yüksek derece güvenilirlidir.

Analiz Sonuçları ve Bulguların Yorumlanması

Çalışmanın bu bölümünde bir önceki bölümde açıklanan yöntemlerle elde edilen verilerin açıklanan istatistikî yöntemler ile tabii tutuldukları analizlerin sonuçlarına ve elde edilen sonuçların yorumlanmasına yer verilmektedir.

Sanal birliklere ilişkin beklenen faydaların ve gönderilerin kalitesi, gönderilerin popülaritesi, gönderilerin çekiciliği gibi değişkenlerin bu birliklere katılımı ve ilgili markaya duyulan güven ve sadakat üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunun belirlenmesi

Fayda Faktörlerinin Sanal Birliğe Katılım Üzerindeki Etkisi

Bu bölümde sanal birliklere ilişkin beklenen faydaların, bu birliklere katılım davranışına etkisini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Bağımsız değişkenler beklenen faydaların, sanal birliklere katılım davranışına etkisini ortaya koyabilmek için basit regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda R² değeri 0,459 olarak bulunmuştur.

Tablo 6
Model Özeti

	R²	Std. Hata	F	p değeri
Model	,459	,7388	85,435	0,000

Tablo 7
Fayda Faktörlerinin Sanal Birliğe Katılım Üzerindeki Etkisi

Faydalar	Beta	Standart Hata	p değeri
Sosyo-Psikolojik	,505	,037	0,000
Hedonik	,235	,037	0,000
Ekonomik	,336	,037	0,000
Fonksiyonel	,192	,037	0,000

Tablo 7’de görüldüğü sosyo-psikolojik fayda değişkenine ait katsayı tahmini 0,505; hedonik fayda değişkenine ait katsayı tahmini 0,235; ekonomik fayda değişkenine ait katsayı tahmini 0,336 ve fonksiyonel fayda değişkenine ait katsayı tahmini 0,192 olup, p değerleri 0,000 olarak bulunmuştur. Buna göre H₁, H₂, H₃ ve H₄ hipotezleri kabul edilerek, fayda faktörlerinin sanal birliğe katılım üzerine %5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Gönderi Özelliklerinin Sanal Birliğe Katılım Üzerindeki Etkisi

Bu bölümde sanal birliklerde yer alan gönderilerin özelliklerinin, bu birliklere katılım davranışına etkisini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Bağımsız değişkenler gönderi özelliklerinin, sanal birliklere katılım davranışına etkisini ortaya koyabilmek için basit regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda R^2 değeri 0,158 olarak bulunmuştur.

Tablo 8
Model Özeti

	R²	Std. Hata	F	p değeri
Model	,158	,9212	25,142	0,000

Tablo 9
Gönderin Özelliklerinin Sanal Birliğe Katılım Üzerindeki Etkisi

Özellikler	Beta	Standart Hata	p değeri
Gönderi Çekiciliği	,284	,046	0,000
Gönderi Popülaritesi	,276	,046	0,000
Gönderi Kalitesi	-,032	,046	0,489

Tablo 9' da görüldüğü gönderi çekiciliği değişkenine ait katsayı tahmini 0,284 ve gönderi popülaritesi değişkenine ait katsayı tahmini 0,276 olup p değerleri 0,000 olarak bulunmuştur. Buna göre H_5 ve H_6 hipotezleri kabul edilerek, gönderi çekiciliği ve gönderi popülaritesinin sanal birliğe katılım üzerine %5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Gönderi kalitesi değişkenine ait p değeri ise 0,489 olarak bulunmuştur. Buna göre H_7 hipotezi reddedilmiştir.

Sanal Birliğe Katılımın Marka Güveni Üzerindeki Etkisi

Bu bölümde sanal topluluğa katılımın, marka güveni üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Bağımsız değişken sanal birliklere katılımın marka güvenine etkisini ortaya koyabilmek için basit regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda R^2 değeri 0,159 olarak bulunmuştur.

Tablo 10
Model Özeti

	R²	Std. Hata	F	p değeri
Model	,159	,6827	76,612	0,000

Tablo 11
Sanal Birliğe Katılımın Marka Güveni Üzerindeki Etkisi

Özellikler	Beta	Standart Hata	p değeri
Sanal Topluluğa Katılım	,399	,046	0,000

Tablo 11’ de görüldüğü gibi sanal topluluğa katılım değişkenine ait katsayı tahmini 0,399 olup p değeri 0,000 olarak bulunmuştur. Buna göre H_8 hipotezi kabul edilerek, sanal birliğe katılımın marka güveni üzerine %5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Markaya Duyulan Güvenin Marka Sadakati Üzerine Etkisi

Bu bölümde markaya duyulan güvenin marka sadakati üzerine etkisini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Bağımsız değişken marka güveninin marka sadakatine etkisini ortaya koyabilmek için basit regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda R^2 değeri 0,190 olarak bulunmuştur.

Tablo 12
Model Özeti

	R²	Std. Hata	F	p değeri
Model	,190	,5857	95,171	0,000

Tablo 13
Marka Güvenin Marka Sadakati Üzerindeki Etkisi

Özellikler	Beta	Standart Hata	p değeri
Marka Güveni	,436	,039	0,000

Tablo 13’de görüldüğü gibi marka güveni değişkenine ait katsayı tahmini 0,436 olup p değeri 0,000 olarak bulunmuştur. Buna göre H_9 hipotezi kabul edilerek, marka güveninin marka sadakati üzerine %5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç

Bu çalışmada sanal birliklere katılım düzeyinin otel işletmelerine yönelik markaya duyulan tüketici güveni ve sadakatine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma doğrultusunda fayda faktörlerinin gerçekten tüketiciyi etkilediği, fayda faktörlerinin sanal birliğe katılım üzerinde anlamlı ve pozitif yönde bir etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Gönderi özelliklerine bakıldığında, gönderi çekiciliği ve popüleritesi sanal birliğe katılım üzerine anlamlı ve pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Gönderi kalitesi değişkeninin ise anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Sanal birliğe katılımın marka güveni üzerine ve marka güveninin marka sadakati üzerine anlamlı ve pozitif yönde bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Çalışmanın sonuçları otel işletmelerine yönelik pazarlama çabalarına girişen, sosyal medya pazarlamacılarına bir katkı sağlayacaktır. Pazarlama departmanlarına, otel ile tüketici arasında etkileşim kurma yöntemlerine odaklanması ve geliştirmek için özel çalışmalarda bulunması önerilmektedir. Sanal platformlara üye katılımını teşvik eden fayda faktörlerinin tanımlanmasıyla, bu çalışma sanal birliklerin tasarlanabilmesine önemli stratejiler geliştirilmesine yardımcı olabilir. Çalışma sonuçlarına göre otel platformlarına katılım artışını etkileyen fayda faktörleri büyük önem taşımaktadır. Çoklu ve farklı tüketici ihtiyaçlarına bağlı olarak bu fayda unsurları değerlendirilmeli ve

yönetmel bakış açısı ile otelin sanal platformlarındaki üyelerini karakterize etmeli, platformdan beklentilerinin farkında olmalı, başarılı bir strateji geliştirebilme adına üyelerini kim olduğunu çok iyi anlamalıdır. Müşterilerin sanal birliklere katılımını sağlayacak video, fotoğraf ve e-posta gibi gönderilerin güncel tutulması ve müşteriye hitap edecek şekilde hazırlanması gerekmektedir. Aynı zamanda ödüllendirme gibi hedonik, sosyo-psikolojik veya ekonomik fayda unsurlarının tecrübe edilmesini sağlayarak sanal birliğe katılıma teşvik edici olmalıdırlar. Örneğin sosyal medya hesaplarından sayfalarında paylaştıkları bir şeyi en çok kişiye ulaştıran ya da arkadaşlarını etiketleyip paylaşımında bulunan ilk üç kişiye çeşitli ödüller sunulabilir. Sanal platformlarda yer alan gönderileri önemle takip etmeli, olumsuz gönderileri görmezlikten gelmeden daha fazla üzerine düşerek memnuniyetsizliklerin giderilmesi adına çalışmalarını sürdürmelidirler. Otel işletmeleri üyelerin hizmet tecrübelerini paylaştığı, otel ortamının eleştirisini yapabildiği, bilgi alış verişini yapabildiği, duyuru panosu, şikayet hattı, gerçek ürün sunumu gibi farklı iletişim araçları kullanmalı ve iletişim teknolojileri ile senkronize olmalıdır. Otel işletmeleri üyeleri tarafından gönderilen bilgi içeriğini takip etmek için veri madeni yazılımını dikkate almalıdır. Bu şekilde mevcut pazarlama aktivitelerinin başarısını analiz etmelerini olanak sağlanmış olur. İşletme performansını arttırmak, strateji geliştirmelerine olanak sağlar (Kasavana, 2008; Fisher, 2011a). Takip sistemi ile oteller, üye memnuniyetinin devamlılığını sağlayabilmek adına marka güncellemelerini yerinde yapabilme olanağı yakalayabilirler. Bu güncellemeler çalışmamızda ele alınan gönderi özellikleri olarak adlandırdığımız gönderilerin kalitesi, popüleritesi, çekiciliği konusunda da etki sağlayacaktır. Otellerin sanal platformlarını iyileştirme sürecinde dikkate alınması gereken fayda unsurlarının yanı sıra bu gönderi özellikleridir. Geçmiş çalışmalarda da görüldüğü üzere, tüketiciler arasındaki iletişim ve etkileşim, otellere ilişkin marka güveni ve sadakati oluşmasına yardımcı olmaktadır. Rezervasyon yaparken tüketici ve müşteri hizmetleri arasındaki online chat ile direkt iletişim, müşterilerin tercih ettikleri oda tipini, yastık, müşteri özel isteklerinin kayıt altında tutularak kişileştirilmiş hizmet sunumu yapılması otel markasına yönelik sadakatin oluşmasına katkı sağlayabilir.

Gelecek çalışmaların farklı fayda faktörlerini göz önünde bulundurması ve farklı marka yönetimi unsurları üzerine etkisinin incelenmesi yönünde gerçekleştirilmesi önerilebilir. Gönderi kalitesi, gönderi çekiciliği ve gönderi popüleritesinin etkileri diğer hizmet sektörleri üzerinde de incelenebilir. Ayrıca uluslararası karşılaştırmaların yapılarak, fayda faktörlerinin ve sanal birlik katılımlarının marka unsurlarına etkisinin kültürel bazda değişiklik gösterip göstermediği incelenebilir.

Kaynaklar

- Ahearne, M. Gruen, T.W., ve Jarvis, C.B., (1999). *If looks could sell: Moderation and mediation of the attractiveness effect on salesperson performance*. International Journal of Research in Marketing, 16(4), 269–284.
- Armstrong, A. G., ve Hagel, J., (1995). Real profits from virtual communities. *McKinsey Quarterly*, 3, 128-141.
- Armstrong, A. G. ve Hagel, J. (1996). The real value of online communities. *Harvard Business Review*, 74 (3), 134-141.

- Arsal, I., Backman, S., ve Baldwin, E., (2008). Influence of an online travel community on travel decisions. *Information and Communication Technologies in Tourism 2008: Proceedings of the International Conference* (pp. 82-93). Innsbruck, Austria.
- Bhattacharjee, A. ve Sanford, C. (2006). Influence processes for information technology acceptance: An elaboration likelihood model. *MIS Quarterly*, 30(4), 805–825.
- Bressler, S. E. ve Grantham, C. E. (2000). *Communities of commerce: Building internet business communities to accelerate growth, minimize risk, and increase customer loyalty*. New York: McGraw Hill.
- Casaló, L. Flavian, C. ve Guinaliu, M. (2007). The impact of participation in virtual brandcommunities on consumer trust and loyalty. *Online Information Review*, 31(6), 775-792.
- Coulter, K.S. ve Punj, G.N. (2004). The effects of cognitive resource requirements, availability, and argument quality on brand attitudes—A melding of elaboration likelihood and cognitive resource matching theories. *Journal of Advertising*, 33(4), 53–64.
- De Vries, L. Gensler, S. ve LeeFlang, P.S.H. (2012). Popularity of brand posts on brand fan pages: An investigation of the effects of social media marketing. *Journal of Interactive Marketing*, 26(2), 83–91.
- Dholakia, U. M. Blazevic, V. Wiertz, C. ve Algsheimer, R. (2009). Communal service delivery: How customers benefit from participation in firm-hosted virtual P3 communities. *Journal of Service Research*, 12 (2), 208-226.
- Flavián, C., ve Guinaliú, M., (2006). Consumer trust, perceived security and privacy policy Three basic elements of loyalty to a web site. *Industrial Management & Data Systems*, 106 (5), 601-620.
- Gretzel, U., Kang, M., ve Lee, W. J., (2008). Differences in consumer-generated media adoption and use: A cross-national perspective. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 17 (1-2), 99-120.
- Gwinner, K. Gremler, D. ve Bitner, M. (1998). Relational benefits in services industries: The customer's perspective. *Academy of Marketing Science*, 26 (2), 101-114.
- Hagel, J. ve Armstrong, A. G. (1997). *Net gain: Expanding markets through virtualcommunities*. Harvard Business School Press, Boston, MA; McKinsey & Company, Inc.
- Harris, L., O'Malley, L. ve Patterson, M. (2003). Professional interaction: Exploring the concept of attraction. *Professional Interaction*, 3 (1), 9-36.
- He, W., Qiao, Q., & Wei, K. K. (2009). Social relationship and its role in knowledge management systems usage. *Information & Management*, 46(3), 175-180.
- Hess, J. ve Story, J. (2005). Trust-based commitment: multidimensional consumer-brand relationships. *Journal of Consumer Marketing*, 22 (6), 313-322.
- Kang, J. (2011). *Social media marketing in the hospitality industry: The role of benefits in increasing brand community participation and the impact of participation on consumer trust and commitment toward hotel and restaurant brands*, Iowa State University, Major Hospitality Management, Graduate Theses and Dissertations, Doktora Tezi, Ames- Iowa.

- Kang, I. Lee, K. Lee, S. ve Choi, J. (2007). Investigation of online community voluntary behavior using cognitive map. *Computers in Human Behavior*, 23 (1), 111-126.
- Kasavana, M. L., (2008). The convergence of self-service technology. *Hospitality UpgradeMagazine*http://www.hospitalityupgrade.com/magazine/magazine_Detail.asp?ID=278 (Erişim tarihi: 13.03.2016)
- Koh, J. ve Kim, Y. G. (2004). Knowledge sharing in virtual communities: an e-business perspective. *Expert Systems with Applications*, 26 (2), 155-166.
- Kozinets, R. V. (1999). E-tribalized marketing?: The strategic implications of virtual communities of consumption. *European Management Journal*, 17 (3), 252-264.
- Lee, Y., Ahn, W., ve Kim, K., (2008). A study on the moderating role of alternative attractiveness in the relationship between relational benefits and customer loyalty. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 9 (1), 52-70.
- Madupu, V. (2006). Online brand community participation: Antecedents and consequences.(Doctoral dissertation). *ProQuest Dissertations and Theses veritabanı*. (UMI No. 3230964).
- McAlexander, J. H. Schouten, J. W. ve Koenig, H. F. (2002), "Building Brand Community," *Journal of Marketing*, 66, 1, 38-54.
- Morgan, R. M. ve Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58 (3), 20-38.
- Muñiz Jr., A. M. ve O'Guinn, T.C. (2001), "Brand Community," *Journal of Consumer Research*, 27, 4, 412-32.
- Paris, C. M. Lee, W. ve Seery, P. (2010). The role of social media in promoting special events: acceptance of Facebook Events. *Information and communication Technologies In Tourism*, 14, 531-541.
- Peterson, R. A. (1995). Relationship marketing and the consumer. *Journal of the academy of Marketing Science*, 23 (4), 278-281.
- SAS HBR (2010), "The New Conversation: Taking Social Media from Talk to Action," *Harvard Business Review Analytic Services*, 1-24.
- Van Belleghem, S. Eenhuizen M. ve Veris E. (2011), Social Media Around the World. InSites Consulting.
- Verhagen, T. Feldberg, F. van den Hooff, B. Meents, S. ve Merikivi, J. (2012). Understanding users' motivations to engage in virtual worlds: A multipurpose model and empirical testing. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 484-495.
- Wang, Y. C. Yu, Q. ve Fesenmaier, D. (2002). Defining the virtual touristcommunity:Implications for tourism marketing. *Tourism Management*, 23 (4), 407 417.
- Wang, Y. C. ve Fesenmaier, D. (2004a). Towards understanding members' general participation in and active contribution to an online travel community. *TourismManagement*, 25 (6), 709-722.

RE-EVALUATION OF THE COMPONENTS OF INTENSIVE ENGLISH PROGRAM IN TURKEY

Hülya ÜNSAL ŞAKİROĞLU¹
Halil İbrahim KAYA²

ABSTRACT

The purpose of this study is to define the challenges that college students face during the intensive English program and present the potential solutions. A previously developed survey by Gökdemir (2005 pp251-264) was used for the quantitative side and for the qualitative part, a number of interview questions were prepared with the help of four experts and 32 students were randomly selected and interviewed with the questions. The interview questions were analyzed as qualitative assessment. The results revealed that the demographic variables are not important for attitudes toward language learning. The students determined a number of elements to be improved in the current curriculum, teacher's and learner's competence along with physical environment for language learning. Students also identified a number of challenges that they face while gaining the language skills along with personal strategies to overcome such challenges. Heavy grammar based teaching strategy and evaluation along with low level of native exposure and inadequate student participation were the main problems listed by students.

Keywords: Foreign language education, language problems in Turkey, higher education, language teaching methods

TÜRKİYE'DE UYGULANAN İNGİLİZCE HAZIRLIK PROGRAMI BİLEŞENLERİNİN YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZ

Bu çalışmanın amaçları: (i) Kafkas üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin uygulanan yabancı dil öğrenme programının etkinliğine, kullanılan araç-gereçlere, kaynak ve yöntemlere, yabancı dil öğretim sistemine ve öğrenci başarısını ölçme şekline dair düşüncelerini yordamak, (ii) mevcut programın geliştirilmesi için öğrencilerin önerilerini elde etmek ve (iii) öğrencilerin dil becerilerini edinme konusunda yaşadıkları güçlükler ile bu güçlüklerin üstesinden nasıl geldiklerini ortaya çıkarmaktır. Çalışmada Gökdemir (2005 sf251-264) tarafından geliştirilen “İngilizce derslerinde karşılaşılan sorunlar ölçeği” ayrıca araştırmanın nitel kısmını oluşturan, araştırmacı tarafından 4 uzman görüşü alınarak geliştirilen görüşme soruları kullanılmıştır. Görüşme soruları, seçkisiz örnekleme belirlenen 32 öğrenciye uygulanmış ve elde edilen cevaplar içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda, anketin uygulandığı dönemde uygulanan dil eğitim programında alt becerilerin önem düzeyi, öğretim üyelerinde dil öğretim teknikleri, öğrencilerde ise öğrenmeyi öğrenme konusunda eksikliklerinin giderilmesi ihtiyacı tespit edilmiştir. Ayrıca dil eğitim programlarının idaresinden

sorumlu birimlerin materyal ve dil öğrenme ortamlarının hazırlanmasında daha etkin rol oynama ihtiyacı da çalışmanın sonuçları arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Yabancı dil öğrenimi, Türkiye'de dil problemleri, yükseköğretim, dil öğretim yöntemleri

Introduction

In the European Union, 83% of primary students are learning at least one foreign language (Eurydice Report, 2007 pp61-62) and 50% of the adults can speak at least one foreign language and the figures are much higher in countries like Luxemburg, Slovakia, and Latvia (Eurobarometer, 2006 pp7-8). Turkey has a very long history of the foreign language education and efforts were intensified in English in past five decades (Eskicumalı and Türedi, 2010 pp749-751). With an aim to increase English compatibility, mandatory courses have started as early as second grade (e.g. at the age of 8). However, in the colleges and universities where teaching medium is English or for the English Language programs, Turkish universities are applying an intensive English Preparatory Program for a school year before they start taking formal courses. Although in theory each Turkish universities structure their own Intensive English Program, there is a common consensus about 24-28 class hour per week of teaching in terms of four main skills courses.

There is a massive transformation in Turkish Higher Education system in last two decades and an increase of 121% was observed in number of students between 2000 and 2010 alone (Çetinsaya, 2014 pp71-72). This also implies dynamic and changing student body in each program. Therefore, there is a need to re-evaluate the intensive English Program. In this study, we evaluated common problems and challenges for students of Intensive English Program in a public University in Eastern Turkey and provided suggestions for overcoming or reducing such problems.

Methods

Research Model

The study was designed both as a qualitative and quantitative study. The data was gathered from the students of Intensive English Program of Kafkas University, Turkey who are aiming to pursue English Language and Literature Program as well as English + French Turkish Translation Department. Students were asked to fill out a questionnaire and answer interview questions. The questionnaire consists of three parts. The first part is of 5-point Likert Scale and is categorized as strongly agree / agree / don't know / disagree / strongly disagree. The second part includes the reasons for choosing English as a departmental major and the last part consists of suggestions for solving the problems encountered in English classes at the University.

Interview questions were used to form the qualitative part of the study. This part consists of two main questions and six sub questions under each main question which are prepared by the researcher with expert

opinions and prepared for skills such as grammar, vocabulary, listening, speaking, writing, and reading.

Sampling

A total of 412 students enrolled in Intensive English Program of Foreign Language School, who will study in English Language and Literature Department and English + French Turkish Translation Department of Kafkas University participated in the research.

Interview Questions

In order to evaluate the program based on qualitative assessments, we prepared interview questions with the help of three foreign language experts and to confirm the grammatical accuracy of the questions, we consulted to a Turkish language expert. The answers from the students were recorded in written format. The questions consist of two basic questions, each of which contains six sub-questions. Interview questions are designed to be used as a basic data collection tool. The prepared questions were classified as semi-structured interview questions because they were intended for deeper investigation of the problems. The strategy used is the structured interview strategy, because the exact sequence and style of the questions are pre-determined and the same basic questions are asked to all interviewees in the open-ended format in the same order.

The Scale Used for Program Assessment

We used the scale named "Problems Encountered in Intensive English Programs" developed by Gökdemir (2005 pp251-264) to quantitatively evaluate current program. Gökdemir (2005 pp251-264) reported test-retest reliabilities of the questionnaire, Cronbach's alpha =0.77 (Gökdemir, 2005 pp251-264).

Results and Discussion

Findings were analyzed and evaluated in parallel to sub-problems.

a. Analyses of demographic variables

The obtained data were evaluated for the total score in the context of the departments where the students were enrolled, the gender, and the high school type they graduated from. Presence of significant differences-if any- among these parameters was investigated. The first test for this purpose was investigation of total questionnaire score and the department that students were enrolled. However, the differences between the departments enrolled, gender, and the high schools graduated were not statistically significant (Table 1). It shows that the departmental difference, gender or previously attended high school type among students do not affect their opinion about the effectiveness Intensive English Program and its curriculum along with the tools and resources used, the source and methodology, the foreign language teaching system and the way of measuring student achievements.

Table 1. Significance of the departments where the students were enrolled, the gender, and the high school type they graduated from on their attitude toward the intensive English program and its curriculum on the basis of the total score.

Test Parameters	Applied Test	P-value
Enrolled Departments	ANOVA	0,108
Gender	t-test	1,275
Graduated High School	ANOVA	0,281

b. Effectiveness of the current program

We deduce the effectiveness of the current program based on a structured questionnaire as well as open ended interview questions.

The first part of the scale was composed of 34 items, and the student attitudes towards the Intensive English Program and its curriculum were deduced. In addition, when the overall score implied ineffectiveness, we tried to reveal the reasons. Designed as a 5-point Likert Scale, this part is the most comprehensive part of the scale.

When the items “classes are more difficult than those in high school” (Q3), “classes are including sufficient amount of practical activities” (Q5), “there is enough opportunity for student participation” (Q6), “class hour is being effectively used (Q8), and “students are not active in classes” (Q30), were analyzed, the learner answered these items with an average 3.95, 3.43, 3.85, 3.42, 3.76, and 3.68, respectively. In these items, the response interval of the students was very close to each other and it was observed that the students found the method successful in the first 4 items. At the 30th question, however, it was confirmed that the students are not generally actively participating to the classroom activities, thus confirming the idea that the current program contained deficiencies at this point.

The scale is interrelated in a way that the C section of the scale is devoted to infer the reason of the shortcomings determined in section A, if any. For example, items 10, 11, 28, and 31 of A part were designed to test the success of the language teaching program. The C Section is a multiple choice section that is composed of a question which is asking “what are the possible ways to improve the current program”.

Table 2. The statistical analyses of answers given to the “what are the possible ways to improve the current program” in the last section of the questionnaire (section c).

	C1	C2	C3	C4
Sample size	380	380	380	380
Mean freq.	0,13	0,57	0,48	0,73
Std. Dev	0,55	0,49	0,50	0,44

Among the four options, the most marked option was “an increased budget should be allocated for the program” at a frequency of 73%. After this option, “content of the courses should be more related to the study area” was chosen by the students with a frequency of 57%. “Language related class hours after the intensive program should be expanded” option was selected 48% of the time. The option with the least frequency (13%) was “the current system should continue as it is” (Table 2). Students did not only find the program ineffective but also recommended changes since only 13% thought that current program could continue without modification.

In addition to the questionnaire, answers to the interview questions of 32 students were analyzed for content and discussed in the context of effectiveness of the program. The main problems encountered in language education in literature were listed as method, program, learner factor, teaching factor, course tools and materials, physical environment, and environmental conditions. Therefore, the qualitative parts of the study evaluated in the context of abovementioned framework.

A number of proposals have been made for further improvement of the existing program in the interviews. These suggestions are listed below. For the reading skill, reading the passages in advance (S1), encouraging reading outside the classroom, and holding students accountable for reading books (S5) were suggested. Furthermore, more interesting texts should be selected for reading activities (S6 and S21). The insufficient amount of reading class hours in the current program (S6) has also been expressed in this context. For the writing skills, students suggested more time for writing activities (S6, S16, S17, S22, S27), to give more room for in class writing activities (S1, S8, S16) and to increase writing homework (S3, S8, S27). In grammar acquisition, it is suggested that retrospective reminders be more often (S1), explanation be simpler and clearer (S5), teacher's practice of grammar instead of explaining the rules, increasing in class communicative exercises (S7, S13, S16, S19). Moreover, making the grammar courses free of the boredom (S13), allowing the students become more active (S13) and preventing the monotonous lessons using technology (S16) were also mentioned in this context. In addition, it has been suggested that the teacher should separately categorize the subjects in the grammar that are very complicated (S20), use the native language to explain such subjects (S26), provide more intense samples regarding the topic explained (S26), and lastly avoid repetition of already known and simple subject so that more time left for the complicated topics.

In order for a more effective acquisition of vocabulary, teaching new and practical memory techniques were demanded (S3, S29). Students also suggested the development of a mandatory word acquisition system and the close monitoring mechanism of teachers while improving word skills (S14, S15, and S16). In addition to these, it is suggested that clues about where and how to use the words be given (S27), emphasis to visual in vocabulary teaching be present, the teaching materials be developed in this direction (S28). In addition to all listed suggestions, students also collectively demanded to elevate the class hour of speaking (S14, S19, S20, S25, S27), listening (S9, S16, S17, S19, S27), and writing (S24). In the qualitative study, we observed a number of very rational proposals for upgrading and improving of the existing program directly by students.

c. *The learner factor and the acquisition of the skills*

The learner factor in intensive English Program was also investigated. The items aiming to identify learner factor were the items 2, 4, 9, 15, 16, 18, 20, 33, and 34 in Part A as well as the items that the students were selecting from in Part B of the questionnaire. The analyses revealed that the 2nd item "*My family wants me to learn a foreign language*", 4th item "*I find English courses necessary*" and 9th item "*foreign language learning should continue during the entire college education*" were the most commonly selected. It was also observed that most of the students (4.50) agreed with

the statement *"I know the necessity and importance of the English course"* (23rd item) that happens to be the highest selected statement. The second most agreed statement was *"I believe that if students are willing, they can learn English in every setting"* (4.12) followed by the 17th statement *"a second foreign language besides English should be taught"* (4.29). 20th, 33rd, and 34th items have the lowest frequencies among 34 items. These are *"I attend English courses because it is compulsory (1.68)"*, *"I am reluctant to speak English" (1.57)*, and *"I am trying to pass the course not to learn English (1.83)"*. These three items with the lowest values were inverse items aiming at measuring motivation and therefore the low value implied high motivation.

The B section is designed to further investigate the components of student motivation and in which students were allowed to select from 12 items with possibility of selecting multiple items. The items *"I believe that English is more important in today's conditions"* and *"A good level of English is a requisite to find a good job"* were chosen by the students with the highest frequency among the items with 86% and 82% frequency, respectively. The lowest frequency items were *"because I cannot choose another foreign language" (9%)*, *"because I think it is easier to learn English" (12%)*, *"because it is necessary for internet usage" (20%)*, and *"because it is necessary to follow technological developments" (26%)*. It is noteworthy that the 12th option *"only because the materials used in the advance courses in my profession are in English"* was only 17% of the time marked, although this was the correct reason.

We can confirm the deduction indirectly from the 16th item of section A which indicated a high level of class attendance (4.2 out 5). In the analyses of the qualitative part, we try to infer the self-evaluations of students besides the motivation, and we found that *"difficulty in pronunciation"* and *"fear of making mistakes"* along with *"difficulty at the understanding paragraph or text"* were mentioned as the most important learner related problems in reading activities. In speaking related courses, there were problems of bashfulness, lack of confidence, and worrisome were mentioned as important obstacles for students to acquire this skill. The anxiety raised from worrying about not being able to understand during the listening was also mentioned.

In addition to the questionnaire survey, the interview questions from 32 students were used to have an in depth analysis of the learner based problems and each of the answers was subjected to content analysis. In content analysis, a comprehensive literature review used to compile key words for the strategies needed to acquire each of the key skills in language teaching and how often these strategies were mentioned in the interviews.

One of the skills to acquire while learning the target language is the reading skill. The difficulties that students face while acquiring reading and the strategy they pursue to overcome these difficulties have been evaluated in a similar way. The students who are at the beginning of the language learning encounter difficulties in reading and pronunciation (S8, S13, S17, S20, S22, S23, S28) and struggle understanding the text (S10, S17, S19, S23, S30, S32). In addition, they express that they are unable to find attractive reading materials (S2, S18), have difficulty in reading the first parts (S1), feel anxiety (S6, S27, S32), and find vocabulary very advanced (S19, S28). In addition to the lack of reading material, the language of some texts was noted as heavy (S3). The

learner feelings of the text being difficult or above the level is one of the most common problems while gaining reading ability (Ferris&Tagg, 1996 pp297-298; Prowse, 1999 pp120-123; Mclver, 2001 pp117-119; İnal, 2007 p50). Nevertheless, the two common reading related problems (Prowse, 1999 pp120-123); the insufficient motivation and not knowing reading strategies (İnal, 2007 p50) are the two points mentioned the least frequent.

Solutions to the problems encountered by the students in acquiring reading skills have been proposed. Providing the reading materials in the course in advance so that students study (S1) and get ready for lectures (S7) is one of the suggestions. Having students actively read during the class (S6); adding extra reading material in addition to the textbook (S9); increasing the motivation (S14, S25), and correcting the pronunciations during the class (S25, S28) were the other suggestions. In addition, out-of-class reading activities were emphasized extensively (S11, S13, S17, S25, S26, S31) indicating the student concise for the importance of outside class activities.

We also evaluated the activities students conduct to improve their reading skills. It has been observed that the most common activity that students have made are reading books, stories and novels at a comfortable level or increasing the reading volume (Ferris and Tagg, 1996 pp297-298; Prowse, 1999 pp120-123; Mclver, 2001 pp117-119). The selection of original texts frequently referred for reading (Berardo, 2006 pp61-66; Alyousef, 2006 pp66-69) and the number of students mentioned to the possibility of students selecting text was very few (Alyousef, 2006 pp66-69; Mclver, 2001 pp117-119; Prowse, 1999 pp120-123; İnal, 2007 p50). Although vocabulary learning strategies and group work (İnal, 2007 p50) are present and prevalent in the literature, frequency of both was low.

One of the most difficult skills in language teaching is writing skills. The problems students have encountered and the strategies that they used to deal with these problems have been evaluated.

The most common problems encountered while writing were forming sentences (S1), difficulties in writing thoughts (S1, S10), lack of grammar and vocabulary (S7, S13), time limitation (S9), and difficulty in producing a coherent writing body (S12). Some suggestions were presented to the teachers in order to overcome these problems. These suggestions included in class writing practices (S1, S16), increasing writing homework (S3, S8, S13, S14, S16, S17), creating suitable environment for students to write individually (S3), preparing before class (S15), and increasing the class hours for writing lessons (S16). The overall results indicated that students did not devoted extensive efforts to develop this skill outside of the coursework. Only a few learners indicated that they keep a diary, write free paragraphs, or essays (S2, S8, S14, S15, S17, S18, S23, S25, and S26). Although it is mentioned in the literature that the fear of making mistakes in writing affects the writing skills negatively (İnal, 2006 p50), only one student (S21) referred to the issue. In order to make writing more attractive to the students, the choice of the subjects particularly in the context of their life story and experiences are crucial (Bello, 1997 p1, Arıkan, 2006 pp2-8). Only a few students indicated awareness of background.

Competence of grammar is the most regarded language skill and most tested in all nationwide central language exams. In the acquisition of this skill, student strategies have been examined and problems encountered by the students were deduced.

One of the most frequent problems that students often encounter during grammar teaching is the quick forgetting of grammar rules and the teaching method used (S5, S7, S13, S19) (Fotos and Ellis, 1991 pp605-628; Erdem ve Çelik, 2011 pp1030-1041) which is usually the traditional method known as the "*grammar-translation method*" (Taylor 1986 pp94-98; Erdem ve Çelik, 2011 pp1030-1041). Some students stated that they have trouble finding resources to study (S10, S11, and S14). It is mentioned that the native language should be used in teaching grammar, especially when difficult structures are explained (S26). Students repeated with insistence (S6, S7, and S13) the compatibility of the grammar instructor that is not emphasized in the literature.

Very few students have mentioned the different styles of learning (Thornbury, 2000 pp3-6; Şirin, 2012 pp59-60). However, students have different methods of grammar study and comprehension. The lack of previous language learning experience (Thornbury, 2000 pp3-6; Sawir, 2005 pp567-580) and tendency to avoid mistakes (Sawir, 2005 pp567-580) are two measures students never mentioned in grammar learning. How to teach grammar rules is a controversial subject in foreign language teaching. However, in order to effectively teach grammar, a method should not get the definition of a rule and then go to everyday example but base from used language and with some intuition arrive at the grammar rule (Erdem and Çelik, 2011 pp1030-1041). Students should receive abundant exercises and the correction of the mistakes while speaking and writing (Erdem ve Çelik, 2011 pp1030-1041).

The last skill acquired in language teaching is vocabulary knowledge. Generally speaking, learners need to develop this skill because of the high number of words needed at academic level.

In the acquisition of vocabulary, it is stated that the students cannot recall the meaning of words or forget the words (Brown and Perry 1991 pp655-670; Lawson and Hogben 1996 pp101-135; Nation 2001 pp47) (S1, S12, S3, S5, S16, S18, S20, and S26). Not being able to use the word learned is another common problem (Nation, 2001pp114-115). This distinct problem in vocabulary is expressed as: "*We have to memorize the words because we cannot speak*" (S6, S16, S17, S18, S20, S21, and S26). Still another problem is that students have limited number of words (Brown and Perry, 1991 pp655-670) (S1). The fact that the books and materials selected for the vocabulary acquisition are not suitable is also seen as another obstacle to reach the target (S7, S27). The lack of recognition of the word in vocabulary acquisition (Nation, 2001 p62-63) is common in the literature but not mentioned by students at all. Widespread reading outside the classroom has been discussed in the literature as one of the strategies in vocabulary acquisition (Waring and Nation, 2004 pp97-110).

In order to overcome the problem of forgetting the meaning of the word, the students think that different vocabulary techniques should be taught. It has also been stated that as extra material, books containing opposite meanings and synonyms of

words may be appropriate (S30). Context-free learning of vocabulary is difficult (Lawson and Hogben, 1996 pp101-135) (S21) and hence, some students are acquiring the words by listening to foreign music and watching foreign films (S20).

It has been observed that each student developed a personal technique. Some of them write and memorize the synonyms of unknown words (S2). Some associate words with the objects around and others write and repeat them continuously (S5). Writing words on small papers or cards and learning their pronunciation by using sound dictionaries seems to be a rather common practice (S4, S13, S19, and S22). There are also people who use different coding methods as well as those who use traditional methods to solve puzzles, to read foreign magazines, to write and memorize words in color / paper, to write words in Turkish and to write and draw words. Techniques such as dictionary study, word analysis, reminders, synonyms and phrases, verbal usage are very common techniques to learn new vocabulary in literature (Brown and Perry, 1991 pp655-670; Sökmen, 1997 pp238-258; Shen, 2003 pp187-224) and used here.

Reading extensively improves the vocabulary the most (Krashen, 2004 p6; Cho and Krashen, 1994 pp662-667; Waring and Nation, 2004 pp97-100) but it is the activity ignored by most of the students. Only one of the students stated that s/he applied this technique. One of the methods of acquiring vocabulary that students never mentioned or did not use was to translate interesting passages (Heltai, 1995 pp288-293).

Students, however, argue that despite the fact that they developed personal strategies, there is a need for formal teaching of useful memory techniques during the class. For example, one student (S3) stated that *"The vocabulary class hour is sufficient, but some memory techniques should be applied after the words are worked and taught. Therefore, you can translate, talk, write better with increased knowledge of vocabulary. This will also increase comprehension"*. Similarly another student (S27) remarked that *"I do not think the teacher will do the job of memorizing the words for us. However, I think that it is enough to give a strategy which includes clues about where and how to use the words"*. Another responsibility that falls on this subject is to make assignments and increase the vocabulary of the learners and to hold the students accountable for the vocabulary (S8, S14, S15, S16, and S29). Thus, we can conclude that students often experience problems in vocabulary acquisition and have developed quite different strategies to overcome the problems.

d. The instructor factor

The instructor/teacher is a very crucial aspect of any formal language learning program and the foreign language competence, motivation, inclusion of students, learner-centered lectures, assigning and evaluating tasks related to subject effectively are listed among skills and strategies that are considered important for the teaching factor. The 32nd items in the A section of the questionnaire was related to the teacher and *"are able to acknowledge students about the importance of language learning"* was preferred by an average of 3.08. It has been observed that students associate deficiencies arising from the teaching factor with language teaching inadequacy.

Parallel to abovementioned results, the qualitative study also revealed shortcomings of the instructors and a number of suggestions were proposed to overcome such shortcomings. A student (S6) suggested that *“when the course hour is inadequate, the instructor should provide additional material”* and another one (S9) suggested that *“instructor should be equipped with material beyond the textbook and give them as assignments”* both underlined the use of supplementary materials. Another suggestion was that the instructors should encourage students to read outside of class. For example, one student (S14) stated that *“The teachers do not encourage the student read extra material. However, reading a set of predetermined books as homework could be regularly practiced”*. Similarly, student number 18 noted that *“It should be the responsibility of the teachers to determine the level of student and provide a set of extracurricular books according to the students’ level”*. Another student (S26) commented that *“extra passages for reading outside of the class should be given”* agreeing to the former two students. Student number 10 stated that *“the most common problem in reading is the difficulty of understanding the text and we can get more guidance from our instructors regarding what to read”* emphasizing supporting students about resource selection. *“A better prepared and preplanned instruction”* in the writing class was mentioned (S15). For vocabulary teaching, student number 23 stated that *“materials ensuring memorization of the words and attracting attention are needed”* another student (S30) stated that *“We cannot memorize a lot of words easily. So, instructors can use the books in various subjects that include synonyms and antonyms in classroom as additional materials”* both asserted the importance of techniques and programs and the role of instructor at helping long term memory.

e. Teaching environment, physical problems, and administration

The other set of common factors effecting a successful language education besides the program, learner, and instructor in language education are either physical environment or administrative and management related. The answers to items 19, 21, 25, and 26 in A part of the questionnaire were aiming to evaluate the materials used. The average values observed to be 3.02, 2.71, 3.15, and 2.71, respectively. The average of the answers given to the 24th item about environment and physical conditions was 3.41. The relatively high average value implied that students have concerns regarding necessary environment and classroom conditions for their intensive English program. In the 21st item, students were requested to evaluate the school administration about the overall management of the program and the average value of the answer given to the negatively formed item was 2.71 indicating a successful management. In the qualitative part of the study, physical problems, administrative and management-related proposals were based on the allocation of more resources to mostly in the context of availability of monetary resources for successful students to visit the countries where the target language is spoken (S16, S17). Moreover, better arrangement of classrooms, reduced number of students per classroom, availability of tools and materials, and increasing class hours are mentioned as the most encountered environmental problems in the literature. Opinions about educational materials, which are integral parts of language training programs, focus on textbook and in class materials. The opinions that the grammar book being very detailed and boring (S3), ill-equipped with the lack of interest

in the texts (S26), ineffective (S27, S32) and therefore should be replaced with a better alternative was found noteworthy. The opinion that the speaking courses should be carried out with a small number of students was frequent among the interviewees largely due to the fact that crowded classrooms ultimately cause the sole chance to speak (S3, S5, S7, S13, S14, S16, S17, S25, and S32). The lack of materials used in listening and lack of quality sound system (S7, S24, S28) along with the disconnection between the books and materials used (S7) was also noted. Availability of a computer based interactive environment or the language library (S10, S11) which contains abundant materials for listening (S18) particularly with the subtitles (S26) was also suggested.

f. Conclusions

There is an elevated percentage of population in EU who are compatible with at least one foreign language (Eurobarometer, 2006 pp7-8). However, availability of higher intercultural exchange rate along with the effective teaching strategies have led such a success (Tosun, 2006 pp79-87). With the strategic aim to join EU and increase the integration to the western world, Turkey has a long lasting and intensive foreign language teaching efforts. Concerns regarding efficiency of the current intensive English program across Turkish universities were expressed (Gömleksiz, 2002 pp143-158; Gökdemir, 2005 pp251-264; Tosun, 2006 pp79-87). Based on the recent development and dynamic structure of Turkish universities, it is important re-evaluate the intensive English programs and their efficiency. We used both quantitative and qualitative assessments to comprehensively re-evaluate Kafkas University intensive English program.

We first analyzed the demographic data and observed that the education level, gender and high school graduation did not have any significant effects. Experimental research has been carried out in the context of other variables such as level of proficiency, age, gender and motivation of foreign language learners (Gardner and MacIntyre, 1993 pp1-11; Miranda and Umhoefer, 1998 pp39-51; Onwuegbuzie, 2000 pp3-15). In the majority of the studies, the effect of teaching demographic learning strategies to language acquisition was investigated. It has been experimentally shown that foreign language teaching can be done more effectively through the formation of cognitive awareness and it has been tried to be widespread with the definition of "good language learners". However, demographic data were not found to be an important factor in language teaching (El Dib, 2004 pp85-86).

Although students are generally satisfied with the program by responding to the quantitative questionnaire of the survey, suggestions have been made in qualitative studies to further improve the program. The first suggestion in that aspect was increase in the number of class hours. Similar expectations were obtained previously (Gömleksiz, 2002 pp143-158). The other point in respect to the program used was methods applied during the class. In the current study, we observed that students demanded to have a more interactive program via the reduction of grammar teaching

while the proliferation of speaking and listening activities and similar concerns were universal across Turkey as apparent in other studies (Gökdemir, 2005 pp251-264)

In this study, students did not express any serious concern about the teaching factor. However, they did express the belief that there was a need for improvement of the instructor in the writing skills, especially from the pre-preparations point.

The learner factor, which is an important component of the language training program, is the most dynamic factor in Turkish higher education system and intensive English programs across the country. The problems encountered by the students for the six skills required for English language acquisition and the strategies developed by the students for these problems have been analyzed. Lack of out of class personal activities was most prevalent incompetence listed in this study.

Another important factor in language education is environmental factor that collectively includes physical environment, materials, school administration, and management. In the current study, we found that the language learning materials of Kafkas University and physical conditions were regarded inadequate. Moreover, allocation of a higher budget in order to improve the physical conditions was suggested. Furthermore, other studies across Turkey arrived at similar conclusions (Gedikoğlu, 2005 p79; Gökdemir, 2005 pp251-264).

g. Limitations of the Study

This research was carried out with students enrolled in Kafkas University and received intensive English education from Foreign Language School. Therefore, the inference is limited to the gender of the students, the type of the high school they graduated from, the department/university they were enrolled, opinion of the students regarding difficulties in the process of acquiring six different language skills, and their views on how to overcome these difficulties.

h. Suggestions

Based on the findings, we could suggest that instructors involved in language education at universities must take steps to continually improve their skills. Modern teaching techniques and methods should be adopted in the context of newly available online tools and a continuous update should be a routine through academic articles and publications. Since being physically present in the countries where the language is spoken for a certain period and observing the education processes of the same language in various universities is an integral part of a successful instructor, we suggest instructors to take advantage of various programs to visit countries where English is the medium. There is an elevated number of international mobility programs recently available to instructors and comparing performance of instructors before and after attending mobility programs would be an interesting research venue. We found that the lack of motivation was one of the most important obstacles to learn language effectively. Inclusion of more effective tools via mobile devices and video games could be another interesting research topic. Although the modern techniques and tools could be an integral part of the foreign language education, more traditional tools such as day long available language centers equipped with storybooks, novels, and audio equipment

for listening skills where students can work in their spare time are still a need and should be available to students. A future study that measures students' competences using traditional vs. online tools would help to better understand where to devote more efforts.

References

- Alyousef, H. S. (2006). Teaching reading comprehension to ESL/EFL learners. *Journal Of Language And Learning*, 5(1), 63-73.
- Arıkan, A. (2006). Postmethod Condition and Its Implications for English Language Teacher Education. *Journal of Language and Linguistic Studies* Vol.2, No.1
- Bello, T. (1997). Improving ESL Learners' Writing Skills. Adjunct ERIC Clearinghouse for ESL Literacy Education Washington DC., National Clearinghouse for ESL Literacy Education Washington DC. Retrieved from ERIC database. (ED409746)
- Berardo, A.S. (2006). The Use of Authentic Materials in the teaching of Reading. *The reading Matrix*. Vol. 6 No. 2, September, pp60-69
- Brown, T. S., & Perry, F. L. (1991). A comparison of three learning strategies for ESL vocabulary acquisition. *Tesol Quarterly*, 25(4), 655-670.
- Cho, K. S., & Krashen, S. D. (1994). Acquisition of vocabulary from the Sweet Valley Kids series: Adult ESL acquisition. *Journal of Reading*, 37(8), 662-667.
- Çelebi, M. D. (2006). Türkiye'de anadili eğitimi ve yabancı dil öğretimi. *Kayseri: Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 285-307
- Çetinsaya, G. (2014). *Büyüme, kalite, uluslararasılaşma: Türkiye yükseköğretimi için bir yol haritası*. Yükseköğretim Kurulu.
- El-Dib, M. A. B. (2004). Language learning strategies in Kuwait: Links to gender, language level, and culture in a hybrid context. *Foreign Language Annals*, 37(1), 85-95.
- Erdem, G., Çelik, M. (2011). Dil Bilgisi Öğretim Yöntemi Üzerine Değerlendirmeler. *Turkish Studies*, 6(1), 1030-1041.
- Eskicumalı, A., & Türedi, H. (2010). The Rise of English Teaching in Turkish Curriculum. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3).
- Eurobarometer, S. (2006). Europeans and their Languages. *European Commission*.
- European Commission/EACEA/Eurydice (2017). Key Data on Teaching Languages at School in Europe – 2017 Edition. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Ferris, D., & Tagg, T. (1996). Academic Listening/Speaking Tasks for ESL Students: Problems, Suggestions, and Implications. *TESOL Quarterly*, 30(2), 297-320.
- Fotos, S., & Ellis, R. (1991). Communicating about grammar: A task-based approach. *TESOL quarterly*, 25(4), 605-628.
- Gardner, R. C., & MacIntyre, P. D. (1993). A student's contributions to second-language learning. Part II: Affective variables. *Language teaching*, 26(1), 1-11.

