



İzmir İktisat Dergisi

İzmir Journal of Economics



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ



DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

Makaleler/Articles

Sayfa/ Page

Uçuş Ekiplerinde Sosyal ve Kültürel İmkanlar, Yönetim Sistemi ve Arşiv ile Dış Paydaşların Ölçümlenmesi <i>The Measurement of Social and Cultural Facilities, Management System and Archive with External Stakeholders in Flight Crews</i> Tüzün Tolga İNAN	472-480
Türkiye ve Avro Bölgesi Arasındaki İkili Ticaretin Analizi: Marshall-Lerner Koşulu Geçerli mi? <i>An Analysis of the Bilateral Trade between Turkey and Eurozone: Does the Marshall-Lerner Condition Hold?</i> Mert TOPCU, Salih ÖZDEMİR	481-489
The Mediating Role of Brand Performance on the Relationship between Confusion - Brand Loyalty and Uncertainty Avoidance - Brand Loyalty <i>Marka Performansının Kafa Karışıklığı Belirsizlikten Kaçınma ve Marka Sadakati Üzerindeki Aracılık Etkisi</i> Çiğdem UNURLU	491-510
Bir Laboratuvarında Tam Kan Sayım Cihazı Alternatiflerinin SWARA, WPM, TODIM ve AHS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Complete Blood Count Device Alternatives in A Laboratory with SWARA, WPM, TODIM and AHP</i> Murat Kemal KELEŞ, Aşkın ÖZDAĞOĞLU, Fatma YÖRÜK EREN	511-526
Kurumsal Yönetim İlkelerinin Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) İçindeki Yeri <i>Corporate Governance Principles in Turkey Accounting Standards and Turkey Financial Reporting Standards</i> Zülkif YALÇIN, Meltem YOLUK	527-543
Deneyimsel Ürünler ve Araştırma Ürünleri ile İlgili Çevrimiçi Tüketici Yorumları ve Referans Fiyat Bilgisinin Tüketicilerin Satın Alma Davranışları Üzerindeki Etkisi <i>The Effects of Online Consumer Reviews and Reference Price Information about Experience and Search Goods on Consumers' Purchasing Behaviors</i> Kalender Özcan ATILGAN, Hakan TANIŞMAN	545-563
The Role of Money in Turkish Economy <i>Türkiye Ekonomisinde Paranın Rolü</i> Hasan ŞAHİN, Ümit KOÇ	565-572
Measuring The Performances of the Machines Via Preference Selection Index (PSI) Method and Comparing Them with Values of Overall Equipment Efficiency (OEE) <i>Makinelere Performanslarının Tercih Seçim Endeksi Yöntemi ile Ölçülmesi ve Toplam Ekipman Etkinliği Değerleri ile Karşılaştırılması</i> Emre BİLGİN SARI	573-581
Küçük ve Orta Ölçekli Şirketlerde Finansal Performans ve Kurumsal Yönetim İlişkisi: Borsa İstanbul Gelişen Şirketler Piyasası Üzerine Bir Uygulama <i>Relationship between Financial Performance and Corporate Governance in Small and Medium Sized Companies: An Empirical Analysis on Borsa İstanbul Emerging Companies</i> Mehmet SAĞLAM, Mehmet Baha KARAN	583-598
İnsan Haklarına Duyarlı Bütçeleme Analizi: Türkiye Örneği <i>Human Rights Budgeting Analysis: The Sample of Turkey</i> Gonca GÜNGÖR GÖKSU	599-621

İzmir İktisat Dergisi

İzmir Journal of Economics



**Prof. Dr. Adnan GÜLERMAN'a
ARMAĞAN**

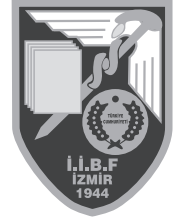
CİLT - VOLUME : 34 / SAYI - NO : 4 / YIL - YEAR : 2019



İZMİR İKTİSAT DERGİSİ / İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS / CİLT - VOLUME : 34 / SAYI - NO : 4 / YIL - YEAR : 2019

CİLT - VOLUME : 34 / SAYI - NO : 4
YIL - YEAR : EKİM - ARALIK / OCTOBER - DECEMBER 2019

ISSN : 1308 - 8173 / E-ISSN : 1308 - 8505



ISSN : 1308 - 8173
E-ISSN : 1308 - 8508

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS

Cilt / Volume : 34

Sayı / Number : 4

Yıl / Year : 2019



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

Cilt: 34 Sayı: 4 Yıl: 2019

Yayın No: 09.1600.0000.000/BY.020.110.1033

ISSN: 1308-8173

E-ISSN : 1308-8508 1. Baskı

Derginin Sahibi : Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına Prof. Dr. Hüseyin Avni EGELİ

Sorumlu Müdür : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Yönetim Yeri : T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Buca 35160 İZMİR

Yayının Türü : Süreli - Yılda 4 sayı olarak yayınlanır.
Hakemli bir dergidir.

Editör : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Yayın Kurulu : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Doç. Dr. Üzeyir AYDIN

Doç. Dr. Can AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi Haluk TANDIRCIOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Başak KARŞIYAKALI

Dr. Öğr. Üyesi Gökçe BAYSAL TÜRKÖLMEZ

Öğr. Gör. Dr. Ömer AYDIN

Araş. Gör. Dr. Ayşegül ÇİMEN

Araş. Gör. Dr. Efe ÇINAR

Araş. Gör. İlateriş ERGUN

Yazışma Adresi : İzmir İktisat Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Dokuzçesmeler Yerleşkesi, Buca 35160 İZMİR

Tel: 0 (232) 420 41 80 / 206 73 Fax: 0 (232) 420 17 89

dergi.iibf.deu.edu.tr - e-posta: iibfdergi@deu.edu.tr

Sekreteryaya : Engin ÖZTORNACI

Basım Tarihi : 27.03.2020

Baskı Adedi : 150 adet

Basım Yeri ve Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası
DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İzmir
Tel : 0(232) 301 93 00 - Fax : 0(232) 301 93 13



Prof. Dr. Adnan GÜLERMAN



Prof. Dr. Nükhet HOTAR
Dokuz Eylül Üniversitesi
Rektörü

BİLİME ADANMIŞ BİR ÖMÜR

Bilinmezlerle dolu zorlu yolda akli ve mantığı ile yürüyen her bilim insanı, önce kendine sonra yaptığı işe nihayetinde ise yaşadığı dünyaya karşı sorumludur. Sahip olduğu değerleri ile gerçekleri eğip bükmeden söyleyen ve vicdan terazisinin hassas ölçüsünü kimseye emanet etmeyen bu kişiler, hem bilgi ve tecrübe ile görevlerini yerine getirir hem de hayatı bilim ile paylaşırlar. Bu sorumlulukta söz konusu olan sadece icra edilen mesleğin edinimleri ya da gereklilikleri değil; aynı zamanda kendisinden sonra gelen kuşakları yetiştirme ve onlara ilham olma gücüdür.

Bunların yanında; o bilim insanının ortaya koyduğu çalışmalarıdır, ilim ve irfan yolunda azimle yol alma sevdasıdır, insanlığın geleceğine değer katma arayışıdır... Bütün bunlar, o kişinin hem başarısıdır hem de kâmil insan olma vasfıdır. Üniversitemizde uzun yıllar görev yapan ve bilim dünyamıza hizmet eden kıymetli hocamız Prof. Dr. Adnan Gülerman da bahsettiğim bu niteliklere sahip müstesna bir şahsiyettir.

Köklü üniversitemizin bugünlere gelmesinde emeği geçen saygıdeğer hocamız, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültemizin ilk adımlarını attığı süreçte yer almış; Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümünde bölüm başkanlığı yapmıştır. Mezun olduğum fakültemde öğrencisi olma onuruna eriştiğim; akademisyen olduğum dönemde ise şahsından ve bilimsel çalışmalarından feyz aldığım değerli hocamızın gönlümdeki yeri de dolayısıyla her zaman başka olmuştur.

Üniversitemizden emekli olduktan sonra dahi kendi alanıyla ilgili çalışmalarını büyük bir aşkla yürüten hocamız, çevresine güç ve moral veren davranışlarıyla idari görevler üstlenen ve yöneticilik yapan bizlere de örnek teşkil etmiştir.

Ülkemizin önde gelen teorisyenlerine ve akademisyenlerine sahip fakültemize, adını gerçek anlamda başarı ile yazdıran; ulusal ve uluslararası alanda birçok araştırmaya imza atan hocamızın yetiştirdiği kuşaklar da günümüzde onun yolunda gitmekte; milletimizin ve insanlığın geleceğine katkı sunmaktadır. Bu yüzdendir ki, geleneklerine sıkı sıkıya bağlı olan fakültemizin kendilerinin ismini İzmir İktisat Dergisi'nin 34'ncü sayısına atfetmesi, aslında kendisine duyulan saygının, sevginin ve hürmetin de bir göstergesidir. Bu dergide yer alan bilimsel çalışmalar da Prof. Dr. Adnan Gülerman'a armağan ve takdim mahiyetindedir.

Bu dergi vesilesiyle ömrünü bilime adayan değerli hocamıza bugüne kadar yaptığı çalışmalardan dolayı şahsım ve kurumum adına bir kez daha şükranlarımı sunuyor, kendilerine, sevdikleriyle birlikte sağlıklı ve huzur dolu bir ömür diliyorum. Dergide emeği geçen ve eserleri bulunan bilim insanlarına da içtenlikle teşekkür ediyorum.

İyi ki varsınız, iyi ki yanımızdasınız sevgili hocam...

UZUN, İNCE BİR YOL

Hemen herkesin bir hayat hikâyesi ve bu hayat hikayesinin içinde de birçok acı ve tatlı anıları vardır. Bazıları bunları anlatmaktan, bazıları da anıları dinlemekten hoşlanırlar.

Bunu neden söyledim?

Günlerden bir gün; işe yeni başlamış olan asistanlarımdan birisi, “Hocam, master, doktora, akademi doçentliği, üniversite doçentliği ve sonunda da profesörlüğünüzü 12 yılda aldığınızı söylediler. Bu kadar kısa sürede bunlar nasıl oldu anlatır mısınız?” diye sorunca ben de genç meslektaşımın merakını gidermek için anlatmaya koyuldum. Hikayem kısaca şöyleydi:

Sana bunu anlatabilmem için akademik kariyere adım atmadan önceki hayatımdan kısaca bahsetmem gerekecek. Ben çalışma hayatıma, 1952 yılında Sayıştay Başkanlığı’nda başladım. O tarihte denetçi yardımcısı olabilmek için Sayıştay Başkanlığındaki Daire Başkanlarının hocalık yaptığı 9 ay süren bir kursa katılmamız gerekmektedir. Kursun sonunda, yine bu hocalardan oluşan bir komisyon huzurunda soruları cevaplandırıyoruz. Sonuçta sadece bir dersten dokuz alarak kurs birincisi olduğum duyuruldu. O dönem Sayıştay Başkanı olan ve bize bir dersimizde hocalık da yapan Mümtaz Tarhan, beni makamına davet ederek “Evlat, senin başarını ödüllendirecek bir makamımız yok ama seni Türkiye Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsüne gönderiyorum” demişti. Bu kurum; Dünya Bankası’nın desteklediği, hocalarının çoğunun yabancı ülkelere gelen uzmanların olduğu ve seçkin devlet memurlarının öğrenci olarak katıldığı bir Enstitü idi. Burayı da derece ile bitirdikten sonra, Karayolları Genel Müdürlüğüne geçtim.

Defterdarlıktan emekli olmasından sonra başladığı mali müşavirlikte babama yardımcı olabilmek için ben de memuriyetten istifa ederek mali müşavirliğe başladım. Babam, aynı iş hanında avukatlık bürosu olan Ankara İktisadi ve İdari İlimler Başkan Yardımcısı Doç. Dr. Adil İzveren hoca ile işbirliği halindeydi. Hoca, bir gün ziyaret için geldiği büromuzdaki görüşmesini tamamladıktan sonra bana dönerek, “Siz gençler buralarda para kazanıyorsunuz, biz de Akademide eleman sıkıntısı çekiyoruz” sözlerini sitemkâr bir biçimde söyleyince; ben de bana öğretim görevliliği teklif ediliyor düşüncesiyle “Hoca, ben hazırım” demiştim. Hoca, önündeki kâğıda bir şeyler yazdıktan sonra “Öyle ise altını imzala” deyince, nezaketsizlik yapmamış olmak için okumadan imzaladım. Kısa bir süre sonra, Akademi Başkanlığı’ndan gelen bir yazı ile yabancı dil imtihanı için çağrıldığımı öğrendim. Adil Hocayı telefonla arayarak “Hocam öğretim görevliliği için yabancı dil neden gerekli?” soruma karşılık “Öğretim görevliliğini de nereden çıkarttın, asistan alıyoruz” deyince çaresiz boynumu büktüm.

Fransızca imtihanını atlattıktan sonra, bu kez önceki hali İşletme ve Muhasebe olan bölümün ikiye ayrılmasında hangi bölüm asistanı olacağımıza sıra gelmişti. İşletme bölümünün seçilmesi halinde; o günlerde Akademilerin AİD ile yaptığı bir anlaşmaya dayalı olarak Master için ABD’nin Michigan Eyaletindeki Michigan Eyalet Üniversitesi’ne (MSU) gidebilme şansları vardı. Bu sorunu da Ankara’daki George Town Enstitüsünün yedi kişilik sınıflarında 11 aylık yoğun bir çalışma ve Master çalışmalarını takip edecek ölçüde çözebilmişim.

Sonunda 1966 yılının başında ver elini MSU olmuştu. Derslerime devam ederken mesleki dergilerin yanında yeni baskıları yapılan kitaplara eklenen bölümlerde ve mesleki dergilerdeki makaleler de PERT (Program Evaluation and Review Technique- Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği) konusunun sıklıkla ele alınması dikkatimi çekmişti. Bu konunun orijinal bir doktora tezi konusu olabileceğini düşünerek Ankara’daki bölüm başkanına “Henüz Master çalışması aşamasındayken doktora tezi ile ilgili bir öneride bulunmayı yersiz bulacak olsanız da, buradaki kaynak sağlama imkanlarını göz önünde bulundurarak kaynak toplamak istemekteyim” gibi bir teklifim olmuştu.

Bölüm başkanının verdiği cevapta “Akademideki ve SBF’deki asistanlarımlı toplayarak PERT Tekniği konusunda görüşlerini almak istediğimde arkadaşların, bu konuda ismini bile henüz duymadıklarını gördüm. Ama senin zamanını boşa harcamayacağım düşünerek çalışmanı sürdürmeni isterim.”

cevabını almıştım ve kısa bir süre sonra da “Madem burada yabancı kaynak bolluğu var o halde bir doçentlik konusu da seçerek o kaynakları neden toplamayayım” düşüncesi beni ikinci bir kaynak stokçuluğuna yönlendirmişti. Böylece 1968 Yılı'nın başında ülkeme dönerken kolilerde yüzlerce kitap ve fotokopilerim bulunmaktaydı. Artık bütün zamanımı sırayla tezlerime ayırmak zorundaydım.

Arkadaşlarımın alaycı notlar yazmalarına da katlanarak odamın kapısının dış tarafına arkadaşlarımın odama girebilecekleri zamanları yazmamın karşılığında bu notun altına “Adnan Bey’in kabul saatleri” esprisi de beni yıldırılmamıştı. Gece gündüz demeden hazırladığım tezin müsveddesini yazılması için sekretere verdiğimin ertesi günü bölüm başkanına “Hocam uygun bulursanız doçentlik konusu olarak üretim planlamasını düşünmekteyim.” sözüme karşılık bölüm başkanım “Hele doktoran kabul edilsin ondan sonra düşünelim” sözüne karşılık “Hocam tezi elimden çıkarıp sekretere verdiğime göre ben kendimi doktoranı almış olarak görüyorum” sözüm üzerine “Evlat gece gündüz demeden tezini hazırladın, biraz dinlen” sözü de beni etkilememişti.

Doçentlik unvanını aldıktan sonra da bir sağlık sorunu beni Ankara'nın yaşanmayacak ölçüsünde kirlenen havasından kaçmaya zorlamaktaydı. Çalışma konumuyla ilgili olarak Ege Üniversitesi'nden aldığım davete “evet” demek de kolay değildi. Çünkü üniversitelerde akademileri ikinci derecede görme eğilimi vardı. Bu durumda bir üniversite kadrosuna dahil olmanın bedeli unvan kaybı olacaktı. Tek çare, ikinci bir doçentliği başta itibaren yapmaktı. Arkadaşlarımın “Bu unvanı sana vermezler, geri de dönemezsin.” uyarılarını aldırılmayarak hazırladığım üniversite doçentlik tezimde Üniversitelerarası Kurul'un 120 üyesinin 119'unun onayını da alarak kabul olmuştu ve 1976 yılında yani asistanlığa başlamış olmamdan tam 12 yıl sonra da profesörlük unvanını kazanmış bulundum.

Bütün bunları öğrenmek için yazmadım

Her yıl dünyadaki üniversiteleri derecelendiren liste yayınlandığında ilk 100'e ya da ilk 1000'e giren üniversitelerimizin azlığı herkes gibi beni de üzmektedir. Sadece üniversitelerimizin değil toplumumuzun da boşa harcayacak 1 saatinin bile olmadığını düşünüyorum. Almanya'da 2. Dünya Savaşı'nda taş taşın üzerinde kalmamasına karşılık AB'nin patronu olması, Japonya'nın iki atom bombası ile her şeyini kaybetmesinden hemen sonra Uzakdoğu'da bir sanayi devi olarak ortaya çıkmasının baş nedeni, boş harcayacak bir günün bile olmamasıdır.

Sözü fazla uzatmadan bir örnek vermek istiyorum: Doçentlik başvurusu komisyon tarafından oybirliğiyle reddedilen bir adayın bana sitemle “Hocam beni neden reddediyorsun” diye sormasına karşılık “Komisyona sunduklarında, doktoranı almandan sonra hiçbir araştırman, bildirin ya da makalen yoktu.” cevabına karşılık “Hocam onca ders vermelerimi de neden değerlendirmediniz?” sitemi ile karşılaşmış ve verecek cevap bulamamıştım.

Her ne hal ise “Her koyun kendi bacağından asılır” diyerek ihmalleri hoşgörü ile karşılayacak durumda değiliz. Dünya ülkesi olabilmenin baş şartı, taş üstüne taş, baş üstüne baş koymaktan geçmektedir.

1982 yılından, emekli olduğum 1994 yılına kadar da 12 yıllık hizmetimden 3 yılı da Buca Eğitim Fakültesi Dekanlığında geçen süreyi indirdikten sonra geriye kalan 9 yıllık hizmetim için Fakültemin benim adıma dergisinin bir sayısını anı sayısı olarak yayınlamış olması beni onurlandırdı. Fakültemin ve arkadaşlarımın kadir bilirliliğine minnettarım.

Saygılarımla...

Prof. Dr. Adnan GÜLERMAN

ÖNSÖZ

İktisadi ve idari bilimler alanında özgün çalışmalarının yayımlandığı bir dergi olan “İzmir İktisat Dergisi” ‘nin 34. Cilt 4. Sayısı ile karşınızdayız. 1986 yılında yayın hayatına başlayan dergimizin yeni sayısını sizlerle buluşturmanın gururunu yaşıyoruz.

Büyük bir özen, özveri ve dikkatle hazırladığımız bu sayımızda birbirinden değerli üçü İngilizce yedisi Türkçe olmak üzere on adet makale yer almaktadır. Bu sayımızda yer alan makalelerin yayına kabul süreci en kısa 6 ay en uzun 9 ay olarak gerçekleşmiştir. Bu sayımızda yayına kabul süre ortalaması yaklaşık olarak 7 ay sürmüştür. Bu sürecin daha da kısaltılması için çabalarımız devam etmektedir.

Dergimize olan ilginin çok yoğun olduğu ve günden güne artıyor olması dergimiz adına onur ve gurur kaynağıdır. ULAKBİM başta olmak üzere ulusal ve uluslararası birçok alan indeksi tarafından taranan dergimizin süreçlerini geliştirme, okunurluğunu ve atıf sayısını arttırma, uluslararası kabul gören diğer indekslerde taranır bir dergi seviyesine çıkarma yönünde doğru stratejilerle yoğun bir şekilde çalışmalarımız devam etmektedir.

Ayrıca, bu güne kadar derginin sürdürülebilirliğin sağlanmasında katkısı olan başta Danışma Kurulu ve Yayın Kurulu Üyelerimiz olmak üzere, tüm hakemlerimize, yazarlarımıza ve bizleri takip eden, görüş ve önerilerini sunan tüm meslektaşlarımıza teşekkür ediyor ve tüm ilgililerin ortaya koyduğumuz hedeflerimizi gerçekleştirmemizde değerli destekleriyle yanımızda olacağına inanıyoruz.

Dergimizin bu sayısı, 1982 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi’nin kuruluşundan itibaren fakültemiz ve üniversitemizin çeşitli birimlerinde dekan, bölüm başkanı ve öğretim üyesi olarak katkı vermiş değerli hocamız Prof. Dr. Adnan GÜLERMAN’a armağan olarak hazırlanmıştır. 1994 yılında fakültemiz Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünden emekli olan değerli hocamızın akademik çalışmalarını sürdürmesi, fakülte ve üniversitemize değer katmaya devam ediyor olması bizim için son derece önemli ve onur vericidir. Değerli hocamızın özverisi ve kurumumuza bağlılığının gelecek nesillere örnek olması dileğiyle; yeni sayılarımızda görüşmek üzere...

Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI
Editör

Danışma Kurulu

Prof. Dr. A. Alpay Dikmen	Ankara Üniversitesi	Prof. Dr. Murat Demircioğlu	Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Alaeddin Tilelyioğlu	Çankaya Üniversitesi	Prof. Dr. Münevver Turanlı	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Nazım Sözer	Yaşar Üniversitesi	Prof. Dr. N. Oğuzhan Altay	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Anja Luthy	Salzburg Üniversitesi	Prof. Dr. Neşe Songür	TODAİE
Prof. Dr. Asuman ALTAY	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Nilgün Kutay	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Azmi Yağın	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Onur Ender Aslan	TODAİE
Prof. Dr. Banu Durukan Sali	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Özlem Önder	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Bedriye Saraçoğlu	Gazi Üniversitesi	Prof. Dr. Paul Barrett	Longwood Üniversitesi
Prof. Dr. C. Berna Kocaman	Ankara Üniversitesi	Prof. Dr. Sabri Erdem	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Cengiz Yılmaz	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Prof. Dr. Sebahat Kök	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Claude Albagli	Panthéon-Assas (Paris-II) Uni.	Prof. Dr. Selahattin Güriş	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Dan Top	Valahia Targoviste Uni.	Prof. Dr. Semra Öncü	Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Daniel Labaronne	Bordeaux IV Üniversitesi	Prof. Dr. Serkan ODAMAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Engin Özgül	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Sumru Altuğ	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Erinç Yeldan	Bilkent Üniversitesi	Prof. Dr. Şenay Üçdoğruk	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Erkan Işığışık	Uludağ Üniversitesi	Prof. Dr. Şevkinaz Gümüšoğlu	Yaşar Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Saygılı	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Utku Utkulu	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Filiz Giray	Uludağ Üniversitesi	Prof. Dr. Vahap Tecim	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. G. Cenk Akkaya	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Vassilios Kondylis	Athens Üniversitesi
Prof. Dr. Gönül Budak	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Vinko Kandzija	Rijeka Üniversitesi
Prof. Dr. H. Altan Çabuk	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Yaşar Özcan	Virginia Commonwealth U.
Prof. Dr. Hakan Yetkiner	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Prof. Dr. Yaşar Uysal	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Harun Arıkan	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Yılmaz Esmer	Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Durucasu	Anadolu Üniversitesi	Prof. Dr. Yusuf Kıldış	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Hilmi Yüksel	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Yvon Gasse	Laval Üniversitesi
Prof. Dr. İpek Devenci	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Zeki Erdut	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail Mazgıt	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Zerrin T. Karaman	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Jülide Kesken	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Zeynep ARIKAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Kaan Yaralıoğlu	Dokuz Eylül Üniversitesi	Doç. Dr. H. Seçil Fettahlıoğlu	K.Sütçü İmam Üniversitesi
Prof. Dr. Leon Olszewski	Wroclaw Üniversitesi	Doç. Dr. Hasan E. Temiz	Mersin Üniversitesi
Prof. Dr. M. Kemal Oktem	Hacettepe Üniversitesi	Doç. Dr. Selim ŞANLISOY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Mine Tükenmez	Dokuz Eylül Üniversitesi		

İzmir İktisat Dergisi bilimsel/özgün araştırma makaleleri yayınlayan ve yılda dört kez yayınlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Dergimiz aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır :

ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı - DOAJ (Directory of Open Access Journals) - Index Copernicus International - JournalTOCs
ULRICHSWEB - EconLit - CiteFactor - EconBib - DRJI (Directory of Research Journals Indexing)
Arastirmax (Sosyal Bilimler İndeksi) - ASOS (Sosyal Bilimler İndeksi) - Akademik Dizin

Uçuş Ekiplerinde Sosyal ve Kültürel İmkanlar, Yönetim Sistemi ve Arşiv ile Dış Paydaşların Ölçülmesi 472-480

The Measurement of Social and Cultural Facilities, Management System and Archive with External Stakeholders in Flight Crews

Tüzün Tolga İNAN

Türkiye ve Avro Bölgesi Arasındaki İkili Ticaretin Analizi: Marshall-Lerner Koşulu Geçerli mi? 481-489

An Analysis of the Bilateral Trade between Turkey and Eurozone: Does the Marshall-Lerner Condition Hold?

Mert TOPCU, Salih ÖZDEMİR

The Mediating Role of Brand Performance on the Relationship between Confusion - Brand Loyalty and Uncertainty Avoidance – Brand Loyalty 491-510

Marka Performansının Kafa Karışıklığı Belirsizlikten Kaçınma ve Marka Sadakati Üzerindeki Aracılık Etkisi

Çiğdem UNURLU

Bir Laboratuvarında Tam Kan Sayım Cihazı Alternatiflerinin SWARA, WPM, TODIM ve AHS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi 511-526

Evaluation of Complete Blood Count Device Alternatives in A Laboratory with SWARA, WPM, TODIM and AHP

Murat Kemal KELEŞ, Aşkın ÖZDAĞOĞLU, Fatma YÖRÜK EREN

Kurumsal Yönetim İlkelerinin Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) İçindeki Yeri 527-543

Corporate Governance Principles in Turkey Accounting Standards and Turkey Financial Reporting Standards

Zülkif YALÇIN, Meltem YOLUK

Deneyimsel Ürünler ve Araştırma Ürünleri ile İlgili Çevrimiçi Tüketici Yorumları ve Referans Fiyat Bilgisinin Tüketicilerin Satın Alma Davranışları Üzerindeki Etkisi 545-563

The Effects of Online Consumer Reviews and Reference Price Information about Experience and Search Goods on Consumers' Purchasing Behaviors

Kalender Özcan ATILGAN, Hakan TANIŞMAN

The Role of Money in Turkish Economy 565-572

Türkiye Ekonomisinde Paranın Rolü

Hasan ŞAHİN, Ümit KOÇ

Measuring The Performances of the Machines Via Preference Selection Index (PSI) Method and Comparing Them with Values of Overall Equipment Efficiency (OEE) 573-581

Makinelerin Performanslarının Tercih Seçim Endeksi Yöntemi ile Ölçülmesi ve Toplam Ekipman Etkinliği Değerleri ile Karşılaştırılması

Emre BİLGİN SARI

Küçük ve Orta Ölçekli Şirketlerde Finansal Performans ve Kurumsal Yönetim İlişkisi: Borsa İstanbul Gelişen Şirketler Piyasası Üzerine Bir Uygulama 583-598

Relationship between Financial Performance and Corporate Governance in Small and Medium Sized Companies: An Empirical Analysis on Borsa İstanbul Emerging Companies

Mehmet SAĞLAM, Mehmet Baha KARAN

İnsan Haklarına Duyarlı Bütçeleme Analizi: Türkiye Örneği 599-621

Human Rights Budgeting Analysis: The Sample of Turkey

Gonca GÜNGÖR GÖKSU

Uçuş Ekiplerinde Sosyal ve Kültürel İmkanlar, Yönetim Sistemi ve Arşiv ile Dış Paydaşların Ölçümlenmesi

Tüzün Tolga İNAN¹

Özet

Bu çalışma, Pilotlar Vakfı üyesi olarak aktif çalışma hayatını sürdüren 654 kişiye sosyal ve kültürel imkanlar, yönetim sistemi ve arşiv, dış paydaşların kullanımı gibi faktörleri arttırmaya yönelik hazırlanan Pilotlarda Ekip Kaynak Yönetimi Ölçeği, çalışanlara yönelik geçerlilik ve güvenilirliğinin sağlanması amacıyla yapılmıştır. Gerçekleştirilen açıklayıcı ve doğrulayıcı analizler sonucunda, anketin 5'li likert tipi, 3 alt boyutlu (sosyal ve kültürel imkanlar, yönetim sistemi ve arşiv, dış paydaşlar), 20 sorudan oluşan yapısı belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini ölçmek için kullanılan Cronbach's Alpha katsayısı (20 soru) 0,923 değeri belirlenmiştir. Analizler ölçeğin pilotların ekip kaynak yönetimi çerçevesinde belirlenen faktörlerin kullanımını arttırmaya yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Ekip Kaynak Yönetimi, Sosyal ve Kültürel İmkanlar, Yönetim Sistemi ve Arşiv, Dış Paydaşlar, Geçerlilik ve Güvenilirlik.

Jel Kodu: C01, C23, K12

The Measurement of Social and Cultural Facilities, Management System and Archive with External Stakeholders in Flight Crews

Abstract

This study has prepared for the members of Pilots Foundation with asking a sample of 654 people about social and cultural opportunities, management system and archive, factors to increase the use of external stakeholders determined for Pilots Crew Resource Management Scale for ensuring working staff' validity and reliability. As a result of the analysis of explanatory and validated results, questionnaire consisted of 3 sub-dimensions (social and cultural facilities, management system and archive, external stakeholders), 20 questions constitute a structure. The Cronbach's Alpha coefficient which was used to measure the reliability of scale, was determined (20 questions) as 0,923. The analysis shows that scale is valid and reliable for increasing use of factors determined by the pilots in crew resource management framework.

Keywords: Crew Resource Management, Social and Cultural Facilities, Management System and Archive, External Stakeholders, Validity and Reliability.

Jel Codes: C01, C23, K12

1. GİRİŞ

Genel tanımıyla ekip kaynak yönetimi; emniyetli, etkin, düzenli ve verimli uçuş operasyonu gerçekleştirmek amacıyla elde bulunan bilgilerin, donanımların, prosedürlerin ve insan faktörlerini oluşturan unsurların en doğru ve efektif şekilde kullanılması olarak ifade edilmektedir. 1979 yılında NASA tarafından yürütülen çalışmalar neticesinde ortaya Kokpit Kaynak Yönetimi (KKY) adı ile çıkan kavramda iş gücü yönetiminin düzenlenmesi yoluyla kazaların minimize edilmesi amaçlanmıştır. 1980 yılında KKY

kavramı United Airlines'ın sivil uçuşlarda ilgili sistemi kullanması ile birlikte sonraki tüm evrelerde kabin ekipleri, teknisyenler, mühendisler, uçuş harekât yöneticileri (dispeçerler) ve uçuş güvenliği ile ilgili olan tüm personeli kapsayacak şekilde Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) adını alarak günümüze kadar gelmiştir. EKY kavramının en önemli faktörü insandır. EKY kavramı SHELL (software, hardware, environment, limeware) modeli ile beraber dört faktörü insan odaklı değerlendirmektedir. SHELL modeli "Küresel Kaza Bilgi Ağı" (Global Accident Information Network - GAIN) ve İngiliz Otoriteleri

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Havacılık Yönetimi İngilizce Bölümü **Email:** ttinan@gelisim.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-5937-9217

tarafından da kullanılmıştır. İlgili modelde insan ile birlikte 4 faktörün ilişkisi incelenmiştir. Bu faktörler; insan ile makine, insan ile prosedür, insan ile çevre ve insan ile insan arabirimleridir (www.kokpit.aero).

Bu çalışma Pilotlar Vakfı üyesi olarak aktif çalışma hayatını sürdüren 654 pilota ekip kaynak yönetiminde yönetim esaslarını arttırmaya yönelik faktörlerin belirlenerek, faktörler arasındaki ilişkilerde pilotların sosyal ve kültürel imkânlar, yönetim sistemi ve arşiv ve dış paydaşların kullanımını arttıran kıstasları bulmak amacıyla hazırlanmıştır. 78 adet soru dil bilimcilerin ve uzmanların görüşleri doğrultusunda ilk olarak 35, daha sonra sorular arasındaki korelasyon bağıntılarının açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerine göre yorumlanması doğrultusunda 20 soruya indirilmiştir. Kalan 20 soru arasındaki bağıntıların incelenmesi neticesinde yukarıda ismi geçen 3 faktör oluşturulmuştur. Ölçeğin faktör yükleri 0,524 ile 0,797 arasında değişmektedir. Ölçeğin 3 faktörlü yapısının doğrulanması amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizinde en çok olabilirlik kestirim yöntemi ile elde edilen Ki-Kare değeri 508,273 (sd=149, p<0,001) olarak bulunmuştur. Uyum indeksleri (GFI=0,927, AGFI=0,897, CFI=0,947, RMSEA=0,061, RMR=0,069) kabul edilebilir olup, ölçeğin yapısal geçerliliği sağlanmıştır. Bu çalışmada 5'li likert ölçeği ile soruların tüm sorulara ankete katılanlar tarafından cevap verilmiştir. İlgili çalışma geçerlilik ve güvenilirlik çalışması olarak açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yoluyla incelenmiştir. Yapılan analizlerin yorumları sonuç ve öneriler bölümünde korelasyon matrisinden çıkan veriler doğrultusunda yapılarak, tablolar ve şekiller yardımıyla açıklayıcı şekilde anlatılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde geçerlilik ve güvenilirlik analizleri ile ilgili genel bilgilendirme verilmiştir.

2.1. Geçerlilik

Geçerlilik kavramı 1937 yılında Garrett tarafından "ölçülmek istenen özelliğin amaca

uygun ölçülme derecesi" olarak tanımlanmıştır (Şencan, 2005: 50-420). Geçerlilik kavramının doğru şekilde analiz edilebilmesi için yapılan tüm ölçümlerde aynı sonucun alınması gerekmektedir. (Portney ve Watkins, 1993: 42-44, 56-57, 72-73; Şencan, 2005: 50-420; Şenocak, 1998: 51-55).

Nicel araştırmalardan farklı olarak Guba ve Lincoln nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik kavramları dışında inandırıcılık kavramının önemine dikkat çekerek, bazı kriterler belirlemişlerdir (Houser, 2015; Merriam, 2013; Whittemore, Chase ve Mandle, 2001). Guba ve Lincoln (1982: 233-252) bu kriterleri; inanılabilirlik, aktarılabilirlik, onaylanabilirlik ve güvenilirlik olmak üzere dört temel başlık altında incelemiş olup, bir araştırma yapılırken bu dört temel başlığın en az bir ya da daha fazlasının değerlendirmeye alınması gerektiğini ifade etmişlerdir (Creswell, 2003).

2.2. Güvenilirlik

Güvenilirlik, en temel tanımıyla bütün soruların birbirleri ile tutarlı olmasını, incelenen analizin özdeş şekilde ölçülmesini ve bu koşullara bağlı kalındığı takdirde analizin yeterli olabileceğini ortaya koyan bir kavramdır (Şencan, 2005: 50-420; Yıldırım ve Şimşek, 2006: 255-273). Kavramın değerlendirmesi hususunda araştırmanın her ne kadar güvenilir olması gerekse de bu koşul tek başına yeterli olmamaktadır. Analiz yapılırken iki kavrama dikkat edilmesi çalışmanın güvenilirlik kriterini sağlaması için önem arz etmektedir (Robson, 1998). Bu kavramlar; iç tutarlılık güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik olarak sunulmaktadır (Robson, 1998: 66-75, 220-250).

2.2.1. İç Tutarlılık Güvenilirliği

Ölçek maddelerinin belirgin bir kavramsal yapıya sahip olması gerekir. Maddeler birbirleriyle ilişkili kalacak şekilde aynı ölçümü yapmalıdır. İç tutarlılık analiziyle tek seferde yapılan ölçüm ile değerlendirilen maddelerin tutarlı olup olmadığı anlaşılabilir. Güvenilirlik kapsamında gerçekleştirilen test

ve ölçeklerinin iç tutarlılığı yüksektir. Bir ölçeğin çok sayıda maddeyi içinde bulundurması alanı çok iyi kapsadığı anlamına gelmemekle birlikte, testin ve ölçeğin geçerliliğini de zayıflatmaktadır (Şencan, 2005: 50-420).

2.2.2. Gözlemciler Arası Güvenilirlik

Ölçümlerin eş değerlilik güvenilirlikleri iki şekilde analiz edilir. Bu analizler; alternatif formlar güvenilirliği ile gözlemciler arası tutarlılıktır. Gözlemciler geçmişte yapılan bir puanlama sistemine göre belirlenmiş bir olguyu bağımsız şekilde değerlendirir. Bu değerlendirmeler sonucunda puanlar birbirine benzer çıktığı zaman puanların güvenilir olduğu ortaya çıkmaktadır (Şencan, 2005: 50-420; Özdamar, 2004: 345-500, 379-412).

3. MODEL VE YÖNTEM

Pilotlar Vakfı Ekip Kaynak Yönetimi Araştırma Birimi tarafından çalışmaya 654 kişi katılmıştır. 20 sorudan oluşan "Pilotlarda Ekip Kaynak Yönetimi" anketi Google Forms aracılığıyla çevrimiçi ortamda yapılmıştır. Katılımcıların %97,6'sı erkek, %2,4 kadındır. Sürekli değişkenleri tanımlamak için tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır (ortalama, standart sapma, minimum, medyan, maksimum).

Cronbach's Alpha Katsayısı iç tutarlılığı değerlendirmek için kullanılmış olup, sınıflararası tutarlılığı değerlendirmek için Split half method Spearman Brown Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Anketin geçerliliğinin incelenmesi için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Açıklayıcı faktör analizi sonucu ortaya çıkan yapıların yapısal geçerliliklerinin sınanması ve hangi yapının ölçeği daha iyi açıkladığının belirlenebilmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi tekniği kullanılmıştır. Tahmin yöntemi olarak en çok olabilirlik metodu kullanılmış olup, iki düzeyli yapı test edilmiştir. Birinci düzeydeki gözlenen değişkenlerin (sorular), ikinci düzeydeki örtük değişkenler (alt boyutlar) ile ilişkisi incelenmiştir (Çapık, 2014). Ölçeklere uygulanan açıklayıcı faktör analizi ve iç güvenilirlik testlerinde SPSS 24.0,

doğrulayıcı faktör analizi testinde ise AMOS 16.0 programları kullanılmıştır.

4. AÇIKLAYICI FAKTÖR ANALİZİ

Açıklayıcı Faktör Analizi anketin geçerliliğini değerlendirmek için yapılmıştır. 35 sorudan oluşan anketin 15 sorusuna ait faktör yükleri 0,30'un altında ve faktörler için belirleyici olarak bulunmadığından, kalan 20 soru ile AFA tekrar yapılmıştır. Ancak öncesinde 20 soruya ilişkin faktör analizi sonuçları değerlendirilmeden bazı ön testler kullanılmıştır.

Örneklem yeterliliği belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) kriteri incelenmiştir. KMO, gözlemlenen ve kısmi korelasyon katsayılarını karşılaştıran bir indekstir. Bu çalışmada KMO indeks kriteri=0,928 (>0,05) olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

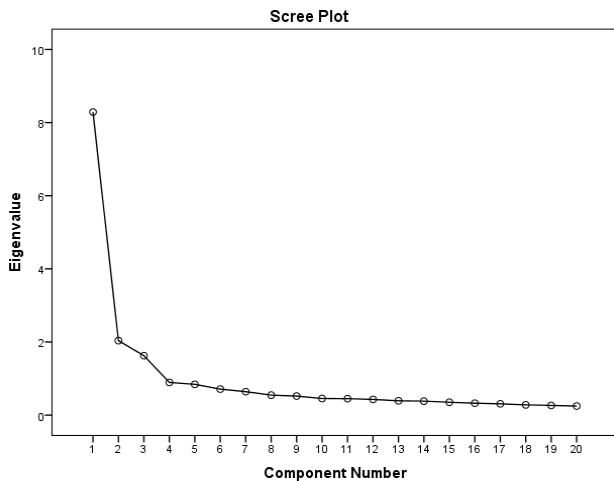
Tablo 1. Özdeğer, Kareler Toplamının Rotasyonlu Yükleri ve Varyans Açıklama Miktarları (Rotation Sums of Squared Loadings)

	Özdeğer	Kareler toplamının rotasyonlu yükleri	
		Varyans Yüzdesi	Kümülatif%
Faktör 1	8,29	23,39	23,39
Faktör 2	2,04	20,92	44,31
Faktör 3	1,63	15,45	59,76

Bir diğer kavram Bartlett Testi ise, korelasyon matrisinin köşegen elemanlarının 1 ve köşegende olmayan terimlerin de 0 olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Bu test, aynı zamanda verilerin çoklu normal dağılıma uygunluğu gösterir. Bu çalışmada Bartlett test 0,05 anlamlılık düzeyinde, $p < 0.001$ hesaplandığından popülasyon korelasyon matrisinin birim matris olmadığını söyleyebildiğimiz için, bu durumda faktör analizine geçilebilmiştir. Son olarak anti-image korelasyon matrisinin köşegen değerleri 0,868 ile 0,969 arasında değişmektedir. Anti-image

matrisinde ise çapraz ilişki katsayıları 0,5'in üzerinde olması gerekmektedir. Bu değer altında kalması durumunda test yeniden yapılmalıdır (Çakır, 2014). Bu aralık, örneklem boyutunun faktör analizi için uygun olduğunu gösterir.

Faktörlerin yapısını belirlemek için "Temel



Bileşenler Analizi" kullanıldı. Açıklanan toplam varyanslar tabloda belirtilmiştir. İlk 3 faktörün özdeğerleri 1'den fazladır. Bu çalışmada 3 faktör toplam varyansın %59,76'sını açıklamaktadır (Tablo 1).

Şekil 1. Yamaç Grafiği (Scree Plot)

Faktör analizinde faktör sayısı belirlenirken birden çok teknik kullanılabilir. Faktör yapısını belirlemek için Scree Plot'tan faydalanılabilir. Bu grafikte iki nokta arası bir faktör ifade edilmektedir. Şekil 1'e göre ilk 3 faktörün varyansın büyük bir kısmını açıkladığı görülmektedir (Büyüköztürk, 2016).

10 sorudan oluşan anket için belirlenen 3 faktörün ölçtüğü soruları belirlemek için rotasyonlu bileşenler matrisinde verilen faktör yükleri değerlendirilmiştir (Tablo 2).

Tüm soruların faktör yükleri %30'dan büyük olduğundan ölçekten herhangi bir madde çıkarılmamıştır. AFA sonucu ortaya çıkan 1.alt boyutunun (1,2,3,4,5,6,7,8,9. sorular) faktör yükleri 0,524-0,797 arasında, 2. alt boyutunun (10,11,12,13,14,15,16. sorular) faktör yükleri 0,531-0,779 arasında, 3. alt boyutunun (17,18,19,20. sorular) faktör yükleri 0,718-0,792 arasında değişmektedir.

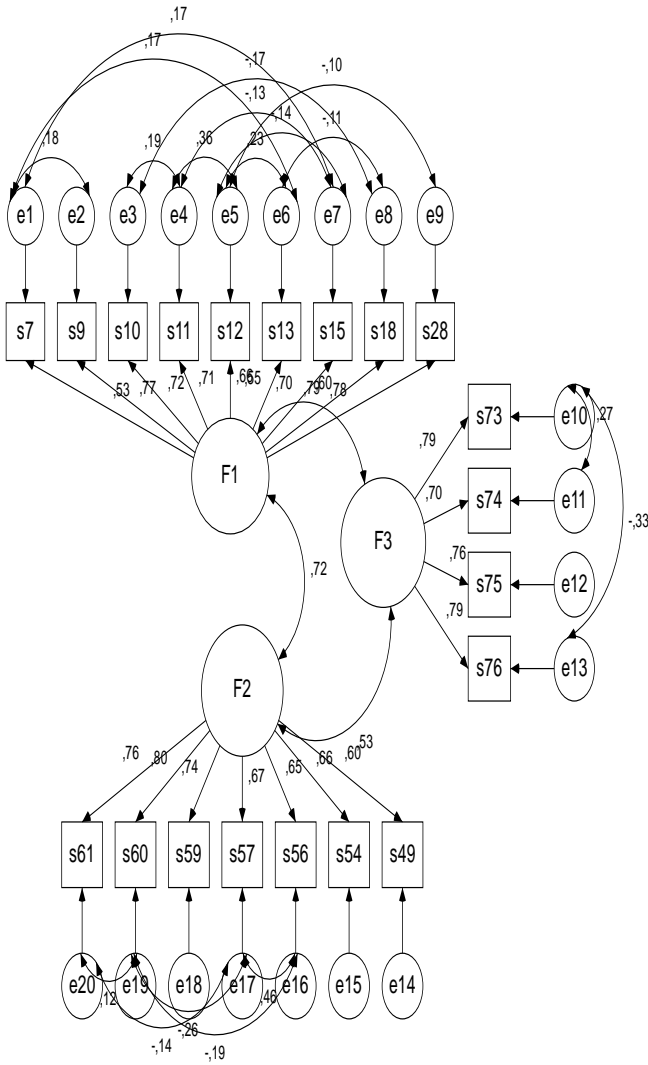
Tablo 2. Rotasyonlu Bileşenler Matrisi (Faktör Yükleri)

Tasla k Soru no	AFA Sonuc u Soru no	Faktö r 1	Faktö r 2	Faktö r 3
S7	S1	,581		
S9	S2	,797		
S10	S3	,747		
S11	S4	,747		
S12	S5	,723		
S13	S6	,524		
S15	S7	,620		
S18	S8	,647		
S28	S9	,623		
S49	S10		,531	
S54	S11		,648	
S56	S12		,772	
S57	S13		,766	
S59	S14		,779	
S60	S15		,623	
S61	S16		,738	
S73	S17			,792
S74	S18			,784
S75	S19			,792
S76	S20			,718

4.1. Geçerlilik / Doğrulayıcı Faktör Analizi

AFA sonucunda 3 faktörden oluşan ölçeğin faktör yapısını doğrulamak amacıyla DFA yapılmıştır.

Modifikasyon indisleri değerlendirilerek hatalar arasında kovaryans olduğu düşünülerek model modifiye edilmiştir (Schreiber, Nora, Stage, Barlow ve King, 2006: 323-338).



Şekil 2. DFA Regresyon Katsayıları (Standardize Edilmiş)

Ölçeğin standardize edilmiş regresyon katsayıları 1.alt boyut için 0,53 ile 0,79, 2.alt boyut için 0,60-0,80 ve 3.alt boyut için 0,70-0,79 arasında değişmekte olup, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). DFA sonucu elde edilen standardize edilmiş regresyon katsayıları, faktörler arasındaki kovaryans tahminleri ve hatalar arası kovaryans tahminleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3’e göre standardize edilmiş regresyon katsayıları ve kovaryans tahminlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Modelin geçerliliğinin incelenmesi için uyum indeksleri incelenmiştir. Tablo 4’de modelin uyum indeksleri ve kabul edilebilir değerleri verilmiştir.

Tablo 3. DFA Regresyon Katsayıları ve Kovaryans Tahminleri

Maddeler	Regresyon Katsayıları Tahmini	Çiftler	Kovaryans Tahmini
S1	,529	F1-F2	,320
S2	,767	F1-F3	,415
S3	,721	F3-F2	,350
S4	,713	e1-e2	,148
S5	,664	e1-e6	,185
S6	,555	e1-e7	,157
S7	,705	e3-e4	,141
S8	,788	e3-e8	-,102
S9	,782	e4-e5	,270
S10	,786	e4-e7	-,089
S11	,696	e5-e6	,197
S12	,760	e5-e7	-,106
S13	,792	e5-e9	-,062
S14	,598	e6-e8	-,072
S15	,658	e10-e11	,202
S16	,649	e10-e13	-,175
S17	,673	e16-e17	,232
S18	,739	e16-e19	-,090
S19	,796	e17-e19	-,115
S20	,763	e17-e20	-,060
		e19-e20	,046

Modelin uyum indekslerinin ($\chi^2/sd=3,411$, GFI=0,927, AGFI=0,897, CFI=0,947, RMSEA=0,061, RMR=0,069) kabul edilebilir olduğu görülmüştür ve ölçeğin yapısal geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir (Tablo 4).

Tablo 4. Uyum İndeksleri

	Kabul edilebilir değer	3 alt boyutlu model	Gerekeçe
CMIN/DF	$0 \leq \chi^2 / sd \leq 5$	3,441	Wheaton, Muthen, Alwin, and Summers (1977)
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq ,08$	0,069	Steiger (2007)
RMR	$RMR \leq ,08$	0,061	Çokluk, Şekercioğlu, Büyüköztürk (2010)
NFI	$,90 \leq NFI \leq 1,00$	0,927	Steiger (2007)
GFI	$,90 \leq GFI \leq 1,00$	0,927	Steiger (2007)
CFI	$,90 \leq CFI \leq 1,00$	0,947	Steiger (2007)
TLI	$,90 \leq TLI \leq 1,00$	0,932	Hu and Bentler (1999)

4.2. Güvenilirlik Analizleri

Cronbach Alpha Katsayısı iç tutarlılığı değerlendirmek için kullanılmıştır. 20 soruya verilen yanıtlara ilişkin hesaplanan değer 0,923 olup, alt boyutlar için 0,895 (sosyal ve kültürel imkanlar), 0,877 (yönetim sistemi ve arşiv), 0,842 (dış paydaşlar) olarak belirlenmiştir.

Sınıflararası tutarlılığı değerlendirmek amacıyla Split Half Method Spearman Brown Korelasyon katsayısı kullanılmıştır. 20 soru için 0,814 olarak hesaplana bu değer, alt boyutlar için 0,895 (sosyal ve kültürel imkanlar), 0,808 (yönetim sistemi ve arşiv) ve 0,799 (dış paydaşlar) olarak belirlenmiştir. Tablo 5’de verilen bu değerlere göre ölçeğin genelinin ve alt boyutların güvenilir olduğu söylenebilir.

Güvenilirliği ve yapısal geçerliliği sağlanan ölçeğin alt boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 6’da gösterilmiştir.

Toplam ölçek skoru 20 ile 100 arasında değişmekte olup, ortalaması $65,6 \pm 14,4$ olarak bulunmuştur. Sosyal ve Kültürel İmkanlar boyutu 9 ile 45 arasında değişmekte olup, ortalaması $27,8 \pm 7,9$ ’dir. Yönetim Sistemi ve

Arşiv boyutu 7 ile 35 arasında değişmektedir ve ortalaması $24,2 \pm 5,2$ olarak bulunmuştur. Dış Paydaşlar boyutu 4 ile 20 arasında değişmekte olup, ortalaması $13,7 \pm 3,9$ ’dir.

Tablo 5. Güvenilirliğe ilişkin katsayılar

	Madde Sayısı	Spearman Brown Korelasyon	Cronbach’s Alpha
Sosyal Ve Kültürel İmkânlar	9	0,895	0,895
Yönetim Sistemi Ve Arşiv	7	0,808	0,877
Dış Paydaşlar	4	0,799	0,842
Toplam	20	0,814	0,923

Tablo 6. Faktörlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	Ort.±SS	Med. (Min.-Maks.)
Sosyal ve Kültürel İmkanlar	$27,8 \pm 7,9$	28 (9-45)
Yönetim Sistemi ve Arşiv	$24,2 \pm 5,2$	25 (7-35)
Dış Paydaşlar	$13,7 \pm 3,9$	16 (4-20)
Toplam Ölçek Skoru (20 soru)	$65,6 \pm 14,4$	67 (20-100)

5. SONUÇ

Ekip kaynak yönetiminde yönetişim esaslarını arttırmaya yönelik faktörlerin belirlenerek faktörler arasındaki ilişkilerde pilotların sosyal ve kültürel imkanlar, yönetim sistemi ve arşiv ve dış paydaşların kullanımını arttıran kıstasları ölçme amacıyla Türkçe bir ölçeğe literatürde rastlanmamıştır. Bu doğrultuda PEKYÖ’nin geliştirilmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ölçeğin geçerliliği için AFA ve DFA analizleri yapılarak, çok aşamalı bir yapı sunulmuştur.

AFA ile belirlenen Özdeğer, Kareler Toplamının Rotasyonlu Yükleri ve Varyans Açıklama Miktarları tablosunda belirtildiği üzere ölçeğin

ilk 3 faktör için özdeğerleri 1'den fazla olup, 3 faktör toplam değişimin %59,76'sını açıklamıştır. Faktörlerin yapısını belirlemek amacıyla Temel Bileşenler Analizi kullanılmıştır. Rotasyonlu Bileşenler Matrisi tablosuna göre birinci ölçeği oluşturan sosyal ve kültürel imkânlar faktörü için faktör yükleri %52,4 ile %79,7 arasında, yönetim sistemi ve arşiv faktörü için faktör yükleri %53,1 ile %77,9 arasında ve dış paydaşlar faktörü için faktör yükleri %71,8 ile %79,2 arasında değişmekte olup, toplam varyansın açıklama oranı %50'nin üstündedir. AFA sonucuna göre ölçekler arasında yapısal geçerliliğin sağlanması amacıyla DFA yapılmıştır. 3 faktörlü yapı istatistiksel anlamlı bulunmuş olup, uyum iyiliği indeksleri kabul edilebilir düzeydedir.

İlerideki çalışmalarda pilotlar vakfı için incelediğimiz sosyal ve kültürel imkânlar, yönetim sistemi ve arşiv ile dış paydaşlar kavramları dışında demografik konularında PEKYÖ çerçevesinde incelenmesi mevcut analize katkı sağlayacak nitelikte olacaktır. PEKYÖ'nin güvenilirliği kapsamında Cronbach Alpha Katsayısı ve Split Half Method Spearman Brown Korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Bu doğrultuda verilen yanıtların güvenilir olduğu görülmüştür. Bu çalışma sonucunda; PEKYÖ'nin pilotların sosyal ve kültürel imkanları, yönetim sistemi ve arşiv ve dış paydaşlar kavramları ile ilgili düşüncelerini belirlemek amacıyla uygulanabilecek hem geçerli hem de güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilmektedir.

REFERANSLAR

Büyüköztürk, Ş. (2016). "Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS

Uygulamaları ve Yorum" (22. bs.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Creswell, J. W. (2003). "Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches". California: Sage Publications.

Capik C. ve Gozum, S. (2011). "Development and Validation of Health Beliefs Model Scale for Prostate Cancer Screenings (HBM-PCS)": Evidence from Exploratory and Confirmatory Factor Analyses. Eur J Oncol Nurs. 15(5), 478-485.

Çakır A. (2014). "Faktör Analizi". T.C. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Doktora Programı.

Çokluk Ö, Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). "Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları". Ankara: Pegem.Net., 275-285.

Guba, E. G. ve Lincoln, Y. S. (1982). "Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry".

Educational Communication & Technology Journal, 30(4), 233-252.

Hinkle D. E., Wiersma, W. ve Jurs, S. G. (2003). "Applied Statistics for the Behavioral Sciences. 5th ed. Boston": Houghton Mifflin.

Houser, J. (2015). "Nursing research: reading, using, and creating evidence". (3rd ed.). Burlington: Jones ve Bartlett Learning. <http://www.kokpit.aero/crm-asagi-crm-yukari?writer=15>. (25.03.2019).

<http://www.kokpit.aero/crm-asagi-crm-yukari?writer=15>. (29.03.2019).

Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives". Structural equation modeling: A Multidisciplinary Journal, 6(1), 1-55.

Merriam, S. B. (2013). "Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber" (Çev. Turan, S.).

Ankara: Nobel Yayıncılık (Özgün çalışma, 2009).

Özdamar K. (2004). "Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi". 5. Baskı. Eskişehir. Kaan Kitabevi, 345-500, 379-412.

Portney L. G. ve Watkins, M. P. (1993). "Foundation of Clinical Research", 42-44, 56-57, 72-73.

<http://mertrr.blogspot.com/2007/06/faktor-analizigecerlilikguvenilirlik.html>. (09.09.2018).

Robson C. (1998). "Real World Research. 6. Edt. Oxford UK. Blackwell Publishers Ltd", 66-75, 220-250.

Schreiber J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A. ve King, J. (2016). "Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results": A Review. The Journal of Educational Research. 99(6), 323-338.

Steiger, J. H. (2007). "Understanding the Limitations of Global Fit Assessment in Structural Equation Modeling". Personality and Individual Differences, 42(5), 893-898.

Streubert, H. J. ve Carpenter, D. R. (2011). "Qualitative research in nursing". (5th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams ve Wilkins.

Şencan H. (2005). "Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Geçerlilik ve Güvenilirlik". 1.Basım. Ankara. Seçkin Yayıncılık, 50-420.

Şenocak M. Ş. (1998). "Fate Of Abstracts Presented At The Annual Scientific Meeting Of The Undersea". Journal Of Clinical Neurophysiology, 28, 51-55.

Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D. F. ve Summers, G. F. (1977). "Assessing reliability and stability in panel models". San Francisco: Jossey-Bass, 84-136.

Whittemore, R., Chase, S. K. ve Mandle, C. L. (2001). "Validity in qualitative research". Qualitative Health Research, 11(4), 522-537.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). "Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri". 6. Baskı. Ankara. Seçkin Yayıncılık, 255-273.

PİLOTLARDA EKİP KAYNAK YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA: Aşağıda internette pilotlar için ekip kaynak yönetimi ölçeğiyle ilgili çeşitli sorular verilmiştir. Sizden her soruyu dikkatlice okuduktan sonra kendiniz için en doğru ifadenin üzerine X işaretini koymanız istenmektedir. Lütfen boş soru bırakmadan her durum için bir işaretleme yapınız.

1	Üyelerin özel günlerinin hatırlanması ve hediye gönderilmesi.	1	2	3	4	5
2	Kültürel etkinlikler yapılması.	1	2	3	4	5
3	Sosyal alanların ve sosyal tesislerin kurulması.	1	2	3	4	5
4	Sergi salonu, sanat galerisi gibi kültürel tesislerin açılması.	1	2	3	4	5
5	Müze ve maket uçak galerisi kurulması.	1	2	3	4	5
6	Simülatör gibi uygulama birimleri ile eğlence ve havacılıkla ilgili hediyelik eşya alınabilecek alanların oluşturulması.	1	2	3	4	5
7	Kuruculara ve emeklilere teşekkür etmek, üyelerin kaynaşmasını sağlamak için kuruluş yıl dönümü kutlamalarının yapılması.	1	2	3	4	5
8	Yıl içindeki önemli gün ve haftalarda etkinlikler düzenlenmesi.	1	2	3	4	5
9	Vakıf adına sosyal faaliyetlere katılınması.	1	2	3	4	5
10	"Yazarı Pilot Olan Kitaplar Serisi" nin oluşturulması.	1	2	3	4	5
11	Kurumsal Kimlik Kılavuzu çalışmalarının tamamlanması.	1	2	3	4	5
12	"Doküman Yönetim Sistemi" nin kurulması.	1	2	3	4	5
13	"Pilotlar Vakfı Arşivi" nin yapılması.	1	2	3	4	5
14	Danışma kurullarının oluşturulması.	1	2	3	4	5
15	Sosyal kolların oluşturulması.	1	2	3	4	5
16	Eylem ve gözlem gruplarının oluşturulması ve/veya mevcut gruplara katılınması.	1	2	3	4	5
17	Akaryakıt istasyonu, otel, otopark gibi yatırım araçlarının çeşitlendirilmesi.	1	2	3	4	5
18	Araç Kiralama Filosu oluşturulması.	1	2	3	4	5
19	PİLVAK Sigorta ve APRON Havacılık şirketleri gibi vakıf iştiraklerinin, faaliyetlerinin çeşitlendirilerek performansının artırılması.	1	2	3	4	5
20	Ekonomik ve sosyal faydalar sağlayacak havacılık ürünleri satışı gibi platformlar oluşturulması.	1	2	3	4	5

Türkiye ve Avro Bölgesi Arasındaki İkili Ticaretin Analizi: Marshall-Lerner Koşulu Geçerli mi? *

Mert TOPCU¹ , Salih ÖZDEMİR²

Özet

Dış ticaretin gelir ve fiyat esnekliklerinin ölçülmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ticaret politikasının şekillendirilmesi ve ödemeler dengesinin iyileştirilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı, önemli ticaret partnerlerimizden oluşan Avro Bölgesi ülkeleri ile yaptığımız ikili ticarete Marshall-Lerner koşulunun analiz edilmesidir. Bu kapsamda, 2004-2017 döneminde Avro Bölgesi ile yaptığımız dış ticaret fonksiyonları panel zaman serilerindeki heterojen eğim katsayılarını tahmin etmek için geliştirilen Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) tahmincisi kullanılarak analiz edilecektir. Elde edilen bulgular, ihracat talebi fiyat esnekliğinin pozitif, ithalat talebi fiyat esnekliğinin ise negatif olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Türkiye ve Avro Bölgesi arasındaki ikili ticarete Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Marshall-Lerner koşulu, İkili ticaret, Türkiye, Avro Bölgesi

Jel Kodu: F14, F31, F40

An Analysis of the Bilateral Trade between Turkey and Eurozone: Does the Marshall-Lerner Condition Hold?

Abstract

Estimating the income and price elasticities of foreign trade, especially in emerging economies, has become more of an issue in order for developing appropriate trade policy and improving the balance of payment. From this point of view, the goal of this study is to investigate the validity of the Marshall-Lerner condition given the bilateral trade between Turkey and the Eurozone, which consists of major trading partners of Turkey. To this end, foreign trade functions subject to our trade with the Eurozone countries are analyzed using Augmented Mean Group (AMG) estimator, developed to estimate heterogeneous slope coefficients in panel time series over the period 2004-2017. Findings show that price elasticity of export demand is positive whereas price elasticity of import demand is negative. In addition, findings also indicate that the Marshall-Lerner condition holds given the bilateral trade between Turkey and Eurozone.

Keywords: Marshall-Lerner condition, Bilateral trade, Turkey, Euro zone

Jel Codes: F14, F31, F40

1. GİRİŞ

Döviz kurunun önemli bir fiyat değişkeni olması, döviz kurlarının özellikle ödemeler dengesi üzerinde yapacağı etkileri iktisatçılar açısından oldukça cazibeli hale getirmektedir. Uluslararası makro iktisat literatürünün en sık araştırılan konularından biri olan Marshall-Lerner koşulu, ihracat ile ithalat talebi fiyat esneklikleri mutlak değerleri toplamının birden büyük olması durumunda yurtdışı döviz

piyasasının istikrarlı olduğunu ileri sürmektedir. Bu teoriye göre, ödemeler dengesinde oluşan bir açığı kapatmak için ulusal paranın devalüe edilmesi ya da değer kaybına uğraması ancak Marshall-Lerner koşulunun sağlanması durumunda rasyonel olacaktır. Tersine, ihracat ile ithalat talebi fiyat esneklikleri mutlak değerleri toplamının birden küçük olduğu durumda yurtdışı döviz piyasası istikrarsız olacaktır. Bu toplamın bire eşit olduğu durumda ise döviz kurunda

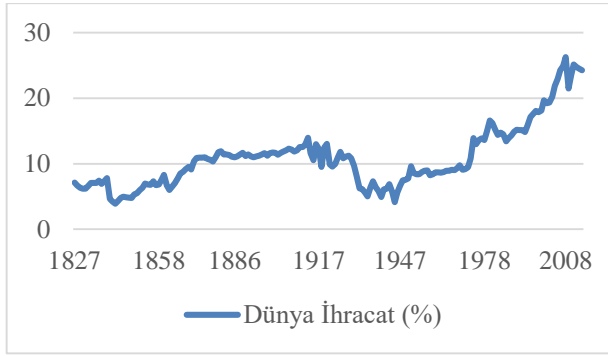
* Bu çalışma, Doç. Dr. Mert Topcu danışmanlığında Salih Özdemir tarafından hazırlanan "J Eğrisi Hipotezi: Türkiye ve Avro Bölgesi Arasındaki İkili Ticaret Üzerine Bir Analiz" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

¹ Doç Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Merkez / NEVŞEHİR, **EMAIL:**merttopcu@nevsehir.edu.tr **ORCID:**0000-0001-8236-9810

² Yüksek Lisans Öğrencisi., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Merkez / NEVŞEHİR, **EMAIL:**sozdemir.salih@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-9583-4379

meydana gelecek bir değişiklik ödemeler dengesini etkilemeyecektir (Salvatore, 2013: 516-517).

Uluslararası ticaret, bir ulusun yaşam standartlarını geliştiren, istihdama katkı sağlayan ve tüketicilerin farklı mal ve hizmetlere erişim imkânını artıran önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Şekil 1, 1827 yılından günümüze kadar küresel ihracat hacminin nasıl geliştiğini göstermektedir. Özellikle 1970'lerden sonra küresel ihracattaki artışın küresel üretimdeki artıştan daha fazla olması, dış ticaretin artan önemine vurgu yapmaktadır.



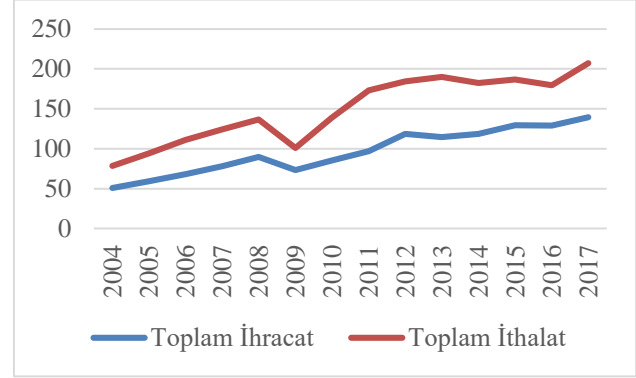
Şekil 1. Global İhracat (%GSYH)

Kaynak: Frederico ve Tena-Junguito (2017).

Global eğilimle paralel olarak, ülkemizde de dış ticaret hacmi gün geçtikçe artmaktadır. Şekil 2, analize konu olan dönemde (2004-2017) Türkiye'nin dış ticaret hacminin seyrini göstermektedir. Ele alınan dönemde hem ihracat hem de ithalat artan bir seyir izlemekle birlikte, 2004 yılında 51 milyar avro olan ihracat hacmimiz 2017 yılında 140 milyar avroya çıkarken; aynı dönemde ithalat 79 milyar avrodan 207 milyar avroya yükselmiştir. Bu verilere göre 2004-2017 döneminde ihracat yaklaşık 2,7 kat artarken, ithalat 2,6 kat artmıştır.

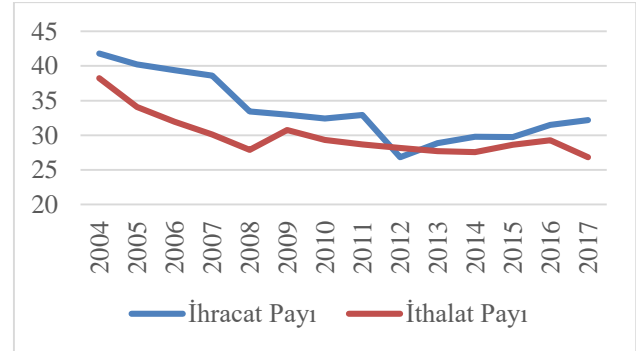
Şekil 3, Türkiye'nin Avro Bölgesi ülkeleri ile yaptığı dış ticaretin 2004-2017 dönemi itibariyle seyrini göstermektedir. Buna göre, 2004 yılından itibaren Avro bölgesi ülkeleri ile

yapılan ticaret hacmi hem ihracat hem de ithalat göstergeleri açısından azalan bir trend izlese de, Türkiye'nin toplam dış ticaret hacminin ortalama %35'i Avro Bölgesi ülkeleri ile gerçekleşmektedir. Bu önemden yola çıkarak çalışmanın amacı, Türkiye ile Avro Bölgesi ülkeleri arasında ikili ticarete Marshall-Lerner koşulunun geçerli olup olmadığının araştırılmasıdır.



Şekil 2. Türkiye'nin Dış Ticaret Hacmi (milyar Euro)

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Veritabanı.



Şekil 3. Avro Bölgesinin Dış Ticaretteki Payı (%)

Kaynak: TÜİK Veritabanı

Türkiye'de Marshall-Lerner koşulunun geçerliliğini araştıran çalışmaların çok bir kısmı ticaret partneri olarak tüm dünyayı analize dahil etmekte ve dolayısıyla ihracat ve ithalat fonksiyonlarını Türkiye'nin toplam dış ticareti olarak tanımlamaktadır (örneğin, bkz: Göçer ve Elmas, 2013; Bakan ve Akkaya, 2018¹; Vergil ve Erdoğan, 2009; Türkay, 2014; Peker, 2008;

¹ Bu çalışmada ticaret hacmi göz önüne alınırken "Türkiye'nin ticaret ortaklarının" dikkate alındığı belirtilmesine karşın, bu ülkelerin hangileri olduğu

belirtilmediği için toplam dış ticaret fonksiyonu olarak sınıflandırmaya dahil edilmiştir.

Hepaktan, 2009). Bazı çalışmalar ise tek ülke ve/veya çok ülkeli zaman serisi (örneğin, bkz: Bal ve Demiral, 2012; Halıcioğlu, 2007) yahut seçilmiş ülkeler için toplam dış ticaret fonksiyonlarını zaman serisi ekonometrisi kullanarak tahmin etmektedir (örneğin, bkz: Şimşek ve Kadılar, 2005; Akbostancı, 2004; Tuncay ve Üstüner, 2017). Mevcut çalışmanın Türkiye üzerine yapılan bu çalışmalardan farkı, panel veri setinin Avro Bölgesi ülkelerine ait gözlemlerden oluşturularak, heterojen panel zaman serisi tahmincisi ile analiz yapılacağı olmasıdır.

Çalışmanın kalan kısımlarının planı şu şekildedir: ikinci bölümde ilgili literatür taranacak, üçüncü bölümde uygulamada kullanılacak model ve veri tanıtılacak, dördüncü bölümde ampirik yöntem ve bulgular sunulacak, beşinci bölümde elde edilen bulgular tartışılarak politika çıkarımlarına yer verilecek, altıncı bölümde ise genel değerlendirme yapılarak çalışma sonlandırılacaktır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Uluslararası literatürde Marshall-Lerner koşulunun geçerli olup olmadığı birçok ülke ve/veya ülke grubu açısından test edilmiştir. Bu çalışmalardan bazıları koşulun geçerli olduğu sonucuna ulaşırken (örneğin, bkz: Bahmani-Oskooee ve Niroomand, 1998; Boyd, Caporale ve Smith, 2001; Jamilov, 2013; Uslu, 2018; vd.), bazıları ise koşulun geçerli olmadığını tespit etmiştir (örneğin, bkz: Rose, 1991; Loto, 2011; Sek ve Har, 2014; vd.). Çok ülkeli zaman serisi analizi yapan bazı çalışmalar ise koşulun ticaret partnerine göre değişken olduğu sonucuna ulaşmıştır (örneğin, bkz: Mahmud, Ullah ve Yücel, 2004; Hsing, 2010; vd.)

Türkiye ekonomisinde Marshall-Lerner koşulunun geçerliliği üzerine yapılan çalışmaların bir kısmı, koşulun geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Göçer ve Elmas (2013), 1989:1-2012:2 döneminde Türkiye’de analize dahil edilen tüm mal grupları için genişletilmiş Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğunu Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) tahmincisi ile saptamıştır. Bakan ve Akkaya (2018), 1950-

2000 yılları arasında Türkiye ve ticaret ortakları arasında Marshall-Lerner koşulunun geçerliliğini En Küçük Kareler (OLS) tahmincisi ile analiz etmiş ve ihracat malları için talep elastikiyetini 0,74; ithal mallar için talep elastikiyeti değeri 0,30 bularak Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Vergil ve Erdoğan (2009), Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır testi (ARDL) yaklaşımı ile 1989-2005 dönemine ait çeyreklik verileri kullanarak Türkiye’de Marshall-Lerner koşulunun sağlandığını belirtmiştir. Şimşek ve Kadılar (2005), zaman serisi tahmincilerinden ARDL yaklaşımı ile 1970-2002 dönemine ait yıllık verileri kullanarak Almanya, ABD, Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsviçre ve İtalya gibi majör ticaret partnerlerimizin oluşturduğu bir grup üzerinden Türkiye’de Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bal ve Demiral (2012), Türkiye ve Almanya’da 2002:1-2012:9 dönemine ait aylık verileri kullanarak eşbütünleşik denklem üzerinden tahmin ettikleri Marshall-Lerner koşulunun uzun dönemde geçerli olduğunu kanıtlamıştır. Türkyay (2014), 1980-2012 dönemine ait yıllık verileri kullanarak Türkiye için Marshall-Lerner koşulunun eşbütünleşik denklem üzerinden tahmin ettikleri katsayılar çerçevesinde geçerli olduğunu belirtmiştir. Akbostancı (2004), ABD ve Almanya ile Türkiye arasındaki ticaret hacmini 1987-2000 dönemine ait çeyreklik verileri kullanarak uzun dönemde Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğunu eşbütünleşik denklem katsayıları sonucunda raporlamıştır. Eşbütünleşik denklem katsayılarını tahmin eden Halıcioğlu (2007), 1960-2000 döneminde Türkiye’nin 9 ticaret ortağı (Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Hollanda, İtalya, İsviçre, Birleşik Krallık ve ABD) ile yaptığı ikili ticarete Marshall-Lerner koşulunun Almanya, Hollanda, İtalya, İsviçre ve ABD için geçerli olduğunu tespit etmiştir.

Türkiye’de Marshall-Lerner koşulunun geçerliliği üzerine yapılan bazı çalışmalar ise koşulun geçerli olmadığını sonucuna ulaşmıştır. Eşbütünleşik denklem katsayıları ve hata düzeltme modeli üzerinden uzun ve kısa

dönemli katsayıları tahmin eden Peker (2008), 1992:1-2006:4 dönemine ait çeyreklik veriler ile döviz kurunda meydana gelen %1'lik değişimin ithalat ve ihracat toplamının oluşturduğu ticaret dengesini negatif yönde etkilediğini ve böylece Marshall-Lerner koşulunun geçerli olmadığını tespit etmiştir. 1983-2008 dönemine ait üç aylık verilerle parçalı eşbütünleşme yöntemi uygulayan Hepaktan (2009), Marshall-Lerner koşulunun uzun vadede geçerli olmadığını tespit etmiştir. Tahmin Edilebilir En Küçük Kareler (FGLS) yöntemi ile Tuncay ve Üstüner (2017), 2001-2015 yılları arasında ekonomik açıdan benzer 9 Avrupa ülkesi için (Türkiye, Rusya, Polonya, Romanya, Bulgaristan, Hırvatistan, Macaristan, Ukrayna, Çekya) Marshall-Lerner koşulunun geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Varyans ayrıştırması ve etki-tepki fonksiyonlarını kullanan Kemeç ve Köseyahyaoglu (2015), 1997:1-2013:4 dönemine ait aylık veriler ile Marshall-Lerner koşulunun sağlanmadığını raporlamıştır.

3. MODEL VE VERİ

Çalışmada, 2004-2017 döneminde Türkiye ve Avro bölgesi ülkeleri arasındaki ihracat ve ithalat fonksiyonları tahmin edilecektir. Teoriyle uyumlu olarak, ihracat ve ithalat fonksiyonları, denklem (1) ve denklem (2)'deki gibi oluşturulmuştur.

$$X = f[Y^*, R] \quad \text{ve} \quad R = E(P^*/P) \quad (1)$$

$$M = f[Y, R] \quad \text{ve} \quad R = E(P^*/P) \quad (2)$$

Denklem (1)'deki fonksiyonda yer alan X, Türkiye'nin analizde yer alan ülkelere yaptığı ihracatı; M, aynı ülkelere yaptığı ithalatı; Y, Türkiye'nin Gayrisafi Yurtiçi Hasılasını (GSYH); Y*, analizde yer alan ülkelerin GSYH'sini; R, reel döviz kurunu; E, nominal döviz kurunu; ve P ve P* ise sırasıyla Türkiye ve Avro Bölgesi ülkelerinin tüketici fiyat endekslerini temsil etmektedir.

Çalışmada yer alan Avro bölgesi ülkeleri Almanya, Avusturya, Belçika, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta,

Portekiz, Slovakya, Slovenya ve Yunanistan'dan oluşmaktadır. GSYH değişkeni cari fiyatlarla Amerikan doları cinsinden ölçülmüş olup Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD - Organization for Economic Cooperation and Development) veri tabanından derlenmiştir. Tüketici fiyat endeksleri (2010=100) Dünya Bankası (WB - World Bank) Dünya Gelişim Göstergeleri (WDI - World Development Indicators) veri tabanından temin edilmiştir. Amerikan doları cinsinden ölçülen ihracat ve ithalat değişkenine ait veriler, TÜİK veri tabanı; doğrudan kotasyon ile Euro/TL cinsinden tanımlanan nominal döviz kuru verileri ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Vergi Dağıtım Sistemi (EVDS) veri tabanından elde edilmiştir. 2004-2017 dönemine ait yıllık gözlemler derlenerek oluşturulan veri setindeki tüm değişkenler analize doğal logaritmaları alınarak dahil edilmiştir. Buna göre denklem (1) ve (2)'de verilen ihracat ve ithalat fonksiyonları çalışmada tahmin edilecek şekilde panel veri formatında açılacak olursa:

$$X_{i,t} = \alpha_1 Y_{i,t}^* + \alpha_2 R_{i,t} + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$M_{i,t} = \beta_1 Y_{i,t} + \beta_2 R_{i,t} + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Denklem (3) ve (4)'te i indisi ülkeleri (i=1,...,N), T indisi zaman periyodunu (t=1,...,T), v_i ülke-spesifik etkileri, $\varepsilon_{i,t}$ ise rassal hata terimini temsil etmektedir. Çalışmada test edilen Marshall-Lerner koşulunun ($e_x + e_M > 1$) geçerli olabilmesi için, ihracat talebi fiyat esnekliği (α_2) ile ithalat talebi fiyat esnekliği (β_2) mutlak değerleri toplamının birden büyük olması ($\alpha_2 + \beta_2 > 1$) gerekmektedir.

4. YÖNTEM VE BULGULAR

Panel veri ekonometri literatüründe meydana gelen son gelişmeler, paneli oluşturan yatay kesitlerin birbirinden etkilenip etkilenmediğini test etmeye imkan tanımaktadır. Paneli oluşturan birimler arasında ortaya çıkması muhtemel bir bağımlılığı göz ardı etmek, elde edilecek bulguların yanlı ve tutarsız olmasına yol açacaktır. Dolayısıyla çalışmada ampirik çerçevenin ilk ayağı olarak Pesaran (2004)

tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılığı (cross-sectional dependence, CD) testi uygulanacaktır. Denklem (5), CD testinin matematiksel formatını göstermektedir:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right)} \quad (5)$$

burada N ülkeleri, T zaman periyodunu, $\hat{\rho}_{ij}$ ise hata terimleri ikili korelasyonunun örneklem tahminini göstermektedir. Tablo 1'in A panelinde raporlanan CD testi sonuçları, "yatay kesit bağımlılığı olmadığı" şeklinde kurulan boş hipotezin tüm değişkenler için reddedildiğini, yani tüm serilerde yatay kesit bağımlılığı sorununun mevcut olduğunu göstermektedir.

Tablo 1: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Birim Kök Testi Sonuçları.

PANEL A		PANEL B	
DEĞİŞKE N	CD TESTİ	CIPS (DÜZEY)	CIPS (1.FARK)
X	26.69 ^a	-2.518	-4.181 ^a
M	28.15 ^a	-2.382	-4.044 ^a
Y	46.28 ^a	1.700	1.700
Y*	43.18 ^a	-1.518	-2.354 ^b
R	37.59 ^a	-2.488 ^a	-

CD testi Pesaran (2004) tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılığı testidir.

CIPS testi Pesaran (2007) tarafından geliştirilen birim kök testidir.

CIPS testi sabit terim ve trend içerecek şekilde bir gecikme ile tahmin edilmiştir.

a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı simgelemektedir.

Granger ve Newbold (1974), regresyon tahmini içeren ekonometrik analizlerde birim kök içeren serilerle tahmin yapılması durumunda sahte regresyon sorununun ortaya çıkabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığını takiben ampirik çerçevenin ikinci ayağı olarak birim kök analizine yer verilecektir. Yatay kesit bağımlılığının mevcut olduğu bir sistemde birinci nesil testlerle yapılan birim kök sınaması yanlış sonuçlar üretmektedir. Bu nedenle birim kök sınaması, yatay kesit bağımlılığını göz ardı etmeyen ikinci nesil testlerle yapılmalıdır. Bu amaçla çalışmada panel veri literatüründe sıklıkla

kullanılan ikinci nesil birim kök testlerinden Yatay Kesit Bağımlılığıyla Genişletilmiş Im, Pesaran Shin (CIPS) testinden faydalanılmıştır. Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS testi şu şekilde ifade edilmektedir:

$$CIPS(N,T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N,T) \quad (6)$$

burada CIPS(N,T) Im, Pesaran ve Shin (2003) tarafından geliştirilen IPS testinin yatay kesitle geliştirilmiş versiyonunu, $t_i(N,T)$ ise yatay kesitle geliştirilmiş Dickey Fuller (CADF) istatistiğini göstermektedir. Tablo 1'in B panelinde raporlanan CIPS testi sonuçları, reel döviz kuru haricindeki tüm serilerin birim kök içerdiği sonucuna işaret etmektedir.

Yatay kesit sorunu ve serilerin farklı dereceden durağan olması, regresyon analizinde seçilecek yöntemin önemine işaret etmektedir. Panel veri literatüründe son dönemde popüler hale gelen Ortalama Grup tahmincileri, eşbütünleşme bilgisine ihtiyaç olmaksızın uzun dönemli parametreleri tahmin etmekte kullanılmaktadır (Chudik, Pesaran ve Tosetti, 2011; Kapetanios, Pesaran ve Yamagata, 2011; Pesaran ve Tosetti, 2011; Sadorsky, 2014). Bu bakımdan çalışmada uzun dönemli parametreleri tahmin etmek için Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG - Augmented Mean Group) tahmincisinden faydalanılacaktır. Eberhardt ve Bond (2009), Eberhardt ve Teal (2010), ve Bond ve Eberhardt (2013) tarafından geliştirilen AMG tahmincisinin en önemli özelliği, paneli oluşturan tüm yatay kesit katsayılarının homojen olmadığını varsayması (eğim katsayılarının heterojen olmasına imkan tanınması) ve yatay kesit bağımlılığına karşı güçlendirilmiş olmasıdır.

AMG tahmincisi, denklem (3) ve (4)'te verilen ihracat ve ithalat fonksiyonlarını yatay kesit sorununa karşı güçlendirmek amacıyla yatay kesit ortalamalarını içerecek şekilde genişletmektedir.

$$X_{it} = \alpha_{1i} Y_{it}^* + \alpha_{2i} R_{it} + \delta_{1i} \bar{X}_t + \delta_{2i} \bar{Y}_t^* + \delta_{3i} \bar{R}_t + \phi_i \hat{w}_t + v_i + \epsilon_{it} \quad (7)$$

$$M_{it} = \beta_{1i}Y_{it} + \beta_{2i}R_{it} + \gamma_{1i}\bar{M}_t + \gamma_{2i}\bar{Y}_t + \gamma_{3i}\bar{R}_t + \phi_i\hat{\omega}_t + v_i + \epsilon_{it} \quad (8)$$

(7) ve (8) numaralı denklemlerde yatay kesit ortalamaları $(\bar{X}_t, \bar{M}_t, \bar{Y}_t^*, \bar{Y}_t, \bar{R}_t)$ ortak faktörleri, $\hat{\omega}_t$ standart OLS regresyonundan elde edilen zamana ait kukla katsayılarını temsil etmektedir. AMG tahmincisi, gözlemlenemeyen ortak faktörlerin ortak dinamik bir süreç izlediği iki aşamalı bir tahmin süreci izlemektedir. AMG tahmincisinin matematiksel gösterimi şu şekildedir:

$$\widehat{\beta}_{AMG} = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{\beta}_t \quad (9)$$

burada $\widehat{\beta}_{AMG}$, yatay kesitler tahmincilerinin ortalamasını ifade etmektedir.

Tablo 2: Regresyon Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKEN	DENKLEM 3 (ihracat)	DENKLEM 4 (ithalat)
Y	-	1.254 ^a
Y*	1.443 ^a	-
R	1.531 ^a	-0.699 ^a
Wald	71.25 ^a	44.90 ^a
CD-testi	1.67	-0.59
CIPS-testi	-3.927 ^a	-2.850 ^b

Parametre tahminleri örneklem ortalamaları olarak hesaplanmıştır.

Tahminler sabit terim içermektedir.

Wald testi tüm eğim katsayılarının 0'a eşit olduğunu test eden bir ki-kare testidir.

CD testi Pesaran (2004) tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılığı testidir.

CIPS testi Pesaran (2007) tarafından geliştirilen birim kök testidir.

CIPS testi sabit terim içerecek şekilde bir gecikme ile tahmin edilmiştir.

a ve b sırasıyla %1 ve %5 seviyesinde anlamlılığı simgelemektedir.

Tablo 2, AMG tahmincisinden elde edilen parametre tahminlerini yansıtmaktadır. İhracat talebi fonksiyonu için yapılan tahminler sonucunda Avro Bölgesi ülkelerindeki gelir seviyesinin %1 artması Türkiye'nin bu bölgeye yaptığı ihracatı %1,44; döviz kurunun %1 artması ise ihracatımızı %1,53 arttırmaktadır. İthalat talebi fonksiyonu için yapılan tahminler sonucunda ise Türkiye'de gelir seviyesinin %1 artması Avro Bölgesi ülkelerinden yaptığımız

ithalatı %1,25 arttırırken; döviz kurunun %1 artması ithalatımızı %0,69 azaltmaktadır.

5. TARTIŞMALAR VE POLİTİKA ÇIKARIMLARI

Dış ticaret, bir ülkenin ekonomik gelişim sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda dış ticaretin gelir ve fiyat esnekliklerinin ölçülmesi, bu değişkenlerin özellikle gelişmekte olan ülkelerde ticaret politikası ve ödemeler dengesi üzerindeki büyük çaplı etkileri sebebiyle önem arz etmektedir (Coşar, 2002). Dolayısıyla çalışmada elde edilen bulguların doğru yorumlanması, politika çıkarımı açısından son derece önemlidir.

Teori ile uyumlu olarak, gelir değişkeninin katsayısı hem ihracat hem de ithalat modelinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitifdir. Bulgu, gelir arttıkça dış ticaret hacmi artar hipotezini desteklemektedir. Her iki modelde de esneklik katsayısının birden büyük olması, dış ticaret talebinin gelir değişimlerine aşırı duyarlı (elastik talep) olduğunu göstermektedir. Ayrıca ihracat talebinin gelir esnekliği, ithalat talebinin gelir esnekliğinden daha büyüktür. Krugman (1989), hızlı büyüyen ekonomilerde ihracat talebi gelir esnekliğinin ithalat talebi gelir esnekliğinden daha yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca bu bulgu Türkiye ekonomisinde Marshall-Lerner geçerliliğini araştıran çalışmalardan Göçer ve Elmas (2013), Yamak ve Korkmaz (2005) ve Türkay (2014) ile uyumlu iken; Vergil ve Erdoğan (2009) ile uyumsuzdur.

İktisat teorisi, ihracat talebi fiyat esnekliğinin pozitif, ithalat talebi fiyat esnekliğinin ise negatif olması gerektiğini söylemektedir. Teori ile uyumlu olarak, ihracat fonksiyonunda fiyat değişkeninin katsayısı pozitif ve istatistiki olarak anlamlı; ithalat fonksiyonunda fiyat değişkeninin katsayısı ise negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu bulgu, döviz kuru arttıkça net ihracat artar (ihracat artar, ithalat azalır) hipotezini desteklemektedir. Ayrıca, ihracat talebinin döviz kuruna duyarlılığının elastik, ithalat talebinin döviz kuruna duyarlılığının ise inelastik olduğu tespit edilmiştir. Bu bulguya

göre, fiyat değişimleri ithalata kıyasla ihracatı daha fazla etkilemektedir. Üretimde kullanılan ara mallarında yüksek oranda ithalata bağımlı olunması, bu bulguyu açıklar niteliktedir.

Bulgular fonksiyon bazında değerlendirildiğinde de önemli çıkarımlar yapmak mümkündür. İhracat talebi hem gelire hem de fiyata duyarlı iken, ithalat talebi gelire duyarlı ancak döviz kuruna duyarlı değildir. Bu bulgu, Türkiye’de ithalatın milli gelire duyarlılığının döviz kuruna olan duyarlılıklarından daha yüksek çıktığını raporlayan Göçer ve Elmas (2013) ile örtüşmektedir. Buna göre, Türkiye’de ithalat talebini kısıtlamak için döviz kurunu artırmaya yönelik politikalardan ziyade harcanabilir geliri etkileyecek politikaların daha etkili olacağı yorumunda bulunulabilir.

Çalışmadan elde edilen bulgular Marshall-Lerner koşulu açısından değerlendirildiğinde, Türkiye ve Avro Bölgesi arasındaki ikili ticarete koşulun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bulgu, Türkiye’de Avro Bölgesi ile olan ticari faaliyetlerde reel döviz kurunu arttırmaya yönelik uygulanacak politikaların ödemeler dengesini iyileştirmeye yardımcı olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Ancak Türkiye’de ihracatın ithal ara mallarına bağımlı yapısı dikkate alındığında, ulusal paranın değerini düşürmeye yönelik uygulanacak politikalar, ara mallarının ithalat fiyatını artırarak maliyet enflasyonuna neden olabilir. Göçer ve Elmas (2013), ara malı ile nihai mal ithalatının ayrıştırılarak bu durumun önüne geçilebileceğini önermektedir. Ayrıca üretim etkisi de göz önüne alındığında, döviz kuru

politikaları ithalat vergi reformları ile desteklenerek, üretim temelli ithalatı teşvik eden ancak tüketim temelli ithalatı kısıtlayan politikalar eş zamanlı olarak uygulanabilir.

6. SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye’nin ihracat ve ithalat talebi fonksiyonlarını Avro Bölgesi ülkeleri ile yaptığı ikili ticaret üzerinden tahmin ederek, Marshall-Lerner koşulunun geçerliliğini araştırmayı amaçlamaktadır. Kurulan fonksiyonlar, panel zaman serilerindeki heterojen eğim katsayılarını hesaplamak için geliştirilen Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgular, 2004-2017 döneminde ihracat talebinin gelir ve fiyat esnekliğinin birden büyük; ithalatın ise gelir esnekliğinin birden büyük, fiyat esnekliğinin ise birden küçük olduğunu göstermektedir. Ayrıca, mutlak değer olarak ihracat ve ithalat talebinin fiyat esnekliği toplamının birden büyük olması, analiz periyodunda Türkiye’de Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğuna işaret etmektedir.

Bu çalışma, geleneksel bir teoriyi Türkiye’nin önemli ticaret partnerlerinden oluşan panel bir grupta, güncel bir zaman periyodunda ve daha evvel kullanılmamış bir tahmin yöntemiyle ele almaktadır. Bu konuda çalışma yapacak araştırmacılar, dış ticareti mal grupları bağlamında ele alarak Marshall-Lerner koşulunun geçerliliğini toplamın yanlılığı (aggregation bias) sorununu dikkate alarak inceleyebilirler.

REFERANSLAR

Akbostancı, E. (2004). Dynamics of the Trade Balance: The Turkish J-Curve. *Emerging Markets Finance and Trade*, 40(5), 57-73.

Bahmani-Oskooee, M., Niroomand, F. (1998). Long-run Price Elasticities and the Marshall-Lerner Condition Revisited. *Economics Letters*, 61(1), 101-109.

Bakan, S., Akkaya, O. (2018). Marshall-Lerner Koşulunun Türkiye Ekonomisinde İncelemesi: 1950-2000 Dönemi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (ICEESS’18), 325-331.

Bal H., Demiral, M. (2012). Reel Döviz Kuru ve Ticaret Dengesi: Türkiye'nin Almanya ile Ticareti Örneği (2002.01-2012.09). Çukurova

Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(2), 45-64.

Bond, S., Eberhardt, M. (2013). Accounting for Unobserved Heterogeneity in Panel Time Series Models. Nuffield Collage, University of Oxford, Mimeo.

Boyd, D., Caporale, G. M., Smith, R. (2001). Real Exchange Rate Effects on the Balance of Trade: Cointegration and the Marshall-Lerner Condition. *International Journal of Finance & Economics*, 6(3), 187-200.

Chudik, A., Pesaran, M. H., Tosetti, E. (2011). Weak and Strong Cross-section Dependence and Estimation of Large Panels. *The Econometrics Journal*. 14, C45-C90.

Coşar, E. E. (2002). Price and Income Elasticities of Turkish Export Demand: A Panel Data Application. *Central Bank Review*, 2(2), 19-53.

Eberhardt, M., Bond, S. (2009). Cross-section Dependence in Nonstationary Panel Models: A Novel Estimator. Munich Personal RePEc Archive Working Paper No. 17870, Germany.

Eberhardt, M., Teal, F. (2010). Productivity Analysis in Global Manufacturing Production. (Economic Series Working Paper 515). University of Oxford, Department of Economics.

Federico, G., Tena-Junguito, A. (2017). A Tale of Two Globalizations: Gains From Trade and Openness 1800-2010. *Review of World Economics*, 153(3), 601-626.

Göçer, İ., Elmas, B. (2013). Genişletilmiş Marshall-Lerner Koşulu Çerçevesinde Reel Döviz Kuru Değişimlerinin Türkiye'nin Dış Ticaret Performansına Etkileri: Çoklu Yapısal Kırılmalı Zaman Serisi Analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 7(1), 137-157.

Granger, C. W.J., Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.

Halıcıoğlu, F. (2007). The J-curve Dynamics of Turkish Bilateral Trade: A Cointegration Approach. *Journal of Economic Studies*, 34(2), 103-119.

Hepaktan, C. E. (2009). Türkiye'nin Marshall-Lerner Koşuluna İlişkin Parçalı Eşbütünleşme Analizi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 39-55.

Hsing, Y. (2010) Test of the Marshall-Lerner Condition for Eight Selected Asian Countries and Policy Implications. *Global Economic Review*, 39(1), 91-98.

http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, (10.04.2019).

<https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>, (11.04.2019).

<http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>, (11.04.2019).

<https://evds2.tcmb.gov.tr/>, (09.04.2019).

Im, K. S., Pesaran, M. H., Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.

Jamilov, R. (2013). J-Curve Dynamics and the Marshall-Lerner Condition: Evidence from Azerbaijan. *Transition Studies Review*, 19(3), 313-323.

Kapetanios, G., Pesaran, M. H., Yamagata, T. (2011). Panels with Non-stationary Multifactor Error Structures. *Journal of Econometrics*, 160(2), 326-348.

Kemeç, A., Köseyahyaoglu, L. (2015). J Eğrisi Analizi ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1(2), 1-29.

Krugman, P. (1989). Differences in Income Elasticities and Trends in Real Exchange Rates. *European Economic Review*, 33(5), 1031-1046.

Loto, M. A. (2011). Does Devaluation Improve the Trade Balance of Nigeria? (A test of the Marshall-Lerner Condition). *Journal of Economics and International Finance*, 3(11), 624-633.

Mahmud, S. F., Ullah, A., Yücel, E. M. (2004). Testing Marshall-Lerner Condition: A Non-parametric Approach. *Applied Economics Letters*, 11(4), 231-236.

Newbold, P., Granger, C. W. (1974). Experience with Forecasting Univariate Time Series and the Combination of Forecasts. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 137(2), 131-146.

Peker, O. (2008). Reel Döviz Kurunun Ticaret Dengesi Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 33-43.

Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Cambridge Working Papers in Economics No. 0435*, University of Cambridge, June 2004.

Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.

Pesaran, M. H., Tosetti, E. (2011). Large Panels with Common Factors and Spatial Correlation. *Journal of Econometrics*, 161(2), 182-202.

Rose, A. K. (1991). The Role of Exchange Rates in a Popular Model of International Trade: Does the 'Marshall-Lerner' Condition Hold?. *Journal of International Economics*, 30(3-4), 301-316.

Sadorsky, P. (2014). The Effect of Urbanization on CO2 Emissions in Emerging Economies. *Energy Economics*, 41, 147-153.

Salvatore, D. (2013). *International Economics (Eleventh Edition)*. Wiley & Sons, United States.

Sek, S. K., Har, W. M. (2014). Testing for Marshall-Lerner Condition: Bilateral Trades between Malaysia and Trading Partners. *Journal of Advanced Management Science*, 2(1), 23-28.

Şimşek, M., Kadılar, C. (2005). Türkiye'nin İhracat Talebi Fonksiyonunun Sınır Testi Yöntemi ile Eşbütünleşme Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(1), 144-152.

Türkay, H. (2014). The Validity of Marshall-Lerner Condition in Turkey: A Cointegration Approach. *Theoretical & Applied Economics*, 10(599), 21-32.

Uslu, H. (2018). Marshall-Lerner Koşulu ve J Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Farklı Gelir Gurubu Ülkeleri için Karşılaştırmalı Bir Analiz. *International Journal of Academic Value Studies*, 4(20), 550-561.

Tuncay, Ö., Üstüner, T. S. (2017). Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Ticaret Dengesini Belirleyen Faktörlerin Marshall-Lerner Koşulu Çerçevesinde Analizi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 4(12), 956-964.

Vergil, H., Erdoğan, S. (2009). Döviz Kuru-Ticaret Dengesi İlişkisi: Türkiye Örneği. *Zonguldak Karaelmas University Journal of Social Sciences*, 5(9), 35-57.

Yamak, R., Korkmaz, A. (2005). Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisi. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, 2, 16-38.

Marka Performansının Kafa Karışıklığı Belirsizlikten Kaçınma ve Marka Sadakati Üzerindeki Aracılık Etkisi

Çiğdem UNURLU ¹

Özet

Bu çalışmanın amacı marka performansının kafa karışıklığı ile marka sadakati arasındaki ilişki üzerinde ve belirsizlikten kaçınma ile marka sadakati arasındaki ilişki üzerindeki aracılık etkisinin olup olmadığını test etmektir. Önerilen kavramsal model 437 katılımcıdan elde edilen verilerle test edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda marka performansının kafa karışıklığı ile marka sadakati arasındaki ilişki üzerinde tam aracılık etkisinin olduğu ve belirsizlikten kaçınma ile marka sadakati arasındaki ilişki üzerinde ise kısmi aracılık etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca analizler neticesinde belirsizlikten kaçınmanın marka performansı üzerindeki değişkenliğin %28'ini, kafa karışıklığının marka performansı üzerindeki değişkenliğin %14'ünü ve marka performansının marka sadakatindeki değişkenliğin %81'ni açıkladığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan kafa karışıklığının marka sadakatini direk olarak etkilemediği ve kafa karışıklığının marka sadakatini marka performansı üzerinden etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kafa Karışıklığı, Belirsizlikten Kaçınma, Marka Performansı, Marka Sadakati

Jel Kodu: M31, L83, Z32

The Mediating Role of Brand Performance on the Relationship between Confusion - Brand Loyalty and Uncertainty Avoidance – Brand Loyalty

Abstract

The purpose of this study is to determine whether brand performance has mediating effect on the relationship between confusion - brand loyalty and between uncertainty avoidance – brand loyalty or not. The proposed model was tested on 437 participants. As a result of the analysis, it was revealed that brand performance has a full mediating effect on the relationship between the confusion and brand loyalty, and a partial mediating effect on the relationship between the uncertainty avoidance and brand loyalty. Also, as a result of the model testing, it was found that uncertainty avoidance explained 28% of the variability in brand performance, confusion explained 14% of the variability in brand performance and also brand performance explained 81% of the variability in brand loyalty. On the other hand, confusion does not directly affect brand loyalty but it affects brand loyalty through brand performance.

Keywords: Confusion, Uncertainty Avoidance, Brand Performance, Brand Loyalty, Decision-making Process.

Jel Codes: M31, L83, Z32

1. INTRODUCTION

Human beings are surrounded by the culture of the society to which they belong. No individual is independent of the society in which he/she is. Our collective consciousness leads unwittingly us to behave in a certain way. In this respect, developing the marketing mix in concordance with the cultural characteristics of the target market is extremely important for the success of the brand. Although, in this century when the cultures began to homogenize with globalization and technological possibilities, each society still has a number of ingrained cultural features. Brands have to attune to these ingrained qualities with marketing efforts.

However, one of these ingrained cultural features, which have a significant effect on consumers' making purchasing decision, is uncertainty avoidance as well. Uncertainty avoidance is a sub-dimension of Hofstede' culture scale. Uncertainty avoidance attitude of consumer has utmost important influence on the success of the brand in the market. This effect differentiates particularly in branded products and unbranded products. Indeed, there have been many studies investigating the effect of consumers' uncertainty avoidance attitude on success of the marketing efforts of businesses (Seo, Philipps, Jang & Kim, 2012; Hwang & Lee, 2012; Köseoğlu, Topaloğlu, Parnell & Lester, 2013). However, it is thought

¹ Öğr. Gör. Dr., Trakya Üniversitesi, Edirne Sosyal Bilimler M.Y.O., MERKEZ/EDİRNE,
EMAIL: cigdemunurlu@trakya.edu.tr, **ORCID:** 0000-0001-5653-6013

that this study considered as original because of the testing the mediating role of brand performance on the relationship between uncertainty avoidance - brand loyalty and on the relationship between confusion-brand loyalty.

The fact remains that as a result of the increasing communication opportunities, developments in the production conditions and the effect of globalization; the functions and diversity of products have been increasing day by day in the 21st century. In this respect, some academicians suggested that products have become more various as they have never been before in today's marketing world (Alarabi & Grönbländ, 2012; Walsh, Hennig-Thurau, & Mitchell, 2007). Also, the changes in consumer preferences trigger the diversity of branded products as well. In addition to these, with the rising life standards, increasing freedom of choice, consumer's decision-making process became much more complex. This increase in the variety of the branded products and ingrained cultural attitudes in society cause consumers experience more confusion in the process of making purchasing decision. Determining the stages when consumers have difficulty in making purchasing decisions is a crucially important problem for the success of marketing activities of brands.

With the globalization, tourism sector has become highly competitive. One of the strategies that businesses in tourism sector commonly use to overcome this competition is branding. Businesses struggle to win the trust of consumers by branding and want to influence consumers' purchasing decisions, however the reaction of each society to the branding strategies of the businesses is not the same. The reactions of the consumers can vary depending on the cultural characteristics of the society they are in. On the other hand, touristic products possess some qualities such as heterogeneity, perishability, inseparability and intangibility. In this respect, it is thought that purchasing processes for touristic products are much more complex. The most important

reason for this complex purchasing process is the active participation of the consumer in the production process in the tourism sector. In this respect, tourism marketers should pay more attention to consumers' role in all decisions for an efficient brand management and should integrate marketing mix elements of the brand with consumer behaviour. It is thought that this study is remarkable as it takes into account consumer behaviours for an efficient brand management and brand formation.

Human is lately inhabiting in a globe with a diversity of options to select from. They forced to make selection cities to live, destinations to travel, hotels to accommodate etc. There is more opportunity to make selection in tourism industry than retailing. To illustrate, online travel agency, such as Booking.com, Hotels.com, Expedia.com, propose much more than 100 varied package tour, hotels and destinations for users. In this regard, necessity of making selection between a great deal of touristic product leads confusion in tourists' decision process (Park & Jang, 2013). Additionally, some researches in marketing have proposed that people have restricted capacity to handle knowledge and then, too many choices and overload information would influence negatively individuals' decision making process (Lu, Gürsoy & Lu, 2016). In this regards, if tourists have hard time in apprehending all information related to their journey, their decision-making process would damage (Gürsoy & McClerary, 2004a). Further, due to the touristic products' features, such as heterogeneity, perishability, inseparability and intangibility; tourists are in tendency to correlate higher sensual and financial risk in their purchase decision process (Gürsoy & McClerary, 2004b). For this reason, confusion by over choice and overload information in touristic consumption might be remarkable for researches. Especially tourists might experience confusion, while they make selection between hotels for their holiday. In this regard, this topic has not previously attracted in tourism literature. So, there is

urgent need to search to determine the effect of confusion in terms of hotel selection. Thereby, one of the aims of this study is to investigate this topic from tourists' perspective. In other words, one of the aim of this article is to comprehend tourists' confusion attitude related to hotel selection and exploring the effect of tourists' confusion attitude on tourists' brand loyalty attitude. In this regard, the main motivation of this study is (1) to determine the effect of uncertainty avoidance (called risk tolerance), confusion and brand performance on brand loyalty attitude of consumers and specially (2) to test the mediation effect of brand performance on the relationship between confusion - brand loyalty and (3) to test the mediation effect of brand performance on the on the relationship between uncertainty avoidance - brand loyalty.

1.1 Uncertainty Avoidance

Uncertainty avoidance is one of the dimensions of Hofstede's (1983) culture scale that has five sub-dimensions. Uncertainty avoidance is an attitude that shows the mental orientation of the group members in the face of the unstructured situation or it can be defined as an attitude that demonstrate the group members' the ability to cope with risky situations. Uncertainty avoidance, also considered risk tolerance, can be at high, moderate and low degree. For instance, group members with uncertainty avoidance attitude at high level want standards, procedures, structured circumstances and try to abstain from risky situations. Individuals with an attitude of uncertainty avoidance at high level are often anxious, nervous, stressful and aggressive in the face of risky situations (Tıǧlı & Sıǧrı, 2006). In societies which uncertainty avoidance attitude is at high level, individuals want clear and explicit rules. On the contrary, in societies which the uncertainty avoidance attitude is at low level, the risks are perceived as very natural, and individuals are encouraged to take risks. In addition to this, Birsel, İslamoǧlu & B6r6 (2009) have asserted that in societies which the uncertainty avoidance attitude is at

low level, entrepreneurs are enthusiastic about new product development, entering the new markets and using new technologies. So, it is thought that these individuals are enthusiastic about seeking novelty and taking risks as well. On the other hand, in societies which uncertainty avoidance attitude is at high level, individuals resist change, avoid taking risks and try to reduce the risk by using the standardized behaviour patterns. On the contrary, in societies which uncertainty avoidance attitude is at low level, individuals want to experience everything that they find it worth trying and wonder about the different things (Steenkamp, 2015: 59).

Yavas (1990) has stated that cultural tendencies and psychographic qualities are effective in the risk perceptions of travelling tourists. Verhage, Yavas & Green (1990) have put forward that the risk perception steer consumer into the branded products in intercultural studies. While Verhage et. al (1990) have investigated the subject of risk tolerance at intercultural level; Money & Crotts (2003) have researched uncertainty avoidance attitude on travelling tourists at individual level and as a result, found that tourists with a high level of uncertainty avoidance attitude prefer package tours and short journeys, and visit fewer destinations. At the same time, it was also determined that tourists with uncertainty avoidance attitude at high level preferred the destinations where they can keep their traditions. Verhage, Yavas & Green (1990); Dawar, Parker & Price (1996); and Litvin, Crotts & Hefner (2004) have found that uncertainty avoidance attitude significantly effect on tourists' attitude of seeking information. Money, Gilly and Graham (1998) have expressed that uncertainty avoidance is higher in Japanese enterprises than in American ones and so, Japanese enterprises prefer doing business with consumers or enterprises that have long term relationships and because they evaluate this consumer or enterprises more reliable and riskless. Lastly, Dawar et. al. (1990) have exerted that the level of uncertainty avoidance attitude is determined

by the values of the society that the individual is a member of. Verhage, Yavas and Green (1990) have put forward that the risk perception steer consumer into the branded products in intercultural studies.

1.2 Confusion

One of the most important issues engaging marketing personnel is what are the factors that affect the consumer's purchasing decision during purchase. One of these factors is confusion (Sproles & Kendal's, 1986; Correia, Kozak & Ferradeira. 2011). Confusion is just one of the eight sub-dimensions of Sproles & Kendal's (1986) scale of consumers' decision-making styles. Wesley, Lehew & Woodside (2006) stated that consumer experience confusion when they are exposed to excessive information about the products through marketing communication tools in the decision-making process of the consumers. On the other hand, too many options related to product that is planned to purchase also causes consumer experience confusion. To conclude, substitution availability related to product that is planned to purchase and exposing the excessive information about the products through marketing communication tools cause confusion in decision-making process. This situation affects the decision-making process of the consumers in a negative way.

Kavas & Yeşilada (2007) proposed that too many options and being exposed to too much information about product confuses and overwhelms the consumers. Furthermore, Agbonifoh & Elimimian (1999), also Wang & Zhen (2004) stated that consumers impulsively tend to purchase towards imported branded products to demonstrate their attitude related to quality, fashion and brands. Thus, they experience less confusion and make less price comparisons. On the other hand, Iyengar & Lepper (2000); Iyengar, Wells, & Schwartz (2006); Scheibehenne, Greifeneder, & Todd (2009) put forward that the opportunity of choice which increases above a specific level paradoxically causes the consumers to feel less satisfied regarding the choice they made or not

to be able to decide in any way at all. Moreover, when the root of the confusion problem is considered, the quality of the product, which is planned to be purchased, is an important question. Because Reisinger, Kandampully, Mok & Sparks (2001) proposed that the touristic product that is regarded as the service differentiates from the ordinary retail products in terms of consumers' confusion. In other words, the quality of the product is also an important criteria in the confusion problem. In addition to this, the novelty seeking of the tourists (Jang & Feng, 2007) and the pressure of time (Park & Jang, 2013) also cause tourists to have difficulty in their decision-making process. Park and Jang (2013) detected that too many options cause tourists not to be able to decide. To conclude, too many options and being exposed too much information or overload information about the product effect negatively consumer' decision making process. This situation can be described confusion. Moving forward from this point, one of the most significant motivation of this study is to determine whether tourists have confusion or not, while making a choice among branded hotels.

1.3 Brand Performance

Performance is evaluated as an independent variable in marketing literature. Brand performance is a concept used to evaluate the brand' strategic success in the market. Akman, Özkan & Erciş (2008) have considered that the concept of performance is as a qualitative or quantitative evaluation tool of the all planned efforts to achieve the goals and evaluated it as the ability to produce results towards specific aims and priorities in a specific period of time. Performance is a means of evaluation and provides a number of conveniences to the decision makers in measuring to what extent the aimed targets are achieved and to take several reformative precautions if necessary. Schürle (2009) has considered that brand performance as an assessment and evaluation instrument that provides measurable contributions to a business as a whole.

There are many models and approaches in evaluating brand performance. Brand reputation and brand loyalty are among the suggested behavioral approaches for measuring brand performance (Chaudhuri & Holbrook, 2001). Baldauf, Cravens & Binder (2003) have asserted that many researchers evaluate brand performance as the market performance and profitability performances of the brand. The financial income, undistributed profit and profit margin of the brand are taken into consideration in the profitability performance of the brand; while criteria such as market demand, sales volume and market share are taken into consideration in the market performance of the brand (Baldauf et. al., 2003).

Aaker (1996) has postulated that brand performance provide a number of criteria related to the evaluation of the brand's achievement in the market. These criteria include market share, prices, distribution network and so on. Furthermore, market share is usually used in the measurement of brand performance. Because market share is considered as a reaction that consumer react to product. Keller & Lehman (2003) have stated that the most important criteria regarding brand performance is price flexibility, market share, cost structure and profitability. Wong & Merrillees (2007) have appraised brand performance as an indicator of brand's success in the market. Chaudhuri & Holbrook (2001), and Reid (2002) have attempted to measure brand performance in terms of awareness, satisfaction and loyalty. Quan (2006) has appraised that brand performance as an element of brand equity and put forward that brand awareness and brand loyalty contributes to the market performance of the brand. Assaf, Josiassen, Woo, Agbola, & Tsionas (2017) have emphasized that taxes and price shocks are the biggest obstacle against hotel performance by taking into consideration the studies on the performance of hotels in the tourism sector. Silva, Gerwe and Becerra (2017) have conducted a study on the effects of institutional branded hotels on their performance and came

to the conclusion that institutional brands have a powerful effect on hotels' brand performance. In accordance with the result of their study, O'Neill, Mattila & Xiao (2015) have indicated that the more consumer satisfaction increases, the more brand performance rises as well and they have handled the brand performance as a strategy which provides financial income for the enterprise.

This financial income could be measured as qualitatively and quantitatively, and it is addressed with different perspectives of the enterprise and consumers. Brand performance is the current value of all the financial income resulting from the use of a brand. Measuring the brand performance in order to manage the brand strategically provides several conveniences to the decision-makers about the brand. Furthermore, it is extremely effective way in assisting sales and marketing, and in reinforcing the brand image. The dimension of brand performance used in this study is only one dimension of the five-dimensional brand equity scale developed by Lassar, Mittal & Sharma (1995). Diokoa & Sob (2012) adapted Lassar's (1995) scale to hotel businesses. In this study, it is used the brand performance scale which is adapted by Diokoa and Sob (2012) to hotel businesses. This scale is a behavioral approach in used evaluating brand performance.

1.4 Brand Loyalty

The loyalty concept, firstly evaluated by Copeland (1923), was later researched by many researchers. While there is not one single accepted definition of loyalty, the main focus of the evaluations made before emphasize that loyalty is the most effective consumer behavior measurement method (Leslie, 2011). Building customer' loyalty regularly has been the most important purpose of marketing communities (Kwamboka, 2013). Brand loyalty is discussed by psychologists, anthropologists and sociologists as well as marketing researchers. While psychologists put emphasis on the satisfactory and emotional side of brand loyalty; sociologists focus on the cognitive

importance of brand loyalty (Fournier & Yao, 1997). Marketing researchers handled brand loyalty as consumer behavior and regarded it as a precondition of maintaining the continuity of enterprise income. Marketing experts aim to obtain loyal consumers, in this way, they aim to provide that consumer purchase brand again and again (İslamoğlu & Fırat, 2011). Loyalty can be measured in two different ways: attitudinal and behavioral approaches (Jacoby, Chestnut & Fisher, 1978). While elements such as the frequency of purchasing, the amount of consuming, market share and the density of purchasing are taken into consideration in the behavioral approach; the factors such as the effect of consumer' mental orientation is taken into account in attitudinal loyalty. Attitudinal loyalty requires consumer consciously tend towards a certain brand and purchase of that brand. This purchasing action should be consciously and intentional (Kwamboka, 2013). In this study, attitudinal loyalty scale has been used.

The cost of gaining new customers is always higher than to keep the already available customers for many industries. The customers who are satisfy with a specific brand increase the competitiveness of that brand on the market and, thus the marketing costs of the enterprise influentially reduce (Chow, Ling, Yen & Hwang, 2017). This situation points out the significance of brand loyalty. Lam (2007) has found that there is a meaningful relationship between brand loyalty and uncertainty avoidance. De Mooij & Hofstede (2002) have stated that consumers having uncertainty avoidance attitude at high level tend to more purchase branded product and perceive branded product safer and riskless. Howard and Sheth (1969) have put forward that the more sales volume of the brand go up, the more consumers' brand loyalty attitude increases (Chaudhuri, 1999). Dick & Basu (1994) have emphasized the importance of brand loyalty because of the fact that it induces the word of mouth type communication among consumers positively and thus businesses can obtain more loyal customers (Chaudhuri, 1999).

2. RESEARCH MODEL

There is casual relationship between brand performance and brand loyalty and, these variables have been widely investigated in previous research (Chaudhuri, 1999; Howard & Sheth, 1969; Chaudhuri& Holbrook, 2001; Reid, 2002; Quan, 2006; O'Neill, Mattila & Xiao, 2015, Chow, Ling, Yen & Hwang, 2017, Unurlu & Uca). Despite these researches that have been conducted widely on brand performance and brand loyalty, there is no research the effect of uncertainty avoidance and confusion on this causal relationship between brand performance and brand loyalty. In this regard, it is though that this study will shed light on this gap in the literature. On the other hand, this research will determine the important of the uncertainty avoidance and confusion in terms of brand performance and brand loyalty. From this point of view, the following models are proposed (the main purpose of this study is to test the mediating effect of brand performance on the relationship between uncertainty avoidance - brand loyalty and confusion and brand loyalty):

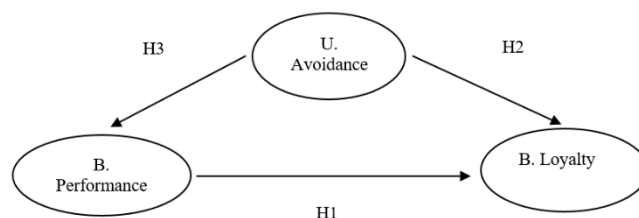


Figure 1: Conceptual Model

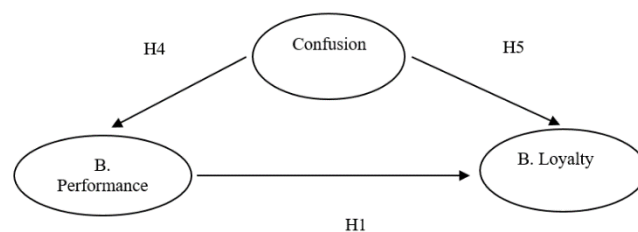


Figure 2: Conceptual Model

Chaudhuri (1999), Howard & Sheth (1969), Chaudhuri and Holbrook (2001) and Reid (2002), Unurlu & Uca (2017) have determined that there is a meaningful relationship between brand performance and brand loyalty. Quan (2006) has explained that brand performance

contributes to the loyalty and awareness attitudes of the consumers. O'Neill et. al. (2015) and Chow et. al (2017) have indicated that satisfied customers are contributing to the brand performance of the business. These explanations support the related hypothesis.

H1: Brand performance has a positive influence on brand loyalty

Verhage, Yavas and Green (1990) have found that consumer' risk perception has influential on decision-making process of the consumers. Lam (2007), and, De Mooji & Hofstede (2002) have asserted that there is a meaningful relationship between uncertainty avoidance and brand loyalty. Individuals with high uncertainty avoidance attitude put up resistance to ambiguous and new situation than those with low uncertainty avoidance attitude. Individuals with high uncertainty avoidance attitude don't like extraordinary and astonishing condition. Hereby, one would anticipate that individuals with high uncertainty avoidance attitude tend to branded goods more than those with low uncertainty avoidance (Giarratana and Torres, 2007). Likewise, it is thought that consumer' loyalty attitude is derived from anxiety of uncertainness of the new product' performance. By uncertainty avoidance' definition, it is suggested that customers scored high in uncertainty avoidance are more likely tend to loyal to familiar brands than those who scored less in uncertainty avoidance. Accordingly, customers with uncertainty avoidance attitude at low level are more likely prefer new offering and different brand than those with uncertainty avoidance attitude at high level (Ndubisi, Malhotra & Ulas, 2012). De Mooij and Hofstede (2002) have asserted that consumers with uncertainty avoidance attitude at high tend to more buy branded product and perceive branded product more confident and risk free. These explanations support the related hypothesis.

H2: Uncertainty avoidance has a positive influence on brand loyalty.

Tıgılı & Sıgırı (2006), Sawyerr, Mcgee & Peterson

(2003), Khatri & D'netto (1997); Giarratana & Torres (2007) have asserted that there is a meaningful relationship between uncertainty avoidance and performance. Money & Crotts (2003), Verhage, Yavas and Green (1990), Dawar et. al. (1996), Litvin, Crotts & Hefner (2004) have explained that uncertainty avoidance affects the tourists' decision-making process. Money et. al. (1998) have stated that Japanese enterprises have a higher level of uncertainty avoidance attitude than American enterprises and this situation effects on attitude of Japanese enterprises. In addition to this, national cultural is becoming important day by day in marketing field in order to evaluate some phenomenon such as brand performance (Money et. al., 1998). Likewise, Swamidass & Newel (1987) and Haka & Krishan (2005) have stated that uncertainty avoidance has significant effect on firm' performance. In other respect, Swamidass & Newel (1987) and Khatri & D'netto (1997) have put forwarded that high level of uncertainty avoidance influence on performance of firms. Roth, (1995) has alleged that when uncertainty avoidance is high, consumers more likely tend to diminish the stress, prefer stability - predictability experiences and they show no tolerance for uncertainty. When uncertainty avoidance is low, consumers seek variety, consumers' risk tolerance of increase and they more open to novelty. Thus, formally, it can be thought that when uncertainty avoidance is low, brand performance will be lesser; when uncertainty avoidance is high, brand performance will be greater (Roth, 1995). These explanations support the related hypothesis.

H3: Uncertainty avoidance has a positive influence on brand performance.

Park & Jang (2013), Kavas & Yeşilada (2007), Iyengar & Lepper (2000), Iyengar, Wells & Schwartz (2006), Scheibehenne, Greifeneder & Todd (2009) stated that consumers have difficulty in deciding or dissatisfied with their decisions when there are lots of alternatives. Today's human being nowadays has difficulty

in making choice with wide range of wide range of goods and services. In fact, individuals are progressively forced to make a choice, between occupations, location to live, destination to travel, hotel to accommodate and a large number of consumer goods (Horovitz, 2004, Park & Jang, 2013). In contrast with retail product, touristic product supply a greater variety of goods and services. To illustrate, online travel agent, Booking.com, Expedia.com, supply much more than 100 varied pre-specified tour package from Istanbul to different destination. Because of this situation, consumer experiences confusion and cannot make decision (Park & Jang, 2013). In this respect, tourist' data processing and making decision will be problematic and this process will lead tourist' experience confusion. On such an occasion, it is expected that, tourists will incline to experience further emotional and financial risk (Gursoy & McCleary, 2004). Under these circumstances, it is thought that confusion has side effect on brand performance. On the other hand, Walsh & Mitchell (2010) and Chen & Chang (2013) have alleged that confusion has some negative effect such as decrease of brand loyalty and accordingly brand performance, too. These explanations support the related hypothesis.

H4: Confusion has a negative influence on brand performance

Reisinger & Kandampully (2001) mentioned that tourists experience confusion when they are exposed to excessive information about the products through marketing communication tools in the decision-making process of the consumers. Mitchell & Papavassiliou (1999), and, Alarabi & Grönbländ (2012) found that confusion affects brand loyalty negatively. Walsh et. al. (2007) have suggested that confusion due to similarity and uncertainty has negative effect on consumer's loyalty attitude. These explanations support the related hypothesis.

H5: Confusion has a negative influence on brand loyalty

3. METHOD

Related literature was scanned before being created the proposed model and it was seen that there were some gaps in the literature and a research pattern was formed accordingly. In this respect, it is thought that the model was original. In other words, there is no other research that focuses on the mediating role of brand performance on the relationship between uncertainty avoidance - brand loyalty and confusion – brand loyalty. From this aspect, it is thought that this study will contribute to the literature and guide the decision-makers.

This research is conducted in İstanbul in that İstanbul was listed in the 6th place among 10 cities in the Global Destination Cities Index that was published in 2016 by Forbes Magazine (The World Ten Most Visited Cities, 2018). Besides, İstanbul was selected 11th most visitor-attracting city with 9.24 million international visitors in 2017 World Economic Forum (These are the World's Most Visited Cities, 2018).

The data was collected from tourists who preferred İstanbul as a destination and hotels in Istanbul for accommodation (tourist in Istanbul). Face-to-face questionnaire method was used in data collection and convenience sampling method was used as the sampling method. 505 questionnaires were distributed for this study that carried out in 2017 and 437 usable questionnaire form were obtained. The surveys were obtained from tourists who have experience of accommodation at any five star hotels in Istanbul. The response rate of questionnaire is 86%. Six point likert scale was used, "1 represents strongly disagree, 6 represents strongly agree" and 437 questionnaires were analyzed in total. In this study, Kim & Kim's (2005) brand loyalty scale, uncertainty avoidance dimension of the Hofstede's culture scale (1983), brand performance dimension of the Diokoa & Sob's (2012) brand equity scale and confusion dimension of Sproles & Kendal's (1986) decision-making styles scale were used. Table 1 which is below includes information such as

participants' gender, participants' age, participants' the aim of travel, source of information about hotel and participants' country.

Table 1: Participants' Socio-Demographic Attributes

Gender	Frequency	%
Female	222	44
Male	283	56
Age	Frequency	%
Less than 30	123	24.4
Between 30-39	190	37.6
Between 40-49	114	22.6
Between 50-59	57	11.3
Between 60-69	21	4.2
The Aim of Travel	Frequency	%
Business	268	53.1
Culture	87	17.2
Health	44	8.7
Recreation	104	20.6
Other	2	0.4
Source of Information about Hotel	Frequency	%
Travel Agency	171	33.9
Family-Friends	75	14.9
Television/Radio	4	.8
Newspaper/Journal	10	2.0
Internet	162	32.1
Past experiences	82	16.2
Other	1	.2
Country	Frequency	%
Other	54	10.7
Turkey	451	89.3

The details of the reliability and validity of the variables are presented in Table 2. The alpha coefficient developed by Cronbach (1951) tests the internal consistency of an assessment instrument. This value that is evaluated between 0 and 1 shows the structure consistent and relevant in itself (Tavakol, 2011). Baykul (1979) mentioned that not only reliability but also construct validity raises, as coefficient come close to 1 (Yasar, 2011). Cronbach Alpha values of the variables in Table 2 are close to 1, therefore it is discovered that the measurement tool are reliable. Composite reliability evaluates the reliability of factors while the AVE value is taken as a basis for the convergent validity criteria (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010; Hariri & Roberts 2015). Fornell & Larker (1981) have stated that the AVE value must be higher than 0.5 for convergent validity and the CR value must be higher than the AVE value. When the AVE values in Table 2 are examined, it can be seen that they are higher than 0.5 and the CR values are higher than the AVE values. This situation points out the validity of the variables.

Table 2: Reliability and Convergent Validity

Variables	Std. Coefficient	CR	AVE	Cronbach Alpha
Uncertainty Avoidance				
1. It is important to have job requirements and instructions spelled out in detail so that employees always know what they are expected to do.	.895			
2. Managers expect workers to closely follow instructions and procedures.	.903	.978	.645	.915
3. Rules and regularities are important because they inform workers what the organization expects of them.	.862			
4. Standard operating procedures are helpful to employees on the job.	.716			
Brand Performance				
1. One can characterize visiting this hotel as trouble-free.	.513			
2. Visitors to this hotel can expect a superior quality of experience than other hotel.	.853	.838	.505	.838
3. You can expect an excellent experience when visiting this hotel.	.776			
4. As a tourism establishment, this hotel performs very well	.869			
Brand Loyalty				
1. I regularly visit this hotel.	.816			
2. I intend to visit this hotel again.	.905	.976	.910	.903
3. I usually use this hotel as my first choice compared to other hotels.	.823			
4. I am satisfied with the visit to this hotel.	.874			
Confusion				
1. There are so many hotel brands that I often feel confused.	.852			
2. The more I learn about hotels, the harder it seems to choose the best.	.913	.946	.696	.903
3. All the information I get on different hotel brand, confuses me.	.883			

When the standard coefficients of structures forming each factor evaluated, it can be seen that the loads of each structure are higher than 0.50. On the other hand, the cross loads between the variables are lower than <.7. This situation points out the discrimination validity of the scale (Hair et. al., 2010; Barbopoulos & Johansson, 2017).

After the reliability and validity of the structures in the model were calculated; in order to see simultaneous relationship between the variables, the model was tested with SEM. The test result is presented in Figure 3.

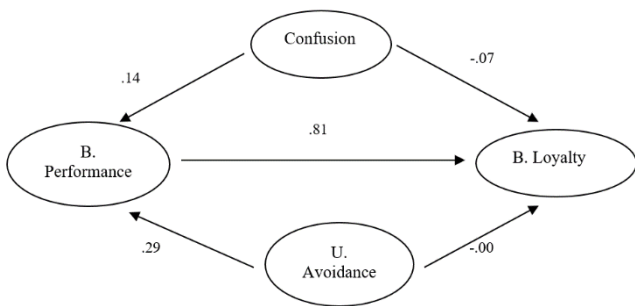


Figure 3: Model Testing

When the fit indices in Table 3 are examined, it can be seen that the criteria met the goodness of fit criteria. In other words, the model fits the data. The regression weights and significance values of the approaches in the model are presented in Table 4.

Table 3: Fit Indices of Model

Chosen Criterion	Good Fit	Acceptable Fit	Values of Model
χ^2 (CMIN)	-	-	2.191
χ^2/df (CMIN/df)	≤ 3	$\leq 4-5$	2.191
GFI	≥ 0.90	0,89-0,85	.997
CFI	≥ 0.97	$\geq 0,95$.998
RMSEA	≤ 0.05	0,06-0,08	.052
NFI	≥ 0.95	0,94-0,90	.996
RMR	≤ 0.05	0,06-0,08	.024

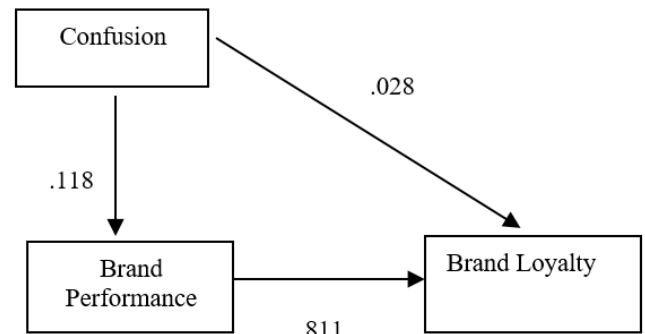
Table 4: Regression Weights

		Estimate	S.E.	C.R.	P
B. Performance	<--- Confusion	.139	.046	3.046	.002
B. Performance	<--- U. Avoidance	.287	.046	6.297	***
B. Loyalty	<--- B. Performance	.812	.030	27.230	***
B. Loyalty	<--- Confusion	-.068	.029	-2.382	.017
B. Loyalty	<--- U. Avoidance	-.001	.030	-.024	.981

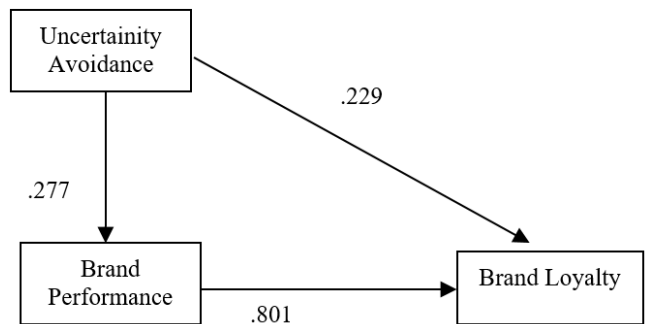
When Table 4 is examined, H1, H2, H3 and H4 were accepted but and H5 was found as statistically not significant. On the other hand, the mediating effect of brand performance on the relationship between confusion and brand loyalty, and, the mediating effect of brand performance on the relationship between uncertainty avoidance and brand loyalty is summarized in Figure 4.

Table 5: Means, Standard Deviations

	M	SD	1	2	3	4
1.Uncertainty Avoidance	4.6087	1.81670	1			
2. Confusion	3.1175	2.00685	-.065	1		
3.Brand Performance	4.5223	1.63715	.268**	.145*	1	
4. Brand Loyalty	4.3417	1.67849	.174**	.064	.770**	1



Model I: *The mediating role of brand performance on the relationship between confusion and brand loyalty (full mediating).



Model II: *The mediating role of brand performance on the relationship between uncertainty avoidance and brand loyalty (partial mediating).

Figure 4: Mediating Models

Baron & Kenny (1986) stated that, in order for a variable to have a mediating effect, (1) the independent variable needs to affect the mediating variable, and (2) the independent variable needs to affect the dependent variable. Furthermore, Howell (2013), McKinnon, Fairchild & Fritz (2010), Burmaoğlu, Polat &

Meydan (2013) expressed that (3) when the mediating variable is included in the regression analysis in the second step and if the insignificant relationship between the independent and dependent variable emerges,

a full mediation effect will be observed; if there is a decrease in the relationship between the independent and dependent variables, partial mediation effect will be observed (Koç et. al., 2014).

Table 6: The Effect of Confusion on Brand Loyalty through Brand performance

		β	t	Sig.	
Step 1: Confusion → B. Performance		.118	2.487	.013	
R ² / F		.014/ 6.186			
Step 2: Confusion → B. Loyalty		.028	.583	.560	
R ² / F		.001/ .340			
Step 3: Predictors: B. Performance, Confusion	Dependent Variable: B. Loyalty	Confusion	-.068	-2.382	.018
		B. Performance,	.811	28.362	.000
R ² / F /Tolerance-VIF		.650/402.695/986-1.014			

While the test results of Model I are presented in Table 6, confusion is used as the independent variable, brand performance is used as the mediating variable and brand loyalty is used as the dependent variable in this model. It is seen that there is a significant effect between confusion and brand performance ($\beta=.118$, $P=.013$) in step 1, while there is not a significant relationship between confusion and brand loyalty ($\beta=.028$, $P=.560$) in step 2. In step 3, the independent and dependent variables were included in the model together (Confusion: $\beta= -.068$, $P=.018$; B. Performance: $\beta=.811$, $P=.000$) and it was found that the model is meaningful ($F: 402.695$; $P= .000$). As a result, the relationship being not significant in step 2 demonstrates the full mediating effect of brand performance in step 3 (Baron & Kenny, 1986; Howell, 2013; McKinnon, Fairchild & Fritz, 2010; Burmaoğlu, Polat & Meydan, 2013). In other words, confusion does not directly affect brand loyalty but it affects brand loyalty through brand performance.

While the test results of Model II are presented in Table 7, uncertainty avoidance is used as the independent variable; brand performance is used as the mediating variable and brand loyalty is used as the dependent variable. It is seen that there is a significant relationship

between uncertainty avoidance and brand performance ($\beta=.277$, $P=.000$) in step 1 and there is also a significant relationship between uncertainty avoidance and brand loyalty ($\beta=.229$, $P=.000$) in step 2. In step 3, all three variables were included in the model together (uncertainty avoidance: $\beta= .007$, $P=.816$; brand performance: $\beta=.801$, $P=.000$), and it was found that the model is significant (F test: 384.776 ; $P=.000$). The significant relationship between uncertainty avoidance and brand loyalty ($\beta=.229$, $P=.000$) in step 2 became meaningless in step 3 ($\beta= .007$, $P=.816$), in other words, its value effect decreased. This situation reflects that there is a partial mediating effect of brand performance on uncertainty avoidance and brand loyalty (Baron & Kenny, 1986; Howell, 2013; McKinnon, Fairchild & Fritz, 2010; Burmaoğlu, Polat & Meydan, 2013). However, in order to mention this partial mediating effect, the significance in the β value of uncertainty avoidance should be tested. The result of the Sobel test carried out to determine the decrease in the β level was found to be $Z= 3.799$, $P=.000$. According to this result, the decrease on β level is significant. Thus, brand performance has a partial mediating effect on uncertainty avoidance and brand loyalty.

Table 7. The Effect of Uncertainty Avoidance on Brand Loyalty through Brand Performance

			β	t	Sig.
Step 1: U. Avoidance → B. Performance			.277	6.011	.000
R ² / F			.077/ 36.127		
Step 2: U. Avoidance → B. Loyalty			.229	4.903	.000
R ² / F			.052/ 24.041		
Step 3: Predictors: B. Performance, U. Avoidance	Dependent Variable: B. Loyalty	U. Avoidance	.007	.233	.816
		B. Performance,	.801	26.935	.000
R ² / F / Tolerance -VIF			.645/394.776 /.923-1.083		

4. RESULTS AND DISCUSSIONS

In this study, there are important differences regarding the model used and the sector that research was conducted. In this respect, it is considered that it will not only contribute to the literature but also provide crucial opportunities to the researchers and pragmatists in the sector. There have been some important changes in consumption preferences with the effects of both of communication age and globalization. The primary motivation of this study is to determine whether these changes also effect on the touristic consumption or not. From this point forward, as a result of this study, it was tried to evaluate to what extent uncertainty avoidance and confusion affects tourists' brand loyalty attitude and it was found that uncertainty avoidance directly affects brand loyalty while confusion does not have such a direct effect on brand loyalty. It is also found that brand performance has a full mediating effect on the relationship between confusion and brand loyalty, and a partial mediating effect on the relationship between uncertainty avoidance and brand loyalty. This situation points out the strong effect of brand performance, namely the actual function of the products, on consumers. To put it another way, tourists will re-prefer a hotel that they regard it as positive in terms brand performance. In

addition to this, the main results of model testing are these:

1. As a result of the model testing, it was determined that confusion explained 14% of the variability in brand performance. In other words, it was determined that the tourists who experience confusion prefer branded hotels and these tourists consider the performance of these hotels which they prefer. From this point of view, it was established that tourists who experience confusion due to the too many option and overload information decide in favor of branded hotels. Shortly, tourists who experienced confusion in their decision-making process tend to more branded hotel. Unfortunately, it is inevitable for tourists to experience confusion due to the too many choices. It is thought that hotels can overcome this confusion by means of branding. On the other hand, tourism marketers should use integrated marketing communication methods for tourists who experience confusion due to the overloading information. The increase of communication opportunities also raised information pollution. In this regard, hotels should use consistently marketing mix elements with each other in the long run.
2. It has been determined that confusion explained -.06% of the variability in brand loyalty. Although this effect is not very strong; it has been determined that the tourists' loyalty

attitudes towards the branded hotels decreased due to the too many options and overload information. In other words, confusion attitude caused by too many option and overload information has a negative effect on brand loyalty. In this regard, effortful information helps reduce consumers' confusion. Also, tourism marketers should improve different marketing communication strategy for these kinds of people than those of other counterpart do.

3. It was determined that uncertainty avoidance explained 28% of the variability in brand performance. That is, it is determined that tourists with high uncertainty avoidance attitude decide in favor of branded hotels with high performance. In this respect, it was determined that as tourists' uncertainty avoidance attitude increased, tourists' the willingness trying something new decreased and they do not want to decide in favor of hotel which they don't know. On the other hand, it was found that tourists with low uncertainty avoidance attitude are willing to experience new things.

4. It was found that brand performance explained 81% of the variability in brand loyalty. In other words, as the performance of the brand increases, the loyalty attitude of the tourists towards the hotel increases. In this respect, tourists tend to more loyal towards to hotels, which have high performance, superior quality, and trouble free service.

Tourists that have high level of uncertainty avoidance attitude will tend towards the branded hotels with high performance, become loyal to these hotels and suggest these hotels to others with priority. On the other hand, tourists who experience confusion will tend to re-prefer the hotels which they were satisfied with. As a result, these branded hotels will get competitive advantages and another important opportunity, if they know no bound in satisfying their customers, if they try to make continuous improvement in all of their departments, if they consistently improve their physical equipment, physical resources and

service. The most striking result obtained from the study is that the most basic element forming brand loyalty is the brand performance perceived by the consumers.

To put it another way, hotel brands with high performance and high services quality are more preferred by the tourists with a high level of uncertainty avoidance attitude and these tourists are more loyal to these hotels and, suggest these hotels to others with priority. For this reason, the most basic functions of hotels should be especially emphasized in marketing communication efforts and a consumer-based marketing mix should be created. In addition to these, tourism businesses in the sector should have quality standards such as ISO certificate, TSE (Turkish Standards Institution), HACCP (hazard analysis and critical control point), TQM (total quality management) and should give messages indicating they have these certificates in marketing communications. In this way, they can reduce the negative effect of the attitude of consumer' uncertainty avoidance. While the results obtained from this study is consistent with studies conducted before (Chaudhuri,1999; Howard &Sheth, 1969; Chaudhuri& Holbrook, 2001; Reid, 2002; Quan, 2006; Kavas &Yeşilada, 2007; Verhage et. al., 1990; Dawar et. al., 1996, Litvin et. al., 2004; De Mooji & Hofstede, 2002); this researches also re-emphasized the significance of the main function that is brand performance in a different way.

5. LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

Along with these findings, there are some limitations to this study. Below are the limitations of the study and suggestions for further research:

1. The most significant limitation of this study is that this study was conducted in Istanbul and for Turkish tourist. So, the results can be generalized just for hotels in Istanbul and Turkish tourists. In this regards, future studies may consider conducting this model for different destinations and different nationalities.

2. In order to ensure more comprehensive the understanding of the model, future studies may consider to use some demographic variables such as occupation, family size, gender and income in the model.

3. In this study, attitudinal loyalty scale is used in the model. Future studies may consider using the behavioral loyalty scale by using the same research pattern.

4. This research model was conducted on tourists; future research might bear in mind conducting on employees in tourism industry.

5. This research is planned momentary; future researchers consider this model implementing it as a periodic research.

6. The aim of this research is to verify the mediating role of brand performance between confusion - brand loyalty and between uncertainty avoidance – brand loyalty. Future research may consider the moderator role of uncertainty avoidance between brand performance – brand loyalty.

REFERENCES

Aaker D. A. (1996). Measuring Brand Equity Across Products and Markets. *California Management Review*, 38 (3),102-120. DOI: 10.2307/41165845

Agbonifoh, B. A., & Elimimian, J. U. (1999). Attitudes of Developing Countries towards 'Country-of-Origin' Products in an Era of Multiple Brands. *Journal of International Consumer Marketing*, 11(4), 97-116. <http://dx.doi.org/10.1177/097226290601000306>

Akman, G., Özkan, C., & Eriş, H. (2008). Analysis the Effects of Strategy Orientation and Firm Strategy Orientation and Firm Strategies on Firm Performance. *İstanbul Commerce University Journal of Science*, 7(13), 93-115.

Aksoy, T., "Hofstede and the Dimension of Cultures", <https://medyakulturvetoplum.wordpress.com/2010/03/12/hofstede-ve-kulturun-boyutlari/>, (Accessed Date: 28.08.2018).

Alarabi, S. & Grönblad, S. (2010). The Effects of Consumer Confusion on Decision Postponement and Brand Loyalty in a Low Involvement Product Category (Unpublished Master's Thesis). Upsala University, Sweden.

Albayrak, A. S. (2005). Biased Estimation Techniques Alternative to Least Squares Technique in the Presence of Multicollinearity and An Application. *Zongudak Karaelmas University Social Sciences Journal*, 1 (1):105

Assaf A. G., Josiassen A., Woo, L., Agbola, F. W. & Tsionas, M. (2017). Destination Characteristics that Drive Hotel Performance: A State-of-the-Art Global Analysis. *Tourism Management*, 60, 270-279.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.12.010>

Baldauf A, Cravens K. S. & Binder G., (2003). Performance Consequences of Brand Equity Management Evidence from Organization in the Value Chain. *Journal of Product & Brand Management*, 12 (4), 220-236. DOI: 10.1108/10610420310485032

Barbopoulos, I. & Johansson L.-O. (2017). The Consumer Motivation Scale: A Detailed Review of Item Generation, Exploration, Confirmation, and Validation Procedures. *Data in Brief*, 13, 88-107. doi.org/10.1016/j.dib.2017.04.054

Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, And Statistical Considerations.

Journal of Personality and Social Psychology, 51 (6), 1173-1182

Baykul, Y. (1979). A Comparison of Implicit Features and Classical Test Theories, (Unpublished Doctorate Thesis). Hacettepe University, Ankara.

Birsel, M, İslamoğlu, G. & Börü, D. (2009). Conflict Management Styles in Relation to Cultural Dimensions. *Journal of Dokuz Eylül University Business Faculty*, 10 (2), Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ifede/issue/4595/62833>

Burmaoğlu, S., Polat, M. & Meydan, C. H., (2013). Relational Analysis Methods in Organizational Behavior Literature and an Investigation on the Use of Mediational Models in Turkish Literature. *Anadolu University Social Sciences Journal*, 13 (1), 13-26.

C. Unurlu & S. Uca (2017). The Effect of Culture on Brand Loyalty through Brand Performance and Brand Personality. *International Journal of Tourism Research*, 19 (6), 672-681.

Çalık, M., Altunışık, R., & Sütütemiz, N. (2013). An Investigation of the Relationship Among Integrated Marketing Communication: Brand Performance and Market Performance. *Int. Journal of Management Economics and Business*, 9(19), 137-162. <https://doi.org/10.11122/ijmeh.2013.9.19.451>.

Chaudhuri, A. (1999). The Effects of Brand Attitudes and Brand Loyalty on Brand Performance, in E - European Advances in Consumer Research, Vol. 4, eds. Bernard Dubois, Tina M. Lowrey, and L. J. Shrum, Marc Vanhuele, Provo, UT: Association for Consumer Research, Pages: 276.

Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The Chain Effects of Brand Trust and Brand Affect to Brand Performance: The Role of Brand Loyalty. *Journal of Marketing*, 65 (2), 81-93. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.2.81.18255>

Chen, Y.S. & Chang C.H. (2013). Greenwash and Geen Trust: The Mediation Effects of Green Consumer Confusion and Green Perceived Risk. *Journal of Business Ethics*, 114 (3), 489-500.

Chow, H., Ling J., Yen, I. & Hwang K. P. (2017). Building Brand Equity through Industrial Tourism, *Asia Pacific Management Review*, 22 (2), 70-79. doi.org/10.1016/j.apmr.2016.09.001

Copeland, M.T. (1923) cited in Oh, J. & Fiorto S.S (2002). Korean Women's Clothing Brand Loyalty. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 16 (3), 206-222. <https://doi.org/10.1108/13612020210441328>

Correia, A., Kozak, M. & Ferradeira, J. (2011). Impact of Culture on Tourist Decision-Making Styles. *International Journal of Tourism Research*, 13 (5): 433-446. DOI: 10.1002/jtr.817

Dawar, N., Parker, P. M. & Price L. J. (1996). A Cross-Cultural Study of Interpersonal Information Exchange. *Journal of International Business Studies*, 27, 497-516. DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8490142

De Mooij M. & Hofstede, G. (2002). Convergence and Divergence in Consumer Behavior: Implications for International Retailing. *Journal of Retailing*, 78, 61-69. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(01\)00067-7](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00067-7)

Dick, A. S. & Basu, K. (1994). Customer Loyalty: Toward and Integrated Conceptual Framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 22: 99-113. DOI: 10.1177/0092070394222001

Diokoa, L. A. N. & Sob, S. A. (2012). Branding Destinations versus Branding Hotels in a Gaming Destination-Examining the Nature and Significance of Co-Branding Effects in the Case Study of Macao. *International Journal of Hospitality Management*, 31 (2), 554-563. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.07.015>

- Erdil, S. T. & Uzun, Y. (2010). Marka Olmak Beta, İstanbul.
- Fischer, M., Völckner, F. & Sattler, H. (2010). How Important Are Brands? A Cross-Category, Cross-Country Study. *Journal of Marketing Research*, 47, 823-839. <https://doi.org/10.1509/jmkr.47.5.823>
- Fornell, C. & Larcker D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50. DOI: 10.2307/3151312
- Fournier, S., & Yao, J. L. (1997). Reviving Brand Loyalty: A Reconceptualization within the Framework of Consumer-Brand Relationships. *International Journal of Research in Marketing*, 14, 451-472. [https://doi.org/10.1016/S0167-8116\(97\)00021-9](https://doi.org/10.1016/S0167-8116(97)00021-9).
- Giarratana, M. S. & Torres, A. (2007). The Effects of Uncertainty Avoidance on Brand Performance: Marketing Creativity, Product Innovation and the Brand Duration. Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra, Economics Working Papers. 10.2139/ssrn.1002874.
- Gürsoy, D. & McCleary K. W. (2004a). An Integrative Model of Tourists' Information Search Behavior. *Annals of Tourism Research*, 31 (2), 353-373.
- Gürsoy, D. & McCleary K. W. (2004b). Travelers' Prior Knowledge and Its Impact on Their Information Search Behavior. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 28 (1), 66-94.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.): Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA.
- Haka, S. & Krishnan, R. (2005). Budget Type and Performance - the Moderating Effect of Uncertainty. *Australian Accounting Review*, 15(35), 3-13. DOI:10.1111/j.1835-2561.2005.tb00247.x.
- Hariri, A., & Roberts, P. (2015). Adoption of Innovation within Universities: Proposing and Testing an Initial Model. *Creative Education*, 6, 186-203. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2015.62017>
- Hofstede G. (1980). *Cultural Consequences*. Sage Publications: Beverly Hills, CA.
- Hofstede, G. (1983). Dimensions of National Cultures in Fifty Countries and Three Regions, in *Explications in Cross-Cultural Psychology* J.B. Deregowski, S. Dziurawiec, and R.C. Annis, eds. Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger: 13 (1-2), 335-355.
- Horovitz B. (2004). You want it your way. USATODAY.com. Retrieved from http://www.usatoday.com/money/industries/food/2004-03-04-picky_x.htm
- Howard, J. A., & Sheth, J. N. (1969). *The Theory of Buyer Behavior*. New York: John Wiley & Sons.
- Howell, D. C., (2013). *Statistical Methods for Psychology*. Wadsworth, Cengage Learning, 8. Edt., Belmont.
- Hwang, Y. & Lee, K. C. (2012). Investigating the Moderating Role of Uncertainty Avoidance Cultural Values on Multidimensional Online Trust. *Information & Management*, 49 (3-4), 171-176. <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.02.003>.
- İslamoğlu, H. A. & Firat, D. (2011). *Strategic Brand Management*. İstanbul: Beta.
- Iyengar, S. S., & Lepper, M. (2000). When Choice is Demotivating: Can One Desire too much of a Good Thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 995-1006. DOI: 10.1037/0022-3514.79.6.995
- Iyengar, S.S., Wells, R.E., & Schwartz, B. (2006). Doing Better but Feeling Worse: Looking for the "Best" Job Undermines Satisfaction. *Psychological Science*, 17 (2), 143-150. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2006.01677.x

- Jacoby, J., Chestnut, R. W. & Fisher, W. (1978). A Behavioral Process Approach to Information Acquisition in Nondurable Purchasing. *Journal of Marketing Research*, 15 (November), 532-44.
- Jang, S., & Feng, R. (2007). Temporal Destination Revisit Intention: The Effects of Novelty Seeking and Satisfaction. *Tourism Management*, 28(10), 580-590. DOI: 10.1016/j.tourman.2006.04.024
- Jessup, R. K., Veinott, E. S., Todd, P. M. & Busemeyer, J. R. (2009). Leaving the Store Empty-handed: Testing Explanations for the Too-much-choice Effect Using Decision Field Theory. *Psychology and Marketing*, 26, 299-320.
- Kavas, A. & Yesilada, F. (2007). Decision Making Styles of Young Turkish Consumers, *European Journal of Economics. Finance and Administrative Sciences ISSN 1450-2887*, 9, 73-81.
- Keller K. L. & Lehman D. R. (2003). How Do Brands Create Value? *Marketing Management*, 12 (3), 26-31.
- Khatri, N. & D'netto, B. (1997). Perceived Uncertainty and Performance. *Journal of Applied Management Studies*, 6 (2).
- Kim, H.-B., & Kim, W. G. (2005). The Relationship Between Brand Equity and Firms' Performance in Luxury Hotels and Chain Restaurants. *Tourism Management*, 26, 549-560. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.03.010>.
- Kinney, T. C. & Bernhardt, K. L. (1990). Principles of Marketing. Scott, Foresman, Chicago.
- Köseoglu, M. A., Topaloglu, C., Parnell, J. A. & Lester, D. L. (2013). Linkages among Business Strategy, Uncertainty and Performance in the Hospitality Industry: Evidence from an Emerging Economy. *International Journal of Hospitality Management*, 34, 81-91. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.03.001>.
- Kwamboka M. N. (2013). Drivers of Brand Loyalty on Tourist's Choice Destination in Kisumu Country. *Business Administration of the University of Nairobi*, Kenya.
- Lam, D. (2007). Cultural Influence on Proneness to Brand Loyalty. *Journal of International Consumer Marketing*, 19 (3), 7-21. DOI: 10.1300/J046v19n03_02
- Lassar, W., Mittal, B. & Sharma, A. (1995). Measuring Customer-Based Brand Equity. *The Journal of Consumer Marketing*, 12 (4), 11.
- Leslie, N. (2011). Culture's Influence on Brand Loyalty Among Culturally Diverse Consumers in the United States (Unpublished Master's Thesis). Florida State University, USA.
- Litvin, S. W., Crofts, J. C. & Hefner F. L. (2004). Cross-Cultural Tourist Behaviour: A Replication and Extension Involving Hofstede's Uncertainty Avoidance Dimension. *International Journal of Tourism Research*, 6 (January), 29-37. Doi:10.1002/jtr.468
- Lu, A. C. C., Gursoy, D. & Lu, C. Y. R. (2016). Antecedents and Outcomes of Consumers' Confusion in the Online Tourism Domain. *Annals of Tourism Research*, 57, 76-93.
- McKinnon, D. P., Fairchild, A. J. & Fritz, M. S., (2010). Mediation Analysis. *Annual Review of Psychology*, 58, 593-614. doi: 10.1146/annurev.psych.58.110405.085542
- Mengxia, Z. (2007). Impact of Brand Personality on PALI: A Comparative Research between Two Different Brands. *International Management Review*, 3 (3), 36-46.
- Mitchell, V-W. & Papavassiliou, V., (1999). Marketing Causes and Implications of Consumer Confusion. *Journal of Product and Brand Management*, 8, 319-339. <https://doi.org/10.1108/10610429910284300>
- Money, R. B., Gilly, M. C. & Graham J. L. (1998).

- Explorations of National Culture and Word-of-Mouth Referral Behavior in the Purchase of Industrial Services in the United States and Japan. *Journal of Marketing*, 62, 76-87. DOI: 10.2307/1252288
- Money, R.B. & Crotts, J. C. (2003), The Effect of Uncertainty Avoidance on Information Search, Planning, and Purchases of International Travel Vacations. *Tourism Management*, 24, 191-202. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00057-2](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00057-2)
- Ndubisi, N. O., Malhotra N. K. & Ulas, D. (2012). Examining Uncertainty Avoidance, Relationship Quality, and Customer Loyalty in Two Cultures. *Journal of International Consumer Marketing*, 24 (5), 320-337. doi: 10.1080/08961530.2012.741477
- O'Neill J. W., Mattila A. S. & Xiao Q. (2015). Hotel Guest Satisfaction and Brand Performance: The Effect of Franchising Strategy. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*. 7 (3), 25-39. http://dx.doi.org/10.1300/J162v07n03_02
- Park, C. W., Eisingerich, A. B., Pol, G., & Park, J. W. (2013). The Role of Brand Logos in Firm Performance. *Journal of Business Research*, 66, 180-187. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.07.011>.
- Park, J. Y. & Jang S. C. (2013). Confused by too Many Choices? Choice Overload in Tourism. *Tourism Management*, 35, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.05.004>
- Quan, T. H. M. (2006). Study of Vietnamese Independent Grocers (Unpublished Doctoral Thesis). Southern Cross University, Australia.
- Reid, M. (2002). Building Strong Brands through the Management of Integrated Marketing Communications. *International Journal of Wine Marketing*, 14 (3), 37-52. <https://doi.org/10.1108/eb008745>
- Reisinger, Y. (2001). Concepts of Tourism, Hospitality and Leisure Services. In J. Kandampully, Service Quality Management in Hospitality, Tourism, and Leisure (1 - 14). Binghamton USA: Haworth Hospitality Press.
- Reisinger, Y., Kandampully, J., Mok, C. & Sparks, B. (2001). Unique Characteristics of Tourism, Hospitality, and Leisure Services. J. Kandampully, C. Mok, B. Sparks (Eds.), Service Quality Management in Hospitality, Tourism and Leisure, The Haworth Hospitality Press, Binghamton, NY (2001), pp. 15-47
- Roth, M. S. (1995). The Effects of Culture and Socioeconomics on the Performance of Global Brand Image Strategies. *Journal of Marketing Research*, 32,163-75.
- Sawyer, O. O., Mcgee, J. & Peterson, M. (2003). Perceived Uncertainty and Firm Performance in SMEs The Role of Personal Networking Activities. *International Small Business Journal*, 21(3),269-290.
- Scheibehenne, B., Greifeneder, R., & Todd, P. M. (2009). What Moderates the too-much- Choice Effect? *Psychology and Marketing*, 26, 229-253. DOI: 10.1002/mar.20271
- Schiffman, L. G. & Kanuk, L. L., (1997). Consumer Behaviour. 6th Prentice-Hall, Englewood Cliffs N.J.
- Schürle, M. (2009). Brand Performance, what does This Mean, <http://www.briefletter.com/en/archive/31-brand-performance-what-does-this-mean.html> (Accessed Date: 15.08.2017),
- Seggie, S. H., Kim, D. & Cavuşgil, S. T. (2006). Do Supply Chain it Alignment and Supply Chain Inter Firm System Integration Impact Upon Brand Equity and Firm Performance? *Journal of Business Research*, 59, 887-895. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.03.005>.

- Seo, S., Phillips, W. M. J., Jang, J. & Kim, J. K. (2012). The Effects of Acculturation and Uncertainty Avoidance on Foreign Resident Choice for Korean Foods. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 916-927. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.10.011>.
- Silva R., Gerwe, O & Becerra M. (2017). Corporate Brand and Hotel Performance: A Resource-Based Perspective. *Journal of Business Research*, 79, 23-30. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.019>
- Sıgır, U., & Tıgılı, M. (2006). Hofstede'nin Belirsizlikten Kaçınma Kültürel Boyutunun Yönetimsel-Örgütsel Süreçlerde ve Pazarlama Açısından Tüketici Davranışlarına Etkisi. *Journal of the Faculty of Economic and Administrative Sciences Marmara University*, 1, 327-342.
- Sproles, G. B. & Kendall, E. L. (1986). A Methodology for Profiling Consumers' Decision-Making Styles. *The Journal of Consumer Affairs*, 20 (2), 267-279. DOI: 10.1111/j.1745-6606.1986.tb00382.x
- Steenkamp, J. E. M., Hofstede, F. T. & Wedel, M., (1999). A Cross-National Investigation into the Individual and National Cultural Antecedents of Consumer Innovativeness. *Journal of Marketing*. 63 (2), 55-69. DOI: 10.2307/1251945
- Swamidass, P. M. & Newell, W. T. (1987). Manufacturing Strategy, Environmental Uncertainty and Performance: A Path Analytic Model. *Management Science*, 33(4), 509-524. doi 10.1287/mnsc.33.4.509
- Tavakol, M. (2011). Making Sense of Cronbach's Alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. DOI: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd.53
- Tsai, H., Cheung, C., & Lo, A. (2010). An Exploratory Study of the Relationship Between Customer-Based Casino Brand Equity and Firm Performance. *International Journal of Hospitality Management*, 29, 754-757. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2009.08.001>.
- Verhage B. J., Yavas, U. & Green R. T. (1990). Perceived Risk: A Cross-Cultural Phenomenon. *International Journal of Research in Marketing*, 7 (4), 297-303. doi.org/10.1016/0167-8116(90)90007
- Walsh, G., Hennig-Thurau, T. & Mitchell V-W. (2007). Consumer Confusion Proneness: Scale Development, Validation, and Application. *Journal of Marketing Management*, 23 (7-8), 697-721.
- Walsh, G. & Mitchell V.W. (2010). The Effect of Consumer Confusion Proneness on Word of Mouth, Trust, and Customer Satisfaction. *European Journal of Marketing*, 4(6), 838-859.
- Wang, L. C. & Chen, X. Z. (2004). Consumer Ethnocentrism and Willingness to Buy Domestic Products in a Developing Country Setting: Testing Moderating Effects. *Journal of Consumer Marketing*, 21(6), 391-400. <https://doi.org/10.1108/07363760410558663>
- Wesley, S., Lehew, M. & Woodside, M. (2006). Consumer Decision-Making Styles and Mall Shopping Behaviors: Building Theory Using Exploratory Data Analysis and the Cooperative Method. *Journal of Business Research*, 59 (5), 535-548. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.01.005>
- Wong, H. Y. & Merrilees, B. (2007). Multiple Roles for Branding. *International Marketing Review*, 24 (4), 384-408. DOI 10.1108/02651330710760982
- Yang, D., Sonmez, M., Li, Q. & Duan, Y. (2015). The Power of Triple Context on Customer-Based Brand Performance-A Comparative Study of Baidu and Google From Chinese Netizens' Perspective. *International Business Review*, 24 (1), 11-22.

<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2014.05.004>

Yasar, M. (2014). Attitudes Toward Statistics Scale: Validity and Reliability Study. *Pamukkale University Education Faculty Journal*, 2: 59-75. DOI: 10.9779/PUJE640

Yavas U. (1990). Correlates of Vacation Travel: Some Empirical Evidence. *Journal of Professional Services Marketing*, 5 (2), 3-18. <http://dx.doi.org/10.1300/J090v05>

Bir Laboratuvarda Tam Kan Sayım Cihazı Alternatiflerinin SWARA, WPM, TODIM ve AHS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi

Murat Kemal KELEŞ¹, Aşkın ÖZDAĞOĞLU², Fatma YÖRÜK EREN³

Özet

Tıbbi cihaz satın alımı, kullanılacak en uygun tıbbi cihazın seçimi, sağlık kurumları yöneticileri tarafından verilmesi gereken stratejik ve kritik kararlardan biridir. Bu tür kararların verilmesinde çok farklı yöntemler kullanılmaktadır. Çok kriterli karar verme bunlardan birisidir. Bu çalışmada, bir laboratuvarda kullanılacak tam kan sayım cihazı seçimi problemi ele alınmıştır. Tam kan sayım cihazı hastaların genel sağlık durumlarının tespitinde çok yaygın olarak kullanılan bir cihazdır. Cihaz seçiminde etkili olan kriterler konunun uzmanı kişilerle belirlenip puanlandıktan sonra kriter ağırlıkları SWARA yöntemiyle tespit edilmiştir. WPM, TODIM ve AHS yöntemleri ile de alternatif cihazların değerlendirilmesi yapılarak en uygun tam kan sayımı cihazı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Tam Kan Sayım Cihazı, Çok Kriterli Karar Verme, SWARA, WPM, TODIM, AHS

Jel Kodu: C44, C61, I10, H51

Evaluation of Complete Blood Count Device Alternatives in A Laboratory with SWARA, WPM, TODIM and AHP

Abstract

The selection of the most appropriate medical device to be used in the purchase of medical devices is one of the strategic and critical decisions that should be given by the healthcare organizations. Many different methods are used in making such decisions. Multi-criteria decision-making is one of them. In this study, the problem of the selection of a complete blood count device to be used in a laboratory is taken into consideration. The complete blood counting device is widely used in the general health status of patients. The criteria that are effective in the selection of devices are determined by the experts and the scales are determined by the SWARA method. WPM, TODIM and AHP methods were used to evaluate alternative devices and the most suitable whole blood count was determined.

Keywords: Complete Blood Count Device, Multi Criteria Decision Making, SWARA, WPM, TODIM, AHP

Jel Codes: C44, C61, I10, H51

1. GİRİŞ

Hastaneler, sağlık hizmeti verebilmek için çeşitli tıbbi teknolojilere ihtiyaç duymaktadır. Gelişen ve değişen koşullar, hastalık ve hasta sayısının artması, teknolojilerin de değişmesine ve gelişmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla teknolojiye olan ihtiyaç da gün geçtikçe artmaktadır. Hastaneler, hastalarına hizmet verirken yüksek kalite standartlarında hizmet için rekabet etmektedirler. Alanında uzman hekimler, hemşireler ve diğer sağlık çalışanları, hizmet rekabetinin en etkili unsurlarıdır. Kişisel bilgi, beceri ve

deneyimlerin yanı sıra, teknoloji ve cihazlar da rekabet ortamının tetikleyicileri arasında görülmektedir. Yeni cihazların hastanelerdeki varlığı, hasta potansiyelinin artmasına, dolayısıyla hastane gelirlerinin artmasına pozitif yönde katkı sağlayacaktır.

Tam kan sayım cihazı, hastane laboratuvarlarında hastaların genel sağlık durumlarının tespitinde çok yaygın olarak kullanılan bir cihazdır. Hastada yorgunluk, bitkinlik veya halsizlik gibi bulgular; enfeksiyon, iltihap, berelenme, morarma veya kanama gibi durumlar mevcutsa, nedeninin

¹ Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Keçiborlu Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü, Keçiborlu / ISPARTA, **EMAIL:** muratkemalk@gmail.com, **ORCID:** 0000-0003-0374-6839

² Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Anabilim Dalı, Tınaztepe Kampüsü Buca / İZMİR, **EMAIL:** askin.ozdagoglu@deu.edu.tr, **ORCID:** 0000-0001-5299-0622

³ Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe ve Finansal Yönetim Bölümü, Cünür / ISPARTA, **EMAIL:** yoruk.fatma@hotmail.com, **ORCID:** 0000-0003-0687-8749

tanımlanmasına ve hastalık tanısının koyulmasına yardımcı olmak için, hekimler tam kan sayımı isteyebilmektedir. Tam kan sayımı cihazı ile insan vücudundaki kan bileşenleri olan kırmızı kan hücresi (eritrosit), beyaz kan hücresi (lökosit) ve kan pulcukları (trombosit) sayımı yapılmaktadır. Kanser, enfeksiyon, kanama, bazı ilaçlar gibi birçok durum, bu hücre popülasyonunda artış ya da azalışa sebep olmaktadır

(http://www.kanhastaliklari.org.tr/icerik.php?id=535&alt_id=536&tab=120, 2019). Tıbbi cihaz seçim kararı, hasta sağlık, bakım hizmeti kalitesi üzerindeki etkileri nedeniyle, çok kritik bir öneme sahiptir. Tıbbi cihaz alımlarında alım süreci, bu cihazı kullanacak sağlık personeli ve tahlil istemini yapacak uzman hekimlerden oluşan bir ekiple koordineli olarak yapılmalıdır.

Bu çalışmada, bir laboratuvarında kullanılması planlanan tam kan sayımı cihazı seçimi problemi ele alınmıştır. Cihaz seçiminde kullanılan değerlendirme kriterleri uzmanlar tarafından belirlenmiş ve puanlanmıştır. Kriter ağırlıkları, SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis-Adım Adım Ağırlık Değerlendirme Oran Analizi) yöntemiyle bulunmuş ve cihaz alternatifleri WPM (Weighted Product Method-Ağırlıklı Çarpım Yöntemi) yöntemi ile sıralanmıştır. Daha sonra elde edilen sonuçların doğruluğunu test etmek amacıyla aynı problem için Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemine uygun soru formu hazırlanarak alternatifler karşılaştırılarak hesaplamalar yapılmış ve WPM yönteminde kullanılan karar matrisi için TODIM yöntemi ile hesaplamalar gerçekleştirilerek karşılaştırmalı analizler yapılmıştır.

Çalışmada, sırayla önce çalışma konusu ve çalışmada kullanılan yöntemlerin uygulandığı çalışmalardan örnekler içeren literatür incelemesi verilmiş, takip eden aşamada çalışmada kullanılan SWARA, WPM, TODIM ve AHS yöntemlerinin algoritmaları anlatılmış, daha sonra uygulama kısmında analizler yapılmış, son olarak sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Özüdoğru (2018) yaptığı çalışmada, İstanbul'da bir özel hastane için ultrason cihazı seçim kriterlerinin önem düzeyini AHS yöntemiyle değerlendirmiştir. Üç adet ana kriter ve bunlara bağlı olarak on dört adet alt kriterin değerlendirilmesi sonucunda, "fiyat" kriterinin en önemli kriter olduğu ortaya çıkmıştır. İkinci sıradaki önemli kriter, "ultrason cihazının görebileceği derinlik", üçüncü sırada ise; "ultrason cihazının zoomlama özelliği" kriterinin olduğu belirlenmiştir.

Taka vd. (2017) çalışmalarında, tornalama işleminde daha iyi yüzey kalitesi elde edebilmek için alternatif takım uçlarından en iyi takım ucunu seçme probleminde Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden SAW (Simple Additive Weighting) ve WPM (Weighted Product Method) kombinasyonunu uygulamışlardır. Dokuz alternatif, beş kriter ile değerlendirmişlerdir.

Güdük ve Güdük (2017) çalışmalarında, çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemini kullanarak 2016 yılı verilerine göre üç farklı hastanenin palyatif bakım merkezlerinin performanslarını kıyaslamışlardır. Merkezlerin performansını değerlendirmede; sevk edilen hasta oranı, ölen hasta oranı, ortalama yatış gün süresi, taburcu edilen hasta oranı, yatak başına düşen personel oranı ve yatak doluluk oranı kriterlerini kullanmışlardır.

Bozdemir ve Öcel (2016), Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Manyetik Rezonans (MR) çekimi hizmetinin hastanenin kendi MR cihazıyla yapılmasıyla, MR çekme hizmetinin dış kaynaktan sağlanmasını ekonomik açıdan karşılaştırmışlardır. Çalışmada ekonomik değerlendirme yöntemi olan maliyet minimizasyon yöntemini kullanarak söz konusu hastanenin MR çekme hizmetinin dış kaynaktan kullanımı ile tedarik edilmesinin maliyeti düşüreceği tespit edilmiştir.

Kalkan vd. (2015) yaptıkları çalışmada, Ankara Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne bağlı olarak faaliyet

gösteren tüm sağlık birimlerinde verilen hizmetlerle ilgili dış kaynak kullanımını detaylı olarak incelemişlerdir. Yapılan araştırmada, bu birimler için gerekli olan, temizlik, veri hazırlama, güvenlik, yemek hizmetleri ihtiyacı gibi temel yetenekleri dışındaki alanların yanında laboratuvar hizmetleri, kit karşılığı cihaz alımı hizmeti gibi asıl faaliyetleri ile ilgili alanlarda da dış kaynaklardan yararlandığı görülmüştür. Dış kaynaklardan yararlanma şeklinde kaynak kullanımı yöntemi ile Ankara Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün ciddi oranlarda maliyet avantajı sağladığı tespit edilmiştir.

Cihan vd. (2017) yaptıkları çalışmada, ekokardiyografi (EKG) cihazı seçiminde AHS ve TOPSIS yöntemlerini beraber kullanmışlardır. Değerlendirme kriterlerinin ağırlıklarını AHS yöntemiyle bulmuşlar, üç adet EKG cihazından en uygun olanını TOPSIS yöntemiyle bulmuşlar ve sıralama yapmışlardır.

Alakaş vd. (2019) yapmış oldukları çalışmada, ambulans tedarikçisi seçiminde AHS, TOPSIS ve VIKOR yöntemlerini kullanmışlardır. 4 ana kriter ve bunlara bağlı alt kriterlerin ağırlığını AHS yöntemiyle bulmuşlar, 4 tedarikçiyi de TOPSIS ve VIKOR yöntemiyle ayrı ayrı sıralamışlardır.

İnce vd. (2016), Tuzla ilçesinde faaliyete geçirilmesi düşünülen hastanenin kuruluş yerini belirlemede AHS'yi kullanmışlardır. Belirlenen 5 değerlendirme kriterinin ağırlığını ve 4 alternatif kuruluş yerinin sıralamasını AHS yöntemi ile yapmışlardır.

Girginer vd. (2008), Eskişehir Osmangazi Hastanesi pediatri bölümü için tıbbi cihaz satın alma karar sürecini AHS ile değerlendirmişlerdir. Tıbbi cihaz alımında etkili olan çok sayıda nicel ve nitel kriterlerin ağırlıkları ve beş adet alternatif tıbbi cihazın sıralaması AHS yöntemiyle yapılmıştır.