- Gedikoğlu, T. (2005). Avrupa Birliği Sürecinde Türk Eğitim Sistemi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 66-80
- Gömlüksiz, M. N. (2002). Üniversitelerde Yürütülen Yabancı Dil Derslerine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Değerlendirilmesi (Fırat Üniversitesi Örneği). *F.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi* 12 (1), 143-158
- Gökdemir, C. V. (2005). Üniversitelerimizde Verilen Yabancı Dil Öğretimindeki Başarı Durumumuz. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 251-264.
- Heltai, P. (1989). Teaching vocabulary by oral translation. *Elt Journal*, 43(4), 288-293.
- İnal, B. (2007). Akademik Amaçlı Okuma İzlenesi Oluşturmadaki Temel Kriterler. *Cankaya University Journal of Arts and Sciences*, 1(7), 49-59
- Krashen, S. D. (2004). *The power of reading: Insights from the research: Insights from the research*. ABC-CLIO.
- Lawson, M. J., & Hogben, D. (1996). The vocabulary-learning strategies of foreign-language students. *Language learning*, 46(1), 101-135.
- McIver, N. (2006). How do I help students read?. *English Teaching Professional*, (19) 117-119
- Miranda, A. O., & Umhoefer, D. L. (1998). Acculturation, Language Use, and Demographic Variables as Predictors of the Career Self-Efficacy of Latino Career Counseling Clients. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 26(1), 39-51.
- Nation, I. S. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Onwuegbuzie, A. J., Bailey, P., & Daley, C. E. (2000). Cognitive, affective, personality, and demographic predictors of foreign-language achievement. *The Journal of Educational Research*, 94(1), 3-15.
- Prowse, P. (1999). The secret of reading. *English Teaching Professional*, (13), 120-123.
- Sawir, E. (2005). Language difficulties of international students in Australia: The effects of prior learning experience. *International Education Journal*, 6(5), 567-580.
- Shen, W. W. (2003). Current trends of vocabulary teaching and learning strategies for EFL settings. *Feng Chia Journal of Humanities and Social Sciences*, 7, 187-224.
- Sökmen, A. J. (1997). Current trends in teaching second language vocabulary. In N. Schmitt and M. McCarthy (Ed.) *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. Cambridge University Press.
- Şirin, M., (2012). Yabancı Dil Dilbilgisi sitelerine yönelik öğrenci görüşleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Edirne
- Taylor, S. J. (1986). Classroom Inquiry: Grammar Curriculum--Back to Square One. *The English Journal*, 75(1), 94-98.
- Thornbury, S. (2000). Accuracy, fluency and complexity. *English Teaching Professional*, 16, 3-6.
- Tosun, C. (2006). Yabancı Dil Öğretim ve Öğreniminde Eski ve Yeni Yöntemlere Yeni Bir Bakış. *Cankaya University Journal of Arts and Sciences*, 1(5), 79-87.
- Waring, R., & Nation, I. S. P. (2004). Second language reading and incidental vocabulary learning. *Angles on the English Speaking World*, 4, 97-110.

MATHEMATICAL ANALYSIS OF TAX PAYMENT TYPES FOR CORPORATE TAXPAYER

Ersin KIRAL¹
Can MAVRUK²

ABSTRACT

This article analyzes corporate tax returns from tax evasion based on corporate taxpayers' payment types. A tax payment function is generated for tax evasion and four payment types of the tax evader are included. An application is provided to compare tax returns under new draft tax procedural law and existing law. The results demonstrate that: (1) after implementation of new draft law, 17% more tax return can be generated compared to honest tax return from settlement; (2) tax administration needs to raise audit rates to a mean of 41% to force corporate taxpayer to point of indifference; (3) the agent of the corporation will prefer payment types of remorse exemption, settlement, after statutory period and reduction in order; (4) the government should implement new policies to prevent corporate taxpayer from paying two times the amount of fine per tax item.

Keywords: Tax Evasion, Taxation and Revenue, Business Taxes

KURUMLAR VERGİSİ ÖDEMELERİ ÜZERİNE MATEMATİKSEL ANALİZ

ÖZ

Bu makale kurumlar vergi mükelleflerinin vergi ödeme şekillerine bağlı olarak eksik vergiden gelen kurumlar vergisi ödemelerini araştırmaktadır. Vergi kaçırmanın dört vergi tipi için bir vergi ödeme fonksiyonu oluşturulmuştur. Mevcut vergi yasası ve yeni taslak yasa altında vergi ödemelerini karşılaştırmak amacıyla bir örnek verilmiştir. Sonuçlar gösteriyor ki (1) yeni taslak yasa hayata geçirildiğinde, uzlaşma durumunda vergi idaresi 17% daha fazla vergi toplayacaktır; (2) vergi idaresi kurumlar vergisi mükellefini kayıtsızlık noktasına zorlamak için ortalama %41 vergi denetim oranına ihtiyacı vardır; (3) kurum mükellefi sırasıyla pişmanlık muafiyeti, uzlaşma, süresi geçtikten sonra ödeme ve vergide indirim yollarını tercih edecektir; (4) hükümet, mükellefin her vergi için iki kat ceza ödemesini engelleyecek yeni vergi politikasını hayata geçirmelidir.

Anahtar Sözcükler: Vergi Kaçırma, Vergilendirme ve Gelir, Kurumlar Vergisi

¹ Assist. Prof. Dr., Cukurova University, School of Economic and Administrative Sciences, Dept. Of Econometrics, ekiral@cu.edu.tr

² Lecturer, Omer Halisdemir University, Vocational School of Social Sciences, Marketing Dept., can.mavruk@faculty.umuc.edu

Araştırma, Gönderim Tarihi:29.11.2017 Kabul Tarihi:26.12.2017

Introduction

Tax farming against evasion is a challenging process for developing economies because of low tax declaration and low tax audit. Both obviously cause a tax revenue deficiency to Turkish Revenue Administration (TRA). Approximately ₺37 billion corporate tax (CT) revenue is generated (TRA, 2016b) from 58% tax declaration rate (DR) in 2015 according to audit results of (TRA, 2016c). Tax audit rate (AR) for large scaled taxpayers is 4.43% in 2012 and 15% in 2015 (Tax Audit Committee, 2016). The size of shadow economy in Turkey is 27.2% of the GDP (Schneider et al., 2015) which clearly shows pervasiveness of tax evasion as noted by Slemrod and Yitzhaki (2002).

Tax evasion and tax farming theory is based on expected utility theory in this study as in the core studies of Allingham and Sandmo (1972), Hindriks and Myles (2006) and Slemrod and Yitzhaki (2002). The CTP is uncertain whether the TRA will conduct a tax audit or not on the tax return of the corporation filed by the CTP as described by Fukofuka (2013) and TRA is also uncertain whether CTP is honest or a tax evader. How large must an audit rate or tax evasion rate be for CTP and TRA to force each other to a point of indifference? CTP will evade tax if expected return per lira on tax evasion is $1-p(1+f+i)>0$. This is the case when audit cost, evasion cost and stigma are not included in the analysis. Trump, a large scale businessman and the President of the United States who is celebrated by not paying tax, may have annihilated the stigma effect on tax evasion. Stigma effect is excluded from this study. If TRA satisfies $p>1/(1+f+i)$, then CTP declaration will approach to B as proportional to the greatness of p than point of indifference. On the other hand, if $p<1/(1+f+i)$, then CTP declaration will diverge from B as proportional to the smallness of p than point of indifference. This means that tax evasion rate gets larger as audit rate gets smaller. An audit rate of $p=0.01$ as exemplified by Dhami and al-Nowaihi (2006) means that expected return is 99%, which is not plausible. As a matter of fact, expected return will be high for all actual audit rates and fine rates. An observation from 2015 shows that $p=0.15$, $f=0.5$, 1, 2, 3 and $i=0.168$ gives CT annual expected returns of 75%, 67%, 52% and 37% respectively. Common fine rates between 1 and 3 yield audit rates between 0.25 and 0.50, which is not impossible even though high. Calculations becomes more difficult when audit cost and evasion cost are included in the analysis.

We consider a new draft tax procedure law (NDTPL) prepared by the Ministry of Finance has been debated since 2015. How much change can this make in corporate tax return? Istanbul Chamber of Certified Public Accountants, ICCPA, (2016) provides the content of amends and discusses them in an evaluation commission report. Highlights of the draft are given in Appendix A.

The main objective of this paper is to investigate corporate tax returns for underdeclaration case of tax evasion under NDTPL. In order for that we (1) generate a return function; (2) find audit rates of indifference (ARI) and declaration rates of indifference (DRI); (3) compare tax returns from evasion with those from honest declaration; and (4) find payment strategies.

Throughout this article only three unavoidable taxes for corporations are included: CT, advance corporate tax (ACT) and value added tax (VAT). CTP evasion cost and CTP audit cost are not included in the application due to lack of data. Audit

costs are considered as administrative audit cost (AAC) and CTP audit cost (TAC). AAC is measured by the audit cost over per ₺100 revenue collected. TAC is measured by the sum of possible bribery and extra accounting cost in case of an audit. In case of an audit and getting caught, CTP has to pay fines and interests as described in procedural tax law (TPL) and TRA has expenses in tax collection process. Cases corresponding to fine rates are: (a) voluntary submission of an e-tax return with remorse exemption (REM) for the base difference in which fine rate $f=0$; (b) voluntary submission of an e-tax return after statutory period (ASP) for the base difference: $f=0.5$; (c) underdeclaration and a base difference calculated from the books and records after an audit: $f=1$; (d) partial or no calculation of tax liability from the books or records by tax audit committee after an ex-officio audit: $f=2$; (e) an audit resulting with a tax fraud: $f=3$.

The remainder of the article is constructed as follows. In section 2, literature related to our study is provided. In section 3, the theory is given. In section 4, the data is provided. In section 5, an application specifically for corporate tax is provided. In section 6, possible outcomes of the NDTPL and the results of the application are discussed. In section 7, the article is concluded.

Literature Summary

Akbey (2014) showed that there was no relationship between budget tax revenue increase and the change in the number of tax auditors. He analyzed the effects of increasing quality of audits on tax revenue and tax load as the number of tax auditors increases. He concluded that due to economic crisis and tax amnesty, an increase in the number of tax auditors failed to reveal the desired results.

Allingham and Sandmo (1972) analyzed income tax evasion by theoretical analysis approach. They analyzed taxpayer's decision under uncertainty on evading tax in static and dynamic cases. In static case they found the conditions for maximizing taxpayer utility function. They also found that there exists an interior maximum solution. They concluded that an increase in audit rate and fine rate would always increase declared income, and an increase in tax rate would increase tax evasion.

Hindriks and Myles (2006) discussed the issues of tax evasion and its consequences in their comprehensive textbook in public economics. They (1) described two methods of measuring tax evasion including shadow economy; (2) analyzed expected utility model graphically and show how level of evasion is determined and how it is affected by the factors of the model; (3) determined the optimal levels of auditing and punishment; (4) used empirical and experimental evidence to assess predictions of the model; (5) used a game-theoretical approach to find an optimal solution in pure and mixed strategies; (6) related compliance to social interaction.

Fukofuka (2013) described contextual framework of corporate tax evasion and gave twelve idea to present the contextual framework of corporate income tax evasion. She constructed a basic two person game matrix and found expected returns under the cases of dependence and independence of the agents of the corporations. She also found Nash equilibriums for the two cases and provided three strategies to combat tax evasion such as rewarding of the agent of the government, increasing frequency of audit and increasing dependence of the agents.

Lipatov (2005) analyzed the role of accounting specialists who help corporations evade/avoid taxes in a game of incomplete information played by a tax authority, CTPs, and an accounting specialist. They established that (i) marginal changes in enforcement were not effective when evasion/avoidance is pervasive; (ii) fines on firms as opposed to specialists were more effective; (iii) reducing auditing costs and increasing creative accounting costs were effective in curbing evasion when tax compliance is relatively high.

Slemrod and Yitzhaki (2002) emphasized audit cost in taxation models and interaction between tax policy and tax administration. They collected and critiqued the literature addressing the question to what extent optimal tax design should reflect the reality of evasion, the necessity of enforcement, and the costs of collection in a developed country. The paper introduced a general theory of optimal tax systems, in which tax rates and bases are chosen simultaneously with the administrative and enforcement regimes.

Theory

On one side government wants to generate more tax revenue for budget efficiency and on the other side corporations do not want to pay more tax to maximize their income. The agents of the corporation are the accountant, director, CEO and owner. The agents of corporation are considered as one person, which is defined as dependency by Fukofuka (2013). The agents of the government are tax auditors, tax administration, banks and tax revenue administration. The agents of government are also considered as one person.

CTP has two strategies: 1) underdeclare actual income of the corporation at probability q and 2) be honest and file true return at probability $1 - q$. Tax evasion in this article is considered as underdeclaration of income or no declaration of income. Tax evasion includes transferring money to a bank account overseas, not reporting sales, nylon billing and reporting donations which cannot be deducted from tax owed.

TRA has two strategies: 1) conduct tax audit at probability p whether actual tax is fully paid or underpaid; 2) do not audit no at probability $1 - p$ whether actual tax is paid fully or underpaid. If TRA decides that tax is not collected efficiently, they try to enforce high tax rates and fines through new tax laws. However, enforcing high tax rates and fines declines consumer spending and investment even though it generates additional tax revenue. On the other hand, if government does not enforce high tax rates, fines and audits, then what corporations pay will be limited which will also be insufficient.

We introduce a payoff function for different taxes and fines imposed. Using this function for a finite number $n \geq 1$ of taxes we generate subfunctions of four payment types for $1 \leq j \leq 4$ quarters. Each subfunction is based on evaded tax, penalty and interest. Tax payment function for audit and evasion in case of an audit is

$$G = T_n + ACT_j + I - R_n - C_1 \quad (1)$$

where $T_n = D_n + CVAT_n$, $D_n = \sum r_n X_n$ is the sum of paid taxes, $CVAT_n = \sum r_n (B - X)(1 + f + i_n)$ is the sum of ARs from evaded CT and value added tax (VAT), fines and late interests, r_n tax rate, i_n late interest rate on base differences of taxes, C_1 audit cost for TRA, $ACT_j = \sum r_{act}(B_j - X_j)(i_j + f)$ is the sum of fine and late interest on ACT for four quarters; $j=1, 2, 3, 4$

2, 3, 4, $R_n = \sum r_n(B-X)fd_n + \sum r_{act}(B_j-X_j)fd_{act} + Id_1$ is the sum of reductions in tax fines, r_{act} tax rate on ACT, d_n reduction rate in tax fine, d_{act} reduction rate in ACT fine, d_1 reduction rate in irregularity fine, i_j the late interest rate on ACT difference for at least one quarter of $j=1, 2, 3$ and 4, $I = Fd_r + F_k d_{rk}$ is the sum of irregularity fines; $k=1$ or 2, I denotes irregularity fine, F special irregularity fine, F_1 the first degree irregularity fine, F_2 the second degree irregularity fine, n the number of taxes.

CTP decides on how much to declare under the risk of getting caught and TRA does not know about next DR. In response to this uncertainty TRA audits without knowing evasion rate and accordingly generates additional revenue (AR) from penalties and interest. Point of indifference is the point of decision making for CTP whether to evading or not to evading tax and also for TRA whether to auditing or not to auditing. TRA prefers to audit if

$$ER \text{ from evasion} > ER \text{ from honest declaration} \quad (2)$$

and CTP prefers evading tax if

$$EP \text{ from audit} < EP \text{ from no audit} \quad (3)$$

A payoff function is constructed to find a tax payment for each case. Using this function, subfunctions of tax payoffs are derived. These subfunctions are used to construct tax payoff matrices. We assume that CTP declares X , a proportion of B where $0 \leq X \leq B$ and B is actual income or base. In case of no audit, the tax owed is paid from a declared income as actual or evaded. In case of audit and getting caught, in addition to declared tax payment rX , evaded tax $r(B - X)$, tax fines f and interest i on evaded tax where r is tax rate are to be paid. ARI is derived from the equality of expected values and DRs are derived from the transformation of $t = X/B$ in this equality.

Tax Payment Schedule

Audit costs for TRA and for CTP and evasion cost for CTP are considered. CTP declares CT and ACT for every quarter of the fiscal year. In strategy 2 of CTP, C_1 is the audit cost for TRA, c_1 is the audit cost and k is evasion cost for CTP. In strategy 1 of CTP, CTP pays actual tax amount rB which costs C_0 for TA and c_0 for CTP. In this case there is no evasion and revenue of TRA becomes $rB - C_0$. This shows a loss of C_0 for TRA.

Even though all taxes are declared, a tax loss may be caused deliberately or indeliberately for at least one quarter of the fiscal year. Base difference often arises from underdeclaration, disallowable or overstated expenses recorded to books, an unrecorded invoice or undocumented sales.

Remorse Exemption

Replacing f , I and R_n with 0 in (1) gives

$$G_{rem} = T_n + ACT_j - C_1 \quad (4)$$

Tax payoffs from COR and REM declarations are given in Table 1. Here, the sum of actual tax amounts can be written as $\sum r_n B_n$.

		CTP	
		Honest	Underdeclaration

TRA	Audit	$B_n - C_0$	$B_n + c_0$	G_{rem}	$T_n + ACT_j + k + c_1$
	No audit	B_n	B_n	D_n	$D_n + k$

Table 1: Tax payoffs from remorse exemption

$$(2) \Rightarrow pG_{rem} + (1-p)D_n > p(B_n - C_0) + (1-p)B_n \Rightarrow p > \frac{B_n - D_n}{CVAT_n + ACT_j + C_0 - C_1} \quad (5)$$

$$\Rightarrow t < 1 - \frac{p(C_1 - C_0 - ACT_j)}{\sum_n r_n B_n [p(1+f+i_n) - 1]} \quad \text{where } t = X_n/B_n \text{ and } p(1+f+i_n) - 1 \neq 0. \quad (6)$$

$$(3) \Rightarrow q(D_n + k) + (1-q)B_n < q(T_n + ACT_j + k + c_1) + (1-q)(B_n + c_0) \quad (7)$$

$$\Rightarrow q(CVAT_n + ACT_j + c_1 - c_0) + c_0 > 0 \Rightarrow t < 1 + \frac{c_0}{q[\sum_n r_n B_n (1+f+i_n) + ACT_j + c_1 - c_0]} \quad (8)$$

Tax Completion After Statutory Period

CTP may select COR together with ASP. In this case CTP will have to pay a fine for tax loss and late interest. Therefore, substituting 0 for I in (1) \Rightarrow

$$G_a = T_n + ACT_j - R_n - C_1 \quad (9)$$

Tax payoffs from underdeclaration for ASP are given in Table 2.

Table 2: Tax payoffs from underdeclaration for ASP

	Underdeclaration	
Audit	G_a	$T_n + ACT_j - R_n + k + c_1$
No Audit	D_n	$D_n + k$

$$(2) \Rightarrow pG_a + (1-p)D_n > p(B_n - C_0) + (1-p)B_n \Rightarrow p > \frac{B_n - D_n}{CVAT_n + ACT_j - R_n + C_0 - C_1} \quad (10)$$

$$\Rightarrow t < 1 - \frac{p(C_1 - C_0 - ACT_j + R_n)}{\sum_n r_n B_n [p(1+f+i_n) - 1]} \quad (11)$$

$$(3) \Rightarrow q(D_n + k) + (1-q)B_n < q(T_n + ACT_j - R_n + k + c_1) + (1-q)(B_n + c_0) \quad (12)$$

$$\Rightarrow q(CVAT_n + ACT_j - R_n + c_1 - c_0) + c_0 > 0$$

$$\Rightarrow t < 1 + \frac{c_0}{q[\sum_n r_n B_n (1+f+i_n) + ACT_j - R_n + c_1 - c_0]} \quad (13)$$

Settlement

After an audit starts, settlement (SET) can be requested by CTP before or after tax is assessed. We consider the first. In this case, one of the fine rates of 1, 2 or 3 is imposed. In addition, special irregularity fine is imposed in cases including failure to issue documents in accordance with tax laws, failure to keep daily records in books, failure to comply with accounting standards and chart of accounts and to refrain from giving information during the tax inspection (TRA, 2016d). We consider that one of these cases is committed. Due to NDTPL, there will be no reduction on actual tax owed even though a settlement is granted by TA. Hence late interest reductions does not apply

either. Late interest reductions are applied in existing tax procedure law (TPL) due to reductions on actual tax owed. Therefore, $F_k=0$ in (1) \Rightarrow SET payoff function is

$$G_s = T_n + ACT_j - R_n + F - C_1 \quad (14)$$

and tax payoff functions from underdeclaration are given in Table 3.

Table 3: Tax payoffs from underdeclaration for SET

	Underdeclaration	
Audit	G_a+F	$T_n+ACT_j-R_n+F+k+c_1$
No Audit	D_n	D_n+k

$$(2) \Rightarrow pG_s + (1-p)D_n > p(B_n - C_0) + (1-p)B_n \Rightarrow p > \frac{B_n - D_n}{CVAT_n + ACT_j - R_n + F + C_0 - C_1} \quad (15)$$

$$\Rightarrow t < 1 - \frac{p(C_1 - C_0 - F - ACT_j + R_n)}{\sum_n r_n B_n [p(1 + f + i_n) - 1]} \quad (16)$$

$$(3) \Rightarrow q(D_n + k) + (1-q)B_n < q(T_n + ACT_j - R_n + F + k + c_1) + (1-q)(B_n + c_0) \quad (17)$$

$$\Rightarrow q(CVAT_n + ACT_j - R_n + F + c_1 - c_0) + c_0 > 0$$

$$\Rightarrow t < 1 + \frac{c_0}{q[\sum_n r_n B_n (1 + f + i_n) + ACT_j - R_n + F + c_1 - c_0]} \quad (18)$$

No settlement

In case settlement requirements are not met (no SET), CTP may file: (1) no lawsuit; (2) a lawsuit. This section includes the first only. In the first case CTP can request (a) no reduction (NR); (b) reduction (R). The reasons for not meeting settlement requirements include: (a) not joining to settlement meeting; (b) not signing settlement report although joining to meeting or wanting to sign the report with prejudice. In this case tax will be assessed by TA as proposed on inspection report (TRA, 2007).

If no reduction is requested, $F_k=0$ and $R_n=0$ in (1) \Rightarrow payoff function is

$$G_{nr} = T_n + ACT_j + F - C_1 \quad (19)$$

and tax payoffs from underdeclaration for no reduction are given in Table 4.

Table 4: Tax payoffs from underdeclaration for no reduction

	Underdeclaration	
Audit	G_{nr}	$T_n+ACT_j+F+k+c_1$
No Audit	D_n	D_n+k

$$(2) \Rightarrow pG_{nr} + (1-p)D_n > p(B_n - C_0) + (1-p)B_n \Rightarrow p > \frac{B_n - D_n}{CVAT_n + ACT_j + F + C_0 - C_1} \quad (20)$$

$$\Rightarrow t < 1 - \frac{p(C_1 - C_0 - F - ACT_j)}{\sum_n r_n B_n [p(1 + f + i_n) - 1]} \quad (21)$$

$$(3) \Rightarrow q(D_n + k) + (1-q)B_n < q(T_n + ACT_j - R_n + F + k + c_1) + (1-q)(B_n + c_0) \quad (22)$$

$$\Rightarrow q(CVAT_n + ACT_j + F + c_1 - c_0) + c_0 > 0 \quad (23)$$

$$\Rightarrow t < 1 + \frac{c_0}{q[\sum_n r_n B_n(1 + f + i_n) + ACT_j + F + c_1 - c_0]} \quad (24)$$

If CTP does not file a lawsuit and requests a reduction, the payoff function is the same function as in (14) and tax payoffs from underdeclaration are the same as those in Table 3.

Data

Data is extracted from TRA Activity Reports and Tax Audit Committee (TACOM) Activity Reports. DRs are calculated for each tax by dividing the declared income by actual income. Tax rates are calculated by dividing requested tax amount to be levied by base difference, and fine rates are calculated by dividing tax fine by tax amount to be levied. Table 5 shows according to results of 2015 audits in Turkey that declared CT rate and declared ACT rate are approximately 58% and 28.5% respectively.

Table 5: 2015 tax audit results according to Turkish tax administration audits

Tax type	# of TP audited (000)	Declared income X (€million)	Base difference B-X (€million)	Tax difference (€million)	Levied tax (€million)	Declared rate X/B
Corporate	0.491	38.046	27.709	5.190	5.529	0.579
VAT	2.104	1229.173	464.869	41.539	57.313	0.726
Advance	1.066	32.711	81.930	8.874	9.069	0.285

Source: Constructed from (TRA, 2016c)

The 2015 active number of CTPs in Turkey is about 700 thousand (TRA, 2016a). Therefore, the mean annual corporate tax paid per taxpayer (TP) is €52.87 thousand in 2015. Table 6 shows that CT payoff rate after audit is 0.14.

Table 6: Tax audit results according to report evaluation commission

Tax Type	Base Difference Found (€billion) (1)	Amount Of Tax To Be Levied (€billion) (2)	Tax Fine (€billion) (3)	Tax Rates (2)/(1)	Fine Rates (3)/(2)
CT	4.452993319	0.625009452	1.160898911	0.140	1.86
ACT	6.183449336	0.474823283	0.652303996	0.077	1.37
VAT	5.781288813	4.490696278	9.970059589	0.778	2.22

Source: TACOM 2015 Activity Report

Table 7 shows that audit rate increased from 4.4% in 2012 to 15.33% in 2013 which is a 246% increase. In 2014 it decreased to 11.62% which is a 24% decrease and in 2015 again increased to 15% which is a 22.5% increase.

Table 7: Inspection rates for large-scale TPs

Year	The number of large-scale TP (000)	The number of inspected large-scale TP (000)	Audit rate
2012	13.288	0.589	%4.43
2013	13.774	2.111	%15.33
2014	15.591	1.811	%11.62
2015	16.735	2.511	%15.00

Source: TACOM 2012-2015 activity reports

Table 8 shows that TRA audit cost per ₺100 collected in 2015 is ₺0.53 after a 33% decrease over the last 10 years (TRA, 2016c).

Table 8: Administrative costs/gross revenue collected %.

Year	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Audit Cost%	0.79	0.76	0.74	0.73	0.82	0.69	0.68	0.69	0.57	0.58	0.53

Source: TRA 2015 activity report (TRA, 2016c)

Table 9 shows the number of active tax auditors in 2015 based on the groups established with legislative decree No.646 (TACOM, 2016). These groups are classified as: (A) Small and middle sized TP auditors; (B) Large scaled TP auditors; (C) Organized tax evasion auditors; (Ç) Hidden capital, transfer pricing and overseas earnings auditors.

Table 9: Active Number of Auditors Breakdown With Respect To Groups

Title	Group A	Group B	Group C	Group Ç	Total
Tax inspector- general	0	155	15	20	190
Tax inspector	2485	232	41	37	2795
Assistant tax inspector	1022	44	0	0	1066
Total	3507	431	56	57	4051

Source: TACOM 2015 activity report

Table 10: Large Scaled TPs Inspection Results According To Report Evaluation Commission

Year	#of TPs audited (000) (1)	# of tax auditors* (2)	#of TPs per auditor (1)/(2)	Total #of audits** (000) (3)	# of audits per auditor (3)/(2)	Tax to be levied (₺million) (4)	Tax per inspection (₺000) (4)/(3)	Tax per auditor (₺million) (4)/(2)
2013	2.111	531	3.98	6.569	10.34	597	90.881	0.94
2014	1.811	441	4.11	10.254	23.25	634	61.830	1.44
2015	2.511	431	5.83	14.249	33	625	43.863	1.45

Source: Constructed from TACOM 2013-2015 activity reports.

*Not qualified auditors are not included. Numbers are obtained and extracted from TACOM 2013, 2014 and 2015 Activity Reports.

** If a TP is inspected for more than one period, every period is considered as a different inspection.

Table 10 shows that the number of large scaled TPs per auditor, the number of inspections per auditor, and tax amount collected (₺million) per auditor all have increased over the last three years. On the other hand, tax amount per inspection and the number of tax auditors have decreased over the last three years.

Application

Lacking institutional data on audit cost and evasion cost of corporations, we are not able to give an application on evasion rate of indifference. This section covers an application on AR with respect to f and DR with respect to p and f . We provide the outcomes for settlement payment type only.

Corporations are responsible for paying taxes depending on their business activities. All tax payoffs are calculated using CT revenues and payoffs with respect to fines and interest imposed in Turkish tax system. Yavaslar (2015) described three

different interest rates imposed in Turkish TPL: (1) default interest; (2) late interest; and (3) deferment interest. Default interest and late interest both are 16.80% annually, and deferment interest is 12% annually. Throughout this section the corporate income tax rate levied on business profits is 20%. Actual income is ₺431,000, declared income is ₺250,000 and CTP is audited on 16 December 2016. Therefore tax accrual date is 15 January 2017 which is 30 days after the notification date and also the last day to file a lawsuit in court. We consider that declared corporate annual income is $X=₺250,000$. Therefore, base difference is $B-X=₺181,000$ and declared tax amount is $250,000(0.20)=₺50,000$. Evaded CT is ₺36,200. Actual income of the third quarter is $B_3=₺84,382.28$, declared AC income is $X_3=₺24,048.95$ and undeclared AC income is $B_3-X_3=₺60,333.33$ in the third quarter. Undeclared ACT in the third quarter is $0.20(60,333.33)=₺12,066.67$. VAT evaded in the 3rd quarter is $0.18(60,333.33)=₺10,860$ and VAT on the base difference is $0.18(181,000)=₺32,580$. Monthly late interest rate is 1.4%, CT rates are 19.5% for honest TP and 20% for tax evader according to NDTPL. CT declaration and payment due dates are April 25 and April 30, 2015 respectively. ACT declaration and payment due dates are the evening of the 14th and 17th day of the second month following every quarter, respectively. VAT declaration and payment due dates are 24th of the next month and 26th of the same month respectively. Tax payoffs, ARI and DR for tax payoffs are calculated using the functions and results are tabulated.

According to Law No. 6183 as explained in TPL article 112, late interest will be calculated for complete months only (Tax Inspectors Foundation, 2016). There are eight complete months from April 30, 2016 to January 15, 2017. Late interest rate on CT is $8(1.4%)=11.2%$ and late interest amount is $36,200(0.112)=₺4,054.40$. For ACT there are thirteen complete months from November 17, 2015 to January 15, 2017. Late interest rate on ACT is $13(1.4%)=18.2%$ and late interest amount is $12,066.67(0.182)=₺2,196.13$. We assume that third quarter base difference was caused in September 2015 after payment due date and the remaining base difference was caused in December 2015 after payment due date. Therefore, late interest on VAT is $10,860(0.196)+21,720(0.168)=₺5,777.52$. Throughout this section, all amounts of interest besides C_0 are fixed, and tax liability is the sum of all taxes, fines and late interests. Tax payoffs are calculated for cases of REM and COR, ASP and COR, SET and NOSET. We assume that ACT is underdeclared only for the third quarter of the last fiscal year and hence CT is underdeclared. If CTP decides to be honest and TRA decides to audit, then CTP will pay 37.5% of ₺431,000 which is ₺161,625 and TRA will collect ₺161,625 minus the audit cost $C_0=161,625(0.53)/100=₺856.61$, which is approximately ₺160,768. If CTP decides to be honest and TRA decides not to audit, then TRA will collect the actual tax which is ₺161,625. If CTP decides to underdeclare and TRA decides not to audit, then TRA will collect what CTP declares which is 38% of ₺250,000. If CTP decides to underdeclare and TA decides to audit, then TRA will collect all fines and interests imposed on both underdeclared ACT and underdeclared CT. In remorse exemption a correction form for CT needs to be submitted because of tax loss from ACT. Hence both REM and COR can be selected at the same time. In this case tax to be levied and fines to be imposed (TLFI) are calculated in ₺ as follows:

CT	36,200	C ₁	931.78	TR	174,876.27
CT late interest	4,054.40	C ₀	856.61	Tax pay	175,808.05+ k+c ₁
VAT	32,580	ACT late interest	2,196.13	Tax due	80,808.05

Table 11: Tax payoffs (₺000) from remorse exemption

		CTP	
		X=B	X<B
TRA	Audit	160.768;161.625+c ₀	174.876;175.808+k+c ₁
	No Audit	161.625;161.625	95.000;95.000+k
VAT late interest	5,777.52		

Tax payoffs for remorse exemption are calculated and given in Table 11.

In case of tax completion after statutory period CTP voluntarily submits an e-declaration on January 15, 2017 before an audit is imposed or before referral commission receives the audit report. CTP selects both ASP and COR. Therefore tax return is ₺215,128 from (9) and tax payoffs from underdeclaration are calculated in Table 12.

Table 12: Tax payoff (₺000) from underdeclaration for ASP

		Underdeclaration	
Audit	215.128	216.181+k+c ₁	
No Audit	95.000	95.000+k	

In settlement, tax payoff in accordance with both TPL and NDTPL are calculated. CTP requests a settlement within 30 days after receiving penalty notice. Assumptions for this payment type are that (1) settlement is requested before the assessment; (2) One third of the tax loss is reduced before the settlement; and (3) one of the cases of special irregularity fine is committed. TRA sets an appointment day both agents meet and they reach the agreement on tax fines. One third of the tax loss is reduced from the tax loss, and only 1/10 of the remaining is imposed, which is 1/15th of the tax loss overall. Since accrued ACT is not paid in the statutory period and it cannot be reduced from the tax calculated over annual return, it will be cancelled. However, late interest will be imposed from the official due date up to settlement date. Settlement includes regular, ex-officio and tax fraud audits. In regular audit, tax is calculated from the books and records in accordance with TPL 29. Tax payment from (14) is ₺190,180 and tax payments from underdeclaration are calculated in Table 13.

Table 13: Tax payoff (₺000) from underdeclaration for SET

		Underdeclaration	
Audit	190.180	191.193+k+c ₁	
No audit	95.000	95.000+k	

An ex-officio audit is imposed in accordance with TPL 30 and tax audit officer was not able to calculate tax from books and records but calculates the tax due from past activities and evidences available. In this case, tax payment from (14) is ₺203,083.

Table 14: Application results for settlement according to NDTPL

f	C ₁ (₺000)	AR(1) (₺000)	ARI p	DRI t	R _r (2) (₺000)	AR/taxed (1)/(1)+(2)	AR/ declared	Tax rev/ actual	Tax Pay Rate TPR
1	1.013	96.193	0.716	0.393	101.662	0.486	1.0126	1.1674	0.653

2	1.082	109.165	0.631	0.449	169.537	0.392	1.1491	1.2466	0.546
3	1.151	122.136	0.565	0.467	237.412	0.340	1.2856	1.3258	0.478
4	1.220	135.108	0.510	0.475	305.287	0.307	1.4222	1.4050	0.430
5	1.288	148.080	0.466	0.481	373.162	0.284	1.5587	1.4842	0.394

CTP is audited and caught for committing one of tax fraud activities given by Taxnet (2016). Tax return from (14) is ₺215,986. Table 14 shows according to NDTPL that TDR increases faster in the beginning then levels off to stationary. AR is about the same as declared tax with a fine rate of 1. About 17% more tax can be generated compared to honest return. Table 15 shows according to existing tax law that DR has the same behavior as in the previous result. AR is about 89% of the declared tax with a fine rate of 1, which means that about 10% more revenue can be generated compared to honest tax payment. In addition, about 18% more revenue can be generated compared to honest tax payment with a fine rate of 2.

Table 15: Application results for settlement according to EL

f	C_1 (₺000)	AR (1) (₺000)	ARI p	R_n (₺000) (2)	DRI t	AR/tax liability (1) / (1)+(2)	AR/ declared	Tax rev/ actual	TPR
1	0.953	84.730	0.677	113.125	0.337	0.428	0.892	1.0974	0.614
2	1.021	97.701	0.588	181.000	0.356	0.351	1.028	1.1766	0.516
3	1.090	110.673	0.519	248.875	0.398	0.308	1.165	1.2558	0.453
4	1.159	123.645	0.465	316.750	0.419	0.281	1.302	1.3350	0.408
5	1.228	136.617	0.421	384.645	0.431	0.262	1.438	1.4142	0.376

Table 16 and figure 1 shows that DR increases slower as fine rate and audit rate both increase. If audit rate is raised from 0.15 to 0.60 at fine rate of 15, then 58% corporate DR can be achieved.

Table 16: Corporate DRI in settlement according to NDTPL

f/p	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
1	na	na	na	na	na	na	0.054	0.370	0.500	0.564
2	na	na	na	na	na	0.254	0.423	0.503	0.550	0.581
3	na	na	na	na	0.236	0.414	0.493	0.538	0.566	0.586
5	na	na	na	0.267	0.435	0.503	0.540	0.563	0.579	0.591
6	na	na	na	0.354	0.470	0.521	0.550	0.569	0.582	0.592
10	0.090	0.337	0.430	0.479	0.529	0.555	0.570	0.581	0.588	0.594
15	0.358	0.454	0.499	0.525	0.554	0.570	0.580	0.586	0.591	0.595

By taking p as a variable in settlement, declaration rates t_1 , t_2 and t_3 increase as audit rate increases relative to fine rates of 1, 2 and 3 respectively.

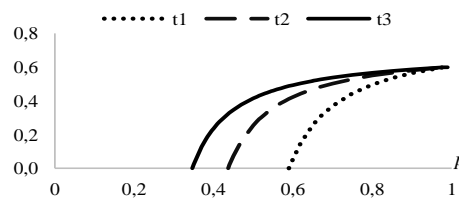


Figure 1: ARI vs DRI in case of settlement

In no settlement case tax payoffs are found for each type of audit. Reduction is granted for the second or more time for the the case of reduction. We consider regular, ex-officio and fraud audits. In regular audit for the case of no lawsuit filed, first we assume that no reduction is requested within 30 days after receiving the notification. Even though unlikely to happen this possibility is not ignored in our application. Tax payoff is ₺279,300 from (19), ARI is 0.349 and DRI is 0.58 from (20) and (21) respectively. Second, we consider that reduction is requested and granted. Tax payoff from (14) is ₺252,494. Therefore, ARI is 0.434 and DRI is 0.74 from (15) and (16) respectively. Tax payoffs from underdeclaration for reduction are calculated in Table 17.

Table 17: Tax returns (₺000) from underdeclaration for reduction

No SET	$X < B$	
Audit	252.494	$253.839+k+c_1$
No Audit	95.000	$95.000+k$

After ex-officio audit, if no reduction is requested, TLFİ (₺) are calculated in accordance with TPL 30. Therefore, tax return payoff from (19) is ₺371,721. ARI is 0.248 and DRI is 0.579 from (20) and (21) respectively. If reduction is requested, then tax return is ₺306,106 which implies that ARI and DRI are 0.325 and 0.567 from (15) and (16) respectively. After tax fraud audit if no reduction is granted, then tax return is ₺452,139. Therefore, ARI and DRI are 0.192 and 0.582 from (20) and (21) respectively. If reduction is requested, then tax payoff is ₺359,718. Therefore, ARI and DRI are 0.259 and 0.578 from (15) and (16) respectively.

Table 18: Audit rates and declaration rates of indifference

Fine Rate	ARI SET	ARI reduction	ARI no reduction	DRI SET	DRI no SET
1	0.716	0.434	0.349	0.393	0.58
2	0.631	0.325	0.248	0.449	0.58
3	0.565	0.259	0.192	0.467	0.58
4	0.510	0.215	0.157	0.475	0.58
5	0.466	0.184	0.133	0.481	0.58
6	0.428	0.161	0.115	0.484	0.58
10	0.324	0.107	0.075	0.491	0.58
15	0.249	0.076	0.052	0.494	0.58
20	0.202	0.058	0.040	0.496	0.58
25	0.170	0.048	0.032	0.497	0.58

Table 18 shows that an audit rate of 16% is achieved in no SET with a fine rate of 6 and 1/3 reduction included. On the other hand, an audit rate of 17% is achieved in SET with a fine rate of 25 with all reductions included.

A payment schedule map of CTP based on TRA's randomization is given in Figure 2.

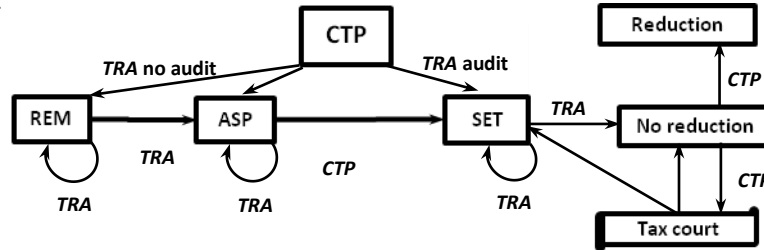


Figure 2: Payment schedule map

Discussion and Conclusion

In this article we analyzed tax returns under the TPL and NDTPL. We focused on four corporate tax return functions with four different tax payment schedules, namely G_{rem} (remorse exemption), G_a (tax completion after statutory period), G_s (settlement) and G_r (reduction).

Doubling tax fines and granting no reduction in actual tax liability will undoubtedly increase tax burden of the CTP with the NDTPL. This will make the CTP pay $2n$ times the amount of fine. Even though it is uncertain how the CTP will respond to the change in general, it may turn out to be a marginal change after their adoption to NDTPL. Lipatov (2005) established that marginal changes in enforcement were not effective when evasion/avoidance was pervasive. Slemrod and Yitzhaki (2002) reported that when the tax structure was changed, people might call and give new instructions to their accountant, change their reports and the timing of transactions. One of the unclear issues in the NDTPL is how to determine honest CTPs. According to the Ministry of Finance the CTP must comply with all tax laws and regulations completely for three years in a row to become honest. Then the question is whether the same CTPs will be audited for three years in a row or just be assumed to be honest. Another unclear issue is that to what extent tax reductions will be eliminated. In other words, whether tax inspection committee will grant a reduction in tax fine and late interest in case CTP settlement request is accepted by TRA. In TPL, tax fine and late interest are being reduced because of a reduction on actual tax, which is encouraging CTP to evade tax. In addition to tax evasion, another way of minimizing tax payoff is tax amnesty which is common in Turkish political system. Waiting for tax amnesty may be the best deal for the CTP given that there will be no imprisonment. Latest tax amnesty enacted in August 2016 gives the CTP an opportunity to pay underdeclared tax liability with all fines and late interest dropped. According to Akbey (2014) an increase in the number of tax auditors failed to reveal the desired results because of economic crisis and tax amnesty.

We have found that TPR declined as audit rate declined in settlement tax payoffs. This result is consistent with the analysis of Hindriks and Myles (2006). In addition, TPR declined as fine rate increased. Alm et al. (1992) had the same result that tax revenue increased with greater enforcement efforts, but payoff declined as the probability of audit increased. We have shown that DR approached to 0.60 as p

approached to 1 and increased as both fine rate and audit rate increased which is consistent with the conclusion of Allingham and Sandmo (1972). One interesting result was that tax payoff from an ASP base difference with a fine rate of 0.5 was greater than that of a SET base difference with a fine rate of 1 in the settlement tax payoffs. Therefore, TRA may add a preventive measure in NDTPL. Otherwise, CTP will request SET when ASP is assessed instead of REM. When SET request is accepted, SET tax return is about 12% less than ASP tax payment. When REM is accepted, REM tax payment is about 11% less than SET tax payment. Nevertheless granting settlement in case of tax fraud will encourage CTPs to evade tax and therefore it should be dropped from the NDTPL. As long as all tax declaration forms were submitted in the statutory period, we have found that tax return would be about 11% more than actual tax payoff under TPL and this rate would go up 7% with NDTPL. Of that payment 0.53% would be audit cost to TRA and therefore about 17% more revenue after audit cost would be generated compared to actual tax payment.

In voluntary disclosure of unlawful activity, CTP will choose REM first, and in case of an audit CTP requests SET first. Therefore, payment strategies in order are REM, SET, ASP and reduction. Overall, SET is the best strategy considering low audit rates even though REM shows a lower payoff. By implementing the NDTPL, TRA can generate substantially more revenue compared to TPL. This change overall may be effective in achieving the goal to maximize tax revenue, but may not be efficient in tax collection process. Our calculation in both NDTPL and TPL indicates that a tax penalty rate is imposed not only to the main tax but also to all taxes involved in the business activity. Therefore, CTP who is imposed high tax fines and also caged by tax laws tries to skirt loopholes in tax law. Thus, enhancing tax compliance is hardly possible. Our calculation also indicates high audit rates of indifference to paying or to evading tax. To tackle this problem, TRA should increase tax audits because administrative audit cost per ₺100 collected has a tendency to decline over time.

As a result, for more efficient tax collection process TRA should impose tax penalty on the main tax only, raise audit rates, provide tax amnesty less frequently, and overall, make a new modern tax reform plan.

Appendix A. Highlights of the NDTPL

Highlights of the NDTPL: (a) There will be no delay in fines due to tax fraud; (b) There will be no reduction on actual tax liability; (c) Tax rate will be decreased by 5 percent for honest CTPs paying their taxes regularly. Honest CTPs will pay 19.5% instead of statutory 20%; (d) Honest CTPs will be allowed to establish an e-business office on Twitter; (e) Incentives will be provided to CTPs based on the degree of compliance to TPL; (f) Those who violate tax privacy shall be imprisoned up to 3 years and adjudged to criminal fines for no less than 150 days.

References

- Akbey, F. (2014). An inquisition on tax audits and revenues in Turkey. *Dokuz Eylül University Journal of Economic and Administrative Sciences*; 29(1): 63-103
- Allingham, M.G. & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis, *Journal of Public Economics*; 1: 323-338
- Alm, J., McClelland, G.H. & Schulze, W.D. (1992). Why do people pay taxes? *Journal of Public Economics*; 48(1): 21-38
- Altundis, M. (2007). Tax crimes and penalties imposed in TPL and the effects of new Turkish criminal law on these crimes. *Journal of Ankara Bar Association*; 65(1):168-179
- Fukofuka, P. (2013). The contextual framework of corporate income tax evasion. *Journal of Accounting and Taxation*; 5(2): 27-37
- Hindriks, J. & Myles, G.D. (2006). *Intermediate Public Economics*, (2nd Ed.), The MIT Press, Massachusetts.
- Schneider, F., Raczkowski, K. & Mröz, B. (2015). Shadow economy and tax evasion in the EU. *Journal of Money Laundering Control*; 18(1): 34-51
- Slemrod, J. & Yitzhaki, S. (2002). Tax avoidance, evasion and administration. *Handbook of Public Economics*, Volume 3, North Holland, Amsterdam
- Dhami, S. and al-Nowaihi, A. (2006). Why do people pay taxes? Prospect theory versus expected utility theory. <https://www2.le.ac.uk>, Access date: 18.08.2017
- Istanbul Chamber of Certified Public Accountants (2016). The Draft TPL Evaluation Commission Report. http://archive.ismmmo.org.tr/Mansetler/MEVZUAT/Duyuru/VUK_TasariTaslakKomisyonRapor.pdf_431.pdf, Access date: 21.08.2016
- Lipatov, V. (2005). Corporate tax evasion: The case for specialists. *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No. 33998, <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/33998/>, Access date: 19 August 2016
- Tax Audit Committee (2016). 2012-2015 Activity Reports. <http://www.vdk.gov.tr/default.aspx?nsw=dcis8zCRLPP9XnV0K5Q==H7deC+LxBI8=&nm=1048>, Access date: 10 August 2016
- Tax Net (2016). Tax fraud crimes and penalties. http://www.verginet.net/dtt/2/359Kacakciliksuclarivecezalari_3197.aspx, Access date: 28 August 2016
- Tax Inspectors Foundation (2016). An example for a limited company audited. <http://www.vmv.org.tr/Yay%C4%B1n/10>, Access date: 28.05.2016
- [Turkish Revenue Administration \(2016a\). The number of active corporate taxpayers.](http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/VI/20151.htm) http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/VI/20151.htm, Access date: 01 August 2016
- [Turkish Revenue Administration \(2016b\). Central government budget revenues.](http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/VI/GBG/Tablo_22.xls.htm) http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/VI/GBG/Tablo_22.xls.htm, Access date: 08.08.2016
- [Turkish Revenue Administration \(2007\). Settlement in resolving tax disputes with the tax administration.](http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/yayinlar/uzlasma.pdf) www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/yayinlar/uzlasma.pdf, Access date: 28.06.2016
- [Turkish Revenue Administration \(2016c\). Strategy Development Department 2011-2015 Activity Reports.](http://www.gib.gov.tr/kurumsal/stratejik-yonetim/faaliyet-raporlari) <http://www.gib.gov.tr/kurumsal/stratejik-yonetim/faaliyet-raporlari>, Access date: 10.05.2016
- [Turkish Revenue Administration \(2016d\). Special irregularity fine.](http://www.gib.gov.tr/node/83111) <http://www.gib.gov.tr/node/83111>, Access date: 28.08.2016
- Yavaslar, F.B. (2015). Surcharges and penalties in tax law. Turkey's national report. www.eatlp.org/uploads/public/2015/National%20report%20Turkey.pdf, Access date: 04.05.2016

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KÖTÜ ALIŞKANLIKLARININ BAYESCI AĞ YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ

Tuba KOÇ¹
Haydar KOÇ²
Efehan ULAŞ³

ÖZ

Son yıllarda, gençler arasında giderek artan sigara, içki, kumar ve madde bağımlılığı gibi kötü alışkanlıkların öncelikle bireylerin kendilerine ve sonrasında içinde buldukları topluma geniş ölçüde zararları dokunmaktadır. Eğitim seviyesinin artması bu kötü alışkanlıkların önüne geçememektedir. Bu çalışmada Samsun Ondokuzmayis üniversitesinde eğitim alan 1200 öğrencinin (%49,6 erkek; $M_{yaş}=21,43$, $SD=2,17$) sigara, alkol, madde kullanımı ve kumar oynama gibi kötü alışkanlıklarının Bayesci ağ yöntemi ile modellenmesi yapılmıştır. Ayrıca öğrencilerin günlük kitap okuma, internet kullanım alanları gibi sosyal hayatlarını etkileyen faktörler ile kötü alışkanlıkları arasında bir ilişki olup olmadığı lojistik regresyon analizi ile ortaya konulmuştur. Cinsiyet, öğrencilerin nerede kaldıkları ve yaş faktörlerinin kötü alışkanlıklar üzerinde doğrudan ilişkilerinin olduğu görülmektedir. Öğrencilerde yaş ortalamasının artması ile birlikte kötü alışkanlıkların azaldığı ve erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre kötü alışkanlıklarının üç kat daha fazla olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kötü alışkanlıklar, Bayesci Ağ , Lojistik regresyon, Bağımlılık

DETERMINATION OF BAD HABITS OF THE UNIVESITY STUDENTS WITH BAYESIAN NETWORK

ABSTRACT

In recent years, bad habits such as smoking, drinking, gambling, and drug addiction are primarily affecting the individuals and their subsequent involvement. Even the higher education level of individuals does not prevent these bad habits. In this study, bad habits such as smoking, alcohol, drug use and gambling of 1,200 students who are studying at Samsun Ondokuzmayis University was modeled by Bayesian network. In addition, logistic regression analysis revealed that there is a relationship between lifestyles and bad habits that affect the social life of students such as reading books and internet usage areas. It appears that gender, living area and age factors are directly related to bad habits. It is found that bad habits decreased when the age of the students increased. Moreover, male students likely to have bad habit three times more than female students.