Ivlev vd. (2015), Çek Cumhuriyeti'nde faaliyet gösteren bölge hastaneleri için belirsiz koşullarda manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sistemlerinin seçimi üzerine bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada AHS ve Delphi yöntemlerini kullanmışlardır.

Değerlendirmede on dört kriter baz alınmıştır. On üç alternatif MRG cihazı değerlendirilmiştir. Puanlamalar yedi uzman tarafından yapılmıştır.

Tadić vd. (2014) yaptıkları çalışmada tıbbi cihaz tedarikçilerinin sıralama problemini ele almışlardır. Yedi adet tıbbi cihaz tedarikçisini bulanık TOPSIS yöntemini kullanarak değerlendirmişlerdir. Değerlendirmede; birim maliyet, teslim süresi, iletişim, finansal güç, ürünlerin güvenilirliği ve uygunluğu olmak üzere beş adet kriter kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, yöneticilere tıbbi cihazların tedarik edilmesi ile ilgili tedarik giderlerinin azaltılmasına yönelik en uygun stratejiyi önermişlerdir.

Taş ve Selvi (2014), tıbbi cihaz kullanıcılarının, tıbbi cihaz kalibrasyon ve bakım/onarım hizmetleri ve hastanelerde, tıbbi cihazların yönetimi için bir biyomedikal birimi bulunmasına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesine yönelik bir çalışma yapmışlardır. Bu kapsamda İstanbul'da Beyoğlu Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı iki devlet hastanesinde görev yapan tıbbi cihaz kullanıcılarına anket uygulamışlardır.

Bahadori vd. (2012), yaptıkları çalışmada Tahran Üniversitesi tıp fakültesinde tıbbi malzeme kullanan tıbbi ekipman yöneticilerinin tutumunu etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Bunun için 31 adet tıbbi ekipman yöneticisine anket uygulamışlardır. Verilerin analizinde SPSS programını kullanmışlardır. Belirlenen dört ana kriter ve on dört alt kriter baz alınarak AHS yöntemiyle değerlendirilmiştir. Tıbbi malzeme satın alımında en önemli ana kriterin "kalite", en önemsiz ana kriterin de "fiyat" olduğu ortaya çıkmıştır.

Mela vd. (2012), bina tasarımının değerlendirilmesinde, Ağırlıklı Toplam yöntemi, Ağırlıklı Çarpım yöntemi, VIKOR, TOPSIS, PROMETHEE II ve PEG (Pareto-Edgeworth-Grierson) olmak üzere altı adet ÇKKV yöntemi kullanmışlardır. Söz konusu altı

yönteme göre yapılan analizler karşılaştırılmış, çözüm önerileri sunulmuştur.

Ekin vd. (2012), İstanbul'da faaliyet gösteren bir eğitim ve araştırma hastanesinde dışardan satın alınan tıbbi olmayan ve tıbbi hizmetlerin belirlenmesi ve ekonomik açıdan değerlendirmesinin yapılması amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Hastane için gerekli olan hizmetlerin dışardan satın alınarak mı tedarik edilmesi yoksa bu hizmetlerin kurum tarafından sağlanması yolu ile mi karşılanmasının uygun olacağı, maliyet karşılaştırması yöntemi uygulanarak belirlenmeye çalışılmıştır. Hastane için gerekli olan tıbbi olmayan hizmetler; yemek, teknik bakım onarım, özel güvenlik, temizlik, bilgi işlem hizmetleri ve tıbbi hizmet olarak ise; bilgisayarlı tomografi hizmetleri dışardan satın alınmaktadır. Çalışma sonucunda, hastane yönetiminin dışardan satın aldığı hizmetlerin daha ekonomik olduğu belirlenmiştir.

Selvi (2009) çalışmasında, sağlık kuruluşlarında tıbbi cihaz teknolojisinin uygun olarak seçilip tedarik edilmesini sağlayacak olan tıbbi cihaz yönetimi konusunu ele almıştır. Sağlık kuruluşlarında verimliliğin artırılmasında, tıbbi cihaz teknolojisinin doğru ve maksimum kapasitede uzun süre kullanılabilir olmasında etkili ve verimli tıbbi cihaz yönetiminin kilit rol oynadığından ve sağlık kuruluşlarında Biyomedikal ve Klinik Mühendisliği Birimi oluşturulmasının öneminden bahsetmiştir.

Erdoğan (2019) yapmış olduğu doktora tez çalışmasında, bitkisel ve hayvansal atıklardan üretilen dokuz adet biyodizel yakıt türünden en iyi yakıt türünü iki farklı senaryo ile değerlendirmiştir. İlk senaryoda, Analitik Ağ Süreci (AAS) ve SWARA yöntemleri ile üç ana kriter ve buna bağlı on adet alt kriterin ağırlığını bulmuş ve Multimoora ile alternatif biyodizel yakıt türlerini sıralamıştır. İkinci senaryoda, altı adet kriterin ağırlıklarını AHS ve SWARA yöntemleri ile tespit etmiş, Multimoora ile en iyi yakıt türünü bulmuştur. Her iki senaryoda da test sonuçlarına göre en iyi yakıt karışımının VOB20 olduğu görülmüştür.

Vesković vd. (2018) çalışmalarında, Bosna Hersek'te demiryolu yönetim modellerinin değerlendirmesini yapmışlardır. Bu modelleri, Delphi, SWARA ve MABAC yöntemlerini kullanarak değerlendirmişlerdir. Kriterlerin sıralaması, on altı uzman görüşünde göre Delphi yöntemiyle, belirlenen altı adet kriterin ağırlıkları da SWARA yöntemiyle bulunmuştur. Dört adet değerlendirme alternatifi, MABAC yöntemi ile sıralanmıştır.

Ayyıldız ve Demirci (2018), Türkiye'deki 81 ilin yaşam kalitelerini SWARA ve TOPSIS yöntemiyle belirlemeye yönelik bir çalışma yapmışlardır. Bu amaçla kırk bir adet indeks, on bir kriter başlığında toplanmıştır. Değerlendirmede baz alınan sağlık, eğitim, güvenlik, altyapı hizmetlerine erişim, konut, çalışma hayatı, gelir ve servet, çevre, sivil katılım, sosyal yaşam, yaşam memnuniyeti şeklindeki on bir kriterin ağırlığı SWARA yöntemiyle bulunmuş, illerin sıralaması ise TOPSIS yöntemiyle yapılmıştır. Çalışma sonucunda, ekonomik anlamda gelişmiş olan şehirlerin yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bilge (2018) yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında işletmelerin Aydın ilinde faaliyet gösteren banka tercihlerini değerlendirmiştir. Banka müşterisi konumundaki kurumsal firmaların çalışacakları bankayı tercihlerinde etkili olan sekiz ana kriter ve bu kriterlere bağlı yirmi dokuz alt kriter belirlenmiş, bu kriterlerin ağırlıkları SWARA ile bulunmuş, on yedi adet alternatif banka Multimoora yöntemiyle sıralanmıştır.

Çakır (2018) yaptığı çalışmada, Aydın Nazilli'de faaliyet gösteren müşteri yoğunluğu fazla olan altı adet fitness merkezinin tercih edilirliliğini ÇKKV yöntemlerinden SWARA-EDAS bütünleşik yaklaşımıyla değerlendirmiştir. Çalışmada, fitness merkezlerinin değerlendirilmesinde etkili olan on bir adet kriterin ağırlıkları SWARA yöntemi ile tespit edilmiş, fitness merkezleri EDAS yöntemi ile sıralanarak, ilçedeki en yüksek puana sahip fitness merkezi belirlenmiştir.

Çakır (2017), Aydın Nazilli'de dışı imalatı yapan bir imalat işletmesinin CNC makinesi satın alma problemini ele almıştır. Çalışmada, yedi kriterin ağırlıklarının bulunması amacıyla beş karar vericinin görüşlerine göre grup kararlarını içeren kriter ağırlıklandırılması yapılarak öncelikle SWARA yöntemi, daha sonra geliştirilen SWARA - Copeland bütünleşik yöntemine göre çözümler yapılmış ve her iki yöntemden elde edilen kriter ağırlığı sonuçları karşılaştırılmıştır.

Mavi vd. (2017), Üçüncü parti tersine lojistik hizmet sağlayıcısı seçimi probleminde Bulanık SWARA ve Bulanık MOORA bütünleşik yaklaşımını plastik endüstrisine uygulamışlardır. Dört kriter ve bunlara bağlı kırk üç alt kriterin ağırlıkları Bulanık SWARA ile bulunmuş, dokuz adet alternatif firma da Bulanık MOORA ile sıralanmıştır.

Juodagalvienė vd. (2017) çalışmalarında, herhangi bir ailenin oturacağı konut planlarının değerlendirilmesi problemini ele almışlardır. Sekiz farklı mimari projede yapılmış olan konut, dört kritere göre değerlendirilmiştir. Kriterlerin ağırlıklarının hesaplanmasında SWARA yöntemi, alternatiflerin sıralamasında EDAS yöntemi kullanılmıştır.

Shukla vd. (2017), yaptıkları çalışmada, ERP sistemlerinin seçimi probleminde SWARA ve PROMETHEE yöntemlerini entegre olarak kullanarak çözüm aramışlardır. Kriter ağırlıkları SWARA yöntemiyle bulunmuş, ERP sistemi alternatifleri PROMETHEE yöntemi ile sıralanmıştır.

Zolfani vd. (2015), İran'da faaliyet gösteren şirketlerin iç ve dış tedarikçilerini seçebilmeleri için en iyi tedarik zinciri yönetim stratejisini belirlemelerine yönelik bir çalışma yapmışlardır. Oyun teorisi kapsamında çoklu Nash Dengesi alternatifleri, SWARA-WASPAS hibrit modeli ile değerlendirilmiştir. Dört kritere ait ağırlıklar SWARA yöntemiyle bulunmuş, üç alternatif Nash Dengesi stratejisi, WASPAS yöntemiyle sıralanmıştır.

Durmuş (2015) yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında, otomobil seçimi ile ilgili

değerlendirme kriterlerinin ağırlıklarını bulmaya yönelik bir uygulama yapmıştır. Söz konusu kriter ağırlıklarını, Max100, İkili Karşılaştırma ve SWARA yöntemlerini kullanarak bulmuş ve sonuçları karşılaştırmıştır. Bu bağlamda Uşak Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi akademisyenleri ve İşletme Bölümü öğrencilerinden oluşan 139 kişiye anket uygulamıştır.

Adalı (2016) yaptığı çalışmada, bir hastane için servis hemşiresi seçim probleminde AHS, EWAMIX ve TODIM yöntemlerini uygulamıştır. AHS yöntemi ile 6 adet değerlendirme kriterinin ağırlığını bulmuştur. EWAMIX ve TODIM yöntemleri ile de 5 adet hemşirenin sıralamasını yapmış, sonuçları karşılaştırmıştır.

Tolga ve Turgut (2018), güneş, rüzgar, hidroelektrik ve çöp gazı olmak üzere 4 adet yenilenebilir enerji santralinin değerlendirmesini, 22 adet değerlendirme kriterini baz alarak Bulanık TODIM yöntemiyle yapmışlardır.

Ruzgys vd. (2014) yapmış oldukları çalışmada, 6 farklı konut projesini, 5 adet kriteri baz alarak çok kriterli karar verme yöntemlerinden SWARA ve TODIM yöntemleri birleşik kullanımıyla değerlendirmişlerdir.

Sen vd. (2015) yaptıkları çalışmada, gri sayılar kümesi teorisiyle TODIM yöntemini bütünleşik kullanarak robot seçim probleminde uygulamışlardır. 6 değerlendirme kriterini esas alarak 5 adet robot alternatifini sıralamışlardır.

3. ADIM ADIM AĞIRLIK DEĞERLENDİRME ORAN ANALİZİ (SWARA)

SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) Kersulienė, Zavadskas ve Turskis tarafından 2010'da geliştirilmiş olan bir yöntemdir. SWARA yönteminin işleyişi aşağıda denklemler eşliğinde sunulmaktadır (Özbek, 2017:46; Karabasevic vd., 2015:118-119):

SWARA yönteminin ilk aşamasında problemin çözümünde etkisi olan kriterler konu hakkında

yetkin kişi veya kişiler tarafından en önemli faktörden en önemsiz doğru sıralanır.

j : en önemliden en önemsiz doğru kriter; $j = 1, 2, 3, \dots, n$

Sıralama işleminin ardından her bir kriterin kendinden sonra gelen kriter göre ne kadar daha önemli olduğu yine yetkin kişi veya kişiler tarafından saptanır.

s_j : j . kriterin $(j + 1)$. kriter göre önemi

Önceki aşamada uzman görüşleri olan s_j değerleri yardımcı ile k_j değerleri Eşitlik 1'deki koşullu fonksiyon ile hesaplanır.

$$k_j = \begin{cases} j = 1 \Rightarrow 1 \\ j > 1 \Rightarrow s_j + 1 \end{cases} \quad \text{Eşitlik 1}$$

Daha sonra Eşitlik 1'den elde edilen k_j değerleri yardımıyla Eşitlik 2'deki koşullu fonksiyon q_j değerlerini verir.

$$q_j = \begin{cases} j = 1 \Rightarrow 1 \\ j > 1 \Rightarrow \frac{q_{j-1}}{k_j} \end{cases} \quad \text{Eşitlik 2}$$

w_j : j . faktörün önem düzeyi; $j = 1, 2, 3, \dots, n$

k : faktör; $k = 1, 2, 3, \dots, n$

Son aşamada Eşitlik 2'den elde edilen q_j değerleri yardımıyla her bir kriterin ağırlık değeri Eşitlik 3'teki gibi hesaplanır.

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{k=1}^n q_k} \quad \text{Eşitlik 3}$$

Bu değerler arasındaki en yüksek değer karar verme problemi üzerinde en çok etkisi olan değerlendirme faktörünü göstermektedir.

4. AĞIRLIKLIL ÇARPIM YÖNTEMİ (WPM)

WPM (Weighted Product Method) yönteminin işleyişi aşağıda denklemler eşliğinde gösterilmiştir (Taka vd., 2017: 1201-1202; Nezhad vd., 2015: 1124-1125):

WPM yönteminin ilk adımında karar matrisi oluşturulmaktadır. Karar matrisi Eşitlik 4'teki gibi oluşturulur.

i : alternatif; $i = 1, 2, 3, \dots, m$

j : değerlendirme faktörü; $j = 1, 2, 3, \dots, n$

x_{ij} : i . alternatifin, j . değerlendirme kriteri

açısından değeri

$$\begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{1m} & x_{2m} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad \text{Eşitlik 4}$$

Uzman görüşleri ile karar matrisi oluşturulduktan sonra normalizasyon işlemi yapılarak karar matrisi, normalize karar matrisine dönüştürülür. Maksimizasyon yönlü kriterler için normalizasyon işlemi Eşitlik 5 kullanılarak, minimizasyon yönlü kriterler için normalizasyon işlemi Eşitlik 6 kullanılarak gerçekleştirilir.

\bar{x}_{ij} : i . alternatifin j . kriter açısından

normalize edilmiş değeri

$$\bar{x}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_j x_{ij}}; \text{maksimizasyon yönlü } \forall i, j \text{ için} \quad \text{Eşitlik 5}$$

$$\bar{x}_{ij} = \frac{\min_j x_{ij}}{x_{ij}}; \text{minimizasyon yönlü } \forall i, j \text{ için} \quad \text{Eşitlik 6}$$

Eşitlik 5 ve 6'nın karar matrisindeki ilgili hücrelere uygulanması sonucu normalize karar matrisi Eşitlik 7'deki gibi oluşur.

$$\begin{bmatrix} \bar{x}_{11} & \bar{x}_{12} & \dots & \bar{x}_{1n} \\ \bar{x}_{21} & \bar{x}_{22} & \dots & \bar{x}_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \bar{x}_{1m} & \bar{x}_{2m} & \dots & \bar{x}_{mn} \end{bmatrix} \quad \text{Eşitlik 7}$$

Bu işlemin ardından her bir alternatif için ağırlıklı normalize karar matrisi oluşturulabilir. Bu işlem Eşitlik 8'de gösterilmiştir.

w_j : j . değerlendirme faktörünün ağırlığı

$$\bar{x}_{ij}^{w_j}; \forall i, j \text{ için} \quad \text{Eşitlik 8}$$

Son aşamada her bir alternatif için performans değeri hesaplanır. Bu aşamada tüm kriterler tek potada eritilmiş olmaktadır. Performans değerinin hesaplanması Eşitlik 9'da gösterilmiştir.

WPM_i : i . alternatifin WPM yöntemine göre performans değeri

$$WPM_i = \prod_{j=1}^n \bar{x}_{ij}^{w_j}; \forall i \text{ için} \quad \text{Eşitlik 9}$$

Bu performans puanları arasındaki en yüksek değer WPM yöntemine göre en iyi alternatifi gösterecektir.

5. TODIM YÖNTEMİ

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TODIM (Iterative multi-criteria decision making) yönteminin işleyişi aşağıda açıklanmıştır (Adalı, 2016, 75-76):

TODIM yöntemine göre öncelikle bir karar matrisinin hazırlanması gereklidir. Karar matrisinin yapısı WPM yöntemi açıklamalarında gösterilen Eşitlik 4 ile aynıdır. Ardından, normalizasyon işlemleri gerçekleştirilmelidir. TODIM yöntemine göre fayda kriterleri için normalizasyon işlemi Eşitlik 10 kullanılarak gerçekleştirilir.

r_{ij} : *i. alternatifin j. kritere göre normalize edilmiş performans değeri*

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad \text{Eşitlik 10}$$

TODIM yönteminde maliyet kriterleri için normalizasyon işlemi Eşitlik 11 kullanılarak gerçekleştirilir.

$$r_{ij} = \frac{\max(x_{ij}) - x_{ij}}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad \text{Eşitlik 11}$$

Bu işlemlerin ardından karar verme problemindeki referans kriter belirlenir. Referans kriter karar verme problemindeki en önemli kriter olarak ifade edilmektedir. Genellikle ağırlık değeri en yüksek olan kriter referans kriter olarak seçilmektedir. Bu seçimin ardından her bir kriterin göreceli ağırlığı Eşitlik 12 kullanılarak hesaplanır.

w_j : *j. kriterin ağırlığı*

w_r : *referans kriterin ağırlığı*

w_{jr} : *j. kriterin göreceli ağırlığı*

$$w_{jr} = \frac{w_j}{w_r} \quad \text{Eşitlik 12}$$

Bir kriter açısından her bir alternatif çifti için kısmi baskınlık değeri Eşitlik 13 kullanılarak hesaplanır.

A_i : *i. alternatif*

θ : *kayıptan kaçınma katsayısı*

$\varphi_j(A_i, A_{i^l})$: *i. alternatifin i^l . alternatifine göre*

j. kriter açısından kısmi baskınlık değeri

$\varphi_j(A_i, A_{i^l}) =$

$$\begin{cases} r_{ij} > r_{i^l j} \Rightarrow \sqrt{\frac{w_{jr}(r_{ij} - r_{i^l j})}{\sum_{j=1}^n w_{jr}}} \\ r_{ij} = r_{i^l j} \Rightarrow 0 \\ r_{ij} < r_{i^l j} \Rightarrow -\frac{1}{\theta} \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n w_{jr}(r_{i^l j} - r_{ij})}{w_{jr}}} \end{cases}$$

Eşitlik 13

Bu eşitlikteki kayıptan kaçınma katsayısı olarak genellikle 1 değeri tercih edilmektedir.

Her bir kriter için bu işlemler tekrarlandıktan sonra Eşitlik 14'teki gibi birleştirilerek her alternatif çifti için baskınlık değeri hesaplanabilir.

$\delta(A_i, A_{i^l})$: *i. alternatifin i^l . alternatifine göre baskınlık değeri*

$\delta(A_i, A_{i^l}) = \sum_{j=1}^n \varphi_j(A_i, A_{i^l}), \forall (i, i^l)$ için

Eşitlik 14

Son olarak her alternatif için genel baskınlık değeri Eşitlik 15 kullanılarak hesaplanır.

ξ_i : *i. alternatifin genel baskınlık değeri*

$$\xi_i = \frac{\sum_{i^l=1}^m \delta(A_i, A_{i^l}) - \min \sum_{i^l=1}^m \delta(A_i, A_{i^l})}{\max \sum_{i^l=1}^m \delta(A_i, A_{i^l}) - \min \sum_{i^l=1}^m \delta(A_i, A_{i^l})}$$

Eşitlik 15

Eşitlik 15'teki işlem karar verme problemindeki her alternatif için tekrarlanır. Bulunan genel baskınlık değerleri arasındaki en yüksek değer tüm kriterler birarada düşünüldüğünde en iyi alternatifi göstermektedir.

6. ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ (AHS) YÖNTEMİ

AHS yöntemi Saaty tarafından geliştirilmiş bir yöntemdir. En önemli avantajları hem nitel hem de nicel verileri değerlendirmeye imkan tanıması ve verilen cevapların doğruluğunun tutarlılık oranı vasıtasıyla kontrol

edilebilmesidir. Yöntemin işleyişi aşağıda sırasıyla verilmiştir (Rajak ve Shaw, 2019, 3):

Öncelikle uzman görüşlerinden yararlanılarak ikili karşılaştırma matrisi hazırlanır. İkili karşılaştırma matrisinin yapısı Eşitlik 16'da gösterilmiştir.

i, j : kriterler veya alternatifler;

$i, j = 1, 2, 3, \dots, n$

a_{ij} : satırdaki kriter veya alternatifin

sütundakine göre önemi

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad \text{Eşitlik 16}$$

$$i = j \Rightarrow a_{ij} = 1; a_{ij} = x \Rightarrow a_{ji} = \frac{1}{x}; a_{ij} \neq 0$$

Satırdaki kriter veya alternatifin aynısı sütuna da yazıldığı için oluşan ikili karşılaştırma matrisi her zaman kare matristir. Matristeki her hücre kendi sütun toplamına oranlanır. Yapılan işlem Eşitlik 17'de gösterilmiştir.

$$\frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad \text{Eşitlik 17}$$

Daha sonra her bir satırdaki değerlerin ortalaması hesaplanır. Bu değer ilgili satırdaki kriter veya alternatifin önem düzeyini ifade etmektedir. Yapılan işlem Eşitlik 18'de gösterilmiştir.

w_i : i . kriter veya alternatifin önem düzeyi

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}}{n} \quad \text{Eşitlik 18}$$

Bu işlemler sonucunda bulunan değerlerin güvenilir olup olmadığını kontrol etmek için tutarlılık oranı hesaplanmalıdır. Tutarlılık oranı hesaplama sürecinde ilk olarak uzman görüşleri ile oluşturulan ikili karşılaştırma matrisi ile önem düzeylerini gösteren matris çarpılır. Yapılan işlem Eşitlik 19'da gösterilmiştir.

$$\begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \dots \\ \lambda_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \dots \\ w_n \end{bmatrix} \quad \text{Eşitlik 19}$$

Eşitlik 19'da bulunan değerlerin ortalaması alınır. Yapılan işlem Eşitlik 20'de gösterilmiştir.

$$\lambda_{max} = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i}{n} \quad \text{Eşitlik 20}$$

Ardından tutarlılık indeksi Eşitlik 21 yardımıyla hesaplanır.

CI : tutarlılık indeksi

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad \text{Eşitlik 21}$$

Son olarak tutarlılık indeks değeri rassal indeks değerine oranlanarak tutarlılık oranı bulunur. Rassal indeks değeri matris boyutuna bağlı olan bir tablo değeridir. Tutarlılık oranı hesaplaması Eşitlik 22 kullanılarak gerçekleştirilir.

RI : rassal indeks değeri

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad \text{Eşitlik 22}$$

Bulunan değer 0,1 değerinden küçük ise sonuçlar tutarlıdır.

7. UYGULAMA

Değerlendirme çalışmalarının ilk aşamasında, tam kan sayımı cihazı konusunda bilgi ve yetkinliğe sahip uzman kişilerle görüşme yapılmıştır. Bu uzmanlar, laboratuvarlar sorumlusu başteknisyen, hematoloji laboratuvarı sağlık teknisyeni, biyomedikal birimi teknisyeni ve tıbbi cihaz firması teknik sorumlusundan oluşmaktadır. Tam kan sayımı cihazında olması gereken özelliklerin ve Tıbbi Cihaz Yönetmeliği'ne uygun standartların birlikte değerlendirildiği, dört kişiden oluşan bu uzman ekip ile ilk görüşmede cihaz tercih kriterleri belirlenmiştir.

Aşağıda, uzman görüşleri doğrultusunda belirlenen sekiz adet kriterin açıklamaları yapılmıştır:

Güvenilir ve doğru kan sonuçları; kalite kontrol programları sayesinde, hastaya yapılan tetkik sonuçlarının doğru güvenilir ve kaliteli şekilde alınması gerekliliğidir.

Kullanıcı oryantasyonu; cihaz teslimatından sonra kullanıcılara verilecek eğitim ve adaptasyon hizmeti olduğu ifade edilmiştir.

Tasarım özellikleri, fonksiyonel özellikler; cihaz sistemini oluşturan parçaların ve bileşenlerin estetik, dayanıklı ve kullanım kolaylığına sahip olması istenmiştir.

Tam Kan Sayım Testi Finansmanı; cihaz ve tıbbi sarf malzeme toplam maliyetinin ekonomik ve ucuz olması, kamu kaynakları kullanımı açısından önem arz etmektedir.

Teknik servis; cihazın kurulumundan sonra kullanım esnasında meydana gelebilecek arıza durumlarında, bakım onarım hizmetinin en kısa süre içinde gerçekleştirilmesi istenmiştir.

Yükleme kapasitesi; cihazın aynı anda kaç adet numune tüpünü bünyesine alabildiğini ifade etmektedir.

Tahlil hızı; tıbbi cihazın birim zamanda çıkarabildiği maksimum tahlil sonucu olarak tanımlanmıştır. Tahlil sonucu elde edilmesi ne kadar hızlı ise, değerlendirilen numune sayısı da o kadar fazla olacaktır.

Kontaminasyon engelleyici özellikler; cihaz bünyesine alınan numune tüplerindeki kanların imhası esnasında, kullanıcılara ve çevreye zarar vermemesi zorunluluğudur.

Laboratuvarın ihtiyaç duyduğu tam kan sayım cihazı için ilk adımda değerlendirmede dikkate alınması gereken kriterler ve olası alternatifler belirlenmiştir. Ardından bu kriter ve alternatifleri incelemek üzere bir form hazırlanmış ve yetkililer tarafından doldurulmuştur. Kriterler ile ilgili verilen cevaplar kullanılarak SWARA yöntemi ile kriter ağırlıkları hesaplanmıştır. Eşitlik 1,2, ve 3 kullanılarak bulunan değerler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Kriter Ağırlıkları

Kriter Kodu	s_j	k_j	q_j	w_j
Kriter 1		1,000000	1,000000	0,403599
Kriter 2	0,600000	1,600000	0,625000	0,252249
Kriter 3	0,800000	1,800000	0,347222	0,140139
Kriter 5	0,600000	1,600000	0,217014	0,087587
Kriter 7	0,700000	1,700000	0,127655	0,051522
Kriter 6	0,600000	1,600000	0,079785	0,032201
Kriter 8	0,600000	1,600000	0,049865	0,020126
Kriter 4	0,600000	1,600000	0,031166	0,012578

Her bir kriterin açıklaması ile beraber ağırlık değerleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Kriter Açıklamaları ve Ağırlıkları

Kriter Kodu	Değerlendirme Faktörü	w_j
Kriter 1	Güvenilir ve Doğru Kan Sonuçları	0,403599
Kriter 2	Kullanıcı Oryantasyonu	0,252249
Kriter 3	Tasarım Özellikleri, Fonksiyonel Özellikler	0,140139
Kriter 4	Tam Kan Sayım Testi Finansmanı	0,012578
Kriter 5	Teknik Servis	0,087587
Kriter 6	Yükleme Kapasitesi	0,032201
Kriter 7	Tahlil Hızı	0,051522
Kriter 8	Kontaminasyon Engelleyici Özellikler	0,020126

Yetkili kişilerin doldurduğu forma göre SWARA yöntemi ile hesaplamalar yapılmıştır. Buna göre tam kan sayım cihazı seçiminde dikkate alınması gereken en önemli kriter %40,3599 ile güvenilir ve doğru kan sonuçlarının elde edilebilmesi iken, en önemsiz kriter %1,2578 ile tam kan sayım testinin finansmanıdır. Kriter ağırlıkları bulunduktan sonra ölçüm cihaz alternatifleri arasında seçim yapabilmek için uygun olabilecek bir yöntem belirlenmesi gerekmektedir. Kriterlerin ölçüm birimleri birbirinden farklı olduğundan dolayı çok kriterli karar verme yöntemlerinden yararlanılması uygundur. Bu noktada yöntem seçiminde karar matrisindeki veriler incelenmiştir. Karar matrisi hiç negatif değer ve sıfır değeri içermediği için Eşitlik 5 ve Eşitlik 6’da gösterilen normalizasyon işlemleri açısından WPM yönteminin uygulanabilir olduğu görülmüştür. Bu nedenle ilk yöntem olarak WPM ile tam kan sayım cihazı alternatifleri incelenmiştir. Ancak yöntemin doğru sonuçlar verip vermediğini teyit etmek amacıyla WPM işlemlerinden sonra aynı karar matrisine TODIM yöntemine göre de işlemler uygulanmıştır.

Çok kriterli karar verme yöntemlerinin başlangıç noktası olarak, bu aşamada öncelikle Eşitlik 4’teki karar matrisi oluşturulmuştur. Karar matrisi Tablo 3’te verilmiştir. Bu karar matrisinde tam kan sayım testi maliyeti kriteri dışındaki tüm kriterler nitel olduğu için uzmanların 1 en kötü 7 en iyi olacak şekilde değerlendirme yapması istenmiştir. 4 numaralı kriter ise nicel bir kriter olduğu için bu tıbbi

cihazın satışında yer alan bir uzmandan bilgi elde edilmiştir. Bu kriterin ölçüm birimi, standart bir tam kan sayım testi başına düşen maliyetin Türk Lirası cinsinden ifadesidir.

Tablo 3: Karar Matrisi

Kriter Kodu	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Kriter 1	6	7	5
Kriter 2	7	7	5
Kriter 3	6	7	5
Kriter 4	2,50	2,55	2,00
Kriter 5	7	7	5
Kriter 6	7	7	5
Kriter 7	7	7	5
Kriter 8	7	7	5

Bu işlemten sonra Eşitlik 5 ve 6'dan kritere göre uygun olan kullanılarak karar matrisi normalize karar matrisine dönüştürülmüştür. Normalize karar matrisi Tablo 4'tedir.

Tablo 4: WPM için Normalize Karar Matrisi

Kriter Kodu	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Kriter 1	0,857143	1,000000	0,714286
Kriter 2	1,000000	1,000000	0,714286
Kriter 3	0,857143	1,000000	0,714286
Kriter 4	0,800000	0,784314	1,000000
Kriter 5	1,000000	1,000000	0,714286
Kriter 6	1,000000	1,000000	0,714286
Kriter 7	1,000000	1,000000	0,714286
Kriter 8	1,000000	1,000000	0,714286

Daha sonra Eşitlik 8'deki işlemin normalize karar matrisindeki tüm hücrelere uygulanması gerekmektedir. Bu işlem sonucu ağırlıklı normalize karar matrisi elde edilir. Ağırlıklı normalize karar matrisi Tablo 5'te verilmiştir. Normalize karar matrisinin ağırlıklı normalize karar matrisine dönüştürülmesinde SWARA yönteminden elde edilen ağırlıklar kullanılmıştır.

Tablo 5: Ağırlıklı Normalize Karar Matrisi

Kriter Kodu	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Kriter 1	0,939681	1,000000	0,873017
Kriter 2	1,000000	1,000000	0,918627
Kriter 3	0,978629	1,000000	0,953942
Kriter 4	0,997197	0,996949	1,000000
Kriter 5	1,000000	1,000000	0,970960
Kriter 6	1,000000	1,000000	0,989224
Kriter 7	1,000000	1,000000	0,982814
Kriter 8	1,000000	1,000000	0,993251

Son adımda Eşitlik 9 ile her bir alternatifin WPM yöntemine göre performans puanı hesaplanmaktadır. WPM yöntemine göre performans değerleri ve bu değerlere göre her bir alternatifin çözüm problemindeki tercih sırası Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Alternatiflerin Performans Değerleri (WPM)

	Performans Değeri	Sıralama
Alternatif 1	0,917022	2
Alternatif 2	0,996949	1
Alternatif 3	0,717315	3

Tablo 6'deki değerlere yorumlamak gerekirse, WPM yöntemine göre 3 tam kan sayım cihazı içerisindeki en iyi alternatif 0,996949 değeri ile 2 numaralı alternatif iken en kötü tam kan sayım cihazı alternatifi 0,717315 performans değeri ile 3 numaralı alternatiftir. WPM yöntemine ilişkin hesaplamaların ardından elde edilen sonuçların doğruluğunu test etmek amacıyla bir başka çok kriterli karar verme yöntemi olan TODIM ile hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. TODIM yöntemi de WPM gibi ilk adımda Tablo 3'teki karar matrisi ile işlemlere başlamaktadır. Daha sonra normalizasyon işlemleri yapılması gerekmektedir. 4 numaralı kriter olan "Tam Kan Sayım Testi Finansmanı" maliyet yönlü bir kriter olduğu için Eşitlik 11 kullanılarak diğer kriterler ise Eşitlik 10 yardımıyla normalize edilir. TODIM yöntemine göre normalize karar matrisi Tablo 7'deki gibi oluşmaktadır.

Tablo 7: TODIM için Normalize Karar Matrisi

Kriter Kodu	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Kriter 1	0,500000	1,000000	0,000000
Kriter 2	1,000000	1,000000	0,000000
Kriter 3	0,500000	1,000000	0,000000
Kriter 4	0,090909	0,000000	1,000000
Kriter 5	1,000000	1,000000	0,000000
Kriter 6	1,000000	1,000000	0,000000
Kriter 7	1,000000	1,000000	0,000000
Kriter 8	1,000000	1,000000	0,000000

Bu işlemlerin ardından karar verme problemindeki referans kriter belirlenir. Referans kriter SWARA yönteminden elde edilen değerlere göre 1 numaralı kriter olan güvenilir ve doğru kan sonuçları kriteridir. Bu

seçimin ardından her bir kriterin göreceli ağırlığı Eşitlik 12 kullanılarak hesaplanır. Bulunan değerler Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Kriter Göreceli Ağırlıkları

Kriter Kodu	w_{jr}
Kriter 1	1,000000
Kriter 2	0,625000
Kriter 3	0,347222
Kriter 5	0,031166
Kriter 7	0,217014
Kriter 6	0,079785
Kriter 8	0,127655
Kriter 4	0,049865

Bu işlemin ardından tüm kriterler açısından her bir alternatif çifti için kısmi baskınlık değeri Eşitlik 13 kullanılarak hesaplanır. 1 numaralı alternatif için kısmi baskınlık değerleri Tablo 9’da, 2 numaralı alternatif için kısmi baskınlık değerleri Tablo 10’da ve 3 numaralı alternatif için kısmi baskınlık değerleri Tablo 11’deki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 9: Kısmi Baskınlık Değerleri (Alternatif 1)

Kriter Kodu	(1;2)	(1;3)
Kriter 1	-1,113038	0,449221
Kriter 2	0,000000	0,502244
Kriter 3	-1,888888	0,264706
Kriter 4	0,033816	-8,501378
Kriter 5	0,000000	0,295950
Kriter 6	0,000000	0,179446
Kriter 7	0,000000	0,226984
Kriter 8	0,000000	0,141865

Tablo 10: Kısmi Baskınlık Değerleri (Alternatif 2)

Kriter Kodu	(2;1)	(2;3)
Kriter 1	0,449221	0,635294
Kriter 2	0,000000	0,502244
Kriter 3	0,264706	0,374351
Kriter 4	-2,688372	-8,916320
Kriter 5	0,000000	0,295950
Kriter 6	0,000000	0,179446
Kriter 7	0,000000	0,226984
Kriter 8	0,000000	0,141865

Daha sonra tüm bu değerler Eşitlik 14’teki gibi birleştirilerek her alternatif çifti için baskınlık değeri hesaplanabilir. Son olarak her alternatif için genel baskınlık değeri Eşitlik 15 kullanılarak hesaplanır. Her alternatif için baskınlık ve genel baskınlık değerleri ile genel

baskınlık değerlerine göre sıralama Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 11: Kısmi Baskınlık Değerleri (Alternatif 3)

Kriter Kodu	(3;1)	(3;2)
Kriter 1	-1,113038	-1,574073
Kriter 2	-1,991063	-1,991063
Kriter 3	-1,888888	-2,671291
Kriter 4	0,106935	0,112154
Kriter 5	-3,378946	-3,378946
Kriter 6	-5,572700	-5,572700
Kriter 7	-4,405606	-4,405606
Kriter 8	-7,048970	-7,048970

Tablo 12: Alternatiflerin Genel Baskınlık Değerleri (TODIM)

Alternatif	Baskınlık Değeri	Genel Baskınlık Değeri	Sıralama
Alternatif 1	-9,409072	0,979800	2
Alternatif 2	-8,534630	1,000000	1
Alternatif 3	-51,822771	0,000000	3

Buradan elde edilen sonuçlara göre de en iyi alternatif 2 numaralı alternatif olarak bulunmuş ve sıralamanın WPM yöntemi ile birebir örtüştüğü görülmüştür.

Karar verme probleminde yer alan 4 numaralı kriter yani “Tam Kan Sayım Testi Finansmanı” kriteri dışında tüm kriterler öznel kriterlerdir. Bundan dolayı, Tablo 3’te gösterilen karar matrisinde 4 numaralı kriter dışındaki bütün değerlendirmeler uzman görüşlerine göre yapılmıştır. Bu öznel görüşlerin doğruluğunu kontrol edebilmek amacıyla tutarlılık hesaplamalarına imkan veren ayrıca hem nitel hem de nicel verileri kullanabilen bir diğer çok kriterli karar verme yöntemi olan AHS yönteminin de kullanımının uygun olacağı düşünülmüştür. Bu amaçla, AHS’deki ikili karşılaştırma matrislerini oluşturacak şekilde yeni bir form hazırlanmış ve sağlık görevlileri tarafından doldurulması istenmiştir. Sağlık görevlilerinin verdikleri cevaplar yardımıyla tüm kriterler için oluşturulan ikili karşılaştırma matrisleri ile AHS yöntemine uygun biçimde yapılan hesaplar ve tutarlılık oranlarına ilişkin

hesaplama sonuçları aşağıdaki tablolarda sırasıyla verilmiştir.

Tablo 13, 1 numaralı değerlendirme kriterine ilişkin oluşturulan ikili karşılaştırma matrisini, bu matristen elde edilen önem düzeylerini, tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranlarını göstermektedir.

Bu işlemlere göre “Güvenilir ve Doğru Kan Sonuçları” kriteri açısından en iyi alternatif 0,557143 değeri ile 2 numaralı alternatiftir. Bulunan tutarlılık oranı 0,015797 değeri de eşik değeri olan 0,1’den küçük olduğu için sonuçların tutarlı olduğu ve güvenli bir şekilde değerlendirmelerde kullanılabileceği anlaşılmaktadır.

Tablo 14, 2 numaralı değerlendirme kriterine ilişkin oluşturulan ikili karşılaştırma matrisini, bu matristen elde edilen önem düzeylerini, tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranlarını göstermektedir.

Tablo 15, 3 numaralı değerlendirme kriterine ilişkin oluşturulan ikili karşılaştırma matrisini, bu matristen elde edilen önem düzeylerini, tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranlarını göstermektedir.

Tablo 16, 4 numaralı değerlendirme kriterine ilişkin oluşturulan ikili karşılaştırma matrisini, bu matristen elde edilen önem düzeylerini, tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranlarını göstermektedir.

Tablo 13: 1 Numaralı Kriter için AHS Önem Düzeyleri ve Tutarlılık Oranı

Kriter 1	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Önem Düzeyi		
Alternatif 1	1,000000	0,500000	3,000000	0,320238	λ_{max}	3,018325
Alternatif 2	2,000000	1,000000	4,000000	0,557143	CI	0,009162
Alternatif 3	0,333333	0,250000	1,000000	0,122619	CR	0,015797

Tablo 14: 2 Numaralı Kriter için AHS Önem Düzeyleri ve Tutarlılık Oranı

Kriter 2	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Önem Düzeyi		
Alternatif 1	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	λ_{max}	3,000000
Alternatif 2	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	CI	0,000000
Alternatif 3	0,333333	0,333333	1,000000	0,142857	CR	0,000000

Tablo 15: 3 Numaralı Kriter için AHS Önem Düzeyleri ve Tutarlılık Oranı

Kriter 3	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Önem Düzeyi		
Alternatif 1	1,000000	0,333333	3,000000	0,272099	λ_{max}	3,074134
Alternatif 2	3,000000	1,000000	4,000000	0,607962	CI	0,037067
Alternatif 3	0,333333	0,250000	1,000000	0,119939	CR	0,063909

Tablo 16: 4 Numaralı Kriter için AHS Önem Düzeyleri ve Tutarlılık Oranı

Kriter 4	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Önem Düzeyi		
Alternatif 1	1,000000	2,000000	0,500000	0,285714	λ_{max}	3,000000
Alternatif 2	0,500000	1,000000	0,250000	0,142857	CI	0,000000
Alternatif 3	2,000000	4,000000	1,000000	0,571429	CR	0,000000

Tablo 17, 5 numaralı değerlendirme kriterine ilişkin oluşturulan ikili karşılaştırma matrisini, bu matristen elde edilen önem düzeylerini, tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranlarını göstermektedir.

Tablo 18, 6 numaralı değerlendirme kriterine ilişkin oluşturulan ikili karşılaştırma matrisini, bu matristen elde edilen önem düzeylerini, tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranlarını göstermektedir.

Tablo 17: 5 Numaralı Kriter için AHS Önem Düzeyleri ve Tutarlılık Oranı

Kriter 5	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Önem Düzeyi		
Alternatif 1	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	λ_{max}	3,000000
Alternatif 2	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	CI	0,000000
Alternatif 3	0,333333	0,333333	1,000000	0,142857	CR	0,000000

Tablo 18: 6 Numaralı Kriter için AHS Önem Düzeyleri ve Tutarlılık Oranı

Kriter 6	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Önem Düzeyi		
Alternatif 1	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	λ_{max}	3,000000
Alternatif 2	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	CI	0,000000
Alternatif 3	0,333333	0,333333	1,000000	0,142857	CR	0,000000

Tablo 19, 7 numaralı değerlendirme kriterine ilişkin oluşturulan ikili karşılaştırma matrisini, bu matristen elde edilen önem düzeylerini, tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranlarını göstermektedir.

Tablo 20, 8 numaralı değerlendirme kriterine ilişkin oluşturulan ikili karşılaştırma matrisini, bu matristen elde edilen önem düzeylerini, tutarlılık indeksi ve tutarlılık oranlarını göstermektedir.

SWARA yönteminden elde edilen kriter ağırlıkları ile AHS yöntemi kapsamında oluşturulan ikili karşılaştırma matrislerinden elde edilen önem düzeyleri birleştirilerek her bir alternatifin tüm kriterlere göre ağırlıklı önem düzeyi hesaplanabilmektedir. Her bir alternatifin tüm kriterlere göre ağırlıklı önem düzeyleri ve bu değerlere göre yapılan sıralama Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 19: 7 Numaralı Kriter için AHS Önem Düzeyleri ve Tutarlılık Oranı

Kriter 7	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Önem Düzeyi		
Alternatif 1	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	λ_{max}	3,000000
Alternatif 2	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	CI	0,000000
Alternatif 3	0,333333	0,333333	1,000000	0,142857	CR	0,000000

Tablo 20: 8 Numaralı Kriter için AHS Önem Düzeyleri ve Tutarlılık Oranı

Kriter 8	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Önem Düzeyi		
Alternatif 1	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	λ_{max}	3,000000
Alternatif 2	1,000000	1,000000	3,000000	0,428571	CI	0,000000
Alternatif 3	0,333333	0,333333	1,000000	0,142857	CR	0,000000

Tablo 21: Alternatiflerin Ağırlıklı Önem Düzeyleri (AHS)

Alternatif	Ağırlıklı Önem Düzeyi	Sıralama
Alternatif 1	0,361123	2
Alternatif 2	0,502008	1
Alternatif 3	0,136868	3

WPM, TODIM ve AHS yöntemlerinden elde edilen sonuçların karşılaştırılması için sonuçlar

tek bir tabloda toplanmıştır. Bu değerler ile buna uygun sıralamalar Tablo 22’dedir.

Tablo 22’deki sonuçlardan görüleceği üzere güvenilir sonuçlar elde edilmiş ve birebir aynı sıra değerlerine ulaşılmıştır. Buna bağlı olarak laboratuvarın tam kan sayım cihazı ihtiyacının giderilmesi için 2 numaralı alternatif güvenle seçilebilecektir.

Tablo 22: Yöntemlerin Karşılaştırılması

Alternatif	WPM Değer	WPM Sıra	TODIM Değer	TODIM Sıra	AHS Değer	AHS Sıra
Alternatif 1	0,917022	2	0,979800	2	0,361123	2
Alternatif 2	0,996949	1	1,000000	1	0,502008	1
Alternatif 3	0,717315	3	0,000000	3	0,136868	3

8. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden SWARA, WPM, TODIM ve AHS yöntemlerinin kullanıldığı bu çalışmada, bir laboratuvarında kullanılacak olan tam kan sayımı cihazı analiz edilmiştir. Tam kan sayımı cihazları performansı sekiz kriter (güvenilir ve doğru kan sonuçları, kullanıcı oryantasyonu tasarım özellikleri, fonksiyonel özellikler, tam kan sayım testi finansmanı, teknik servis, yükleme kapasitesi, tahlil hızı, kontaminasyon engelleyici özellikler) açısından değerlendirilmiştir. Söz konusu sekiz kriterin ağırlıkları SWARA yöntemi ile bulunmuştur. Tam kan sayımı cihazı seçiminde etkili olan kriterlerden; cihazın güvenilir ve doğru kan sonuçları vermesi, kullanıcı oryantasyonu, cihazın tasarım özellikleri ve fonksiyonel özellikleri kriterlerinin karar verme sürecinde daha fazla ağırlığa sahip olduğu görülmüştür.

Kriter ağırlıkları bulunduktan sonra, cihaz alternatiflerine ait veriler WPM, TODIM ve AHS

yöntemi ile analiz edilmiş, performans değerleri bulunmuş, alternatif tam kan sayımı cihazlarının sıralaması yapılmıştır. Cihazlar; Alternatif 1, Alternatif 2, Alternatif 3 olarak numaralandırılmıştır. Analiz sonucunda, en iyi cihaz alternatifinin Alternatif 2 olduğu, ikinci sırada Alternatif 1'in geldiği ve son sırada da Alternatif 3'ün yer aldığı görülmüştür. Aynı karar verme problemi için üç farklı yöntem denenmiş ve sıralamaların birebir örtüştüğü görülmüştür. Üç farklı yöntemin aynı sıralamayı göstermesinden hareketle sonuçların güvenle kullanılabilceği düşünülmektedir.

Bundan sonraki yapılacak çalışmalarda belirlenecek farklı veya benzer kriterler baz alınarak, farklı çok kriterli karar verme yöntemleri uygulanarak, tıbbi cihaz alternatifleri değerlendirilip, tıbbi cihaz satın alımı problemlerinde kullanılabilceği düşünülmektedir.

REFERANSLAR

Adalı, E.A. (2016). Personnel Selection In Health Sector with EVAMIX and TODIM Methods. Alphanumeric Journal The Journal of Operations Research, Statistics, Econometrics and Management Information Systems, 4 (2), 69-83. DOI: 10.17093/aj.2016.4.2.5000194528

Alakaş, H.M., Bucak, M.Y., Kızıldaş, Ş. (2019). AHP-TOPSIS ve AHP-VIKOR Yöntemleri ile Ambulans Tedarikçisi Seçimi. Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi, 4(1), 93-101.

Ayyıldız, E. ve Demirci, E. (2018). Türkiye'de Yer Alan Şehirlerin Yaşam Kalitelerinin Swara Entegreli Topsis Yöntemi ile Belirlenmesi.

Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (30), 67-87.

Bahadori, M., Sadeghifar, J., Ravangard, R., Salimi, M., Mehrabian, F. (2012). Priority of Determinants Influencing the Behavior of Purchasing the Capital Medical Equipments Using AHP Model. World Journal of Medical Sciences, 7(3), 131-136.

Bilge, E. (2018). Kurumsal Müşterilerin Banka Tercihinde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri: Aydın İlinde Bir Uygulama. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

- Bozdemir, E. ve Öcel, Y. (2016). Hastanelerde Dış Kaynak Kullanımının Maliyet Minimizasyonu Açısından Analizi: Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Manyetik Rezonans (MR) Cihazı Örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (3), 1051-1070.
- Çakır, E. (2017). Kriter Ağırlıklarının SWARA-Copeland Yöntemi ile Belirlenmesi: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4 (1), 42-56.
- Çakır, E. (2018). Bütünleşik Swara ve Edas Yöntemi Kullanarak Fitness Merkezlerinin Değerlendirilmesi: Örnek Bir Uygulama. *Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1907-1923. Doi: 10.17218/hititsosbil.408916.
- Cihan, Ş., Ayan, E., Eren, T., Topal, T., Yıldırım, E.K. (2017). Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri ile Ekokardiyografi Cihazı Seçiminin Yapılması. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi (HSP)*, 4 (1), 41-49, DOI: 10.17681/hsp.285651.
- Durmuş, M. (2015). Kriter Ağırlıklandırma Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Bölümü, Yüksek Lisans Tezi*.
- Ekin, A., Yanık, A., Kıyak, M. (2012). Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Dışardan Satın Alınan Hizmetlerin Ekonomik Değerlendirmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 15 (1), 1-23.
- Erdoğan, S. (2019). Bitkisel ve Hayvansal Biyodizel Kullanılan Bir Dizel Motorun Performans, Emisyon ve Yanma Karakteristiklerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Makine Mühendisliği (Türkçe) Programı, Doktora Tezi*.
- Girginer, N., Uçkun, N., Erken Çelik, A. (2008). Usage of Analytic Hierarchy Process in Medical Equipment Purchasing Decisions: A University Hospital Case. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 138-153.
- Güçük, Ö. ve Güçük, Ö. (2017). Palyatif Bakım Üniteleri Performansının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 511-527.
- İnce, Ö., Bedir, N., Eren, T. (2016). Hastane Kuruluş Yeri Seçimi Probleminin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Modellenmesi: Tuzla İlçesi Uygulaması. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 08-21.
- Ivlev, I., Vacek, J., Kneppo, P. (2015). Multi-criteria decision analysis for supporting the selection of medical devices under uncertainty. *European Journal of Operational Research*, 247(1), 216-228, doi.org/10.1016/j.ejor.2015.05.075.
- Juodagalvienė, B., Turskis, Z., Šaparauskas, J., Endriukaiytė, A. (2017). Integrated multi-criteria evaluation of house's plan shape based on the EDAS and SWARA methods. *Engineering Structures and Technologies*, 9(3), 117-125.
- Kalkan, M., Sökmen, A., Bıyık, Y. (2015). Sağlık Hizmetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Ankara Halk Sağlığı Müdürlüğü Uygulaması. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 17(2), 35-56.
- Karabasevic, D., Stanujkic, D., Urosevic, S., Maksimovic, M. (2015). Selection of candidates in the mining industry based on the application of the SWARA and the MULTIMOORA methods. *Acta Montanistica Slovaca*, 20(2), 116-124.
- Kaya, Z. (2013). Tam kan sayım çıktılarının yorumlanması. *Dicle Tıp Dergisi, Diyarbakır* 40 (3), 521-528.
- Mavi, R.K., Goh, M., ZARBAKHSHNIA, N. (2017). Sustainable third-party reverse logistic provider selection with fuzzy SWARA and fuzzy MOORA in plastic industry. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 91(5-8), 2401-2418.
- Mela, K., Tiainen, T., Heinisuo, M. (2012). Comparative study of multiple criteria decision making methods for building design. *Advanced Engineering Informatics*, 26, 716-726.

Nezhad, M.R.G., Zolfani, S. H., Moztarzadeh, F., Zavadskas, E. K., Bahrami, M. (2015). Planning the priority of high tech industries based on SWARA-WASPAS methodology: The case of the nanotechnology industry in Iran, *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, 28:1, 1111-1137. DOI: 10.1080/1331677X.2015.1102404.

Özbek, A. (2017). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Excel ile Problem Çözümü, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Özüdoğru, A.G. (2018, Kasım), Biyomedikal Cihaz Seçiminde Kriterlerin Önem Düzeylerinin Belirlenmesi. Tıp Teknolojileri Kongresi, Gazi Magosa, Kıbrıs, 50-53.

Rajak, M. ve Shaw, K. (2019). Evaluation and selection of mobile health (mHealth) applications using AHP and fuzzy TOPSIS. *Technology in Society*, 59, 1-17. doi:10.1016/j.techsoc.2019.101186.

Ruzgys, A., Volvačiovas, R., Ignatavičius, Č., TURSKIS, Z. (2014). Integrated evaluation of external wall insulation in residential buildings using SWARA-TODIM MCDM method. *Journal of Civil Engineering and Management* 20(1), 103–110. <http://dx.doi.org/10.3846/13923730.2013.843585>.

Selvi, Y. (2009). Sağlık Kuruluşlarında Tıbbi Cihaz Yönetimi. *Yönetim Dergisi*, 20(63): 99-118.

Sen, D.K., Datta, S., Mahapatra, S.S. (2015). Extension of TODIM combined with grey numbers: an integrated decision making module. *Grey Systems: Theory and Application*, 5(3), 367-391.

Shukla, S., Mishra, P.K., Jain, R., Yadav, H.C. (2016). An integrated decision making approach for ERP system selection using SWARA and PROMETHEE method. *International Journal of Intelligent Enterprise*, 3(2), 120–147.

Tadić, D., Stefanović, M., Aleksić, A. (2014). The Evaluation and Ranking of Medical Device Suppliers by Using Fuzzy Topsis Methodology. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 27(4): 2091-2101.

Taka, M., Raygor, S.P., Purohit, R., Parashar, V. (2017) Selection of tool and work piece combination using Multiple Attribute Decision Making Methods for Computer Numerical Control turning operation. *Materials Today: Proceedings 4. 5th International Conference of Materials Processing and Characterization (ICMPC 2016)*, 1199–1208.

Tam Kan Sayımı, http://www.kanhastaliklari.org.tr/icerik.php?id=535&alt_id=536&tab=120, (22.05.2019)

Taş, D. ve Selvi, Y. (2014, Eylül). Tıbbi Cihaz Kullanıcılarının Alınan Tıbbi Cihaz Kalibrasyon ve Bakım/Onarım Hizmet Sunumuna İlişkin Görüşleri. Tıp Teknolojileri Ulusal Kongresi, Klinik Mühendisliği 1, Perissia Hotel & Convention Center, Kapadokya.

Tolga, A.Ç. ve Turgut, Z.K. (2018). Sürdürülebilir ve Yenilenebilir Enerji Santrallerinin Bulanık TODIM Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Alphanumeric Journal The Journal of Operations Research, Statistics, Econometrics and Management Information Systems*, 6 (1), 49-68. DOI: 10.17093/alphanumeric.371754.

Vesković, S., Stević, Ž., Stojić, G., Vasiljević, M., Milinković, S. (2018). Evaluation of the railway management model by using a new integrated model DELPHI-SWARA-MABAC. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 1(2), 34-50, DOI: doi:10.31181/dmame1802034v.

Zolfani, S.H., Maknoon, R., Zavadskas, E. K. (2015). Multiple Nash Equilibriums and Evaluation of Strategies. New application of MCDM Methods. *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), 290-306. doi:10.3846/16111699.2014.967715.

Kurumsal Yönetim İlkelerinin Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) İçindeki Yeri

Zülkif YALÇIN¹, Meltem YOLUK²

Özet

Son yıllarda artan rekabet ortamı ve yaşanan uluslararası finansal krizler kurumsal yönetim ilkelerinin işletmeler için önemini arttırmıştır. Gerek uluslararası alanda gerek Türkiye’de kurumsal yönetim ilkelerin işletme yönetimlerinde önemli değişiklik yarattığı anlaşılmıştır. İlkeler bağlamında işletmeler piyasaya güven vermek için kendi iç bünyesinde de bazı değişikliklere gitmesi gerektiği amacıyla belli başlı arayışlara gitmişlerdir. Kurumsal yönetim ilkelerini benimsememiş işletmelerin piyasadaki yetersizliği ve başarılı olamamaları olasılığı mevcuttur. Kurumsal yönetim ilkeleri aynı doğrultuda olup amaçları birdir. İşletmeler ve ülkeler kültürel olarak farklılık gösterse de bu ilkelerin oluşumundaki amaç değişmez. Bu yüzden uluslararası alanda bazı standartlar oluşturulmuş ve oluşturulan bu standartlara uygun bazı ilkeler düzenlenmiştir. Ülkemizde de bu standartlara paralel olarak çalışmalar yapılmış ve ortaya çıkan ilkelerin uygulanması yönünde çalışmalar yapılmıştır. Kurumsal Yönetim İlkeleri; eşitlik, şeffaflık, hesap verilebilirlik ve sorumluluk temel ilkelerinden oluşmaktadır. Bu çalışmada kurumsal yönetim ilkelerinin TMS ve TFRS içindeki yeri ve önemi araştırılmış olup ilgili standartlar tek tek incelenmiş kurumsal yönetim ilkeleri ile ilişkisi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: TMS, TFRS, Kurumsal Yönetim İlkeleri.