Keywords: Bad Habit, Bayesian Network, Logistic regression, Addiction

¹ Yrd.Doç.Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, F.F., İstatistik, tubakoc@karatekin.edu.tr

² Yrd.Doç.Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, F.F., İstatistik, hydrkoc@karatekin.edu.tr

³ Dr.Arş.Gör., Çankırı Karatekin Üniversitesi, F.F., İstatistik, ef_ulas@hotmail.com, Corresponding Author
Araştırma, Görnderim Tarihi:13.07.2017 Kabul Tarihi: 20.12.2017

1. Giriş

Alışkanlıklar, kişilerin özellikle içinde bulunduğu ortamda gördüğü ve izlediği davranışlardan etkilenecek kendisinin de yapmaya başladığı hareketlerdir. Eğer bu davranışlar, insanın faydasına ise faydalı alışkanlıklar, zararına ise zararlı alışkanlıklar, yani kötü alışkanlıklar gelişir. Alkol, sigara, uyuşturucu madde, kumar gibi zararlı alışkanlıklar öncelikle bireylerin kendilerine ve sonrasında içinde buldukları topluma geniş ölçüde zararları dokunan alışkanlıklardır. Zararlı alışkanlıkların tüm dünyada tehlikeli boyutlarda yaygınlaşmaya başlaması ülkemizi de tehdit eden bir problemdir. Gençler üzerinde yapılan araştırmalar özellikle sigara ve alkole başlama yaşının 20 yaşın altına düştüğünü ve kültürel faktörlerin etkisi ile içme oranında büyük bir artış olduğunu göstermektedir. Bu bulgularda aile ve toplumun kontrolünü gerekli kılmaktadır. Bununla birlikte üniversite döneminde de madde kullanımı halk sağlığı ve öğrenim yaşamı açısından önemli bir sorundur (Turhan vd. 2011). Zararlı alışkanlıkların yerleşmesini çoğaltan şey toplumların bu alışkanlıklara bakış açısıdır. Gençleri bu maddelerin yarattığı alışkanlıkların etkileri konusunda bilinçlendiren toplumlar zararlı alışkanlıkların yerleşmemesinde daha başarılı olmuşlardır.

Gençlere uygulanan baskıcı yöntemlerin gençleri zararlı alışkanlıklardan koruyamadığı bilinen bir gerçektir. Bu tür yaklaşımlar gençte tepki oluşturur ve gençlerin yasaklanan her şeyi yapmak eğilimine kapılmasına neden olur. İnandırıcı, aydınlatıcı, eğitici yöntemlerin daha etkili olduğu kuşkusuzdur. Gençler üzerine yapılan sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanımı ile ilgili birçok çalışma vardır. Morean vd. (2016), lise öğrencilerinin elektronik sigara ve diğer madde kullanımlarının profilini gizli sınıf analizi ile göstermişlerdir. Çalışmada, gizli sınıf analizi ile uyuşturucu madde kullananları, iki tanesi e-sigara kullanımını içeren olmak üzere dört sınıf olarak belirlemiştir ve sınıf üyelikleri ırka, cinsiyete ve yaşa göre farklılık göstermektedir. Jackson vd. (2014), ergenlerde alkol kullanımı topolojisini oluşturmak için gizli sınıf analizi kullanmışlardır. Gizli sınıf üyelikleri parametrelerinin anlamlılıklarını belirlemek için çok terimli regresyon analizini kullanmışlardır. Kjørulff vd. (2014), çok değişkenli analizler kullanarak İspanyol gençler üzerinde sosyal ilişkiler için algılanan kalite ve sarhoş olma sıklığı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Tomczyk vd. (2015), ergenler arasında çoklu madde kullanımı profilini araştırmak ve olası çok seviyeli tahminleri belirlemek amacıyla çoklu gizli sınıf analizi kullanmışlardır. Xu vd. (2007), sigara içimi ve alkol tüketiminin ölüm oranı üzerine ortak etkilerini değerlendirmek üzere Cox regresyon analizini kullanmışlardır. Hershberger vd. (2016), alkol ve e-sigaranın birlikte kullanımının daha fazla alkol tüketimini etkileyip etkilemediği açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizini kullanarak incelemişlerdir. Unger vd. (2016), yaş, cinsiyet ve diğer uyuşturucu madde kullanımlarına göre 2014 yılındaki e-sigara kullanımı ile 2015 yılındaki sigara ve esrar kullanımı arasındaki ilişkiyi lojistik regresyon analizi ile incelemişlerdir. Bujarski ve Ray (2014), yapısal eşitlik modelleri ile Beck depresyon tarama ölçeği ve Beck panik atak tarama ölçeği ile indekslenen olumsuz etkilerin sigara kullanımı üzerindeki etkisini günlük sigara kullanımı ve nikotin bağımlılığı için Fagerstrom test ile indekslenen olumsuz etkilerin alkol kullanımı üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Pilav vd. (2015), erkek ve kız ergenlerde sigara, alkol ve psiko-aktif maddelerin tüketimi ile ilgili risk algılama farklılıklarını test etmek için ki-kare ve Mann Whitney U testleri kullanmışlardır. Ehlke ve Cohn (2016), erkek ve kadınlar arasında alkol ve puro kullanımının sigarayı bırakma isteğini etkileyen

etkilerini regresyon analizi ile incelemişlerdir. Wenzel vd. (2010), genç evsizler arasında alkol, sigara ve madde kullanımının yaşadıkları sosyal hayatı nasıl etkilediğini doğrusal regresyon ve negatif binomial regresyon analizlerini kullanarak incelemişlerdir. Cohn vd. (2015) gençler arasında alkol ve madde kullanımı ile sigara ve yeni ortaya çıkan tütün ürünlerinin kullanımı arasındaki ilişkiyi çok değişkenli çok terimli lojistik regresyon modeli kullanarak incelemişlerdir. Literatürde Bayesci ağ yöntemi birçok alanda kullanılmaktadır (Edis ve Ulaş, 2017; Constantinou ve ark., 2012). Fakat kötü alışkanlıkların sınıflandırılmasında Bayesci ağların kullanımı yaygın değildir.

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin sigara kullanımı, alkol tüketimi, madde kullanımı ve kumar oynama gibi kötü alışkanlıkları incelenmiştir. İlk olarak Bayesci ağ yapısı ile öğrencilerin kötü alışkanlıkları ile sosyal yaşantılarına dair bazı değişkenler arasındaki ilişkiler modellenmiştir. Sonra ağ yapısı içinde seçilen bazı özel durumlar için öğrencilerin kötü alışkanlıklarının yüzdeleri verilmiştir. Lojistik regresyon analizi ile birlikte öğrencilerin sigara, alkol, madde kullanımları ve kumar oynama alışkanlıkları ile demografik özellikleri arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Samsun, Ondokuzmayıs üniversitesinde eğitim alan (N=52301) öğrenciler arasından %95 güven seviyesi ve 3 güven aralığı alınarak seçilen 1200 öğrenciye kötü alışkanlıkların belirlenmesine yönelik bir anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışması yüz yüze görüşme tekniği ile yapılmıştır. Çalışmaya katılanların %49,6'sı erkek, % 50,4'ü bayandır. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 21.43 (SD=2.141). Öğrencilerin cinsiyet, yaş ve ailelerinin gelir durumlarına ait değişkenler ölçülmüştür. Öğrencilerin herhangi bir kötü alışkanlıklarının olup olmadığı sorulmuştur. Sigara kullanımı, alkol kullanımı, uyuşturucu madde kullanımı, kumar (kâğıt oyunları, bahisler, sayısal oyunlar vb.) oynaması, “sigara kullanıyor musunuz?”, “alkol kullanıyor musunuz?”, “uyuşturucu madde kullanıyor musunuz?”, “kumar oynuyor musunuz?” gibi sorular sorularak belirlenmiştir. Bu soruların yanıtı “evet” ya da “hayır” şeklinde kodlanmıştır.

Öğrencilerin kötü alışkanlıkları ile sosyal yaşantılarını değerlendirme ve internet kullanımları arasında bir ilişki olup olmadığının belirlenmesine yönelik:

“Günlük kitap okuyor musunuz?”, sorusu sorulmuş ve bu sorunun yanıtları “ evet “ ya da “hayır” şeklinde kodlanmıştır. “Nerede kalıyorsunuz?” , sorusu sorulmuş ve bu sorunun yanıtları “ devlet yurtlarında”, “özel yurtlarda”, “ev de”, aile ile birlikte”, “pansiyonda” veya “misafirhanede” şeklinde kodlanmıştır. “İnternet kullanım alanlarınız?” , sorusu sorulmuş ve bu sorunun yanıtları da “iletişim, e-posta”, “araştırma bilgi amaçlı”, “özel ilgi alanlarını ziyaret etmek”, “müzik ve film indirmek”, “Chat, sohbet”, “oyun oynamak”, “günlük haberleri takip etmek”, “cinsel içerikli siteleri ziyaret etmek”, “alışveriş yapmak” şeklinde kodlanmıştır.

2.2. Yöntem

2.2.1. Bayesci Ağ

Bayesci ağlar çok değişkenli bir veri kümesi için değişkenler arasındaki olasılıksal ilişkileri grafiksel olarak betimleyen bir modelleme türüdür. Bayesci ağlar ile grafiksel

gösterimden yararlanarak dolaylı ve nedensel ilişkiler görsel olarak belirlenebilir. Grafikselsel olarak gösterilen bu yöntem, düğümler ve kollardan oluşmaktadır. Bayesci ağlarda düğümler rastlantı değişkenlerini, kollar ise rastlantı değişkenleri arasındaki olasılıksal bağımlılık durumlarını gösterir. Bayesci ağlar, düğümlerin ortak olasılık dağılımlarını inceler ve n-boyutlu değişkenler için ortak olasılık dağılımını aşağıdaki gibi çarpanlara ayırma yoluyla tanımlar.

$$P(x_1, x_2, \dots, x_n) = \prod_{i=1}^n P(x_i / P_\alpha(x_i))$$

Burada $x = x_1, x_2, \dots, x_n$ düğümleri, $P_\alpha(x_i)$ düğümlerin ailesini, x_i ve $P(x_i / P_\alpha(x_i))$ ise parametreleri göstermektedir.

Genel olarak, Bayesci Ağlar, yönlendirilmiş ağaç grafiğinin oluşturulması ve koşullu olasılık değerlerin, parametrelerin hesaplanması gibi iki bağlamda çıkarımlar yapmak için kullanılabilir. Bayesci ağlarda grafiğin oluşturulma aşamasına yapı öğrenme adı verilir. Koşullu olasılık değerlerini hesaplama işlemi ise parametre öğrenmesi olarak adlandırılır. Yapı öğrenme algoritmaları, sınıflandırma tabanlı, skor tabanlı ve hibrid yaklaşım olmak üzere üç kısımdan oluşur. Sınıflandırma tabanlı yöntemler koşullu bağımsızlık testlerini uygular. Skor tabanlı yöntemler, yapıyı öğrenmek için optimizasyon algoritması olan skor fonksiyonunu kullanır. Hibrid yaklaşım ise sınıflandırma tabanlı ve skorlama tabanlı yöntemleri birleştiren bir yaklaşımdır. Bayesci ağ sınıflandırıcıları, tüm değişkenler ayrık olduğunda ve veri kümesinde bağımlı bir değişken olduğunda uygulanır. Literatürde sık kullanılan iki temel Bayesci ağ sınıflandırıcısı vardır: Tree Augmented Naive(TAN) ve Naive Bayes (NB) (Friedman v.d , 1997). TAN modeli birçok durumda Naive Bayes'den daha iyi performans gösterir (Padmanaban , 2004).

Bu çalışmada veri setinde tek bir bağımlı değişken olduğu ve tüm değişkenlerin kategorik değişken olmasından dolayı Bayesci ağ sınıflandırıcıları kullanılmıştır.

2.2.2. Lojistik Regresyon

Lojistik regresyon modeli logaritmik dönüşümler sonucu doğrusal hale gelen, bağımlı değişkeni kategorik olduğunda açıklayıcı değişkenlerle neden sonuç ilişkisini belirlemede kullanılan matematiksel bir yöntemdir. Lojistik regresyon analizi herhangi bir dağılım varsayımı gerektirmeksizin bağımsız değişkenlerin, risk faktörlerinin etkilerini göz önüne alarak bağımlı değişkenin kategorilerine göre birimlerin sınıflandırılmasını sağlaması sebebiyle, kategorik veri analizinde önemli bir yere sahiptir (Özdamar, 2013).

Lojistik regresyon modeli genel hali ile aşağıdaki şekilde verilebilir:

$$P(Y) = \frac{e^{\beta_0 + x_1 \beta_1 + \dots + x_p \beta_p}}{1 + e^{\beta_0 + x_1 \beta_1 + \dots + x_p \beta_p}}$$
$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + x_1 \beta_1 + \dots + x_p \beta_p)}}$$

Burada $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ regresyon katsayılarıdır.

3. Uygulama

Çalışmada öğrencilere ait tanımlayıcı istatistikler SPSS 21(IBM, 2012) kullanılarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin kötü alışkanlıkları ile sosyal yaşantılarına dair bazı değişkenler arasındaki ilişkileri modellemede Bayesci ağ yapısı Genle Bayesian network software (Druzdzel, 1999) programı ile ortaya konulmuştur.

Bu çalışmada, en sık kullanılan Bayesci ağ sınıflayıcılarından Naive Bayes ve TAN algoritmaları ele alınmış ve bu iki algoritma Bayesci Dirichlet Eşdeğer (BDe) skoruna göre karşılaştırılmıştır. TAN algoritması için BDe skoru -301562.12 ve Naive Bayes için BDe skoru -302204.52 olarak hesaplanmıştır. BDe skoru daha küçük olan algoritma daha üstün olduğu bilindiğinden sonuçlar ortaya konulurken TAN algoritması seçilmiştir.

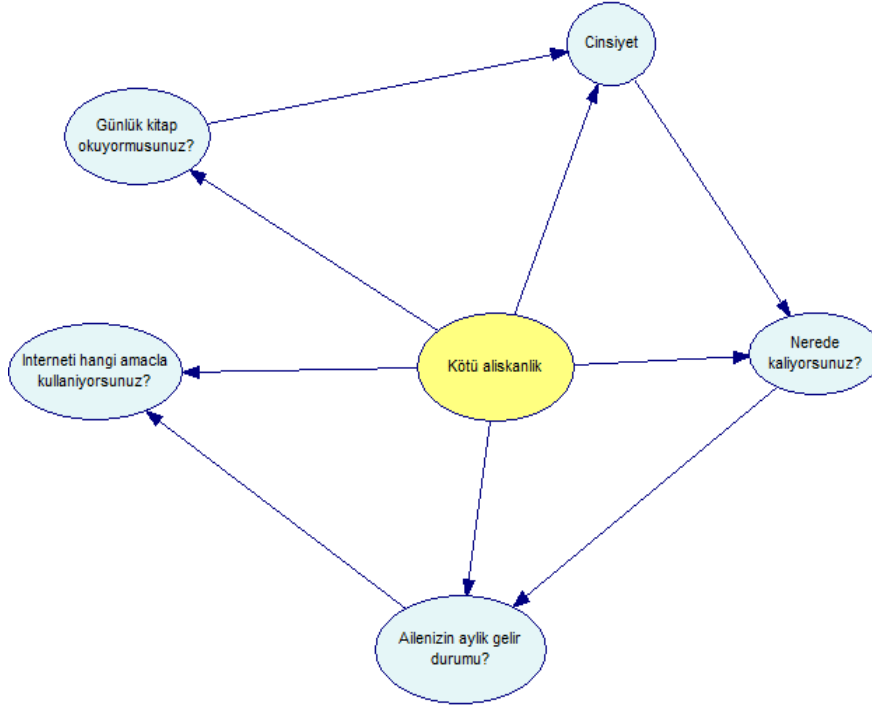
Ayrıca öğrencilerin kötü alışkanlıkları ile demografik özellikleri ve öğrencilerin günlük kitap okuma, kaldıkları yer gibi sosyal hayatlarını etkileyen yaşam tarzları ile kötü alışkanlıkları arasında bir ilişki olup olmadığı lojistik regresyon analizi ile ortaya konulmuştur. Tablo 3.1'de öğrencilerin demografik özellikleri, kötü alışkanlıkları ile ilgi bilgiler ve çalışmada kullanılan diğer açıklayıcı değişkenlere ait bilgiler verilmiştir.

Tablo 3.1 Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri

Yaş (Ortalama[Standart sapma])		21,43(2,171)
Cinsiyet	Kadın	%50,40
	Erkek	%49,60
Ailenizin aylık gelir durumu	500 TL den az	%1,30
	500-700 TL	%3,80
	751-1000 TL	%8,80
	1001- 1500 TL	%18,40
	1501-2000TL	%20,50
	2001-2500TL	%20,10
2500 TL den çok	%27,10	
Günlük kitap okuyor musunuz?	Evet	%42,80
	Hayır	%57,20
Nerede kalıyorsunuz?	Devlet yurdu	%29,90
	Özel yurt	%11,30
	Ev	%41,40
	Aile	%17,10
	Pansiyon	%3
Sigara kullanımı	Kadın	%29,30
	Erkek	%54,50
Alkol tüketimi	Kadın	%20,80
	Erkek	%45,70
Madde kullanımı	Kadın	%1,00
	Erkek	%4,70

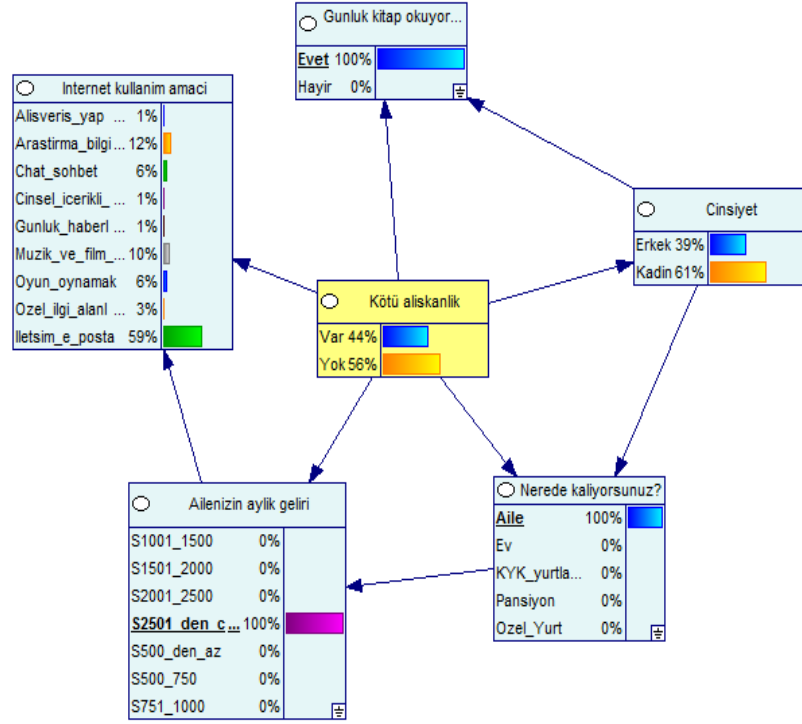
Kumar oynama	Kadın	%2,80
	Erkek	% 18,20

Bayesci ağ yapısı ortaya konulurken “kötü alışkanlık” değişkeni sigara, alkol, madde kullanımı veya kumar oynama değişkenlerinin en az birine olumlu yanıt verildiğinde “evet” aksi durumda “hayır” şeklinde ele alınmıştır. Öğrencilerin kötü alışkanlıkları ile sosyal yaşantılarına dair bazı değişkenler arasındaki ilişkiler Bayesci ağ yapısı ile şekil 1’de verilmiştir.



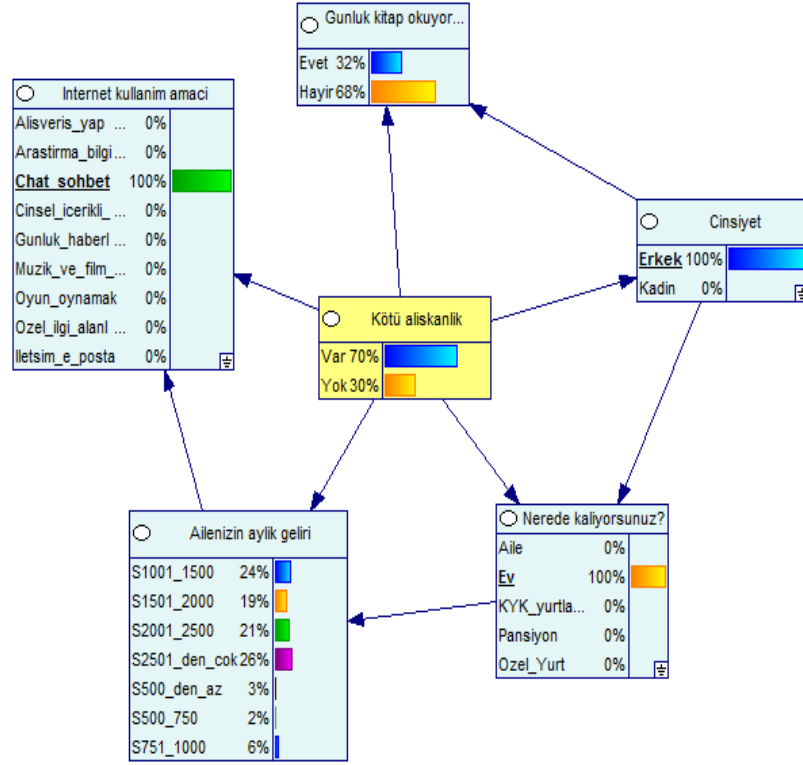
Şekil 1. Değişkenlerin Bayesci ağ yapısı

Öğrencilerin kötü alışkanlıkları Bayesci ağ ile modelledikten sonra bazı özel durumlar oluşturularak yorumlamalar yapılabilir. Örneğin birinci durum olarak; ailesi ile birlikte yaşayan, aylık geliri 2500TL’ nin üzerinde olan ve günlük kitap okuyan öğrencilerin %56’sının sigara kullanımı, alkol tüketimi, madde kullanımı ve kumar oynama gibi herhangi bir kötü alışkanlığının bulunmadığı Şekil 2’ den söylenebilir. Ayrıca bu şartlara uyan öğrencilerin %59’unun internet iletişim amaçlı kullandığı açıktır.



Şekil 2. Birinci durum için Bayesci ağ yapısı

Benzer şekilde ikinci durum olarak özel olarak seçilen, evde yaşayan (ailesi dışında), interneti sohbet amaçlı kullanan erkek öğrencilerin %70'nin bir kötü alışkanlığının olduğu Şekil 3'den görülmektedir. Yine bu öğrencilerin %68'sinin günlük kitap okumadığı söylenebilir.



Şekil 3. İkinci durum için Bayesci ağ yapısı

Öğrencilerin sosyal hayatlarını etkileyen yaşam tarzları ile kötü alışkanlıkları arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya konulması için lojistik regresyon analizi uygulandığında, lojistik regresyon modelinin doğru tahmin edebilme oranı %81,9 bulunmuştur. Modele dahil edilmesi anlamlı olan değişkenler ve açıklamaları tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 3.2 Lojistik regresyon analizi sonuçları

	β	S.E.	Wald	df	P değeri	$Exp(\beta)$
Cinsiyet	1,108	,138	64,299	1	,000	3,028
Yaş	-,049	,031	2,439	1		,953
Gelir			54,560	6	,000	
>500	,490	,559	,767	1	,381	1,632
500-700	1,131	,361	9,809	1	,002	3,097
751-1000	1,591	,263	36,512	1	,000	4,909
1001-1500	,953	,193	24,307	1	,000	2,594
1501-2001	,229	,184	1,548	1	,213	1,258
2001-2500	,540	,183	8,658	1	,003	1,716
Kitap Okuma	,065	,130	,249	1	,618	1,067
Kalınan Yer			14,354	4	,006	
Ev	1,750	1,264	1,917	1	,166	5,755
Pansiyon	1,136	1,259	,814	1	,367	3,114
Özel Yurt	1,411	1,260	1,254	1	,263	4,099
Devlet Yurdu	1,123	1,268	,784	1	,376	3,074
Sabit	-1,389	1,432	,941	1	,332	,249

Tablo 2'ye göre modele dahil edilmesi anlamlı olan bağımsız değişkenler sırasıyla; cinsiyet, gelir ve kalınan yerdir. Tablo 3.2 incelendiğinde erkeklerin kadınlara göre kötü alışkanlıklarının 3 kattan fazla olduğu görülmektedir. En çok kötü alışkanlığın gözlemlendiği aile gelir aralığının 751-1000 lira olduğu görülmektedir. Ayrıca kötü alışkanlıkların yaş ile ters orantılı olduğu, yaş arttıkça kötü alışkanlıkların azaldığı tespit edilmiştir. Kalınan yerinde kötü alışkanlık edinmede önemli bir rolü olduğunu ve kötü alışkanlıkları olan öğrencilerin büyük bir kısmının ev de kaldığı görülmektedir.

4. Sonuç

Sigara, alkol, madde kullanımı ve kumar oynama gibi kötü alışkanlıklar insan vücudunda bağımlılık yapan alışkanlıklardır. Bu tür zararlı alışkanlıkları olan bireyler, özgürlüklerini kaybeder ve kendilerine olan güvenleri zayıflar. Kötü alışkanlıklar edinen gençler toplumdan uzaklaşır ve aileleri ile olan ilişkilerine zarar gelir. Gençleri bu maddelerin yarattığı alışkanlıkların etkileri konusunda bilinçlendiren toplumlar zararlı alışkanlıkların yerleşmemesinde daha başarılı olmuşlardır.

Üniversite öğrencilerinin kötü alışkanlıklarının profilinin belirlenmesine yönelik yapılan bu çalışmada iki farklı özel durum için oluşturulan Bayesci ağı değerlendirilmiştir. Birinci duruma göre; ailesi ile birlikte yaşayan, aylık geliri 2500TL'nin üzerinde olan ve günlük kitap okuyan öğrencilerin %56'sının sigara kullanımı, alkol tüketimi, madde kullanımı ve kumar oynama gibi herhangi bir kötü alışkanlığının

bulunmadığı belirlenmiştir. Ayrıca bu şartlara uyan öğrencilerin %59'unun internet iletişim amaçlı kullandığı açıktır. İkinci durumda ise, evde yaşayan (ailesi dışında), interneti sohbet amaçlı kullanan erkek öğrencilerin %70'nin bir kötü alışkanlığının olduğu gözlemlenmiştir. Yine bu öğrencilerin %68'sinin günlük kitap okumadığı söylenebilir.

Öğrencilerin sosyal hayatlarını etkileyen yaşam tarzları ile kötü alışkanlıkları arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya konulması için lojistik regresyon analizi uygulandığında, orta gelirli ailelerin çocuklarında kötü alışkanlıkların daha çok olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca Kalınan yerinde kötü alışkanlık edinmede önemli bir rolü olduğunu ve kötü alışkanlıkları olan öğrencilerin büyük bir kısmının ev de kaldığı görülmektedir.

Kaynaklar

Anthony, J. C., ve Echeagaray-Wagner, F., (2000). Epidemiologic analysis of alcohol and tobacco use. *Alcohol Research and Health*, 24(4), 201-208.

Bujarski, S., ve Ray, L. A., (2014). Negative affect is associated with alcohol, but not cigarette use in heavy drinking smokers. *Addictive behaviors*, 39(12), 1723-1729.

Cohn, A., Villanti, A., Richardson, A., Rath, J. M., Williams, V., Stanton, C., & Mermelstein, R. (2015). The association between alcohol, marijuana use, and new and emerging tobacco products in a young adult population. *Addictive behaviors*, 48, 79-88.

Constantinou, A. C., Fenton, N. E., & Neil, M. (2012). pi-football: A Bayesian network model for forecasting Association Football match outcomes. *Knowledge-Based Systems*, 36, 322-339.

Ediş, S., & Ulaş, E. (2017). Çankırı Acıçay-Tatlıçay Havzalarında arazi kullanım türlerinin Bayes Ağları yöntemiyle tahmin edilmesi. *Turkish Journal of Forestry*, 18(3), 212-218.

Ehlke, S. J., ve Cohn, A. M., (2016). Was it the drink? The conditioned association of alcohol and desire to quit smoking on the dual use of little cigars/cigarillos and cigarettes among men and women. *Addictive Behaviors*, 59, 48-51.

Friedman, N., Geiger, D., & Goldszmidt, M. (1997). Bayesian network classifiers. *Machine Learning*, 29, 131, 163.

Friedman, N., Nachman, I., Pe'er D., 1999. Learning Bayesian Network Structure from Massive Datasets: The "Sparse Candidate" Algorithm. Proc. Fifteenth Conf. on Uncertainty in Artificial Intelligence (UAI).

Hershberger, A. R., Karyadi, K. A., VanderVeen, J. D. ve Cyders, M. A., (2016). Combined expectancies of alcohol and e-cigarette use relate to higher alcohol use. *Addictive behaviors*, 52, 13-21.

Jackson, N., Denny, S., Sheridan, J., Fleming, T., Clark, T., Teevale, T., ve Ameratunga, S., (2014). Predictors of drinking patterns in adolescence: a latent class analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 135, 133-139.

Kjærulff, T. M., Rivera, F., Jiménez-Iglesias, A., ve Moreno, C., (2014). Perceived quality of social relations and frequent drunkenness: a cross-sectional study of Spanish adolescents. *Alcohol and Alcoholism*, 49(4), 466-471.

Mittal A. ve Kassim A. A., 2007 Bayesian Network Technologies: Applications and Graphical Models.

Margaritis, D., (2003). Learning Bayesian Network Model Structure from Data. PhD thesis, School of Computer Science, Carnegie-Mellon University, Pittsburgh, PA. CMU-CS-03-153.

Morean, M. E., Kong, G., Camenga, D. R., Cavallo, D. A., Simon, P., ve Krishnan-Sarin, S., (2016). Latent class analysis of current e-cigarette and other substance use in high school students. *Drug and alcohol dependence*, 161, 292-297.

Neapolitan R. E., (2003). Learning Bayesian Networks, Prentice Hall Series in Artificial Intelligence.

Özdamar, K., (1999). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. *Kaan Kitabevi*, Eskişehir, 2(s 257).

Padmanaban, H., (2014). Comparative Analysis of Naive Bayes and Tree Augmented Naive Bayes Models.

Pearl, J., (1995). Causal diagrams for empirical research. *Biometrika*, 82(4), 669-688.

Pilav, A., Rudić, A., Branković, S., ve Djido, V., (2015). Perception of health risks among adolescents due to consumption of cigarettes, alcohol and psychoactive substances in the Federation of Bosnia and Herzegovina. *Public health*, 129(7), 963-969.

Tomczyk, S., Hanewinkel, R., ve Isensee, B., (2015). Multiple substance use patterns in adolescents—A multilevel latent class analysis. *Drug and alcohol dependence*, 155, 208-214.

Turhan, E., Inandi, T., Özer, C., ve Akoglu, S., (2011). Üniversite öğrencilerinde madde kullanımı, siddet ve bazı psikolojik özellikler. *Turkish Journal of Public Health*, 9(1), 33.

Unger, J. B., Soto, D. W., ve Leventhal, A., (2016). E-cigarette use and subsequent cigarette and marijuana use among Hispanic young adults. *Drug and Alcohol Dependence*.

Xu, W. H., Zhang, X. L., Gao, Y. T., Xiang, Y. B., Gao, L. F., Zheng, W., ve Shu, X. O., (2007). Joint effect of cigarette smoking and alcohol consumption on mortality. *Preventive medicine*, 45(4), 313-319.

Wenzel, S. L., Tucker, J. S., Golinelli, D., Green, H. D., ve Zhou, A., (2010). Personal network correlates of alcohol, cigarette, and marijuana use among homeless youth. *Drug and alcohol dependence*, 112(1), 140-149.

TÜKETİM DEĞERLERİ, SATIN ALMA NİYETİ VE SATIN ALMA DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ: FONKSİYONEL GIDALAR ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA*

Fatma DEMİRCİ OREL¹

Merve BOZDEMİR²

Naz DEMİRKILIÇ³

ÖZ

Fonksiyonel gıdaların gelişimi ve bu gıdaların tüketimi Türkiye'de yeni olmakla birlikte, her geçen gün artan önemi nedeniyle pazarlama açısından da incelenmesi gereken bir alan olarak görülmektedir. Birçok çalışma tüketicilerin geleneksel gıdalarda bulunmayan, sağlığa katkıları olan özellikleri nedeniyle fonksiyonel gıdaları satın aldığını göstermektedir (Annunziata ve Vecchio, 2011). Bu çalışmada, tüketim değerlerinin fonksiyonel gıda satın alma niyeti üzerindeki etkileri ve satın alma niyetinin de fonksiyonel gıda satın alma davranışı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, Adana ve Ankara illerinde fonksiyonel gıda tüketen tüketicilerle yüz yüze anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Kolayda örnekleminin kullanıldığı bu çalışmada analize uygun 300 anket elde edilmiştir. Veriler tanımlayıcı analiz, faktör analizi ve regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre; tüketicilerin fonksiyonel gıda satın alma niyeti üzerinde tüketim değerleri içinde en etkili olanın duygusal değer olduğu bulunmuştur. Bu değerleri sırasıyla yenilik değeri, fonksiyonel değer-kalite ve durumsal değer izlemektedir. Fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetinin de satın alma davranışı üzerinde pozitif etkisi olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler:Fonksiyonel gıda, Tüketim değerleri, Satın alma niyeti, Satın alma davranışı

ANALYSING THE RELATIONSHIPS AMONG CONSUMPTION VALUES, PURCHASE INTENTION AND PURCHASE BEHAVIOR: A STUDY ON FUNCTIONAL FOODS

ABSTRACT

The development of functional foods and the consumption of these foods are the new issues in Turkey, but getting more important in terms of marketing issues. Several studies have shown that consumers purchase functional foods because of their health promoting properties that not found in conventional foods (Annunziata and Vecchio, 2011). This study aims to examine consumption values, purchase intention and actual purchase behaviour and the interrelationship between them in the context of functional foods. The population of this study consists of the functional food consumers living in

*Bu çalışma 16. Ulusal İşletmecilik Kongresi'nde özet bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Prof. Dr., Çukurova Üni. İİBF. İşletme Bölümü, fdorel@cu.edu.tr

² Arş. Gör., Çukurova Üni. İİBF. İşletme Bölümü, mbozdemir@cu.edu.tr

³ Çukurova Üni. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora, nazdemirkilic@gmail.com

Araştırma, Gönderim Tarihi: 12.12.2017 Kabul Tarihi:31.12.2017

Adana and Ankara cities, Turkey. A face-to-face survey was conducted to consumers. Convenience sampling method was used in this research and 300 questionnaires were obtained and deemed to be valid for data analysis in this study. Data were analyzed by using descriptive analysis, factor analysis and regression analysis. According to the results of the study; it has been found that the emotional values have the greater effect on purchase intention in the context of functional foods. The other values that affect the purchase intention are epistemic value, functional value-quality and conditional value respectively. It has been determined that the purchase intention for the functional food has a positive effect on the purchase behaviour.

Key words: Functional food, consumption value, purchase intention, purchase behaviour

1.Giriş

20. yüzyılın başında hastalık önleme ve sağlığın teşviki ve yenilenmesinde beslenme rolü yeniden ilgi çekici hale gelmiştir (Kljusurić ve Čaćić, 2014, s. 60). Günümüzde özellikle besin değeri zenginleştirilmiş gıdalar sadece hastalıklardan korunmak amaçlı değil, aynı zamanda insanların fiziksel ve zihinsel olarak da kendilerini iyi hissetmeleri için bilinçli olarak tüketilmektedir (Menrad, 2003, s. 181; Roberfroid, 2002, s. 133). Sosyo-ekonomik ve demografik faktörlerdeki değişiklikler, insanların sağlıklarını korumaya ve geliştirmeye daha fazla odaklanması ve yaşam kalitesini yükseltmeye duyulan isteğin artması, beraberinde fonksiyonel gıdalara olan ilginin ve talebin artmasını sağlamış, gıda endüstrisini bu talebi daha etkili bir şekilde karşılamak konusunda teşvik etmiştir (Anamaria, 2015, s. 335). Fonksiyonel gıdaların tüketimi, özellikle tüketicilerin diyeteye olan ilgilerinin gittikçe artmasıyla dünyaya yayılmıştır (Martirosyan ve Singh, 2015, s. 209; Hardy, 2000, s. 688). Birçok çalışma tüketicilerin geleneksel gıdalarda bulunmayan, sağlığa katkıları olan özellikleri nedeniyle fonksiyonel gıdaları satın aldığını göstermektedir (Annunziata ve Vecchio, 2011, s. 223). Sağlığın korunmasında gıdanın rolünün daha çok önem kazanması (Krystallis vd., 2008, s. 525); kaliteli yaşam beklentisinin artması; yaşlanma belirtilerini azaltma isteği ve ayrıca yüksek tansiyon, kolesterol, yüksek kan şekeri, obezite, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser riski gibi sorunların yaygınlığı nedeniyle sağlık hizmetleri maliyetlerine katlanma zorluğu gibi nedenler (Gray vd., 2003, s. 216) fonksiyonel gıdaları satın alma eğilimini etkilemektedir. Dolayısıyla tüketicilerin fonksiyonel gıdaları neye göre seçtikleri, satın alma niyetleri ve satın alma kararları incelenmesi gereken konulardır. Tüketicilerin seçimlerinin altında yatan nedenleri ortaya koymaya çalışmakta olan tüketici davranışı teorilerinden biri Sheth vd. (1991) tarafından geliştirilen tüketim değerleri teorisi. Bu çalışmada, tüketim değerleri teorisi ve planlı davranış teorisinden hareketle, tüketim değerlerinin fonksiyonel gıda satın alma niyeti üzerindeki etkilerinin ve satın alma niyetinin de fonksiyonel gıda satın alma davranışı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

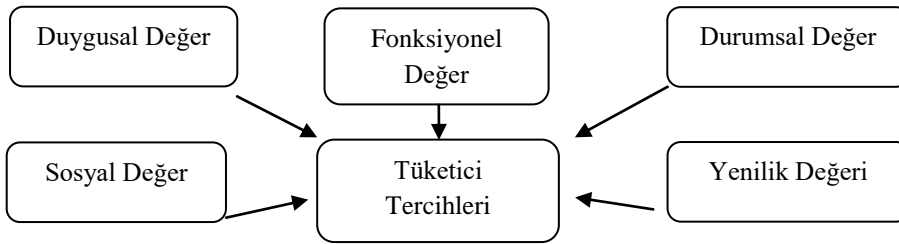
2.Fonksiyonel Gıdalar

Fonksiyonel gıda kavramına ilişkin net bir tanımlama bulunmamaktadır. Bununla birlikte fonksiyonel gıda; "avantajlı fizyolojik etkilere sahip özel bileşenlerle takviye edilmiş gıda ürünleri" olarak tanımlanabilir (Kubomara, 1998, s. 130). Fonksiyonel gıdalar geleneksel beslenmenin ötesinde faydalı etkileri olması bakımından olağan diyetin bir parçası olarak alınacak gıda ürünleridir (Roberfroid, 2002, s. 133). Fonksiyonel gıdaların; sağlıklı bileşenler içeren meyveler ve sebzeler (doğal gıdalar), gıdaların içinde bulunmayan özel bir besin maddesi eklenen ürünler (zenginleştirilmiş gıdalar), gıdanın içindeki zararlı maddenin çıkartılıp yerine yararlı madde eklenmiş gıdalar (değiştirilmiş gıdalar), özel koşullarda yetiştirilerek üretilen gıdalar (geliştirilmiş gıdalar), vitamin, mineral gibi madde ilave edilmiş gıdalar (takviye edilmiş gıdalar) gibi türleri vardır. Fonksiyonel gıdalar neredeyse tüm gıda kategorilerinde bulunur, ancak ürünler gelişen pazarın tüm kesimlerinde homojen olarak dağılmamaktadır (Siro vd, 2008, s. 456).

3. Kavramsal Çerçeve

3.1. Tüketim Değerleri

Sheth vd. (1991, s. 160) Tüketim Değeri Teorisini tüketicilerin herhangi bir ürün ya da markayı neden tercih ettiklerini daha ayrıntılı ortaya koymak amacıyla geliştirilmiştir. Bu değerler temel olarak fonksiyonel, yenilik, durumsal, duygusal ve sosyal olmak üzere 5 gruba ayrılmaktadır. Fakat fonksiyonel değerler fiyat ve kalite ölçüt alınarak fonksiyonel fiyat ve fonksiyonel kalite değeri şeklinde ele alınmıştır (Lin ve Huang, 2012, s. 14). Teoriye göre; (i) tüketicilerin tercihleri tüketim değerlerinin bir fonksiyonudur, (ii) herhangi bir seçim anında her bir tüketim değerinin katkısı farklı olabilir ve (iii) her tüketim değerinin etkisi birbirinden bağımsızdır (Sheth vd., 1991, s. 161). Tüketicinin seçim anında hangi değer geçerli olduğu önceden kestirilemez, ancak hangi değer daha önemli olduğu ve hangi değer etki etmediği araştırmalar ile ortaya konulabilir (Yaşın, 2007, s. 34). Teori birçok ürün için geçerli olabilmeyle birlikte teorisinin uygulanabilmesinde dikkat edilmesi gereken nokta, seçimin birey tarafından rasgele değil sistematik bir biçimde ve kendi iradesi ile yapılması gerektiğidir (Sheth vd, 1991, s. 161). Bu çalışmada da fonksiyonel gıdaların alternatifler arasından düşünmeyi gerektirecek nitelikte olması teorisinin uygulanmasında bir engel oluşturmamaktadır.



Şekil 1: Tüketim Değerleri Modeli Kaynak: Sheth vd., 1991, s. 160

3.1.1. Fonksiyonel Değer

Fonksiyonel değer, bir durumun işlevsel, faydacı ve fiziksel performansından elde edilen algılanan fayda olarak tanımlanmaktadır (Sheth vd., 1991, s. 161). Fonksiyonel değer, genellikle performans, dayanıklılık, ihtiyaçları karşılama, işlevsellik gibi özelliklerle ilişkilendirilir (Xiao ve Kim, 2009, s. 612). Sheth vd. (1991) tüketicilerin yaptıkları seçimlerde, öncelikli olarak fonksiyonel değerden etkilendiklerini belirtmişlerdir.

3.1.2. Sosyal değer

Sheth vd. (1991, s. 161)'ne göre sosyal değer bir ya da birden fazla belirli bir sosyal gruba bağlı olarak algılanan fayda şeklinde tanımlanmaktadır. Elde edilen bu sosyal fayda pozitif ya da negatif olarak demografik, sosyo-ekonomik ve kültürel (etnik) gruplarla ilgili olabilmektedir.

3.1.3. Duygusal değer

Bir ürün ya da hizmet, tüketicilerin hoşuna giden duyguları uyandırıyor ya da kullanımı tüketicilerde olumlu hisler uyandırıyor ya da duygusal değer kazanmaktadır (Sheth vd, 1991, s. 161). Ürün ve hizmetler sıklıkla duygusal tepkilerle bağlantılıdır. Bu değer, hedonik ve faydacı bileşenler içermektedir (Sweeney ve Soutar, 2001, s. 205). Duygusal değerler, tüketim tercihlerinde “bağlılık, nostalji, heyecan” gibi pozitif şekilde ve “korku, suçluluk, kızgınlık” gibi negatif şekilde ortaya çıkabilmektedirler (Sheth vd., 1991, s. 161).

3.1.4. Yenilik Değeri

Yenilik değeri, ürünlerin tüketicilerin yaşamında uyandırdıkları merak, getirdiği yenilik ve bilgi edinme isteklerini harekete geçirmesi ile alakalıdır. Bir ürün tüketicilerde merak uyandırıyor ya da tüketicilerin hayatına bir yenilik getiriyorsa ve ürün hakkında bilgi sahibi olma arzusunu tetikliyorsa yenilik değeri kazanmaktadır (Sheth vd., 1991, s. 162).

3.1.5. Durumsal Değer

Durumsal değer, tercih yapan kişinin seçimini alternatifler arasından karşılaştığı özel durumlara göre yapabilmesi olarak tanımlanabilir. Belirli bir durum karşısında sağlayacağı fonksiyonel veya sosyal fayda göz önüne alınarak ürünlerin seçilmesi durumunda durumsal değer oluşmaktadır. Diğer bir deyişle bu alternatif fayda, fonksiyonel ya da sosyal değeri destekleyici şekilde beklenmedik bir durumda ortaya çıkmaktadır. Durum geçtiğinde ise ürünün o an sağladığı fayda azalmaktadır (Sheth vd., 1991, s. 162).

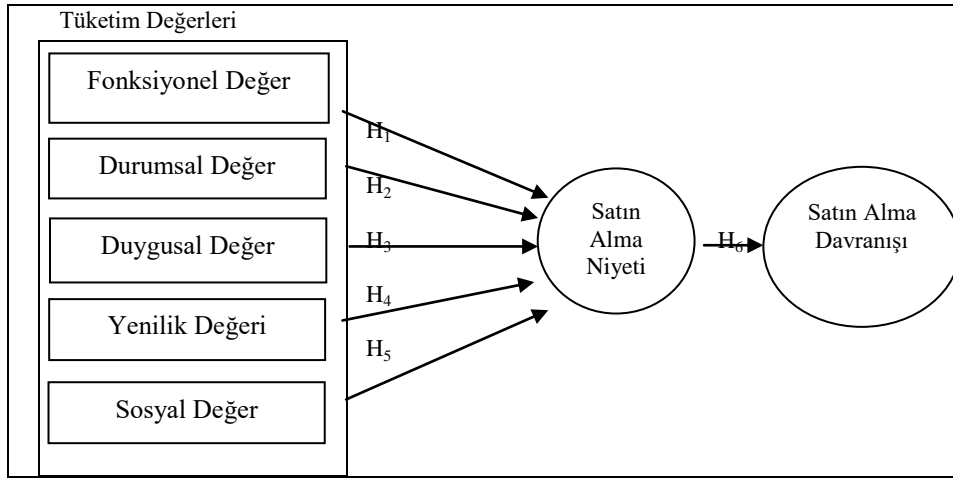
3.2. Satın Alma Niyeti ve Satın Alma Davranışı

Tutum, niyet ve davranış birbirini etkileyen ve genellikle belirli bir düzende oluşan kavramlardır. Planlı Davranış Teorisi (Ajzen, 1991)'ne göre kişinin davranışlarının yalnızca kişinin iradesiyle gerçekleşmediğini; inanç, tutum, subjektif norm ve algılanan davranışsal kontrolün de kişinin davranışı gerçekleştirme niyetini

belirlediğini, buna bağlı olarak da davranışı oluşturduğunu belirtmektedir. Teoriye göre davranışsal niyet, davranışın en önemli belirleyicisi ve doğrudan bir öncüsüdür.

3.3. Kavramsal Model ve Hipotezler

Bu çalışmada, tüketim değerleri teorisi ve planlı davranış teorisinden hareketle, tüketim değerlerinin fonksiyonel gıda satın alma niyeti üzerindeki etkilerinin ve satın alma niyetinin de fonksiyonel gıda satın alma davranışı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, aşağıda sunulan araştırma modelinde yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak üzere yapılmış uygulamalı bir çalışmadır.



Şekil 2- Araştırmanın Kavramsal Modeli

Tüketim değerlerinin satın alma niyeti ile ilişkili olduğunu kanıtlayan çalışmalar mevcuttur. Beyzavi ve Lotfizadeh (2014) yaptıkları çalışmada, İranlı tüketicilerin yeşil ürünlere ilişkin tercih nedenlerini tüketim değerleri teorisine dayalı olarak araştırmışlar ve tüketicilerin sosyal, yenilik ve duygusal değerlerinin yeşil ürünlerin seçimini etkilediğini bulmuşlardır. Benzer şekilde Yoo vd. (2013) yaptıkları bir çalışmada, tüketicilerin bambu ürünlere yönelik satın alma niyetlerini etkileyen en önemli faktörler duygusal değer, yenilik değeri ve ekonomik değer olarak belirlenmiştir. Gugkang vd. (2012)'in tüketim değerlerinin ve çevresel sorunların, tüketicilerin yeşil ürünlere yönelik tutum ve satın alma niyeti üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, tüketim değerleri ile tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, buna karşın tüketim değerlerinden fonksiyonel, durumsal, yenilik ve duygusal değer ile satın alma niyeti arasında anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Lin ve Huang'ın (2012) Tayvan'da yeşil ürünlere ilişkin tüketici seçim davranışlarını etkileyen tüketim değerlerini inceledikleri çalışmalarında, duygusal, yenilik ve durumsal değerlerin tüketici seçim davranışları üzerinde pozitif etkisi olduğu, fonksiyonel ve sosyal değerlerin ise etkisinin olmadığı ortaya çıkmıştır. Xiao ve Kim (2009) Çinli tüketicilerin yabancı marka satın alımlarında tüketim değerleri içinde en fazla fonksiyonel, duygusal ve

sosyal değerlerin etkili olduğu ve bu değerler ile yabancı marka satın alma arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Jiang (2015) tarafından yapılan ve Çinli tüketicilerin elektrikli araçları satın alma niyetini etkileyen tüketim değerlerinin belirlendiği çalışmada, algılanan fonksiyonel, sosyal ve duygusal değerlerin satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hsieh (2016) Tayvan'da çay zinciri mağazalarına yönelik tüketim değeri, marka imajı, algılanan değer ve satın alma niyeti arasındaki ilişkiyi bulmak amacıyla yaptıkları çalışmada tüketim değerlerinin marka imajı ve satın alma niyeti üzerinde pozitif etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Shih ve Wang (2010) tarafından tüketim değerlerinin marka tercihleri ve satın alma niyeti üzerinde etkilerinin araştırıldığı çalışmada, atıştırmalık ürünlere ilişkin satın alma niyeti üzerinde duygusal değer en önemli faktör olduğu bulunmuştur. Yine fonksiyonel değer/fiyat'ın satın alma niyeti üzerinde önemli etkilerinin bulunmasına karşın fonksiyonel değer/kalite ve sosyal değerlerin bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Yukarıda bahsedilen araştırmalar ve elde edilen sonuçlardan hareketle aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

Hipotez 1: Fonksiyonel değer, fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

-Hipotez 1_a : Fonksiyonel kalite(fonksiyonel değer) fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

-Hipotez 1_b : Fonksiyonel fiyat(fonksiyonel değer) fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

Hipotez 2: Durumsal değer, fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

Hipotez 3: Duygusal değer, fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

Hipotez 4: Yenilik değeri, fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

Hipotez 5: Sosyal değer, fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

Pek çok araştırmada, satın alma niyeti ve satın alma davranışının birbirleri ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Satın alma niyeti ve satın alma davranışı arasındaki pozitif ilişkiyi ilk kez Tobin (1959) ortaya koymuştur. Yadav ve Pathak (2017) planlı davranış teorisine dayanarak tüketicilerin yeşil ürünlere ilişkin tutum, sübjektif norm, algılanan davranışsal kontrol, satın alma niyeti ve satın alma davranışı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, satın alma niyetinin önemli derece satın alma davranışını etkilediğini bulmuşlardır. Wee vd. (2014), organik gıda satın alımında tüketici algıları, satın alma niyeti ve fiili satın alma davranışını inceledikleri araştırmada, satın alma niyetinin satın alma davranışını etkilediğini ortaya koymuşlardır.

Hipotez 6: Fonksiyonel gıdaları satın alma niyeti, satın alma davranışı üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir.

4. Araştırma Yöntemi

Tanımlayıcı araştırma modelinin kullanıldığı çalışmada, veri toplama aracı olarak anket formu ve yüz yüze görüşme yöntemi seçilmiştir. Anket formu üç temel bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, tüketicilerin tercih ettikleri fonksiyonel gıda türleri, tüketim sıklıkları ve tüketme amaçlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde, araştırma modelini oluşturan tüketim değerlerini ölçmede Sheth vd. (1991) ile Lin ve Huang (2012)'in; satın alma niyetini ölçmede Gugkan (2012)'in ve satın alma davranışını ölçmede Yadav ve Patnak (2017) ile Wang (2012)'in çalışmalarında kullandığı ölçeklerden yararlanılmıştır. Üçüncü bölüm sosyo-demografik özellikleri belirleyen sorulardan oluşmaktadır. Anket formu oluşturulduktan sonra, kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 20 kişiye bir uygulama yapılmıştır. Bu doğrultuda gerekli değişiklikler yapılarak anket formuna son şekli verilmiş ve asıl örneği oluşturan bireylerle çalışmaya başlanmıştır.

Adana ve Ankara illerindeki fonksiyonel gıda tüketicileri araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Evrenin çok geniş olması ve fonksiyonel gıda tüketicilerini tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirleme güçlüklerinden dolayı kolayda örnekleme seçilmiştir. Hill (1998); MacCallum ve diğerleri (1999), çok değişkenli bir çalışmada örneklem büyüklüğünün, çalışmada analiz edilecek değişken sayısının tercihen 5 ila 10 katı arasında olması gerektiğini ileri sürmektedirler. Bu çalışmada, modeli oluşturan boyutları ölçmede 30 değişken bulunmaktadır. Dolayısıyla örnek hacmi 300 olarak belirlenmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda, araştırma sonunda hatalı anketlerin de olabileceği göz önünde bulundurularak 340 tüketiciye anket uygulanmış, çalışmanın sonunda kullanılabilir anket sayısı 300 olarak gerçekleşmiştir. Araştırma modelinde yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri test etmek üzere toplanan verilerin analizinde betimsel ve çıkarımsal istatistikler kullanılmıştır. Bu çalışmada basit ve çoklu regresyon analizleri uygulanmıştır. Verilerin analizi SPSS 20.0 paket programında yapılmıştır.

5. Araştırmanın Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde, yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

5.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik özellikleri

Çalışma kapsamında değerlendirmeye alınan katılımcıların % 52,3'ü kadın, % 47,7'si erkek, % 51,3'ü lisans, % 21'i lise mezunudur (Yüksek lisans/doktora %12,3-Ön lisans %7,7-İlköğretim % 7,7). Katılımcıların % 26,7'sinin aylık ortalama hane geliri 2001-3500 TL, %24,7'sinin 5001-7500 TL'dir ve % 34,4'ü 25-34 yaş, % 21,7'si 25 yaş altı, % 20,7'si ise 35-44 yaş aralığındadır. Katılımcıların % 15,7'si öğrenci, % 13,3'ü kamuda memur, % 13,3'ü özel sektör büro personeli ve % 12,3'ü ev hanımıdır.

5.2. Katılımcılarla İlgili Diğer Tanımlayıcı Bilgiler

Çalışma kapsamında değerlendirmeye alınan katılımcıların % 41,7'si her gün, % 41'i haftada birkaç kez fonksiyonel gıda tükettiğini belirtmiştir (Haftada bir kez % 9,7- İki haftada bir % 2,3- Ayda bir % 5,3).

Katılımcıların % 38,7'si 1-3 yıl, %23,7'si ise 1 yıldan az bir süredir fonksiyonel gıda kullandığını (4-6 yıl % 20, 7 yıl ve üzeri %17,7); %82'sinin ise mevcut sağlığını koruma isteğinden dolayı bu gıdaları tükettiklerini ifade etmişlerdir (Ailede küçük çocuk olması %4,7- Aile fertlerinde var olan bazı hastalıklar % 5- Medyada yer alan uzman kişilerin önerileri % 8,3). En çok kullandıkları fonksiyonel gıdalar olarak % 42,7 ile besin destekleri, % 30,7 ile zenginleştirilmiş gıdalar, % 30 ile yağ ikame gıdalar ve %29,3 ile probiyotikler (%28, 3 sporcu gıdaları, % 22,3 diyabetik gıdalar, %14, 3 diyet lifi artırılmış gıdalar, % 11,3 glutensiz gıdalar, % 9,7 düşük sodyumlu gıdalar) olduğunu belirtmişlerdir.

5.3. Faktör Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerle ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Çalışmada tüketim değerleri 23 değişkenle ölçülmüştür ve tüketim değerleri ölçeğine keşfedici faktör analizi uygulanmıştır. Hair vd. (2010: 118) göre faktör analizi sonucu faktörler tarafından açıklanan toplam varyansın genellikle 0,60 ve üzerinde olması ve faktörlerde bulunan her değişkene ait faktör yüklerinin en az 0,30- 0,40 arasında olmalıdır. 0,50 ve üzerindeki faktör yükleri anlamlı olarak kabul edilmektedir. Ancak, iki değişkenin faktör yükleri 0,50'nin altında kaldığı için analiz dışına çıkarılmıştır. Keşfedici faktör analizi sonucuna göre 6 faktör oluşmuştur. Bu faktörler: Fonksiyonel Değer Kalite, Fonksiyonel Değer- Fiyat, Yenilik Değeri, Duygusal Değer, Sosyal Değer, Durumsal Değer' dir. Tüketim değerleri ölçeğine uygulanan faktör analizi sonucu toplam açıklanan varyans %64,589 olmuştur. Her bir faktör altında yer alan değişkenlerin faktör yükleri, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları ile her bir faktörün alfa katsayısı Tablo 1'de gösterilmiştir Hair vd. (2010: 125) göre Cronbach Alfa katsayısının genellikle kabul edilen alt sınırı 0,70 olmakla birlikte bu değer 0,60'a kadar düşebilmektedir. Tablo 1'de görüldüğü gibi altı faktörün çoğunluğunun alfa katsayısı 0,70'in üzerindedir. Bu durum, ölçeklerin güvenilirliğinin yüksek olduğunu kanıtlamaktadır.

Tablo 1: Tüketim Değerleri Ölçeği Faktör Analizi

Faktör İfadeler	Faktör yükleri	Açıklanan Varyans	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Alfa katsayısı
1. Fonksiyonel gıda kullandığımda, kendim için iyi bir şey yaptığımı hissediyorum.	,737	15,354	4,08	,873	0,815
2. Fonksiyonel gıda kullandığımda, kendimi sağlık açısından güvende hissediyorum.	,813		4,02	,854	
3. Fonksiyonel gıda kullandığımda, doğru olan şeyi yaptığımı hissediyorum.	,816		3,98	,814	
4. Fonksiyonel gıda kullanmam yakın çevreme iyi örnek olduğum hissini veriyor.	,729		3,55	1,045	

Fonksiyonel	5. Fonksiyonel gıdaların kalitesi genelde tutarlıdır.	,765	27,241 (11,887)	3,69	,858	0,777
	6. Fonksiyonel gıdalar güvenilir ürünlerdir.	,749		3,67	,789	
	7. Fonksiyonel gıdaların belirli bir standartta kalitesi vardır.	,790		3,83	,791	
	8. Fonksiyonel gıdaların performansı (elde edilen sonuçlar veya beklenen fayda açısından) oldukça iyidir.	,626		3,85	,789	
Yenilik Değeri	9. Herhangi bir fonksiyonel gıda satın almadan önce piyasadaki farklı türleri araştırırım.	,734	38,991 (11,757)	4,14	,959	0,748
	10. Tercih ettiğim fonksiyonel gıdalar içeriğinde (içindekiler, temel bileşenleri) ne olduğunu bilmek benim için önemlidir.	,820		4,19	,696	
	11. Piyasaya yeni çıkmış fonksiyonel gıdaların neler olduğunu takip ederim.	,621		3,58	1,105	
	12. Herhangi bir fonksiyonel gıda satın almadan önce hakkında sağlam, güvenilir bilgiler edinirim.	,833		4,30	,808	
Fonksiyonel	13. Fonksiyonel gıdalar için istenen fiyatların makul olduğunu düşünüyorum.	,861	48,318 (9,327)	2,74	1,060	0,709
	14. Fonksiyonel gıdalar fiyatlarına eşdeğer bir kaliteye sahiptirler.	,771		3,14	1,048	
	15. Fonksiyonel gıdalar geleneksel gıdalara göre daha ekonomiktir.	,688		2,19	1,124	
Sosyal Değer	16. Fonksiyonel gıda satın alırken çevremden alacağım tepki kararımı etkiler.	,799	57,351 (9,033)	2,65	1,361	0,678
	17. Fonksiyonel gıda kullanmanın sosyal bir statü sağladığını düşünüyorum.	,625		2,45	1,197	
	18. Çevremdeki insanlar fonksiyonel gıda satın aldığı için ben de bu ürünleri tercih ediyorum.	,808		2,34	1,250	
Durumsal Değer	19. Fonksiyonel gıdalar için ilaçlarda olduğu gibi bir devlet desteği olması durumunda daha fazla satın almayı tercih ederim.	,858	64,589 (7,238)	4,23	,949	0,718
	20. Fonksiyonel gıdalara yönelik çeşitli promosyonlar, tanıtım etkinlikleri ve indirimler olması durumunda daha sıklıkla satın almayı tercih ederim.	,757		4,13	1,052	
	21. Sağlıksız çevre koşullarının oluşturacağı durumlardan korunmak için fonksiyonel gıdaları kullanıyorum.	,524		3,66	1,059	
KMO =,788		Açıklanan				
Barlett testi =2256,285, p=,000 (df=210) *		varyans: 64,589				
p < ,05						

5.4. Regresyon analizi

Tüketim değerlerinin fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyeti üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla oluşturulan hipotezler (**H₁**, **H₂**, **H₃**, **H₄**, **H₅**) çoklu

regresyon analizi ile test edilmiştir. Bu analize ilişkin bilgiler Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 2: Tüketim Değerleri ile Satın Alma Niyetinin Regresyon Analizi:
Model Özeti**

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Standart Hata
1	,702 ^a	,493	,483	,60180

Not: a. Bağımsız Değişken: (Sabit), Fonksiyonel Değer- Kalite, Fonksiyonel Değer-Fiyat, Durumsal Değer, Duygusal Değer, Yenilik Değeri, Sosyal Değer

Tablo 3: Regresyon Modelinin İstatistiksel Anlamlılığı:

ANOVA^b

Model	Kareler Toplamı	S.d	Kareler Ortalaması	F	p değeri
1 Regresyon	103,223	6	17,204	47,503	,000 ^a
Artık Değer	106,114	293	,362		
Toplam	209,337	299			

Not: a. Bağımsız Değişken: (Sabit), Fonksiyonel Değer- Kalite, Fonksiyonel Değer-Fiyat, Durumsal Değer, Duygusal Değer, Yenilik Değeri

b. Bağımlı Değişken: Satın Alma Niyeti

Tablo 2'ye göre, belirlilik katsayısı (R²) 0,493 olarak hesaplanmıştır. Yani, bağımlı değişkendeki (satın alma niyeti) %49,3'lük değişim modele dâhil edilen bağımsız değişkenler (tüketim değerleri) tarafından açıklanmaktadır. Ayrıca Tablo 3'te F istatistiği (47,503) ve Sig. değerine (0,000) bakıldığında modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4: Regresyon Modelinin Beta Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyleri:

Katsayılar^a

Model	Standart olmayan Katsayılar	Standart katsayılar	T	p değeri
	B	Std. Hata	Beta	
1	(Sabit) -,514	,291		-1,764 ,079
	Fonksiyonel Değer- Kalite ,198	,065	,148	3,040 ,003
	Duygusal Değer ,519	,060	,441	8,686 ,000

Yenilik Değeri	,258	,056	,210	4,628	,000
Fonksiyonel Değer- Fiyat	-,022	,043	-,023	-,510	,610
Sosyal Değer	,005	,037	,006	,140	,889
Durumsal Değer	,136	,046	,144	2,936	,004

a. Bağımlı Değişken: Satın Alma Niyeti

Tablo 4'e göre, bağımsız değişkenlere ait katsayılardan Fonksiyonel Değer-Kalite, Duygusal Değer, Yenilik Değeri ve Durumsal Değer'in % 5 önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Beta katsayısı en yüksek olan boyut Duygusal Değer'dir. Bunu sırasıyla Yenilik Değeri, Fonksiyonel Değer-Kalite ve Durumsal Değer boyutları izlemektedir. Bağımlı değişkeni açıklayan katsayıların pozitif olması, bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu göstermektedir. Sosyal Değer ve Fonksiyonel Değer - Fiyat boyutları, bağımlı değişkeni (satın alma niyeti) anlamlı olarak açıklamamaktadır. Fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyetinin satın alma davranışı üzerindeki etki düzeyini belirlemek üzere oluşturulan hipotez (H_0) basit regresyon analizi ile test edilmiştir. Güvenilirlik analizine ve regresyon analize ilişkin bilgiler Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 5: **Satın Alma Niyeti Ve Satın Alma Davranışı Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Analizi**

Satın alma Niyeti	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Alfa Katsayısı (Cronbach Alfa)
Fonksiyonel gıda satın alma konusunda istekliyim.	3,81	,895	,909
Yakın gelecekte fonksiyonel gıda satın alacağım.	3,90	,933	
Düzenli olarak fonksiyonel gıda satın almayı planlıyorum.	3,84	,964	
Fonksiyonel gıda satın almak için çaba göstereceğim.	3,80	,984	
Satın Alma Davranışı			,785
Düzenli olarak fonksiyonel gıda satın alıyorum.	3,73	1,004	
Sağlığım için sıklıkla fonksiyonel gıda satın alıyorum.	3,80	,997	
Son altı ay içinde fonksiyonel gıda satın aldım.	4,33	,854	

Tablo 5'te görüldüğü üzere Satın Alma Niyeti ve Satın Alma Davranışı boyutlarının alfa katsayısı 0,70'in üzerindedir. Dolayısıyla, ölçekler güvenilirdir.

**Tablo 6: Satın Alma Niyeti İle Satın Alma Davranışının Regresyon Analizi:
Model Özeti**

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Standart Hata
1	,750 ^a	,563	,561	,52871

a. Bağımsız Değişken(Sabit): Satın Alma Niyeti

Tablo 7: Regresyon Modelinin İstatistiksel Anlamlılığı: ANOVA^b

Model	Kareler Toplamı	S.d	Kareler Ortalaması	F	p değeri	
1	Regresyon	107,155	1	107,155	383,327	,000 ^a
	Artık Değer	83,303	298	,280		
	Toplam	190,458	299			

Not: a. Bağımsız Değişken(Sabit): Satın Alma Niyeti, b. Bağımlı Değişken: Satın Alma Davranışı

Tablo 6'ya göre, belirlilik katsayısı (R²) 0,563 olarak hesaplanmıştır. Yani, bağımlı değişkendeki (satın alma davranışı) %56,3'lük değişim, modele dahil edilen bağımsız değişken (satın alma niyeti) tarafından açıklanmaktadır. Ayrıca Tablo 7'de F istatistiği (383,327) ve Sig. Değerine (0,000) bakıldığında modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 8: Regresyon Modelinin Beta Katsayısı ve Anlamlılık Düzeyi:

Katsayılar^a

Model	Standart olmayan Katsayılar		Standart katsayılar		p değeri
	B	Std. Hata	Beta	t	
1	(Sabit)	1,205	,144	8,392	,000
	Satın Alma Niyeti	,715	,037	,750	19,579

a. Bağımlı Değişken: Satın Alma Davranışı

Tablo 8'e göre, değişkenin beta katsayısı 0,715 olup katsayının pozitif olması bağımsız değişkenle bağımlı değişken (Satın Alma Davranışı) arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu göstermektedir. Ayrıca bağımlı değişkeni açıklayan katsayının pozitif olması bağımsız değişkenle bağımlı değişken arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu göstermektedir.

Regresyon analizi sonuçlarına göre H_{1a}, H₂, H₃, H₄, H₆ hipotezleri desteklenmiştir; H_{1b} ve H₅ hipotezleri ise desteklenmemiştir.

6. Sonuç ve Değerlendirmeler

Bu çalışmada, tüketim değerlerinin fonksiyonel gıda satın alma niyeti üzerindeki etkileri ve satın alma niyetinin de fonksiyonel gıda satın alma davranışı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Fonksiyonel gıda satın alma niyetine en fazla Duygusal Değer boyutu, sonrasında ise sırasıyla Yenilik Değeri, Fonksiyonel Değer-Kalite ve Durumsal Değer faktörleri etki etmektedir. Bu doğrultuda oluşturulan H_{1a} , H_2 , H_3 , H_4 hipotezleri desteklenmiştir. Bununla birlikte Fonksiyonel Değer-Fiyat (H_{1b}) ve Sosyal Değer (H_5) satın alma niyeti değişkenini açıklamamaktadır. Yine analizler sonucunda fonksiyonel gıdaları satın alma niyetinin satın alma davranışı üzerinde pozitif yönde bir etkisi olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla H_6 hipotezi desteklenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre Duygusal Değerin fonksiyonel gıda satın alma niyeti üzerinde büyük etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bir ürün ya da hizmet, tüketicilerin hoşuna giden duyguları uyandırıyor veya kullanımı tüketicilerde olumlu hisler uyandırıyor ise duygusal değer kazanmaktadır. Fonksiyonel gıdalar, gıdaların sağlık değerini artırmak amacıyla geliştirilmişlerdir. Bu ürünlerin tüketicilerin sağlıklarına ilişkin endişe düzeylerini ve kaygılarını azalttığı ve olumlu hisler uyandırdığı düşüncesi, duygusal değer satın alma niyeti üzerinde diğer faktörlere göre daha fazla olan etkisini açıklamaktadır. Bu sonuç, tüketicilerin fonksiyonel gıda satın alma niyeti kararlarının öncelikli olarak duygularına dayandığını göstermektedir.

Diğer bir faktör olan Yenilik Değeri ürünlerin tüketicilerin yaşamında uyandırdıkları merak, getirdiği yenilik ve bilgi edinme isteklerini harekete geçirmesi ile alakalıdır. Yenilik değerinin satın alma niyeti üzerindeki etkisi, fonksiyonel gıdaların görece yeni ürünler olmasından dolayı içeriğinin ve temel bileşenlerinin ne olduğunu bilme ve hakkında güvenilir bilgi edinme isteğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Fonksiyonel gıdaların performansı (elde edilen sonuçlar ve beklenen fayda açısından), belirli bir standartta kalitesinin olması, ihtiyaçları karşılaması ve güvenilir olması, Fonksiyonel Değer- Kalite boyutunun satın alma niyeti üzerinde olan etkisini açıklamaktadır.

Durumsal Değer tüketicilerin seçimini alternatifler arasından karşılaştığı özel durumlara göre yapabilmesiyle ifade edilmektedir. Belirli bir durum karşısında sağlayacağı fayda göz önüne alınarak ürünlerin seçilmesi durumunda durumsal değer oluşmaktadır. Durumsal Değerin satın alma niyeti üzerindeki etkisi, fonksiyonel gıdalara yönelik çeşitli promosyonların, tanıtım etkinliklerinin ve indirimlerin olması, sağlıksız çevre koşullarının artmasına paralel olarak tüketicilerin fonksiyonel gıdalarla kendini koruma altına alma isteğinin artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öte yandan, Sosyal Değerin tüketicilerin satın alma niyeti üzerinde etkisi olmadığı görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında katılımcıların, fonksiyonel gıda tüketmeyle toplumsal onayın arttığı, sosyal bir statü elde edildiği veya toplum içinde iyi bir izlenim bırakıldığı düşüncesine katılmadıkları anlaşılmaktadır. Bu da Sosyal Değerin satın alma niyeti üzerinde bir etkisi olmamasını açıklamaktadır.

Fonksiyonel Değer-Fiyat faktörünün de satın alma niyeti üzerinde etkisi olmadığı görülmektedir. Fonksiyonel gıdaların fiyatlarının makul olmaması ve geleneksel gıdalara göre daha pahalı olması Fonksiyonel Değer- Fiyatın satın alma niyeti üzerinde etkili olmadığını açıklamaktadır.

Planlı Davranış Teorisine göre niyet, bir kişinin belirli bir davranış göstermeye hazır olduğunu bilişsel olarak temsil etmesidir ve davranışın en iyi belirleyicisi niyettir. Bu çalışmanın sonuçları, fonksiyonel gıda satın alma niyetinden yola çıkarak edinme davranışına giden yolun olumlu ve anlamlı olduğunu desteklemektedir.

7. Araştırmanın Kısıtları ve Öneriler

Bu çalışmanın en önemli kısıtı örneklem yöntemi ile ilgilidir. Örneklem büyüklüğü bu çalışma için yeterli olmasına rağmen, ülkenin farklı bölgelerinden daha büyük örneklem kullanılarak çalışma tekrarlanmalıdır.

İleriye dönük olarak yapılacak çalışmalarda, tüketim değerlerinin tüketicilerin fonksiyonel gıdalara ilişkin tutumları üzerindeki etkisi araştırılabilir. Sosyo-demografik etkenler de fonksiyonel gıdalara ilişkin satın alma niyeti üzerinde etkili olabilecek konular arasında olup, araştırılabilir. Ayrıca, aynı modeli kullanarak farklı ürünlere yönelik çalışmalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Anamaria, M. (2015). Consumer Behaviour and Attitudes toward Functional Foods. *Alimntarävöl*. 14 B, 335-340.
- Annunziata, A., Pascale, P. (2009). Consumers' Behaviours and Attitudes toward Healthy Food Products: The Case of Organic and Functional Foods. *113th Eaae Seminar "A Resilient European Food Industry and Food Chain in A Challenging World"*, ,1-14, Chania, Crete, Greece.
- Annunziata, A., Vecchio, R. (2011). Functional Foods Development in the European Market: A Consumer Perspective. *Journal of Functional Foods*, 3(3), 223–228.
- Beyzavi, M., Lotfizadeh, F. (2014). Analysing the Choice Behaviour Based on the Theory of Consumption Values for Green Products in Iran. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 3(12), 124-134.
- El, S., Simşek, S. (2011). Food Technological Applications for Optimal Nutrition: An Overview of Opportunities for the Food Industry. *Comprehensive Review in Food Science and Food Safety*, 11(1), 2-13.
- Gray, J., Armstrong, G., Farley, H. (2003). Opportunities and Constraints in the Functional Food Market. *Nutrition & Food Science*, 33 (5), 213-218.

- Gugkang, A.S., Sondoh, S.L., Tanakinjal, G.H., (2014). Consumption Values, Environmental Concern, Attitude and Purchase Intention in the Context of Green Products 2013-2014. *IJGMSP*. 74, 5(1), 73-92.
- Hair, J. F., Black W. C., Babin B. J. ve Anderson R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis, A Global Perspective* (7. Basım), NJ: Pearson.
- Hardy, G. (2000). Nutraceuticals and Functional Foods: Introduction and Meaning. *Nutrition*, 16, 688–697.
- Hill R.R. (1998). Analytical Comparison of Optimization Problem Generation Methodologies. *Proceedings of 30th Conference on Winter Simulation*. 609-616.
- Hsieh, H.Y. (2016). The Relationship among Consumer Value, Brand Image, Perceived Value and Purchase Intention-A Case of Tea Chain Store in Tainan City. *Proceedings of the Eighth Asia-Pacific Conference on Global Business, Economics, Finance and Banking (Ap16singapore Conference)*. ISBN: 978-1-943579-07-5 1-10.
- Irene Goetzke, B., & Spiller, A. (2014). Health-Improving Lifestyles of Organic and Functional Food Consumers. *British Food Journal*, 116(3), 510-526.
- Jiang, S. (2016). Purchase Intention for Electric Vehicles in China from a Customer-Value Perspective. *Social Behaviour and Personality: An International Journal*, 44(4), 641-656.
- Kljusurić, J.G, Čačić, J. (2008). Changes of Young Consumers' Perception Regarding Functional Food-Case of Croatia. *Journal of Hygienic Engineering and Design*. UDC 336.14-053.6:613.2, 61-65.
- Krystallis, A., Maglaras, G., & Mamalis, S. (2008). Motivations and Cognitive Structures of Consumers in Their Purchasing of Functional Foods. *Food Quality and Preference*, 19(6), 525-538.
- Kubomara, K. (1998). Japan Redefines Functional Foods. *Prepared Foods*, 167, 129–132.
- Lin, P. C., & Huang, Y. H. (2012). The Influence Factors on Choice Behaviour Regarding Green Products Based on the Theory of Consumption Values. *Journal of Cleaner Production*, 22(1), 11-18.
- Maccallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., Hong, S. (1999). Sample Size in Factor Analysis, *Psychological Methods*, 3, 84-99.
- Martirosyan, D. M., Singh, J. (2015). A New Definition of Functional Foods By Ffc: What Makes A New Definition Unique? *Functional Foods in Health and Disease*, 5(6), 209–223.
- Menrad, K. (2003). Market and Marketing of Functional Food in Europe. *Journal of Food Engineering*, 56(2), 181-188.

- Roberfroid, M. (2002). Global View on Functional Foods: European Perspectives. *British Journal of Nutrition*, 88(S2), 133-138.
- Siro, I., Kapolna, E., Kapolna, B., & Lugasi, A. (2008). Functional Food. Product Development, Marketing and Consumer Acceptanceda Review. *Appetite*, 51(3), 456-467.
- Sheth, J., Newman, B., Gross, B. (1991). Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values. *Journal of Business Research*, 22(2), 159-170.
- Shih, E., Wang, T. (2010). Impact of Multiple Perceived Value on Consumers' Brand Preference and Purchase Intention: A Case of Snack Foods. *Journal of Food Products Marketing*, 16, 386-397.
- Sweeney, J., Soutar, G. (2001). Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220.
- Tobin, J. (1959). On The Predictive Value of Consumer Intentions and Attitudes. *The Review of Economics and Statistics*, 41(1), 1-11.
- Wan, C., Cheung, R., Shen, G.Q. (2012). Recycling Attitude and Behaviour in University Campus: A Case Study in Hong Kong. *Facilities* 30 (13/14), 630-646.
- Wee, C.S., Ariff, M. S, Zakuan, N., Tajudin, M. N, Ismail, K., Ishak, N. (2014). Consumers Perception, Purchase Intention and Actual Purchase Behavior of Organic Food Products. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 3(2) 378-397.
- Xiao, G., Jai-Ok K. (2009). The Investigation of Chinese Consumer Values, Consumption Values, Life Satisfaction and Consumption Behaviours. *Psychology & Marketing*, 26(7), 610-624.
- Yadav A, R., Pathak, G.S. (2017). Determinants of Consumers' Green Purchase Behaviour in a Developing Nation: Applying and Extending the Theory of Planned Behaviour. *Ecological Economics*, 134, 114-122.
- Yaşın, B. (2007). Tüketicilerin Alışveriş Stilleri ile Tüketim Değerleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yoo , J., Divita, L., Kim, H.Y. (2013). Environmental Awareness on Bamboo Product Purchase Intentions: Do Consumption Values Impact Green Consumption?. *International Journal of Fashion Design, Technology And Education*, 6(1), 27-34.

**KRİZLERİN TÜRK TURİZM SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL DURUMUNA VE
PİYASA DUYARLILIĞINA ETKİSİ:
1999-2015 DÖNEMİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Gamze Vural¹
Halil İbrahim Uçar²

ÖZ

Bu çalışmada, finansal krizlerin turizm sektörüne etkileri incelenmiştir. BİST’de işlem gören turizm şirketlerinin 1999-2015 dönemine ait bilanço ve gelir tablosu verilerinden yararlanılarak hesaplanan 18 finansal oran, sektörün genel finansal yapısını ortaya çıkarmak amacıyla faktör analizi ile özetlenmiştir. Bu oranlar likidite, kaldıraç, büyüme ve karlılık olmak üzere dört faktör altında toplanmıştır. 2000 Kasım-2001 Şubat ulusal krizinin ve 2008 küresel krizinin, turizm şirketlerini finansal yapı bakımından nasıl etkilediği, bu faktörler üzerindeki etkiler incelenerek ortaya konmaya çalışılmıştır. 2000 Kasım-2001 Şubat Ulusal krizi, Küresel krizle karşılaştırıldığında, finansal durum açısından turizm sektörünü daha fazla etkilemiştir. BİST’de işlem gören turizm şirketlerinin, 2000 Kasım-2001 Şubat krizi dönemine özgü beta katsayılarının da, hem 1999-2015 dönemi verileriyle hesaplanan uzun dönem betalarından hem de küresel kriz dönemi betalarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Türk turizm sektörünün finansal durum yönüyle ulusal krizden, küresel krize göre daha fazla etkilendiği görülmüş ve turizm firmalarının genelinin ulusal kriz döneminde piyasa duyarlılığının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Turizm sektörü, Kriz, Finansal analiz, Piyasa duyarlılığı

**THE EFFECTS OF CRISES ON FINANCIAL CONDITIONS AND MARKET
SENSITIVITY OF TURKISH TOURISM SECTOR: A RESEARCH ON THE
PERIOD OF 1999-2015**

ABSTRACT

In this study, the effects of domestic and global financial crises on the tourism sector were examined. 18 different financial ratios were calculated by using the balance sheets and income statements of the tourism companies traded in the BIST for the 1999-2015 period. Then, the ratios are summarized by factor analysis in order to reveal the general financial structure of the sector. These ratios are summarized under four factors, such as liquidity, leverage, growth and profitability. How the 2000-2001 domestic crisis and the 2008 global crisis affected the financial structures of the tourism companies were judged by examining these four factors. In terms of financial structure, the sector is seen to be more influenced by the 2000-2001 domestic crisis than the 2008 global crisis. For

¹ Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, gvural@cu.edu.tr

² Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 2013-2016 Dönemi Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, bodrum351@hotmail.com

Araştırma, Gönderim Tarihi:05.12.2017 , Kabul Tarihi: 28.12.2017

the tourism companies traded in BIST, the beta coefficients of 2000-2001 domestic crisis period were found to be higher than both the long-term betas of 1999-2015 and the global crisis period betas. Compared to the global crisis, the tourism sector is more influenced by the domestic crisis both in terms of financial structure and market sensitivity.

Key words: tourism sector, crises, financial analysis, market sensitivity

GİRİŞ

Günümüz dünyasında bilgi ve iletişim teknolojisinde yaşanan yenilikler ve küreselleşme, krizleri anlaşılması zor bir hale getirmiştir. Dünya'nın herhangi bir bölgesinde oluşan kriz küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle kısa sürede diğer bölgeleri de etkilemektedir. Kriz, bir örgütün işleyiş yapısını, sürekliliğini ve üst düzey amaçlarını olumsuz etkileyerek örgütte kargaşanın, belirsizliğin ve gelirim durumunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kriz kavramı, özellikle 1990'lerden itibaren finansal piyasalardaki etkileşimlerin artması sebebiyle günlük hayatın içine daha fazla girmiştir.

Turizm sektörü açısından kriz kavramı çok geniş bir alanda ele alınabilir. Politik, sosyo-kültürel olaylar, çevresel felaketler, güvenlik sorunları, salgın hastalıklar ve ekonomik krizler gibi insanı etkileyen olaylar turizm sektöründe ciddi olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Sektörün finansal krizlerden nasıl etkilendiği incelendiğinde ise krizin ulusal veya uluslararası nitelikte olup olmadığı önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, 2000 Kasım-2001 Şubat yerel ekonomik krizi ile 2008 küresel finans krizinin, BİST'de işlem gören turizm şirketlerinin finansal durumlarını farklı bir şekilde etkileyip etkilemediğini belirlemektir.

2000 Kasım-2001 Şubat krizi öncesinde kamu kesiminde mali disiplini sağlamak, yapısal reformları gerçekleştirmek, enflasyonu düşürmek gibi ana hedeflerle kur çıpası programı uygulandığı görülmektedir. Bu istikrar programı, faiz ve ücret oranları ile fiyatları serbest bırakırken, döviz kurunu sabit oranlı artırmayı öngörmüştür. Programın bu özellikleri ile işleyebilmesi için mali sektörün kırılabilirliğinin düşük ve sermaye hareketliliğinin olmaması gerekiyordu (kz.Karaçor,2006 ve Turan,2011). Fakat Türkiye'de o dönemde bankacılık sektörünün riske karşı kırılabilirliğinin yüksek olması ve sıcak para hareketleri krizi derinleştirmiş ve etkilerini daha yıkıcı hale getirmiştir. Program, piyasada döviz kurunun belirli bir sınırdaki sabit olacağı beklentisini oluşturmuş, Türk Lirası aşırı değerlenmiş, bir taraftan bankaların açık pozisyonu arttığı gibi, cari işlemler açığı da kritik sınırların üzerinde seyretmiştir. Bu durum aşırı döviz talebinin önünü açmıştır. Döviz krizi niteliğinde olan 2000 Kasım- 2001 Şubat krizine, temelde aşırı değerli TL, yüksek cari işlemler açığı, sermayeden yoksun mali sektör, bankacılık sektörünün, reel sektörün ve kamunun açık pozisyonları, kamu bankalarının görev zararları ve bütün bunların sonucu olarak özellikle mali sektörün taşıdığı kur ve faiz riskinin artması sebep olmuştur. Bankaların açık pozisyonlarını kapatmaya çalışmaları, kamu ve özel bankaların borçlanma ihtiyaçlarının artması, Kasım 2000'de bankacılık sektöründe başlayan krizi Şubat 2001'de döviz krizine dönüştürmüştür. Krizler ikiz kriz (twin crisses) karakterine bürünmüştür (Karaçor,2006). 2000 Kasım-

2001 Şubat krizi, Türkiye için hem finans sektörünü ve hem de reel sektörü derinden etkileyen, kur, likidite, faiz ve kredi risklerinin bir arada yaşandığı ciddi bir krizdir ve finansal sistemin riske karşı dayanıklılığının önemi acı bir şekilde tecrübe edilmiştir. Kriz sonrasında bankacılık sektöründe ciddi yapısal reformların yapılmasının önünü açmıştır.

2008 küresel krizi ABD merkezli olarak başlamıştır. gevşek para politikası uygulamalarına bağlı olarak likiditenin artması, mortgage kredilerinin kalitesinin ve yapısının bozulması, faiz yapısının uyumsuzlaşması, yine likidite bolluğuna bağlı olarak konut fiyatlarındaki aşırı, balon niteliğindeki artışlar, kalitesi düşük, riski kredi portföylerine dayalı olarak ihraç edilen menkul kıymetler, kredi türev piyasalarının genişlemesi ve kredi derecelendirme sürecindeki problemler krizin temel nedenleri olarak sıralanabilir. 1929 dünya ekonomik bunalımından sonra en yıkıcı kriz olarak nitelendirilebilen 2008 küresel kriz döneminde en büyük darbeyi reel sektör almış, istihdam daralması ve gelir düşüşü ile birlikte, uluslararası turizm hareketine katılan insan sayısını da ciddi etkiler gözlenmiştir (Yıldız ve Durgun, 2010). Küreselleşmiş finansal piyasalar arasındaki sıkı bağlantılar nedeni ile ABD mortgage piyasalarında başlayan ve daha sonra likidite krizine dönüşen bu problem ABD bankalarının borç verme riskini yabancı yatırımcılara aktarması ile başta Avrupa olmak üzere tüm dünyayı hızlı bir şekilde etkisi altına almıştır. Sistemik riskin artmasıyla, küresel finansal sistemdeki bozulmanın reel sektöre yansımaları, fonlama maliyetlerinin artması ve kredi imkanlarının daralması yoluyla ortaya çıkmıştır (Susam ve Bakkal, 2008).

Çalışmada öncelikle 2000 Kasım - 2001 Şubat ulusal krizin ve 2008 küresel krizinin uluslararası turizm sektörü üzerindeki etkileri ile ilgili yapılmış literatür değerlendirilmiştir. Daha sonra, 1999-2015 dönemine ait bilanço ve gelir tablolarındaki verilerine dayanarak hesaplanan finansal oranlarla, BİST’de işlem gören turizm şirketlerinin finansal yapıları, faktör analiz tekniğiyle özetlenmeye çalışılmıştır. Turizm şirketlerinin finansal durum açısından 2001 yerel ve 2008 küresel finans krizlerinden farklı bir şekilde etkilenip etkilenmediği belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu firmaların piyasa risklerini belirlemek amacıyla 1999-2015 dönemi verileriyle uzun dönemli betaları hesaplanmış, öte yandan 2000 Kasım - 2001 Şubat krizi dönemini ve 2008 küresel krizi dönemini temsilen kısa dönemli iki ayrı beta daha hesaplanmıştır. Böylece turizm firmalarının sistemik risklerinin kriz dönemlerinde farklı olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Literatür

Krizlerin turizm sektörüne etkileriyle ilgili çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların bir kısmının, krizlerin sektördeki talep, istihdam, yatırım ve büyüme düzeyini nasıl etkilediğini belirlemeyi amaçladığı, krizleri makro etkiler açısından ele aldığı görülmektedir. Çalışmaların bir kısmı ise turizm firmalarının kriz sürecinde ve sonrasında nasıl bir yönetim yaklaşımı içinde olduklarını ortaya koymaya çalışmakta ve yönetim, organizasyon ve pazarlama stratejileri yönüne odaklanmaktadır. Krizleri, finansal yönetim bakış açısıyla değerlendiren çalışmalar ise krizlerin turizm firmalarının borçlanma kararlarını, likiditesini, karlılığını ve hisse senetlerinin getiri ve riskini nasıl etkilediğini incelemektedir. Gençtürk ve diğerleri (2011) İMKB’de işlem gören

işletmeler üzerine yaptığı çalışmada kriz dönemlerinde işletmelerin borçlanma eğilimlerinin arttığını, krizin ardından 2002 sonrası öz kaynaklara ve uzun vadeli borçlanmayla finansmana yöneldiklerini tespit etmiştir. Durgun ve Gövdere (2008), küresel ekonomik krizin, Antalya konaklama işletmelerinin borç düzeylerini arttırdığını, personel sayılarını azalttığını, mal ve hizmet fiyatları ve kar oranlarını düşürdüğünü saptamıştır.

Giray ve diğerleri(2016), turizm harcamaları, turizm gelirleri ve gelen turist sayısını gösterge kabul etmiş, 2008 küresel krizin etkisini de dikkate alarak 145 ülke için turizm performanslarını belirlemeye çalışmışlardır. Çok değişkenli analiz teknikleri ile ülke grupları, Türkiye'nin bu gruplardaki yeri ve ülkelerin sıralaması belirlenmiştir. Türkiye için analiz derinleştirilerek küresel krizin turizm firmalarının mali oranlarına etkisi incelenmiştir. Analiz kapsamındaki turizm firmaları mali oranlar açısından performanslarına göre sıralanmıştır. Fransa, Çin, ABD ve İspanya gibi ülkelerin ilk sıralarda olduğu görülmüş, Türkiye'nin içinde bulunduğu kümenin kriz öncesi ve sonrası dönemde değişmediği, kriz sonrasında sıralamasının yükseldiği görülmüştür. Türkiye'deki turizm firmalarının mali oranlarının kriz sonrasında oynaklığının azaldığı görülmüştür. Sarı ve Seçilmiş (2010), 2008 küresel finans krizinin Türk turizm işletmelerini iş gören ve yönetim boyutuyla etkilediği, likidite güçlüğü, gelir kaybı, satış ve elde edilen karlar açısından ciddi düzeyde etkilemediğini saptamıştır.

Göçen ve diğerleri (2011) 2001 krizinin turist sayısında %11, turizm gelirlerinde ise %31'lik artışa yol açtığı saptanmıştır. Küresel finans krizinin ise 2009'da ülkemize olan turistik talepte %3 artışa, turizm gelirlerinde ise %3 azalışa neden olduğunu belirtmektedir. Ayaz (2016) ulusal ekonomik krizlerin dış aktif turizmi olumlu yönde, turizm yatırım belgeli konaklama tesislerinin oda ve yatak sayılarını olumsuz yönde etkilediğini tespit etmiş, küresel bazlı ekonomik krizlerin ise Türkiye'de turizm yatırım belgeli konaklama tesislerinin oda ve yatak sayılarını azaltması dışında olumsuz bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir.

Poyraz (2011) ise sistematik riskin konaklama işletmelerinin karlılığına etkisini araştırmış, Marmaris Altinyunus'un beta katsayıları ve karlılık oranları arasında yapılan regresyon ve korelasyon analizleri sonucunda, aktif karlılığının yaklaşık %16'sının sistematik risk unsuruna bağlı olarak değiştiğini tespit etmiştir.

Mat ve Akkaşoğlu(2015) Antalya konaklama işletmelerinin, giderleri düşürme, kısa vadede nakit çıkışını azaltma ve nakit girişini artırma stratejilerine ağırlık verdiklerini, tek bağımsız işletmelerin zincir işletmelere göre finansal stratejilere daha fazla önem verdiklerini tespit etmiştir. Bahar ve diğerleri (2011) ekonomik ve finansal krizlerle mücadelede halkla ilişkiler, doğrudan iletişim, pazarlama faaliyetlerinin ve tur operatörleri ve acentelerle işbirliğine, ağırlık verildiğini saptamıştır.

Alegre ve Sard (2015) standart ürüne odaklanan çok dar kar marjı ile çalışan ve ekonomik ölçekten yararlanan büyük tur operatörlerinin kriz yıllarında turist sayısında düşüş nedeniyle fiyatlandırmadan çok pazar stratejilerine önem vererek gelirlerini arttırmayı, finansal gelirlerini korumaya çalıştıklarını saptanmıştır. Aynı zamanda küresel finans krizi nedeniyle turist sayısında azalmaya karşın paket tur fiyatlarındaki

yükselmelerin Baleric adaları bölge çekiciliğini olumsuz etkilediğini belirtilmiştir. Cellini ve Cucia (2015), krizle beraber kültür turizminin yapıldığı bölgelerde talep artışının, kitle turizmin ağırlıklı olduğu kıyı bölgelerinde ise talep azalışının yaşandığını belirtmektedir. Küresel finans krizinin etkili olduğu 2008 ve 2009 yıllarında otel ve oda fiyatlarındaki düşüşe rağmen konaklama sürelerinin de düştüğünü tespit etmişlerdir.