Jel Kodu: C01, C23, K12

Corporate Governance Principles in Turkey Accounting Standards and Turkey Financial Reporting Standards

Abstract

In recent years, increasing competition and international financial crises have increased the importance of corporate governance principles for enterprises Both international area and in Turkey is in even more increased emphasis on corporate governance has been found to have a significant impact on business management of these principles. The principles of corporate governance have been developed in order to make the enterprises become more reliable, strong institutions and to recover the lost trust. Inadequacies of firms that have not adopted the principles of corporate governance and their failure to succeed have emerged in the studies. Although the principles of corporate governance vary from country to country and from institution to institution, almost all of them are in the same direction. Therefore, some standards have been formed in the international arena and our country has established principles that comply with these standards, which are briefly; equality, transparency, accountability and responsibility. In this study, the place and importance of corporate governance principles in TMS and TFRS has been investigated and the related standards are tried to be revealed by interpreting the relationship between the individual and the corporate governance principles.

Keywords: Turkish Accounting Standards, Turkish Financial and Report Standards, Corporate Governance Principles.

Jel Codes: C01, C23, K12

1. GİRİŞ

Günümüzde dünyada ekonomik ve sosyal alanda hızlı değişimler yaşanmaktadır. Bu gelişmeler ışığında işletmeler giderek küreselleşen dünyada ve artan rekabet ortamında işlerini yürütmek zorundadır. Böyle bir ortamda işletmelerin ayakta durabilmesi için iyi muhasebe standartlarının oluşturulması

ve bunların işletme içinde uygulanması gerekmektedir. Ayrıca işletmelerin ticari anlamda sınırların kalktığı birçok ülkeden birçok insan ve şirketlerle ticaret yapmaları için iyi bir yönetime ihtiyaç duyduğu açıktır.

Dünyada ve ülkemizde bazı işletmelerin piyasa güvenini sarsıcı durumlarla hareket ettikleri ve bu hareket sonucunda ekonomik ve sosyal alanda uluslararası bazı sorunlarla

¹ Dr.Öğr. Üyesi, Munzur Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Merkez / TUNCELİ,

EMAIL: zulkifyalcin@gmail.com **ORCID:**0000-0002-4118-8316

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Munzur Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Merkez / TUNCELİ,

EMAIL: meltemyoluk@gmail.com **ORCID:** 0000-0003-3576-5655

karşılaştığını, yaşanan ekonomik krizlerle birlikte finansal bilgi hazırlayıcılarının güvenilirliklerini sarsıldığı görülmektedir (Atabey ve Yılmaz, 2005 aktaran Dinç ve Abdioğlu, 2009). Bu durum kurumsal yönetimi bir bilgi sistemi ve haberleşme yaklaşımı olarak ön plana çıkarmaktadır. (Dinç ve Abdioğlu, 2009). Bu sorunlar neticesinde ülkemizde ve dünyada bazı çalışmalar yapılmış, bu çalışmalar sonucunda da kurumsal yönetim ilkeleri ve Türkiye Muhasebe Standartları ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları oluşturulmuştur. Bu ilke ve standartlarla birlikte işletmeler piyasaya, yatırımcılara ve diğer bilgi kullanıcılarına daha güvenilir raporlamalar yapmaya başlamışlardır.

Bu araştırmanın amacı işletmelerin yönetilmesinde kullanılan TMS ve TFRS standartlarının kurumsal yönetim ilkeleriyle uyumunun belirlenmesi ve aralarındaki ilişkinin saptanmasıdır. Çalışmanın uygulama bölümünde kurumsal yönetim ilkelerinin tanımı ve tarihçesine değinilecek, TMS ve TFRS içindeki kurumsal yönetim ilkelerinin yeri hakkında bilgi verilecek ve en sonunda kurumsal yönetim ilkelerinin bu standartlarla karşılaştırılması yapılarak bir tabloyla ortaya konacaktır.

2. KURUMSAL YÖNETİM KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Günümüzde hem ülkemizde hem de dünyada işletmeler bağlamında yaşanan hızlı değişimler, yönetsel anlamda ortaya çıkan yeni fikir ve düşünceler, muhasebe kayıtlarında ve raporlanmalarında ortaya çıkan gelişmeler işletme yönetiminde yeni yaklaşımların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bunun sonucunda da kurumsal yönetim ilkeleri ortaya çıkmıştır. (Akyüz, Görmüş ve Bektaş, 2008 aktaran Dinç ve Abdioğlu, 2009).

Ulusal ekonomilerin büyümesi, uluslararası ekonomik ilişkilerin gelişmesi, uluslararası sermaye akışkanlığın artması, şirket hissedarlarının işletme yönetimindeki etkinliklerinin azalması, şirket yönetim kurulları ve kurul yöneticilerinin verdiği kararların öneminin artması gibi etkenler, kurumsal

yönetim ilkelerinin doğuşunda etkili olmuştur (Koçel, 2003).

Kurumsal yönetim ilkelerinin ortaya çıkmasına sebep olan en önemli etkenler ortaklık yönetimlerindeki başarısızlıklar, suiistimaller, gelişen piyasalarda yaşanan finansal krizler olarak önümüze çıkmaktadır (Clark ve Demirağ, 2002). Bunun yanında özel sektörün artan rolü, ülkelerin ekonomik olarak birbirine olan bağılıklarının artması ve ortakların içinde buldukları yeni rekabet şartlarından dolayı işletmelerin bilgi sistemlerine olan ihtiyacı artmıştır (Şehirli, 1999).

Mayıs 1999 yılında Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından "OECD Kurumsal Yönetim İlkeleri (KYİ)" belirlenmiştir. Bu örgütün bu ilkeleri belirlenmesinde temel sebepler, yukarıda belirtilen sorunların sonucunda, yeni bir kurumsal yönetim biçiminin belirlenmesindeki ihtiyaçtır. Bu ihtiyaçtan dolayıdır ki bu örgüt "kurumsal yönetim ilkelerini" ilk defa bu toplantıda dile getirmiş ve uygulanması için harekete geçmiştir. Tüm bu gerekçeler dünyada uluslararası kurumlarda tartışılmaya başlanmış ve kurumsal yönetim biçimi bulunmaya çalışılmıştır. (Karğın ve diğerleri, 2015)

ABD'de ortaya çıkan ve finansal krizlere yol açan Enron-Worldcom gibi şirketlere ait skandallar sonucunda tüm dünyada finansal raporların güvenilirliği ve şeffaflığı tartışılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda finansal raporların kontrollerinin artırılması denetim skandallarının ortadan kaldırılması için 2002 yılında Sarbones-Oxley (SOX) (Halka Açık Şirketler Muhasebe Reformu Ve Yatırımcıyı Koruma Yasası) yasaları düzenlenmiştir. Bu yasalarla esas hedeflenmek istenen yönetim ilkelerinin uygulanmasında ve bu uygulamalar sonucunda ortaya çıkan denetim raporlarının güvenilirliğini ve şeffaflığını artırmaktır. (www.pwc.com.tr).

Ülkemizde de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından bu yasalara paralel olarak düzenlemeler yapılmış ve ilk olarak 2003 yılında ve daha sonrada 2005 ve 2014 yılında

bu yasalar güncellenmiştir. Bununla birlikte SPK, şirketlerin 2004 yılından itibaren faaliyet raporlarında ve internet sitelerinde kurumsal yönetim ilkelerini uyguladıklarına dair bilgilere yer vermesi gerektiğini belirtmiş ve işletme bünyelerinde “Kurumsal Yönetim Uyum Raporu’na (KYUR)” yer vermeleri gerektiğine karar vermiştir (SPK, 10 / 12 / 2004 tarih ve 48 /1588 sayılı karar).

Kurumsal yönetim TÜSİAD’ın 2002 yılında yayınlamış olduğu kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanışına yönelik yayında şöyle tanımlanmıştır; “işletmede hedef ve kuruluş gayesine varabilmek için oluşturulan yönetim faaliyetlerinin kurallar ve prensipler çerçevesinde düzenlenmesi ve yürütülmesidir. Diğer bir ifade ile bir işletmenin beşeri ve finansal sermayeye ulaşmasına, bu konuda yapılacak faaliyetleri yerine getirmesine ve ekonomiye katkı sağlamasına yardımcı olacak her türlü anayasa, kanun, yönetmelik, kural, prensip ve uygulamaları anlatır” (TÜSİAD, 2002). Ülzen ve Mirze, (2004) ise Kurumsal yönetim kavramını; “işletmenin stratejik yönetimi ile sorumlu üst yönetimin, bu görevlerini ve sorumluluklarını yerine getirirken, işletme üzerinde kendilerini belirli nedenlerle “hak sahibi” gören pay sahipleri, çalışanları, tedarikçi, müşteri ve diğer toplumsal kavramlarla olan ilişkiler bütünü” olarak tanımlamaktadır (Ülzen ve Mirze, 2004). Aysan (2007) da kavramı şöyle açıklamıştır; “Kurumsal yönetim sistemi işletmelerde, bir yandan ekonomik ve sosyal hedefler arasında, öte yandan işletme topluluğunun hedefleri ile çalışanın hedefleri arasında dengenin kurulmasını sağlamak amacıyla alınabilecek önlemlerden ve bu önlemlerin, kullanılmasının zorunlu kılındığı, insan kaynakları, cihazlar, yöntem ve prosedürlerden oluşur” (Aysan, 2007). Bu haliyle kurumsal yönetim ilkelerinin tanımından da yola çıkarak kurumsal yönetim ilkelerinin temel taşları; yönetim faaliyetlerinin kurallar ve prensipler çerçevesinde düzenlenmesi gerektiği, beşeri ve finansal sermayeye ulaşmada ekonomik katkıyı arttırmaya yardımcı olacak kanun-yönetmelik-kuralların belirlenmesi gerektiği ve bu ilkeler

çerçevesinde işletmenin paydaşları ile olan ilişkilerini şeffaflaştırması ve bütünleştirmesidir.

3. KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİ

Kurumsal yönetim ilkeleri 13.01.2011 tarihinde kabul edilen 6102 sayılı yeni Türk Ticaret Kanunu ile yürürlüğe girmiştir. Kabul edilen bu kanunla yürürlüğe giren kurumsal yönetim ilkelerinin temel hedefleri; 1) tüm çıkar sahiplerinin menfaatlerinin en üst düzeyde korunması, 2) şirket ve kurumlarımızın rekabet gücünün artırılması, 3) iyi ve etkin bir yönetim kurulunun oluşmasının sağlanması, 4) yönetim kurullarının kararları en doğru ve uygun zamanda alabilme yeteneğinin geliştirilmesidir (Yılmaz ve Kaya, 2014).

6102 sayılı Türk Ticaret Kanununda kurumsal yönetim anlayışı dört temel ilke etrafında şekillendirilmiştir. Bunlar; **adillik**, **şeffaflık**, **hesap verilebilirlik** ve **sorumluluk** olarak sıralanır.

Adillik (Fairness) veya Eşitlik İlkesi: Bu ilke; işletmelerde yönetimin paydaşlar ile işletme faaliyetlerine ilişkin tüm bilgileri ve icraatları eşit ve adil bir şekilde paylaşmasını ifade eder. Bu durum işletmenin pay ve menfaat sahiplerine eşit ve adil davranılması muhtemel çatışmaları da engellemiş olur (SPK, 2005).

Şeffaflık (Transparency): Şeffalık ilkesi yasal çerçeve içerisinde işletmenin faaliyet ve icraatlarına yönelik tüm bilgileri kamuya ilan edilmesini ifade eder. Yani işletmenin finansal ve finansal olmayan bilgilerini eksiksiz ve doğru bir şekilde anlaşılmasında ve yorumlanmasında herkese hitap edecek bir biçimde ilan edilmesidir. (SPK, 2005).

Hesap Verebilirlik (Accountability): Bu ilke yine yukarıdaki iki ilkeye uygun olarak işletmenin faaliyetlerini ve icraatlarını yürüten yürütme kurulunun yani yönetimin bu icraat ve faaliyetlerine ilişkin işletme paydaşlarına hesap verebilmesidir. (SPK, 2005).

Sorumluluk (Responsibility): Bu ilke genel kurula yönelik düzenlenmiş bir ilkedir. Yönetim kurulunun almış aldığı kararlar ve bu

kararlar neticesinde yapmış olduğu faaliyetler ve icraatlar neticesinde ortaya çıkan performansların ve sonuçların şirket ana sözleşmesinde ve diğer ilgili kanun ve yönetmelik ile kurallara uygun olduğuna ve bunun kontrol edilebileceğini ifade etmektedir (SPK, 2005).

Bu dört ilke incelendiğinde aslında yönetimin işletmenin tüm paydaşlarına yönelik sahip olduğu sorumluluğu hatırlatmakta ve yapmış olduğu faaliyet ve icraatlarında toplumun tüm kesimine hitap edip etkilediğini söylemektedir. Bu bağlamda bu konularda yönetimin daha dikkatli, doğru ve hesap verebilir bir şekilde sorumluluk sahibi olması gerektiğini belirtilmiştir (Millstein, 1998). Aslında bu ilkeler yönetimin topluma karşı sorumluluğunu açıklarken aynı zamanda yönetimin doğru hedef ve kararlar alması gerektiğini belirtmekte ve bu uygulamaları kanunlar çerçevesinde güvence altına alınması gerektiğini belirtmektedir

4. ARAŞTIRMA HAKKINDA BİLGİLER

Kurumsal Yönetim İlkelerinin TMS ve TFRS içindeki yeri hakkında yapılan araştırma literatür taraması yapılarak konu hakkında yeteri kadar veri taranmış ve 30 adet Türkiye Muhasebe Standartları ve 15 adet Türkiye Finansal Raporlama Standartları içindeki ilişkisi analiz edilmiştir. Analiz edilirken tablo oluşturularak karşılaştırma yöntemiyle sonuçlar elde edilerek sınıflandırılmıştır.

Araştırmanın amacı işletmelerin yönetilmesinde kullanılan TMS ve TFRS standartlarının kurumsal yönetim ilkeleriyle uyumunun belirlenmesi ve aralarındaki ilişkinin saptanarak karşılaştırmasının yapılmasıdır.

Araştırma yöntemi ise, her bir standardın kurumsal yönetim ilkeleriyle ilişkisinin tek tek

incelenerek tablo yöntemiyle karşılaştırılmasının yapılmasıdır.

5. KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİNİN TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARI İÇİNDEKİ YERİ

Bu başlık altında kurumsal yönetim ilkelerinin TMS içindeki yeri analiz edilecek olup her bir standart ayrı ayrı incelenecektir.

5.1. TMS 1: Finansal Tabloların Sunuluşu

TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu hakkında standartlar olup içinde toplam 127 maddelik standart yer almaktadır. TMS1 incelendiğinde şeffaflık ilkesiyle yakından ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü şeffaflık ilkesi; şirket ile ilgili finansal ve finansal olmayan bilgilerin gerçeğe uygun, açık, anlaşılır olarak kamuya ilan edilmesini ifade etmekte ve TMS 1 içindeki maddelerde bu tanımla yakından ilişkisi olduğu görülmektedir. Madde 13, 15, 21 b, 34, 106, 109, 119 ve 124'te "gerçeğe uygun yansıtılması gerektiği" ifadesi kullanılmıştır¹. Bu madde üzerinden açıklamak gerekirse, Finansal tabloların performansının gerçeğe uygun sunulduğu aslında şeffaflık ilkesinin dürüstlük ve güvenilirliğiyle ilgilidir.

Ayrıca finansal tabloların hazırlanışı ve sunulduğu şirketin yönetim kurulunun sorumluluğunda olduğu için bu standardın aynı zamanda kurumsal yönetim ilkelerinden hesap verilebilirlik ilkesiyle de bağlantısı belirlenmiş olup yönetim kurulunun şirket paydaşlarına karşı hesap verme zorunluluğu bulunmaktadır.

5.2. TMS 1: Finansal Tabloların Sunuluşu (Değişiklik):

TMS 1 de 16/1/2005 tarihinde yapılan madde 124'teki değişiklikte eklenen ifade de şeffaflık ilkesiyle uyumunu ayrıca yansıtmaktadır.

¹ "Finansal tablolar işletmenin finansal durumunu, finansal performansını ve nakit akışlarını gerçeğe uygun olarak sunar. Gerçeğe uygun sunuş, işlemlerin sonuçlarının, diğer olayların ve koşulların çerçevesinde belirtilen varlıklar, yabancı kaynaklar, gelir ve giderlerin tanımlarına ve tahakkuk

kriterlerine sadık kalınarak, sunulması demektir. TMS' nin gerektiğinde ek açıklamalarla birlikte uygulanmasının, gerçeğe uygun sunuşu sağlamış finansal tablolar yaratacağı, varsayılır"(TMS 1, Madde 13).

5.3. TMS 2: Stoklar

TMS 2 Stoklar hakkındaki standartlar olup toplamda 40 maddeden oluşmaktadır. Stoklarla ilgili bu standartlar incelendiğinde kurumsal yönetim ilkelerinden herhangi biriyle doğrudan ilişkisi olmadığı görülmüştür. Bu standartlarda şirketin, şirketin yönetim kurulunun veya pay sahiplerinin menfaatiyle ilgili bilgilere yer verilmediğinden aralarında ilişki saptanamamıştır.

5.4. TMS 7: Nakit Akış Tabloları:

TMS 7 Nakit Akış Tabloları hakkındaki standartları yansıtır 53 maddeden oluşmaktadır. TMS 7 incelendiğinde bu maddelerin **Şeffaflık ilkesiyle ilişkisi** olduğu görülmektedir. Zaten TMS 1’de finansal tabloların şeffaflıkla ilgisi olduğunu görmüştük. Nakit Akım Tabloları da bir Finansal Tablo olduğundan aynı kurumsal yönetim ilkesiyle ilişkisinin saptanması doğaldır. Örneğin Madde 4’te¹ anlatılan “farklı muhasebe uygulamalarının elimine edilmesi” aslında kamuoyuna bu tablonun daha doğru ve güvenilir bir şekilde yansıtılmasının gerektiğidir. Bundan dolayı bu cümleden de şeffaflık ilkesinin ağır bastığını anlamak mümkündür.

5.5. TMS 8: Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler Ve Hatalar

TMS 8 muhasebe politikaları, muhasebe tahminlerindeki değişiklikler ve hatalarla ilgili 53 maddelik standartlardan oluşmaktadır. TMS 8 madde 1 incelendiğinde²; kullanılan ifade kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflıkla ilgili olduğunu göstermektedir.

¹ “Nakit akışı bilgisi işletmenin nakit ve nakit benzeri yaratma yeteneğinin değerlendirilmesi ve kullanıcıların gelecekteki nakit akışlarını ölçmek ve başka işletmelerle karşılaştırmak için modeller geliştirmesini sağlar. Ayrıca işletmeler arasındaki aynı işlem ve olaylar için farklı muhasebe uygulamalarının etkilerini elimine ederek farklı işletmelerin performans raporlamalarının karşılaştırılabilirliğine olanak verir.”(TMS 7, Madde 4)

² “Standart, işletmenin finansal tablolarının geçerlilik ve güvenilirliğini artırmayı ve işletmenin önceki dönemlerin

Ayrıca bu standartlar hangi muhasebe politikasının seçilmesi gerektiğinden ve geçmiş dönemde yapılan muhasebe hatalarının nasıl düzeltilip doğru ve dürüst bir şekilde sunulması gerektiğinden bahsetmektedir. Bu da bilginin güvenilirliğinin sağlanmaya çalışıldığını göstermekte olup **şeffaflık ilkesiyle** bağdaşmaktadır.

5.6. TMS 10: Bilanço Tarihinden Sonraki Olaylar

TMS 10 bilanço tarihinden sonraki olaylarla ilgili açıklanmış 23 maddeden oluşmaktadır. TMS 10 incelendiğinde madde 1’de³ kullanılan ifadelerde de yer almaktadır. Buradan anlaşılacağı üzere TMS 10 işletmeyle ilgili finansal bir tablonun içinde yer alması gereken olaylarla ilgili standartların kamuoyuyla nasıl paylaşılmasıyla ilgili hususları ele almıştır. Bu yüzden işletmeyle ilgili finansal bilginin toplumla paylaşılması **şeffaflık ilkesiyle** ilgili olduğundan TMS 10 şeffaflık ilkesiyle ilgilidir diyebilmekteyiz.

5.7. TMS 11: İnşaat Sözleşmeleri

TMS 11 inşaat sözleşmeleriyle ilgili 46 maddelik standarttır. TMS 11 incelendiğinde, Bu Standart kapsamında yüklenici işletmelerin finansal tablolarındaki inşaat sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde uygulanır kapsamı yer almaktadır. bu standart kapsamında geçen inşaat sözleşmelerinin kapsam ve maddelerine bakıldığında kurumsal yönetim ilkelerinden herhangi biriyle doğrudan ilişkisine rastlanmamıştır.

5.8. TMS 12: Gelir Vergileri

TMS 12 Gelir Vergileriyle ilgili 88 maddelik standarttan oluşmaktadır. TMS 12

finansal tablolarıyla ve diğer işletmelerin finansal tablolarıyla karşılaştırılmasını sağlamayı amaçlamaktadır.”(TMS 8, Madde 1)

³ “bu standardın amacı; bir işletmenin, bilanço tarihinden sonra ortaya çıkan olaylar nedeniyle finansal tablolarında hangi durumlarda düzeltme gerekeceğini, bilançonun yayımı için onayın verildiği tarih hakkında ve bilanço tarihinden sonraki olaylarla ilgili finansal tablolarda açıklanması gereken bilgileri belirlemektir”(TMS 10, Madde 1)

incelendiğinde bu standartta madde 81, 87A, 87B, 87C de işletmeyle ilgili vergilerin kamuoyuna açıklanmasından bahsetmektedir. Bunlar kurumsal yönetim ilkelerinden **seffalıkla ilgili** olup ayrıca bağlı ortaklıkların, iştiraklerin, işletme yönetimin tümünün vergiye tabi olmaları da eşitlik yani **adillik ilkesiyle ilgilidir.**

5.9. TMS 14: Bölümlere Göre Raporlama

TMS 14 bölümlere göre raporlama, 83 maddelik standarttan oluşmuştur. TMS 14 incelendiğinde bu standartların kurumsal yönetim ilkelerinden **sorumluluk ilkesiyle** uyumlu olduğu saptanmıştır. Bölümlere göre raporlama standartlarının kapsamına baktığımızda işletmenin daha doğru kararlar almasını sağlamak için oluşturulmuştur. Bu yüzden madde 33'te¹ ki ifadeden de anlaşılacak üzere her bölümün işletme yönetim kuruluna ve icra başkanına bilgi raporlayan örgütsel birim olarak tanımlanması aslında işletme içinde bölümlerin yönetim kuruluna, yönetim kurulunun da işletmeye sorumluluğunu ifade etmektedir. Ayrıca madde 80 ve 76² da değiştirilen bilgilerin kamuoyu ile paylaşılmasından söz ettiği için şeffaflık ilkesiyle bağlantılıdır. Bundan dolayı **seffalık ilkesinin** etkisi TMS 14'te görülmektedir.

5.10. TMS 16: Maddi Duran Varlıklar

TMS 16 maddi duran varlıklar ile ilgili 80 maddeden oluşan standartlardır. TMS 16 standardının amacı ve diğer maddeleri incelendiğinde kurumsal yönetim ilkelerinden herhangi biriyle bir bağlantısı bulunmamıştır.

¹ "Bu Standart kapsamında, tüm işletmeler, faaliyet alanı ve coğrafi bölümlerini her bir birimin geçmiş performansının değerlendirilmesi ve bu birimlere gelecekte yapılacak kaynak dağıtımına yönelik olarak işletmenin yönetim kuruluna ve icra kurulu başkanına bilgi raporlayan örgütsel birimler olarak belirler."(TMS 14 madde33)

² "Bölüm raporlamasına yönelik olarak benimsenen muhasebe politikalarında meydana gelen ve bölüm bilgileri üzerinde önemli bir etkisi olan değişiklikler kamuoyuna açıklanır"(TMS14 madde 76)

5.11. TMS 17: Kiralama İşlemleri

TMS 17 kiralama işlemleriyle ilgili 70 maddeden oluşan standarttır. TMS 17 standartları incelenmiş olup kurumsal yönetim ilkeleri ile bağlantısı bulunmamıştır.

5.12. TMS 18: Hasılat

TMS 18 hasılatlar ile ilgili 36 maddelik standarttır. Madde 1'in kapsamından ve diğer maddelerinden de anlaşılacağı üzere TMS 18 standardının kurumsal yönetim ilkelerinden herhangi biriyle ilişkisi bulunmamaktadır.

5.13.TMS 19: Çalışanlara Sağlanan Faydalar

TMS 19 çalışanlara sağlanan faydalarla ilgili toplam 156 maddeden oluşan standarttır. TMS 19'da madde 30b,c, 32, 32B, 34B, 46, 60, 104C, 120, 120A, 122, 131, 141, 142, 155b incelendiğinde bilgilerin kamuyu ile paylaşımı söz konusu olup kurumsal yönetim ilkelerinden **seffalık ilkesi** ile ilişkisi vardır.

Ayrıca madde 135'te³ incelendiğinde bu maddenin de aslında **adillik ilkesinden** bahsettiğini ve sonuçlarının da bu ilke ile bağdaştığını görebilmekteyiz.

5.14.TMS 20: Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklanması

TMS 20 devlet teşviklerinin muhasebeleştirilmesi ve devlet yardımlarının açıklanmasıyla ilgili 41 standarttan oluşmaktadır. TMS 20 incelendiğinde, madde 10'da⁴ ki ifade de kurumsal yönetim ilkelerinden **hesap verebilirlik ilkesiyle** ilişkili olduğu görülmektedir. Çünkü işletmenin feragat koşullarının yerine getirilmesi

³ "Bir işletme, kanundan, çalışanları veya temsilcileri ile yapmış olduğu sözleşme veya başka bir düzenlemeden, ya da işletmenin kendi uygulamaları, gelenek veya adil davranma isteğinden kaynaklanan zımnî kabulden doğan bir yükümlülüğünden dolayı çalışanlarına bunların işlerine son vermesi durumunda kendilerine belirli bir ödeme yapmayı taahhüt etmiş olabilir"(TMS 19, Madde 135)

⁴ "Devletten temin edilen feragat edilebilir kredi, feragat koşullarının işletme tarafından yerine getirileceğine dair makul bir güvencenin oluşması durumunda devlet teşviki olarak kabul edilir" (TMS 20, Madde 10)

hakkında güvence vermesi bu koşulların ileride yerine getirilip getirilmeyeceğine dair hesap verebilmesi anlamına gelmektedir.

5.15. TMS 21 Kur Değişiminin Etkileri

TMS 21 kur değişim etkileri ile ilgili 60 maddeden oluşan standarttır. TMS 21 incelendiğinde kur değişim etkileri standartlarında madde 52, 53, 54, 55, 56 ve 57 değişimin kamuya açıklanmasından bahsettiği için kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflıkla ilgili** olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin; TMS 21, Madde 53¹ standardı incelendiğinde değişimin kamuya sebepleriyle birlikte açıklanması gerektiği vurgulanmıştır.

5.16. TMS 23: Borçlanma Maliyetleri

TMS 23 borçlanma maliyetleriyle ilgili 30 maddeden oluşan standarttır. TMS 23, Madde 9² incelendiğinde, dipnotlarda açıklanması gerektiği ifadesi yer almaktadır. Buna göre finansal tablolarda muhasebe politikalarının açıklanması **seffaflık ilkesiyle** ilişkisi olduğunu göstermektedir. Çünkü bu finansal tablolar kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Kamuoyunun anlayabileceği bir sunum gerçekleştirilmelidir.

5.17. TMS 24: İlişkili Taraf Açıklamaları

TMS 24 ilişkili taraf açıklamalarıyla ilgili 20 standarttan oluşmaktadır. TMS 24 incelendiğinde madde 12, 13, 15, 16, 17 ve 21

ilişkili taraflarla ilgili bilgilerin kamuoyuna açıklanmasından bahsetmedir. Örneğin; TMS 24 Madde 12'ye³ bakıldığında ana ortaklık ile bağlı ortaklıkların arasındaki ilişkilerin kamuya açıklanmasından bahsetmektedir. Bu açıklama kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflık ilkesi** ile ilişkisi olduğu anlaşılmaktadır.

5.18. TMS 26: Emeklilik Fayda Planlarında Muhasebeleştirme ve Raporlama

TMS 26 emeklilik fayda planlarında muhasebeleştirme ve raporlama ilgili 36 maddelik standarttan oluşmaktadır. Madde 26 (TMS26, Madde 26)⁴ incelendiğinde; cari ücretlerin bugün ki değeri, öngörülen ücretler ve tahminleri, emeklilik faydalarının bugün ki değerlerinin kamuya açıklanması gerektiğini belirtmektedir. Yani finansal tablolarda açıklanması gereken bilgilerden bahsetmiştir ve bu durum kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflıkla** ilgilidir.

5.19. TMS 27: Konsolide ve Bireysel Finansal Tablolar

TMS 27 konsolide ve bireysel finansal tablolara ilişkin 42 standarttan oluşur. TMS 27 Madde 38⁵ konsolide finansal tabloların kamuya açıklanması gerektiğini belirttiğinden bu standart kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflıkla** ilgili olduğu anlaşılmaktadır.

Ayrıca Madde 39'da⁶ bu tabloların tüm paydaşlarla paylaşılması gerektiği ve onların

¹ "Finansal tablolarda kullanılan para biriminin geçerli para biriminden farklı olması durumunda, geçerli para biriminin ne olduğu ve neden farklı bir para birimi kullanıldığı gerekçesiyle birlikte açıklanır" (TMS 21, Madde 53)

² "Borçlanma maliyetleri ile ilgili olarak uygulanan muhasebe politikaları finansal tablo dipnotlarında açıklanır"(TMS 23, Madde 9)

³ "Ana ortaklıklar ve bağlı ortaklıkları arasındaki ilişkiler, aralarında işlem olup olmadığına bakılmaksızın açıklanır. İşletme, ana ortaklığının ve eğer farklıysa nihai kontrol gücüne sahip tarafın adını açıklar. İşletmenin ne ana ortaklığının ne de nihai kontrol gücüne sahip tarafın kamuya açıklanmak üzere finansal tablo hazırlamıyor olması durumunda, kamuya açıklanmak üzere finansal tablo oluşturan ikincil ana ortaklığın adı açıklanır" (TMS24, Madde 12)

⁴ "Cari ücretler esas alınarak tespit edilmiş taahhüt edilen emeklilik faydalarının aktüeryal bugünkü değeri, finansal

tablo tarihleri itibariyle sahip olunan fayda yükümlülüklerini belirtmek amacıyla plana ilişkin finansal tablolarda açıklanır. Öngörülen ücretler esas alınarak tespit edilmiş taahhüt edilen emeklilik faydalarının aktüeryal bugünkü değeri ise, genelde fonlamanın temelini teşkil eden işletmenin sürekliliği ilkesi çerçevesinde potansiyel yükümlülüğün boyutunu belirtmek amacıyla açıklanır" (TMS26, Madde 26)

⁵ "Bu Standart, hangi işletmelerin kamuya açıklanmak üzere bireysel finansal tablo hazırlaması gerektiğini belirlemez. Bir işletmenin TFRS'ye uygun bireysel finansal tablo hazırlaması durumunda, Paragraf 37 ve 39-42 hükümleri uygulanır. İşletme, paragraf 10'da belirtilen istisnalar kapsamına girmediği, 9 uncu paragrafta zorunlu tutulduğu üzere, kamuya açıklanmak üzere konsolide finansal tablo düzenlemeye devam eder" (TMS 27, Madde 38)

⁶"Konsolide finansal tablolarda TMS 39'a uygun olarak muhasebeleştirilen bağlı ortaklıklar, müştereken kontrol

ilgili mali tablolarında da benzer yöntemlerle muhasebeleştirilmesi gerektiği belirtildiği için **adillik ilkesi** ile ilişkisi bulunduğu varsayılabilir. Çünkü bu madde tüm taraflar için aynı yöntemin kullanılmasından bahsetmektedir. Aynı zamanda yönetim finansal tablo hazırlamadan işletme sahiplerine karşı hesap verme zorunluluğu olduğundan **hesap verilebilirlik ilkesiyle** ilişkisi de bulunmaktadır.

5.20. TMS 28: İştiraklerde Yatırım

TMS 28 iştiraklerde yatırım ile ilgili 40 maddelik standarttan oluşur. TMS 28, Madde 13c-i¹ incelendiğinde oy kullanmanın işletmenin tüm tarafları için eşit olması ve oy hakkı olmayanlarında dahil itiraz sürecinin işleyişinde eşitlikten bahsettiğinden bu standardında kurumsal yönetim ilkelerinden **adillik ilkesiyle** ilgili olduğunu söyleyebiliriz.

Ayrıca TMS 28 13c-iv² maddesi mali tabloların uygun bir şekilde kamuoyunun bilgisine sunulması gerektiğini anlattığından **seffalık ilkesiyle** ilişkilidir.

5.21. TMS 29: Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama

TMS 29 yüksek enflasyonlu ekonomilerde finansal raporlama ile ilgili 40 maddelik standarttır. TMS 29 incelendiğinde kurumsal yönetim ilkelerinden herhangi biri ile ilişkisi bulunamamıştır.

edilen işletmeler ve iştirakler, yatırımcının bireysel finansal tablolarında da aynı yöntemle muhasebeleştirilir” (TMS 27, Madde 39)

¹ “Yatırımcı, tamamına bir başka işletme tarafından sahip olunan bir bağlı ortaklık veya bir başka işletmenin kısmen sahip olduğu bir bağlı ortaklık ise ve bu işletmenin diğer koşullarda oy verme yetkisi olmayanlar da dahil olmak üzere, diğer sahiplerinin öz kaynak yöntemi uygulanmaması konusunda bilgilendirilmiş ve buna itiraz etmemiş olmaları” (TMS 28, Madde 13c-i)

² “Yatırımcının nihai ya da ara düzeydeki ana ortaklığı konumundaki işletmenin, Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına uygun konsolide finansal tablolar hazırlayarak kamuoyunun bilgisine sunması” (TMS 28, Madde 13c-iv)

³ “İş ortaklığının ürün, gelir, gider veya faaliyet sonuçlarının ortak girişimciler arasında paylaşımı” (TMS 31, Madde 10d)

5.22. TMS 31: İş Ortaklıklarındaki Paylar

TMS 31 iş ortaklıklarındaki paylar ile ilgili 57 maddelik standarttan oluşur. TMS 31 Madde 10-d³ incelendiğinde bu madde ilgili faaliyet sonuçlarının girişimciler arasında paylaşımından bahsettiği için kurumsal yönetim ilkelerinden **adillik ilkesiyle** ilişkisi saptanmıştır. Ayrıca TMS 31 Madde 19⁴ maddesi ise bulduğumuz ilişkiyi destekleyen bir diğer maddedir.

5.23. TMS 32: Finansal Araçlar: Sunum

TMS 32 Finansal araçlar sunum ile ilgili 50 madde ve ekten oluşan standarttır. TMS 32 incelendiğinde madde 3, 4a, 34, 39, 40, 47, 50 ve 96 finansal tablo bilgilerinin kamuoyuna açıklanmasından bahsetmektedir. Örneğin TMS 32 Madde 3’te⁵; Bu maddenin TFRS 7’yi tamamlayıcı bir madde olduğunu ve sonuçların kamuoyuyla paylaşılması gerektiğini anlattığından kurumsal yönetim ilkelerinden **seffalık ilkesi** ile ilişkisi bulunmaktadır.

5.24. TMS 33: Hisse Başına Kazanç

TMS 33 hisse başına kazanç 73 madde ve ekten oluşan standarttır. TMS 33 incelendiğinde madde 3, 64, 70, 72 ve 73 hisse başına kazanç ile ilgili bilgilerin kamuoyuna açıklanmasından bahsetmektedir. Örneğin; TMS 33, Madde 3⁶ ifadesinde ilgili tutarların yine bu standartlara göre hazırlanıp kamuoyuna sunulması gerektiğini anlattığından bu maddenin de

⁴ “Bu iş ortaklıkları; bir şirket, ortaklık, başka bir işletme veya ortak girişimcilerden ayrı bir finansal yapı kurulmasını gerektirmez. Her ortak girişimci, müştereken kontrol edilen varlıktaki payları vasıtasıyla gelecekteki ekonomik yararlarıdaki payları üzerinde kontrole sahiptir” (TMS 31, Madde 19)

⁵ “Bu Standartta yer alan ilkeler, “TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme” Standardında yer alan finansal varlık ve borçların muhasebeleştirilme ve ölçümüne ilişkin ilkeler ile bunlara ilişkin bilginin kamuoyuna açıklanmasına yönelik olarak “TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar” Standardında yer alan ilkeleri tamamlar” (TMS 32, Madde 3)

⁶ “Hisse başına kazanç tutarını kamuoyuna açıklayan bir işletme, söz konusu tutarı bu Standarda göre hesaplar ve kamuoyuna açıklar” (TMS 33, Madde 3)

kurumsal yönetim ilkelerinden seffaflıkla ilişkisini görebiliriz.

5.25. TMS 34: Ara Dönem Finansal Raporlama

TMS 34 ara dönem finansal raporlama ile ilgili 45 standarttan oluşmaktadır. TMS 34 Amaç¹ kısmında da belirtildiği üzere kurumsal yönetim ilkelerinden seffaflıktan bahsetmektedir. Çünkü bu anlatım ara dönem finansal raporlarda açık anlaşılır ve işletmeyle ilgili bir dönemi topluma yansıtması gerektiği söylenmektedir.

Ayrıca finansal raporlama işlemi kurumsal yönetim ilkelerinden hesap verilebilirlikle ilgilidir. Çünkü bu raporlar şirketin yönetimi tarafından hazırlanmış olup şirket sahiplerine bu konuda hesap vermeleri gerekmektedir.

5.26. TMS 36: Varlıklarda Değer Düşüklüğü

TMS 36 varlıklarda değer düşüklüğü ile ilgili 140 madde ve ekten oluşan standarttır. TMS 36 incelendiğinde madde 1, 6, 7d, 73, 85, 126, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135 ve 136 da değer

düşüklüğü ile ilgili bilgilerin kamuoyuna açıklanmasından bahsetmektedir.

Örneğin; TMS 36, Madde 7d² değer düşüklüğüne tabi para birimlerinin değer düşüklüklerinin kamuya açıklanmasından bahsetmektedir. Bu maddenin anlatımı kurumsal yönetim ilkelerinden seffaflıkla ilgisini kanıtlamaktadır.

Ayrıca, TMS 34, Madde 91'de³ paylar arasındaki eşitlikten bahsettiği için adillik ilkesiyle ilişkisi de saptanmıştır.

5.27. TMS 37: Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar

TMS 37 karşılıklar, koşullu borçlar ve koşullu varlıklar ile ilgili 94 maddelik standarttır. TMS 37 incelendiğinde madde 20, 73 ve 93 seffaflık ilkesiyle ilişkisi saptanmıştır. Örneğin TMS 37 Madde 93⁴ kamuya açıklanması gereken bilgilerden bahsetmektedir ve bu açıkça seffaflık ilkesini göstermektedir.

Ayrıca, TMS 37, Madde 76⁵ yönetim kurulunun sorumluluğundan bahsettiği için kurumsal

¹ " Bu Standardın amacı; ara dönem finansal raporlamanın asgari içeriğinin tanımlanması ve ara döneme ilişkin özet veya ayrıntılı finansal tablolardaki muhasebeleştirme ve ölçme ilkelerini belirlemektir. Zamanında yapılan ve güvenilir bir ara dönem raporlama; yatırımcıların, kredi veren kuruluşların ve diğer tarafların işletmenin gelir ve nakit akışı yaratma "(TMS 34, Amaç)

² "Paragraf 126-133 arasındaki bölüm, varlıklar ve nakit yaratan birimlere ilişkin değer düşüklüğü zararları ile değer düşüklüğü zararlarının iptaline ilişkin olarak kamuoyuna açıklanması gereken bilgileri belirler. Paragraf 134-137 arasındaki bölüm, değer düşüklüğü testi çerçevesinde kendilerine şerefiye veya sınırsız yararlı ömre sahip maddi olmayan duran varlık tahsis edilmiş bulunan nakit yaratan birimlere ilişkin olarak kamuoyuna yapılması gereken ilave açıklamaları gösterir" (TMS 36, Madde 7d)

³ "TFRS 3'e göre, bir işletme birleşmesinde muhasebeleştirilen şerefiye, işletme birleşmesi neticesinde ana ortaklık tarafından kontrol edilen şerefiye tutarından ziyade ana ortaklığın payı çerçevesinde elde ettiği şerefiyeyi gösterir. Bu nedenle, azınlık payına ait şerefiye ana ortaklığın konsolide finansal tablolarında muhasebeleştirilmez. Dolayısıyla, şerefiyenin dağıtıldığı nakit yaratan birimde bir azınlık payının bulunması durumunda, söz konusu birimin defter değeri şunlardan oluşur: (a) Anılan birimin belirlenebilir net varlıklarındaki

ana ortaklığın ve de azınlığın payı; ile (b) Ana ortaklığın şerefiyedeki payı. Ancak, nakit yaratan birimin bu Standarda göre tespit edilen geri kazanılabilir tutarının bir kısmı, şerefiyedeki azınlık payına aittir" (TMS 34, Madde 91)

⁴ "Bu Standardı yürürlük tarihinde (veya daha öncesinde) uygulamanın etkisi, Standardın ilk uygulandığı dönem dağıtılmamış karlar açılış bakiyesine yapılmış bir düzeltme olarak raporlanır. İşletmeler, kamuya açıklanacak en erken dönem dağıtılmamış karlar açılış bakiyesini ve karşılaştırmalı bilgiyi düzeltme konusunda teşvik edilir, ancak bu düzeltmeler zorunlu değildir. Karşılaştırmalı bilginin düzeltilmemesi durumunda, anılan durum dipnotlarda açıklanır" (TMS 37, Madde 93)

⁵ "Zımni kabulden doğan bir yükümlülük, yalnızca yönetimin kararı sonucunda oluşmamış olsa bile, önceden oluşmuş olayların ilgili yönetimin kararı ile bir araya gelmeleri sonucunda bir yükümlülük oluşmuş olabilir. Örneğin; iş akitlerinin feshi ile ilgili olarak çalışan temsilcileri veya faaliyetin satışıyla ilgili olarak alıcılarla yapılan müzakereler, sadece yönetim kurulunun onayı çerçevesinde sonuçlanabilir. Bu onay bir kez alındıktan ve diğer taraflara bildirildikten sonra, Paragraf 72'de yer alan şartlara uyulması koşuluyla ilgili işletmenin yeniden yapılandırmaya ilişkin zımni kabulden doğan bir yükümlülüğü oluşur" (TMS 37, Madde 76)

yönetim ilkelerinden **sorumluluk ilkesiyle** de ilişkili olduğunu göstermektedir.

5.28. TMS 38: Maddi Olmayan Duran Varlıklar

TMS 38 maddi olmayan duran varlıklarla ilgili 132 maddeden oluşan standarttır. TMS 38 incelendiğinde madde 118, 120, 121, 124 ve 128 kamuya açıklanması gereken bilgilerden bahsetmektedir. Örneğin; TMS 38, Madde 124¹ araştırma ve geliştirme giderlerinin kamuya açıklanması gerektiğini belirttiğinden bu standardın **şeffaflık ilkesiyle** ilişkisi olduğu söylenebilir.

5.29. TMS 39: Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme

TMS 39 finansal araçlar ile ilgili 108 madde ve ekten oluşan standarttır. TMS 39 incelendiğinde madde 1, 9b, 45, 103, 103B, 104, 105b ve 105d kamuya açıklanması gereken bilgilerden bahsetmiştir. Böylece kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Örneğin TMS 39 Madde 104² yeniden ifade edilmenin uygun olmasının kamuya açıklanması gerektiğini ifade ettiğinden burada da **şeffaflık ilkesinin** etkili olduğunu söyleyebiliriz.

5.30. TMS 40: Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller

TMS 40 yatırım amaçlı gayrimenkuller ile ilgili 84 maddelik standarttır. TMS 40 incelendiğinde madde 3f, 14, 59, 74, 75, 76,77, 78, 79, 80a ve 80b maddeleri kamuoyuna açıklanması gereken bilgilerden bahsetmektedir. Bu da

kurumsal yönetim ilkelerinden **şeffaflıkla** ilgilidir.

Örnek vermek gerekirse; TMS 40 Madde 14³ sınıflandırmanın güç olduğu durumlarda bu durumun kamuya açıklanması gerektiğini belirttiğinden bu maddenin de şeffaflığın göstergesi olduğunu söylemek mümkündür.

5.31. TMS 41: Tarımsal Faaliyetler

TMS 41 tarımsal faaliyetlerle ilgili 59 maddeden oluşan standarttır. TMS 41 incelendiğinde kurumsal yönetim ilkelerinden herhangi biriyle ilişkisi saptanamamıştır

6. KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİNİN TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI İÇİNDEKİ YERİ

Bu başlık altında kurumsal yönetim ilkelerinin TFRS içindeki yeri analiz edilecek olup her bir standart tek tek incelenecektir.

6.1. TFRS 1: Türkiye Finansal Raporlama Standardı

TFRS 1, Türkiye Finansal Raporlama ile ilgili 46 madde ve eklerden oluşan standarttır. TFRS 1 incelendiğinde; madde 20A, 25B, 35, 36A, 37, 38, 39, 42 ve 43 kamuya açıklanması gereken bilgilerden bahsettiği için kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflıkla ilişkilidir. Örnek verilecek olunursa TFRS 1 Madde 43⁴ geçmiş dönemlerdeki finansal tabloların sunulmaması durumunun dahi kamuya açıklanması gerektiğini belirttiğinden bu maddenin de **şeffaflık ilkesinin** varlığına kanıt olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca TFRS 1 Ek B3⁵ maddesi de yapılacak her hangi bir muafiyetin diğer paydaşlara ve ortaklıklara da uygulanması gerektiğini belirttiğinden kurumsal yönetim ilkelerinden **adillik**

¹ “İşletme, dönem içinde gider olarak muhasebeleştirilen araştırma ve geliştirme harcamalarının toplam tutarını kamuoyuna açıklar” (TMS 38, Madde 124)

² “Yeniden ifade edilme işleminin uygulanabilir olmaması durumunda, işletme, anılan durumu kamuoyuna açıklar ve ilgili bilginin ne kadarının yeniden ifade edildiğini gösterir” (TMS 39, Madde 104)

³ Bu standardın 75 (c) Paragrafı, sınıflandırma işleminin güç olduğu durumlarda, söz konusu kriterlerin işletme

tarafından kamuoyuna açıklanmasını gerektirir” (TMS 40, Madde 14)

⁴“Bir işletmenin geçmiş dönemlerin finansal tablolarını sunmamış olması durumunda, TFRS Standartlarına göre ilk kez düzenlenen finansal tablolarında bu husus kamuoyuna açıklanır”(TFRS 1, Madde 43)

⁵“Geçmişteki şirket birleşmeleri için geçerli olan muafiyet ayrıca, geçmişteki bağlı ortaklık yatırımları, iş ortaklıkları için de geçerlidir. Ayrıca, Paragraf B1 için seçilen tarih her çeşit elde etme için geçerlidir” (TFRS 1, Ek B3)

ilkesinin TFRS 1’de geçerli olduğunu göstermektedir.

Ayrıca finansal raporlama standartlarına uyma zorunluluğu olan işletme yönetim kurulları finansal tablo hazırladıkları için kurumsal yönetim ilkelerinden **sorumluluk ve hesap verilebilirlik ilkesiyle** de ilişkisini göstermektedir.

6.2. TFRS 2:Hisse Bazlı Ödemeler

TFRS 2, hisse bazlı ödemeler 64 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 2 incelendiğinde; madde 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54 ve 58 kamuya açıklanması gereken bilgilerden bahsetmektedir. Örneğin TFRS 2 44. maddesinden¹ de anlaşılacağı üzere finansal bilgilerin kamu ile paylaşılması söz konusu olduğu için **seffaflık ilkesiyle** ilişkisi saptanmıştır.

6.3. TFRS 3: İşletme Birleşmeleri

TFRS 3, işletme birleşmeleri ile ilgili 85 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 3 Madde 64² incelendiğinde; bu madde ilgili hesaplardaki düzeltilmesi gereken muhasebe hesaplarının sanki hiç düzeltilmemiş gibi yansıtılması gerektiğini belirtmektedir. Bu durum aslında yine yapılan işlemlerin kamuoyuyla paylaşılmasını belirttiğinden bu standardın kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflık ilkesiyle** ilişkisini göstermektedir.

6.4. TFRS 4: Sigorta Sözleşmeleri

TFRS 4, sigorta sözleşmeleri ile ilgili 45 maddelik standarttır. TFRS 4 incelendiğinde; madde 36, 37, 38 ve 39 da kamuoyu ile paylaşılması gereken bilgilerden bahsettiği için kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflıkla ilişkisi** vardır. Örneğin TFRS 4 Madde 38’den³ de anlaşılacağı üzere sigorta sözleşmelerinden doğan risklerin kamuoyuyla paylaşılması kurumsal yönetim ilkelerinden seffaflık ilkesi ile ilişkili olabilmektedir.

6.5. TFRS 5: Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler

TFRS 5, satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetlerle ilgili 43 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 5 incelendiğinde; madde 30, 33 ve 34 kamuoyuna açıklanması gereken bilgilerden bahsetmektedir. Örneğin TFRS 5 Madde 30⁴’da duran varlıkların elden çıkarılmasına ilişkin yapılan işlemlerin kamuoyuyla paylaşılması gerektiği söylenmiştir. Bu durum kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflık ilkesi** ile ilişkisi olduğunu göstermektedir.

6.6. TFRS 6: Maden Kaynaklarının Araştırılması ve Değerlendirilmesi

TFRS 6 maden kaynaklarının araştırılması ve değerlendirilmesi ile ilgili 27 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 6, Madde 18⁵

¹ “Bir işletme finansal tablo kullanıcılarının, dönem boyunca var olan hisse bazlı ödeme anlaşmalarının nitelik ve tutarlarını anlamaları için gerekli bilgiyi kamuoyuna açıklar” (TFRS 2, Madde 44)

² “TMS 8’e göre işletmeler hata düzeltmelerini geriye dönük olarak yapmak zorundadır ve finansal tabloların karşılaştırmalı bilgilerini hatanın olduğu dönem veya dönemlerde düzelterek sanki hiç hata olmamış gibi sunmalıdır. Bundan dolayı, edinen tarafın tanımlanabilir varlık, yükümlülük ve koşullu yükümlülüğünün hata neticesinde kayıtlara alınan veya düzeltilen kayıtlı değerinin hesaplamasında alım tarihindeki gerçeğe uygun değer veya düzeltilmiş gerçeğe uygun değer o tarihten itibaren muhasebeleştirilmiş gibi dikkate alınır. Şerefiye veya Paragraf 56’ya göre geçmiş dönemde muhasebeleştirilen herhangi bir gelir geriye dönük olarak muhasebeleştirilen tanımlanabilir varlık, yükümlülük ve koşullu yükümlülüğün

birleşme tarihindeki gerçeğe uygun değerine eşit tutarda düzeltilmelidir” (TFRS 3, Madde 64)

³ “Sigortacı, finansal tablo kullanıcılarının, sigorta sözleşmelerinden doğan riskin yapısı ve boyutunu anlamasına yardımcı olacak bilgileri kamuoyuna açıklar” (TFRS 4, Madde 38)

⁴ “İşletme, duran varlıkların (veya elden çıkarılacak varlık gruplarının) elden çıkarılmasının veya durdurulan faaliyetlerin finansal etkilerini finansal tablo kullanıcılarının değerlendirebilmelerini sağlayacak bilgiyi sunar ve kamuoyuna açıklar” (TFRS 5, Madde 30)

⁵ “Bilgiler ve koşullar, araştırma ve değerlendirme varlığının defter değerinin geri kazanılabilir tutarını aşabileceğini gösterdiğinde araştırma ve değerlendirme varlıkları değer düşüklüğü açısından değerlendirilir. Bilgiler ve koşullar, defter değerinin geri kazanılabilir tutarı aştığını gösterdiğinde bir işletme, aşağıda paragraf 21’de belirtilen

incelendiğinde; yine değer düşüklüklerinin de ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde yapılan işlemlerin kamuoyuyla paylaşılması gerektiğini belirtmiştir. Bu standardında bu maddeden yola çıkarak kurumsal yönetim ilkelerinden **seffalık ilkesi** ile ilişkisini ortaya koyabiliriz.

6.7. TFRS 7: Finansal Araçlar: Açıklamalar

TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalara İlişkin 45 maddelik standarttır. TFRS 7 incelendiğinde; madde 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 25, 26, 31, 33, 34, 36, 37, 42, Ek B3, B4, B5, B7, B9, B11C, B11E, B17, B18, B24, B25, B26 ve B27 maddeleri kamuoyuna açıklanması gereken finansal bilgilerden bahsetmektedir. İlk maddeden de anlaşılacağı üzere finansal tablolarda işletmenin performansını ve maruz kalabileceği risklerin görülebilecek düzeyde kamuoyuyla paylaşılmasını belirtmektedir (TFRS 7, Madde 1)¹. Bu amaçla bu standardın da kurumsal yönetim ilkelerinden **seffalık ilkesiyle** ilişkili olduğunu söyleyebiliriz.

6.8. TFRS 8: Faaliyet Bölümleri

TFRS 8 faaliyet bölümleri ile ilgili 36 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 8 Madde 4² incelendiğinde; bu madde belli durumlar gerçekleştiğinde konsolide finansal tablolarda sadece bölümlere ilişkin bilgilerin açıklanması gerektiğini söylemektedir. Bu finansal tabloların kamuoyuyla paylaşılması gerektiğinden bu standardında kurumsal

yönetim ilkelerinden **seffalıkla ilişkisi** olduğu saptanmıştır.

6.9. TFRS 9: Finansal Araçlar:

TFRS 9 finansal araçlar 7 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 9 Madde 4.2.2³ incelendiğinde; işletmelerin finansal yükümlülüklerin ve finansal varlıklarında oluşabilecek riskler ve bunların giderilmesine ilişkin stratejiler yönetim kuruluna sunulması gerektiğini belirttiğinden bu standardın kurumsal yönetim ilkelerinden **adillik ilkesiyle** ilişkili olduğu anlaşılmaktadır.

6.10. TFRS 10: Konsolide Finansal Tablolar

TFRS 10 konsolide finansal tablolar ile ilgili 32 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 10 incelendiğinde; madde 4 ii, iii, iv kamuya açıklık durumundan bahsettiği için kurumsal yönetim ilkelerinden **seffalıkla** ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıntıya baktığımızda TFRS 10, Madde 4 iv⁴'de ana ortaklığın kamuya açıkladığı gerçeğe uygun finansal raporlarına paralel olarak bağlı ortaklıklarında gerçeğe uygun hazırlaması gerektiğini belirtmiştir. Bu açıklamada yorumumuzu kanıtlamaktadır.

Ayrıca konsolide finansal tabloların hazırlanması yönetimin görevi olduğu için **hesap verilebilirlikle** ilişkisini göstermektedir. Bu tabloların hazırlanmasından işletme sahiplerine karşı hesap verme zorunluluğu gerektirmektedir.

istisna hariç olmak üzere, oluşan değer düşüklüğü zararını TMS 36 uyarınca ölçer, sunar ve kamuya açıklar” (TFRS 6, Madde 18)

¹ *“Bu TFRS’nin amacı, finansal tablo kullanıcılarının şu hususları değerlendirebilmeleri için gerekli olan bilgilerin işletme finansal tablolarında kamuoyuna açıklanmasını sağlamaktır: (a) Finansal araçların işletmenin finansal durumu ve performansı açısından önemi ve (b) işletmenin dönem içerisinde ve raporlama dönemi sonunda finansal araçlar nedeni ile maruz kaldığı risklerin niteliği ve düzeyi ile işletmenin sözü edilen riskleri yönetme şekli” (TFRS 7, Madde 1)*

² *“Bir finansal raporun, bir ana ortaklığın bu TFRS kapsamında olan konsolide finansal tablolarına ek olarak bu ana ortaklığın bireysel finansal tablolarını da içermesi*

durumunda; bölümlere ilişkin bilgi sadece konsolide finansal tablolarda açıklanır” (TFRS 8, Madde 4)

³ *“Bir finansal yükümlülük grubu veya finansal varlık ve finansal yükümlülükleri içeren bir grup, belgelendirilmiş bir risk yönetimi veya yatırım stratejisi çerçevesinde gerçeğe uygun değer esas alınarak yönetilmekte ve performansları buna göre değerlendirilmektedir. Ayrıca işletmenin kilit yönetici personeline örneğin yönetim kuruluna ve icra kurulu başkanına, ilgili grup hakkında bu esasa göre bilgi sunulmaktadır” (TFRS 9, Madde 4.2.2)*

⁴ *“Ana ortaklık veya ara kademe bir ana ortaklığın kamunun kullanımına açık ve bu TFRS uyarınca gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılarak ölçülen veya konsolide edilen bağlı ortaklıklarının TFRS’lere uygun finansal tablolar hazırlıyor olması” (TFRS 10, Madde 4 iv)*

6.11. TFRS 11: Müşterek Anlaşmalar

TFRS 11 müşterek anlaşmalar ile ilgili 27 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 11, Ek B17¹ incelendiğinde; müşterek anlaşmalarda hasılat ve giderlerin ne şekilde paylaşılması gerektiği finansal tablolarda açıklanması gerektiği belirttiğinden bu standardın kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflıkla** ilişkisi olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü işletmeyle ilgili durumun finansal tablolara yansıtılmasından bahsedilmiştir.