Jucan ve Jucan (2013), Zurub ve diğerleri(2015), Perles ve diğerleri (2016) küresel finans krizinin turizm sektörü üzerindeki ekonomik etkilerine değinmiş, Papanikos (2012), küresel finans krizin, Avrupa Birliği Merkez Bankası tarafından uygulanan para ve döviz kuru politikalarının ve Euro'ya geçişin, Güney Avrupa ülkelerinin ekonomileri üzerinde olumsuz etki yaptığını belirtmiştir. Aşırı değerlenmiş Euro'nun Yunan turizmi üzerindeki olumsuz etkisini vurgulamış, Euro'dan önceki dönemde Türk-Yunan turizm gelirleri arasında pozitif güçlü korelasyon olduğu, Euro'ya geçişle bu ilişkinin değiştiğini saptamıştır.

Martin ve Soria (2014), küresel finans krizinin turizm harcamalarını kısım kısmadığını belirlenmeye çalışmıştır. 27 AB ülkesi üzerinde yaptığı araştırmada tatil yerinin uzaklığı ile harcamaları kısma arasında ve GSYİH büyüme ile turizm harcamalarını kısma arasında negatif ilişki saptanmıştır. Ayrıca erkeklerin kadınlara ve yaşlıların gençlere göre turizm harcamalarını daha az kısma eğiliminde oldukları saptanmıştır. Kötü iklim şartlarında yaşayan insanların, nispeten daha iyi iklim şartlarında yaşayan insanlara göre harcamaları kısma ihtimalinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Navarro ve diğerleri (2015), Oprea (2010) ise küresel krizin havayolu taşımacılığı üzerinden etkilerini incelemişlerdir. Oprea (2010) krizin havayolu yolcu sayısında, AB vatandaşlarının seyahat sayısında ve konaklama sürelerinde düşüşe yol açtığını, Dünya ve Avrupa havayolu taşımacılığı üzerindeki etkisinin bölge ve ülkelere göre değişiklik gösterdiğini saptanmıştır. Talepteki azalma ve ana güzergâhlarını kaybetmeleri nedeniyle rekabet gücü ve mali yapısı zayıf bazı havayolu şirketlerinin iflas ettiğini bazılarının ise faaliyetlerini askıya aldıklarını ve finansal sorunlar yaşadığını belirtmiştir.

Amaç

Bu çalışmada, Türk turizm sektörünün finansal durumunda, 2000 Kasım-2001 Şubat ulusal finansal krizi ve 2008-2009 küresel finansal krizi dönemlerinde bir farklılaşma olup olmadığı ve turizm firmalarının krizlerden piyasa riski açısından nasıl etkilendiği (sistemik risklerinin farklılaşıp farklılaşmadığı) tespit edilmeye çalışılmıştır. Bunun için 1999-2015 döneminde turizm sektöründe faaliyet gösteren ve BİST'de işlem gören işletmelerin bilanço, gelir tablosu ve piyasa verileri kullanılmıştır. Veriler Borsa İstanbul (BİST) ve Kamu Aydınlatma Platformu (KAP)'ndan alınmıştır. Çalışmada ulusal kriz ve küresel kriz dönemlerinin karşılaştırması yapılmak istendiğinden 1999-2015 dönemde BİST'de işlem gören ve verilerine kesintisiz ulaşılabilen altı turizm şirketi (AYCES, MAALT, MARTI, NTTUR, PKENT, TEKTUR) araştırmaya dahil edilmiştir. Bu firmaların her biri için 18 finansal oran hesaplanmıştır. Bu oranlar çok değişkenli istatistik yöntemi olan faktör analizi ile özetlenerek sektörün nasıl bir finansal yapı karakteristiği gösterdiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Faktör Analizi

birbirleriyle bağlantılı veri yapılarını bağımsız ya da daha az sayıda yeni veri yapılarına dönüştürmek, yeni oluşumu etkileyen değişkenler ve varsayılan değişkenleri gruplayarak temel faktörleri tanımlamak için başvurulan çok değişkenli analiz tekniğidir. Başka bir tanıma göre faktör analizi gözlemlenebilen bir değişkenler seti arasındaki kovaryans ya da kolerasyonların, gözlemlenemeyen az sayıda potansiyel faktörler ya da değişkenler tarafından açıklanıp açıklanamayacağını tespit eden bir istatistik tekniğidir. Faktör analizinden, çok sayıda değişkenler arasındaki ilişkilerin veya modellerin önemini göstermek ya da daha küçük faktör setleri içinde özetlenmiş ya da yoğunlaşmış bilgi olup olmadığını belirlemek için yararlanılabilir.

Çalışmada, kriz dönemlerinde sektörün finansal yapı karakteristiğinde nasıl bir değişim olduğu, yerel kriz ve küresel krizin bu yapı üzerinde etkilerinin farklı olup olmadığı araştırılmıştır. Oranlar analiz sonucunda likidite, kaldıraç, karlılık ve büyüme olmak üzere isimlendirilebilen dört grup altında toplanmıştır. Kriz dönemlerindeki finansal durum değişimi tek tek finansal oranlar yerine bu faktör grupları üzerinden izlenmeye çalışılmıştır.

Öte yandan, analize alınan firmaların, sistematik riskin arttığı kriz dönemlerinde, hisse senetlerinin getirilerinin piyasaya duyarlılığını ölçen ve sistematik risk ölçütü olarak kullanılan beta katsayılarının nasıl değiştiği de gözlemlenmeye çalışılmıştır.

Bunun için 1999-2015 dönemi piyasa verileri kullanılarak her bir şirketin uzun dönemli betası hesaplanmıştır. Bu firmaların 2000-2001 ulusal kriz ve 2008-2009 küresel kriz dönemleri için ayrı ayrı betaları da hesaplanmıştır. Kriz dönemlerine özgü beta katsayılarının firmanın 1999-2015 dönemi verileriyle hesaplanan uzun dönem beta katsayısından farklı olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Kriz dönemleri beta katsayısında bir farklılık varsa bu farkın ulusal kriz döneminde mi küresel kriz döneminde mi daha fazla olduğu araştırılmıştır. Yerel ve küresel krizin finansal durum üzerinde yarattığı etkilerle, sistematik riskte yarattığı farklılığın paralellik gösterip göstermediği de incelenmeye çalışılmıştır.

Finansal varlıkla (i hisse senedi) pazar portföyü arasındaki ilişki regresyon analizi ile açıklanabilir ve i hisse senedinin getirisi r_i , pazar portföyünün getirisine (r_m) bağlı olarak aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

$$r_i = \alpha_i + \beta_i(r_m) + e_i$$

Bir hisse senedi tek başına ele alındığında toplam risk (toplam risk, piyasadan kaynaklı *sistematik risk* diğer bir deyişle çeşitlendirilemeyen risk ve firmaya özgü *sistematik olmayan risk* diğer bir deyişle çeşitlendirilebilir riskin toplamından oluşur) söz konusu olacaktır. Oysa bu hisse senedi, piyasa portföyü içinde düşünüldüğünde, hisse senedinin sadece sistematik riski yatırımcıyı ilgilendirecektir. Çünkü piyasa portföyü tam çeşitlendirilmiş portföydür ve tam çeşitlendirilmiş bir portföyde firmaya özgü riskler yok edilmiştir. Beta sistematik riskin ölçüsüdür. Hisse senedi getirisindeki dalgalanmanın, piyasa getirisindeki dalgalanmadan büyük olup olmadığı, çeşitlendirilmiş piyasa portföyü içindeki hisse senedinin riski(sistematik riski) hakkında yorum yapılmasını sağlamaktadır(Canbaş ve Vural, 2010, s.165).

Turizm sektöründe, finansal kriz dönemlerinde finansal durum değişikliğinin yapısal olarak tespiti, şirketlerin krizlere daha hazırlıklı olmalarına ve kriz dönemlerindeki finansal yönetim başarılarının arttırılmalarına katkı sağlayabilir. Yerel ve uluslararası kriz dönemlerinde BIST’de işlem gören turizm hisselerinin getirilerinin ve piyasa riskine duyarlılıklarının kriz dönemlerindeki farklılığının tespit edilmesi ise hem yatırımcıların yatırım karar süreçlerine hem de firmaların kriz dönemlerindeki risk yönetim süreçlerine ışık tutabilir. Ayrıca çalışma bulgularının, yerel ya da küresel kriz ayrımı bağlamında, politika yapıcılarının, turizm sektörün krizi aşması, yönetmesi ve hatta fırsata çevirmesine imkan yaratacak etkin uygulamalar yapmasına fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Veriler

Çalışmaya dahil edilen her bir turizm şirketi için likidite, kaldıraç, faaliyet ve büyüme olmak üzere beş grup için toplam 18 finansal oran her bir şirket için ve 1999-2015 döneminde her yıl için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Daha sonra faktör analizi ile özetlenmiştir. Bu oranlar aşağıda Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Faktör Analizinde Kullanılan Finansal Oranlar

Likidite Oranları	Finansal Yapı (kaldıraç) Oranları	Faaliyet Oranları	Karlılık Oranları	Büyüme Oranları
Cari oran (co)	Kaldıraç Oranı (borçta)	Aktif Devir Hızı (akt dh)	Brüt Kar Marjı (bkm)	Özkaynak Büyüme Oranı (özsbo)
Nakit oranı (no)	Uzun süreli borç oranı (usbta)	Alacak Devir Hızı (alcdh)	Net Kar Marjı (nkm)	Aktif Büyüme Oranı (aktbo)
Likidite oranı (ato)	Kısa süreli borç oranı (ksbta)		Aktif Karlılığı (nkta)	Net Kar Büyüme Oranı (nkbo)
			Öz Sermaye Karlılığı (nközs)	Satış Büyüme Oranı (sbo)
			Ekonomik Karlılık (fvokta)	Madde Duran Varlık Büyüme Oranı (mdvbo)

ARAŞTIRMA BULGULARI

2000 Kasım 2001 Şubat Ulusal Krizin ve 2008 Küresel Krizin Turizm Şirketlerinin Finansal Durumları Üzerine Etkisi

İlk aşamada örneklemin faktör analizi yapmak için yeterli olup olmadığı KMO ve Bartlett test sonucuna göre belirlenmiştir. Analizde bu test sonucu %54,5 olmuştur. Bu değer %50’nin üstünde olması örneklemin faktör analizi yapmaya yeterli olduğunu göstermektedir. 18 oran yedi faktör altında toplanmıştır. Bu faktörlerin varyansın %75,128’ini açıkladığı görülmüştür. Aynı zamanda 18 finansal orandan altı tanesinin turizm sektöründe varyans açıklama gücünün düşük olduğu tespit edilmiştir. Varyans açıklama gücü zayıf olan bu değişkenler *kısa süreli borçların toplam aktif oranı, alacak devir hızı, brüt kar marjı, satış büyüme oranı, öz sermaye büyüme oranı ve net kar büyüme oranı* değişkenleridir. Bu altı oran hariç tutularak kalan 12 oranla tekrar faktör analizi yapılmıştır. Bu ikinci faktör analizi için önekleme yeterlilik testi KMO ve

Bartlett testinin sonucu % 63,3'e yükselmiş ve varyans açıklama gücü hemen hemen aynı kalmıştır. Açıklama gücü yüksek 12 oran 4 faktör altında toplanmış ve varyansın %74,569'u açıklanabilmiştir.

Tablo 2: Örneklem Yeterlilik Testi (KMO and Bartlett's Test)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,633
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1929,362
	df	66
	Sig.	,000

Tablo 3: Açıklanan Toplam Varyans

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,415	28,455	28,455	3,415	28,455	28,455	3,319	27,656	27,656
2	2,426	20,219	48,674	2,426	20,219	48,674	2,204	18,368	46,023
3	1,836	15,303	63,977	1,836	15,303	63,977	1,848	15,399	61,422
4	1,271	10,592	74,569	1,271	10,592	74,569	1,578	13,147	74,569

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tablo 4: Rotasyonlu Faktör Matrisi (Rotated Component Matrix^a)

	Component			
	1	2	3	4
ato	,982			
co	,981			
no	,976			
aktdh	,626			
usbta		,887		
borçta		,807		
nkm		-,686		
mdvbo			,955	
aktbo			,954	

fvokta			,789
nkta		-,491	,675
nkozs			,603

Extraction Method: Principal Component Analysis. RotationMethod: Varimax with Kaiser Normalization. a. Rotation converged in 5 iterations.

Her bir faktör altında yer alan oranlar incelendiğinde (bkz.Tablo 4), 1.faktörün likidite faktörü, 2.Faktörün kaldıraç faktörü, 3.Faktörün büyüme faktörü ve 4.Faktörün ise karlılık faktörü olarak isimlendirilmesi mümkündür. Birinci faktör olarak ortaya çıkan ve şirketlerin kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü gösteren likidite faktörünün varyans açıklama gücü %27,656'dır. Likidite faktörü asit test oranı, cari oran ve nakit oran olmak üzere üç orandan oluşmuştur. İkinci faktörde uzun vadeli borç/toplam aktifler ve borç/toplam aktifler gibi iki borç oranının ağırlıklı olduğu görülmektedir. Net kar marjı ise negatif korelasyonla borç oranlarının yanında yer almıştır. İkinci faktör kaldıraç faktörü olarak adlandırılmış ve bu faktörün varyansın %18,36'sını açıkladığı görülmüştür. Maddi duran varlık ve aktif büyüme oranlarından oluşan üçüncü faktör olan büyüme faktörü varyansın %15,399'unu ve dördüncü faktör olan karlılık faktörü ise varyansın %13,14'ünü açıklamaktadır. Bu dört faktörün toplam varyansın %74,56'sını açıklayabilmektedir.

Sektörde likidite oranları ile aktif devir hızı arasında pozitif bir ilişki vardır denilebilir. Likiditesi yüksek olan firmaların aktif devir hızlarının da yüksek olması beklenebilir. Net kar marjı değişkeni -0,686 faktör yükü ile ikinci faktör altında yer almıştır. Genel olarak sektörde, borçlanma oranları ile net kar marjı arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır. İkinci faktör olan kaldıraç faktörünü en iyi temsil eden değişkenin 0,887 ile uzun vadeli borç/ toplam aktif oranı olduğu görülmektedir. Karlılık faktörüne bakıldığında, sektörde faaliyet karlılığının, net karlılığın ve öz sermaye karlılığının aynı yönde ilişkili olduğu görülmektedir.

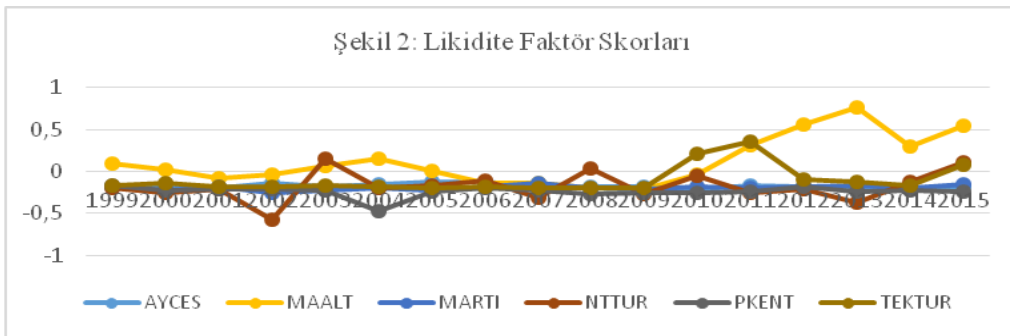
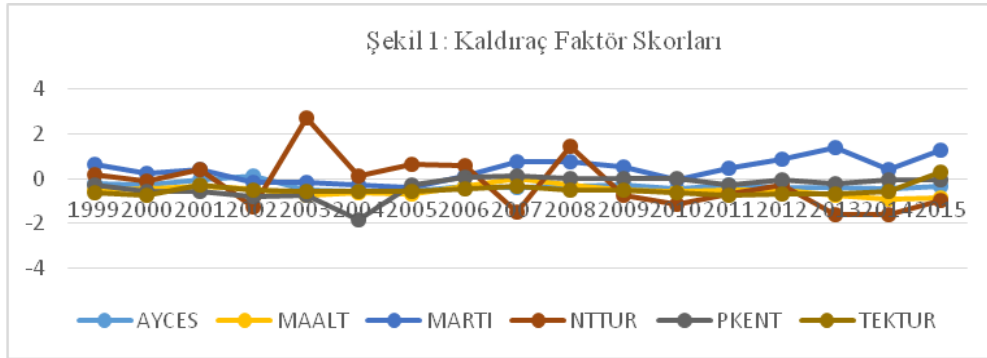
Çalışmada araştırma dönemi boyunca her bir oranın eğilimini izlemek yerine likidite, kaldıraç, büyüme ve karlılık faktörlerinin eğilimin izlenmesi tercih edilmiştir. Yine her bir faktörün altında yer alan oranların açıklama güçlerine dayalı olarak hesaplanan faktör skorları yıllar itibariyle grafik haline getirilmiştir. Kriz dönemlerinde, eğer varsa finansal durumdaki farklılaşmanın faktörler üzerinden gözlemlenmesine çalışılmıştır. BİST'de işlem gören turizm şirketlerinin her birinin 1999-2015 dönemine ait (likidite, kaldıraç, büyüme ve karlılık) faktör skorlarının eğilimi yıllar itibariyle grafikler üzerinde gösterilmiştir (bkz.şekil 1-4).

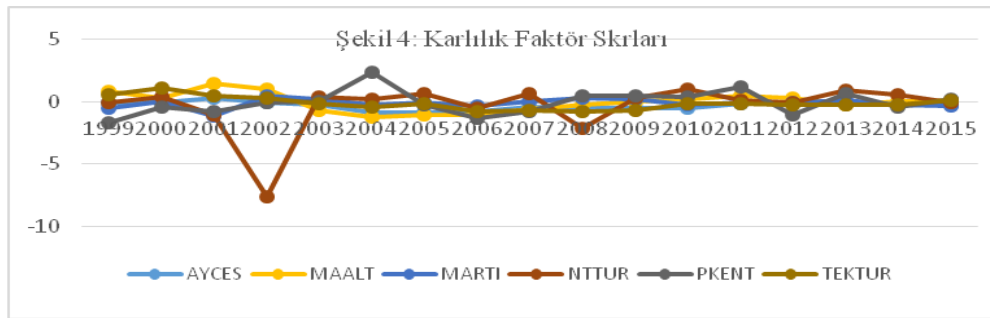
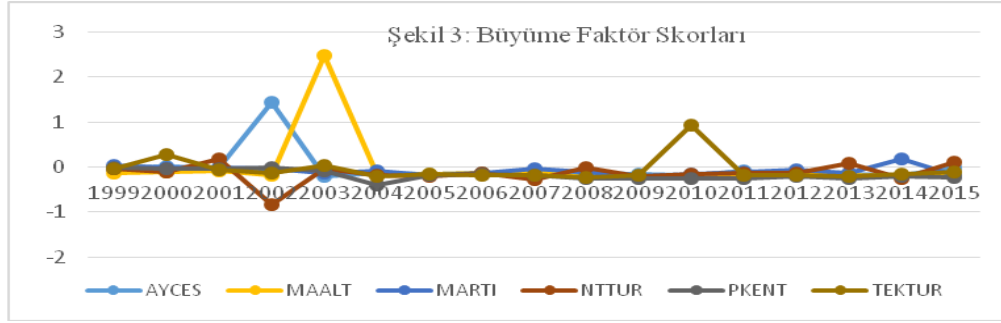
Analize alınan edilen firmaların likidite faktör skorları incelendiğinde 2001 yılında likidite skorlarının nispeten azaldığı görülmektedir. 2008 küresel finans krizi döneminde ve 2009 da hafif bir şekilde düşüş olmuştur. Ulusal kriz dönemi daha belirgin olmak kaydıyla, her iki kriz döneminde likidite skorlarında azalma olmuştur.

Kaldıraç skorlarında firmalar arasındaki farklılığın daha fazla olduğu görülmektedir. 2001'de firmaların genelinin kaldıraç skorlarının önceki yıla göre yükseldiği görülmektedir. 2002'de kaldıraç düzeylerinde tekrar nispeten düşüş olmuştur. Yine 2007 yılında da 2006'ya göre yükselme vardır. 2008-2009 dönemlerinde bu düzeylerde seyretmiştir. Kriz dönemlerinde firmaların borçla finansman ihtiyaçlarının arttığı söylenebilir. Özellikle 2001 yerel ekonomik krizi turizm firmalarında da borç oranını arttırmıştır. Kullanılan kaynağın içeriğine bakıldığında kısa vadeli borçlanmaya daha fazla başvurulduğu görülmektedir.

Sektörde büyüme faktörü açısından 1999-2015 döneminde istikrarlı bir yapı sergilendiği söylenebilir. 1999 yılına göre 2000-2001 yıllarında ve ardından, 2002'de firmaların büyüme açısından farklılaştıkları dikkat çekmektedir. 2007-2008 yıllarında da büyüme açısından önceki yıllara göre farklılığın arttığı ama ulusal kriz dönemine göre daha az olduğu söylenebilir.

Karlılık skorlarının eğilimi incelendiğinde 2001 ulusal kriz ve 2008 küresel kriz dönemlerinde firmalar arası sapmanın arttığı görülmektedir. MAALT hariç firmaların genelinde 2001'de karlılık faktör skorlarının düştüğü görülmektedir. Sektörde 2006 yılında karlılık skorlarında genel bir düşüş olmuş, 2007-2008-2009 döneminde ise NTTUR hariç firmaların karlılık faktör skorlarının yatay bir seyir izlediği söylenebilir.





2000 Kasım 2001 Şubat Ulusal Krizin ve 2008 Küresel Krizin Turizm Şirketlerinin Piyasa Duyarlılıkları Üzerine Etkisi

Çalışmanın bu kısmında yerel kriz özelliği gösteren 2000 Kasım-2001 Şubat krizi ile 2008 küresel krizi dönemlerinde turizm şirketlerinin sistematik risk ölçütü olan beta katsayılarının uzun dönem betalarından farklı olup olmadığı tespit etmeye çalışılmıştır. Yerel ve küresel kriz açısından bakıldığında sistematik risk ölçütündeki farklılık gözlenmek istenmiştir. Bunun için faktör analizine dahil edilen altı firmanın günlük tarihi fiyat verileri kullanılarak günlük getirileri hesaplanmıştır. Ayrıca her iki kriz döneminde de (1999-2008) verileri mevcut olduğundan turizm sektöründeki FVORİ hisse senedi de beta hesaplamalarına dahil edilmiştir. Pazar getirisini temsilen BİST 100 endeks getirileri kullanılmıştır. İlk aşamada her bir firmanın 1999-2015 dönemi için uzun dönem betası hesaplanmıştır. Daha sonra kriz dönemleri veri seti içinden ayrılarak ulusal kriz ve küresel kriz dönemlerine özgü beta katsayıları hesaplanmıştır (bkz.tablo 5). Kriz dönemlerinde piyasa riski duyarlılığındaki farklılaşma ile finansal yapıdaki farklılaşma birlikte ele alınarak turizm sektörünün ulusal krizden mi, küresel krizden mi daha fazla etkilendiği açıklanmaya çalışılmıştır.

Tablo 5: BİST’de İşlem Gören Turizm Firmalarının Uzun Dönem Betaları ve Kriz Dönemleri Betaları

Şirket	Şirketin Faaliyet Alanı	1999-2015 Betası	2000-2001 Dönemi Betası	2008-2009 Dönemi Betası
AYCES	Turizm İşletmeciliği	0,591	0,700	0,542
FVORİ	Turizm ve Otelcilik	0,836	1,002	0,618
MAALT	Turistik Otel İşletmeciliği	0,692	0,852	0,905
MARTI	Otel, motel, tatil köyü, marina, restoran v.b işletmeler kurmak, kiralamak, işletmek	0,866	0,981	0,546
NTTUR	Mücevherat ve hediyelik eşya, halı v.b mağaza işletmeciliği, konaklama, dinlenme, yiyecek-içecek ve eğlence işletmeciliği, turistik amaçlı ulaşım ve araç kiralama ve gayrimenkul	0,917	1,135	0,802
PKENT	Turizm Yatırımı ve İşletmeciliği	0,526	0,505	0,588
TEKTUR	İnşaat, Taahhüt, Turizm Otel İşletmeciliği	0,836	0,975	0,810

Tablo incelendiğinde turizm firmalarının hepsinin uzun dönem betalarının 1’den düşük olduğu görülmektedir. Sadece NTTUR ve FVORİ hariç ulusal kriz dönemi betaları da birden küçüktür. Bu iki firmanın betası ise birden büyük ama 1’e çok yakındır. Öte yandan tüm firmaların küresel kriz dönemi betaları da 1’den küçüktür. Bu bulgulara dayalı olarak BİST’de işlem gören turizm şirketlerinin hisse senetlerinin savunmacı senetler olduğu kabul edilebilir.

2000-2001 dönemi betaları incelendiğinde, yedi firmanın PKENT hariç altı tanesinin ulusal kriz dönemi betalarının, uzun dönem betalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Turizm sektöründeki firmaların 2000 Kasım-2001 Şubat krizi döneminde sistematik risklerinin belirgin bir şekilde daha yüksek olduğu söylenebilir. Yalnızca PKENT’in 1999-2015 dönemi verileri ile hesaplanan betası 0,526 iken 2000-2001 dönemi verileri ile hesaplanan betası 0,505’dir. Uzun dönem betalarında bakıldığında PKENT ‘in turizm firmaları içinde betası en düşük firma olduğu da dikkat çekmektedir.

1999-2015 verileri ile uzun dönem hesaplanan betalar 2008-2009 verileri ile hesaplanan küresel kriz dönemi betaları ile karşılaştırıldığında, bu dönemde gözlemlenen 7 şirketin 5’inin küresel finans krizi dönemi betasının uzun dönem betasından daha düşük olduğu görülmektedir. PKENT’in küresel kriz döneminde betasının önemli derecede yüksek görünmediği de vurgulanmalıdır. Analize konu olan şirketlerden uzun dönem betası 0,766 olan ve 2008-2009 küresel kriz dönemi için hesaplanan betası ise 0,897 olarak hesaplanan Marmaris Altinyunus (MAALT)’ın, uluslararası alanda faaliyet gösterdiği

dikkate alınır, küresel finans krizi döneminde bu firmanın betasının yükselmesi beklenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

BİST’de işlem gören turizm firmalarının, 1999-2015 dönemi finansal oranları, %75,59 düzeyindeki açıklama gücüyle likidite, kaldıraç, büyüme ve karlılık faktörleri altında özetlenmiştir. Firmaların ve sektörün finansal durumu bu faktörlerde yer alan oranların açıklama güçleri dikkate alınarak hesaplanan faktör skorları ile izlenmiş ve kriz dönemleri ayrıca yorumlanmaya çalışılmıştır.

Finansal durum açısından bakıldığında, kriz dönemlerinde Türk Turizm Sektöründeki firmaların likiditelerinde azalma olduğu, likiditedeki bu düşüşün 2001’de ulusal kriz döneminde daha fazla olduğu söylenebilir. Ulusal kriz döneminde, kaldıraç düzeylerinde de artış gözlenmekte ve daha çok kısa süreli borçların artışına dayanmaktadır. Krizin ardından, 2002 yılında ise büyüme faktörü açısından sektörde firmalar arası farklılaşmanın arttığı göze çarpmaktadır. Küresel kriz döneminde, 2007-2008 yıllarında da büyüme açısından farklılıklar nispeten artmıştır ama dikkat çekici düzeyde değildir. Öte yandan küresel kriz döneminde karlılıkta düşme olurken ulusal kriz döneminde karlılık skorları yatay bir seyir izlemiştir. Müşteri kitlesi uluslararası nitelik taşısa da, turizm sektörü finansal durum açısından, ulusal krizden, küresel krize göre daha fazla etkilenmiştir. Piyasaya duyarlılığı açısından bakıldığında da sektördeki firmaların genelinde ulusal kriz dönemindeki betalarının, hem uzun dönemli betalarından, hem de küresel kriz dönemi betalarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ulusal kriz dönemlerinde turizm firmalarının sistematik risk düzeyleri, küresel kriz dönemlerinkinden daha yüksektir. Turizm sektöründe yer alan ve BİST’de işlem gören senetlerin piyasaya duyarlıklarının küresel kriz döneminde daha az olması, borsamızın uluslararası sermaye piyasaları içinde nispeten bölümlenmiş kalmasının bir etkisi olarak yorumlanabilir.

2000 Kasım-2001 Şubat ulusal krizi ile 2008 küresel kriz karşılaştırıldığında BİST’de işlem gören turizm şirketlerinin hem finansal yapı açısından hem de piyasa duyarlılığı açısından 2000 Kasım-2001 Şubat krizinden daha fazla etkilendikleri görülmektedir. Bu nedenle gerek devlet yönetimindeki karar alıcı otoritelerin gerekse sektörde faaliyet gösteren şirketlerin, kriz yönetiminde krizin ulusal ya da küresel kriz olma özelliğini dikkate alması gerekmektedir. Hem finansal durum açısından, hem de sistematik risk açısından küresel kriz etkilerinin az olması turizm sektörünün krizi fırsata dönüştürme potansiyeli olduğuna işaret edebilir. Ulusal kriz dönemlerinde ise, siyasi otoritelerin turizm sektörünü destekleyen özellikle finansal durumlarını iyileştirmelerine katkı sağlayan politikalar üretmelerinin büyük önemi olduğu söylenebilir.

Kaynaklar

Alegre J & Sard M. (2015) “When Demand Drops and Prices Rise. Tourist Packages in The Balearic Islands During The Economic Crisis” Original Research Article, *Tourism Management*, Volume 46, p. 375-385

Ayaz N.(2016) “Ekonomik Krizlerin Turizm Sektörüne Olan Etkileri Üzerine Bir İnceleme” *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* www.esosder.org, *Electronic Journal of Social Sciences*, ISSN:1304-0278 Güz-2016 Cilt:15 Sayı:59 s.1360-1371

Bahar E., Kaya F ve Keklik F. (2011) “Konaklama Sektöründe Krizle Mücadele Stratejileri”, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Yıl:3, Sayı:6, ISSN 1307-9832, s.83-100

Canbaş S. ve Vural G. (2010) *Finansal Yönetim*, Karahan Kitabevi, 2010, Adana

Cellini R. & Cucia T. (2015) “The Economic Resilience of Tourism Industry in Italy: What The ‘Great Recession’ Data Show”, *Tourism Management Perspectives*, Volume 16, p.346–356

Durgun A. ve Gövdere B. (2011) “2008 Küresel Krizinin Antalya Konaklama İşletmelerine Etkileri Üzerine Bir Analiz”, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Uludağ Journal of Economy and Society* Cilt/Vol. XXX, Sayı/No.1, s. 139-159

Gençtürk M., Dalğar H ve Yılmaz T. (2011) “Finansal Krizlerin İşletmelerin Finansman Kararlarına Etkileri: İMKB’de İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Bir Araştırma”, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 12, Sayı 1, s.187-207

Giray S.,Yorulmaz Ö. Ve Ergüt Ö. (2016) “2008 Küresel Krizinin Turizm İstatistikleri Üzerindeki Etkisinin Çok Değişkenli İstatistiksel Teknikler Ve Topsıs Metodu İle Analizi” *Journal of Awareness (JoA)*, Vol.1, Issue.2, p.45-73

Göçe S.,Yirik Ş. ve Yılmaz Y. (2011) “Türkiye’de Krizler ve Krizlerin Turizm Sektörüne Etkileri”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt.16, Sayı.2, s.493-509.

Jucan C.N. & Jucan M. S. (2013) “Travel and Tourism as a Driver of Economic Recovery”, *Original Research Article, Procedia Economics and Finance*, Volume 6, p. 81-88

Karaçor Z. “Öğrenen Ekonomi Türkiye: Kasım 2000-Şubat 2001 Krizinin Öğrettikleri” *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı. 16, s.367-377

Martin J. E. & Campos-Soria J. (2014) “Economic Crisis and Tourism Expenditure Cutback Decision”, *Original Research Article, Annals of Tourism Research*, Volume 44, p. 53-73

Mat Ö. ve Akkaşoğlu S. (2015) “Konaklama İşletmelerinin Krizlere Karşı İzledikleri Finansal Stratejileri ve Krizlere Karşı Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Antalya Bölgesinde Bir Alan Araştırması”, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt:7, Sayı:1, s. 23-32

Navarro A., Andres Martinez A. & Trinquencoste F. (2015) “The Effect of The Economic Crisis on The Behaviour of Airline Ticket Prices. A Case-Study Analysis of New York- Madrid Route”, Journal of Air Transport Management 47, p. 48-53

Oprea, G.M. (2010) “The Effects of Global Economic Crisis on The Air Transport of Passengers in Europe and in Romania”, Geojournal of Tourism and Geosites ISSN 2065-0817, E-ISSN 2065-1198 ,Year III, No. 1, Vol. 5, Pages. 52-61, Article No: 05106-40

Papanikos G.T. (2012) The Greek Economic Crisis as a European Economic and Political Crisis, Round Table Discussion on The Global Crisis and its Regional and National Impacts, 17 March 2012, <https://www.atiner.gr/gtp/P2012-01Crisis.pdf>

Perles-Ribes J. F., Ramón-Rodríguez A. B., Sevilla-Jiménez M. & Moreno-Izquierdo L. (2016) “Unemployment Effects of Economic Crises on Hotel and Residential Tourism Destinations: The Case of Spain” Original Research Article, Tourism Management, Volume 54, p. 356-368

Seçilmiş C. ve Sarı Y. (2010) “Kriz Dönemlerinde Konaklama İşletmelerinin Kriz Yönetimi Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma” Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt.15, Sayı.1 ss.501-520

Susam N. ve Bakkal U. (2008) “Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek?” Maliye Dergisi, Sayı 155, Temmuz-Aralık, s.72-88.

Poyraz E.(2011)“Sistematik Riskin Konaklama İşletmelerinin Karlılık Oranları Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi:Marmaris Altinyunus Turistik Tesisleri A.Ş. Örneği” Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:26, Sayı:2, s.67-75

Turan Z.(2011) “Dünyadaki Ve Türkiye’deki Krizlerin Ortaya Çıkış Nedenleri Ve Ekonomik Kalkınmaya Etkisi” Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 1, s.56-80

Yıldız Z. ve Durgun A. (2010) “2008 Küresel Ekonomik Krizi Ve Turizm Sektörü Üzerine Etkileri” Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, s.95-102

Zurub H., Ionescu A. & Constantin V. D. (2015) “Measuring the Economic Impact of Tourism in European Emerging Markets” Original Research Article, Procedia Economics and Finance, Volume 32, p. 95-102

TÜRKİYE'DE KADIN İŞGÜCÜNE KATILIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: ADANA İLİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Gülşen KIRAL¹

Selin KARLILAR²

ÖZ

Çalışmada Adana ili için kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışan ve çalışmayan toplam 4469 kadının katıldığı anket verileri iki durumlu logit model aracılığıyla incelenmiştir. Analiz sonucunda; yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, toplam aile geliri, yerleşim yeri ve çevrenin kadınların çalışma durumuna bakış açısının kadınların işgücüne katılımını etkileyen en önemli faktörler olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kadın İşgücü, Kadın İşgücüne Katılımı, Logit Model

FACTORS AFFECTING FEMALE LABOR FORCE PARTICIPATION IN TURKEY: AN ANALYSIS ON ADANA PROVINCE

ABSTRACT

In the study, it was aimed to examine the factors affecting female labor force participation in Adana province. Questionnaire data of 4469 working and non-working women were examined by using binary logit model. As a result of analysis; age, marital status, level of education, total family income, the counties and the perspective of women living in working conditions are the most important factors affecting women's participation in the labor force.

Keywords: Female Labor Force, Female Labor Force Participation, Logit Model

1.Giriş

İlkel toplumlarda çoğunlukla kırsal alanlarda ücretsiz aile işçisi olarak tarım faaliyetlerine katılan kadınlar günümüze kadar çeşitli konumlarda ekonomik faaliyetlerde yer almışlardır. Kadınların işgücüne katılımında bir dönüm noktası olarak nitelendirilen Sanayi devrimi ile birlikte hızla gelişen teknolojik gelişmeler sonucunda tarım ağırlıklı faaliyetlerin yerini kitle üretim odaklı sanayilerin almasıyla birlikte kadınlar ücretli işgücüne katılmaya başlamışlardır.

Kadın işgücüne katılımını sanayileşmeden daha fazla etkileyen olay II. Dünya savaşı olmuş, savaş esnasında kadınların işgücüne katılımının önemli ölçüde arttığı gözlenmiştir. Bu artışın hem emek arzı hem de emek talebi ile ilgili nedenleri vardır. Emek arzı açısından bakıldığında; bir kısım kadın işgücü için piyasaya girişteki temel güdü vatanseverlik olurken, diğerleri için erkeklerin savaşa gitmeleri ile ailelerin gelirinin düşmesi ve kadının evde yapacağı işlerin azalması etkili olmuştur. Emek talebi

¹ Doç. Dr., Cukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, gkiral@cu.edu.tr

² YL öğrencisi Cukurova Üniversitesi, SBE, Ekonometri Bölümü, selinkarlilar@gmail.com
Araştırma, Gönderim Tarihi: 18.12.2017 Kabul Tarihi: 29.12.2017

açısından ise; erkeklerin savaşa gitmeleri ekonomide işgücü talebini ve ücretleri yükseltmiş, bu ise kadınların emek piyasalarına girişlerini teşvik etmiştir (Özer ve Biçerli, 2003, s.58).

Son yüzyılda ise toplumlar derin bir şekilde değişime uğramıştır. Sadece kadınların ekonomik rolü tamamen farklılaşmakla kalmayıp aynı zamanda yeni bir aile modeli de geliştirilmiştir. Bireylerin evlilik ve cinsiyet rollerine yönelik beklentileri ve tercihleri önemli şekilde gelişmiştir. Kadınların zaman içindeki ekonomik rolü için standart açıklamalar öncelikle teknolojik faktörlere odaklanmıştır. Zamandan tasarruf sağlayan dayanıklı tüketim mallarının hane halkı içinde geleneksel görevleri yerine getirmek için gerekli süreyi azaltmakta, kadınların doğurganlığı kontrol edebilmesi için gerekli önlemler ortaya çıkmakta ve kadınlar için uygun işlerin oranını arttıran hizmet ve yeteneğin yoğun olduğu ekonomiye geçilmektedir (Fernandez vd, 2004, s.1294).

Kadınların işgücüne katılması, aynı zamanda o ülkenin ekonomik ve sosyal olarak gelişimine destek sağlamaktadır. Ekonomik alanda üretimin bir parçası olarak iktisadi verimliliğin artmasına katkı sağlayarak ülkenin kalkınma potansiyeline fayda sağlayacaktır. Diğer yandan, çeşitli alanlarda kadınların aktif rol almasıyla toplumda kadınlara karşı davranış kalıpları giderek ılımlı bir hal alacaktır.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde kadınların işgücüne katılımlarını etkileyen unsurlarla ilgili bilgiler verilecek, Türkiye’de kadınların işgücüne katılımlarını etkileyen unsurlar incelenecek, ardından literatür taraması verilecek ve daha sonra ekonometrik analiz ve sonuç bölümüne geçilecektir.

2. Kadınların İşgücüne Katılımını Etkileyen Faktörler

Kadın işgücüne katılım çeşitli unsurlar ile etkileşim içindedir. Ekonomik, sosyal, toplumsal vb. alanlarda yaşanan gelişmeler kadınların istihdamını etkilemektedir.

2.1. Eğitim

Eğitim kadınların işgücüne katılımını etkileyen en önemli faktörlerden birisidir. Kadınların işgücü piyasasında, yüksek statülü ve yüksek kazançlı mesleklere katılım gösterebilmesi için gerekli olan bilgi ve becerileri kazanma yeteneğini arttırması beklenen bir unsurdur. Üstelik günümüz dünyasında üretken bir yaşam için hayati bir önkoşuldur.

Toplum düzeyinde eğitimin yaygınlaştırılması kadınların ekonomik faaliyetlerini destekleyen bir sosyal iklim yaratma eğilimindedir ve kadınlar eğitim ve öğretime daha fazla ulaştıklarında birincil ve yüksek gelirli mesleklerdeki istihdamına yönelik engeller ortadan kalkma eğilimindedir (Standing, 1976, s.295).

Çoğu ülkede eğitime sahip olan ya da uzun bir eğitim süresi gerektiren işleri yapan kadınların ücretli çalışmayı bırakma eğilimi çok düşüktür; eğer işgücüne katılım gösterirlerse işgücü piyasasına çalışmak için daha çabuk döneceklerdir (Brewster ve Rindfuss, 2000, s.281).

Kadınların eğitimi genel olarak işgücü piyasasına katılım üzerinde pozitif bir etkiye sahip olmaktadır ve aynı zamanda doğurganlık oranını da azaltmaktadır. Aslında bu durum yüksek bir eğitim düzeyine sahip olduktan sonra çok sayıda çocuk sahibi

olma ve işgücüne katılmamanın yüksek fırsat maliyetinden kaynaklanmaktadır (Sackey, 2005, s.6).

2.2. Medeni Durum

Kadınların işgücüne katılımını etkileyen diğer önemli bir unsur ise medeni durumdur. Kadınların medeni durumları ile işgücüne katılma kararları arasında güçlü bir bağlantı bulunmaktadır.

Bir kadın işgücü piyasasında kariyer yapmayı ve bilinçli olarak evliliği erteleyebilmektedir. Daha çok iş deneyimi genellikle daha yüksek ücret anlamına gelmektedir ve bu da potansiyel bir evlilikten elde edilebilecek kazanımları etkilemektedir. Evliliklerden ve çocukların varlığından kaynaklanan işgücü piyasası katılım aksaklıkları, kadını ekonomik olarak daha çok kocasına bağımlı hale getirmektedir. Bu da daha az işgücü piyasası deneyimiyle ilişkili olarak gelecekteki ücretlerinin düşmesine neden olmakta ve uzun vadeli etkiler ortaya çıkarmaktadır. Buna ek olarak, çocukların doğumu, evlilikten kazanılan faydayı arttırarak gelecekteki boşanma olasılığını da doğrudan azaltabilmektedir (Klaauw, 1996, s.201).

Düşük ücret oranına sahip olan kadınlar ve kocasının kazancının yüksek olmasını bekleyen kadınların ise, okuldan ayrıldıktan kısa süre sonra evlenmesiyle işgücü piyasasına katılım olasılığının ve boşanma olasılığının daha düşük olduğu tahmin edilmektedir. Diğer taraftan ise, yüksek ücrete sahip olan kadınların işgücü piyasasında geçireceği birkaç yıl sonrasına kadar evliliği ertelemesi çok olasıdır ve ortalama boşanma olasılığı da daha yüksektir (Klaauw, 1996, s.201-202).

2.3. Kayıt Dışı İstihdam

Kendi hesabına ya da ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kadınların işgücüne katılmasını engelleyen en önemli nedenlerden birisi kayıt dışı istihdamdır.

Çoğu kadın kayıt dışı ekonomiye katılım göstermektedir çünkü resmi sektörde iş bulamamaktadırlar. Kayıt dışı ekonomide çalışanlar ise, yasal ve düzenleyici çevrelerin dışında kalmaktadır. Bu yüzden, yasal ya da sosyal korumaları çok azdır veya yoktur. Aynı zamanda, kamu altyapısından ve faydalarından da muaf tutulmaktadır ya da sınırlı erişime sahip olmaktadır. Kayıt dışı ekonomide çalışan insanların çok büyük bir oranı resmi sektörde çalışanlara göre daha yoksuldur ve kayıt dışı ekonomide çalışan kadınların erkeklere göre yoksul olması daha olasıdır (Lim, 2004, s.207).

2.4. Doğurganlık

Kadın işgücünü etkileyen temel unsurlardan birisi de doğurganlıktır ve işgücü piyasasına katılımında dolaylı etkilere sahip olmaktadır. Doğurganlık, bir bakımdan kadın işgücüne katılım oranını azaltmaktadır ancak diğer yönden işgücünde yer alan kadınların elde ettiği kazanç ve çalışma hayatında kazandığı mevkiyi kaybetmemek adına doğurganlık durumunu erteleyebilmektedir. Doğum sonrası dönemde çocuk bakımı, ihtiyaçları ve çocuğun geleceği için yapılmak istenen yatırımlardan kaynaklanan ekonomik gereksinimler kadınının çalışma hayatına dönmesine bir neden oluşturmaktadır.

Doğurganlığın azaltılmasıyla, çocuk bakımından arta kalan zaman çoğalabilir ve kadın, işgücü arzını ve her bir çocuğun sağlık ve eğitimi için yatırımlarını arttırabilme imkânına sahip olmaktadır (Bloom vd., 2009, s.80).

Brewster ve Rindfuss'a (2000) göre, bireysel düzeydeki araştırmaların önemli bir bölümü, kadınların sanayileşmiş bölgelerde, kendi istihdam biçimlerini doğurganlıklarına ve doğurganlık durumlarını işgücüne katılımına uyarlayarak çeşitli stratejiler oluşturmaktadırlar. Bu stratejiler ulusal mevkilerde farklılık göstermekle birlikte işgücüne katılım ile annelik kapasitesinin ülkeler arasında değişmekte olduğu ileri sürmektedir.

3. Türkiye'de Kadın İşgücüne Katılımı

2017 yılı Ağustos döneminde toplam işgücüne katılım oranı %53.7 iken, kadın işgücüne katılım oranı %34.3 olarak gerçekleşmiştir. Tablo 1'de yıllar itibariyle Türkiye'de işgücüne katılım oranları belirtilmiştir.

Tablo 1. Türkiye'de İşgücüne Katılım Oranları (15+ yaş)

	Toplam	Erkek	Kadın
2000	49,9	73,7	26,6
2001	49,8	72,9	27,1
2002	49,6	71,6	27,9
2003	48,3	70,4	26,6
2004	46,3	70,3	23,3
2005	46,4	70,6	23,3
2006	46,3	69,9	23,6
2007	46,2	69,8	23,6
2008	46,9	70,1	24,5
2009	47,9	70,5	26
2010	48,8	70,8	27,6
2011	49,9	71,7	28,8
2012	50	71	29,5
2013	50,8	71,5	30,8
2014	50,5	71,3	30,3
2015	51,3	71,6	31,5
2016	52	72	32,5

Kaynak: TÜİK Veri Tabanı, (www.tuik.gov.tr)

Tablo 1'de Türkiye için yıllara göre işgücüne katılım oranları verilmektedir. Toplam işgücüne katılım oranı 2000 yılında %49.9 iken 2016 yılında %52'ye yükselmiştir. Kadın işgücüne katılım oranı ise, 2000 yılında %26.6 iken 2016 yılında %32.5 olmuştur. 2016 yılı için kadın işgücüne katılım oranı erkeklerin işgücüne katılımı ile kıyaslandığında, işgücü piyasasına erkeklerin daha yoğun olarak katılım gösterdiği

sonucuna ulaşılmaktadır. 2001 yılı sonrasındaki işgücüne katılım oranlarındaki hafif gerileme eğilimini Türkiye’de 2001 yılında yaşanan mali krize dayandırmak mümkündür. Krizden bütün sektörler ve dolayısıyla firmalar etkilenmiş, üretim maliyetlerini düşürmek için birtakım önlemler olarak istihdamda daralmaya gitmişlerdir. Dolayısıyla istihdam imkânlarındaki bu kısıtlama işgücüne katılım oranlarını da etkilemiştir.

Tablo 2. Eğitim Durumlarına Göre İşgücüne Katılım Oranları (%) (Ağustos 2017)

15+ Yaş	Toplam	Erkek	Kadın
Toplam	53.7	73.5	34.3
Okur-Yazar Olmayanlar	19.2	32.2	16.5
Lise Altı Eğitimli	50.0	70.8	28.6
Lise	55.5	72.9	34.2
Mesleki veya Teknik Lise	66.4	81.9	41.9
Yükseköğretim	80.1	85.9	73.1

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, Ağustos 2017

Tablo 2’de Türkiye’de eğitim durumuna göre işgücüne katılım oranları verilmektedir. Tablo incelendiğinde, eğitim düzeyi seviyelerine göre işgücüne katılım oranı değişiklik göstermektedir. Kadınların eğitime erişimlerinin artmasıyla birlikte eğitim düzeyinde meydana gelen artış sonucunda işgücü piyasasında daha fazla yer edinmektedirler. 2017 Ağustos ayı TÜİK verilerine göre, okuryazar olmayan kadınların işgücüne katılım oranı %16.5, lise altı eğitim almış kadınların %28.6, lise eğitimi almış kadınlarda ise bu oran %34.2’dir. Mesleki veya teknik lise eğitimi almış kadınlar ise %41.9 oranı ile lise eğitimi almış kadınlara kıyasla katılım oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Yükseköğrenim görmüş kadınlar ise %73.1 ile en yüksek işgücüne katılım oranına sahiptir.

Tablo 3. Ekonomik Faaliyetlere Göre İstihdam Edilenler (%) (Ağustos 2017)

15+ Yaş	Toplam	Erkek	Kadın
Ekonomik Faaliyetler	100.0	100.0	100.0
Tarım	20.7	15.9	31.5
Sanayi	18.9	20.9	14.2
İnşaat	7.9	11.0	1.0
Hizmetler	52.6	52.2	53.4

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, Ağustos 2017

Tablo 3’de verilen Türkiye’de ekonomik faaliyetlere göre istihdam edilme oranları incelendiğinde, 2017 Ağustos ayı itibarıyla kadınlar %53.4’lük oranla en fazla hizmetler alanında, %31.5 ile tarım sektöründe, %14.2’lik oranla sanayide ve %1 ile düşük orana sahip olan inşaat sektöründe istihdam edildikleri görülmektedir. Ayrıca, kadınların tarım ve hizmetler alanında işgücüne katılma oranları erkeklere göre daha fazladır, ancak sanayi ve inşaat sektöründe ise işgücüne katılımda erkek egemenliği söz konusudur.

Tablo 4. Kadınların İşteki Duruma Göre İstihdamı (%) (Ağustos 2017)

15+ Yaş	Toplam	Erkek	Kadın
İşteki Durum	100.0	100.0	100.0
Ücretli veya Yevmiyeli	66.5	68.7	61.5
İşveren	4.6	6.0	1.3
Kendi Hesabına	16.8	20.2	9.1
Ücretsiz Aile İşçisi	12.1	5.1	28.1

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, Ağustos 2017

Tablo 4'te 2017 Ağustos ayı Türkiye'de kadınların işteki durumuna göre istihdam oranları verilmektedir. Kadınların çalışma tercihleri incelendiğinde, %61.5'i ücretli veya yevmiyeli, %28.1'i ücretsiz aile işçisi, %9.1'i kendi hesabına ve %1.3'ü ise kendi işyerinde işveren olarak işgücüne katılım göstermektedirler.

Tablo 5. Medeni Duruma Göre Kadınların İstihdam Oranı (%)

	Hiç evlenmedi	Evli	Boşandı	Eşi Öldü
2004	26	20.5	32	8.6
2005	26.7	20	33.8	8.7
2006	27.5	20.2	32.9	8.3
2007	27.6	20.3	32.9	7.7
2008	28.2	20.9	34.2	8.2
2009	27.6	22.1	34.2	8.4
2010	28.3	24.2	37.5	8.6
2011	29.1	26.1	39.8	9.5
2012	28.9	27.3	41.2	9.0
2013	30.2	28.0	41.3	8.5
2014	30.7	27.6	39.7	7.8
2015	32.1	28.6	39.5	7.4
2016	32.5	29.2	41.7	7.5

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2004-2016

Medeni durum, kadınların işgücüne katılımını etkileyen önemli faktörlerden birisidir. Tablo 5'te Türkiye'de medeni duruma göre kadınların istihdam oranları verilmektedir. 2004 yılından itibaren hiç evlenmeyen, evli olan ve boşanan kadınların istihdam oranı 2016 yılına kadar artma eğilimindedir. İşgücüne katılım oranı, %41.7'lik oranla boşanan kadınlarda en fazladır. Eşi ölen kadınların katılım oranı 2004 yılında %8.6 iken 2016 yılında %7.5 orana düşerek işgücüne en az katılım gösteren grup olmaktadır. 2016 yılında hiç evlenmeyen kadınların işgücüne katılımı %32.5 iken evli kadınların oranı ise %29.2'dir.

Tablo 6'da esas işlerinden dolayı herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna kayıtlı olmadan çalışan erkek ve kadınların oranları verilmektedir. 2017 yılı Ağustos ayı verilerine göre kadınlar, hem tarım hem de tarım dışı sektörde erkeklere kıyasla sosyal

güvenceden yoksun ve kayıt dışında bulunmaktadırlar. Kadınlar %94.9'luk oranla en fazla tarım sektöründe kayıt dışı istihdama katılım gösterirken, tarım dışı sektörde ise %24.6'lık bir katılıma sahiptir. Toplam oran içerisinde kadınların kayıt dışı istihdama en fazla katılım gösterdiği alan ise ücretsiz aile işçiliğidir. Bu durumu toplumda kadınlara karşı genel bir algı olan “ev işleri ve çocuk bakımından sorumlu olma, eş çalışıyorsa kadının çalışmasına gerek olmaması” durumunun günümüzde de var olduğu şeklinde açıklayabiliriz.

Tablo 6. Esas İşlerinden Dolayı Herhangi Bir Sosyal Güvenlik Kuruluşuna Kayıtlı Olmayanlar (Kayıt dışı %) (Ağustos 2017)

	Toplam	Erkek	Kadın
TOPLAM	35.1	30.0	46.7
Ücretli veya yevmiyeli	18.8	18.1	20.6
İşveren	17.1	17.4	13.9
Kendi Hesabına	63.6	59.5	83.9
Ücretsiz Aile İşçisi	92.2	89.2	93.4
TARIM	85.0	76.3	94.9
Ücretli veya yevmiyeli	83.0	78.5	88.8
İşveren	57.7	54.5	100.0
Kendi Hesabına	74.3	71.4	96.9
Ücretsiz Aile İşçisi	94.4	91.2	95.4
TARIM DIŞI	22.2	21.3	24.6
Ücretli veya yevmiyeli	16.3	16.2	16.6
İşveren	14.8	15.2	10.0
Kendi Hesabına	54.1	47.8	77.7
Ücretsiz Aile İşçisi	81.0	85.1	76.1

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, Ağustos 2017

4. Literatür Taraması

Literatürde kadınların işgücüne katılımı ve kadınların işgücüne katılımlarını etkileyen unsurları inceleyen ulusal ve uluslararası alanda yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Tansel (2002), 1980,1985 ve 1990 yıllarında Türkiye'nin 67 ili için kadın işgücüne katılım oranlarını etkileyen faktörleri araştırılmıştır. En küçük kareler (EKK) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre, ekonomik büyüme ile kadın işgücüne katılımı arasında U şekilli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Eğitim kadın işgücüne katılım oranını artırırken, işsizlik azaltmaktadır. Tarım sektörünün istihdam içindeki payı hizmet sektörüne kıyasla kadın işgücüne katılım oranını artırırken, sanayi sektörünün istihdam içindeki payı ise hizmet sektörüne kıyasla işgücüne katılım oranını düşürmektedir.

Özer ve Biçerli (2003), 1988-2001 dönemi için Türkiye’de kent ve kır düzeyinde kadın işgücüne katılımını etkileyen unsurların panel veri analizi ile incelenmesi amaçlanmıştır. Bağımlı değişken olarak baz alınan kadın işgücüne katılma oranının yanı sıra bağımsız değişken olarak, kadın aktif nüfusu içindeki ev kadınlarının oranı, istihdam edilen kadın işgücü içindeki ücretsiz aile işçilerinin oranı ve 12+ yaş nüfus içinde toplam emeklilerin oranı kullanılarak modeller tahmin edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kadın aktif nüfus içinde ev kadınlarının oranındaki artış kadın işgücüne katılımına azaltıcı etkide, istihdam edilen kadın işgücü içinde ücretsiz aile işçilerinin oranındaki artış kadın işgücüne katılımına artırıcı etkide, +12 yaş nüfus içinde emeklilerin oranındaki artış ise, kadın işgücüne katılımına azaltıcı etkide bulunmaktadır.

Lisaniler ve Bhatti (2005), Kuzey Kıbrıs için 2001 yılında kadınların işgücüne katılma kararını etkileyen faktörler iki durumlu logit analizi ile incelenmektedir. Analiz sonucuna göre, kadınların işgücüne katılımını etkileyen en önemli faktörler eğitim ve yaş olmaktadır. Evlilik, kadınların işgücüne katılmasına negatif etkide bulunmaktadır. Ayrıca, kadın işgücüne katılım kararı ataerkillik ve güçlü kültürel faktörlerden etkilenmektedir.

Doğrul (2008), 2003 yılında Türkiye İstatistik Kurumuna ait Hanehalkı Bütçe Anketinden elde edilen verilerle Türkiye’de kentsel alanlardaki kadınların işgücüne katılma kararlarını etkileyen faktörlerin lojistik regresyon modeli ile incelenmesi amaçlanmıştır. Analiz sonucunda, eğitim düzeyi, medeni durum, ekonomik durum ve çocuk sayısı ile çocuk yaşının işgücüne katılım kararı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Yamak, Abdioğlu ve Mert (2012), Türkiye’de 2008 yılında kent-kır ve kadın-erkek ayrımı yapılarak işgücüne katılım kararını etkileyen temel unsurların tespit edilmesi için, Türkiye İstatistik Kurumu Hane Halkı İşgücü Anketi ve Hane Halkı Bütçe Anketinden yararlanılarak elde edilen verilerle lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Sonuç olarak, eğitim seviyesindeki artışla birlikte kadınların işgücüne katılımının arttığı, aktif çalışma yaşında bulunan kadınların aynı yaş grubundaki erkekler kadar işgücüne katılım göstermekte istekli olmadıkları ve evliliğin kentte yaşayan kadınların işgücüne katılımını negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Bozkaya (2013), 1988-2012 yılları arası Türkiye’de kadın işgücüne katılımını belirleyen faktörler zaman serisi analizi kullanılarak incelenmektedir. Analiz sonucunda eğitimin kadın işgücüne katılımını pozitif bir şekilde etkilediği, evli kadınların bekârlara göre işgücüne katılım oranının düşük olduğu görülmektedir.

Er (2013), Türkiye’nin 26 alt bölgesinde 2010 yılı için kadın işgücünü etkileyen faktörler çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda, ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kadınların oranı, ortaöğretimde okullaşma oranı ve eğitimin pozitif etkiye, doğurganlığın ise negatif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, bir bölgedeki kadın işgücüne katılım oranının yüksek olmasının komşu bölgelerdeki kadın işgücüne katılım oranının da yüksek olmasına yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kılıç ve Öztürk (2014), 2002-2008 dönemi için Hane Halkı Bütçe Anketi kullanılarak Türkiye’de kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörler standart probit modeli kullanılarak incelenmektedir. Tahmin sonuçlarına göre kadınların işgücüne katılımını etkileyen en önemli faktörler eğitim, medeni durum, toplumsal cinsiyet algısı,

ekonomik kaynaklar ve yerleşim yeridir. Eğitim düzeyinin düşük olması, kadının hane içindeki küçük çocuk ya da yaşlı bakımı gibi durumlardan kaynaklanan iş yükünün fazla olması işgücüne katılımı için önemli bir engel teşkil etmektedir. Kadınların işgücüne katılımı önündeki engelleri kaldırmak için ilk önce eğitime erişimin ve teşviklerin artırılması, devletin sosyal yardımları kadınların çalışmıyor olması koşuluna bağlamaması ve çocuk bakımı için yardımların teşvik edilmesi gerektiği ileri sürülmektedir.

Uysal, Keskin ve Sertkaya (2016), Türkiye için 1988-2013 dönemleri arasında kadın işgücüne katılım oranı ile yükseköğretim okullaşma oranı, gayrisafi yurtiçi hasıla ve toplam doğurganlık hızı arasındaki ilişki zaman serisi analizi ile incelenmektedir. Analiz sonucunda, gayrisafi yurtiçi hasıla ve yükseköğretim okullaşma oranının kadın işgücüne katılım oranını daha fazla etkilediği tespit edilmiştir.

Korkmaz (2016), Türkiye genelinde kadın işgücüne katılımını etkileyen unsurlar, 2014 yılı için Türkiye İstatistik Kurumu Hane Halkı İşgücü Anketi verilerinden yararlanarak araştırılmıştır. Ek olarak, kadınların işgücüne katılım eğilimlerindeki farklılıkları incelemek için 12 coğrafi bölge de ele alınmıştır. İki durumlu logit model analizi sonuçlarına göre, Türkiye genelinde Doğu Marmara bölgesi hariç kadınların aylık geliri, tam zamanlı çalışma üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. İstanbul, Ege, Batı Marmara ve Batı Anadolu bölgelerinde kadınların tam zamanlı çalışma olasılığını negatif etkileyen tek unsur yaş değişkenidir. Ayrıca, Batı Anadolu, İstanbul, Ege, Doğu Marmara, Doğu Karadeniz ve Kuzeydoğu Anadolu bölgelerinde ise, tam zamanlı çalışma olasılığını en fazla etkileyen unsur teknik lise mezunu kadınların sayısındaki artıştır.

Varol (2017), 2007 yılı için Dünya Değerler Araştırmasından elde edilen veriler kullanılarak Türkiye’de kadın işgücüne katılımını belirleyen temel unsurları iki durumlu logit analiz ile incelenmiştir. Analiz sonucunda, düşük gelire sahip olmak kadınların işgücüne katılımında negatif etkiye yol açarken, yüksek gelire sahip olanların ise pozitif rol oynadığı görülmektedir. Evlilik ve fazla çocuğa sahip olmak, kadınların işgücüne katılımı üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. 35-36 yaşına kadar kadınların işgücüne katılımı pozitif eğimli iken, 30’lu yaşların ortalarından sonra negatiftir.

5. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada 2017 yılı için Adana ilinde yaşayan kadınların işgücüne katılma oranlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Adana ilinin 4 büyük ilçesinde yaşayan işgücüne katılan ve katılmayan toplam 4469 kadın ankete katılmıştır. Adana’nın nüfusu 2.165.595’dir.

Çalışmada kullanılan açıklayıcı değişkenler, daha önce yapılmış olan ulusal ve uluslararası alandaki çalışmalardan hareketle belirlenmiş ve Tablo 7’de verilmiştir. SPSS 18 paket programı kullanılarak iki durumlu logit analizi gerçekleştirilmiştir

Yerleşim yerleri ve nüfusları ise şu şekildedir;

- Seyhan: 779.232
- Yüreğir: 419.240
- Çukurova: 353.680
- Sarıçam: 143.547

Tablo 7. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları

Değişken	Tip	Değerler	Açıklama
Çalışma Durumu	Kategorik	0, İşgücünde değil 1, İşgücünde	Bireylerin işgücünde olup olmadığını gösterir.
Yaş	Kategorik	0, 15-19 1, 20-29 2, 30-39 3, 40-49 4, 50-59 5, 60+	Bireylerin yaş grubunu gösterir.
Medeni Durum	Kategorik	0, Bekâr 1, Evli 2, Nişanlı 3, Boşanmış ya da ayrı 4, Dul	Bireylerin medeni durumunu gösterir.
Eğitim	Kategorik	0, İlköğretim 1, Lise-Meslek Lisesi 2, Yüksekokul-Üniversite 3, Yüksek Lisans-Doktora 4, Okur-yazar değil	Bireylerin eğitim seviyesini gösterir.
Toplam gelir	Kategorik	0, 0-999 TL 1, 1000-1999 TL 2, 2000-3999 TL 3, 4000-5999 TL 4, 6000-9999 TL 5, 10000+	Ailede çalışan bireylerin toplam gelirini göstermektedir.
Yerleşim Yerleri	Kategorik	0, Sarıçam 1, Yüreğir 2, Çukurova 3, Seyhan	Bireylerin yaşadığı yerleşim yerlerini göstermektedir.
Bakış Açısı	Kategorik	0, Ekonomik özgürlüğe sahip olmalı 1, Gerekliyse çalışmalı 2, Çalışmamalı 3, Kendi tercihi	Bireylerin çevresinin kadınların işgücüne katılması konusunda bakış açısını göstermektedir.

Doğrusal olasılık modelinde karşılaşılan sorunları çözmek üzere probit modeline alternatif olarak oluşturulan logit model, daha yaygın biçimde kullanılmaktadır. Oluşum süreci itibariyle probit modelle aynı olmasına karşın, dayandığı birikimli dağılım fonksiyonu (BDF) itibariyle probit modelden ayrılmaktadır. Normal BDF'den türetilen probit modelin aksine, logit model;

$$P_i = 1/(1 + e^{-Y_i})$$

biçimindeki lojistik BDF'den türetilmektedir. Denklemden belirtilen P incelenen olayın gerçekleşme olasılığını, Y iki değerli bağımlı değişkeni göstermekte ve $e = 2.71828$ 'dir. Dolayısıyla, modelin açık fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

$$\ln \left[\frac{P_i}{(1 - P_i)} \right] = \text{ÇalışmaDurumu} = \beta_0 + \beta_1 \text{Yaş} + \beta_2 \text{MedeniDurum} + \beta_3 \text{Eğitim} + \beta_4 \text{ToplamGelir} + \beta_5 \text{YerleşimYeri} + \beta_6 \text{BakışAçısı}$$

Modelde, $P_i/(1 - P_i)$ olasılık oranı (odds ratio) ve bunun doğal logaritması ise *logit* olarak bilinmektedir.

Çalışmada kullanılan veri seti, işgücünde bulunmayan ve işgücünde bulunan kadınlara uygulanan anketler sonucu elde edilen yatay kesit verilerinden oluşmaktadır. Bu anakütleyi temsil edecek ve dolayısıyla anket uygulanacak örnek büyüklüğü,

$$n = \frac{NP(1 - P)Z^2}{(N - 1)d^2 + P(1 - P)Z^2}$$

formülü kullanılarak hesaplanmıştır. %5 önem düzeyi ve %5 hata payı ile ana kütleyi temsil edecek örnek büyüklüğü,

$$n = \frac{2165595(0.5)(0.5)(1.96)^2}{(2165595 - 1)(0.05)^2 + (0.5)(0.5)(1.96)^2} \cong 384$$

olarak belirlenmiştir. Temsil gücünün yüksek olması için 4469 kişiye anket uygulanarak analiz sonuçları yorumlanmıştır.

6. Bulgular

Tablo 8'de modelin genel anlamda uygunluğunu test eden Omnibus testi sonuçları görülmektedir. Anlamlılık değeri ,000 çıkmış ve bu değer 0,05'ten küçük olduğu için modelin uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 8. Model Katsayılarının Genel Testi

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	1141,782	24	,000
Block	1141,782	24	,000
Model	1141,782	24	,000

Tablo 9'daki R^2 değerlerine göre, Nagelkerke R^2 değerinin, Cox & Snell R^2 değerinden büyük olduğu görülmektedir. Nagelkerke R^2 değeri, bağımlı değişkendeki varyansın 0,301'inin açıklayıcı değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir.

Tablo 9. Model Özeti

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	5044,344 ^a	,225	,301

Tablo 10. Sınıflandırma Tablosu

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Çalışma durumu		
		0	1	
Step 1	Çalışma durumu	0		
		1370	763	64,2
		582	1754	75,1
Overall Percentage				69,9

a. The cut value is .500

Modelin sınıflandırma tablosunda *kesme* değeri olarak 0,5 alınmıştır. Tablo 10 incelendiğinde, doğru sınıflandırma yüzdesi yaklaşık %70'dir. Bu sonuca göre, modelin sınıflandırma gücünün iyi olduğu söylenebilmektedir.

Yaş: Yaş değişkeni genel olarak 276,631 Wald istatistiği ve ,000 sig değeri ile %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Referans kategori olarak "60+" yaş grubu seçilmiştir.

Bütün yaş gruplarının Wald istatistiği ve sig değeri %5 anlamlılık düzeyinde incelendiğinde, istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. 60+ yaş grubuna göre işgücünde olma olasılık oranı 15-19 yaş gurubundaki kadınlarda 1,951 kat, 20-29 yaş gurubundaki kadınlarda 4,707 kat, 30-39 yaş gurubundaki kadınlarda 14,711 kat, 40-49 yaş gurubundaki kadınlarda 9,412 kat, 50-59 yaş gurubundaki kadınlarda ise 3,845 kat daha fazladır.

Medeni Durum: Medeni durum değişkeni genel olarak 130,564 Wald istatistiği ve ,000 sig değeri ile %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Referans kategori olarak "bekâr" medeni durumu seçilmiştir.

Bütün medeni durum gruplarının Wald istatistiği ve sig. değeri %5 anlamlılık düzeyinde incelendiğinde, istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bekâr medeni grubuna göre işgücünde olma olasılık oranı evli kadınlarda 4,219 kat, nişanlı kadınlarda 2,352 kat, boşanmış veya ayrı yaşayan kadınlarda 1,862 kat daha azdır. Bekâr medeni grubuna göre işgücünde olma olasılık oranı dul kadınlarda ise 1,926 kat daha fazladır.

Eğitim Düzeyi: Eğitim düzeyi değişkeni genel olarak 108,204 Wald istatistiği ve ,000 sig değeri ile %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Referans kategori olarak "okur-yazar değil" eğitim düzeyi seçilmiştir.

Bütün eğitim düzeyi gruplarının Wald istatistiği ve sig değeri %5 anlamlılık düzeyinde incelendiğinde lise-meslek lisesi, fakülte-üniversite ve yüksek lisans-doktora eğitim düzeyi grupları istatistiki olarak anlamlı, ilköğretim ise istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur. Okuryazar değil eğitim düzeyi grubuna göre işgücünde olma olasılık oranı lise-meslek lisesi mezunu kadınlarda 2,953 kat, Fakülte-Üniversite mezunu kadınlarda 5,217 kat, Yüksek Lisans-Doktora mezunu kadınlarda ise 7,733 kat daha fazladır.

Tablo 11. Modeldeki Değişkenler

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a			276,631	5	,000	
Yaş						
15-19	,668	,276	5,853	1	,016	1,951
20-29	1,549	,234	43,722	1	,000	4,707
30-39	2,689	,227	139,887	1	,000	14,711
40-49	2,242	,222	101,570	1	,000	9,412
50-59	1,347	,230	34,313	1	,000	3,845
Medeni_durum			130,564	4	,000	
Evli	-1,438	,209	47,212	1	,000	,237
Nişanlı	-,855	,183	21,730	1	,000	,425
Boşanmış veya ayrı	-,621	,237	6,861	1	,009	,537
Dul	,655	,255	6,621	1	,010	1,926
Eğitim_düzeıı			108,204	4	,000	
İlköğretim	,530	,383	1,909	1	,167	1,698
Lise-Meslek Lisesi	1,083	,384	7,969	1	,005	2,953
Fakülte-Üniversite	1,652	,387	18,224	1	,000	5,217
Yüksek Lisans-Doktora	2,046	,437	21,877	1	,000	7,733
Toplam_gelir			134,996	5	,000	
1000-1999 TL	-1,428	,301	22,490	1	,000	,240
2000-3999 TL	-,531	,184	8,345	1	,004	,588
4000-5999 TL	-1,645	,150	119,553	1	,000	,193
6000-9999 TL	-,748	,119	39,639	1	,000	,473
10000+ TL	-,512	,120	18,043	1	,000	,600
Bölge			13,848	3	,003	
Yüreğir	-,447	,130	11,752	1	,001	,640
Çukurova	-,159	,104	2,330	1	,127	,853
Seyhan	-,279	,108	6,687	1	,010	,757
Bakış_açısı			92,564	3	,000	
Gerekliyse çalışmalı	,566	,088	41,707	1	,000	1,762
Çalışmamalı	,551	,101	29,820	1	,000	1,736
Kendi Tercihı	-,497	,148	11,330	1	,001	,609
Constant	-1,417	,432	10,783	1	,001	,242

a. Variable(s) entered on step 1: Yaş, Medeni_durum, Eğitim_düzeıı, Toplam_gelir, Bölge, Bakış_açısı.

Toplam Gelir: Toplam gelir değişkeni genel olarak 134,996 Wald istatistiği ve ,000 sig değeri ile %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Referans kategori grubu olarak “0-999 TL” gelir düzeyi seçilmiştir.

Bütün toplam gelir gruplarının Wald istatistiği ve sig değeri %5 anlamlılık düzeyinde incelendiğinde, istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. 0-999 TL toplam gelir düzeyine göre işgücünde olma olasılık oranı, aile gelir düzeyi 1000-1999 TL olan kadınlarda 4,166 kat, aile gelir düzeyi 2000-3999 TL olan kadınlarda 1,70 kat, aile gelir düzeyi 4000-5999 TL olan kadınlarda 5,181 kat, aile gelir düzeyi 6000-9999 TL olan kadınlarda 2,114 kat, aile gelir düzeyi 10.000+ olan kadınlarda ise, 1,66 kat daha azdır.

Yerleşim Yeri: Yerleşim yeri değişkeni genel olarak 13,848 Wald istatistiği ve 0,003 sig değeri ile %5 anlamlılık düzeyinde incelendiğinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Referans kategori grubu olarak “Sarıçam” yerleşim yeri seçilmiştir.

Yerleşim yeri gruplarının Wald istatistiği ve sig değeri %5 anlamlılık düzeyinde incelendiğinde Yüreğir ve Seyhan istatistiki olarak anlamlı, Çukurova yerleşim yeri ise istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur. Sarıçam’a göre işgücünde olma olasılık oranı Yüreğir’de yaşayan kadınlarda 1,56 kat, Seyhan’da yaşayanlarda ise 1,32 kat daha azdır.

Bakış Açısı: Bakış açısı değişkeni genel olarak 92,564 Wald istatistiği ve ,000 sig değeri ile %5 anlamlılık düzeyinde incelendiğinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Referans kategori grubu olarak “ekonomik özgürlüğe sahip olmalı” grubu seçilmiştir.

Bakış açısı gruplarının Wald istatistiği ve sig. değeri %5 anlamlılık düzeyinde incelendiğinde, istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Ekonomik özgürlüğe sahip olmalı grubuna göre işgücünde olma olasılık oranı, çevresinde gerekliyse çalışmalı bakış açısı olan kadınlarda 1,762 kat, çevresinde çalışmamalı bakış açısı olan kadınlarda 1,736 kat daha fazlayken, çevresinde kendi tercihi bakış açısı olan kadınlarda ise, 1,64 kat azdır.

SONUÇ

Çalışmada 2017 yılı için Türkiye’de Adana ilinde kadın işgücüne katılımını etkileyen faktörler incelenmesi amaçlanmıştır. Adana’nın 4 büyük ilçesinde yaşayan çalışan ve çalışmayan kadınlar tarafından doldurulan 4469 anket sonucunda elde edilen veriler iki durumlu logit analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda, Adana ili için kadın işgücüne katılımını etkileyen en önemli faktörler yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, toplam aile geliri, yerleşim yeri ve çevrenin kadınların çalışması durumuna bakış açısı olarak belirlenmiştir.

Kaynaklar

- Bloom, D.E., Canning, D., Fink, G. ve Finlay, J.E. Fertility, Female Labor Force Participation and The Demographic Dividend. *Journal of Economic Growth*, 14, 79-101.
- Bozkaya, G. (2013). Kadınların İşgücüne Katılımını Belirleyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Analiz. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (5), 69-89.

- Brewster, K.L. ve Rindfuss, R.R. (2000). Fertility and Women's Employment in Industrialized Nations. *Annual Review of Sociology*, 26, 271-296.
- Çokluk, Ö. (2010) Lojistik Regresyon Analizi: Kavram ve Uygulama, *Educational Science: Theory and Practice*, 10 (3), 1357-1407.
- Doğrul, G. (2008). 2001 Krizi Sonrasında Türkiye'de Kentsel Alanlarda Kadınların İşgücüne Katılımının Belirleyicileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22, 245-276.
- Er, Ş. (2013). Türkiye'de Kadınların İşgücüne Katılım Oranını Etkileyen Faktörlerin Bölgesel Analizi. *Öneri Dergisi*, 10 (40), 35-44.
- Fernández, R., Fogli, A. ve Olivetti, C. (2004). Mothers and Sons: Preference Formation and Female Labor Force Dynamics. *The Quarterly Journal of Economics*, 119 (4), 1249-1299.
- Kılıç, D. Ve Öztürk, S. (2014). Türkiye'de Kadınların İşgücüne Katılımı Önündeki Engeller ve Çözüm Yolları: Bir Ampirik Uygulama. *Amme İdaresi Dergisi*, 47 (1), 107-130.
- Klaauw, W.V.D. (1996). Female Labour Supply and Marital Status Decisions: A Life-Cycle Model. *Review of Economic Studies*, 63, 199-235.
- Korkmaz, Ö. (2016). Kadınların İşgücüne Katılma Eğilimleri: Türkiye Örneği. *TİSK Akademi*, 11 (22), 301-329.
- Lim, L.L. (2004). Female Labour-Force Participation. Gender Promotion Programme (GENPROM), International Labour Office, 203-221.
- Lisaniler, F.G. ve Bhatti, F. (2005). Determinants of Female Labour Force Participation: A Study of North Cyprus. *Review of Social, Economic & Business Studies*, 5 (6), 209-226.
- Özer, M. ve Biçerli, K. (2003). Türkiye'de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3, 55-86.
- Sackey, H.A. (2005). Female Labour Force Participation in Ghana: The Effects of Education. *Research Paper*, 150, African Economic Research Consortium (AERC), Nairobi, Kenya.
- Standing, G. (1976). Education and female participation in the labour force. *International Labour Review*, 114 (3), 281-298.
- Tansel, A. (2002). Economic Development and Female Labor Force Participation in Turkey: Time-Series Evidence and Cross-Province Estimates. *Economic Research Center Working Paper in Economics*, 1 (5), 1-37.
- Uysal, D., Keskin, R. ve Sertkaya Y. (2016). Türkiye'de Kadınların İşgücüne Katılımını Belirleyen Faktörler Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. *Sıirt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisadi Yenilik Dergisi*, 3 (2), 73-92.
- Varol, F. (2017). The Determinants of Labor Force Participation of Women in Turkey: A Binary Logit Analysis. *Journal of History Culture and Art Research*, 6 (2), 92-108.
- Yamak, R., Abdioğlu, Z. ve Mert, N. (2012). Türkiye'de İşgücüne Katılımı Belirleyen Faktörler: Mikro Ekonomik Analiz. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (2), 41-58.

İÇ MEKAN TASARIMINDA RENK ARMONİSİ*

Tülay (ÖZDEMİR) CANBOLAT¹

ÖZ

Renk, iç mekan tasarımının en önemli öğelerinden biridir. İç mekanda yer alan tüm biçimler, yüzeyler renk farklılıkları ile daha iyi algılanır. Tasarımcı, iç mekanda hisleriyle beraber, renklerin fiziksel özelliklerini ve niteliklerinden dolayı birbirlerini nasıl etkiledikleri konularını bilerek, renk armoni yöntemlerini uygulamalıdır. Tasarımcıların bu konuda sadece içgüdüleriyle hareket etmeleri ve renkleri tanımlamada bilimsel birikimlere sahip olmamaları bu çalışmanın yapılmasında önemli bir etken olmuştur. Tasarımcının önemli bir sorunu olan amaca ve anlatım türüne uyan bir atmosfer yaratma, renkte armoni yöntemleri ve etkileri, yine konut iç mekanından örnekler verilerek anlatılmaya çalışılmıştır. Armoni yöntemleri renk çemberindeki ilişkileri, nitelik ve miktarca kullanımları göz önünde bulundurularak ele alınmıştır. Bunlar sırasıyla; yakın-uzak renkler armonisi, zıt renkler armonisi, sıcak-soğuk renkler armonisi, renk baskınlığı ve armonisi, tek renk, iki renk ve çok renk armonisi olarak incelenmiştir. Bu çalışmada amaç, mekan ifadesini en etkin biçimde sağlayan elemanlardan biri olan rengin, konut iç mekan tasarımına etkisini incelemek, renklerin uyum, beraberlik ve bütünlüklerini sağlayabilmeleri için gereken konuları ele almaktır. **Anahtar Kelimeler:** Renk, İç mekan, Tasarım, Armoni

COLOR HARMONY IN INTERIOR DESIGN

ABSTRACT

The color is one of the most important item for the interior space. The forms there are in all interiors, the different colors of surface are better to perception. The designer knows the color's physical peculiarity and quality, also affectivity to each other and they apply the color harmony method with their sensation. Designers work only with their sensation and designer's scientific experience for the description the colors are the most important factor of this study. The important problem of a designer creating an atmosphere of matching to object and _expression, method and effect of harmony in the color is told by again from the examples of residence interior locality. The harmony methods relations with color circle are studied with considered through usage of quality and quantity. These are -arranged in order-near-far colors, color harmony, opposite colors harmony, warm-cold colors harmony, color dominance and harmony, single color, two color and many color harmony. The purpose of this study is to examine the

*Bu çalışma Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi FBE tarafından Ocak 2005'te kabul edilen "Renk Kavramı ve Konut İç Mekanında Tasarıma Etkileri" başlıklı Sanatta Yeterlik tezinden adapte edilmiştir.

¹ Yrd.Doç., Çukurova Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, tozdemir@cu.edu.tr
Derleme, Gönderim Tarihi: 03.12.2017 Kabul Tarihi:30.12.2017

color, which is one of the elements efficiently, provides locality-expression, the effect of interior locality design and harmony of the colors integrity, wholeness.

Key Words: Color, Interior, Design, Harmony

Giriş

Renk, tasarım öğeleri içinde önemli yer tutan ve her an algılama alanımız içinde olan bir olgudur. Renkleri tanımlamamızı kolaylaştıracak olan temel kavramlar; *tür, değer, doymuşluk*' tur. Rengin bir çeşidini tarif eden kritere rengin türü denir. Renklerin ışıklılığını, ışık yansıtma derecesini yani rengin açıklık ve koyuluğunu ortaya koyan kritere rengin değeri denir. Renklerin siyah ve beyaz karşısındaki açıklık ve koyuluk derecelerini gösterir. Renklerin parlaklık ve canlılık derecesini gösteren kriter doymuşluktur. Renklerin içindeki grilik miktarının artıp azalmasıyla oranlı olarak rengin canlılığı azalır veya çoğalır. Bu canlılık ve parlaklığın ulaştığı maksimum değere doymuş renk denir. Renkler en canlı, parlak ve saf durumlarında maksimum doymuşluğa ulaşırlar. Doymuş renk, bir rengin en saf ve temiz değeridir. Beyaza ya da siyaha doğru gidildikçe rengin doymuşluğu azalır. Doymuşluk, rengin içerisine katılan siyah ve beyazla değiştirilebildiği gibi, diğer tüm renklerin ve grilerin katılması ile de değiştirilebilir. Görebildiğimiz her rengi ancak bu temel kavramlar sayesinde tam olarak tanımlayabiliriz.

Armoni konusuna girmeden önce ışıpta ve boyada rengin durumunu birbirinden ayırmak gerekir. Tüm ışık ışınlarının bileşiminden *beyaz ışık* elde edilir. Ancak boya renklerinin karışımlarında renklerin eşit biçimde karıştırılmasıyla *gri-siyah* bir renk meydana gelir. Tamamen optik bir karışım olan ışık renkleri, toplanarak veya çıkartılarak elde edilebilirken, boya renklerinin karıştırılma sistemi Çıkarmalı Renk Karışımı'dır. Işık renklerinin ana renkleri kırmızı, yeşil, mavi iken, boya renklerinin ana renkleri sarı, kırmızı ve mavi'dir. Renkli ışıklarla renkli boyaların karışımları farklı biçimlerde meydana gelir. Çıkarmalı renk karışımları, iki ışık ışınının karıştırılmasından biraz daha karmaşık bir olaydır. Karışım, boyadan yansıyan ışığın tayfsal bileşimi, renk bakımından bir toplamı değil, çıkarımı gösterecektir. Boya karışımlarında malzemenin kimyası da etkindir. Bu nedenle, boyalarla yapılan renk karışımlarına toplamalı değil, çıkarmalı renk karışımı denir.

Boya renklerinin tamamının karışımından (renkli boya karışımından) beyaz renk elde etme olanağı yoktur. Boya renklerinin tamamının karışımından, siyaha yakın rensiz bir gri meydana gelir. Bu farklılık şu şekilde açıklanabilir: renkli ışıkların tamamı birleştiğinde, kendilerini oluşturan beyazı yaparlar, boya renginde ise bir yutulma, azalma söz konusudur. Her renk kendisinde olmayan rengi yuttuğu için, bütün renkler karıştırıldığında, toplam bütün renkler yutulmuş olacağından, renklilik kaybolacağı gibi ışıklılığı da azalarak, siyaha yaklaşan bir koyuluk ortaya çıkar. Sonuç olarak; ışık renklerinin tamamı birleşerek beyazı, boya renklerinin tamamı birleşerek siyahı verir diyebiliriz. Çalışmada iç mekan tasarımında armoni konusu boyada rengin durumu çerçevesinde örneklendirilerek ele alınmaktadır.

1.Renkte Armoni ve Etkileri

Mekan tasarımında amaca yönelik iyi bir düzen ya da atmosfer; birlik ve denge demek olan armoniyle oluşturulur. Farklı notaların bir müzik eserine dönüşmesi nasıl armoniyle gerçekleşiyorsa, renk ve formların da iyi bir kompozisyon oluşturmaları

armoniyle gerçekleşir. Müzikte olduğu gibi, renklerle oluşturulan armoni de amaca uygun olmalıdır. Nasıl bir marş için düşünülen müzik yapısı, bir çocuk şarkısınınkinden farklı ise, bir mekan tasarımı için düşünülen form ve renkler de mekanın amacına yönelik ve farklı olmalıdır.

Armoni, sanatın en göreceli sorunlarından biridir. Yan yana getirmeyi hiç düşünemeyeceğimiz renkler, aynı renklerin doğru kullanılmasıyla beklenmeyen bir armoni sağlar. Armoni tüm renklerle oluşturulabilir. Armoninin mekandan beklenen etki ve anlatıma hizmet etmesi gerekir. Bu kullanılan renklerde birlik, ilgi ve dengeyi bir arada düşünmeyi gerektirir. Bir rengin alansal açıdan büyük tutulması bile birlik, ilgi ve dengeyi sağlayabilir. Denge, mekanda kullanılan renklerin dağılımında görsel eşitliktir. Tasarımcı vurgulamak istediklerini armoninin rahatlatıcı özelliklerine karşılık, rahatsız edici, şok etkisi yaratan, sürpriz etkilerle vurgulamak istediklerini daha çarpıcı gösterebilir. Her ikisinde amaç, mekanda görsel estetik bütünlüğü yakalamaktır.

Amaca ve anlatım türüne göre bir atmosfer oluşturmak için mekanda yer alan renklerin uyumlu olması, beraberlik ve bütünlüklerini koruyabilmeleri gerekir. İstenilen atmosfer, genellikle bir rengin diğer renkleri etkisi altına almasıyla oluşur. Bir rengin baskınlığının dışında, koyu-açık özelliği ve çok renklilik özellikleri de önemlidir. Renklilik etkisi, koyu-açık ton farklılığı arttığı ölçüde azalır. Çünkü insan gözü renklilik farklarından önce, ışıklılık farklarından etkilenir.

Grileşmiş renkler, armoni oluşturmada genellikle dengeleyici olarak kullanılırlar. Bir arada buldukları renkleri güçlendirirken, kendileri de canlı renklerden etkilenip daha canlı hale gelirler. Renkler birbirlerinin renkliliğini azaltabilir, veya daha canlı hale getirebilir, ya da başka bir renk türüne dönüştürebilirler.

Belli bir renk armoni sisteminin uygulanmasının nedeni, oluşturulmak istenen atmosferin sağlanması için rengin tür ve miktar bakımından sınırlandırılmasıdır. Bu sınırlama ile birlikte renklerin mekanda dağılımları da çok önemlidir. Bir iç mekanda, belli bir armonik düzenin oluşabilmesi için renksel dengenin sağlanması gerekir. Açık ve koyu renklerin, doymuş ve doymamış renklerin mekanda dağılımları, yerleri ve lekesele etkileri armoniyi sağlamada önemli faktörlerdir. Ancak, iç mekanda renk kavramıyla ilgili tüm sorunların, varılması gereken hedef olan armoni konusuna gelindiğinde, çözülmüş olması gerekir.

Renklerin yan yana iken birlik ve denge ile uyum oluşturmaları demek olan armoni, çeşitli şekillerde oluşturulabilir. Armoni yöntemleri, renk çemberindeki ilişkileri, nitelik ve miktarda kullanımları göz önünde bulundurularak incelenmektedir.

1.1.Yakın Renkler Armonisi

Renk çemberinde birbirlerine *yakın renklerin ve onların karışımıyla oluşan ara renklerin* yan yana gelmesi ile armoni sağlanabilir (Şekil 1). Bunlar,

- ✓ renk çemberinde:
turuncu-sarı-yeşil
mor-mavi-yeşil
kırmızı-turuncu-sarı
sarı- yeşil- mavi
mor-kırmızı-turuncu gibi yan yana olan ya da;
- ✓ kullanılan renklerin her birinde seçilen bir rengin katılmış olduğu (bütün renklerin içinde kırmızı olması gibi) renk armonileridir.



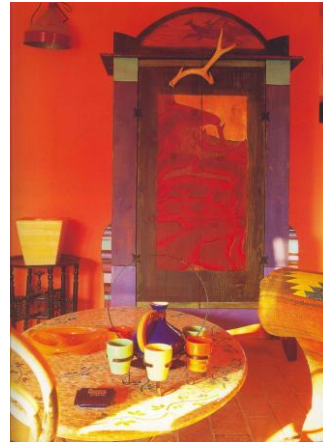
Şekil 1: Renk Çemberi (Feisner, A.E.,2001,s.12)

Bu tür armonilerin gözü yormayan, yumuşak etkileri vardır. İki ana renk ve arada kalan karışım renkleriyle oluşan (kırmızı, sarı ve turuncumsu kırmızı gibi) armonide, renkler birbirlerinin renkliliğini azalttığından her şey olduğundan daha sönük görünür. Bu armonide kullanılan renklerin doymuşluklarının yakın olmadığı, bazı renklerin daha doymuş olduğu durumlarda, etkileşim farklılığı ortaya çıkacak ve yumuşayan, birbirine yaklaşan renkler yerine, uzaklaşan renkler meydana gelir. Farklı ışıklıklar oluşturarak rengi kullanmak, doymuş renklerin yanına iyice doymamış renkleri getirmek, etkileşimleri değiştirecek ve belki de daha ilginç hale getirecektir.

Belli bir renk atmosferinin oluşması ve renksel çatışmanın engellenmesi için, özellikle yakın renklerin doymuş olanlarından bir renk (bir ana renk) diğer renklerin içinde yer alabilir. Bu ana rengin doymamış halde kullanılmasıyla renk armonisi sağlanabilir (Şekil 2,3). Yakın renk armonileri ilginç olmayan, monoton görünüm oluşturabilir. Bakışın belli bir alana çevrilmeyişi, farklılaşan bir etkilenme alanı oluşmaması ve renksel denge arama ihtiyacının hissedilmemesi, monoton görünüme neden olabilir.



Şekil 2: Yakın renkler armonisi.
(Waller,M.,Smith,S.S.,1999,s.141)



Şekil 3: Yakın renkler armonisi.
(Rinaldi, P.,Tashen,A.,1998,s.283)

1.2.Uzak Renkler Armonisi

Birbirine *uzak renkler ve karışımlarından oluşan armoniler*, üç ana renk olan *sarı-kırmızı-mavi* ve onların karışımları ile oluşan ara renklerle yapılan armonilerdir (Şekil 1). Uzak renk armonilerinde kullanılan renkler, renk çemberinde ne birbiriyle bitişik, ne de karşılıklı olan renklerdir. Bu nedenle bu renkler arasında yakın ya da zıt renk armonisi kurulamaz.

Bu armoni yöntemi ile mekan içinde daha dinamik görünüm elde edilirken, mekanlar ilginç, hareketli, dinamik gibi tanımlar kazanır. Uzak renklerle armoni yapmak, renk çemberinin üç ana renginin kullanımı demek olacağından, geniş bir estetik ve duygusal etki yaratır. Uzak renklerle armonide dört tane üçlü grup olanağı vardır:

- *Kırmızı – Sarı – Mavi: Ana Renkler*
- *Turuncu – Yeşil – Mor: Ara Renkler*
- *Kırmızıya dönük Turuncu – Sarıya dönük Yeşil- Maviye dönük Mor*
- *Sarıya dönük Turuncu – Maviye dönük Yeşil - Kırmızıya dönük Mor*

Ana renkler dışında bütün karışım renkleri (ara renkler) bir aradayken oldukça uyumlu bir bütünlük sağlanır. Örneğin, turuncu, yeşil, mor ve bu renklerin ikili karışımından oluşan ara renkler bir arada kullanıldıklarında rengarenk bir görünüm değil, renksel bakımdan zenginleşmiş bir renk armonisi oluşur. Bazı renklerin farklı tonlarda kullanımı bile renklilik etkisini pek değiştirmez. Ancak renklerin doymuşluğunda kontrastlığın olduğu hallerde uyumsuzluklar ve kopmalar meydana gelebilir. Belli bir atmosferin sağlanması için aralarından bir renk daha fazla kullanılabilir (Şekil 4,5).



Şekil 4: Uzak renk armonileri.
(Rinaldi, P.,Tashen,A.,1998,s.299)



Şekil 5: Uzak renk armonileri.
(Rinaldi, P.,Tashen,A.,1998,s.299)

1.3. Zıt (Tamamlayıcı) Renkler Armonisi

Zıt (tamamlayıcı) renk armonisi, renk çemberinde birbirine karşıt gelen;

- *Kırmızı ile yeşil, mavi ile turuncu, sarı ile mor* ve onların birbirleriyle karışımından oluşan ara renklerle sağlanan renk armonilerdir (Şekil 6).



Şekil 6: Zıt (Tamamlayıcı) Renkler (<http://www.cedmagic.com/featured/he-man/color-wheel.html>)

Renk çemberindeki bir rengin, karşıt renginin sağında ve solunda kalan renklerle ileri derecede zıtlık sağlanır. Örneğin;

- *Kırmızı ile Sarı-Yeşil ve Mavi-Mor*
- *Turuncu ile Mavi-Yeşil ve Mavi- mor*

Zıt renkler birbirlerine hiç benzemedikleri ve karşı kutupları oluşturdukları için, gözde şok etkisini oluştururlar. Bu nedenle zıt renkler kullanılırken çok iyi düşünülmeli ve kontrol edilerek kullanılmalıdır. Bu nedenle zıt renkler kullanılırken armoni oluşturabilmek için birbirleri arasında katkı sağlanmalı ve ara renkler kullanılarak renkler arasında pasaj yapılmalıdır. Aynı oranda kullanılan tamamlayıcı renklerin bir arada bulunmaları, birbirlerini güçlendirir. Bu nedenle renklerin, farklı büyüklüklerde, doymuşluklarda ve koyuluklarda kullanılmasıyla etki türleri kontrol altına alınmalıdır. Özellikle mekanda ilgi çekilmek istenen alan, bu bir mobilya ya da obje olabilir, doymuş ve küçük olduğu zaman amaca daha çok yaklaşmış olur.

Mekan içinde bir türü, zıt rengi ile kullanırken, birbirlerini çok şiddetli etkilemelerinden dolayı, armoniyi sağlamak için bazı yollara başvurulabilir. En çok kullanılan yöntem; **seçilen renklerin doymuşluğunu kırmak**: Örneğin yaprak yeşili ve kızıl turuncu yan yana en doymuş hallerinde rahatsız edici olabilir. İçlerine bir miktar gri veya her iki renge bir başka renk türünün (örneğin mavi) katılmasıyla etkileşimleri daha iyi olabilir. Diğer bir yöntem ise: **renkleri birbirlerinin içine katmak**: Örneğin aynı değerdeki kırmızı ve yeşilin doymuşlukları da aynı olduğundan gözü rahatsız edebilirler. Bu sorun, renklerin birbirlerinin içine katılmasıyla giderilebilir. Böylece etkinin daha az şiddetli olması sağlanabilir (Şekil 7,8).