6.12. TFRS 12: Diğer İşletmelerdeki Paylara İlişkin Açıklamalar

TFRS 12 Diğer İşletmelerdeki Paylara İlişkin Açıklamalar standardı 31 madde ve eklerden oluşmaktadır. TFRS 12 incelendiğinde; ilgili standardın diğer tüm standartlarla bağlantılı bir şekilde raporlamaların yapılması gerektiği açıklanmıştır. Yapılan bu yorum sonucunda aslında ilgili standardın kurumsal yönetim ilkelerinin tümüyle bağlantılı olduğu standardın her bir maddesi ayrı ayrı incelendiğinde anlaşılmaktadır. Bu bağlamda bu standardın kurumsal yönetim ilkeleri olan **seffaflık, hesap verebilirlik, adillik ve sorumluluk ilkesi** ile ilişkili olduğu söylenebilir.

6.13. TRFS 13: Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü

TFRS 13 gerçeğe uygun değer ölçümü ile ilgili 99 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 13

¹ "Sözleşmeye bağlı anlaşma, çoğu kez anlaşmanın konusunu oluşturan faaliyetlerin niteliğini ve tarafların söz konusu faaliyetleri üstlenmeye ne şekilde tasarladıklarını tanımlamaktadır. Örneğin; müşterek anlaşmanın tarafları, her bir tarafın belirli bir görevden sorumlu olduğu ve ayrıca her birinin kendi varlıklarını kullanıp kendi adına borçlandığı bir yapı içerisinde birlikte ürün imal etmek konusunda anlaşabilir. Ayrıca sözleşmeye bağlı anlaşma, taraflar arasında ortak olan hasılat ve giderlerin söz konusu taraflar arasında ne şekilde paylaşılacağını da belirleyebilir. Böyle bir durumda, her bir müşterek faaliyet katılımcısı belirli görev için kullanılan varlık ve borçları kendi finansal tablolarına yansıtır ve hasılat ile giderlere ilişkin payını sözleşmeye bağlı anlaşma uyarınca muhasebeleştirir" (TFRS 11, Ek B17)

² "Sınırlı bilginin kamunun erişimine açık olması (aracısız bir piyasada meydana gelen işlemler gibi)" (TFRS13, Ek B37)

Ek B37² incelendiğinde; bu madde gerçeğe uygun değerlerin ölçülmesinde sınırlı olan bilgilerin kamuya açıklanmasıyla ilgili olduğundan standardın kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflıkla** ilgisi olduğu anlaşılmaktadır.

Ayrıca TFRS 13, Madde 49³ incelendiğinde; bu madde işletmelerin faaliyetleri sonucunda raporlarında belirttiği finansal varlıklar ve borçlardan dolayı kilit yöneticilere bilgi sunması gerektiğini belirttiğinden standardın **adillik ilkesiyle** de ilişkili olduğunu söyleyebiliriz.

6.14. TFRS 14: Düzenlemeye Dayalı Erteleme Hesapları

TFRS 14 düzenlemeye dayalı erteleme hesapları ile ilgili 36 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 14 Madde 27⁴ incelendiğinde; bu maddede işletmenin sunduğu mal ve hizmet karşılığında müşterilerden talep ettiği fiyatın fiyat tarifesi ile ilgili olup olmadığını bu tarifinin olası etkilerinin finansal tablo kullanıcılarına açıklanması gerektiğini belirtmektedir. Bu standardın kurumsal yönetim ilkelerinden **seffaflıkla ilişkisi** vardır diyebiliriz.

Ayrıca TFRS 14 B14⁵ maddesi incelendiğinde hisse başına kazançların nasıl sunulması gerektiğini ve bu sunumun hisse başına

³ "İşletmenin kilit yöneticilerine (TMS 24 ilişkili Taraf Açıklamaları Standardında tanımlandığı şekliyle) finansal varlıklar ve borçlardan oluşan grup hakkında (a) bendinde belirtilen esasa göre bilgi sunulması" (TFRS 13, Madde 49)

⁴ "Bu Standardı uygulamayı seçen bir işletme, finansal tablo kullanıcılarının aşağıdaki hususları değerlendirebilmesine imkân sağlayan bilgileri açıklar: (a) İşletmenin sunduğu mal veya hizmetler karşılığında müşterilerden talep edebildiği fiyatı (veya fiyatları) belirleyen tarife düzenlemesinin yapısını ve tarife düzenlemesiyle ilişkili riskleri ve (b) Bu tarife düzenlemesinin işletmenin finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki etkileri" (TFRS 14, Madde 27)

⁵ "Bu Standardı uygulayan bir işletme, TMS 33'e göre sunulan her bir pay başına kazanç tutarı için, düzenlemeye dayalı erteleme hesap bakiyelerinde meydana gelen net değişimlerin dâhil edilmemesi dışında aynı şekilde hesaplanan ilave adi ve seyreltilmiş pay başına kazançları

kazançlara eşit derecede önem verecek şekilde yapılması gerektiğini belirttiğinden kurumsal yönetim ilkelerinin **adillik ilkesiyle** ilişkisi olduğunu kanıtlamaktadır.

6.15. TFRS 15: Müşteri Sözleşmelerinde Hasılat

TFRS 15 müşteri sözleşmelerinde Hasılat ile ilgili 129 madde ve ekten oluşan standarttır. TFRS 15 incelendiğinde madde 8, 110, 113, 115, 116, 117, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 128 ve 129 işletmenin açıklaması gereken bilgilerden bahsettiği için kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflıkla ilgisini göstermektedir.

7. KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİNİN TMS VE TFRS İÇİNDEKİ YERİNİN ANALİZİ

Yukarıda incelenen 30 ayrı TMS ve 15 ayrı TFRS'ler sonucunda aşağıdaki gibi bir tablo ortaya çıkmıştır. Bu tabloda 7 adet TMS standardında kurumsal yönetim ilkeleri tespit edilememiş ancak diğer standartlarda bu ilkeler tespit edilebilmiştir. Aynı zamanda incelenen TFRS'lerin tamamında kurumsal yönetim ilkelerine rastlanmıştır. Aşağıdaki tabloda TMS ve TFRS'ler ayrı ayrı incelenmiş olup kurumsal yönetim ilkeleri ile bağlantılı olan standartlar belirtilmiştir.

Tablo 1. Kurumsal yönetim ilkelerinin TMS Ve TFRS içindeki yerinin analizi

TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARININ KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİ İLE OLAN BAĞLANTISI				
STANDARTLAR	KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİ			
	Adillik	Şeffaflık	Sorumlu luk	Hesap verilebilirlik
TMS 1: Finansal Tabloların Sunuluşu		VAR		VAR
TMS 2: Stoklar	BAĞLANTI TESPİT EDİLEMEMİŞTİR			
TMS 7: Nakit Akış Tabloları:		VAR		
TMS 8: Muhasebe Politikaları, Muhasebe tahminlerinde Değişiklikler Ve Hatalar		VAR		
TMS 10: Bilanço Tarihinden Sonraki Olaylar		VAR		
TMS 11: İnşaat Sözleşmeleri	BAĞLANTI TESPİT EDİLEMEMİŞTİR			

sunar. İşletme TMS 33'ün 73 üncü paragrafına uygun şekilde, bu Standardın 26 ncı paragrafında zorunlu kılınan pay başına kazançları, sunumu yapılan tüm dönemlerde

TMS 12: Gelir Vergileri	VAR	VAR		
TMS 14: Bölümlere Göre Raporlama		VAR	VAR	
TMS 16: Maddi Duran Varlıklar	BAĞLANTI TESPİT EDİLEMEMİŞTİR			
TMS 17: Kiralama İşlemleri	BAĞLANTI TESPİT EDİLEMEMİŞTİR			
TMS 18: Hasılat	BAĞLANTI TESPİT EDİLEMEMİŞTİR			
TMS 19: Çalışanlara Sağlanan Faydalar	VAR	VAR		
TMS 20: Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklanması				VAR
TMS 21 Kur Değişiminin Etkileri		VAR		
TMS 23: Borçlanma Maliyetleri		VAR		
TMS 24: İlişkili Taraf Açıklamaları		VAR		
TMS 26: Emeklilik Fayda Planlarında Muhasebeleştirme ve Raporlama		VAR		
TMS 27: Konsolide ve Bireysel Finansal Tablolar	VAR	VAR		VAR
TMS 28: İştiraklerde Yatırım	VAR	VAR		
TMS 29: Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama	BAĞLANTI TESPİT EDİLEMEMİŞTİR			
TMS 31: İş Ortaklıklarındaki Paylar	VAR			
TMS 32: Finansal Araçlar: Sunum		VAR		
TMS 33: Hisse Başına Kazanç		VAR		
TMS 34: Ara Dönem Finansal Raporlama		VAR		VAR
TMS 36: Varlıklarda Değer Düşüklüğü	VAR	VAR		
TMS 37: Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar		VAR	VAR	
TMS 38: Maddi Olmayan Duran Varlıklar		VAR		
TMS 39: Fin. Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme		VAR		
TMS 40: Yat. Amaçlı Gayrimenkuller		VAR		
TMS 41: Tarımsal Faaliyetler	BAĞLANTI TESPİT EDİLEMEMİŞTİR			
TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARININ ANALİZİ				
STANDARTLAR	KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİ			
	Adillik	Şeffaflık	Sorumlu luk	Hesap verilebilirlik

sunar. İşletme TMS 33'de zorunlu kılınan pay başına kazançlarla eşit derecede önem vererek sunar'' (TFRS 14, B14)

TFRS 1: Türkiye Finansal Raporlama Standardı	VAR	VAR		VAR
TFRS 2:Hisse Bazlı Ödemeler		VAR		
TFRS 3: İşletme Birleşmeleri		VAR		
TFRS 4: Sigorta Sözleşmeleri		VAR		
TFRS 5: Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler		VAR		
TFRS 6: Maden Kay.Araş. ve Değ.		VAR		
TFRS 7: Finansal Araçlar: Açıklamalar		VAR		
TFRS 8: Faaliyet Bölümleri		VAR		
TFRS 9: Finansal Araçlar:	VAR			
TFRS 10: Konsolide Finansal Tablolar		VAR		VAR
TFRS 11: Müşterek Anlaşmalar		VAR		
TFRS 12: Diğer İşl. Pay. İlişkin Açıklamalar	VAR	VAR	VAR	VAR
TFRS 13: Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü	VAR	VAR		
TFRS 14: Düz. Dayalı Erteleme Hesapları	VAR	VAR		
TFRS 15: Müşteri Sözleşmelerinde Hasılat		VAR		

8. SONUÇ

TMS ve TFRS'de belirlenmiş olan standartlarımız oluşum amacına göre mutlaka kurumsal yönetim ilkelerini barındırması gerekmektedir. Yapılan inceleme sonucunda hangi kurumsal yönetim ilkesinin hangi standartla ilişkisi olduğu saptanmıştır. Buna göre kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ilkesinin standartların oluşumunda çok etkili olduğu, adillik ve hesap verilebilirlik ilkelerinin standartlarının oluşumunda sıklıkla etkili olduğu ve sorumluluk ilkesinin ise standartların oluşumunda en az etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Ayrıca tablodan elde edilen verilere göre **TMS için** şu sonuçlara varılmıştır:

- Kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ilkesiyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standart sayısı 21'dir.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden adillik ilkesiyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standart sayısı 6'dır.

- Kurumsal yönetim ilkelerinden sorumluluk ilkesiyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standart sayısı 2'dir.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden hesap verilebilirlik ilkesiyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standart sayısı 4'tür.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden adillik ve şeffaflık ilkelerinin ikisiyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standart sayısı 5 olup bunlar; TMS 12, TMS 19, TMS 27, TMS 28, TMS 36'dır.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden adillik, şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkelerinden üçüyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standart sayısı 1 olup bu; TMS 27'dir.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkelerinden ikisiyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standart sayısı 2 olup bunlar; TMS 1 ve TMS 34 'tür.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ve sorumluluk ilkelerinden ikisiyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standart sayısı 2 olup bunlar; TMS 14 ve TMS 37'dir.
- Kurumsal yönetim ilkelerinin dördüyle ilişkili olan Türkiye Muhasebe Standardı bulunmamıştır.

Bunun yanında tablodan elde edilen verilere göre **TFRS için** şu sonuçlara varılmıştır;

- Kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ilkesiyle ilişkili olan Türkiye Finansal Raporlama Standart sayısı 14'tür.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden adillik ilkesiyle ilişkili olan Türkiye Finansal Raporlama Standart sayısı 4'tür.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden sorumluluk ilkesiyle ilişkili olan Türkiye Finansal Raporlama Standart bulunmamıştır.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden hesap verilebilirlik ilkesiyle ilişkili Türkiye Finansal Raporlama Standart sayısı 2'dir.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ve adillik ilkelerinden ikisiyle ilişkili olan Türkiye Finansal Raporlama Standart sayısı 2 olup bunlar; TFRS 13 ve TFRS 14'tür.
- Kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkelerinden ikisiyle

ilişkili olan Türkiye Finansal Raporlama Standart sayısı 1 olup bu; TFRS 10'dur.

- Kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık, hesap verilebilirlik ve adillik ilkelerinden üçüyle ilişkili olan Türkiye Finansal Raporlama Standart sayısı 1 olup bu; TFRS 1'dir.
- Kurumsal yönetim ilkelerinin dördüyle ilişkili olan Türkiye Finansal Raporlama Standardı 1 adettir olup bu; TFRS 12'dir.

Yukarıdaki analizler sonucunda TMS ve TFRS'nin oluşumunda kurumsal yönetim ilkelerinin etkisinin (özellikle şeffaflık ilkesinin) varlığı Türkiye'de oluşturulacak muhasebe sistemleri için olumlu olduğunu söyleyebiliriz. Özellikle küreselleşme etkisinde ki dünyada küreselleşmeye doğru evrilen firmaların mali tablolarının, bu tabloları kullananlar için şeffaf olması gerektiği noktasında önemlilik arz etmektedir.

İşletmeler kurumsallaştıkça firmaların mali tabloları da kurumsallaşıp kamuya mal olacaktır. Bu durumda kurumsal yönetim ilkelerinin etkisi burada kendisini gösterecektir. Çalışma bu etkinin analizine yönelik yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda işletmelerin kurumsal yönetim ilkelerini içselleştirerek uygulama yapmaları gerektiği ve özellikle ülkemizde yeni olan TMS ve TFRS uygulamalarında daha etkin kullanılması gerektiği önerilebilir. Bu amaçla kurumsal yönetim ilkeleri yöneticiler tarafından tüm çalışanlara ve özellikle muhasebe departmanında çalışan personele eğitimlerle anlatılması gerekmektedir. Aynı zamanda TMS ve TFRS eğitimlerinin verildiği özel ve kamu kurumlarında standartların kurumsal yönetim ilkeleri ile bağlantısı kurularak, paralel bir şekilde eğitimlerin verilmesi gerektiği ayrıca vurgulanmalıdır.

REFERANSLAR

Akyüz, Y., Görmüş, A.Ş., Bektaş, Ç., (2008). "Bilgi Toplumuna Geçiş sürecinde Bilginin Artan Ekonomik Değeri ve İşletmeler Üzerindeki Etkileri", s.1-10.

Atabey, N.A., Yılmaz, B., Ay, M., (2005). AB'ne Katılım Sürecinde Muhasebenin Sosyal Sorumluluk Kavramı Açısından Kurumsal Yönetim. IV Orta Anadolu İşletmecilik Kongresi, TOOB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara, s. 110.

Aysan, M., (2007). Kurumsal Yönetim ve Risk, İstanbul: Elit ofset, s.82.

Aysan, M., (2007). "Muhasebe ve Kurumsal Yönetim", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s.20.

Clark,W., Demirağ, İ., (2002). "Enron the failure of corporate governance ", JCC 8 Greenleaf Publishing.

Dinç, E., Abdioğlu, H., (2009). "İşletmelerde kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma", Balıkesir Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 12, s. 21, Haziran.

Ege, İ., (2004). "KOBİ'lerde Kurumsal Yönetimin Finansal Açısından Öneminin Sözlü Tarih Yöntemiyle Analizi, KOBİ'lerin Halka Açılması ve SPK", Muğla.

Karğın, M., Aktaş, R., Demirel Arıcı, N., (2015). "Kurumsal Yönetimin Finansal Raporlama Kalitesindeki Rolü: Borsa İstanbul Üzerine Karşılaştırmalı Bir Uygulama", Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Cilt 22, s.2.

Koçel, T., (2003). İşletme Yöneticiliği, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Menteş, A., (2009). Kurumsal Yönetişim ve Türkiye Analizi, s.33, İstanbul: Derin Yayınları.

Millstein, M., (1998). "Corporate governance – Improving Competitiveness And Acces To Capital in Global Markets".

Şehirli, K., (1999). Kurumsal Yönetim, Araştırma Raporu, Ankara: SPK Denetleme Dairesi.

TÜSİAD (Türkiye Sanayici ve İş Adamları Derneği), (2002). Kurumsal Yönetim En İyi Uygulama Kodu: Yönetim Kurulunun Yapısı ve İşleyişi, Yayın No:336, İstanbul, Aralık.

Tuzcu, M.A., (2003). Halka Açık Şirketlerde Kurumsal Yönetim Anlayışı: İMKB-100 Örneği, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Uyar, S., (2004). "Kurumsal Şeffaflığın Sağlanmasında Kurumsal Yönetim Anlayışını Önemi".

Ülzen, H., Mirze, K., (2004). İşletmelerde Stratejik Yönetim, İstanbul: Literatür Yayınları.

Yılmaz, R., Kaya, M., (2014). "Kurumsal Yönetim İlkelerinin Muhasebe Etik Kuralları İle İlişkisi".

Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bilimi Dergisi, Cilt 2, s.1.

Uluslararası Ekonomi Ve İşletme Kongresi (ICEB'15) Bildiriler Kitabı, (2015) bu kaynağa (<http://icebconference.org/2018/wp-content/uploads/2018/01/ICEB-2015.pdf>) internet adresinden ulaşılmıştır.

URL-1, 2019 www.kgk.gov.tr / Kamu Gözetimi Kurumu

URL-2, 2019 www.spk.gov.tr / Sermaye Piyasası Kurulu

URL-3, 2019 www.pwc.com.tr / PwC Denetim Şirketi

Deneyimsel Ürünler ve Araştırma Ürünleri ile İlgili Çevrimiçi Tüketici Yorumları ve Referans Fiyat Bilgisinin Tüketicilerin Satın Alma Davranışları Üzerindeki Etkisi*

Kalender Özcan ATILGAN¹, Hakan TANIŞMAN²
Özet

İşletmeleri karlı kılmak için işletme yöneticileri pazarlama programlarında pazarlama süreç ve politikalarının bir karmasını kullanmaktadır. Pazarlama karması, dört pazarlama unsuru (4P) için stratejik bir araç olmasına rağmen, tüketici davranışlarını dikkate almayan içe odaklı bir yapıda olması ve bu pazarlama karması elemanları arasında etkileşimin olmaması nedeniyle eleştirilmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmanın literatürdeki boşluğu doldurmak için yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, çok değişkenli kovaryans analiz (MANCOVA), referans fiyatın (var ve yok), ürün tiplerinin (araştırma ve deneyimsel ürünler) ve çevrimiçi tüketici yorumlarının (az ve çok yorum) satın alma niyeti, çevrimiçi yorum sayısı, algılanan inanılabilirlik, çevrimiçi yorumlara yönelik genel tutum ve fiyat algısı üzerindeki etkilerini araştıran hipotezleri test etmek için kullanılmıştır. Önceki çevrimiçi satın alma deneyimi ve ilgilenim, analizde kovaryans değişkenler olarak ele alınmıştır. Bu çalışmanın sonunda, incelenen gruplar arasında, satın alma niyeti ve yorum sayısı bağlamında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Anahtar kelimeler:Referans fiyat, araştırma ürünleri ve deneyimsel ürünler, çevrimiçi tüketici yorumları

Jel Kodu: M30, M31

The Effects of Online Consumer Reviews and Reference Price Information about Experience and Search Goods on Consumers' Purchasing Behaviors

Abstract

To make businesses profitable, a mix of marketing procedures and policies are used by the management of businesses in their marketing programs. In spite the marketing mix is a key strategic combination tool for four marketing elements (4Ps), it is criticized for being internally oriented structure (not considering consumer behavior) and being lack of interaction between each mix element. At this point, it is thought for this study to be useful for filling the gap in the literature. A multivariate analysis of covariance (MANCOVA), was used to test the research hypothesis that investigate the effects of reference price (available vs non-available), product types (search vs experience goods) and online consumer review (high and low reviews) on willingness to buy, number of review, perceived believability, general attitude towards online reviews, and price perception. Prior online purchase experience and involvement were used as covariates in the analysis. At the end of this study, statistically significant differences were found in the context of willingness to buy and number of reviews among the groups examine.

Keywords: Reference price, search and experience goods, online consumer reviews

Jel Codes: M30, M31

1. GİRİŞ

Pazarlama alanında ürünlerin çeşitli özelliklerine göre farklı sınıflandırmalar yapılmaktadır. Bu sınıflandırmalar içinde özellikle tüketicilerin satın alma kararlarında ürünler hakkında sahip olmak istedikleri bilgi düzeyine göre iki grupta incelenen araştırma

ürünleri ve deneyimsel ürünler, bilgi teknolojileri ve özellikle internetin alışveriş işlemlerinde yaygın kullanılmasıyla birlikte dikkat çekmektedir (Klein, 1998; Aggarwal ve Vaidyanathan, 2005; Huang, Lurie ve Mitra, 2009). Araştırma ürünleri, tüketicilerin fazla çaba göstermeden kabul edebildiği veya reddedilebildiği, aynı zamanda birçok bilgiyi

* Bu çalışma, Doç. Dr. Kalender Özcan ATILGAN danışmanlığında Hakan TANIŞMAN tarafından "Deneyimsel ve araştırma ürünlerine yönelik çevrimiçi tüketici yorumları ve fiyat çerçevesinin tüketicilerin satın alma niyetlerine etkisi" başlığıyla hazırlanan yüksek lisans tezi olarak Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yayınlanmıştır.

¹ Doç. Dr, Mersin Üniversitesi, Erdemli UTİYO, Erdemli / MERSİN, **EMAIL:** atilgan@mersin.edu.tr

ORCID:0000-0003-1482-4505

² Mersin Üniversitesi, MERSİN, **EMAIL:**tanisman@mersin.edu.tr **ORCID:**0000-0002-8016-2274

değerlendirebildiği ürünlerdir (Ford vd., 1990; Nelson, 1970). Deneyimsel ürünler ise araştırma ürünlerinin aksine gerçekleştirdikleri işlevlerden ziyade uyandırdıkları duygularla değerlendirilir. Bu iki ürün türü arasındaki temel fark, tüketicinin ürün kalitesini deneyimmeden önce değerlendirip değerlendiremeyeceğidir. Tüketiciler satın alma kararı vermeden önce bazı etkinliklerde bulunurlar. Bu etkinlikler arasında, ürün karşılaştırma ve değerlendirme, yakın çevreden veya ürünü kullanan kişilerden bilgi alma, ürünü satan mağazaları gezmek, alınacak ürün ile ilgili araştırmalar yapma gibi etkinlikler yer almaktadır. Tüketicilerin satın alma niyetleri üzerinde önemli yere sahip olan bu etkinlikler tüketici davranışları kapsamında incelenmektedir (Al-Jeraisy, 2008: 47). Tüketiciler satın almak istedikleri ürünü veya hizmeti daha önce alıp kullanan, deneyimleyen diğer kullanıcıların yorumlarını öğrenip bu yorumlar ışığında satın alma niyetlerine dönük kararlar verirler. Tüketiciler, satın alacakları ürünlerin özelliklerinin öğrenilmesi ve ürünün satıcısı olan işletmeye olan güvenin sorgulanması gibi bilgilere ulaşabilmek için çevrelerindeki kişiler ile bilgi alışverişi yapar ve onların görüşlerinden yararlanırlar.

Tüketicilerin satın alma niyetlerini etkileyen bir diğer unsur olan fiyat, pazarlama karmasında yer alan dört temel unsurdan biridir. Fiyat, tüketicilerin istenilen miktardaki ürün ve hizmetlere sahip olabilmek için ihtiyaç duydukları parasal miktarın bir oranı olarak açıklanmaktadır (Monroe, 2003: 5). Tüketiciler, gerçekleştirecekleri satın alma işlemi sırasında karşılarına çıkan ürüne veya hizmete ait fiyatları karşılaştırmalar yaparak değerlendirirler. Tüketicilerin yapmış oldukları karşılaştırmalarda uygulanan bazı standartlar vardır ve bunlar pazarlama yazınında referans fiyat olarak adlandırılmaktadır. Referans fiyatın temelini, tüketicilerin ürüne ait olarak sadece fiyatına odaklanmak yerine belirli bir satın alma standardı oluşturarak göreceli karşılaştırmalar yapmalarına dayandığını ileri sürülmektedir (Thaler, 1985). Yapılan bu karşılaştırmalar sonucunda ürün fiyatı

tüketicinin zihnindeki fiyattan yüksekse kayıp, düşükse kazanç algısı meydana getirmektedir (Kahneman ve Tversky, 2013). Başka bir ifadeyle, satışı yapılan bir ürünün fiyatı ile referans fiyatının birbirlerine yakın olması durumunda, tüketicilerin o ürüne karşı olumlu düşündüğünü ve satın alma niyetlerinin arttığını belirtilmektedir (Gijbrecchts, 1993: 120). Referans fiyatın tüketiciler açısından önemli olduğu görülmekte olup pazarlama araştırmalarında tüketicilerin referans fiyat algılarının ürüne ait fiyat sunumundaki değişiklikler ile değiştirilebileceğini ileri sürdüğünden (Akhter, 2009: 137), işletmelerin ürünleri ile ilgili fiyatlandırma yaparken tüketicilerin referans fiyat kullandıklarını göz önünde bulundurmaları ve fiyat sunumlarını dikkatli gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada, tüketicilerin araştırma ürünleri ve deneyimsel ürünlere yönelik çevrimiçi tüketici yorumları ve dışsal referans fiyatın tüketicilerin satın alma niyeti, çevrimiçi yorum sayısı, algılanan inanılabilirlik, çevrimiçi yorumlara yönelik genel tutum ve fiyat algısı üzerindeki etkisi incelenecektir.

2. PAZARLAMADA ARAŞTIRMA ÜRÜNLERİ VE DENEYİMSEL ÜRÜNLER

Ürün; belirli bir ihtiyaç veya isteği karşılama özelliği bulunan, bir pazarda dikkat çekmek, kullanılmak ya da tüketilmek için sunulan ve değişime konu olan her şey olarak tanımlanabilir (Armstrong ve Kotler, 2007: 201). Pazarlama konusu içinde çok çeşitli ürünler yer aldığından farklı ürünlerin gerektirdiği pazarlama metotları da farklılıklar göstermektedir (Durmaz ve Yardımcıoğlu, 2016: 371). Ürünleri pazarlarken etkili stratejiler planlamak için ürün sınıflarının bilinmesinde fayda vardır (Tek, 1999: 342). Pazarlama yöneticileri ürün sınıflandırması yaparken ürünlerin sahip olduğu farklı özellikleri dikkate alırlar.

Pazarlamada ürün sınıfları üzerinde çalışan Stigler (1961), ürünlerin ilk olarak araştırma özelliğine sahip olduğunu ileri sürmüştür. Daha sonra bu çalışmayı öncül çalışma olarak ele alan Nelson (1970), Stigler'in ortaya çıkarmış

olduğu kavramları genişleterek ürünleri, tüketicilerin satın alımdan önce ürün kalitesi bilgisini edinme kabiliyetlerine göre araştırma ve deneyim ürünleri olarak sınıflandırmıştır. Dolayısıyla, araştırma ürünleri ve deneyimsel ürün ayrımı, tüketicilerin satın alımdan önce ürünlere ait özellikleri ne ölçüde değerlendirebileceğine dayanmaktadır (Nelson 1970; Nelson, 1974; Huang vd., 2009). Nelson (1974)'a göre bir ürün satın alınmadan önce o ürüne ait baskın olan tüm özellikler biliniyorsa bu ürün bir araştırma ürünü, yine bir ürüne ait bilgiler ve baskın nitelikler doğrudan deneyim olmadan bilinmiyorsa deneyim ürünüdür. Araştırma ürünleri ile deneyimsel ürünler arasındaki ayrım çevrimiçi tüketici davranışının bir özetidir (Nelson, 1970; Nelson 1974).

Araştırma ürünlerine deterjan, köpek maması ve vitaminler örnek gösterilebilmektedir. Valarie ve Bitner (2000) ise satın alımdan önce kolayca değerlendirildikleri için araştırma ürünlerine kıyafet ve mobilya gibi ürünleri örnek olarak göstermiştir. Bu tür ürünler objektif olarak değerlendirilen ve somut özellikleri bulunan ürünlerdir. Tüketiciler bu tür ürünlerin ölçülebilir özelliklere sahip olması nedeniyle seçenekler arasından beklenen performansı en üst seviyeye çıkarmak için seçimler yapabilmektedir. Deneyimsel ürünler ise araştırma ürünlerinin aksine gerçekleştirdikleri işlevlerden ziyade uyandırdıkları duygularla değerlendirilir. Örneğin, filmler, parfümler ve restoran yemekleri bu ürün grubunda yer almaktadır. Bunların dışında tatil paketi veya telekomünikasyon gibi hizmetlerin, müşterilerin satın alımından tüketilmesine kadar olan sürede kalite değerlendirilmesinin tam olarak yapılamayacağından, deneyimsel ürün özellikleri göstermektedir (Hsieh, Chiu, ve Chiang, 2005). Bu tür ürünler öznel, estetik, bütünsel ve duygusal niteliklerle tanımlanan ürünlerdir. Araştırma ürünleri, ürün kalitesini değerlendirmek için önemli özelliklerin, tüketici (ya da başka biriyle) ve ürünle etkileşime girmeden, genellikle keşfedilebilir olduğu ürünlerken; deneyim ürünleri, ürün

kalitesiyle ilişkili özelliklerin, ürünle ilgili deneyim yoluyla keşfedilebilecek olanlardır (Daft ve Lengel, 1984; Hoch ve Deighton, 1989; Hoch ve Ha, 1986). Araştırma ürünleri ve deneyimsel ürünlere ait özelliklerin değerlendirilmesi farklı çaba düzeyleri içermektedir ve bilgi arama derinliğinin araştırma ürünlerinden ziyade deneyimsel ürünler için daha büyük olabileceği savunulmaktadır (Ha ve Hoch, 1989). Bu görüşe paralel olarak Mudambi ve Schuff (2010) tüketicilerin deneyimsel ürünlere, arama ürünlerine göre daha fazla zaman harcadıklarını ancak daha az bilgi aradıklarını ileri sürmüştür.

Araştırma ürünlerinin özellikleri (örneğin, fiyat) nesnel, tanısal ve karşılaştırılabilir kolaydır. Oysa deneyimsel ürün özellikleri (örneğin, bir kameranın kullanımı) doğal olarak öznel, belirsizlik içerir ve değerlendirilmesi zordur (Hoch ve Ha, 1986). Ortaya çıkan bu farklılıklar tüketicilerin bilgi işleme şeklini değiştirebilmektedir. Sheffet (1983)'e göre deneyimsel ürünler son derece soyut ve değerlendirilmesi zor özelliklere sahiptir ve satın aldıktan veya kullandıktan sonra değerlendirilmeleri gereken ürünlerdir. Daha da önemlisi, deneyimsel ürünlerin özellikleri öznel ve bu nedenle tüketiciler tarafından farklı şekilde algılanmakta ve farklı tutumlar geliştirmelerine neden olabilmektedir.

İnternet hızla gelişirken, bilgi kolayca ve anında dolaşır. Tüketiciler ihtiyaç duydukları bilgileri her yerde ve her zaman arayabilir. Bu da tüketicilerin ürün bilgileri toplamak için önemli bir zaman harcamasına gerek olmadığı anlamına gelir. Araştırma ürünleri için tüketiciler, özellik taleplerini minimum yatırımla doğrulamak için arama yapabilir. Bu anlamda, tüketiciler tüm ürün bilgilerini değerlendirebilir, çünkü ürünler fazla çaba göstermeden doğrulanabilir veya reddedilebilir (Ford vd., 1990; Nelson, 1970). Nelson, tüketicilerin deneyimsel ürünler için satın alma öncesi minimum bilgi araması yaptıklarını, ancak araştırma ürünleri için

kapsamlı aramalar yaptıklarını savunmaktadır. Bununla birlikte internet'in tüketicilerin başkalarının deneyimlerini öğrenmelerini ve çoğu zaman zor olan ürün bilgilerini toplamalarını sağladığı ileri sürülmektedir (Alba vd., 1997; Klein 1998; Peterson vd., 1997). İnternet hem deneyimsel hem de araştırma ürünleri için önemli bir bilgi kaynağı olarak hizmet etse de tüketicilerin aradığı bilgilerin ve dolayısıyla arama ve seçim yapma biçimlerinin iki ürün türü için farklı olduğu görülmektedir (Ha ve Hoch, 1989; Hoch ve Deighton, 1989; Hoch ve Ha, 1986; Weathers vd., 2007). İnternet özellikle, bilgi toplama ve paylaşma maliyetini düşürür (Hoffman ve Novak, 1996) ve satın alımdan önce ürünler hakkında bilgi edinmek için yeni yollar sunar (Lynch ve Ariely, 2000). Örneğin, içecek satan bir işletme web sitesi aracılığıyla, ürünlerin aromaları ve lezzetleri, ürünler hakkında uzman görüşleri ve tüketici geri bildirimleri gibi geleneksel perakende mağazalarındaki ürün bilgilerinden çok daha zengin bilgiler sağlayabilir (Klein, 1998). Böylece alışveriş yapan tüketiciler, diğer müşterilerden gelen kapsamlı ürün incelemelerini okuyabilir ve bu ürünleri satın almadan önce deneyimleyebilir.

Çevrimiçi ürün yorumları, akademik yayınlar (Kwon ve Sung, 2012) ve endüstriyel raporlar (Huang vd., 2013) tarafından tüketicilerin ürünü değerlendirme ve satın alma kararlarının kilit belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Çevrimiçi yorumlar, çeşitli ürünlerle ilgili kişilerin tüketim sonrası değerlendirmelerini ve deneyimlerini belgelemektedir. Doğası gereği bu yorumlar nitelik temelli ve deneyime dayalı iki formda sunulmaktadır (Pan ve Zhang, 2011). Nitelik temelli bir ürün incelemesi, ürün özelliklerini incelemeye odaklanır (örneğin, bilgisayar satın almak isteyen bir tüketicinin bir dizüstü bilgisayarın bellek kapasitesini incelemesi). Buna karşılık, deneyime dayalı bir ürün incelemesi, öznel veya duygusal değerlendirmeler içermektedir ve bir ürünün tüketicisinin genel değerlendirmesiyle ilgilidir (örneğin, telefon satın almak isteyen bir tüketicinin bir akıllı telefonun tasarımını

incelemesi). Bazı çalışmalar özellik temelli incelemelerin, deneyime dayalı olanlardan daha bilgilendirici olabildiğini savunmaktadır. Çünkü tüketiciler tüketim deneyimlerinden ziyade maddi ürün niteliklerini incelemeye odaklanmaktadır (Mantel ve Kardes, 1999). Bu görüşün aksini savunan çalışmalar ise, tüketim deneyimine dayanan yorumların, tüketicilerin ürünün kullanımını daha iyi görselleştirmelerine yardımcı olduğunu ileri sürmektedir (Franke vd., 2004). EWOM (Electronic Word of Mouth-Elektronik Ağızdan Ağıza Pazarlama)'un yeni ürün dağılımındaki kritik rolüne rağmen, çevrimiçi yorumlar tüm ürünler üzerinde benzer etkilere sahip olmayabilir ve çevrimiçi yorumların etkisini hafifleten önemli bağlamsal değişkenler vardır (Sujan vd., 1986). Araştırmacılar, ürün türünün tüketicilerin arama davranışını ve seçimlerini etkileyen bilgi kaynaklarının kullanımını etkilediğini göstermiştir (Lynch vd., 1988). Genel olarak, bir araştırma ürününü değerlendiren tüketicilerin, ürünün belirli özelliklerini değerlendirerek sistematik bir karar verme sürecini kullanma olasılıkları daha yüksektir. Oysa ki bir deneyimsel ürünü satın almayı düşünen tüketiciler, dışsal özelliklerle ilgili olmayan ipuçlarına daha fazla güvenmektedir. Çevrimiçi ortamlarda genellikle araçsal değerlendirme ipuçlarıyla (bir ürünün teknik veya performans yönleri) değerlendirilen araştırma ürünleri için, tüketicilerin ürün özellikleri, işlevleri ve performansları hakkında çok fazla bilgileri vardır. En önemlisi, ürünlerin diğer tüketiciler tarafından değerlendirilmesi, yani ürünlerin derecelendirmeleri belirgin biçimde gösterilir (Ford vd., 1990).

Bu nedenle, yorumların değeri veya ürünlerin ortalama puanları, tüketicilerin değerlendirmelerini ve araştırma ürünleri için satın alma kararlarını büyük ölçüde etkiler. Çevrimiçi ortamda tüketiciler, çiçekler veya video oyunları gibi ürünleri doğrudan hissedemez veya ürün özelliklerini deneyimleyemez (Cui vd., 2012). Çünkü deneyimsel ürünler tipik olarak duygusal

değerlendirme ipuçlarıyla (örneğin bir ürünün estetik yönleri) değerlendirilmektedir.

3. ÇEVİRİMİÇİ TÜKETİCİ YORUMLARI

Tüketiciler kullandıkları ürünleri ve hizmetleri övmek, eleştirmek veya deneyimlerini aktarmak için iletişimde bulunurlar (Williams, 2007: 4). Çevrimiçi tüketici yorumları, hizmet, bir ürün veya işletme ile ilgili tüketiciler tarafından yapılan ve internet aracılığı ile çok sayıda kişinin ulaşabileceği her türlü olumlu veya olumsuz açıklamalardır (Menkveld, 2013: 9; Aydın, 2014: 15). Çevrimiçi yorumlar; ürünü satın alan, kullanan ve ürüne ait deneyim elde eden tüketiciler tarafından yapılan değerlendirmeleri içerir (Lee vd., 2011: 467). Bu değerlendirmeler genellikle ürün övgülerini, tüketici şikayetlerini veya belirli bir ürün veya hizmete ait kişisel deneyimleri ifade eder (Stauss, 1997: 28). Yani çevrimiçi tüketici yorumları bir tarafta ürün hakkında bilgi sahibi olmak isteyen diğer tarafta ise o ürünü kullanıp deneyim elde eden ve bu deneyimlere ait bilgileri paylaşan tüketicileri buluşturan iletişim kanallarıdır (Yee, 2006: 11). Kullanıcı odaklı olan bu bağımsız bilgiler yeni bir iletişim türüdür ve popülerliği her geçen gün artmaktadır (Park vd., 2007: 125).

Ürünlere yapılan yorumların sayısı tüketicilerin satın alma niyetini etkileyen önemli bir unsurdur. Yorum sayısının satın alma niyetine etkisi ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmaları gerçekleştiren araştırmacılardan Asch (1951) yorum sayısının ürüne ait uygunluk seviyesini etkilediğini ileri sürmektedir. Aynı görüşü destekleyen Campbell ve Fairey (1989) yorum sayısının fazla olmasının ürüne ait satın alma niyetine dair baskıyı arttıran bir faktör olduğundan, az olmasının ise bu baskıyı yaratmadığı görüşünden bahsetmektedirler. Yorum sayısının fazla olmasının tüketicilerin zihinlerinde “diğer birçok tüketici de ürünü satın aldı, bu nedenle popüler bir ürün olabilir” algısı yaratmaktadır (Chevalier ve Mayzlin, 2006: 345). Yapılan başka bir çalışmada bu görüşlerin aksine, yorum sayısındaki fazlalığın tüketiciler üzerinde satın alma niyeti

bakımından ağır bir yük oluşturduğundan, tüketicilerin çok fazla olan yorumların hepsini okuyamadığından ve kalan diğer yorumlara dair endişe duyduklarından bahsedilmektedir. Bu endişenin ürüne dair daha az tatmin ve güvene aynı zamanda da kafa karışıklığına neden olduğu ileri sürülmektedir (Park ve Lee, 2008).

4. DIŞSAL REFERANS FİYAT

Fiyatın tüketiciler açısından önemli bir unsur olduğu bilinmektedir. Tüketiciler için fiyat bir malın algılanmasında önemli bir ölçüttür (Cemalcılar, 1999: 212). Çünkü fiyatı bir ürünün kalitesi ile eşdeğer olarak gören tüketiciler vardır. Tüketicilerin satın alacakları ürünlerin fiyatları hakkında beklentileri vardır. Bu beklentiler kişiye özgüdür ve tüketiciler bu beklentilerinin karşılanmasını isterler (Winer, 1986; Kalwani vd., 1990).

Pazarlamada fiyat konusuna değişik bakış açılarıyla yaklaşılabilmektedir. Fiyata psikolojik yönlü bir bakış açısı ile bakıldığında ön plana davranışsal fiyatlamasının çıktığı görülmektedir. Davranışsal fiyatlama, satışta olan bir ürünün fiyatının tüketiciler tarafından nasıl algılanıp değerlendirildiğini ve sunulan fiyata gösterdikleri reaksiyonları incelemektedir (Estelami ve Maxwell, 2003: 401-403). Davranışsal fiyatlama alanında incelenmesi gereken önemli konulardan bir tanesi de referans fiyat konusudur (Monroe, 1973). Klasik ekonomik teoriler, pazarlama akademisyenleri ve satıcılar geleneksel olarak, geçmiş fiyatların tüketicilerin sonraki kararları ve ürün satın alma kararları için bilişsel referans noktası olarak hizmet ettiklerini varsaymaktadır (McGoldrick vd., 1999: 173). Referans fiyat, tüketicilerin geçmiş satın alma tecrübesi ve mevcut satın alma ortamı tarafından şekillendirilen tahmini fiyat beklentisi olarak tanımlanmaktadır (Briesch vd., 1997; Kalyanaram ve Winer, 1995). Monroe (1973) referans fiyatı, satışta olan bir ürünün fiyatının karşılaştırılması için kullanılan standartlar olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifadeye göre tüketicilerin zihninde oluşan referans fiyat; deneyimler, önceki satın

almalar ve gözlemler sayesinde meydana gelmekte ve yapılacak olan yeni satın almalar için karşılaştırmalar yapmak üzere bir standart haline dönüşmektedir (Lowengart, 2002).

İçsel ve dışsal olarak ikiye ayrılan referans fiyatlar bu sınıflandırmanın ikinci aşamasında davranışsal ve yargısal süreçlere ayrılmaktadır (Lowengart, 2002: 152). İçsel referans fiyat, tüketicinin zihninde içsel olarak tecrübe ve muhakeme yoluyla gerçekleşen bir süreci ifade eder. Bu bağlamda referans fiyat oluşumu süreci, gözlemler ve çevreden gelen bilgiler aracılığıyla gerçekleştirilir (Gabor, 1977). Dışsal referans fiyat ise, satın alma ortamında mevcut olan karşılaştırmalı fiyat bilgileri, yani tüketicilerin ürün arama sürecinde karşılaşacağı fiyatlar olarak tanımlanabilmektedir. Dışsal referans fiyat, çevreden toplanan bilgilerle oluşmaktadır. Dışsal referans fiyatın oluşturulma kaynağı, farklı mağazalara, üretici reklamlarına ve üreticilerin önerilen liste fiyatlarına dayanmaktadır (Lowengart, 2002). Diğer bir ifadeyle, dışsal referans fiyat tüketicilerin direk olarak görebildikleri fiyatlardır. (Kopalle ve Lindsey-Mullikin, 2003: 226).

5. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada, satın alma davranışlarını etkileyen çeşitli faktörler incelenmiş olup, bu faktörler arasından dışsal referans fiyat, çevrimiçi tüketici yorumları, ürün bilgileri ve ürün türleri üzerine durulmuştur. Bu alanlarda yapılan araştırmalar incelenmiş ve bu bilgiler ışığında tüketicilerin deneyimsel ürünler ve araştırma ürünlerini satın almadan önce referans fiyatın ve çevrimiçi tüketici yorumlarının satın alma davranışı üzerinde farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışmanın literatür bölümünde, tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen çevrimiçi tüketici yorumlarını inceleyen çalışmalar ele alınmıştır. Bu doğrultuda değişkenler belirlenmiş, hipotezler kurulmuş ve bu hipotezleri test etmek amacıyla veriler elde edilmiştir. Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

H1: Araştırmada incelenen gruplar arasında satın alma niyeti bağlamında farklılık bulunmaktadır.

H2: Araştırmada incelenen gruplar arasında fiyat algısı bağlamında farklılık bulunmaktadır.

H3: Araştırmada incelenen gruplar arasında çevrimiçi yorumlara yönelik genel tutum bağlamında farklılık bulunmaktadır.

H4: Araştırmada incelenen gruplar arasında çevrimiçi yorum sayısı bağlamında farklılık bulunmaktadır.

H5: Araştırmada incelenen gruplar arasında algılanan inanırılık bağlamında farklılık bulunmaktadır.

Gruplar arası deneysel tasarım uygulanmış olan (ürün: deneyimsel ve araştırma; çevrimiçi yorum: az ve çok; referans fiyat: var ve yok) bu çalışmada, grupların fiyat algısı, çevrimiçi yorumlara yönelik genel tutum, çevrimiçi yorum sayısı, algılanan inanırılık ve satın alma niyeti bakımlarından farklılıkları test etmek amacıyla (2x2x2) MANCOVA yöntemi kullanılmıştır.

Bu çalışma, iki aşamalı olarak yürütülmüştür. Birinci aşamada, araştırmada kullanılacak olan deneyimsel ürünler ve araştırma ürünlerinin hangileri olacağını belirlemek amacıyla, Mersin Üniversitesi Erdemli Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu'nda eğitim görmekte olan 80 öğrenci kolayda örnekleme yoluyla seçilmiştir. Ürünlerin hangilerinin deneyimsel hangilerinin araştırma ürünleri olduğunun belirlenmesinde Weathers vd., (2007) tarafından uygulanan yöntem kullanılmıştır. Ön testte katılımcılara sunulan üçer ürünün, araştırma ve deneyimsel ürün özelliği gösterip göstermediği Weathers vd., (2007)'nin kullandığı ölçekle belirlenmeye çalışılmıştır. 80 katılımcı rastgele olacak şekilde iki eşit gruba ayrılmış ve birinci gruba deneyimsel ürünlerinin (parfüm, akıllı saat ve restoran) her birini, "Ürünün görünümü önemlidir" "Ürüne dokunmak önemlidir" "Ürünün gösterdiği iyi performans önemlidir" şeklindeki ifadelerle 7'li Likert ölçeğinde değerlendirmeleri istenmiştir. İkinci ön test grubuna ise araştırma ürünlerinin

(ayakkabı, valiz ve yurtiçi uçak bileti) her birini “Bu ürünü sadece, satıcı ya da üretici tarafından sağlanan ürünün nitelikleri ve özellikleri ile ilgili bilgileri kullanarak değerlendirebilirim.” “Bu ürünü, ürün hakkındaki bilgileri okuyarak değerlendirebilirim.” şeklindeki ifadelerle 7’li Likert ölçeğinde değerlendirmeleri istenmiştir. Ön testteki ifadelere verilen cevapların, deneysel ürün veya araştırma ürünü niteliklerinin belirlenebilmesi için ortalama değerler alınmış ve her bir ürün için farklılıklar hesaplanmıştır. Ön test bulgularına göre, deneysel ürünler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Fakat çıkan ortalama değerlerine bakılarak deneysel ürün niteliği bakımından en yüksek ortalamaya sahip olan akıllı saat ($\bar{X}=5,77$) çalışmada kullanılmak üzere seçilmiştir. Benzer şekilde, araştırma ürünleri arasında da anlamlı bir farklılık bulunmadığından araştırma ürünü niteliği bakımından ortalama değerlere bakılarak en yüksek ortalamaya sahip olan valiz ($\bar{X}=4,81$) çalışmanın araştırma ürünü olarak seçilmiştir. Araştırma ürünleri ve deneysel olarak seçilen bu ürünlere (valiz, akıllı saat) ait görsel uyarılar çevrimiçi alışveriş sitelerindeki ilgili ürün gruplarında çok satılan ürünler kategorisinden seçilerek hazırlanmıştır.

Araştırmada katılımcıların yanıtlaması için oluşturulan anketteki bir başka uyarı olan yorum sayısının ne kadar olması gerektiği konusunda Park ve Lee (2008)’nin çalışmasından yararlanılmıştır. Yorum sayısının tüketicilerin satın alma niyetlerini etkileme düzeyini ölçmek için 56 kişi üzerinde bir araştırma yapan Park ve Lee (2008) katılımcıların internet sitelerinden alışveriş yaparken satın alınacak ürünle ilgili okudukları ortalama yorum sayıları örnek alınarak 3, 9 ve 27 yorumdan oluşan bir anket oluşturmuştur. Anketten alınan cevaplar neticesinde bir ürüne yapılan 3 yorumun yeterli görülmediği, 27 yorumun ise satın alma niyetini etkileyecek düzeyde yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmadan yola çıkılarak çalışmada katılımcılara ankette gösterilen ürüne ait uyarı yorum sayılarının yeterli olup olmadığının ölçülmesi için ürüne yapılan

yorum sayısı 3 ve 27 yorum olarak seçilmiştir. Daha sonra Park ve Lee (2008)’nin çalışmasında yer alan “yorum sayısı” isimli ölçek kullanılarak katılımcılara “Çevrimiçi yorum sayısı fazladır”, “Çevrimiçi yorumların miktarı fazlasıyla yeterlidir” şeklindeki ifadeler 7’li Likert ölçeğinde sorularak değerlendirilmeleri istenmiştir.

Tüketiciler ürün satın almalarında ilgili ürünün fiyatını gördüklerinde zihinlerinde yer alan ve daha önceki alışverişlerde ödedikleri fiyatları göz önünde bulundurarak o ürüne ait fiyatın uygunluğunu ölçerler. Eğer bir ürüne indirim yapılmış ise o ürünün önceki fiyatı zihinde çağrılır ve indirim oranının doğru olup olmadığı sorgulanır. Bir ürünün etiketinde yer alan fiyat üzerinden indirim yapılarak satılırken indirimli yeni fiyatın, eski fiyatın sağında veya altında yer aldığı tüketici satın alma niyetini etkilediği sonucuna varılmıştır (Yip, 2002). Bunun nedeninin ise tüketicilerin yapılan indirimi bir çıkarma işlemi olarak görmeleri ve eski fiyattan yeni fiyatı çıkarma istekleri olduğu düşünülmektedir. Çalışmada bu sonucu değerlendirerek ilgili uyarıya yapılan indirim sonucunda oluşan yeni fiyat eski fiyatın altında yer almaktadır. Böylece anket cevaplayıcılarının çıkarma işlemi daha kolay yapmaları istenmiştir. İkinci olarak bir ürüne yapılacak olan indirim miktarının tüketicilerin üzerindeki etkileri incelendiğinde ürüne %10 oranında yapılan indirimin düşük indirim olarak kabul gördüğü (Grewal vd.,1996) %30 oranında yapılan bir indirimin ise değerlendirmeyi arttıran büyük indirim olarak algılandığı sonucuna varılmıştır (Lichtenstein vd., 1991). Bu değerlendirmeler sonucunda çalışmada yer alan uyarıya yapılan indirim miktarı %30 olarak seçilmiştir.

Araştırmada kullanılan bir başka uyarı olan ürünün indirimli fiyat renginin kırmızı olarak seçilmesinin nedeni ile ilgili olarak Puccinelli vd. (2013)’nin çalışmasından yararlanılmıştır. Puccinelli vd. (2013)’nin yapmış olduğu çalışmada, renklerin fiyat algısı üzerindeki etkisi üzerinde durulmuştur. Araştırmada, kırmızı rengin tüketicilerin tasarruf algıları

üzerindeki etkisini değerlendiren dört çalışmanın bulguları rapor edilmektedir. Sonuç olarak kırmızı rengin tüketicilerin satın alma niyetlerini daha fazla etkilediği ve fiyat hatırlaması sağladığı çalışmadan çıkarılan sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmada tüketicilerin fiyat algısını ölçmek amacıyla Lien vd. (2015)'in, satın alma niyetini ölçmek amacıyla Dodds vd. (1991)'nin, çevrimiçi yorumlara yönelik genel tutum ve yorum sayısını ölçmek için Park ve Lee (2008)'in ve algılanan inanılabilirliği ölçmek üzere Urbany vd. (1988)'nin çalışmalarında kullandıkları ölçeklerden yararlanılmıştır. Kovaryans değişken olarak değerlendirilen ilgilenim düzeyini ölçmek için Zaichkowsky (1985)'nin geliştirdiği, Celuch ve Taylor (1999) tarafından sekiz değişkene indirgenmiş olan ölçek, önceki satın alma deneyimini ölçmek için Thamizhvanan ve Xavier (2013)'in geliştirdiği ölçek kullanılmıştır.

6. ANAKÜTLE VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın anakütlesini Mersin Üniversitesinde öğrenim görmekte olan ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada belirtilen anakütlenin hepsinden veri elde etmenin hem ekonomik hem de zaman maliyeti yüksek olması nedeniyle örneklem seçme durumunda kalınmıştır. Bu nedenle olasılıklı olmayan örnekleme türlerinden biri olan kota örnekleme yöntemi seçilmiştir. Kota örneklemesinin seçilme nedeni olarak, inceleme ve araştırma konusu olan topluluğun belli özelliklerini yansıtabilmek için, topluluğun içinden yalnız belli özelliklerde olan örneklerin (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.) alınmasını gerektiren araştırma yöntemi olması, homojen veriler elde edebilmek üzere uygun bir yapıya sahip olması ve zaman kısıtlılığı gibi nedenler gösterilebilmektedir. Bir araştırmada kullanılacak olan örneklemin büyüklüğünün yapılacak olan analizde yeterli olabilmesi için en az 300 örneklem sayısının uygun olduğu belirtilmektedir (Tabachnick ve Fidel, 2007). Floyd ve Widaman (1995) ise 300-400 civarında bir örneklem büyüklüğünün

yeterli olduğundan bahsetmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmada incelenen 8 grup bulunduğundan her bir grup için 50 kişi seçilmiş ve toplamda 400 kişiden oluşan örneklem üzerinde araştırma gerçekleştirilmiştir.

7. UYGULAMA

Büyük gruplara uygulanacak anketlerin anlaşılabilirliği ve genel olarak uygulama tarzını değerlendirmek üzere, küçük bir grup üzerinde uygulama (pilot uygulama) yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir (Büyüköztürk vd., 2007: 135). Bu amaçla, anket formunun oluşturulmasının ardından anketlerde bulunan ifadeleri test etmek için 01-08 Mayıs 2018 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi öğrencileri ile pilot çalışma yapılmış ve çalışma sonucunda elde edilen veriler neticesinde ankette yer alan ve düzeltilmesi uygun görülen bazı ifadeler düzeltilerek anket uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Bu doğrultuda 2018 yılının Mayıs-Ekim ayları içerisinde uygulanan anketlerden araştırmanın verileri elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan anketler araştırmacı tarafından cevaplayıcılar ile yüz yüze görüşmeler aracılığı ile uygulanmıştır.

8. BULGULAR

Araştırmaya katılan tüketicilerin cinsiyet, gelir, yaş, eğitim gördüğü alan ve eğitim durumlarına ait demografik özelliklerini içeren bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırmaya katılanların verdiği cevaplara göre katılımcıların yaklaşık %45'inin erkek ve %55'inin kadın olduğu, çoğunluğunun (%63) gelir düzeyinin 1000 TL ve altında olduğu, çoğunun (%80) lisans öğrenimi görmekte olduğu ve ağırlıklı olarak (%63) sosyal ve fen alanlarında eğitim gördükleri gözlemlenmektedir. Araştırmaya katılanların yaşları 18 ile 56 arasında değişmekte olup çoğunlukla (%68) 18-22 yaş aralığında oldukları gözlemlenmektedir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri.

Değişken Adı	Kategoriler	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	180	45.0
	Erkek	220	55.0
Gelir	1000 TL ve altı	252	63.0
	1001-1500 TL	64	16.0
	1501-2000 TL	44	11.0
	2001-2500 TL	12	3.0
	2501 TL ve üzeri	28	7.0
Yaş	18-22	274	68.5
	23-27	94	23.5
	28-33	17	4.3
	34-41	8	2.0
	42 ve üzeri	7	1.7
Alan	Sosyal	125	31.3
	Fen	126	31.4
	Mühendislik	100	25.0
	Sağlık	49	12.3
Eğitim Durumu	Ön Lisans	53	13.3
	Lisans	318	79.4
	Yüksek Lisans	23	5.8
	Doktora	6	1.5

8.1. Faktör analizi

Faktör analizi, birbirleri ile ilişkili olan birçok değişkenin bir araya getirilip anlamlı değişkenler ortaya çıkarmayı amaç edinen çok değişkenli bir istatistik olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2007: 133). Faktör analizi yaparken örneklem sayısının en az 300 olması gerektiği ifade edilmekte olup örneklem büyüklüğünün yapılacak olan analize uygun olup olmadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testinin kullanılması ve KMO değerinin 0,5'in üzerinde olması gerekmektedir (Çokluk vd., 2016: 206). Verilerin faktör analizine uygun olduğu, ayrıca örneklem sayısının faktör analizi için yeterliliğini test eden Kaiser-Meyer-Olkin değerine bakılmış ve örneklem yeterlilik ölçütü değerinin (KMO=0,843; $p=0,000<0,005$) alınan örneklem faktör analizinin uygulanabilmesi için yeterli olduğu belirlenmiştir.

Faktör analizinde olan çok değişkenli normalliğin Bartlett Küresellik testi ile değerlendirilmesi gerektiği (Çokluk vd., 2016: 208) ve bununla birlikte ki-kare istatistik test değerine bakılması gerektiği ve çıkan bu değer 0.05'ten küçük olması gerektiği belirtilmektedir. Çalışmada hesaplanan Bartlett'in Küresellik testi sonucunda elde

edilen Ki-kare değeri ($\chi^2=5877,494$; $p=0,000$) gerçekleştirilen faktör analizinin uygun olduğunu göstermektedir.

Ortak varyans, bir değişkenin analizdeki diğer değişkenlerle paylaştığı varyans miktarına denir (Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008: 90). Faktör analizinde değişkenlerde yer alan ifadelerin ortak varyans (communality) değerleri 0,5'ten düşük olmaması gerekmektedir (Hair vd., 1998). Bu çalışmada, yapılan ilk Faktör analizi sonucunda ortak faktör varyans (communalities) değerinin 0,5'ten küçük olduğu görülen (0,430) çevrimiçi yorumlara yönelik genel tutum ölçeğinin bir maddesinin aynı zamanda ölçek güvenilirliğini azalttığı görülmüş ve ilgili madde araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Geriye kalan toplam ölçek ifadelerine Temel Bileşenler Analizi ve Varimax döndürme yöntemiyle yapılan ikinci faktör analizi sonucunda, ortak varyans (communality) değerlerinin 0,5 ten büyük olduğu ve tüm maddelerin 0,603 ve üzerindeki faktör yüklerine sahip olduğu saptanmıştır. Araştırmanın faktör analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Pazarlama alanında yapılan araştırmalarda çoklu ölçeklere ait içsel tutarlılığın ölçülmesi ve güvenilirliği test etmek üzere kullanılan en yaygın yöntemlerden biri Cronbach alfa katsayısıdır (Smith ve Albaum, 2005: 366). Bu bilgi doğrultusunda çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik analizleri Cronbach Alfa kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Nunnally (1978)'ye göre araştırmada kullanılan bir ölçeğin güvenilir olup olmadığını söyleyebilmek için Cronbach Alfa katsayısının en az 0,7 olması gerekmektedir. Analiz sonucunda tüm faktörler için Cronbach Alfa değerleri sırasıyla; önceki çevrimiçi satın alma deneyimi ölçeği (ÖSAD) için: 0,861, satın alma niyeti ölçeği için: 0,843, fiyat ölçeği için: 0,864, çevrimiçi yorumlara yönelik genel tutum ölçeği için: 0,835, yorum sayısı ölçeği için: 0,763 algılanan inanırılık ölçeği için: 0,554, ilgilenim ölçeği için: 0,950 olduğu ve bu sonuçlara göre ölçeklerin genel olarak güvenilir olduğu gözlenmiştir.

Tablo 2: Araştırmanın Faktör Analizi Sonuçları

*	Değişkenler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Faktör 7	Cronbach alfa
İL	İL 4	,925							,950
	İL 3	,908							
	İL 1	,905							
	İL 2	,895							
	İL 5	,845							
F	F 3		,860						,864
	F 2		,842						
	F 1		,755						
	F 4		,748						
SAN	SAN 4			,842					,843
	SAN 1			,781					
	SAN 5			,767					
	SAN 3			,647					
	SAN 2			,603					
ÖSAD	ÖSAD 2				,903				,861
	ÖSAD 3				,872				
	ÖSAD 1				,796				
ÇYYGT	ÇYYGT 2					,882			,835
	ÇYYGT 1					,860			
	ÇYYGT 4					,716			
YS	YS 2						,865		,763
	YS 1						,830		
ALGI	ALGI 1							,822	,554
	ALGI 2							,804	
Özdeğerler		6,277	3,914	2,407	1,565	1,360	1,356	1,236	
Faktörlerin Açıklayıcılığı		17,876	12,752	12,261	9,908	9,536	7,083	6,056	
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Yeterlilik Ölçüsü=0,843									
Bartlett Küresellik Testi: Ki-kare değeri=5877,494 Serbestlik derecesi=276 p=0,000									
*İL=İlgilenim, F= Fiyat, SAN= Satın alma Niyeti, ÖSAD= Önceki Satın alma Deneyimi, ÇYYGT= Çevrimiçi Yorumlara Yönelik Genel Tutum, YS= Yorum Sayısı, ALGI=Algılanan İnanırlık									

8.2. Hipotez testleri

Bu çalışmada iki grup ürün (deneyimsel ve araştırma), iki grup çevrimiçi yorum (az ve çok), iki grup referans fiyattan (var ve yok) oluşan sekiz farklı grup arasındaki farklılıkları test etmek amacıyla, ilgilenim ve önceki satın alma deneyimi değişkenlerinin kovaryans olarak ele alındığı (2x2x2) MANCOVA yöntemi kullanılmıştır. MANCOVA birden fazla grup içerisinde birden fazla bağımlı değişkenin farklılık gösterip göstermediğini araştırmak ve etkisini kontrol etmek üzere kullanılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Araştırmada incelenen sekiz grubun hangileri olduğuna dair açıklama Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Grup Adlarının Numaralandırılması

Grup No	Grup ile İlgili Açıklama	n
1	Deneyimsel_referans_fiyatlı_az_yorum	50
2	Deneyimsel_referans_fiyatsız_çok_yorum	50
3	Deneyimsel_referans_fiyatlı_çok_yorum	50
4	Deneyimsel_referans_fiyatsız_çok_yorum	50
5	Araştırma_referans_fiyatlı_az_yorum	50
6	Araştırma_referans_fiyatsız_az_yorum	50
7	Araştırma_referans_fiyatlı_çok_yorum	50
8	Araştırma_referans_fiyatsız_çok_yorum	50

MANCOVA'nın gerçekleştirilebilmesi için, normallik ve varyans-kovaryans matrisinin

homojenliği gibi varsayımların sağlanması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007: 303). Analizin gerçekleştirilebilmesi için, kullanılan değişkenlerin çoklu normal dağılıma sahip olmaları, tüm gruplar için kovaryans matrislerinin eşit olması ve bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin bulunmaması gerekmektedir (Huberty ve Olejnik, 2006).

Varyansların homojenliği Levene's Testi ile Kovaryans matrislerinin eşitliği ise Box's M testi ile incelenmektedir (Kumandaş ve Kutlu, 2011). Kullanılan örneklem sayısının yüksek olduğu çalışmalarda Box's M testi anlamlı çıkabilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Bağımlı değişkenler arasında kovaryans matrislerinin eşitliği için kullanılan Box's M testi sonuçlarına göre araştırmada kovaryans eşitliği şartı sağlandığı görülmektedir (Box's M= 135.061, p=0,053>.05).

Levene test bağımsız iki örneğin varyanslarının eşitliğini normal dağılım varsayımı kullanmadan test eden bir yöntemdir (Mırtağoğlu, vd., 2017). Levene testinde homojenliğin sağlanması için yapılan test sonuçlarında çıkan değer 0.05'ten büyük olması gerekmektedir. Çalışmada yer alan gruplar üzerinden eşitliği test edilen hata varyanslarının bağımlı değişkenlerine ait Tablo

4'te de görülen Levene Testi sonuçlarına göre varyans eşitliği (p>0,05) şartı sağlanmıştır.

Tablo 4: Araştırmada Yer Alan Varyansların Eşitliği (Levene) Test Sonuçları

	F	sd1	sd2	Anlamlılık
Fiyat Algısı	1,687	7	392	0,111
Satın Alma Niyeti	1,126	7	392	0,345
Çevrimiçi Yorumlara Yönelik Genel Tutum	0,857	7	392	0,541
Yorum Sayısı	1,688	7	392	0,110
Algılanan İnanılrlık	1,586	7	392	0,138

Ayrıca araştırmada kullanılan örneklem sayısının her grupta eşit ve yeterli sayıda (n>30) olması durumunda varyansların homojenliği ve varyans-kovaryans matrisinin homojenliğinin şartlarının sağlandığı varsayılmakta (Tabachnick ve Fidell, 2007; Pallant, 2005), yeterince büyük (n>200) örneklemin olması halinde, normallik varsayımının sağlandığı belirtilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Bu çalışmada da örneklem sayısının normallik varsayımını sağlayacak büyüklükte (n=400>200) ve her bir grubun 50'şer katılımcıdan oluşması nedeniyle, MANCOVA analizinin gerçekleştirilmesi için gerekli varsayımların sağlandığı desteklenmektedir.

Tablo 5: Çok Değişkenli Testler

	Değer	F	sd	Sd hata	p	
Kesişim	Pillai's Trace	,636	134,740	5,000	386,000	0,000
	Wilks' Lambda	,364	134,740	5,000	386,000	0,000
	Hotelling's Trace	1,745	134,740	5,000	386,000	0,000
	Roy's Largest Root	1,745	134,740	5,000	386,000	0,000
İL	Pillai's Trace	,209	20,375	5,000	386,000	0,000
	Wilks' Lambda	,791	20,375	5,000	386,000	0,000
	Hotelling's Trace	,264	20,375	5,000	386,000	0,000
	Roy's Largest Root	,264	20,375	5,000	386,000	0,000
ÖSAD	Pillai's Trace	,190	18,078	5,000	386,000	0,000
	Wilks' Lambda	,810	18,078	5,000	386,000	0,000
	Hotelling's Trace	,234	18,078	5,000	386,000	0,000
	Roy's Largest Root	,234	18,078	5,000	386,000	0,000
Gruplar	Pillai's Trace	,122	1,394	35,000	1950,000	0,063
	Wilks' Lambda	,883	1,397	35,000	1626,185	0,062
	Hotelling's Trace	,127	1,397	35,000	1922,000	0,062
	Roy's Largest Root	,055	3,064	7,000	390,000	0,004

Çalışmada yapılan çok değişkenli testler Tablo 5'da gösterilmektedir. Özdeğerler, her bir özvektör tarafından açıklanan varyasyon miktarını gösterir. MANOVA'da, Wilks' Lambda, Pillai's Trace ve Hotelling-Lawley trace, tüm öz değerlerin toplamına dayanır. Fakat Roy's Largest Root testi ise ilk öz değerdir (Scheiner, 2001: 105). MANCOVA sonuçlarına göre, araştırmada incelenen gruplar arasında farklılıkların anlamlı olduğu (Roy's Largest Root testine göre $F=3.064$; $p=0,004$ düzeyinde) sonucuna ulaşılmıştır. MANCOVA'da post-hoc testlere izin vermesi ve güçlü test istatistiklerini sağlaması nedeniyle (Scheiner, 2001) Roy'un en büyük kökü testi dikkate alınmıştır.

Çalışmada yapılan grup içi etki testleri Tablo 6'da gösterilmektedir. Grup içi Etki Testleri, gruplar arası farklılıkların bulunup bulunmadığını test etmekte olup, bu çalışmada incelenen gruplar arasında, satın alma niyeti ve yorum sayısı bağlamlarında farklılıkların bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır (satın alma niyeti için $p=0,019$; yorum sayısı için $p=0,016$). Dolayısıyla araştırmada incelenen sekiz grup arasından en az biri satın alma niyeti bağlamında farklılık gösterdiğine yönelik H1 ile, araştırmada incelenen sekiz grup arasından en az birinin çevrimiçi yorum sayısı bağlamında farklılık gösterdiğine dair H4 hipotezleri desteklenmiş olup, H2, H3 ve H5 hipotezleri desteklenememiştir.

Çoklu karşılaştırma testleri Tablo 7'den incelendiğinde satın alma niyeti ve yorum sayısı arasında araştırma ve deneyimsel ürünler kapsamında anlamlı farklılıklar bulunduğu gözlemlenmektedir. Bu anlamlı farklılıklar sırasıyla açıklanacak olursa, referans fiyatı bulunan ve az yorum yapılmış olan deneyimsel ürünler ile referans fiyatı bulunan az yorum yapılmış olan araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir ($p=0,039$).

Referans fiyatlı ve az yorum yapılmış deneyimsel bir ürün ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış araştırma

ürünü arasında satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p=0,016$). Referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış deneyim ürünü ile referans fiyatı bulunan az yorum yapılmış olan araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır ($p=0,007$). Referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış deneyim ürünü ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir ($p=0,002$). Referans fiyatı bulunan ve çok yorum yapılmış olan deneyimsel ürünler ile referans fiyatı bulunan az yorum yapılmış olan araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır ($p=0,018$).

Referans fiyatı bulunan ve çok yorum yapılmış olan deneyimsel ürünler ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur ($p=0,007$). Referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış deneyim ürünü ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır ($p=0,035$).

Referans fiyatı bulunmayan az yorum yapılmış olan araştırma ürünü ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir ($p=0,026$). Referans fiyatı bulunan çok yorum yapılmış olan araştırma ürünü ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur ($p=0,031$). Referans fiyatı bulunan ve çok yorum yapılmış olan deneyimsel ürünler ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış olan deneyimsel ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır ($p=0,040$). Referans

fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış deneyim ürünü ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış olan deneyimsel ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir (p=0,000). Referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış deneyim ürünü ile referans fiyatı bulunan az yorum yapılmış olan araştırma ürünlerinin satın alma niyetleri

bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir (p=0,002). Referans fiyatı bulunan çok yorum yapılmış olan araştırma ürünü ile referans fiyatı bulunmayan çok yorum yapılmış olan deneyimsel ürünlerinin satın alma niyetleri bağlamında anlamlı farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir (p=0,021).

Tablo 6:Grup İçi Etki Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	Tip III Kareler Toplamı	sd	Ortalama Kare	F	p
Düzeltilmiş Model	F	113,352	9	12,595	6,618	,000
	SAN	186,699	9	20,744	12,170	,000
	ÇYYGT	176,155	9	19,573	7,581	,000
	YS	122,722	9	13,636	5,411	,000
	ALGI	27,849	9	3,094	1,037	,410
Kesişim	F	320,311	1	320,311	168,311	,000
	SAN	517,163	1	517,163	303,390	,000
	ÇYYGT	501,080	1	501,080	194,090	,000
	YS	375,324	1	375,324	148,942	,000
	ALGI	639,323	1	639,323	214,192	,000
İL	F	10,598	1	10,598	5,569	,019
	SAN	152,428	1	152,428	89,421	,000
	ÇYYGT	18,481	1	18,481	7,159	,008
	YS	15,782	1	15,782	6,263	,013
	ALGI	,922	1	,922	,309	,579
ÖSAD	F	91,084	1	91,084	47,861	,000
	SAN	11,520	1	11,520	6,758	,010
	ÇYYGT	148,597	1	148,597	57,558	,000
	YS	63,852	1	63,852	25,339	,000
	ALGI	1,665	1	1,665	,558	,456
Grup No	F	11,132	7	1,590	,836	,558
	SAN	29,070	7	4,153	2,436	,019
	ÇYYGT	7,410	7	1,059	,410	,896
	YS	44,106	7	6,301	2,500	,016
	ALGI	24,133	7	3,448	1,155	,328
Hata	F	742,204	390	1,903		
	SAN	664,799	390	1,705		
	ÇYYGT	1006,857	390	2,582		
	YS	982,772	390	2,520		
	ALGI	1164,075	390	2,985		
Toplam	F	6535,063	400			
	SAN	4326,600	400			
	ÇYYGT	10100,667	400			
	YS	6741,750	400			
	ALGI	7838,250	400			
Düzeltilen Toplam	F	855,556	399			
	SAN	851,498	399			
	ÇYYGT	1183,012	399			
	YS	1105,494	399			
	ALGI	1191,924	399			

Tablo 7: Çoklu Karşılaştırma Testleri

Değişken	Grup (I)	Grup (J)	Ortalamalar Farkı (I-J)	Standart Hata	p
Satın Alma Niyeti	1	5	,540	,261	,039
		8	,632	,261	,016
	2	5	,716	,263	,007
		8	,809	,263	,002
	3	5	,625	,263	,018
		8	,717*	,263	,007
	4	8	,557	,263	,035
	6	8	,582	,261	,026
7	8	,566	,261	,031	
Yorum Sayısı	3	2	,654	,318	,040
	4	2	1,147	,318	,000
		5	1,015	,320	,002
	7	2	,744	,320	,021

9. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonucunda tüketicilerin yapacakları alışverişlerde özellikle yorum sayısını dikkate aldıkları ve buna göre satın alma niyetlerinin etkilendiği gözlemlenmiştir. Bir ürün için yapılan yorumlar, o ürünle ilgili olarak tüketicilere bilgilendirme mesajları vermekte olup, bu çalışmaya katılan tüketiciler bağlamında araştırmanın sonuçları değerlendirildiğinde, yorum sayısının tüketicilerin satın alma niyetlerine etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu açıdan işletmelerin bir iletişim ve tutundurma aracı olarak ürünlere yapılan tüketici yorumlarını dikkatlice inceleyip değerlendirmeler yapması ve yönetmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda işletmelerin, tüketicilerin yaptıkları ürün yorumlarına müdahale etmemesi ve yorumların sadece ürün deneyimi yaşamış olan tüketiciler tarafından oluşturulmasına izin vermesi önerilebilir. Dolayısıyla ürünü satın alacak tüketiciler tarafından, ürünlere yapılan yorumların tüketicinin gözünde gerçekliğini artıracak ve satın alma niyetini bu bağlamda gerçekleştirmeleri sağlanacaktır.

Araştırmacılara çalışmanın kapsamının geliştirilmesi adına yorum sayısının satın alma niyetine etkisinin yanı sıra yapılan yorumların olumlu ve olumsuz yorumlar olmak üzere ele alınarak satın alma niyetine etkisinin incelenmesi önerilebilir. Böylece bu alandaki literatüre katkı sağlanabilecektir.

Bu çalışmada, satın alınacak bir üründe referans fiyatlı etiketin bulunup bulunmaması, çalışmada incelenen değişkenler bakımından anlamlı farklılıklar göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu da tüketicilerin satın alma niyetlerini etkileyen unsurların başında fiyattan daha önce, ürüne yapılan yorumların sayısının geldiğini göstermekte ve bu durum çevrimiçi yorumların gücünü de ortaya koymaktadır.

Pazarlama karması, pazarlama yöneticilerinin faaliyetlerini yürütmesinde kolaylık sağlayan ve işletmelerin rekabetçi konumlarında önemli etkileri olan bir kavramdır. Bu çalışma ile pazarlama karmasının içe odaklı yapısını bertaraf edecek tüketici davranışlarını kapsayan dışsal unsurların dâhil edildiği düşünülmektedir. Özellikle ürün gruplarının, çevrimiçi yorum ile tutundurma ve referans fiyat ile fiyatın bir arada eşgüdüm içerisinde yer aldığı bu çalışmanın pazarlama yazınına olduğu kadar işletme yöneticilerine de katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada kullanılan araştırma ve deneysel özelliğe sahip olan ürünler, bu alanda geçmişte yapılan çalışmalar dikkate alınarak seçilmiştir. Ancak günümüz koşulları, gelişen bilgi teknolojileri ve internetin yaygın bir şekilde kullanılması nedeniyle bazı ürünlerin araştırma ürünü ve deneysel ürün özelliklerinin farklılaştığı ve her iki ürün kategorisine de girebilecek ürünlerin olduğu söylenebilir. Örnek ve öneri olarak giyim

ürünleri geçmiş yıllardaki çalışmalarda araştırma ürünü kategorisinde yer almaktayken günümüz tüketicilerinin bakışı açısı değişmiş ve giyim ürünlerinin artık sadece araştırma ürünü değil aynı zamanda deneyimsel ürün sınıfına girdiği görülür hale gelmiştir.

Araştırma ve deneyimsel ürünlerin ele alınacağı farklı araştırmalar ile ürün sınıflandırmaları tekrar gözden geçirilebilir. Gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalarla da farklı ürün tipolojileri (örneğin; hedonik-faydacı, kolayda-beğenmeli-özelliği, vb.) üzerine çalışmalar yapılması ve ürün türlerinin tüketicilerin satın alma niyetlerine etkisinin incelenmesi önerilebilir. Ayrıca bu araştırmada

kullanılan araştırma ve deneyimsel ürünlerden daha farklı ürünlerin incelenmesi ve günümüzde bu ürünlerin tüketiciler tarafından nasıl değerlendirildiğinin ölçülmesi önerilebilir.

Bu çalışmada, zaman ve maliyet kısıtlarının bulunması nedeniyle çalışılabilir bir çalışma evreni seçilmiş ve bu evreni temsil edebilecek bir örneklem üzerinde araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada örneklem olarak öğrencilerin seçilmiş olması araştırma sonuçlarının genellenebilmesi için bir kısıt olmaktadır. Bu nedenle, daha sonra yapılacak olan çalışmaların şehir veya bölgeler bazında da gerçekleştirilmesi genellemeye imkan sağlayacaktır.

REFERANSLAR

Aggarwal, P. ve Vaidyanathan, R. (2005). Perceived effectiveness of recommendation agent routines: search vs. experience goods. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 2(1-2), 38-55.

Akhter, S. H. (2009). Niches at the edges: price-value tradeoff, consumer behavior, and marketing strategy. *Journal of Product and Brand Management*, 18(2), 136-142.

Alba, J., Lynch, J., Weitz, B., Janiszewski, C., Lutz, R., Sawyer, A., ve Wood, S. (1997). Interactive home shopping: consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces. *The Journal of Marketing*, 61(3), 38-53.

Al-Jeraisy, K. I. A. (2008). Consumer Behaviour, 3. Riyadh, Saudi Arabia, 338p. *Enstitüsü Dergisi* 2014 18(1): 441, 460.

Armstrong, G ve Kotler, P. (2007) *Marketing An Introduction*, (8 th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Asch, S. E. (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgments, in: H. Guetzkow (Ed.), *Groups*,

Leadership and Men, Carnegie Press, Pittsburgh, PA, 177-190.

Aydın, B. O. (2014). Elektronik agızdan agıza iletişim: tüketici motivasyonlarının analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (32), 13-25.

Briesch, R. A., Krishnamurthi, L., Mazumdar, T., ve Raj, S.P. (1997). A comparative analysis of reference price models. *Journal of Consumer Research*, 24(2), 202-214.

Büyüköztürk, Ş. (2007), *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: Pegem Yayıncılık.

Campbell, J.D. ve Fairey, P.J. (1989). Informational and normative routes to conformity: the effect of faction size as a function of norm extremity and attention to the stimulus, *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(3), 457-468.

Celuch, K., ve Taylor, S. (1999). Involvement with services: An empirical replication and extension of Zaichkowsky's personal involvement inventory. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 12, 109-122.

Cemalcılar, İ. (1999). Pazarlama, kavramlar-kararlar. İstanbul: Beta Basım Dağıtım A.Ş.

Chevalier, J. A. ve Mayzlin, D. (2006). The effect of word of mouth on sales: online book reviews. *Journal of Marketing Research*, 43(3), 345-354.

Cui, G., Lui, H. K., ve Guo, X. (2012). The effect of online consumer reviews on new product sales. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(1), 39-58.

Çokluk, Ö, Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları. (1. bs), Ankara: Pegem Akademi.

Daft, R. L., ve Lengel, R. H. (1984). "Information Richness: A New Approach to Manager Information Processing and Organization Design," in *Research in Organization Behavior*, Vol. 6, Staw, Barry, and Cummings, L.L., eds. Greenwich, CT: JAI Press, 191-233.

Dodds, W. B., Monroe, K. B., ve Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307-319.

Durmaz, Y., ve Yardimcioğlu, M. (2016). Ürün kararları ve stratejileri üzerine teorik bir yaklaşım. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 367-387.

Estelami H. ve Maxwell, S. (2003). Perspectives in Behavioral Pricing. *Journal of Business Research*, 56(2), 401-403.

Floyd, F. J. ve Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7(3), 286-299.

Ford, G. T., Smith, D. B., ve Swasy, J. L. (1990). Consumer skepticism of advertising claims: Testing hypotheses from economics of

information. *Journal of Consumer Research*, 16(4), 433-441.

Franke, G. R., Huhmann, B. A., ve Mothersbaugh, D. L. (2004). Information content and consumer readership of print ads: a comparison of search and experience products. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(1), 20-31.

Gabor, A. ve Granger, C. W. J. (1977). Pricing, principles and practices. Heinemann Educational Publishers.

Gijsbrechts, E. (1993). Prices and pricing research in consumer marketing: Some recent developments. *International Journal of Research in Marketing*, 10(2), 115-151.

Grewal, D., Marmorstein, H., ve Sharma, A. (1996). Communicating price information through semantic cues: the moderating effects of situation and discount size. *Journal of Consumer Research*, 23(2), 148-155.

Ha, Y. W. ve Hoch, S. J. (1989). Ambiguity, processing strategy, and advertising-evidence interactions. *Journal of Consumer Research*, 16(3), 354-360.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., ve Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*, New Jersey: Prentice-Hall International.

Hoch, S. J., ve Deighton, J. (1989). Managing what consumers learn from experience. *The Journal of Marketing*, 1-20.

Hoch, S. J., ve Ha, Y. W. (1986). Consumer learning: Advertising and the ambiguity of product experience. *Journal of consumer research*, 13(2), 221-233.

Hoffman, D. L., ve Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50-68.

Hsieh, Y. C., Chiu, H. C., ve Chiang, M. Y. (2005). Maintaining a committed online customer: A study across search-experience-credence products. *Journal of Retailing*, 81(1), 75-82.

Huang, L., Tan, C. H., Ke, W., ve Wei, K. K. (2013). Comprehension and assessment of product reviews: A review-product congruity proposition. *Journal of Management Information Systems*, 30(3), 311-343.

Huang, P., Lurie, N. H., ve Mitra, S. (2009). Searching for experience on the web: an empirical examination of consumer behavior for search and experience goods. *Journal of Marketing*, 73(2), 55-69.

Huberty, C. J., ve Olejnik, S. (2006). *Applied MANOVA and discriminant analysis.* Hoboken, NJ: Jone Hiley ve Sons.

Kahneman, D. ve Tversky, A. (2013). Prospect theory: An analysis of decision under risk. In *Handbook of the fundamentals of financial decision making: Part I* (99-127).

Kalwani, M. U., Yim, C. K., Rinne, H. J., ve Sugita, Y. (1990). A price expectations model of customer brand choice. *Journal of Marketing Research*, 27(3), 251-262.

Kalyanaram, G. ve Winer, R. S. (1995). Empirical generalizations from reference price research. *Marketing science*, 14(3_supplement), G161-G169.

Karagöz, Y. ve Kösterelioğlu, İ. (2008). İletişim becerileri değerlendirme ölçeğinin faktör analizi metodu ile geliştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (21), 81-97.

Klein, L. R. (1998). Evaluating the potential of interactive media through a new lens: Search versus experience goods. *Journal of Business Research*, 41(3), 195-203.

Kopalle, P. K. ve Lindsey-Mullikin, J. (2003). The impact of external reference price on consumer price expectations. *Journal of Retailing*, 79(4), 225-236.

Kumandaş, H., ve Kutlu, Ö. (2011). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin performans görevlerine yönelik tutumlarının akademik başarılarına ve dersleri sevme durumlarına göre incelenmesi. *Eğitimde ve*

Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi, 2(2).

Kwon, O. ve Sung, Y. (2012). Shifting selves and product reviews: How the effects of product reviews vary depending on the self-views and self-regulatory goals of consumers. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(1), 59-82.

Lee, J., Lee, J. N., ve Shin, H. (2011). The long tail or the short tail: The category-specific impact of eWOM on sales distribution. *Decision Support Systems*, 51(3), 466-479.

Lichtenstein, D. R., Burton, S., ve Karson, E. J. (1991). The effect of semantic cues on consumer perceptions of reference price ads. *Journal of Consumer Research*, 18(3), 380-391.

Lien, C. H., Wen, M. J., Huang, L. C., ve Wu, K. L. (2015). Online hotel booking: The effects of brand image, price, trust and value on purchase intentions. *Asia Pacific Management Review*, 20(4), 210-218.

Lowengart, O. (2002). Reference price conceptualisations: An integrative framework of analysis. *Journal of Marketing Management*, 18(1-2), 145-171.

Lynch Jr, J. G., Marmorstein, H., ve Weigold, M. F. (1988). Choices from sets including remembered brands: Use of recalled attributes and prior overall evaluations. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 169-184.

Lynch Jr, J. G. ve Ariely, D. (2000). Wine online: Search costs affect competition on price, quality, and distribution. *Marketing Science*, 19(1), 83-103.

Mantel, S. P. ve Kardes, F. R. (1999). The role of direction of comparison, attribute-based processing, and attitude-based processing in consumer preference. *Journal of Consumer Research*, 25(4), 335-352.

Mcgoldrick, P. J., Betts, E. J. ve Wilson, A. F. (1999). Modelling consumer price cognition: Evidence from discount and superstore

sectors. *Service Industries Journal*, 19(1), 171-193.

Menkveld, B. G. T. (2013). Exploring credibility in electronic word-of-mouth. Unpublished master's thesis. University of Twente).

Mirtagioglu, H., Yiğit, S., Mendes, E., ve Mendes, M. (2017). A Monte Carlo Simulation Study For Comparing Performances Of Some Homogeneity Of Variances Tests. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 12(1), 1-11.

Monroe, K. B. (1973). Buyers' subjective perceptions of price. *Journal of Marketing Research*, 10(1), 70-80.

Monroe, K. B. (2003) *Pricing: Making profitable decisions* (3rd ed.). New York:McGraw-Hill.

Mudambi, S. M., ve Schuff, D. (2010). Research note: What makes a helpful online review? A study of customer reviews on Amazon. com. *MIS Quarterly*, 34, 185-200.

Nelson, P. (1970). Information and consumer behavior. *Journal of political economy*, 78(2), 311-329.

Nelson, P. (1974). Advertising as information. *Journal of Political Economy*, 82(4), 729-754.

Nunnally, J. (1978). Psychometric methods, 464-465.

Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Manual: A Step By Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows Version*.

Pan, Y. ve Zhang, J. Q. (2011). Born unequal: a study of the helpfulness of user-generated product reviews. *Journal of Retailing*, 87(4), 598-612.

Park, D. H., Lee, J., ve Han, I. (2007). The effect of online consumer reviews on consumer purchasing intention: The moderating role of involvement. *International Journal of Electronic Commerce*, 11(4), 125-148.

Park, D. H. ve Lee, J. (2008). eWOM overload and its effect on consumer behavioral

intention depending on consumer involvement. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(4), 386-398.

Peterson, R. A., Balasubramanian, S., ve Bronnenberg, B. J. (1997). Exploring the implications of the Internet for consumer marketing. *Journal of the Academy of Marketing science*, 25(4), 329-346.

Puccinelli, N. M., Chandrashekar, R., Grewal, D., ve Suri, R. (2013). Are men seduced by red? The effect of red versus black prices on price perceptions. *Journal of Retailing*, 89(2), 115-125.

Scheiner, S. M. (2001). Multiple response variables and multi-species interactions. *Design and analysis of ecological experiments*, 99-133.

Sheffet, M. J. (1983). An experimental investigation of the documentation of advertising claims. *Journal of Advertising*, 12(1), 19-29.

Smith, S. M. ve Albaum, G. S. (2005). *Fundamentals of marketing research*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Stauss, B. (1997). Global word of mouth: service bashing on the Internet is a thorny issue. *Marketing Management*, 6(3), 28-30.

Stigler, G. J. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy*, 69(3), 213-225.

Sujan, M., Bettman, J. R., ve Sujan, H. (1986). Effects of consumer expectations on information processing in selling encounters. *Journal of Marketing Research*, 23(4), 346-353.

Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allyn ve Bacon/Pearson Education.

Tek, Ö. B. (1999). *Pazarlama İlkeleri, Global Yönetimsel Yaklaşım, Türkiye Uygulamaları*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Thaler, R. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, 4 (3), 199-214.

Thamizhvanan, A. ve Xavier, M. J. (2013). Determinants of customers' online purchase intention: an empirical study in India. *Journal of Indian Business Research*, 5(1), 17-32.

Urbany, J. E., Bearden, W. O., ve Weilbaker, D. C. (1988). The effect of plausible and exaggerated reference prices on consumer perceptions and price search. *Journal of Consumer Research*, 15(1), 95-110.

Valarie, A. Z., ve Bitner, M. (2000). Services marketing: integrating customer focus across the firm. Copyright by the McGraw-Hill Education, 112.

Weathers, D., Sharma, S., ve Wood, S. L. (2007). Effects of online communication practices on consumer perceptions of performance uncertainty for search and

experience goods. *Journal of Retailing*, 83(4), 393-401.

Williams, M. (2007). Word-of-Mouth a Definition of Communication, Elmhurst College. Web.

Winer, R. S. (1986). A reference price model of brand choice for frequently purchased products. *Journal of Consumer Research*, 13(2), 250-256.

Yee, N. (2006). The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Presence: Teleoperators and virtual environments*, 15(3), 309-329.

Yip, M. C. W. (2002). Presentation effects on arithmetic problem solving. *Psychologia*, 45(2), 90-97.

Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 341-352.

The Role of Money in Turkish Economy

Hasan ŞAHİN¹, Ümit KOÇ²

Abstract

A well functioning monetary policy requires the knowledge of the effects of monetary aggregates on output and inflation. In this study, we try to analyze the role of money in a monetary business cycle model in the case of Turkey during the 2006-2017 period. Estimation results of the structural model are also compared with single equations' estimation results and it is found out that the results of the structural model and single equations are quietly different. The differences show that the results of single equation estimations should cautiously be interpreted. In the model, it is found out that real balances have effects on IS and Philips curves.

Key Words: Monetary Aggregates, Monetary Policy, Business Cycle Model, New Keynesian Model

JEL Classification: C22, C61, E12, E52

Türkiye Ekonomisinde Paranın Rolü

Özet

İyi işleyen bir para politikası için parasal büyüklüklerin çıktı ve enflasyon üzerindeki etkisine ilişkin bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye için 2006-2017 döneminde parasal iş çevrimi modelinde paranın rolü analiz edilmektedir. Çalışmada yapısal modele ilişkin tahmin sonuçları, tek denklemler tahmin sonuçları ile de karşılaştırılmakta ve her iki yaklaşımdaki tahmin sonuçlarının farklı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu farklılıklar tek denklemler model tahmin sonuçlarının oldukça ihtiyatlı bir şekilde değerlendirilmesinin gerekliliğine işaret etmektedir. Modelde reel balansların hem IS hem de Philips eğrileri üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Parasal Büyüklükler, Para Politikası, İş Çevrimi Modeli, Yeni Keynesyen Model

JEL Sınıflandırması: C22, C61, E12, E52

1. INTRODUCTION

Monetary policy evaluation and transmission of policy effects are two important processes of a business cycle. During the last thirty years, particularly beginning from the "inflation-targeting" period, in many academic studies New Keynesian models have been used for achieving the implementation of the right monetary policy. In this framework, central banks set the interest rate to be able to reach the required policy objective such as low inflation. In other words as a monopoly, they set the price of money and then supply the quantity demanded at that price to affect the main macro variables. But how about the effect of money stock in monetary policy and monetary transmission? More clearly, does real or nominal money stock affect the behavior of other macro variables? In most of these models,

monetary aggregates do not affect behavioral equations.

The main motivation of this study is to identify if money has any role in the monetary business cycle for Turkey. For this purpose, the monetary business cycle model, which is developed by Ireland (2004), is used for examining the role of money in Turkey for the period from 2006:Q1 to 2017:Q2. As mentioned in Ireland (2004), there are many studies with different models and assumptions (Rotemberg and Woodford (1997), McCallum and Nelson (1999), Rudebusch and Svensson (2002), Fuhrer and Moore (1995)) which have a common point that gives a minimal role to changes in money stock. In many models, real or nominal balances do not affect the behavioral dynamics of other macro variables such as output and inflation. In our study, we

¹ Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat bölümü, Ankara

EMAIL: hasan.sahin@politics.ankara.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5922-068X

² Dr., Uzman, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara,

EMAIL: umit.koc@tcmb.gov.tr

ORCID: 0000-0002-1853-5156

discuss this issue and ask the question: "Is this the way that life goes on?"

Ireland (2004) constructed a small structural model in which real money stocks have an effect on output and inflation. In the model, the household's utility function is nonseparable across consumption and real balances. With the nonseparability of consumption and real balances, the real money stock parameter enters into both IS and Philips Curve equations. By this way, the characteristics of the model imply that the effects of real balances on output and inflation come from IS and Philips Curve equations.

In order to see the direct and correct effects of the monetary transmission mechanism and the role of real balances in the real economy through IS and Philips Curve, it is crucial to obtain a consistent and unbiased estimate of the real money stock coefficient. For isolating the effects of money demand disturbances on the economy and getting an unbiased estimate of real money stock coefficient, the monetary authority controls short term interest rates with giving ability to changes in money supply (for tolerating the changes in money demand) while trying to keep output and inflation unaffected from changes in money demand. So that it becomes possible to quantify the effects of real balances on output and inflation.

The 1990s were the years of high inflation in Turkey. This high inflation period ended up with the 2001 crisis which was a critical moment for the Turkish economy. Following the 2001 crisis, several financial and structural measures were put on the agenda of the reform program of Turkey. Changing the exchange rate regime from pegged to floating, enabling the financial discipline, amending the Central Bank of Republic of Turkey (CBRT) law, and introducing measures for banking sector were the pillars of these reforms (The details of these structural reforms in monetary policy can be found in CBRT web site: www.tcmb.gov.tr).

With the amendment of the CBRT law, price stability has become the primary objective of the bank. During the 2002-2005 period, the

CBRT established a monetary policy that was characterized by implicit inflation targeting. In this period CBRT succeeded to decrease the inflation rate to % 8-9. In 2006 CBRT began to execute direct inflation targeting regime. In 2010, following the global financial crisis, the CBRT adopted a dual mandate policy of financial stability and price stability. For the implementation of financial stability policy, the CBRT introduced an unorthodox policy framework in which multiple policy rates could be implemented within a wide interest rate corridor. With the new interest rate corridor policy, the CBRT also developed instruments based on reserve requirements which were named "Reserve Option Mechanism". The CBRT used the interest rate corridor until the end of May 2018 and from that date on, the CBRT simplified the interest rate policy and returned to the single policy rate.

With this introduction, our paper has the following sections: In the next section, we present the main parts of the theoretical model. In Section 3, we evaluate the data set and the empirical results and finally in Section 4, we provide some policy implications and suggestions for future studies.

2. THEORETICAL BACKGROUND and THE MODEL

There is a huge literature on the role of money in monetary business cycle. We will summary of some of the selected literature. Sims (1983) concludes his article by highlighting the probable absence of a monetarist business cycle. It is emphasized that the absence of a monetarist business cycle does not have the same meaning with the phrase "no influence of monetary policy on the business cycle".

Rudebusch and Svensson (2002) uses a backward looking model and makes an empirical test of the effects of nominal money on output and inflation. In the empirical analysis with US data, they find that nominal money has no effect on these two variables. Andres, Lopez-Salido, and Nelson (2009) states that in a forward looking New Keynesian model money has very little role statistically and in

fact which is negligible in practice. Canova and Menz (2011) explores if money amplifies the cyclical fluctuations to output and inflation. The study uses maximum likelihood estimation technique in the empirical analysis. It is found that money is statistically significant for the fluctuation in output and inflation. Money's effect comes from directly from the Euler equation and Philips curve and indirectly from the nominal interest rate channel. It is shown that the role of money is not constant over time. Its magnitude and statistical significance are changing over time.

Castelnuovo (2012) uses a sticky price New Keynesian model with money. It is concluded that money has a significant role in US business cycles and this role is time varying. In Andres, Lopez-Salido, and Valles (2006) with a model that uses Euro data, shows that money has a little role in the business cycle. The model also contains habit formation and price indexation. The empirical findings in this study confirm Ireland's (2004) results with euro data.

Favara and Giordani (2009) uses a VAR approach to quantify the effects of broad monetary aggregates and it is found that money should be neglected in New Keynesian small scale macroeconomic models. Araujo (2015) finds out that money is significant in estimated Taylor rules since it gives information especially in forecasting inflation and the

output gap. In the empirical analysis evidence supporting the presence of money is found in private agents' behavior that indicates the importance of money in business cycles. Zanetti (2012) investigates the role of money in the business cycle with a New Keynesian model. The model is extended with a banking sector in which bank deposits are used to finance consumption. Estimation of the model with the maximum likelihood method shows that money has a significant role in explaining the intertemporal allocation of consumption and the dynamics of inflation. On the other hand, applying the impulse response functions it is seen that the model's variables' responses to shocks are almost the same in cases of money's absence and presence. Fujiwara (2007) uses a DSGE model in which the effects of money stem from the non-separability of utility in consumption and real balances. The maximum likelihood estimates of the model do not support the significance of money in the business cycle for Japan.

In our study, we follow Ireland (2004)'s model to see the effects, if any exists, of the money stock in a monetary business cycle model in Turkey. We present the main equations of the model since the details and a complete solution of the model is already there, in Ireland (2004).

$$\hat{y}_t = E_t \hat{y}_{t+1} - \omega_1 (\hat{r}_t - E_t \hat{\pi}_{t+1}) + \omega_2 [(\hat{m}_t - \hat{e}_t) - (E_t \hat{m}_{t+1} - E_t \hat{e}_{t+1})] + \omega_1 (\hat{a}_t - E_t \hat{a}_{t+1}) \quad (1)$$

$$\hat{m}_t = \gamma_1 \hat{y}_t - \gamma_2 \hat{r}_t + \gamma_3 \hat{e}_t \quad (2)$$

$$\hat{\pi}_t = \left(\frac{\pi}{r}\right) E_t \hat{\pi}_{t+1} + \psi \left[\left(\frac{1}{\omega_1}\right) \hat{y}_t - \left(\frac{\omega_2}{\omega_1}\right) (\hat{m}_t - \hat{e}_t) \right] - \hat{z}_t \quad (3)$$

In equations 1-3; \hat{y}_t , \hat{m}_t , $\hat{\pi}_t$, \hat{r}_t , \hat{a}_t , \hat{e}_t , and \hat{z}_t (aggregate demand, money demand, inflation rate, interest rate, household's preference shock, money demand shock and technology shock, respectively) are the percentage deviations of the variables from their steady-state values. Equations 1, 2, and 3 correspond to IS, money demand and the Philips curve respectively. In the system of equations, E_t operand stands for an expectation operator.

The interest rate rule for monetary policy is given by equation (4):

$$\hat{r}_t = \rho_r \hat{r}_{t-1} + \rho_y \hat{y}_{t-1} + \rho_\pi \hat{\pi}_{t-1} + \varepsilon_{rt} \quad (4)$$

Preference shocks \hat{a}_t and \hat{e}_t are given by equations (5) and (6);

$$\ln(a_t) = \rho_a \ln(a_{t-1}) + \varepsilon_{at} \quad (5)$$

$$\ln(e_t) = (1 - \rho_e) \ln(e) + \rho_e \ln(e_{t-1}) + \varepsilon_{et} \quad (6)$$

Finally, aggregate productivity shock z_t is given by equation (7);

$$\ln(z_t) = (1 - \rho_z)\ln(z) + \rho_z \ln(z_{t-1}) + \varepsilon_{zt} \quad (7)$$

ε_{rt} , ε_{at} , ε_{et} , and ε_{zt} represent random shocks with normal distributions. In this small New Keynesian model, real money balances enter both in the forward-looking IS curve (1) and the Phillips curve (3). Aggregate demand \hat{y}_t is characterized by a representative utility maximizing household and household's utility function, which is nonseparable between consumption and real balances. When this nonseparability occurs, the household's marginal rate of substitution between consumption and leisure (which are separable) is linked to the real interest rate. And by the nonseparability assumption real balances enter into the aggregate demand curve, since real balances affect the marginal rate of intertemporal substitution between current and future consumption. In the aggregate supply curve (3) side a final good producing representative firm uses labor and intermediate goods with constant returns to scale technology for final goods production. However, the intermediate good producer firm uses only labor for production. This representative intermediate good producing firm is the price setter, as it has monopolistic power in the market. In the optimizing process with the non-separability of real balances and consumption, real balances enter into the aggregate supply curve. As emphasized in Ireland (2004) if the real balances variable enter into the aggregate demand curve, it should also enter into the aggregate supply curve. The money demand relationship is given by equation (2) with the specifying parameters of aggregate demand, interest rate, and money demand shock.

The monetary authority follows a Taylor type interest rate rule (equation 4) which captures interest rate inertia with a lagged interest rate. By this rule, the monetary authority sets the interest rate following the deviations of output and inflation from their steady-state levels. The lagged interest rate variable in the equation

causes interest rate smoothing mechanism, in which adjustment of interest rate to output ve inflation deviations is gradual.

Equations 5-7 specify the stochastic disturbances for the preference, money demand and productivity shocks that follow AR (1) processes.

Besides our main aim, we estimate the above structural form along with the single equation form, which is commonly done in empirical works, to evaluate sensitivities of estimated parameter values.

3. DATA SET AND EMPIRICAL RESULTS

Using equations 1-7, parameter estimations have been performed by using the maximum likelihood method. Our data set consists of output, real money balances, inflation, and the nominal interest rate. We measure output by real gross domestic product (GDP). The real balances variable is calculated by dividing money supply (M1) by the GDP deflator, inflation is measured by the percentage change in the consumer price index, and finally, the interest rate is the 3-month-time deposit rate. We use the quarterly data set running between 2006:Q1 and 2017:Q2. The model is characterized by the preference shock, real money balances preference shock, productivity shock, and the monetary policy rule. The descriptive statistics of the variables are given in Table-1. All the variables are stationary and to save space we did not provide the stationary test results.

Table-1: Descriptive Statistics of Model's Variables

	Log Output	Log Real Balances	Inflation (%)	Interest Rate (%)
Mean	26.45263	21.01621	1.9516	12.09457
Median	26.44929	21.03003	1.7696	10.67667
Maximum	26.75755	21.60230	8.9333	19.99333
Minimum	26.21592	20.55647	-2.4073	6.766667
Standart Deviation	0.177385	0.342607	2.0105	3.828429

We use a customized MATLAB code of Ireland (2004). We run the code with different initial values and find out that the results are very sensitive to initial values. After running more

than 200 different initial values set, we get the most appropriate (global) solution for the model which is provided in Table-2.

According to estimation results, $\ln(y)$, $\ln(m)$, (p) and (r) are close to their sample average values. The estimate of ρ_a which is the shock to IS via household's preference change; is high. The numerical value of ρ_a indicates the persistence of the IS shock. The estimate of ρ_e , which shows the effect of the money demand shock, is 0.92 and also persistent. Finally, the productivity shock ρ_z is 0.17 but it is statistically insignificant. The values of ρ_a and ρ_e estimates are high and the persistence effects are similar to that of Ireland (2004)'s. The values of σ_a and ρ_e estimates show the importance of exogenous shocks to IS and money demand.

Table-2: Estimation Results

Parameter	Estimate	Standard Error
ω_2	0.011259 *	1.13E-12
γ_1	0.404223**	0.164207
γ_2	3.903067**	1.558697
γ_3	0.768656 *	0.089077
ρ_r	0.916505 *	8.63E-05
ρ_y	0.044647 *	0.010384
ρ_π	0.076939 *	8.63E-05
$\ln(y)$	21.64026 *	0.009144
$\ln(m)$	20.32816 *	0.057993
p	0.038388 *	1.76E-23
r	0.057582 *	0.001038
ρ_a	0.966482 *	0.010612
ρ_e	0.926837 *	0.065118
ρ_z	0.177276	0.130856
σ_a	0.078461 *	0.011456
σ_e	0.030681 *	0.004767
σ_z	0.208306 *	0.030600
σ_r	0.002352 *	0.000258

(*) : Significant in 1 %.

(**): Significant in 5 %.

Log likelihood: 523.0877

The key parameter of this study ω_2 is found as 0.011 and this means that the real balances variable has an effect on IS and Philips curves. Similar to our findings Favara and Giordani (2009), Poily (2010), Canova and Menz (2011), Zanetti (2012) find that real balances have persistent effects on output and inflation suggesting that the real balances have a role in the business cycle. Also, Kremer and et al. (2006) found that real balances affect both output and inflation dynamics for Germany. On

the other hand, findings of Ireland (2004) and Andres and et al. (2006) suggest that real balances have no effect on IS and Philips curves. Therefore, whether there is a real balance effect on the variables of interest is an empirical issue.

Money demand plays a vital role in selecting the appropriate or right monetary policy action. According to our estimation results, the income elasticity of money demand is 0.4042. In Ireland (2004) this parameter is 0.0138 which is quite small compared to our findings. Based on our estimation results, we can say that economic activity and output changes lead to higher changes in money demand in Turkey. We find interest rate elasticity of money demand 3.903 which is a high value but can be traced in economies with high inflation rates, and low saving ratios. Ericsson and Sharma (1998) found income elasticity of money demand 1.22 for Greece, Muscatelli, and Papi (1990) found the same elasticity as 1.367 for Italy, Orden and Fisher (1993) found 0.63 for New Zealand. Bahmani-Oskooee and Karacal (2006) found the income elasticity of money demand as 0.26 and interest rate elasticity as -0.27 for Turkey using narrow money supply M1. Tümtürk (2017) found the income elasticity ranging from 0.65 to 0.76 and the interest rate elasticity ranging from -0.62 to -0.63 and finally Oktayer (2011) found the elasticities as 3.79 (this value is very close to our finding) and -0.27 respectively for Turkish money demand.

When we explore the Philips Curve equation, we see that the effect of the expected rate of inflation on the current inflation rate is very high. This finding points to the importance of management of expectations and monetary authority's communication skills.

In the interest rate rule (equation 4) the estimate of the lagged interest rate coefficient is 0.917 and indicates an inertia in interest rate. Compared to the lagged interest rate coefficient, the output gap and inflation coefficients seem to be smaller with the values of 0.045 and 0.077. The main determinant of monetary authority's reaction function (in an

inflation targetting economy) is the lagged interest rate. According to our findings, the monetary authority is not strictly reactive to inflation in the short run as it is seen in the small estimated value of the inflation coefficient. However, the increase in the interest rate is more than the increase in inflation in the long run. As a result, the higher long term real interest rate prevails. These results are, we believe, consistent with the actual economic position of Turkey. In order to cover the domestic savings deficit with foreign savings, the policymakers choose higher real interest rate policies. With the higher real interest rates, Turkey faces a more valuable local currency, relatively lower investment growth and higher import rates and as a result of all, an unsustainable GDP growth.

We add one further step to our study to check the sensitivity of results. For this purpose, we estimate IS Curve, LM curve, Philips curve and Interest Rate Rule equations with a single equation framework. The estimation results are given in Table-3.

Table-3: Single Equation Estimation Results

EQUATIONS	SINGLE EQUATION VARIABLES			
IS Curve	\hat{r}_t	$E_t \hat{\pi}_{t+1}$	\hat{m}_t	$E_t \hat{m}_{t+1}$
	0.2338 (**)	0.057947	0.160642 (***)	-0.246962 (*)
LM Curve	\hat{y}_t	\hat{r}_t		
	0.909528 (*)	-0.513515 (**)		
Philips Curve	$E_t \hat{\pi}_{t+1}$	\hat{y}_t	\hat{m}_t	
	0.955035 (**)	0.079619	-0.044823	
Interest Rate Rule	\hat{r}_{t-1}	\hat{y}_{t-1}	$\hat{\pi}_{t-1}$	
	0.813 (*)	0.160398 (*)	0.217553 (*)	

(*) : Significant in 1 %.
 (**): Significant in 5 %.
 (***): Significant in 10 %.

With the same data set, we see that some of the coefficients are insignificant at a 10 % significance level. According to the single equation framework, we find ω_2 approximately 0.08632 (the coefficients of current and expected real balances). In the first part of our study, we find $\omega_2=0.011259$, which means that money has a role in the monetary business

cycle and with single equation framework we also get a ω_2 value that is different from 0 and confirm the same result that real balances have a role in the monetary business cycle.

We find that inflation (in IS Curve) is statistically insignificant in the single equation framework, (while it is significant at a 1 % significance level in the structural model). In the LM Curve side, we find the interest rate elasticity of money demand as 0.51 while in the first part that is 3.90. For the Philips curve side except for the inflation, all the other variables' coefficients are statistically insignificant.

For the interest rate rule, the coefficient of lagged interest rate is found as 0.813 which is lower than the structural model but still relatively high value. Both the inflation and output gap coefficients are higher than the structural model. When we look at the stance of monetary authority we see almost the same policy actions with the structural model. Monetary authority is not very responsive in the short run. But in the long run, the nominal interest rate increases more than inflation and it consequently causes a higher real interest rate. Compared to the structural model the output gap coefficient is higher and change in the real interest rate is lower. For the single equation estimation, almost all the coefficients are different from the structural model's coefficients. These results suggest that the use of single equations for parameter estimations should be avoided, if possible when the equation is a part of a structural equation system.

4. CONCLUSION

In this study, our aim is to investigate if money has any role in a monetary business cycle model. According to New Keynesian literature, real balances' role in cyclical fluctuations is minor. We follow Ireland (2004) model for estimating the Turkish data for the 2006-2017 period. Unlike Ireland (2004), we find that money has a role in the monetary business cycle model. In our estimate, we find that IS shock arising from household's preferences is a major factor as expected. The effect of this

shock is also quite persistent. We also estimate real balances' coefficients with a single equation framework and find that this value is statistically different from zero again. So we confirm the role of money once more.

Estimation results show that in the short run, the monetary authority is not so reactive to the inflation and the output gap. However, in the long run, the reaction is clear. The results suggest that an increase in the real interest rate, ending up with more real appreciation in the local currency, would lead to relatively lower investment growth and higher import rates and as a result unsustainable GDP growth. These findings are consistent with the position of Turkey's monetary policy for the analysis period.

For the monetary authority's reaction function, we notice that there is an interest rate inertia that policymakers should consider this effect in

an inflation targeting economy. According to our findings, the Turkish economy also gives importance to the output gap. But both inflation and output stabilizing process is very slow and the effectiveness of the policy rule is on the debate. This result must be taken into consideration by firms and households while taking critical actions or making critical changes as an economic agent.

The study also compares the results of structural model estimation with the results of single equation estimation. The findings of the structural model and the single equation model are quite different. Studies using a smaller part of structural models will probably lead to misinterpretations. Therefore, taking one equation from a structural model and estimating it as a single equation is not an appropriate way, as it is well known from the simultaneous equation estimation framework.

REFERANSLAR

- Andres, J., Lopez-Salido, D., and Nelson, E. (2009). "Money and the Natural Rate of Interest: Structural Estimates for the United States and the Euro Area", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 33, 758-776.
- Andres, J., Lopez-Salido, J.D., and Valles, J. (2006), "Money in an Estimated Business Cycle Model of the Euro Area", *Economic Journal*, 116, 457-477.
- Araujo, E. (2015). "Monetary policy objectives and Money's role in U.S. business cycles", *Journal of Macroeconomics*, 45, 85-107.
- Bahmani-Oskooee, M., and Karacal, M. (2006), "The Demand for Money in Turkey and Currency Substitution", *Applied Economics Letters*, 13(10), 635-642.
- Canova, F., and Menz, T. (2011), "Does money matter in shaping domestic business cycles? An international investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, 43, 577-609.
- Castelnuovo, E. (2012). "Estimating the Evolution of Money's Role in the U.S. Monetary Business Cycle", *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(1), 23-52.
- Ericsson, N. R., and Sharma, S. (1998), "Broad Money Demand and Financial Liberalization in Greece", *Empirical Economics*, 23(3), 417-436.
- Favara, G., and Giordani, P. (2009), "Reconsidering The Role of Money for Output, Prices and Interest Rates", *Journal of Monetary Economics*, 56, 419-430.
- Fuhrer, J. C., and Moore, G. R. (1995), "Monetary Policy Trade-offs and the Correlation between Nominal Interest Rates and Real Output", *American Economic Review*, 85, 219-239.
- Fujiwara, I. (2007). "Is there a direct effect of money? Money's role in an estimated monetary business cycle model of the Japanese economy", *Japan and the World Economy*, 19, 329-337.
- Ireland, P. (2004), "Money's Role in The Monetary Business Cycle", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(6), 969-983.
- Kremer, J., Lombardo, G., and Werner, T. (2003), "Money in a New Keynesian model estimated

with German data”, *Deutsche Bundesbank*, discussion paper n. 15/2003.