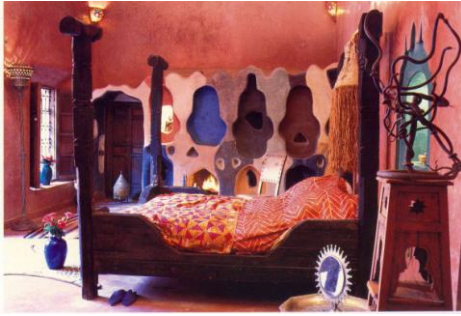
Şekil 7: Zıt Renk Armonisi.
(Lovatt,Smith,L.,Muthesius,A.,1996,s.160)



Şekil 8: Zıt Renk Armonisi.
(Rinaldi, P.,Tashen,A.,1998,s.36)

Renk çemberi göz önünde bulundurulursa, zıt renk armonisinde renkler iki türlü yer alabilir:

- Bir ana renk, diğer ana renklerin karışımı olan ara renk ve ilk ana rengin komşuları olan ara renklerle yapılan armoni. Örneğin: *kırmızı, yeşil, turuncu, mor* renk armonileri gibi.
- İki ana renk ve aralarındaki üç karışım rengi ile üçüncü ana rengin az miktarda kullanılmasıyla sağlanan armoni. Örneğin: *kırmızı, mor-kırmızı, mor, mor-mavi, mavi, ve az miktarda sarıdan oluşan renk armonileri* gibi (Şekil 9).

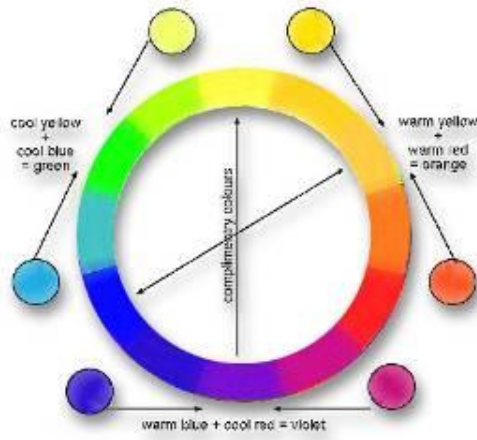


Şekil 9: Zıt Renk Armonisi.
(Lovatt,Smith,L.,Muthesius,A.,1996,s.160)

Bu armonilerden ilki, kullanılan ara karışım renklerin yardımıyla renksel etkileşimi güçlü bir bütünlük sağlar. İkinci uyum ise renk bakımından zengin bir atmosfer içinde söylenmek isteneni anlatır. Az miktarda kullanılan ana rengin diğer renklere göre daha canlı kullanılması soyut bir boyut oluşturur.

1.4.Sıcak ve Soğuk Renkler Armonisi

Sıcak renkler olan *kırmızı-turuncu-sarı* ve soğuk renkler olan *mavi-yeşil-mor* renkler ve karışımlarından oluşan ara renklerle yapılan armonilerdir (Şekil 10). Sadece sıcak veya sadece soğuk renklerle yapılan armoniler yakın renk armonileri grubuna girer ki bu tür armoniler daha öncede belirttiğimiz gibi gözü yormayan, yumuşak etkili armonilerdir. Bu armonide kullanılan renklerin doymuşlukları eş değilse, etkileşim farklılığı ortaya çıkacak ve birbirine yaklaşan renkler yerine, birbirinden uzaklaşan renkler algılanacaktır.



Şekil 10: Sıcak ve Soğuk Renkler (<http://www.johnlovet.com/colour.htm>)

Hem sıcak hem de soğuk renklerin birlikte kullanımı armoniyi renksel çatışmaya sürükleyebilir. Bunu önlemenin bir yolu, sıcak renklerin baskın olduğu renk armonisinde, soğuk renklerin sıcak tonunu kullanmaktır. Yada soğuk renklerin baskınlığının istendiği armonide ise sıcak renklerin soğuk tonunu kullanmaktır. Örneğin yeşilin içine kırmızı katarak onu sıcak yeşil hale getirebiliriz, yani kahverengiye dönük olmasını sağlayabiliriz. Bunun tersi soğuk renklerin baskın olduğu armonilerde ise örneğin morun içinde maviyi çok kullanarak o rengin soğuk tonunu elde edebiliriz. Bir rengin sıcak ve soğuk oluşu, renklerin değerlerinin değişmesiyle de artıp azalır. Renkler, siyah ve beyaz katılarak, doymuş hallerine göre daha soğuk tonlu olurlar. Örneğin, beyaz katılarak oluşan toz pembe sıcak bir renktir ama güneş tayfındaki kırmızı daha sıcak ve daha ilgi çekici bir renktir. Rengi nasıl algıladığımız, mekanda hangi renklerin yan yana geldiğine de bağlıdır. Yani sıcak veya soğuk bir rengin yanına gelen renge göre sıcak-soğuk özelliği artar veya azalır.

Özetle; hem sıcak hem de soğuk renklerin birlikte kullanımının renksel çatışmaya sürüklenmemesi için, soğuk renklerin sıcak tonlarının yada sıcak renklerin soğuk tonlarının kullanılması ile armoni sağlanabilir. Aynı zamanda diğer ara renklerin oluşturduğu pasaj renklerin kullanılması ile renklerin birbirlerine yaklaşmaları ve uyumlu olmaları sağlanabilir (Şekil 11,12).



Şekil 11: Sıcak ve Soğuk Renk Armonisi.
(Lovatt,Smith,L.,Muthesius,A.,1996,s.268)



Şekil 12: Sıcak ve Soğuk Renk Armonisi.
(Lovatt,Smith,L.,Muthesius,A.,1996,s.274)

1.5. Renk Baskınlığı ve Armonisi

Renk sistemlerinde bazı renkler daha baskın durumda algılanırlar. Renk baskınlığı, bir rengin görevi yüklenip baskın halde kullanılmasıyla sağlanabileceği gibi rengin niteliğinden faydalanıp sadece bir dokunuşla, objede, mobilyada kullanılmasıyla da sağlanabilir. Örneğin sıcak, canlı ve ışıklı renkler, diğer renklerden daha çok söz sahibi olmalarıyla baskınlık kazanırlar. Sıcak renkler en çabuk algılanan ve görülen renkler olduklarından, daha dinamik daha canlı görsel etki yaratırlar. Bu nedenle soğuk renklere oranla daha baskın algılanırlar. Sıcak renk olmasına rağmen bir renk, mekanda kullanılan diğer renklere göre doymamış ise doymuş renkler daha baskın algılanırlar. Çünkü, canlı doymuş renkler öne gelirken, cansız ve doymamış renkler geride kalırlar (Şekil 13).

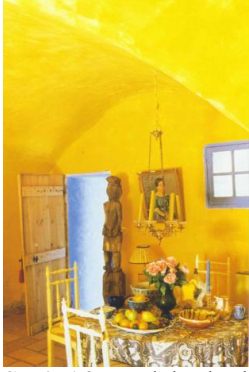


Şekil 13: Kırmızı rengin niteliğinden kaynaklanan baskınlık.
(Clifton,C.,2001,s.157)

1.5.1. Miktarca Baskın Renk Armonisi

Armonide bir rengi baskın halde birkaç şekilde kullanabiliriz. En çok kullanılan yöntem *seçilen rengin kapladığı alanın* diğer renklerin kapladığı alandan

daha büyük olmasıdır. Renkler mekan içerisinde **büyük lekeler** halinde kullanıldıklarında, diğer renklerden daha baskındırlar (Şekil 14).



Şekil 14: Renk baskınlığı armonisi.
(Lovatt,Smith,L.,Muthesius,A.,1996,s.124)



Şekil 15: Renk baskınlığı armonisi.
(Lovatt,Smith,L.,Muthesius,A.,1996,s.276)

1.5.2. Bir Rengin Diğer Renklerin İçine Katılmasıyla Oluşan Renk Baskınlığı ve Armonisi

Baskın renk etkisini oluşturmada diğer bir yöntem ise: bir rengin diğer renklerin içine katılmasıdır. Yani, kırmızı katılarak, yeşillerin kahverengiye, sarıların turuncuya, mavinin mora dönük olmaları ve sadece küçük bir alanda kırmızı renk kullanımıyla, kırmızının baskın renk olması sağlanır (Şekil 15).

1.5.3. Doymuş Renklerle Yapılan Renk Baskınlığı ve Armonisi

Doymuş renkler, doymamış renklere göre daha baskındır. Örneğin, bir mekanda *mavi, kırmızı, yeşil, sarı* gibi renkler varsa ve bu renklerden *en doymuş olanı mavi* ise bu renk diğer bütün renklere baskındır. Renk baskınlığında, renklerin sıcak ve soğuk özelliğinden önce, doymuş ve doymamış özelliği, önem kazanır. Etkili ve dikkat çekici görsel eleman olarak doymuş renkler öncelikli olarak göze çarparlar (Şekil 16).



Şekil 15: Renk baskınlığı.
(Clifton,C.,2001,s.134)



Şekil 16: Renk baskınlığı.
(Gaynor,E.,Haavisto,K.,vd,1994,s.116)

1.6. Tek Renk ve Tonları Armonisi

Tek renk ve tonları armonisi, aynı rengin, açık, koyu ve orta tonları ile yapılan armonilerdir. Örneğin, turuncu renginin en doymuş hali ile farklı koyuluklardaki tonları renk uyumunu oluşturur. Özellikle, açık tonlu alanların büyük alanları oluşturduğu, koyu tonlu alanların daha az ve çizgisel kullanıldığı hallerde, anlatımcı etkilere olanak tanıyan görsel nitelik kazanır.

Aynı rengin açık, koyu ve orta tonlarını seçmek, armoni yöntemlerinden oldukça basit ve risksiz yöntemlerinden biridir. Ancak bu yöntem mekanda huzur verici ve dingin bir atmosfer yaratırken, aynı rengin tonlarının tekrarı monotonluğu da oluşturur. Çünkü insan beyni görsel etkilenmede, değişim ve hareketliliği aramaktadır. Devamlı olarak duyduğumuz sesler ve devamlı kokular bir süre sonra nasıl bütün ilginçliğini kaybedip işitilmeyecek duruma geliyorsa, aynı rengin tonlarının tekrarı da mekanı kullanan kişileri çevresine karşı ilgisizliğe ve sıkıntıya sürükleyebilir (Şekil 17,18).



Şekil 17: Tek Renk Armonisi.
(Clifton,C.,2001,s.57)



Şekil 18: Tek Renk Armonisi.
(Waller,M.,Smith,S.S.,1999,s.209).

1.7. İki Renk ve Tonları Armonisi

İki ana renk ve arada kalan karışım renkleri ile yapılan armonilerdir. Örneğin, kırmızı, turuncu-kırmızı ve sarı. Renk çemberinde *yakın veya uzak iki ana renk ve onların karışımlarından oluşan ara renkler* kullanılarak “iki renk ve tonları armonisi” sağlanabilir. Bu yöntemle, tek renk ve tonları armonisine göre daha dinamik atmosferler oluşturulabilir. Ancak iki renk armonisinde uyumu sağlamak tek renk armonisinden daha zordur (Şekil 19,20).



Şekil 19: İki Renk ve Tonları Armonisi.
(Clifton,C.,2001,s.105)



Şekil 20: İki Renk ve Tonları Armonisi
(Lovatt,Smith,L.,Muthesius,A.,1996,s.226)

Monotonluğun kırılması renk şemasında, örneğin kırmızıya yakın olan, *turuncu, sarı* veya *mor, mavi* ile *kırmızının* her iki yanında yer alan *turuncu, mor* ve karışımından oluşan ara renklerle sağlanabilir. Bu tür armonilerin tek renge göre daha dinamik görünimleri vardır.

1.8.Çok Renk ve Tonları Armonisi

Çok renk ve karışımlarıyla oluşan ara renklerle, armoni yapılabilir. Çok renk armonisi yaparken, farklı ve uyumsuz renkleri bile birbirinin içine katarak, pasaj renk ve tonlarını oluşturarak ve de renklerin doymuşluklarını azaltarak birbirlerine yaklaşımları ve uyumlu olmaları sağlanabilir. Renklerin doymuşlukları azaltılarak, birbirlerine yaklaşımları ve uyumlu olmaları sağlanır (Şekil 21,22).



Şekil 21: Çok Renk Armonisi.
(Berry,S.,1995,s.17)



Şekil 22: Çok Renk Armonisi.
(Lovatt,Smith,L.,Muthesius,A.,1996,s.94)

Mekan içinde çok renk kullanırken ya da bir türü, zıt rengi ile kullanırken birbirlerini çok şiddetli etkilemelerinden dolayı armoniyi sağlamak için bazı yollara başvurulabilir. Bunlardan biri:

“Renklerin Doymuşluklarını Azaltmak”

Renkler en doymuş halleriyle kullanıldıklarında rahatsız edici bir görüntü oluşabilir. Bu durumda armoniyi sağlamanın yollarından biri, renkliliği azaltmaktır. Bunun anlamı, seçilen renklerin içlerine bir miktar gri veya başka bir renk türü koyarak doymuşluğunu azaltmaktır. Örneğin yaprak yeşili ve kızıl turuncu yan yana en doymuş hallerinde rahatsız edici olabilir. İçlerine *bir miktar gri katarak* veya her iki renge *mavi katarak* ara ve pasaj tonlarla armoni sağlanabilir (Şekil 23,24).



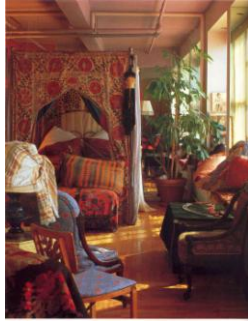
Şekil 23: Çok Renk Armonisi.
(Waller,M.,Smith,S.S.,1999,s.142).



Şekil 24: Çok Renk Armonisi.
(Berry,S.,1995,s.116)

“Renkleri Birbirlerinin İçine Katmak”

Farklı ve uyumsuz renkleri bile birbirlerinin içine katarak, renkler arasında armoni sağlanabilir. Bu renklerin doymuşluklarından da bir miktar kaybetmesi anlamına gelir. Örneğin, aynı tondaki kırmızı ve yeşilin doymuşlukları da yakın olduğun için gözü rahatsız edebilirler. Her birine diğerinden biraz katarak doymuşluklarını da bir miktar azaltarak renklerin birbirlerine yaklaşmaları ve etkinin daha az şiddetli olması sağlanabilir (Şekil 25).



Şekil 25: Çok Renk Armonisi.
(Slesin,S.,Cliff,S.,vd,1994,s.104)

Armoni sağlamada amaçlanan, renklerin daha uyumlu olması, etkilerinin kontrol edilmesi ve amaca uygun atmosferlerin oluşturulmasıdır. Konut iç mekanında belirlenen renk armoni yöntemlerini uygulamanın nedeni, oluşturulmak istenen atmosferin sağlanması için; rengin, tür ve miktar bakımından sınırlanmasıdır. Bu sınırlama ile birlikte renklerin mekan içindeki dağılımları da belirlenmelidir. Mekan içinde armoninin oluşabilmesi, renkler arasındaki denge ile gerçekleşir. Mekan içinde

seçilen türlerin, açıkların-koyulukların, doymuş-doymamış renklerin yerleri ve lekesele etkileri armoniyi sağlamada önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sonuç

Bu çalışmanın amacı doğrultusunda, mekan ifadesini en etkin biçimde sağlayan elemanlardan biri olan rengin, iç mekan tasarımına etkisi incelenmiş, renklerin uyum, beraberlik ve bütünlüklerini sağlayabilmeleri için gereken konular ele alınmıştır. Bu çalışmada tasarımcılara kaynak oluşturabilmek için mekanlar, konut iç mekanlarından pek çok örnekle anlatılarak vurgulanmaya çalışılmıştır. Konut iç mekanlarının incelenmesi sonucunda rengin, iç mekan tasarımının çok önemli öğelerinden biri olduğu ve iç mekanda yer alan tüm biçim ve yüzeylerin renk farklılıkları ile daha iyi algılandığı görülmüştür.

İç mekanda renk kavramıyla ilgili tüm sorunların, **varılması gereken hedef olan armoni konusuna gelindiğinde**, çözülmüş olması gereklidir.

- **“Yakın Renkler Armonisi”** nde birbirine yakın renklerin ve onların karışımıyla oluşan renklerin yan yana gelmesi ile oluşan armoniler, gözü yormayan, yumuşak etkili armonilerdir.
- **“Uzak Renkler Armonisi”** nde, üç ana renk ve karışımlarından oluşan armoniler de ise mekan içinde daha dinamik görünüm elde edilirken, mekanlar ilginç, hareketli, dinamik gibi tanımlar kazanmıştır. Ancak bu armonik düzeni oluşturmanın öncekinden çok daha zor olduğu görülmüştür.
- **“Zıt (Tamamlayıcı) Renkler Armonisi”** nde, zıt renkler birbirlerine hiç benzemedikleri ve karşı kutupları oluşturdukları için, gözde çok etkisi oluştururlar. Bu nedenle zıt renkler kullanılırken, armoni oluşturabilmek için birbirleri arasında katkı sağlanmalı ve ara renkler kullanılarak renkler arasında pasaj yapılmalıdır.
- **“Sıcak ve Soğuk Renkler Armonisi”** nde, hem sıcak hem de soğuk renklerin birlikte kullanımının renksel çatışmaya sürüklenmemesi için, soğuk renklerin sıcak tonlarının kullanılması ya da sıcak renklerin soğuk tonlarının kullanılması ile armoni sağlanmaktadır. Ve diğer ara renklerin oluşturduğu pasaj renklerin kullanılmasıyla armonik düzen gerçekleşmektedir.
- **“Renk Baskınlığı ve Armonisi”** ise bir rengin görevi yüklenip baskın halde kullanılmasıyla sağlanmakta ya da rengin niteliğinden faydalanıp sadece bir dokunuşla, objede, mobilyada kullanılarak sağlanmaktadır. Renk baskınlığı elde etmede, seçilen rengin kapladığı alanın diğer renklerin kapladığı alandan daha büyük olması en çok kullanılan yöntem olarak dikkat çekmiştir. Diğer bir yöntemde ise rengin mekan içerisinde büyük parçalar halinde kullanıldığı; son yöntemde de bir rengin diğer renklerin içine katıldığı görülmüştür. Ayrıca doymuş renklerin, doymamış renklere göre daha baskın olduğu sonucuna varılmıştır.

- **“Tek Renk ve Tonları Armonisi”** nde ise aynı rengin açık, koyu ve orta tonlarını seçmenin, armoni yöntemlerinden oldukça basit ve risksiz olduğu, ancak bu yöntemin mekanda huzur verici ve dingin bir atmosfer yaratırken, aynı rengin tonlarının tekrarının da monotonluğu oluşturduğu görülmüştür.
- **“İki Renk ve Tonları Armonisi”** nde, renk çemberinde *yakın veya uzak iki ana renk ve karışımları* ya da *zıt iki ana renk ve karışımları* kullanıldığı için tek renk ve tonları armonisine göre daha dinamik atmosferler oluşturulmakta, ancak bu armonik düzeni sağlamak öncekinden çok daha zor olmaktadır.
- **“Çok Renk ve Tonları Armonisi”** yaparken, farklı ve uyumsuz renkleri bile birbirinin içine katarak, pasaj renk ve tonlarını oluşturarak ve de renklerin doymuşluklarını azaltarak, birbirlerine yaklaşmaları ve uyumlu olmaları sağlanmaktadır.

İç mekanda belirlenen renk armoni yöntemlerini uygulamanın nedeni, oluşturulmak istenen atmosferin sağlanması için; rengin, tür ve miktar bakımından sınırlanmasıdır. Bu sınırlama ile birlikte renklerin mekanda içindeki dağılımları da belirlenmelidir. Mekanda içinde armonik bir düzenin oluşabilmesi için, renkler arasında dengenin sağlanması gerekir. Mekanda içinde seçilen türlerin, açıkların-koyulukların, doymuş-doymamış renklerin yerleri ve lekesel etkileri armoniyi sağlamada önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kaynaklar

- Berry, S., (1995). Laura Ashley The Colour Book, Ebury Pres, London,
- Clifton,C., (2001). The Colour Design Source Book, Ryland Peters & Small, London
- Gaynor,E.,Haavisto,K., and Goldstein, D.,(1994) Russian Houses, Tashen,Italy
- Gerstner,K., and Kunst,S., Bedeutung Und Wert Der Farben
- Feisner, A.E., (2001). Colour, How to use Colour in Art and Design, Laurence King Publishing, London,s.12
- Lovatt-Smith,L., and Muthesius,A., (1996). Provence Interiors, Tashen, Germany
- Rinaldi, P., Tashen, A., (1998) Tuscany Interiors, Tashen, Italy
- Slesin,S.,Cliff, S.,and Rozensztroch,D.,(1994) The Book of Lofts, Thames and Hudson, London
- Özdemir,T.,(2005) “Renk Kavramı ve Konut İç Mekanında Tasarıma Etkileri”, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul
- <http://www.cedmagic.com/featured/he-man/color-wheel.html> (ErişimTarihi: 9.11.2017)
- <http://www.johnlovet.com/colour.htm> (ErişimTarihi: 02.10.2017)

TÜRKİYE’DE BANKALARIN FİNANSAL ORANLARI İLE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ PANEL NEDENSELLİK İLİŞKİSİ

Ganite KURT¹
Akif KÖSE²

ÖZ

Bu çalışmada 2002Q4-2016Q2 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak BİST’de yer alan 9 banka hisse senedi getirileri ile bu bankalara ait 32 adet finansal oran arasındaki ilişki Panel Granger nedensellik testi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, bankanın sermaye yeterliliği göstergelerinden biri olan ve varlıklarının ne kadarının sahip ya da ortaklar tarafından karşılandığını gösteren (Öz kaynaklar-Duran Aktifler)/Toplam Aktifler oranı ile bankanın bilanço yapısı hakkında bilgi veren (TP Krediler ve Alacaklar)/(Toplam Krediler ve Alacaklar) oranının bankacılık hisse senedi getirilerinin Granger anlamında nedeni olduğunu göstermiştir. Bir başka ifadeyle bu iki finansal oran banka hisse senedi getirilerinde etkili değişkenlerdir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Panel veri, Granger nedensellik, Finansal oran

PANEL CAUSALITY BETWEEN FINANCIAL RATIOS AND STOCK RETURNS IN TURKISH BANKING SECTOR

ABSTRACT

In this study the relationship between 9 banks’ stock prices in ISE and 32 financial ratios is examined by using Granger causality based on panel data for the period 2002Q4-2016Q2. The results show that (shareholders equity-fixed assets)/total assets which is one of the capital requirements ratios of bank and (Turkish loans and receivables)/(Total loans and receivables) which is one of the balance structure ratios of a bank is the Granger cause of banks’ stock returns. Thus, financial ratios mentioned above affect banks’ stock returns.

Keywords: Banking, Panel data, Granger causality, Financial ratio

¹ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, ganite@gazi.edu.tr

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bankacılık, akifkose@gmail.com
Araştırma, Gönderim Tarihi:22.12.2017 Kabul Tarihi:21.12.2017

Giriş

Finansal literatürde hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmaların fazla olmasının sebebi fiyatların öngörülebilirliğini arttırmaktır. Yatırımcıların doğru kararlar almasında hisse senedi fiyat ve getirilerini etkileyen faktörleri doğru ve anlamlı bir şekilde belirleyebilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda fiyat veya getirileri etkileyen döviz kuru, faiz oranı, enflasyon, yatırım, sermaye gibi hem makro faktörler hem de firmaların finansal oranları gibi mikro faktörler araştırma konusu olmuştur.

Bankacılık sektörü, Borsa İstanbul'da (BİST) bulunan hisseler içinde yaklaşık %32'lik pay ile önemli bir yere sahiptir. Bankacılık sektöründeki pozitif veya negatif hareket BİST'i yukarı veya aşağıya çekebilecek güçtedir. Dolayısıyla bankacılık sektörü hakkında bilgi sahibi olmak yatırımcı açısından yararlı olabilecektir. Ayrıca bankacılık sektöründen hangi bankanın portföyde yer alması gerektiğinin kararında hangi faktörlerin seçim kriteri olarak kullanılacağını bilmek de yatırımcılar için önemli bir bilgi olacaktır.

Bu doğrultuda, çalışmanın amacı BİST'da işlem gören bankaların hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan farkı, BİST'da işlem gören bankalar ile finansal oranları arasındaki ilişkinin Panel Granger Nedensellik testi ile incelenmesidir. Çalışmanın ilerleyen bölümünde literatür taraması, daha sonra veri seti ve kullanılan yöntem, dördüncü bölümünde ele edilen bulgular verilecek ve son kısımda elde edilen sonuçlar yorumlanacaktır.

Literatür Taraması

Hisse senedi getirilerinin hangi faktörlerden nasıl etkilendiği bilgisi yatırımcıların portföylerini oluşturmada oldukça önemlidir. Dolayısıyla hisse senedi getirisini etkileyen faktörleri inceleyen çalışmalar finans literatüründe büyük bir yer tutmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde genellikle hisse senedini etkileyen makroekonomik faktörler olarak reel faiz oranı, enflasyon, yatırım, döviz kuru gibi makro değişkenlerin; mikroekonomik faktörler olarak finansal oranların alındığı görülmüştür.

Yalçın, Atan ve Boztosun (2005) çalışmasında Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi ile etkin hisse senetlerini belirleyerek bu hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişki Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi ile incelenmiştir. Bu çalışmanın bulguları söz konusu ilişkinin ekonominin istikrarlı olduğu dönemlerde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Toplam borç/toplam aktif oranının hisse senedi getirisindeki etkisini ve yatırımcı algısını ölçen Yılgör (2005), çalışmasında şirketin kullandığı borç düzeyi artışının yatırımcı açısından önemli bilgi olmasına karşın bu ilişkinin süreklilik arz etmediği sonucuna ulaşmıştır. Literatürde özellikle fiyat/kazanç oranının hisse senedi üzerindeki etkisi üzerine yapılan birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların buldukları ortak sonuç fiyat/kazanç oranı ile getiri arasında anlamlı bir ilişki olduğu yönündendir (Karan, 1996; Özer, 1996; Demir vd., 1997; Canbaş vd., 1997; Çıtak, 2004). Kalaycı ve Karataş (2005), BİST endeksinin imalat sanayi alt sektörlerinde bulunan hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasındaki ilişkiyi faktör ve regresyon analizi ile incelemişler ve karlılık, verimlilik ve borsa performansı oranlarının hisse senedi getirileri ile ilişkili olduğu sonucunu bulmuşlardır. Ege ve

Bayraktaroğlu (2009), Lojistik regresyon analizini kullanarak 2004 yılına ait veriler ile BİST 30'da yer alan hisse senedi getirileri üzerinde 12 finansal orandan fiyat/kazanç oranı, nakit oranı ve toplam varlıkların devir hızı oranının anlamlı bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Büyükşalvarcı (2011), imalat sektöründe bulunan hisse senetlerinin getirisi ile finansal oranları arasındaki ilişkide 2001 ve 2008 ekonomik krizlerinin etkilerini incelemiş ve finansal oranların hisse senedi getirilerindeki değişimi 2008 kriz döneminde 2001 kriz dönemine göre daha iyi açıkladığı sonucuna varmıştır. Güngör ve Kaygın (2015) çalışmasında 2005-2011 dönemine ait hem makro değişkenleri hem de finansal oranları aynı anda Dinamik Panel veri analizi ile incelemiştir. Elde ettikleri sonuçlara göre, hisse senedi fiyatlarının asit test, kısa vadeli yabancı kaynaklar/toplam kaynaklar, maddi duran varlıklar/öz kaynak, net kâr/öz kaynak ve fiyat/ kazanç oranları ile pozitif, devir hızı ve stok devir hızı, toplam borçlar/toplam aktifler ve kısa vadeli yabancı kaynaklar/ toplam kaynaklar oranları ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. BİST çimento sektöründeki 17 şirketin 2001-2014 verilerinin kullanıldığı Akbulut ve Rençber (2015) çalışmasında VZA ile belirlenen etkin şirketlerin hisse senetlerini etkileyen finansal oranlar Lojistik regresyon ile öz sermaye çarpanı, alacak devir hızı, net kar marjı ve borç oranı olarak belirlenmiştir. Ural, Gürarda ve Önemli (2015) çalışmasında, BİST'de işlem gören gıda, içki ve tütün şirketlerinin 2005-2012 dönemine ait hisse senedi fiyatlarını ve finansal oranları kullanılarak finansal başarısızlığı etkileyen finansal oranlar belirlenmiştir. Acaravcı (2016) çalışmasında Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na uygun hazırlanan finansal oranların hisse senedi getirilerini açıklama gücünü arttırdığı bulunmuştur.

Hisse senedi getirisi ile finansal oranlar arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalarda ise yoğunlukla bankaların finansal performanslarının finansal oranlara göre sıralandığı ya da gruplandığı görülmüştür. Hisse senedi getirileri ile finansal oranları arasındaki ilişkinin BİST bankacılık sektörü için incelendiği bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte uluslararası literatürde konu üzerine çalışmalar mevcuttur. Wijaya ve Yustina (2017), Endonezya Borsası'ndaki bankaların hisse senetleri getirilerinin 2010-2014 dönemine ait verilerini kullanarak yaptığı çalışmada hisse getirileri ile temettü oranlarının, özvarlık oranı ve özsermaye oranlarının istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Motlagh vd. (2012) çalışmasında ağırlıklandırılmış finansal oranlara bağlı olarak VZA ile Avustralya bankalarının performansları tahmin edilmiş ve bu performanslar ile getiri arasındaki ilişkiler bulunmuştur.

Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada BİST'da işlem gören ve 2002:Q4-2016:Q2 dönemine ait verisine ulaşılabilen 9 ticari bankanın³ hisse senetlerinin üçer aylık kapanış fiyatları dikkate alınarak hesaplanan getirileri ile Türk Bankalar Birliği'nin (TBB) açıkladığı 32 finansal oran kullanılmıştır. Banka hisselerinin kapanış fiyatları Bloomberg veri tabanından,

³ Akbank, Denizbank, Finansbank, Şekerbank, Garanti Bankası, Halk Bankası, İş Bankası, Vakıf Bank ve Yapı Kredi Bankası

finansal oranlar ise TBB'den elde edilmiştir. TBB'nin açıkladığı ve çalışmada kullanılan finansal oranlar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Finansal Oranlar	
KOD	Sermaye Yeterliliği
SY1	Özkaynaklar / ((Kredi + Piyasa + Operasyonel Risk İçin Gerekli Sermaye Yeterliliği)*12.5)*100
SY2	Özkaynaklar / Toplam Aktifler
SY3	(Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler
SY4	Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar
SY5	(Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar
Bilanço Yapısı	
BY1	TP Aktifler / Toplam Aktifler
BY2	TP Pasifler / Toplam Pasifler
BY3	YP Aktifler / YP Pasifler
BY4	TP Mevduat / Toplam Mevduat
BY5	TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar
BY6	Toplam Mevduat / Toplam Aktifler
BY7	Alınan Krediler / Toplam Aktifler
Aktif Kalitesi	
AK1	Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler
AK2	Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler
AK3	Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Mevduat
AK4	Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar
AK5	Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler ve Alacaklar
AK6	Özel Karşılıklar / Takipteki Krediler
AK7	Duran Aktifler / Toplam Aktifler
AK8	Tüketici Kredileri / Toplam Krediler ve Alacaklar
Likidite	
L1	Likit Aktifler / Toplam Aktifler
L2	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler
L3	TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler
Karlılık	
K1	Net Dönem Karı (Zararı) / Toplam Aktifler
K2	Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar
K3	Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Toplam Aktifler
Gelir-Gider Yapısı	

GG1	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler
Tablo 1: Gelir Gider Yapısı (Devamı)	
GG2	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri (Giderleri)
GG3	Faiz Dışı Gelirler (net) / Toplam Aktifler
GG4	Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler
GG5	Personel Giderleri / Diğer Faaliyet Giderleri
GG6	Faiz Dışı Gelirler (net) / Diğer Faaliyet Giderleri

Bankaların hisse senedi getirilerinde hangi finansal oranların öncü gösterge olduğunun belirlenmesinde Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından önerilen heterojen panel veri yapısında Granger nedensellik testi kullanılmıştır.

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testinde, değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde zaman serileri üzerine tesis edilen Toda ve Yamamoto (1995) yaklaşımı heterojen panel veriye genişletilmiştir. Bu testin literatürde önerilen Panel nedensellik testlerinden üstünlüğü birim kök testi gibi ön testlere gerek duymamasıdır. Aynı zamanda bireyler arasındaki yatay kesit bağımlılığı durumunda bootstrap kritik değerleri üretilerek nedensellik testi uygulanmaktadır. Bu test heterojen yapıda bir nedensellik testi olduğundan hem bireye özgü hem de panelin geneli için sonuçlar verilebilmektedir.

2 değişkenli $(k_i + dmax_i)$. sırada düzeyde Panel VAR (PVAR) modeli

$$z_{it} = \begin{bmatrix} y_{it} \\ x_{it} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{1i} \\ \alpha_{2i} \end{bmatrix} + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} \begin{bmatrix} A_{11,ij} & A_{12,ij} \\ A_{21,ij} & A_{22,ij} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{i,t-j} \\ x_{i,t-j} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1it} \\ \varepsilon_{2it} \end{bmatrix} \quad (3.1)$$

şeklinde tanımlanır. Burada i alt indisi bankaları, t alt indisi ise zaman boyutunu göstermektedir. y_{it} i . bankaya ait t anındaki hisse senedi getirisini, x_{it} ise i . bankanın t anındaki ilgili finansal oranını göstermektedir.

(3.1)'de verilen düzeyde PVAR modelinde Granger nedensellik testi için ilk k_i gecikmenin ortak olarak sifra eşitliği her banka için ayrı ayrı test edilir. Örneğin, her banka için $A_{12,i1} = A_{12,i2} = \dots = A_{12,ik_i} = 0$ ise bu durumda " x y 'nin Granger nedeni değildir". Diğer bir ifadeyle, "Bankaya ait ilgili finansal oran hisse senedi getirisinin Granger nedeni değildir" anlamına gelmektedir. Bu durumda, " x y 'nin Granger nedeni değildir" sıfır hipotezinin " x y 'nin Granger nedenidir" alternatifine karşı testinde kullanılan Wald test istatistiği k_i serbestlik dereceli ki-kare dağılımına sahiptir. Panel veride tüm bankalar için ortak bir sonuç vermek için aşağıda verilen Fisher test istatistiği geliştirilmiştir:

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (3.2)$$

Burada p_i i . bankaya ait Wald istatistiğinden elde edilen p-değeridir. Bu test istatistiği $2N$ serbestlik derecesinde ki-kare dağılımına sahiptir. Bununla birlikte, λ test istatistiği panelde yer alan bankalar birbirleri ile anlık korelasyonlu ise asimptotik olarak ki-kare dağılımına sahip değildir. Anlık korelasyon durumunda geçerli bir test istatistiği elde etmek için Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) bootstrap yöntemini kullanmışlardır.

Bulgular

Çalışmada bankacılık sektörünün hisse senedi getirilerinin Granger anlamında nedeni olabilecek finansal oranlar hem banka özelinde hem de bankacılık sektörü için bir bütün olarak belirlenmiştir. Bu amaçla, ilk olarak her banka için ayrı ayrı Toda ve Yamamoto (1995) tarafından önerilen Granger nedensellik testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2'de her finansal oran ve 9 banka için ayrı ayrı Wald istatistikleri ve p-değerleri verilmiştir. Tablo 2'deki sonuçlara göre Akbank, Finansbank ve Yapı Kredi bankası için hiçbir finansal oran istatistiksel olarak bu bankalara ait hisse senedinin öncü göstergesi olarak tespit edilememiştir. Diğer bankalar için hisse senedi getirisinin Granger nedeni olabilecek finansal oranlar ise aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

- **Denizbank:** Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar; Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler; Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri (Giderleri)
- **Garanti Bankası:** Özkaynaklar / ((Kredi + Piyasa + Operasyonel Risk İçin Gerekli Sermaye Yeterliliği)*12.5)*100; Özkaynaklar / Toplam Aktifler; (Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler; (Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar; TP Pasifler / Toplam Pasifler; Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler; Personel Giderleri / Diğer Faaliyet Giderleri
- **Halk Bankası:** TP Aktifler / Toplam Aktifler; TP Pasifler / Toplam Pasifler; TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar; Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler
- **İş Bankası:** (Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler; Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar; TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar; Faiz Dışı Gelirler (net) / Toplam Aktifler
- **Şekerbank:** Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler; Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler; Tüketici Kredileri / Toplam Krediler ve Alacaklar
- **Vakıflar Bankası:** Özkaynaklar / ((Kredi + Piyasa + Operasyonel Risk İçin Gerekli Sermaye Yeterliliği)*12.5)*100; Özkaynaklar / Toplam Aktifler; TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar; Faiz Dışı Gelirler (net) / Toplam Aktifler; Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler

Diğer taraftan, genel olarak bankacılık sektörü birlikte ele alındığında hisse senedi getirisini etkileyen finansal oranlar Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından önerilen Panel Granger nedensellik testi yardımıyla incelenmiştir. Tablo 3'de panel Granger nedensellik testi sonuçları yer almaktadır. Bu tabloda tüm finansal oranlar için Fisher test istatistiği değeri ve üç farklı anlamlılık düzeyinde bootstrap kritik değerleri verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre 32 finansal orandan yalnızca iki tanesi bankacılık sektöründe hisse senedi getirisinin Granger anlamında nedeni olarak saptanmıştır.

İstatistiksel olarak anlamlı bulunan finansal oranlar; %5 anlamlılık düzeyinde “(Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler” ve %1 anlamlılık düzeyinde “TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar” dır.

Tablo 2: Toda ve Yamamoto (1995) Sonuçları										
		AKBANK	DENIZB	FINBN	GARAN	HALKB	ISCTR	SKBNK	VKBNK	YKBNK
SY1	Wald İst.	0,0574	0,0087	0,2554	2,8214***	0,9661	0,5219	0,3437	6,7602*	0,1829
	p değeri	0,8107	0,9258	0,6133	0,0930	0,3257	0,4700	0,5577	0,0093	0,6689
SY2	Wald İst.	0,0158	0,0051	0,1503	7,2321*	0,2663	0,5916	0,1188	2,7644***	0,3023
	p değeri	0,9001	0,9433	0,6982	0,0072	0,6058	0,4418	0,7303	0,0964	0,5825
SY3	Wald İst.	0,0567	0,5614	0,0171	11,8231*	1,4327	9,1869*	0,0431	2,1356	2,5565
	p değeri	0,8118	0,4537	0,8959	0,0027	0,2313	0,0024	0,8356	0,1439	0,1098
SY4	Wald İst.	0,4129	0,0664	0,7397	0,4963	0,1632	3,6236**	0,9375	0,0003	0,1214
	p değeri	0,5205	0,7966	0,3898	0,4811	0,6862	0,0570	0,6258	0,9867	0,7275
SY5	Wald İst.	0,2131	1,7911	0,0134	7,0105*	0,2439	1,0703	2,0413	2,3264	0,4591
	p değeri	0,6443	0,1808	0,9078	0,0081	0,6214	0,3009	0,1531	0,1272	0,4980
BY1	Wald İst.	1,1185	0,0147	0,8336	1,0191	4,9103**	0,6214	1,3618	0,0001	0,0149
	p değeri	0,2902	0,9036	0,3612	0,3127	0,0267	0,4305	0,2432	0,9927	0,9027
BY2	Wald İst.	2,3174	0,0137	1,9128	4,1122**	3,6414***	0,5298	0,1443	0,0248	0,0203
	p değeri	0,1279	0,9069	0,1667	0,0426	0,0564	0,4667	0,7040	0,8750	0,8866
BY3	Wald İst.	0,0018	0,0001	0,0527	0,0852	0,1011	2,6751	2,7553	0,4153	0,0903
	p değeri	0,9666	0,9925	0,8184	0,7704	0,7505	0,1019	0,2522	0,5193	0,7638
BY4	Wald İst.	1,4404	0,1994	2,0833	1,8523	0,6525	0,3988	0,0081	0,0916	0,7391
	p değeri	0,2301	0,6552	0,1489	0,1735	0,4192	0,5277	0,9284	0,7621	0,3900
BY5	Wald İst.	2,2725	0,0080	0,0318	1,1016	11,1177*	5,1936**	1,1319	8,8333*	2,3109
	p değeri	0,1317	0,9286	0,8585	0,2939	0,0039	0,0227	0,2874	0,0030	0,1285
BY6	Wald İst.	0,3489	1,9626	1,5777	1,0950	0,0773	0,0603	0,0017	1,6532	0,0027
	p değeri	0,5547	0,1612	0,2091	0,2954	0,7810	0,8061	0,9671	0,1985	0,9587
BY7	Wald İst.	1,2549	0,4970	1,0364	0,3257	0,9282	0,0299	0,0042	0,4170	0,0854
	p değeri	0,2626	0,4808	0,3087	0,5682	0,3353	0,8626	0,9486	0,5184	0,7700
AK1	Wald İst.	0,0572	0,0165	1,5902	0,0291	2,8696***	0,0224	7,6119**	0,1183	0,5178
	p değeri	0,8110	0,8979	0,2073	0,8644	0,0903	0,8809	0,0222	0,7309	0,4718
AK2	Wald İst.	0,3542	1,6258	1,7341	0,0411	0,8807	0,0573	7,2269**	0,9339	0,1732
	p değeri	0,5518	0,2023	0,1879	0,8394	0,3480	0,8107	0,0270	0,3338	0,6773
AK3	Wald İst.	0,0044	0,0594	0,1048	1,0953	0,1049	0,0643	1,4058	0,0267	0,0073
	p değeri	0,9469	0,8074	0,7461	0,2953	0,7460	0,7999	0,4951	0,8701	0,9321
AK4	Wald İst.	0,8032	0,0008	0,8879	2,1051	3,2165	0,8445	1,9719	3,9984	0,0582
	p değeri	0,3701	0,9996	0,3461	0,1468	0,2002	0,3581	0,3731	0,1354	0,8093
AK5	Wald İst.	0,0000	0,0782	0,0064	0,0014	0,1767	0,0047	0,3231	0,2393	0,2687
	p değeri	0,9994	0,7798	0,9363	0,9700	0,6742	0,9455	0,8508	0,6247	0,6042
AK6	Wald İst.	0,0186	0,0421	0,2047	0,4554	0,2298	1,8842	0,0971	0,1990	0,1189

	p_ değeri	0,8915	0,8375	0,6510	0,4998	0,6316	0,3898	0,7553	0,6555	0,7302
AK7	Wald İst.	2,7005	1,9580	0,0030	0,0000	1,9233	0,2764	0,0333	0,4425	0,2487
Tablo 2: Toda ve Yamamoto (1995) Sonuçları (Devamı)										
	p_ değeri	0,1003	0,1617	0,9560	0,9946	0,1655	0,5991	0,8552	0,5059	0,6180
AK8	Wald İst.	0,0054	0,3560	0,0337	1,0991	0,8454	0,0086	4,8200***	0,1280	0,0456
	p_ değeri	0,9414	0,5507	0,8542	0,2945	0,3579	0,9263	0,0898	0,7205	0,8310
L1	Wald İst.	1,0849	0,6671	0,1085	0,1334	0,0383	0,0005	0,0653	0,6899	0,2979
	p_ değeri	0,2976	0,4141	0,7419	0,7150	0,8448	0,9828	0,7983	0,4062	0,5852
L2	Wald İst.	0,6569	0,4948	0,7279	1,4887	0,0167	0,0291	1,0296	0,1699	0,4301
	p_ değeri	0,4176	0,4818	0,3936	0,2224	0,8973	0,8646	0,5976	0,6802	0,5119
L3	Wald İst.	1,2936	1,2672	0,0071	0,6717	0,0590	0,1997	2,6898	0,5512	0,0799
	p_ değeri	0,2554	0,2603	0,9328	0,4125	0,8080	0,6550	0,2606	0,4578	0,7774
K1	Wald İst.	6,1729	2,8620	0,1394	4,3297	2,8581	1,4637	0,0108	4,5426	0,1657
	p_ değeri	0,1866	0,0907	0,7089	0,3632	0,5819	0,8331	0,9173	0,3375	0,6839
K2	Wald İst.	3,4975	10,0570**	2,9129	2,8299	2,7170	1,0362	0,0000	3,7453	0,3933
	p_ değeri	0,4783	0,0395	0,5725	0,5867	0,6062	0,9043	0,9961	0,4416	0,5306
K3	Wald İst.	7,2661	1,1623	3,3335	3,8812	3,0586	4,0242	2,3185	3,2722	0,1728
	p_ değeri	0,1225	0,2810	0,5036	0,4223	0,5481	0,4027	0,6774	0,5133	0,6776
GG1	Wald İst.	3,4382	8,0724***	4,4090	0,4056	3,5000	0,2782	0,0938	0,9016	0,0110
	p_ değeri	0,4873	0,0890	0,3535	0,5242	0,4779	0,5979	0,7593	0,9243	0,9165
GG2	Wald İst.	0,1843	2,8734***	0,0000	4,2138	0,3527	0,0546	0,0884	0,3444	0,3405
	p_ değeri	0,6677	0,0901	0,9965	0,2393	0,5526	0,8153	0,7663	0,5573	0,5596
GG3	Wald İst.	1,4756	0,4881	0,1646	0,2799	0,9886	11,4791**	1,9744	10,3838**	2,3398
	p_ değeri	0,2245	0,4848	0,6849	0,5968	0,9115	0,0217	0,7405	0,0344	0,6735
GG4	Wald İst.	7,2877	1,3101	3,8837	8,6100***	0,3063	5,5171	4,1636	8,5882***	0,0041
	p_ değeri	0,1214	0,8597	0,4220	0,0716	0,9894	0,2382	0,3843	0,0723	0,9490
GG5	Wald İst.	0,0124	0,6983	0,0000	4,1751**	0,0336	0,7959	0,0018	0,0227	0,3728
	p_ değeri	0,9112	0,4034	0,9978	0,0410	0,8546	0,3723	0,9662	0,8803	0,5415
GG6	Wald İst.	0,0670	2,4482	0,0305	2,6493	0,0336	0,0154	1,1978	0,1665	0,2051
	p_ değeri	0,7958	0,1177	0,8613	0,1036	0,8546	0,9011	0,5494	0,6833	0,6506
Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.										

Tablo 3: Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Test Sonuçları				
Değişkenler	Fisher Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerler		
		1%	5%	10%
SY1	21,38	38,98	30,97	27,52
SY2	19,95	41,42	32,35	27,97
SY3	37,66**	39,21	31,74	28,40
SY4	13,19	38,53	30,92	27,92

SY5	26,75	37,20	30,21	27,28
BY1	19,02	40,98	32,75	28,83
Tablo 3: Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Test Sonuçları (Devamı)				
BY2	22,69	40,99	32,89	29,09
BY3	10,75	39,00	30,79	27,84
BY4	16,69	39,62	32,21	28,40
BY5	43,89*	43,49	34,15	29,33
BY6	14,71	38,72	31,12	27,72
BY7	12,04	40,20	32,04	28,40
AK1	18,88	43,11	32,56	28,78
AK2	20,81	40,51	31,73	28,07
AK3	6,42	40,65	31,10	27,90
AK4	19,61	44,10	35,58	30,13
AK5	3,86	37,74	30,65	27,06
AK6	7,67	38,67	31,32	27,64
AK7	15,60	41,38	32,63	27,83
AK8	12,13	40,14	32,19	28,77
L1	9,15	41,68	31,44	27,36
L2	11,73	39,90	31,70	28,20
L3	13,36	40,22	31,79	28,02
K1	15,43	47,27	38,37	33,22
K2	14,21	52,20	40,65	35,31
K3	15,75	51,75	41,53	35,70
GG1	13,04	52,72	41,23	35,01
GG2	12,95	39,40	32,11	28,26
GG3	22,20	53,51	38,51	33,64
GG4	21,68	60,26	43,67	37,65
GG5	12,23	44,98	35,12	29,80
GG6	12,91	46,96	36,09	30,02
Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir				

Sonuç

Finansal piyasa yatırımcılarının portföylerini oluştururken hisse senetlerinin hangi faktörlerden etkilendiği bilgisi oldukça önemlidir. Daha önce incelenmemiş olan banka hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasındaki ilişki bu çalışma ile ele alınmıştır. Bu doğrultuda BİST bankacılık sektöründe yer alan 9 banka hisse senedi getirileri ile bu bankalara ait 32 adet finansal oran çalışma kapsamına alınmış ve ilişki ilk defa panel veriye dayalı panel Granger nedensellik testi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda hem bankacılık sektörü hakkında genel bir sonuca hem de bankalar adına bireysel sonuçlara

ulaşmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, sermaye yeterliliğinden (öz kaynaklar-duran aktifler)/toplam aktifler ile bilanço yapısı oranlarından (TP krediler ve alacaklar)/(toplam krediler ve alacaklar) oranlarının BİST bankacılık sektörünün Granger nedeni olduğu gözlenmiştir. Başka bir ifadeyle bu iki oran bankacılık sektörünün gelecekteki fiyat öngörülerini açıklayıcı değişkenlerdir. Ayrıca her banka için sonuçlar değerlendirildiğinde, Akbank, Finansbank ve Yapı Kredi bankası için hiçbir finansal oranın istatistiksel olarak bu bankalara ait hisse senedinin öncü göstergesi olarak tespit edilememiştir. Diğer bankaların hisse senedi fiyatları öngörülerinde kullanılabilecek finansal oranlar çalışmada belirtilmiştir.

Kaynaklar

- Acaravcı, S.K. (2016). Finansal Oranlar Ve Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi; 13(35): 263-275
- Akbulut, R., Rençber, ve Ö. F. (2015). Veri Zarflama ve Lojistik Regresyon Analizi ile Çimento İşletmelerinde Finansal Performansa Dayalı Etkinliklerin Değerlendirilmesi. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi; 7(3):123-135
- Büyükaşvarcı, A. (2011). Finansal Analizde Kullanılan Oranlar Ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki: Ekonomik Kriz Dönemleri İçin İMKB İmalat Sanayi Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi: 25(1): 225-240
- Canbaş, S., Düzakın H., Kılıç, S.B. (1997). Türkiye’de Hisse Senetlerinin Değerlendirilmesinde Temel Finansal Verilerin ve Bazı Makroekonomik Göstergelerin Etkisi. Uludağ Üniversitesi, II. Ulusal Ekonomi ve İstatistik Sempozyumu. Bursa.
- Çıtak, L. (2004). F/K Oranları İle İMKB 100 Endeksi Getirileri Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi; 5(1): 73-88
- Demir, A., Küçükkiremitçi, O., Pekkaya, S., Üreten, A. (1997). İMKB’de Sanayi Şirketlerinin Hisse Senedi Getirileri ile Finansal Oranları Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi ve Bu İlişkilere Göre Şirketlerin Sıralandırılması (1992-93-94 Yılları İçin Bir Uygulama). SPK 56.
- Ege, İ., Bayraktaroğlu, A. (2009). İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getiri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği İle Analizi. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi; 5(10): 139-158
- Emirmahmutoğlu, F., Köse, N., (2011). Testing for Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels. Economic Modelling; 28: 870-876

- Güngör, B., Kaygın, C.Y. (2015). Dinamik Panel Veri Analizi İle Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi KAÜ İİBF Dergisi; 6(9): 149-168
- Kalaycı, Ş. Ve A. Karataş (2005). Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Oranlar İlişkisi: İMKB'de Bir Temel Analiz Araştırması. Muhasebe ve Finansman Dergisi; 27: 146-157
- Karan, M.B. (1996). Hisse Senetlerine Yapılan Yatırımların Performanslarının Fiyat / Kazanç Oranına Göre Değerlendirilmesi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma. İktisat, İşletme ve Finans Dergisi; 11(119): 26-35.
- Motlagh, A. M., Saleh, A. S., Abdekhodae, A., Ektesabi, M. (2012). Performance and Stock Return in Australian Banking. Journal of Modern Accounting and Auditing. ISSN 1548-6583: 8(5): 616-627
- Özer, Gökhan (1996). Muhasebe Karları ile Hisse Senedi Verimleri Arasındaki İlişkiler: İMKB'de Deneysel Bir Analiz. SPK 31
- Toda, H.Y., Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. Journal of Econometrics; 66: 225-250
- Ural, K., Gürarda, Ş., Önemli, M.B. (2015). Lojistik Regresyon Modeli İle Finansal Başarısızlık Tahminlemesi: Borsa İstanbul'da Faaliyet Gösteren Gıda, İçki ve Tütün Şirketlerinde Uygulama. Muhasebe ve Finansman Dergisi; 67: 85-100
- Wijaya, M., Yustina, A.I. (2017). The Impact of Financial Ratio toward Stock Price: Evidence from Banking Companies. Journal of Applied Accounting and Finance; 1(1): 1-36
- Yalçın, K., Atan M., Boztosun, D. (2005). Finansal Oranlarla Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki. Muhasebe Finansman Dergisi; 27: 176-187.
- Yılgör, A.G. (2005). İşletmelerin Borçlanma Düzeylerindeki Değişimin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkileri. Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi; 20(1): 15-28

**CEBİRSEL SÖZEL PROBLEMLERDE UYGULANAN ÇÖZÜM
STRATEJİLERİNİN VE YAPILAN HATALARIN ANALİZİ: ORTAOKUL
ÖRNEKLEMİ***

Ayten Pınar BAL¹
Ahmet KARACAOĞLU²

ÖZ

Bu araştırmanın temel amacı, ortaokul matematik öğretim programının cebir ve denklemler konusuyla ilgili yer alan kazanımları doğrultusunda; ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cebirsel sözel problemleri çözme stratejileri ve yaptıkları hataların belirlenmesidir. Tarama modeline göre desenlenmiş bu araştırmanın çalışma grubunu Adana ili merkez ilçelerine bağlı (Çukurova, Sarıçam, Seyhan ve Yüreğir) orta sosya ekonomik düzeyde öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden toplam 1017 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada, veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Öğrencilerin Cebirsel Sözel Problemleri Çözme Stratejilerini ve Hatalarını Belirleme Formu” uygulanmıştır. Öğrencilerin bu formda verdikleri yanıtlar Lee ve Chang (2012) tarafından oluşturulan Stratejilere Göre Cebirsel Problem Çözmede Akıl Yürütme Kategorilerine göre analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda ortaokul öğrencilerinin cebirsel sözel problemlerin çözümünde özellikle sistematik dağıtma, ters işlem, bölme sonrası düzenleme, deneme yanılma ve denklem kurma stratejilerini kullandıkları ancak şekil çizerek sayma, grafik (tablo) yoluyla kontrol etme, görselleştirme yoluyla yapıyı yakalama, orantısal akıl yürütme, sayısal akıl yürütme, genel çözüm arama gibi stratejileri ise çok az kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan araştırmada; öğrencilerin cebirsel sözel problemlerin çözüm sürecinde en çok mantık ve işlem hataları yaptıkları ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Cebirsel sözel problem, Hata türü, Problem çözme stratejisi

**THE ANALYSIS OF MISTAKES AND SOLUTION STRATEGIES APPLIED IN
ALGEBRAIC VERBAL PROBLEMS: SECONDARY SCHOOL SAMPLE**

ABSTRACT

The main purpose of this study is to find out algebraic verbal problem solution strategies of 6th, 7th and 8th grade students and their mistakes related to acquisition part

* Bu çalışma, ikinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir ve Çukurova Üniversitesi BAP Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje No: EF2013YL13

¹ Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, apinar@cu.edu.tr

²Yüksek Lisans Öğrencisi, Milli Eğitim Bakanlığı, Adana, Ticaret Borsası Ortaokulu, akaracaoglu01@gmail.com

Araştırma, Gönderim Tarihi:24.07.2017 Kabul Tarihi:30.12.2017

of the algebra and equations unit takes part in secondary school mathematics curriculum. Totally 1017 students from 6th, 7th and 8th grade students educating at medium socio economic level of central districts of Adana province, formed working group of this survey research. As data collection tool “Identification Form of Algebraic Verbal Problems Solution Strategies and Mistakes of Students” developed by researchers was used in the study. As a result of research it was found out that secondary school students especially use systematic distribution, inverse operation, ordering after division, empirical and equation strategies in solving of algebraic verbal problems and as error type, they frequently make logic and calculation errors.

Keywords: Algebraic verbal problem, Error type, Problem solving strategy

Giriş

Matematik, insanların düşünme şeklini değiştirip geliştirdiği bilinen en önemli araçlardan biridir. Bu bağlamda, matematik eğitimi temel eğitimin önemli bileşenlerinden birini, belki de en önemlisini meydana getirir (Umay, 2003). Matematik öğretiminde en temel amaç bireylerin gündelik hayatta ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerilerin kazandırılmasını sağlamak, onların problem çözme öğrenmelerine yardımcı olmak, ortaya çıkan sorunların ve olayların karşısında düşünce becerilerini geliştirmektir (Altun, 2004). Problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi sürecinde; problemlerin matematiksel denklemlerle yeniden şekillendirilmesi, problemlerin çözümünde farklı çözüm yollarının kullanılması, bulguların doğrulanması ve yorumlanması büyük önem kazanmaktadır (NCTM, 1989). Bu bağlamda, problem çözme ve problem kurma becerilerinin öğrencilerde geliştirilmesi matematik programlarının önemli bir ögesi olarak görülmektedir (MEB, 2006). Problem çözmenin tek bir yöntemi veya stratejisi yoktur. Bunlar veriyi düzenleme, mantıklı tahmin ve test etme, daha basit benzer bir problem çözme, oyun oynama ya da benzetim kullanma, geriye doğru çalışma, örüntü arama, mantıksal akıl yürütme, şekil çizme, farklı bir bakış açısı kullanma şeklinde ifade edilebilir (Posamentier & Krulik, 2009). Literatür incelendiğinde sözel problemler rutin ve rutin olmayan problem türleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Anderson, 2009; Laterell, 2013; Lee & Kim, 2005; Reusser & Stebler, 1997; Verschaffel, De Corte & Borghart, 1997; Verschaffel, De Corte & Lasure, 1994). Rutin problemler, genelde sözel problemleri içeren ve çözüm yolu olarak aritmetik becerilerin veya cebirsel becerilerin kullanıldığı problem türleri olarak tanımlanırken rutin olmayan problemler ise gerçek hayatta karşılaşılan ve temel dört işlem becerilerinden daha çok mantık yürütme ve eleştirel düşünme becerileri yardımıyla çözüm yollarının oluşturulduğu problem türleri olarak tanımlanmaktadır. (Anderson, 2009; Sahid, 2011).

Öte yandan, matematik öğretim programlarının diğer önemli unsurlarından biri olan cebir alanı ise; sayılar, semboller ve bunlar arasındaki ilişkileri kurarak matematiksel yapının oluşması ve işlemsel olarak bu yapının çözülmesini sağlayan matematiğin önemli bir dalıdır (Kieran, 1992). Argün, Arıkan, Bulut ve Halıcıoğlu'na, (2015) göre de cebir bilinmeyen değerlerin ve işaretlerin harflerle sembolize edilerek kurulan denklemlerle bulunması ya da bilinmeyenler arasındaki bağıntıların belirlenmesi esasına dayanır. Bu bağlamda cebir, öğrencilerde problem çözme becerilerinin gelişimine

önemli katkılar sağlarken matematiksel akıl yürütme ve yorumlama becerilerinin gelişmesinde önemli bir etmendir (Stacey ve MacGregor, 1996). Yine Baki ve Bell'e (1997) göre de, gerçek hayatta karşılaşılan probleme farklı çözüm yolları bulmak cebirle mümkündür. Literatürde, cebirsel sözel problemlerin çözüm stratejilerini (Akkan, Baki & Çakıroğlu, 2012; Dede, 2005; Lee & Chang, 2012; Van Dooren, Verschaffel & Onghena, 2002) ve bu süreçte yapılan hata türlerini ayrı ayrı inceleyen bir çok çalışma vardır (Dede & Peker, 2007; Güner & Alkan, 2011; Özarslan, 2010; Soylu & Soylu, 2006). Ancak, hem cebirsel sözel problemlerin çözüm stratejilerini hem de yapılan hata türlerini birlikte inceleyen bir çalışma göze çarpmamaktadır. Bu bağlamda, Dede (2005) yaptığı çalışmada cebirsel sözel problemlerin denklem olarak yorumlanmasında, ters çevirme, örnek verme, aynı harf kullanma, farklı harf kullanma ve mekanik denklemler kurma gibi çözüm stratejilerinin kullanıldığını ortaya çıkarmıştır. Benzer şekilde Van Dooren ve arkadaşları (2002) öğretmen adaylarının aritmetiksel işlemlerde cebirsel çözüm yollarına hangi oranda başvurduklarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada öğretmen adaylarının cebiri hem aritmetik işlemlerde hem de çözülmesi zor problemlerde kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Diğer taraftan Soylu ve Soylu (2006) yaptıkları çalışmada öğrencilerin hem cebirsel hem de kavramsal bilgilerin kullanılması sürecinde sorunlar yaşadıkları bulgusuna ulaşmışlardır. Yine, Güner ve Alkan (2011) da öğrencilerin yaptıkları hata türlerini inceledikleri çalışmalarında, öğrencilerin en çok soruyu yanlış veya eksik anlama, basit işlemsel hata, stratejik hata ve kavramsal hata türlerini yaptıklarını ortaya çıkarmışlardır. Özarslan (2010) da, çalışmasında yedinci sınıf öğrencilerinin cebirsel sözel problemleri çözerken denklem kurma ve denklemini çözme aşamalarında hata yaptıkları bulgusuna ulaşmıştır.

Yukarıda ifade edilen olgulardan yola çıkarak bu araştırmanın amacı, ortaokul matematik öğretim programının cebir ve denklemler bölümünde yer alan kazanımları doğrultusunda; ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cebirsel sözel problemlerin çözümünde kullandıkları stratejileri belirlemek ve bu tür problemlerin çözümünde yaptıkları hataları tespit etmektir. Bu genel amaç doğrultusunda çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 1) Öğrencilerin cebirsel sözel problemleri çözerken kullandıkları stratejiler nelerdir?
- 2) Öğrencilerin cebirsel sözel problemleri çözerken yaptıkları hatalar nelerdir?

Yöntem

Bu araştırma, 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin “cebirsel sözel” problemleri çözme stratejilerini ve bu süreçteki hatalarını belirlemek amacıyla yapılan tarama modelinde bir çalışmadır. Tarama modeli, geçmiş ya da halen var olan durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Karasar, 2013). Bu çalışmada, öğrencilerin cebirsel sözel problemlerin çözümünde kullandıkları stratejiler ve bu süreçte yaptıkları hataların neler olduğu ortaya konularak öğrenciler hakkında kestirimler yapılması amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2012-2013 öğretim yılında Adana ili merkez ilçelerine (Çukurova, Sarıçam, Seyhan, ve Yüreğir) bağlı ortaokullarda öğrenim gören

6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden tipik durum örnekleme kullanılmıştır. Tipik durum örnekleme yönteminde, araştırmaya katılan bireylerin ortalama durumları çalışılarak belirli bir alan hakkında fikir sahibi olmak amaçlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 1999). Bu amaçla Adana İli merkez ilçelerindeki her ilçeden orta sosyo ekonomik düzeyde birer okul seçilmiştir. Buna bağlı olarak araştırmanın çalışma grubunu oluşturan 1017 öğrenciye ilişkin dağılım Tablo 1’de gösterilmiştir.

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kız	532	52.3
	Erkek	435	47.7
	TOPLAM	1017	100
Sınıf Düzeyi	6. sınıf	413	40.6
	7. sınıf	331	32.5
	8. sınıf	273	26.8
	TOPLAM	1017	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin %52.3’ü kız, %47.7’si erkektir. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde, %40.6’sı altıncı sınıf, %32.5’i yedinci sınıf ve %26.8’i ise sekizinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, veri toplama aracı olarak öğrencilerin cebirsel sözel problemleri çözme stratejilerini ve hatalarını belirlemek üzere araştırmacılar tarafından geliştirilen ve altı sorudan oluşan “Öğrencilerin Cebirsel Sözel Problemleri Çözme Stratejilerini ve Hatalarını Belirleme Formu (CSHF)” kullanılmıştır. CSHF’nda bulunan sorular ilgili literatür taranarak (Lee & Chang, 2012; Van Ameron, 2003; Akkan, Baki & Çakıroğlu, 2012) oluşturulmuştur. Ayrıca, soruların hazırlanma aşamasında 6., 7. ve 8. sınıf matematik öğretim programının cebir öğrenme alanıyla ilgili kazanımlara uygunluğu göz önüne alınmıştır. Hazırlanan CSHF, üç matematik öğretmeni ve matematik eğitimi alanında iki uzman tarafından ölçmeyi hedeflediği davranışlar yönüyle, kapsam ve görünüş geçerliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Daha sonra CSHF’i yedinci sınıfta öğrenim gören 30 öğrenciye pilot olarak uygulanmıştır. Uygulama aşamasında öğrencilere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve problemlerde anlamadıkları her hangi bir ifade olup olmadığı sorulmuştur. Uygulama sürecinde, ifadelerin anlaşılması ve süre açısından herhangi bir zorlukla karşılaşılmaştır.

Verilerin Toplanması

Veri toplama aşamasında gerekli resmi izinler alınmış ve okul yöneticileriyle görüşülerek araştırmanın amacı hakkında ilgili matematik öğretmenine gerekli açıklamalar yapılmıştır. Öğretmen ve araştırmacılar tarafından belirlenen gün ve saatte, CSHF araştırmacılarından biri tarafından öğrencilere uygulanmıştır. CSHF’un uygulama aşamasında, önce öğrencilere araştırmanın neden yapıldığı hakkında bilgi verilerek test sonuçlarının kesinlikle başka bir kuruma, birime, okul yönetimine veya öğretmene verilmeyeceği ve sadece bu araştırma kapsamında kullanılacağı vurgulanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde ise öğrencilerin CSHF'ye verdikleri yanıtlar Lee ve Chang (2012) tarafından oluşturulan “Stratejilere Göre Cebirsel Problem Çözmede Akıl Yürütme Kategorileri (SCPAYK)” ne göre analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrenciler bu stratejilerden kullandıklarına “1” puan kullanmadıklarına ise “0” puan verilmiştir. Tablo 2’te yer alan SCPAYK üç akıl yürütme kategorisinden oluşmaktadır.

Tablo 2: Stratejilere Göre Cebirsel Problem Çözmede Akıl Yürütme Kategorileri		
Akıl Yürütme Şekli	Karakter	Strateji
Aritmetiksel Akıl Yürütme	Sezgisel	Şekil Çizerek Sayma
	İşlemsel	Sistematik Dağıtma
		Bölme Sonrası Düzenleme
		Deneme-Yanılma
		Grafik Veya Tablo Yoluyla Kontrol Etme
Cebir Öncesi Akıl Yürütme	Yapısal	Görselleştirme Yoluyla Yapıyı Yakalama
		Yapısal İşlem
		Ters İşlem
	Analitik	Kural Arama
		Orantısal Akıl Yürütme
		Sayısal Akıl Yürütme
	Geometrik	Uzunluk Ve Dikdörtgen Boyutu Çizme
Cebirsel Akıl Yürütme		Denklemler Kurma Ve Çözme
		Genel Çözümü Arama

Tablo 2 incelendiğinde, birinci kategoride “aritmetik akıl yürütme”, ikinci kategoride “cebiri öncesi akıl yürütme” ve üçüncü kategoride ise “cebirsel akıl yürütme” yer almaktadır. Birinci kategoride yer alan sezgisel karakterde *şekil çizerek sayma* stratejisi yer alırken; işlemsel karakterde ise *sistematik dağıtma*, *bölme sonrası düzenleme*, *deneme-yanılma* ve *grafik veya tablo yoluyla kontrol etme* stratejileri bulunmaktadır. İkinci kategoride yer alan yapısal karakter, *görselleştirme yoluyla yapıyı yakalama*, *yapısal işlem* ve *ters işlem* stratejilerinden oluşurken; analitik karakterde *kural arama*, *orantısal akıl yürütme* ve *sayısal akıl yürütme* stratejileri; geometrik karakterde ise *uzunluk ve dikdörtgen boyutu çizme* stratejisi bulunmaktadır. Son kategoriyi ise *denklemler kurma ve çözme* ile *genel çözüm arama* stratejileri oluşturmaktadır. Diğer taraftan öğrencilerin yaptıkları hata türlerinin kodlanmasında mantık hatası, işlem hatası, denklem kurma hatası ve eksik çözüm hatası kullanılmıştır. Öğrenci cevaplarının analizinde betimsel istatistik uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilerin çözümlerinden örnekler verilirken öğrencilerin Cebirsel Sözel Problemleri Çözme Stratejilerini ve Hatalarını Belirleme Formu’nda verdiklerin yanıtların sıra numarasına göre (Ö1, Ö2, Ö3,...) örnek çözümleri kodlanmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğini artırmak için CSHF'den elde edilen veriler matematik eğitimi alanında bir uzman tarafından da analiz edilmiş ve iki kodlayıcı arasındaki uyuma oranı .92 olarak hesaplanmıştır. Daha sonra kodlayıcı ve araştırmacı arasında görülen farklı ifadelerde fikir birliğine varılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırma verilerinin analizinden elde edilen bulgular araştırmanın alt amaçlarına paralel olarak sunulmuştur. Araştırmanın birinci alt amacına göre öğrencilerin cebirsel sözel problemleri çözerken kullandıkları stratejilerin belirlenmesinde uygulanan betimsel istatistik Tablo 3'te görülmektedir.

Akıl Yürütme Şekli	Karakter	Strateji	1.soru		2.soru		3.soru		4.soru		5.soru		6.soru	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Aritmetiksel Akıl Yürütme	Sezgisel	Şekil Çizerek Sayma	0	0	0	0	1	.1	0	0	0	0	0	0
	İşlemsel	Sistematik Dağıtma	469	46.1	16	1.6	12	1.2	186	18.3	143	14.1	0	0
		Bölme Sonrası Düzenleme	14	1.4	671	66	66	6.5	157	15.4	188	18.5	0	0
		Deneme-Yanılma	26	2.6	53	5.2	365	35.9	235	23.1	236	23.2	157	15.4
		Grafik Veya Tablo Yoluyla Kontrol Etme	1	0.1	0	0	0	0	0	0	1	.1	0	0
Cebir Öncesi Akıl Yürütme	Yapısal	Görselleştirme Yoluyla Yapıyı Yakalama	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Yapısal İşlem	29	2.9	1	.1	0	0	4	.4	3	.3	0	0
		Ters İşlem	398	39.1	2	.2	0	0	1	.1	0	0	605	59.5
	Analitik	Kural Arama	1	0.1	0	0	2	.2	0	0	1	.1	0	0
		Orantısal Akıl Yürütme	0	0	0	0	44	4.3	0	0	0	0	0	0
	Geometrik	Sayısal Akıl Yürütme	0	0	0	0	1	.1	0	0	0	0	0	0
		Uzunluk Ve Dikdörtgen Boyutu Çizme	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1.2	0	0
Cebirsel Akıl Yürütme		Denklemleri Kurma Ve Çözme	0	0	151	14.8	177	17.4	217	21.3	260	25.6	101	9.9
		Genel Çözümü	0	0	0	0	0	0	0	0	3	.3	0	0

		Arama												
--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tablo 3 incelendiğinde CSHF'nin birinci sorusunda öğrencilerin % 46.1'i Aritmetiksel Akıl Yürütmenin İşlemsel karakterinde sistematik dağıtma stratejisini, %39.1'i cebir öncesi akıl yürütmenin yapısal karakterinde ters işlem stratejisini çözüm yolu olarak kullanmışlardır. CSHF'nin ikinci sorusunda öğrencilerin % 66'sı Aritmetiksel Akıl Yürütmenin İşlemsel karakterinde bölme sonrası düzenleme stratejisini, %14.8'i cebirsel akıl yürütmenin denklem kurma ve çözme stratejisini kullanmışlardır. CSHF'nin üçüncü sorusunda öğrencilerin % 35.9'u Aritmetiksel Akıl Yürütmenin İşlemsel karakterinde deneme-yanılma stratejisini, %17.4'ü cebirsel akıl yürütmenin denklem kurma ve çözme stratejisini kullanmışlardır. CSHF'nin dördüncü sorusunda öğrencilerin % 23.1 Aritmetiksel Akıl Yürütmenin İşlemsel karakterinde deneme-yanılma stratejisini, %21.3'ü cebirsel akıl yürütmenin denklem kurma ve çözme stratejisini kullanmışlardır. Üçüncü ve dördüncü sorunun çözümünde kullanılan stratejilerin tercih edilme yoğunluğu birbirine yakınlık göstermektedir. CSHF'nin beşinci sorusunda öğrencilerin % 25.6'sı cebirsel akıl yürütmenin denklem kurma ve çözme stratejisini, %23.2'si Aritmetiksel Akıl Yürütmenin İşlemsel karakterinde deneme-yanılma stratejisini kullanmışlardır. CSHF'nin altıncı sorusunda öğrencilerin % 59.5'i cebir öncesi akıl yürütmenin yapısal karakterinde ters işlem stratejisini, %15.4'ü Aritmetiksel Akıl Yürütmenin İşlemsel karakterinde deneme-yanılma stratejisini kullanmışlardır.

Problemlerin çözümünde öğrencilerin sıklıkla kullandıkları stratejilerle ilgili bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Sistematik dağıtma stratejisine ilişkin örnek çözüm:

Problem 5: *Bir dikdörtgenin uzun kenarı kısa kenarından 3cm fazladır. Dikdörtgenin çevresinin uzunluğu 46 cm olduğuna göre bu dikdörtgenin uzun ve kısa kenarının her biri kaç cm'dir?*

46 - 6 = 40
40 ÷ 4 = 10 cm kısa kenar
+ 3
13 uzun kenar

Şekil 1: Ö5 kodlu öğrencinin uyguladığı sistematik dağıtma stratejisi

Şekil 1'deki çözüm ele alındığında, Ö5 kodlu öğrenci, verilenleri kullanarak mantıksal sıra içinde sistemli bir şekilde istenenleri bularak çözüme ulaşmıştır.

Bölme sonrası düzenleme stratejisine ilişkin örnek çözüm:

Problem 2: Mehmet 96 bilyesini kardeşiyle paylaşmak istiyor. Eğer Mehmet, kardeşinin alacağı bilyenin 3 katını almak isterse kendisine ve kardeşine kaçar bilye düşer?

Handwritten solution for Problem 2. On the left, a division problem is shown: $96 \div 4 = 24$. In the middle, a system of equations is written: $M = 111$ and $K = 1$. To the right, the solution is written: "Kardeşine 24" and "Mehmet'e 72".

Şekil 2: Ö1 kodlu öğrencinin uyguladığı bölme sonrası düzenleme stratejisi

Şekil 2 incelendiğinde, Ö1 kodlu öğrenci, ilk önce bölme işlemi yaparak çözüme adım atmış ve bu işlemten sonra istenenleri doğru bir şekilde organize ederek sonuca ulaşmıştır.

Deneme-yanılma stratejisine ilişkin örnek çözüm:

Problem 5: Bir dikdörtgenin uzun kenarı kısa kenarından 3cm fazladır. Dikdörtgenin çevresinin uzunluğu 46 cm olduğuna göre bu dikdörtgenin uzun kenarı ve kısa kenarının her biri kaçar cm'dir?

Handwritten solution for Problem 5. The equations are: $10 + 3 = 13$ and $20 + 26 = 46$. The solution is written: "10 = kısa kenar" and "13 = uzun kenar".

Şekil 3: Ö11 kodlu öğrencinin uyguladığı deneme-yanılma stratejisi

Şekil 3'deki çözümde Ö11 kodlu öğrenci soruda istenen kısa ve uzun kenar uzunlukları için kendi tahmini değerlerini belirlemiş ve bu değerleri deneyerek değerlerin doğru olduğu sonucuna varmıştır.

Ters işlem stratejisine ilişkin örnek çözüm:

Problem 1: Bir çiftlikte inek, koyun ve atlardan oluşan 140 hayvan bulunmaktadır. Çiftlikteki koyunların sayısı, ineklerin sayısının iki katı, atların sayısı da koyunların sayısından 20 eksiktir. Çiftlikte 44 at olduğuna göre inek ve koyunların her birinin sayısı kaçtır?

Handwritten solution for Problem 1. The equations are: $44 + 20 = 64 = \text{koyunların sayısı}$ and $64 : 2 = 32 = \text{ineklerin sayısı}$. A note is written: "Bu yöntem daha kolay olduğu için, bu yöntemi kullandım."

Şekil 4: Ö25 kodlu öğrencinin ters işlem stratejisi

Şekil 4'te Ö25 kodlu öğrencinin çözümünde ters işlem den faydalanmıştır. Bunun için atların sayısı koyunların sayısından 20 eksiktir dendiği için atların sayısına 20 eklemiş ve koyunların sayısını bulmuş. Daha sonra koyunların sayısını ikiye bölerek ineklerin sayısını bulmuştur. Eksik denince toplama işlemi; katı denince bölme işlemi yaparak tersten gitmiştir.

Denklem kurma ve çözme stratejisine ilişkin örnek çözüm:

Problem 4: *Burcu ile annesinin yaşları toplamı 48'dir. Yaşları farkı 24 olduğuna göre Burcu ve annesinin yaşları kaçtır?*

Burcu + anne = 48
Annesi - Burcu = 24 (Annesinin yaşından 24 fazladır)

Burcu = x
Annesi = x + 24

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 2x + 24 \end{array}$$

$2x + 24 = 48 (-24)$

$$\frac{2x}{2} = \frac{24}{2}$$

$x = 12$

Burcu = 12
Annesi = 36

Şekil 5: Ö105 kodlu öğrencinin uyguladığı denklem kurma ve çözme stratejisi

Şekil 5'deki çözüme göre Ö105 kodlu öğrenci Burcu ile annesinin yaşları arasındaki ilişkiyi cebirsel ifade olarak yazmış ve bu ifadeyi denkleme dönüştürmüştür. Daha sonra denklem çözme adımlarını doğru bir şekilde kullanarak Burcu ve annesinin yaşını ayrı ayrı bulmuştur.

Araştırmanın ikinci alt amacında ise öğrencilerin sözel problemlerin çözümünde yaptıkları hatalara ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin sözel problemlerin çözümünde yaptıkları hatalara ilişkin dağılım Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Öğrencilerin Cebirsel Sözel Problemleri Çözerken Yaptıkları Hatalar										
Soru no	Mantık Hatası		İşlem Hatası		Denklem Kurma Hatası		Eksik Çözüm		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	196	73.4	35	13.1	22	8.2	14	5.3	267	100
2	410	83.3	22	4.4	9	2	51	10.3	492	100
3	143	66.8	15	7	19	8.8	37	17.4	214	100
4	126	57.2	22	10	16	7.4	56	25.4	220	100
5	264	73.3	30	8.3	39	10.8	27	7.6	360	100
6	47	44.3	42	39.6	11	10.3	6	5.8	106	100

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin genellikle mantık hatası ve işlem hatası yaptıkları görülmektedir. Buna göre birinci soruda öğrencilerin % 19.3'ü, ikinci soruda %40.3'ü, üçüncü soruda %14.1'i, dördüncü soruda %12.4'ü, beşinci soruda %26'sı ve altıncı

soruda ise %4.6'sı mantık hatası yaptığı ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde öğrencilerden %13.1'inin birinci soruda; 4.4'ünün ikinci soruda, %7'sinin üçüncü soruda, %10'unun dördüncü soruda, %8.3'ünün beşinci soruda ve % 39.6'sının da altıncı soruda işlem hatası yaptıkları görülmektedir. Öğrencilerin soruların çözümünde yaptıkları hatalara ilişkin bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Mantık hatasına ilişkin örnek çözüm:

Problem 2: Mehmet 96 bilyesini kardeşiyle paylaşmak istiyor. Eğer Mehmet, kardeşinin alacağı bilyenin 3 katını almak isterse kendisine ve kardeşine kaç bilye düşer?

Handwritten solution for Problem 2:
$$\begin{array}{r} 96 \overline{) 3} \\ - 9 \\ \hline 06 \\ - 6 \\ \hline 0 \end{array}$$
 Her birine 32 tane düşer.
Farklı = Bölme işlemi kolay oldu işin seçti.

Şekil 6: Ö9 kodlu öğrencinin problemin çözümü aşamasında yaptığı mantık hatası

Şekil 6 incelendiğinde Ö25 kodlu öğrenci soruyu yanlış anladığı için çözümünde hata yapmış ve yanlış sonuca ulaşmıştır. Bu yüzden öğrencinin yaptığı hata, hata türü bağlamında mantık hatasına girmektedir.

İşlem hatasına ilişkin örnek cevap:

Problem 6: Ali bir sayı tutuyor. Bu sayıyı 7 ile çarpıyor, bulduğu sayıdan 4 çıkarıyor ve elde ettiği sonucu 2 ye bölüyor. Bulduğu sonuç 12 olduğuna göre tuttuğu sayı nedir?

Handwritten solution for Problem 6:
$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 1 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 4 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 2} \\ - 2 \\ \hline 0 \end{array}$$
 Tuttuğu sayı = 1'dir
duyor.

Şekil 7: Ö107 kodlu öğrencinin problemin çözümü aşamasında yaptığı işlem hatası

Şekil 7'deki cevap incelendiğinde Ö107 kodlu öğrenci sorudaki işlem sırasını aynen takip etmiş ve sorunun sonunda verilen 12 cevabını bulmak için işlem hatası yapmıştır.

Denklem kurma hatasına ilişkin örnek cevap:

Problem 3: Bir markette 2 çikolata ve 3 dondurmanın fiyatı 12 TL'dir. 3 çikolata ve 2 dondurmanın fiyatı da 13 TL'dir. Buna göre 1 dondurma ve 1 çikolatanın her birinin fiyatı kaç TL'dir?

Handwritten student work for problem 65. The student has written the following equations:
 $13 + 12 = 25$
 $5x + 5x = 25$
 $\frac{10x}{10} = \frac{25}{10}$
 $x = 2,5$

Şekil 8: Ö65 kodlu öğrencinin problemin çözümü aşamasında yaptığı denklem kurma hatası

Şekil 8'deki Ö65 kodlu öğrenci çözümü incelendiğinde; öğrencinin farklı bilinmeyenleri tek bilinmeyen olarak kabul edip yanlış denklem kurduğu; kurduğu denklemi doğru çözdüğü ancak bulduğu değer sorunun çözümü için yanlış ve eksik olduğu görülmektedir.

Eksik çözüm hatasına ilişkin örnek cevap:

Problem 5: Bir dikdörtgenin uzun kenarı kısa kenarından 3cm fazladır. Dikdörtgenin çevresinin uzunluğu 46 cm olduğuna göre bu dikdörtgenin uzun kenarı ve kısa kenarının her biri kaç cm'dir?

Handwritten student work for problem 82. The student has written the following equations and a boxed answer:
 $4x + 6 = 46$
 $\frac{4x}{4} = \frac{40}{4}$
 $x = 10 \text{ cm}$

Şekil 9: Ö82 kodlu öğrencinin problemin çözümü aşamasında yaptığı eksik çözüm hatası

Şekil 9'daki çözüm yöntemine bakıldığında Ö82 kodlu öğrencinin, denklem kurma stratejisini kullandığı görülmektedir. Ancak, denklem sonucu bulduğu değer neyi ifade ettiğini belirtmemiş ve diğer istenen değeri bulmadan çözümü bu şekilde bırakarak eksik çözüm yapmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, matematik öğretim programının cebir ve denklemler konusuyla ilgili yer alan kazanımları doğrultusunda; 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cebirsel sözel problemleri çözme stratejileri ve yaptıkları hataların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Buna göre öğrencilerin sistematik dağıtma, ters işlem, bölme sonrası düzenleme, deneme yanılma ile denklem kurma ve çözme stratejilerini daha çok kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin cebirsel düşünme yapılarıyla ilgili diğer bir önemli sonuç öğrencilerin aritmetiksel düşünme eğilimleriyle ilgilidir (Baş,

Erbaş & Çetinkaya, 2011). Bu bağlamda, literatürde yapılan çalışmalar öğrencilerde sınıf seviyelerinin artmasına bağlı olarak fonksiyonel düşünme becerilerinin geliştiğini gösterse de aritmetik mantığını da kullanmaya devam ettiklerini göstermektedir (Tertemiz ve arkadaşları, 2014; Warren, 2005). Örneğin, Tertemiz ve arkadaşları (2014) yaptıkları çalışmada matematiksel problemlerinin çözümünde öğrencilerin en çok “eşitlik yazma”, “örüntü bulma” ve “şekil-şema-diyagram çizme” stratejilerini çoğunlukla tercih ettiklerini ortaya çıkarmışlardır.

Öte yandan, cinsiyet bağlamında ise araştırmaya katılan kız öğrencilerin problem çözüm sürecinde cebirsel akıl yürütme kategorisini daha çok kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu sonuçtan farklı olarak Akkan, Çakıroğlu ve Güven (2009) ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin denklem oluşturma ve problem kurma yeterliliklerini araştırdıkları çalışmalarında, erkek öğrencilerinin kız öğrencilere göre daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Yine, Sert (2007) de cebirsel kavramların farklı gösterimlerine yönelik yürüttüğü çalışmasında, kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farkın bulunmadığını ortaya koymuştur. Buna göre problem çözüm sürecinde cinsiyet açısından herhangi bir fark olmadığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğrenciler sınıf düzeylerine göre incelendiğinde aritmetiksel akıl yürütme ve cebir öncesi akıl yürütme kategorisinde 6. sınıf ve 7. sınıflar lehine; cebirsel akıl yürütme kategorisinde ise 7. ve 8. sınıf lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literatürde (Akkan ve diğerleri, 2009, Çelik & Güneş, 2013) yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Örneğin Akkan ve arkadaşları (2009) yaptıkları çalışmada tüm sorularda sınıf düzeyine göre bir farklılık olduğunu ve altıncı sınıf öğrencilerinin yedinci sınıf öğrenilerine göre daha düşük başarı elde ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun ise öğrencilerin yaşla birlikte zihinsel gelişimlerinin olgunlaşmasına paralel olarak soyut kavramları daha iyi anlamalarından kaynaklanabileceğini açıklamışlardır. Yine, Çelik ve Güneş (2013) de çalışmalarının sonucunda genel anlamda sınıf düzeyinin artmasıyla birlikte, başarı düzeyinin de arttığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt amacında “Öğrencilerin cebirsel sözel problemleri çözerken yaptıkları hatalar nelerdir?” sorusuna yanıt aranmıştır. Bu kapsamda, çalışmada öğrencilerin en çok mantık hatası yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada mantık hatası yapılan sorular incelendiğinde öğrencilerin genellikle soruları tam olarak anlamadıkları, verilenler ve istenilenleri ayırt edemedikleri, soruyu yanlış bir şekilde anladıkları ve bundan dolayı hem çözüm yapamadıkları hem de yorum yapamadıkları ortaya çıkarılmıştır. Literatür incelendiğinde, bu durumun ortaya çıkmasına neden olarak öğrencilerin yorum yapmadan, eleştirmeden veya tahmin etme becerilerini kullanmadan sadece test odaklı hale getirilmesi, yorum gerektiren sorularla çok sık karşılaşmalarını ve sadece sonuç bulma eğiliminde olmaları gösterilebilir (Çelik & Güneş, 2013; Didiş & Erbaş, 2012; Güner & Alkan, 2011; Özarslan, 2010). Bu bağlamda, Güner ve Alkan (2011) 6., 9. ve 12. Sınıf öğrencilerinin yaptıkları hataları incelemek üzere yürüttükleri çalışmanın sonucunda öğrencilerin, genellikle soruyu yanlış anlamalarından, basit aritmetiksel hatalardan, yöntemsel hatalardan ve kavramsal hatalardan dolayı başarısız oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulguların araştırmadan elde edilen sonuçlarla tutarlılık gösterdiği söylenebilir. Benzer şekilde Didiş ve Erbaş (2012) da çalışmalarında öğrencilerin, cebirsel sözel problemlerin çözümünde problem durumunu anlamamalarından, denklem kuramamalarından,

problem durumunu yorumlayamamalarından kaynaklı hatalar yaptıkları sonucuna ulaşmışlardır. Son olarak, araştırma kapsamında, öğrencilerin işlem hatalarının da olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literatürde yapılan diğer çalışmalarla (Baki & Kartal, 2004; Özarlan, 2010; Soylu & Soylu, 2006) da benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda, Baki ve Kartal (2004) çalışmalarında öğrencilerin cebir konusunda hem kavramsal hem de işlemsel bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yine Özarlan (2010) da çalışmasında yedinci sınıf öğrencilerinin cebir konusundan önceki temel konularda eksiklerinin olmasından kaynaklı işlemsel hatalarla karşılaştıklarını ortaya çıkarmıştır.

Matematik öğretim programının cebir ve denklemler konusuyla ilgili yer alan kazanımları doğrultusunda; 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cebirsel sözel problemleri çözme stratejileri ve yaptıkları hataların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın sonucunda orta sosyo ekonomik düzeydeki öğrencilerin cebirsel sözel problemlerde kullandıkları çözüm stratejileri ve yaptıkları hatalar ortaya çıkarılmıştır. Farklı sosyo ekonomik düzeyde öğrenim gören öğrencilerin bu konuda kullandıkları stratejiler ve yaptıkları hatalar yapılacak başka bir çalışmayla belirlenebilir. Diğer taraftan öğrencilerin cebirsel sözel problemlerin çözümünde uyguladıkları stratejileri hangi durumlarda seçtikleri ve yaptıkları hataların nedenlerinin derinlemesine ortaya çıkması amacıyla öğrenci veya öğretmenlerle görüşme yapılması önerilebilir. Son olarak araştırmada öğrencilerin genellikle mantıksal hatalar yaptıkları açıkça görülmektedir. Bu bağlamda, sorunların giderilmesine yönelik olarak sınıf içi etkinliklerle matematik öğretmenlerini bilgilendirmeye yönelik uygulamalı bir hizmet içi eğitim verilebilir.

Kaynaklar

- Akkan, Y., Baki, A. & Çakıroğlu, Ü. (2012). 5-8. Sınıf öğrencilerinin aritmetikten cebire geçiş süreçlerinin problem çözme bağlamında incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 1-13.
- Akkan, Y., Çakıroğlu, Ü. & Güven, B. (2009). İlköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin denklem oluşturma ve problem kurma yeterlilikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(17), 41-55.
- Altun, H. (2004). *Kesirler ve rasyonel sayıların öğretiminde karşılaşılan güçlüklerin giderilme yöntemleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Altun, M. (2004), *Eğitim Fakülteleri ve İlköğretim Öğretmenleri İçin Matematik Öğretimi*. Bursa: Alfa Yayıncılık.
- Anderson, J. (2009). Mathematics curriculum development and the role of problem solving. The Australian Curriculum Studies Association's 2009 Biennial Conference (ACSA Conference). Retrieved October 3, 2013, from https://www.researchgate.net/profile/Judy_Anderson4/publication/255630930_Mathematics_Curriculum_Development_and_the_Role_of_Problem_Solving/links/0c960536a6a58b947c000000.pdf
- Argün; Z. Arıkan, A., Bulut, S. & Halıcıoğlu, S. (2015). *Temel matematik kavramların künyesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Baki, A. & Bell, A.(1997). Ortaöğretim matematik öğretimi (II. Cilt). Ankara: YÖK/Dünya Bankası.

- Baki, A. & Kartal, T. (2004). Kavramsal ve işlemsel bilgi bağlamında lise öğrencilerinin cebir bilgilerinin karakterizasyonu, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1). <http://www.tebd.gazi.edu.tr/index.php/tebd/article/view/198/184>
- Baş, S., Erbaş, A. K. & Çetinkaya, B. (2011). Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf öğrencilerinin cebirsel düşünme yapılarıyla ilgili görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 36 (159), 41-55.
- Çelik, D. & Güneş, G. (2013). Farklı sınıf düzeyindeki öğrencilerin harfli sembollerini kullanma ve yorumlama seviyeleri. *Educational Sciences: Theory & Practices*, 13(2), 1157-1175.
- Dede, Y. & Argün, Z. (2003). Cebir, öğrencilere niçin zor gelmektedir?. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24,180-185.
- Dede, Y. & Peker, M. (2007). Öğrencilerin cebire yönelik hata ve yanlış anlamaları: matematik öğretmen adayları'nın bunları tahmin becerileri ve çözüm önerileri. *İlköğretim Online*, 6(1), 35-49.
- Dede, Y. (2005). Birinci dereceden denklemlerin yorumlanması: Eğitim fakültesi birinci sınıf öğrencileri üzerine bir çalışma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(2), 197-205.
- Didiş, M. G. & Erbaş, A. K. (2012). Lise öğrencilerinin cebirsel sözel problemleri çözümedeki başarısı. Retrieved May 3, 2016, from http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2488-30_05_2012-23_05_03.pdf
- Güner, N. & Alkan, V. (2011). İlköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin 2010 YGS matematik sorularını cevaplandırırken yaptıkları hatalar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 125-140.
- Karasar, N. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri (9. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kieran, C. (1992). *The learning and teaching of school algebra*. In D. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning*. (pp. 390-419). New York: Macmillan Publishing Company.
- Laterell, C. M. (2013). What is problem solving ability? Retrieved October 3, 2013, from http://www.lamath.org/journal/Vol1/What_IS_P_S_Ability.pdf
- Lee, H. & Chang, K. (2012). Elementary student's algebraic reasoning abilities in mathematics problem solving, *12th International Congress on Mathematical Education*, July 8-15, COEX, Seoul, Korea.
- Lee, J., Kim, K. (2005). Elementary school teacher candidates' perception of good problems. IUMPST: The Journal 1. Retrieved August 3, 2013, from http://www.k-12prep.math.ttu.edu/journal/contentkno_wledge/lee01/article.pdf
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *İlköğretim matematik dersi 6. sınıf öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitaplığı Müdürlüğü.
- NCTM, (1989). *Curriculum and evaluation standards for school mathematics*, Reston, VA:National Council of Teachers of Mathematics.
- Özarslan, P. (2010). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin cebirsel sözel problemleri denklem kurma yoluyla çözme becerilerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Posamentier, A. & S., Krulik (2009). *Problem solving in mathematics, grades 3-6: powerful strategies to deepen understanding*. California: Corwin Press.

- Sert, Ö. (2007). *Eight grade students' skills in translating among different representations of algebraic concepts*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Posamentier, A. & S., Krulik (2009). *Problem solving in mathematics, grades 3-6: powerful strategies to deepen understanding*. California: Corwin Press.
- Sert, Ö. (2007). *Eight grade students' skills in translating among different representations of algebraic concepts*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Reusser, K., & Stebler, R. (1997). Every word problem has a solution- The social rationality of mathematical modeling in schools. *Learning and instruction*, 7(4), 309-327.
- Sahid, (2011). Mathematics problem solving and problem-based learning for joyful learning in primary mathematics instruction. Retrieved November 2, 2013, from <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131930136/Mathematics%20Problem%20Solving%20and%20PBL.pdf>
- Soylu, Y. & Soylu, C. (2006). Matematik derslerinde başarıya giden yolda problem çözmenin rolü, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 97-111.
- Stacey, K. & MacGregor, M. (2000). Learning the algebraic method of solving problems, *Journal o Mathematical Behavir*, 18, 149-167.
- Tertemiz, N., Çelik, Ö. & Doğan, S. (2014). Sınıf öğretmen adaylarının öğrenme stillerine göre kullandıkları problem çözme stratejileri. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 9-23.
- Umay, A. (2003). Matematiksel muhakeme yeteneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 234-243.
- Van Amerom, B. A. (2003). Focusing on informal strategies when linking arithmetic to early algebra. *Educational Studies in Mathematics*, 54, 63-75.
- Van Dooren, W, Verschaffel, L. & Onghena, Patrick. (2002). The impact of preservice teachers' content knowledge on their evaluation of students' strategies for solving arithmetic and algebra word problems. *Journal for Research in Mathematics Education*. 33(5), 319-351.
- Warren, E. (2005). Young childrens' ability to generalise the pattern rule for growing patterns. In Chick, H. L. & Vincent, J. L. (Eds.). *Proceedings of the 29 th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 4, pp. 305-312. Melbourne: PME.
- Verschaffel, L., De Corte. E., & Borghart, I. (1997). Pre-service teachers' conceptions and belief about the role of real world knowledge in mathematical modeling school word problems. *Learning and Instruction*, 7(4), 339-359.
- Verschaffel, L., De Corte. E., & Lasure, S. (1994). Realistic considerations in mathematical modeling of school arithmetic word problems. *Learning and Instruction*, 4, 273-294.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (1999). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.