McCallum, Bennett T., and Nelson, E. (1999), “An Optimizing IS-LM Specification for Monetary Policy and Business Cycle Analysis”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 31, 296–316.

Muscatelli, V. A., and Papi, L. (1990), “Cointegration, Financial Innovation, and Modelling the Demand for Money in Italy”, *Manchester School of Economic and Social Studies*, 58 (September), 242–259.

Oktayer, A. (2011), “Finansal Yenilikler ve Para Talebi”, *Maliye Dergisi*, 160(1), 351-368.

Orden, D., and Fisher, L.A. (1993), “Financial Deregulation and the Dynamics of Money, Prices, and Output in New Zealand and Australia”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 25(May), 273–292.

Poilly, C. (2010), “Does money matter for the identification of monetary policy shocks: A DSGE perspective”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34, 3166-3191.

Rotemberg, J. J. (1982), “Sticky Prices in the United States”, *Journal of Political Economy*, 90, 1187–1211.

Rotemberg, J. J., and Woodford, M. (1997), “An Optimization-Based Econometric Framework for the Evaluation of Monetary Policy”, *NBER Macroeconomics Annual 1997*, (Ed. Ben S. Bernanke and Julio J. Rotemberg), Cambridge, MA: MIT Press, 297–346.

Rudebusch, G. D., and Svensson, L.E.O. (2002), “Eurosystem Monetary Targeting: Lessons from U.S. Data”, *European Economic Review*, 46, 417–442.

Sims, C. (1983). “Is There a Monetary Business Cycle”, *The American Economic Review*, 73(2), 228-233.

Tümtürk, O. (2017), “Stability of Money Demand in Turkey”, *Business and Economics Research Journal*, 8(1), 35-48.

Zanetti, F. (2012), “Banking and the role of money in the business cycle”, *Journal of Macroeconomics*, 34, 87-94.

Measuring The Performances of the Machines Via Preference Selection Index (PSI) Method and Comparing Them with Values of Overall Equipment Efficiency (OEE)

Emre BİLGİN SARI ¹

Abstract

Manufacturing enterprises give importance to determining machine performances in order to manage their operations and prioritize improvement activities. Overall Equipment Efficiency (OEE) is a tool that is frequently used by production managers to examine machine performances and is calculated by considering performance, quality and availability values. However, there are many different criteria that affect the performance of the machines. In this case, a multi-criteria decision-making (MCDM) approach is appropriate for handling machine performance values. The Preference Selection Index (PSI) is a MCDM method that is used for the evaluation of alternatives while weighting the criteria determined. This study was carried out to purpose of using the PSI method to generate the performance index of the machines. In addition to factors used in OEE calculation, MCDM problem with multiple criteria that supported by the literature was developed. The performance ranking of the machines was performed by PSI method with these criteria. The findings of this study suggest that when the more criteria are included in the studies for performance evaluation, the differences in the value of the results can be seen in the closer range and sensitivity. So, it would be useful to implement models that consider different criteria from OEE for machine performance evaluation.

Keywords: Preference Selection Index, PSI, Overall Equipment Efficiency, OEE, MCDM

Jel Codes: M10

Makinelerin Performanslarının Tercih Seçim Endeksi Yöntemi ile Ölçülmesi ve Toplam Ekipman Etkinliği Değerleri ile Karşılaştırılması

Özet

İmalat işletmeleri operasyonlarını yönetmek ve iyileştirme faaliyetlerini önceliklendirmek amacıyla makine/ekipman performanslarının belirlenmesine önem vermektedir. Toplam Ekipman Etkinliği (OEE), üretim yöneticilerinin makine performanslarını incelemelerinde sıklıkla kullanılan bir araç olup, performans, kalite ve kullanılabilirlik değerleri göz önünde bulundurularak hesaplanmaktadır. Ancak makinelerin performanslarının etkilendiği farklı ölçütler de mevcuttur. Bu durumda makine performans değerlerinin ele alınması konusunda çok kriterli karar verme problemleri yaklaşımı uygun olmakta ve çözüm sunmaktadır. Tercih Seçim Endeksi (Preference Selection Index / PSI) yöntemi, alternatiflerin değerlendirilmesi için belirlenen kriterleri kendi içinde ağırlıklandırılan bir yöntemdir. Bu çalışma, PSI yönteminin makinelerin performans endeksini oluşturmasında kullanılması amacıyla yapılmıştır. OEE hesaplaması sırasında kullanılan, ölçütlerin yanında, literatürce desteklenen faktörler de göz önünde bulundurularak ÇKKV problemi oluşturulmuştur, PSI yöntemi ile makinelerin performans sıralaması yapılmıştır. Bu çalışmanın bulguları, performans değerlendirme çalışmalarına daha fazla kriter dahil edildiğinde, sonuçların değerindeki farklılıkların daha yakın aralıkta ve hassasiyette görülebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, makine performansı değerlendirmesi için OEE'den farklı kriterleri de göz önünde bulunduran modelleri uygulamak faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: PSI, Toplam Ekipman Etkinliği, OEE, ÇKKV.

Jel Kodu: M10

1. INTRODUCTION

In parallel of developing technology, the efforts of the enterprises to increase the production performance are continuing in the current competitive environment. The determination of competition priorities of enterprises causes

the necessity of providing higher quality, lower cost and more innovative products. The performance and competitiveness of production enterprises depend on the reliability and efficiency of the production facilities (Madu, 2000: 937; Muchiri, et al., 2011: 295). The performance of production

¹Araş. Gör. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Anabilim Dalı, İZMİR **EMAIL:** emre.bilgin@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-5110-1918

system can be improved by highlighted the maintenance function (Madu, 1999: 694; Cooke, 2000: 1003 - 1004). Although the production performance of the enterprise is directly related to the rate of equipment use, this is necessary for the production of better quality and lower cost products.

Determination of equipment performance is a process based on many criteria. Overall Equipment Efficiency (OEE) is a frequently used value that makes the performance of the machines clearly understandable. OEE which used to measure the efficiency of equipment in the production area, identifies and measures losses in important aspects of production such as availability, performance and quality ratio (Muchiri, and Pintelon, 2008: 3518). On the other hand, there are many criteria in the literature that can be used to determine and rank equipment (Wang et al., 2000; Samanta et al., 2002; Dağdeviren, 2008; Nguyen, et al., 2016; Ghorabae, et al., 2018). Since there are many criteria affecting the performance evaluation, multi-criteria decision-making methods can be used to examine machine efficiencies. The Preference Selection Index (PSI) is a multi-criteria decision-making method used by firstly Maniya and Bhatt (2010). PSI provides systematic evaluation without the need for the additional weighting of the criteria.

In this study, it is aimed to calculate machine performances by the PSI method and to compare the results with OEE values of machines. For this purpose, machine performance measurement and especially OEE are explained in the second part of this paper. In addition, literature is given about the other criteria affecting machine performance. In the third part, the PSI method is explained with the application steps. The fourth part of the study is the case study.

2. MACHINE PERFORMANCE MEASUREMENT

Production performance of machines in manufacturing enterprises is measured primarily with output unit (Jain et al, 2011:

617). In addition to output, machine performance is also affected by variables such as failure rate and processing time which indicate the result of maintenance (Yan, et al., 2004: 796 - 797). Breakdowns and unrecognized losses in the machines during production cause different negativities, which affects the production performance of them. The method of equipment efficiency improves production performance and provides a smooth working plant.

Overall Equipment Efficiency (OEE) is an efficient method that allows equipment performance measurement (Yaşın & Daş, 2017: 46). OEE is calculated using the following formula (Muchiri, and Pintelon, 2008: 3520).

$$OEE = Performance\ Rate \times Quality\ Rate \times Availability\ Rate$$

The calculated OEE value can be used at various levels in managing the operations of the enterprise (Dal et al., 2000: 1490). It can be applied to compare the performance of different machines or to compare the previous values of the same machine. The OEE value can also be calculated for the production line, so that line performance can be compared (Sucu et al. 2010: 50). OEE is concerned with the availability of equipment, which is a function of planned and unplanned downtime, and is supported by planning management.

Table 1: Criteria of Equipment Performance

Criteria Indicator	/ Unit	Description
Number of Failures	Number	Number of operational or safety failures
Failure / Downtime frequency	Number / unit time	Number of failures per unit time (Reliability indicator)
MTBF	Hours	Mean Time Between Failures (Reliability indicator)
Availability	%	MTBF / (MTBF+MTTR)
OEE	%	Availability, Performance Ratio, Quality Ratio

Note: (Mean Time to Repair / MTTR)

Source: Muchiri, et al., (2011:300)

Muchiri, et al., (2011: 300) describes the key elements such as the mean time between failures (MTBF) and the number of unplanned maintenance, that should be monitored and

controlled after maintenance planning in order to manage equipment performance. The measurement of these performance elements within the OEE framework, the availability of equipment and the development of reliability are considered important. Indicators for equipment performance are shown in Table 1.

To determine of equipment performance in addition to OEE, the use of a different indicators results in the evaluation of this issue as a multi-criteria decision making (MCDM) problem and the use of comparing the alternative equipment. In the literature, the studies on this subject are examined; Wang et al., (2000) in the study of the flexible production cell machine selection problem by using the fuzzy MCDM method. In the application for ten alternative machines, the total cost of purchase, total floor area, total number of machines and efficiency criteria were presented. Samanta et al. (2002) used the Analytic Hierarchy Process (AHP) method to make a selection based on seven criteria among five different alternatives. Parida, and Chattopadhyay, (2007) have developed a multi-criteria hierarchical framework for performance measurement in their study. They also explained the availability, performance ratio, quality ratio, number of failures, downtime, and reprocessing rate as equipment performance indicators (Parida, and Chattopadhyay, 2007: 250). Dağdeviren (2008) has implemented an application that integrates AHP and PROMETHEE methods for equipment selection. Nguyen, et al. (2016) evaluated and made selection of conveyor equipment by using the fuzzy AHP and Fuzzy ARAS methods. Ghorabae et al., (2018) used fuzzy MCDM to evaluate the construction equipment on sustainability.

The PSI method has not previously been used in a study of machine performance. First of all, it is aimed to contribute to the literature by using this method. In addition, the comparison of PSI results with the OEE values commonly used in practice will also contribute to those who want to examine different criteria as well as the OEE value. In this study, the indicators supported in

the literature are taken into consideration for multi-criteria machine performance evaluation. And also, to make different view of previous studies, PSI method, which is providing ease of calculation, is used. Previously, the use of the method will be explained and then the case study on this subject is shared.

3. PREFERENCE SELECTION INDEX (PSI) METHOD

The Preference Selection Index (PSI) is developed by Maniya and Bhatt (2010) and it is used for multi-criteria decision making (MCDM) the problems. The PSI is explained as a method that stands out due to its feature that determines the weight of the criteria and which does not require relative weighting.

In the PSI method, the overall preference value calculated for each criteria and the preference index (I_j) are calculated for each alternative, and the height of the preference index value allows the alternative to be determined as the best (Maniya and Bhatt, 2010: 1786). The use of the PSI method arises in situations where it is difficult to decide the criteria weight (Attri and Grover, 2015: 209).

In the literature, the PSI method is used for ranking or selection of alternatives, and the validity of the method is tested by comparing with the other commonly used methods. Firstly, Maniya and Bhatt (2010) applied the PSI for material selection problem and the results were compared with the outputs obtained by TOPSIS and GTMA methods. Sawant, et al., (2011) in their study used the PSI method for the problem of automatic-oriented vehicle selection, sixteen different vehicle models were ranked based on nine criteria. In the study, for used criteria were desired the maximum and minimum values and the results were compared with the TOPSIS method. Akyüz and Aka (2015) applied PSI method to measure manufacturing performance and evaluated the results using AHP and TOPSIS methods. Mufazzal and Muzakkir (2018) and Noryani et al., (2018), in their studies; PSI was discussed

with AHP, ANP, DEA, ELECTRE, GRA, GTMA, MAUT, PROMETHEE, SAW, TOPSIS, VIKOR.

Advantage of the PSI method; it is the direct implementation of the alternative to assess the performance of the alternative and to calculate the rating score. On the other hand, the disadvantage is the method that does not allow the user to consider the qualitative factors (Noryani et al., 2018: 3336). This is related to the method based on calculations that determine the weight of criteria within its own systematic.

The steps taken by the Maniya and Bhatt (2010) in PSI method are as follows:

Step-1: Defining the problem and determining the criteria.

Step-2: Rows are the *alternatives* $A=[A_i, i=1, 2, \dots, n]$, columns are the *criteria* $C=[C_j, j=1, 2, \dots, m]$, and the value of cells X_{ij} , represent the decision matrix.

Step-3: Normalization of the decision matrix is the standardization of the *criteria* measured by different units.

The normalization of the *criteria* in different units is 0 - 1, and the reinterpretation of the data to show if the *maximum* value of the criterion is better, 1 is the best, 0 is the worst, if the *minimum* value of the criterion is better, 0 is the best, 1 is the worst.

$$N_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{ij \max}}; \quad \forall i,j \rightarrow \text{if the great value represents better} \quad (1)$$

$$N_{ij} = 1 - \frac{X_{ij}}{X_{ij \max}} \quad \forall i,j \rightarrow \text{if the small value represents better} \quad (2)$$

Step-4: Calculating *preference variation value* (PV_j).

$$PV_j = \sum_{i=1}^n [N_{ij} - \bar{N}_j]^2 \quad (3)$$

\bar{N}_j : is the average of the *normalized values* of the alternative j

$$\bar{N}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N_{ij} \quad (4)$$

Step-5: Determining the *overall preference value* ψ_j for each criteria. For each criteria, the *overall preference value deviation* θ_j is found. (Quantitative Weighting).

$$\theta_j = 1 - PV_j \quad (5)$$

$$\psi_j = \frac{\theta_j}{\sum_{j=1}^m \theta_j} \rightarrow \text{Sum of the overall preference values of the criteria equals the one } (\sum \psi_j = 1) \quad (6)$$

Step-6: Calculating the *index value*.

$$I_i = \sum_{j=1}^m (N_{ij} \times \psi_j) \quad (7)$$

The results are accepted as *Preference Selection Index* (PSI) and are shown as I_i . PSI values are used for alternative selecting, sorting, and comparing, with the highest value showing better.

4. CASE STUDY

In this section, the proposed approach is implemented in a manufacturing company operating in Izmir. The company produces a speed of 200pcs/min (machine speed depending on the part form) on multi-station machines that make mass production with cold forming method. The data regarding the equipment performances of the enterprises which produce at such a speed is obtained by examining the OEE values of the machines. However, the maintenance and production managers of the enterprise have found that there are different indicators effective in determining machine performances other than

OEE values. In order to manage the performance improvement studies on the machines, it is required to compare the machines. In this case, there is a need for a MCDM method to compare machines. For this purpose, the calculation of preference index values of machines by using PSI method is studied.

Data Source

In implementation, it is necessary to identify the equipment for performance comparison. In this direction, the enterprise provided 10 alternative machines. Then the criteria for equipment comparison are determined as

supported by literature and provided by the manufacturing. From the performance measurement literature, equipment related performance indicators are listed as; availability, production rate, quality, number of stops, number of downtime and rework rate (Kutucuoglu, et al., 2001: 181; Parida, and Chattopadhyay, 2007: 250). This study aims to measure the equipment performance and also compare it with the OEE values so, OEE indicators are taken account as criteria near the literature supported and there are no rework data gathering by company in cold forming manufacturing type so that this indicator is not seen as a criterion.

Table 2: Decision Matrix

Criterion / Alternative	Availability (OEE Indicator)	Performance (OEE Indicator)	Quality (OEE Indicator)	Capacity Utilization (%)	Total Produced (monthly unit)	Failure / Breakdown Time (Monthly min.)	Set-up Time (Monthly min.)
Goal	max	max	max	max	max	min	min
M1	90.5	100.0	100.0	27.5	1.750.068	11	1000
M2	85.2	100.0	100.0	22.6	1.222.914	43	1234
M3	80.9	97.0	100.0	54.1	2.922.654	137	4232
M4	76.6	97.4	100.0	48.4	2.033.653	141	4526
M5	70.8	99.8	100.0	48.3	2.136.516	483	5129
M6	69.4	99.1	100.0	7.9	320.290	30	913
M7	76.9	86.3	100.0	54.4	1.553.541	1097	3755
M8	67.3	96.1	100.0	60.2	2.700.152	167	7826
M9	62.2	97.8	100.0	45.7	1.819.885	295	6765
M10	58.5	99.7	100.0	53.8	2.113.653	185	9000

Table 3: Normalized Decision Matrix

Criterion / Alternative	Availability (OEE Indicator)	Performance (OEE Indicator)	Quality (OEE Indicator)	Capacity Utilization (%)	Total Produced (monthly unit)	Failure / Breakdown Time (Monthly min.)	Set-up Time (Monthly min.)
M1	1.000	1.000	1.000	0.457	0.599	0.990	0.889
M2	0.941	1.000	1.000	0.375	0.418	0.961	0.863
M3	0.894	0.970	1.000	0.899	1.000	0.875	0.530
M4	0.846	0.974	1.000	0.804	0.696	0.871	0.497
M5	0.782	0.998	1.000	0.802	0.731	0.560	0.430
M6	0.767	0.991	1.000	0.131	0.110	0.973	0.899
M7	0.850	0.863	1.000	0.904	0.532	0.000	0.583
M8	0.744	0.961	1.000	1.000	0.924	0.848	0.130
M9	0.687	0.978	1.000	0.759	0.623	0.731	0.248
M10	0.646	0.997	1.000	0.894	0.723	0.831	0.000
$\overline{N_j}$	0.816	0.973	1.000	0.702	0.635	0.764	0.507

Table 4: Overall Preference Value

Criterion / Alternative	Availability (OEE Indicator)	Performance (OEE Indicator)	Quality (OEE Indicator)	Capacity Utilization (%)	Total Produced (monthly unit)	Failure / Breakdown Time (Monthly min.)	Set-up Time (Monthly min.)
M1	0.034	0.001	0.000	0.060	0.001	0.051	0.146
M2	0.016	0.001	0.000	0.107	0.047	0.039	0.127
M3	0.006	0.000	0.000	0.038	0.133	0.012	0.001
M4	0.001	0.000	0.000	0.010	0.004	0.012	0.000
M5	0.001	0.001	0.000	0.010	0.009	0.042	0.006
M6	0.002	0.000	0.000	0.326	0.277	0.044	0.153
M7	0.001	0.012	0.000	0.040	0.011	0.584	0.006
M8	0.005	0.000	0.000	0.089	0.083	0.007	0.142
M9	0.017	0.000	0.000	0.003	0.000	0.001	0.067
M10	0.029	0.001	0.000	0.037	0.008	0.005	0.257
PV_j	0.112	0.015	0.000	0.721	0.572	0.795	0.904
Q_j	0.888	0.985	1.000	0.279	0.428	0.205	0.096
ψ_j	0.229	0.254	0.258	0.072	0.110	0.053	0.025

There are seven criteria that are taken into consideration in the comparison of equipment, so that three of these criteria are the values used in OEE calculation. The decision matrix created with the alternative equipment and criteria determined are given in Table 2.

In this study, the quality criteria are 100 for all the alternatives, and this criterion is not change the PSI ranking. The reason of being a criterion in the decision matrix is that the quality criterion is an OEE indicator and the PSI results will be compared with the OEE values at the end of the application.

PSI Calculations

After the decision matrix is formed in the PSI method, a normalized decision matrix is formed to standardize the values. Table 3 shows the normalized decision matrix and shows the values.

Following the creation of a normalized decision matrix, it is necessary to find the preference variance and to determine the overall preference value. Overall preference value can be considered

as benchmark weights. Table 4 shows the overall preference value calculation step.

When the overall preference values that determined for each criterion, were examined, the highest weight was given to the Quality indicator with a value of 0.222. The second most significant weight is given to the Performance indicator with a value of 0.207. These two criteria with the highest weight are the values used for the OEE calculation. As a result of the overall preference value for each criterion, the values accepted as the PSI for each alternative are calculated. Table 5 shows the calculation of PSI values.

When the preference index values calculated by PSI method are examined, it is seen that M3 machine has the highest value and M1 and M4 machines are followed. After comparing the performance of machines with OEE values, to investigate whether the effect highest criteria weights of quality and performance, PSI method was applied over the remaining four criteria, without including OEE indicators. Performance ranking of the 10 machines considered as an alternative was calculated by taking into consideration the capacity utilization, total

produced, breakdown time and set-up time. preference values and the monthly OEE values of Table 6 was established to compare the PSI the machines.

Table 5: Calculation of the PSI Values

Criterion / Alternative	Availability (OEE Indicator)	Performance (OEE Indicator)	Quality (OEE Indicator)	Capacity Utilization (%)	Total Produced (monthly unit)	Failure / Breakdown Time (Monthly)	Set-up Time (Monthly min.)	PSI
M1	0.229	0.254	0.258	0.033	0.066	0.052	0.022	0.913
M2	0.215	0.254	0.258	0.027	0.046	0.051	0.021	0.872
M3	0.205	0.246	0.258	0.065	0.110	0.046	0.013	0.943
M4	0.194	0.247	0.258	0.058	0.077	0.046	0.012	0.891
M5	0.179	0.253	0.258	0.058	0.081	0.030	0.011	0.868
M6	0.176	0.252	0.258	0.009	0.012	0.051	0.022	0.780
M7	0.195	0.219	0.258	0.065	0.059	0.000	0.014	0.809
M8	0.170	0.244	0.258	0.072	0.102	0.045	0.003	0.893
M9	0.157	0.248	0.258	0.055	0.069	0.039	0.006	0.831
M10	0.148	0.253	0.258	0.064	0.080	0.044	0.000	0.846

Table 6: Comparison of OEE Values of Machines with PSI Values

Machine	OEE	PSI I	PSI II
M1	90.4 %	91.3%	66.7%
M2	85.2 %	87.2%	55.9%
M3	78.4 %	94.3%	90.2%
M4	74.6 %	89.1%	74.2%
M5	70.6 %	86.8%	68.7%
M6	68.8 %	78.0%	36.6%
M7	66.4 %	80.9%	53.1%
M8	64.7 %	89.3%	85.4%
M9	60.9 %	83.1%	64.7%
M10	58.3 %	84.6%	72.3%

As seen in Table 6, M1 has the highest OEE value with 90.4%, while the PSI method based on seven criteria (PSI I) is in the second preference and PSI method based on four criteria (PSI II) is in the sixth preference. On the other hand, M3, which has the highest preference value according to the indices as PSI I and PSI II, ranks third in terms of OEE value. Further, the preference values of the alternatives for the seven criteria ranged from 0.943 to 0.780, while the preference values of the alternatives for the four criteria ranged from 0.902 to 0.366. The increase in openness between these values shows that the differences between the

machines become more evident as the results move away from the OEE indicators.

5. CONCLUSION

Changing in customer requirements, increasing competition conditions and low-cost demand, force the businesses to review the efficiency of their operations. Businesses follow machine performances in order to eliminate production losses and to manage improvement works correctly. OEE is a frequently used measurement instrument in the industry for machine accomplishment. However, there are many different indicators to evaluate machine performances. In this instance, the MCDM methods can be used to estimate the performance of the machines. The PSI is a method which is based on the variance of preference with its systematic calculation steps. In this study, machine performance values were found by the PSI method and compared with monthly OEE values of machines.

During the implementation of the PSI method, seven criteria for the ranking of ten alternative machines were discussed. Three of these criteria are availability, performance and quality ratios used in the calculation of OEE value. These OEE included criteria are thought as they will play a

decisive role. But there is no any proof for other criteria for comparison with OEE values. For that reason, there are two scenarios in implementation. First of them is all seven criteria which are included in OEE is also is taken account and the preference values of machines reached as a result of application were named as PSI I. For other scenario, another MCDM model was established in which the indicators used in the calculation of the OEE value were not included and PSI II are reached. PSI II values were first compared with OEE values of machines and then with PSI I results.

In the PSI I application, the range of preference values of alternatives varies with narrow range of preference values of alternatives in the PSI II application. The difference between these values shows that the differences in preference are more pronounced in measurements based on fewer criteria. As the number of criteria increases, the selection values of the alternatives

approach each other, but also small changes become more decisive. In the comparison of the results with the OEE values, it was observed that the results obtained by PSI I method, which included the OEE indicators, were more similar to the OEE values ranking, but not exactly the same.

This study closes a literature gap in terms of using the PSI method for the first time in evaluating machine performance. In addition, this study differs from other studies which applied PSI method and compared with the other MCDM methods, while comparing the results obtained by the PSI method with the OEE values of the machines. In order to improve this study, the criteria weights that are inherent in the PSI method can be calculated by using with the other MCDM methods. And it could be compared with weights found by other weighting methods.

REFERENCES

- Akyüz, G., and Aka, S. (2015). İmalat Performansı Ölçümü için Alternatif Bir Yaklaşım: Tercih İndeksi (PSI) Yöntemi. *Business and Economics Research Journal*, 6(1), 63.
- Attri, R., and Grover, S. (2015). Application of Preference Selection Index Method for Decision Making over The Design Stage of Production System Life Cycle. *Journal of King Saud University-Engineering Sciences*, 27(2), 207-216.
- Cooke, F.L. (2000). Implementing TPM in Plant Maintenance: Some Organizational Barriers. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17 (9), 1003-1016.
- Dağdeviren, M. (2008). Decision Making in Equipment Selection: An Integrated Approach with AHP and PROMETHEE. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 19(4), 397-406.
- Dal B., Tugwell P., and Greatbanks R., (2000). Overall Equipment Effectiveness as a Measure of Operational Improvement – a Practical Analysis. *International Journal of Operations & Production Management*, 20 (12), 1488-1502.
- Ghorabae, M. K., Amiri, M., Zavadskas, E. K., and Antucheviciene, J. (2018). A New Hybrid Fuzzy MCDM Approach for Evaluation of Construction Equipment with Sustainability Considerations. *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 18(1), 32-49.
- Jain, S., Triantis, K. P., and Liu, S. (2011). Manufacturing Performance Measurement and Target Setting: A Data Envelopment Analysis Approach. *European Journal of Operational Research*, 214(3), 616-626.
- Kutucuoglu, K. Y., Hamali, J., Irani, Z., & Sharp, J. M. (2001). A framework for managing maintenance using performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 173-195.
- Madu, C. (2000). Competing Through Maintenance Strategies. *International Journal*

of Quality & Reliability Management 17(9), 937-948.

Madu, C. (1999). Reliability & Quality Interface, International Journal of Quality & Reliability Management, 16(7), 691-698.

Maniya, K. and Bhatt, M.G. (2010). A Selection of Material Using a Novel Type Decision-Making Method: Preference Selection Index Method. Materials and Design, 31, 1785-1789.

Muchiri, P., and Pintelon, L. (2008). Performance Measurement Using Overall Equipment Effectiveness (OEE): Literature Review and Practical Application Discussion. International Journal of Production Research, 46(13), 3517-3535.

Muchiri, P., Pintelon, L., Gelders, L., and Martin, H. (2011). Development of Maintenance Function Performance Measurement Framework and Indicators. International Journal of Production Economics, 131(1), 295-302.

Mufazzal, S., and Muzakkir, S. M. (2018). A New Multi-Criterion Decision Making (MCDM) Method Based On Proximity Indexed Value for Minimizing Rank Reversals. Computers & Industrial Engineering, 119, 427-438.

Nguyen, H. T., Dawal, S. Z. M., Nukman, Y., Rifai, A. P., and Aoyama, H. (2016). An Integrated MCDM Model for Conveyor Equipment Evaluation and Selection in an FMC Based on A Fuzzy AHP and Fuzzy ARAS in The Presence of Vagueness. PloS one, 11(4), 1 - 26.

Noryani, M. I., Sapuan, S. M., and Mastura, M. T. (2018). Multi-Criteria Decision-Making Tools for Material Selection of Natural Fibre Composites: A Review. Journal of Mechanical

Engineering and Sciences Malaysia, 12(1), 3330-3353.

Parida, A. and Chattopadhyay, G. (2007). Development of A Multi-Criteria Hierarchical Framework for Maintenance Performance Measurement (MPM). Journal of Quality in Maintenance Engineering, 13(3), 241-258,

Samanta, B., Sarkar, B., and Mukherjee, S. K. (2002). Selection of Opencast Mining Equipment by A Multi-Criteria Decision-Making Process. Mining Technology, 111(2), 136-142.

Sawant, V. B., Mohite, S. S., and Patil, J. (2011), A Decision-Making Framework Using a Preference Selection Index Method for Automated Guided Vehicle Selection Problem. International Conference on Technology Systems and Management (ICTSM) (12-16).

Sucu A., Atasoy, E., and Temiz, İ. (2010). Toplam Ekipman Etkinliği ve Bir Uygulama. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12(4), 49-60.

Wang, T. Y., Shaw, C. F., and Chen, Y. L. (2000). Machine Selection in Flexible Manufacturing Cell: A Fuzzy Multiple Attribute Decision-Making Approach. International Journal of Production Research, 38(9), 2079-2097.

Yan, J., Koc, M., and Lee, J. (2004). A Prognostic Algorithm for Machine Performance Assessment and Its Application. Production Planning & Control, 15(8), 796-801.

Yaşın, M. F., and Daş, G. S. (2017). KOBİ'lerde Ekipman Etkinliğinin İyileştirilmesinde TEE Tabanlı Yeni Bir Yaklaşım: Bir Ahşap İşleme Kuruluşunda Uygulama. Journal of the Faculty of Engineering & Architecture of Gazi University, 32(1), 45 - 52.

Küçük ve Orta Ölçekli Şirketlerde Finansal Performans ve Kurumsal Yönetim İlişkisi: Borsa İstanbul Gelişen Şirketler Piyasası Üzerine Bir Uygulama*

Mehmet SAĞLAM¹, Mehmet Baha KARAN²

Özet

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'da işlem gören Küçük ve Orta Ölçekli Şirketlerin kurumsal yönetim uygulamalarının, onların finansal performans göstergelerine etkisini ölçmektir. Bu amaçla, 2011-2017 döneminde Borsa İstanbul, Gelişen İşletmeler Pazarı'nda işlem gören 25 şirket incelenmiştir. Bu şirketlerin yönetim kurulu büyüklüğü, CEO'nun görevde kalma süresi ve ikililiği(duality), yönetim kurulundaki bağımsız yönetici oranı ve kadın yönetici oranı gibi kurumsal yönetim ilkeleri değişkenlerinin şirketlerin ROA (aktif karlılık), ROE (öz sermaye karlılığı) oranlarına test edilmiştir. Araştırmada panel veri regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada panel veri regresyon analizi sonucunda kurumsal yönetim ilkeleri değişkenlerinden sadece CEO'nun görevde kalma süresinin KOBİ'lerin finansal performansını olumlu yönde etkilediği ve onlar için önemli bir parametre olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç önceki çalışmaları desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Kurumsal Yönetim İlkeleri, Finansal Performans, KOBİ, BİST

Jel Kodu: G3

Relationship between Financial Performance and Corporate Governance in Small and Medium Sized Companies: An Emprical Analysis on Borsa Istanbul Emerging Companies Market

Abstract

The aim of this study is to measure the impact of corporate governance practices of SMSEs on their own financial performance indicators. For this purpose, 25 companies that are traded in Borsa İstanbul, Emerging Companies Market in 2011-2017 are examined. The major corporate governance principles such as the size of the board of directors of the companies, the duration and duality of the CEO, the ratio of independent directors in the board of directors and the ratio of women managers are used as independent variables. The dependent variables of the model are ROA (asset profitability), ROE (return on equity) of the companies. Panel data regression analysis method was used in the study. As a result of the analysis, it is concluded that only the CEO 's duration in the company in terms of corporate governance principles positively affects the financial performance of SMEs and is an important parameter for them. This result supports previous studies.

Keywords: Corporate Governance Principles, Financial Performance, SME, Istanbul Stock Exchange

Jel Codes: G3

1. GİRİŞ

Gelişmiş ülkelerin borsalarında itici güç olarak yer alan Microsoft, Facebook, Amazon ve Apple gibi şirketler, onlarca yıl önce finansal piyasalara birer küçük şirket olarak girmiş ve kısa zamanda ürettikleri teknolojiler ile Amerika'nın en önemli şirketleri haline gelmişlerdir. Günümüzde küçük ve orta ölçekli işletmeler ülkelerin ekonomik yapılarının temelini oluşturmaktadır. Yalnız mal ve hizmet üretimi yapmalarının dışında ülke istihdamına verdikleri katkı ile yenilikçi fikir ve ürünlerin

oluşturulmasında çok önemli işlevleri vardır. Bu nedenle ülkeler küçük ve orta ölçekli (KOBİ) şirketlerin para ve sermaye piyasalarından etkin olarak yararlanmaları için gerekli önlemleri almakta ve finansmanları için bir altyapı oluşturmaktadır. Kobilerinin yarattığı teknolojiyi başarılı bir şekilde kullanan ABD, özellikle NASDAQ borsası ile tüm dünyaya örnek olurken, Avrupa'da, KOBİ'lerin büyümelerini finanse etmek için özel ihtiyaçlarını değerlendiren Euronext iştiraki EnterNext, KOBİ'leri destekleyerek en uygun finansman çözümünü bulmalarına ve Borsa'yı

* Bu çalışma Arş. Gör. Mehmet SAĞLAM'ın "Kurumsal Yönetim İlkeleri'nin ve Mali Performans Göstergelerinin KOBİ'lerin Performansına Etkisi: BİST Üzerine Bir Uygulama Üzerine Bir Uygulama" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

¹ Arş.Gör., Siirt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Merkez / SİİRT,

EMAIL: mehmet saglam@siirt.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-1848-2605

² Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çankaya / ANKARA,

EMAIL: mbkaran@hacettepe.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-3923-4598

daha iyi kullanmalarına yardımcı olacak şekilde tasarlanmıştır. Ülkemizde de işletmelerin yüzde 99,77'sini oluşturan KOBİ'ler, toplam istihdamın yüzde 78'ini, toplam katma değer yüzde 55'ini, toplam satışların yüzde 65,5'ini, toplam yatırımların yüzde 50'sini, toplam ihracatın yüzde 60,1'ini, toplam kredilerin yüzde 24'ünü gerçekleştirmektedir. (T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2012: 4) KOBİ'lerin sermaye piyasalarından daha fazla yararlanmalarını sağlamak amacı ile son 20 yıldır Borsa İstanbul (Eski adı, İMKB) kapsamında piyasalar açmak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Ancak, KOBİ'lerin finansmanında tüm dünyada önemli sorunlar vardır. Bu konuların başında firmalarla ilgili bilgilerin yeterince şeffaf olmaması nedeniyle bir asimetrik bilgi akışı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, yatırımcıların ilgilendikleri firmalar ile ilgili bilgilerinin tam olarak gerçeği yansıtmaması riski ortaya çıkmakta ve yatırımcı , “Ahlaki Tehlike “ ve “Yanlış Seçim” problemleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu sorunlar özellikle, potansiyel yatırımcıların dış finansman sağladıkları projenin ne ölçüde kalitede olduklarını doğrulayamaması ve yanlış bilgilere dayanılarak yapılan kötü yatırımlar nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Berger & Udell, 2002: 32). Nitekim borsa uzmanları yabancı ve büyük kurumsal yatırımcıların birçoğu, büyük KOBİ hisse senetleri ile ilgilenmediğini, bilgilerin daha sağlıklı olduklarını düşündükleri büyük şirketlere yöneldiklerini söylemektedir. (Oral, 2017). Bu durum KOBİ piyasasında bilgi asimetrisinin fazla olması ve yatırımcıların KOBİ'lerin finansal bilgilerine yeterince güvenmediklerinden kaynaklanmaktadır. KOBİ'ler kurumsal yönetime ağırlık vererek şeffaflaştıkça, yatırımcıların güvenini kazanacak ve sermaye piyasasının olanaklarından daha fazla yararlanmaları mümkün olacaktır.

Küçük şirketlerde kurumsal yönetim ilkeleri konusunda en kapsamlı düzenlemeler, 2013 yılında İngiltere'de yapılmış ve The Quoted Companies Alliance (QCA) küçük şirketlerin

uyuması gereken Kurumsal Yönetim kodlarını yayınlamış ve birçok ülke onu takip etmiştir. Gelişmekte olan ülkelerdeki KOBİ'lere yönelik olarak da International Finance Corporation (IFC) raporunda, genel olarak ailenin sahip olduğu işletmelerde ve KOBİ'lerde yönetici-ortak probleminin ortaya çıkması daha az olmasına rağmen, şirketler ortak sayısını artırdıkça, onların çıkarlarını korumak için bazı mekanizmalar gerekebileceğinin altını çizmiş ve bir dizi prensip yayınlamıştır. Raporda, KOBİ'ler için, kurumsal yönetimin temel olarak iş verimliliğini ve performansını artırdığı ve denetim eylemlerinin azalttığı ortaya konulmuştur. (ACCA, 2015)

IFC'ye göre KOBİ'ler için Kurumsal Yönetim açısından tek bir uluslararası standart bulunmamaktadır. Ancak aşağıdaki hususların onlar açısından önemli olduğunun altını çizmektedir (ACCA, 2015:5):

- Aile üyelerinin şirkette aldığı rol
- Farklı nesiller rol aldıkça gelişen aile kurumsal yönetim anlayışının geliştirilmesi
- Yönetim kurulunun (bağımsız üye dahil) rolü, yapısı ve dağılımı
- Üst düzey yöneticilerin işletme yönetimine etkisi ve bir CEO yönetim modelinin geliştirilmesi

IFC ayrıca bir Kurumsal Yönetim İlerleme Matrisi geliştirmiş ve bunun için öngördüğü en iyi dördüncü aşamaya ulaşmak için aşağıdaki uygulamaları esas almıştır. Bunlar;

- Kurumsal Yönetime olan bağlılık
- Yönetim kurulunun yapısı ve fonksiyonları
- Denetim ortamı ve süreçleri
- Şeffaflık ve kamuoyuna yapılan açıklamalar
- Azınlık hakları

IFC'ye göre bu koşullar gerçekleştiğinde, KOBİ'lerin denetim maliyetlerinin ve risklerinin azalacağı, daha hızlı büyüyeceği ve finansal piyasalardan daha iyi yararlanacağı öne sürülmektedir.

Ülkemizde ise kurumsal yönetim uygulamaları son on yıldır gelişmeye başlamıştır. Hala, KOBİ'lerin bilgi asimetrisinden doğan finansman sorunları katlanarak artmakta ve bu nedenle KOBİ'lerde kurumsal yönetimin yetersizliği önemli bir sorun olarak görülmektedir. Borsa İstanbul'un ana pazarlarında da işlem gören şirketlerinin birçoğunun küçük olması da bu problemi daha büyük bir hale getirmektedir. Bu nedenle 2003 yılından bu yana SPK, Borsa İstanbul şirketlerinin kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında hareket etmeleri için teşvik etmektedir. SPK bu kapsamda şirket yönetimlerinin, paydaşlarla eşitlik, sosyal sorumluluk, şeffaflık, bağımsızlık, sorumluluk, disiplin ve hesap verebilirlik gibi temel yönetim unsurlarını gözeterek faaliyetlerini yürütmesini hedeflemektedir. Kurumsal yönetim ilkelerine uyum, payları Borsa İstanbul'da işlem gören şirketler açısından ihtiyari bir uygulama olmasına rağmen, bu şirketlerin yıllık faaliyet raporlarında ve internet sitelerinde Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne uyum beyanlarına ve Kurumsal Yönetim Uyum Raporu'na yer vermelerini şart koşturmaktadır.

Kurumsal yönetimin büyük ölçekli işletmeler üzerinde yarattığı olumlu ya da olumsuz etkilere dair çok sayıda çalışma bulunmakta iken, Kurumsal Yönetim İlkelerinin KOBİ'lerin mali performansı üzerindeki etkisine yönelik sınırlı sayıda çalışma vardır. Brunninge, Nordqvist, Wiklund (2007) KOBİ'lerde strateji değişimi ve kurumsal yönetim mekanizması arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve örneklem olarak Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 800'ün üzerinde KOBİ'yi incelemişlerdir. Bu çalışmada küçük işletmelerde kurumsal yönetim mekanizmalarının, onların strateji değiştirme yeteneklerini olumlu yönde etkilediğini ve onlar için çok önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Abor ve Adjasi (2007) Gana'daki KOBİ'leri örneklem olarak aldıkları çalışmada, kurumsal yönetimin dış bağımsız yöneticiler aracılığıyla yeni stratejik görünüm getirdiği ve firmaların kurumsal girişimciliğini ve rekabetçiliğini arttırdığı ve Ganalı KOBİ

sektöründeki kredi sıkıntısı ve yönetsel yetersizlik gibi sorunları da iyi bir kurumsal yönetim yapısıyla halledilebileceğini söylemişlerdir. Abor ve Biekpe (2007) yine Gana'daki KOBİ'ler üzerinde yaptıkları çalışmada ise, kurumsal yönetim değişkenlerinden yönetim kurulu büyüklüğünün, yönetim kurulu yapısının, yönetim becerisinin seviyesi ve CEO'nun ikililiği (duality) kârlılığı önemli ölçüde olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, şirketin sahiplik yapısı, aile şirketi olup olmaması ve yabancı sahipliğin varlığı da KOBİ'lerin karlılığını olumlu etkilediğini neticesine ulaşmışlardır. Baldo (2012) yaptığı kalitatif çalışmada işletmelerin sosyal sorumluluklarının artmasında öncelikle girişimcinin değerlerine ve yönelimlerine ve ayrıca şirketin yerel sosyoekonomik çevreyle ne kadar iç içe olduğuna bağlı olduğunu dile getirmiştir. Ayrıca, kurumsal yönetim ilkelerinin KOBİ'lerin sosyal sorumluluklarını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir.

Ülkemizde Borsa İstanbul şirketleri üzerine birçok çalışma olmasına rağmen özel olarak kurumsal yönetim ilkelerinin KOBİ'ler üzerine etkilerine bilimsel bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenden dolayı çalışma, Türkiye literatürde bu alana ilişkin ilk çalışmalardan biridir. Bu çalışmanın temel motivasyonu, yatırımcılar arasında giderek daha fazla gelişen kurumsal yönetim bilincinin, KOBİ'lerin mali performansında bir fark yaratıp yaratmadığını anlamaktır. Şüphesiz, yatırımcıların, KOBİ şirketlerinde kurumsala yönetim ile ilgili göstergelere daha fazla önem vermesi, kurumsal yönetim anlayışının güçlü olduğu KOBİ şirketlerinin sermaye piyasalarından daha fazla fon sağlamasına yol açabilecektir. Daha açık bir ifadeyle, bu çalışmada KOBİ'ler, kurumsal yönetim anlayışlarını geliştirdikleri takdirde, yanlış seçim ve ahlaki tehlike risklerini azaltarak, GİP şirketlerine yönelen yatırımları artırıp artırılamayacağı yani GİP piyasasının işlem hacmine olan olumlu etkisi araştırılacaktır.

Bu çalışmanın temel hipotezi, kurumsal yönetim ilkelerinin Borsa İstanbul'da işlem gören KOBİ'ler üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu yönündedir. Diğer bir ifade ile bu makalenin yanıtını aradığı soru, şirket yönetim ilkelerine ilişkin göstergelerin de finansal göstergeler kadar şirket performansı üzerinde etkili olup olmadığıdır.

Çalışmada, Borsa İstanbul'un KOBİ piyasalarında işlem gören 25 adet KOBİ'nin 2011'den 2017 yılına kadar olan 7 dönem boyunca 175 firma/yıl esas alınmıştır. Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören KOBİ'lerin veri seti kısıtlı olduğundan dolayı daha iyi sonuç alınabileceği düşünüldüğü için yöntem olarak Panel Veri Regresyon Analizi kullanılmış ve 4 adet model kurulmuştur.

Çalışma altı ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünden sonra ikinci bölümde, Borsa İstanbul ve KOBİ Piyasaları ile ilgili bilgiler verilmiş ve bu piyasalardaki kurumsal yönetim uygulamaları özetlenmiştir. Üçüncü bölümde Kurumsal Yönetim İlkeleri'nin finansal performansı etkilemesine yönelik literatürdeki çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde KOBİ'lerde kurumsal yönetim ilkelerinin finansal performanslarına etkisini ölçmeye yönelik ampirik bir çalışma yapılmış ve bulgular beşinci bölümde verilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları altıncı bölümde ortaya konulmuştur.

2. BORS İSTANBUL KOBİ PİYASALARI VE KURUMSAL YÖNETİM UYGULAMALARI

Borsa İstanbul, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ismi ile resmi olarak 3 Ocak 1986 yılında faaliyete geçmiş ve yaklaşık 30 yıldan fazla süredir ülkemizin en önemli piyasası olmasına rağmen en önemli sorunu, ortalama şirket büyüklüğü açısından oldukça küçük olmasıdır. (Ceyhan, 2014). Buna rağmen faaliyete geçtikten sonra özellikle büyüme potansiyeli olan küçük ve orta ölçekli işletmelere büyük önem vermiştir. Bu kapsamda ilk piyasasını 1995 yılında Hisse Senedi Piyasasının altında "Yeni Şirketler Pazarı" adı ile kurduktan sonra, bu piyasanın ismini "Yeni Ekonomi Pazarı" olarak

değiştirmiş ve bu pazara özellikle getirdikleri teknoloji ile ciddi bir büyüme potansiyeli olan şirketleri kabul etmeye başlamıştır. 2009 yılında ise borsada kotasyon koşullarını sağlayamayan gelişme ve büyüme potansiyeline sahip KOBİ'lerin sermaye piyasalarından fon sağlaması amacıyla Borsa İstanbul bünyesinde ayrı bir Pazar kurarak adını "Gelişen İşletmeler Pazarı" olarak koymuştur. Bu piyasadaki işletmeler Pazar yapıcılarının olup olmamasına bağlı olarak sürekli veya tek fiyat işlemi ile müzayedeye tabi tutulacaklardı. Bu şirketlerin halka açık piyasa değeri 25 Milyon TL'nin altında olup, Gelişen İşletmeler Pazarıdır (GİP). 2 yıl süreyle işlem gördükten sonra, şirketler Yıldız ve Ana Pazara geçiş başvurusu yapabilirler. 2013 yılında ise KOBİ'lere yönelik en önemli adım KOBİ Sanayi Endeksinin hesaplanmasıdır. 1 Ekim 2010 tarihinden itibaren; Borsa İstanbul'da işlem gören hisse senetleri SPK tarafından belirlenen kriterlere göre A, B, C ve D Gruplarına ayrılarak işlem görmeye başlamıştır. Bu kriterlerin en önemlisi fiili dolaşımdaki pay değerinin büyüklüğüdür, Gelişen işletmeler pazarında yer alan işletmeler D grubunda olup kredili alım veya açığa satış işlemlerine konu olamazlar. (Borsa İstanbul, 2014)

Gelişen İşletmeler Pazarı'nda mevcut 25 şirket vardır ve bu şirketler hemen hemen her sektörde faaliyet göstermektedir. İşlem gören KOBİ'lerin aktif varlıkları toplamı en az 5,8 milyon Türk Lirası, net satış gelirleri ise en az 11,6 milyon Türk Lirası olan sermayeleri paylara bölünmüş şirket statüsünde olması gerekir. Bu sınırlamalara ek olarak şirketlerin halka arz edilen paylarının değeri de 25 milyon Türk Lirası'ndan az olmak zorundadır. (Borsa İstanbul, 2016)

Türkiye, kurumsal yönetim açısından Enron olayı ile başlayan küresel gelişmeleri yakından incelemiştir. İlk olarak TÜSİAD'ın gayretleriyle 2001 yılında "Kurumsal yönetim: En iyi uygulama kodu" rehberini hazırlamıştır. 2003 yılına gelindiğinde Sermaye Piyasası Kurulu tarafından "Sermaye Piyasası Kurulu Kurumsal Yönetim İlkeleri" adlı çalışma yayınlanmıştır.

(TKYD, 2011: 21-22). Literatürde “Uygula ya da açıkla” olarak geçen prensip 2004 yılında ilgili kanun maddesinde beyan zorunluluğu olarak gösterilirken, 2005 yılında bu beyanların “Kurumsal Yönetim Uyum Beyanları” adı altında şirketlerin yıllık faaliyet raporlarında gösterilmesi mecburi kılınmıştır. (TKYD, 2011: 22). 2015 yılına gelindiğinde yine ülke gündemimizde yer kaplayan kurumsal yönetim hususu, ülkemizin dönem başkanlığında gerçekleşen G20 zirvesinin bir parçası olarak Ankara’da düzenlenen toplantı neticesinde “G20/OECD Kurumsal Yönetim İlkeleri” olarak kabul edilmiştir. (TKYD, 2011: 48)

Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin kurumsal yönetim uygulamalarına teşvikinin sağlanması, onların bu ilkeleri benimsemesi ve pay piyasasının gelişmesi amacıyla Kurumsal Yönetim Endeksi oluşturulmuştur. (Dağlı, Ayaydın, & Eyüboğlu, 2010: 22) Ayrıca bu endeks “Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi Temel Kuralları” çerçevesinde şirketin fiyat ve kazanç performanslarının ölçülmesi amacıyla hizmet etmektedir. (Denetimnet, 2018: 1)

Kurumsal Yönetim Endeksi, Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerine uyum notuna göre oluşturulmuştur. Bu endekste yer alabilmek için kurumsal yönetim uyum notu olarak 10 üzerinden en az 7 alınması ve her ana başlık için ise en 6,5 olması gerekir. (Borsa İstanbul, 2018: 1)

3. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde, kurumsal yönetim uygulamalarının şirketin finansal performansına etkisinin genel olarak bir netlik kazanmadığı, fakat bununla birlikte olumlu sonuçların daha baskın olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalarda hiç sonuç bulunamazken, bazılarında ise sonuçların olumsuz olduğu kayda değer ölçüde mevcuttur.

Rechner ve Dalton (1991) etkili kurumsal yönetim ilkelerinin olduğu bağımsız liderlik yapısını seçen firmaların, CEO’nun ikiliğini benimseyen firmalardan tutarlı bir şekilde daha üstün performansa sahip olduğunu tespit

etmişlerdir. Hambrick ve Fukutomi (1991)’ın yaptıkları çalışmada ise, CEO’nun görev süresinin firmanın performansını etkileyebileceğini, bu yüzden CEO’nun görev süresinin firmalar için önemli bir parametre olduğunu dile getirerek, CEO’nun görev süresinin dinamikleri üzerine bir model oluşturmuşlardır. Bu modele göre CEO’nun görev sırasındaki pozisyonunda fark edilebilir aşamaların olduğunu, farklı aşamalarda yöneticilerin dikkat düzeylerinin ve davranışlarının farklılaştığını bu da firmanın performansını etkilediğini dile getirmişlerdir. Yermack (1996) çalışmasında ise, küçük yönetim kuruluna sahip olan şirketlerin daha etkili performansa sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca küçük yönetim kurullarının daha iyi finansal oranlar ve daha güçlü icra kurulu başkanı performansı için elverişli olduğunu tespit etmiştir. Miller ve Shamsie (2001) ile yaptıkları araştırmalarda CEO’nun görev süresinin firma performansını etkilediğini, fakat bu etkinin U şeklinde olduğunu yani ilk zamanlar firma performansını artırırken daha sonraları firma performansında düşme etkisi yarattığını söylemişlerdir. Drobetz, Schillhofer ve Zimmermann (2004) çalışmalarında kurumsal yönetim seviyesiyle firma değeri arasında doğru orantılı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bhat, Hope ve Kang (2006) kurumsal yönetimin şeffaflık ilkesinin finansal tahminlerle pozitif ilişkiye sahip olduğu bulmuşlardır. Simsek (2007) ise CEO’nun uzun süre görevde kalması diğer üst yöneticileri direkt olarak etkilemekte olduğunu bu da firmaların risk alma seviyelerinde değişiklik yarattığını söyleyerek ve CEO’nu görevde kalma süresi firmanın performansını dolaylı yoldan etkileyebileceğini belirtmiştir. Kurumsal yönetim ilkeleri ve firma değeri arasındaki ilişkiye bakan Ammann, Oesch ve Schmid (2011), firma değeri ile firmanın kurumsal yönetim seviyesinin doğru orantılı ve güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu dile getirmişlerdir. Fidanoski, Mateska ve Simeonovski (2013) yaptıkları çalışmada yönetim kurulu büyüklüğünün aktif karlılık ve

öz sermaye karlılığı ile doğru orantılı bir ilişki olduğunu söylemişlerdir. Aghabaki (2014) şirketin kurumsal yönetim endeksinin öz sermaye net karlılığını olumlu etkilerken, hisse getiri oranını ise negatif etkilediğini belirtmiştir. Al-Najjar (2014) çalışmasında yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısının şirket ve hisse performansı ile pozitif ilişkiye sahip olduğunu belirlemiştir. Geniş yönetim kurullarının şirket karını arttırdığını, küçük yönetim kurullarının ise daha etkili hisse performansı sağladığını açıklamıştır. Ayrıca yönetim kurulu büyüklüğü ve bağımsız üye sayısının finansal performansa (ROA ve ROE) olumlu etki yaptığını belirtmiştir. Ararat, Black ve Yurtoğlu (2017) kurumsal yönetimle firma değeri arasında güçlü bir ilişkinin mevcut olduğunu dile getirmişlerdir.

Kerr ve Bettis (1987) Yönetim kurullarının şirketin hisse performansını izleyerek yönetim performansı hakkında hüküm vermesinin anlamlı olmadığını ve yetersiz bir kıstas olduğunu belirtmişlerdir. Fizel ve Louie (1990) CEO'ların sahip oldukları güç nedeniyle hissedarlara karşı sorumlu oldukları hesap verilebilirlik ilkesinin sınırlandığını vurgulamışlardır. Bağımsız yönetici ile şirketin uzun dönem performansını karşılaştıran Bhagat ve Black (1998) bağımsız yönetici oranı arttıkça şirketin finansal performansının artmadığını, aksine ters orantılı bir seyir izleyerek şirketin düşük karlılık gösterdiğini analiz etmişlerdir. Kurumsal yönetim ilkeleri ve firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırdıkları bir başka çalışmada ise, Bhagat ve Black (2008) yönetim kurulu üyelerinin hisse senedi sahipliği ve CEO'nun ikililiği (duality) ile firmanın faaliyet performansı arasında doğru yönlü bir bağlantı bulmuşlardır. Mashatekhi ve Bazaz (2008) ise, yönetim kurulu büyüklüğü ile firma performansı arasında negatif bir ilişki bulmuşlardır. Bağımsız yöneticiler firma performansını güçlendirirken, liderlik yapısı ile firma performansı arasında bir ilişkinin bulunmadığını açıklamışlardır. Adams ve Ferreira (2009) yönetim kurulunda cinsiyet çeşitliliği olan şirketlerde kurulların denetim rolünün daha fazla olduğunu ve şirket

performansını ortalama açıdan negatif etkilediğini belirtmişlerdir. Aebi, Sabato ve Schmid (2012) 2008 kriz döneminde standart kurumsal yönetim uygulamalarının banka performansı ile ilişkisinin önemsiz, hatta düşünülenin aksine negatif yönlü olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmayı destekler nitelikte olan Erkens, Hung ve Matos (2012) 'un yaptığı araştırmada ise, kurumsal yönetim ilkelerinin kriz döneminde şirketin firma performansına etkisine baktıklarında bağımsız üye sayısı fazla ve kurumsallığı daha üst seviyede olan şirketlerin daha kötü hisse getirisi gösterdiklerini söylemişlerdir. Vintila ve Paunescu (2016) yönetim kurulu büyüklüğü ve bağımsız yönetici oranı ile CEO'nun ikililiği arasında ise negatif bir etkinin varlığını belirtmişlerdir. Son olarak da, Miller ve Yang (2015) CEO'nun hem yönetim kurulu başkanı hem de şirketin tepe yöneticisi olarak görev yapmasının işletme performansına olan etkisi incelemişlerdir. Fakat inceleme sonucu bu durumun şirket performansına zararı olduğuna dair herhangi bir delil bulamamışlardır.

Kurumsal Yönetim konusunda, Türkiye'de yapılmış çok sayıda çalışma vardır. Ancak bu çalışmaların hiçbiri özel olarak Borsa İstanbul KOBİ şirketlerini hedeflememiştir. Bu konudaki çalışmalar 2010 yılından itibaren daha çok görülmeye başlanmıştır. Arslan, Karan ve Ekşi (2010), CEO' nun ikililiği (duality) firmanın mali performansına etkisinin olmadığını, fakat kriz zamanlarında negatif etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca bağımsız yöneticilerin mali performansa etkisi olmadığı neticesini bulmuşlardır. Sakarya (2011) kurumsal yönetim skorları iyi olarak açıklanan şirketlerle hisse getirileri arasında doğru orantılı bir ilişki olduğunu bulmuştur. Bankalarda kurumsal yönetim ve entelektüel sermaye ilişkisini araştıran Yılmaz (2011), bankalar için kurumsal yönetim uygulamalarının rekabet edebilmek için önemli bir araç haline geldiğini söylemiştir. Balkan (2014) ise kurumsal yönetim seviyesi arttıkça öz sermaye karlılığının da arttığını söylemiştir. Yasan (2016), KOBİ'lerde yönetim kurulu olanların olamayanlara göre daha güçlü performans

gösterdiği ve kaynak yaratma kabiliyetlerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yılmaz (2016) , kurumsal yönetim ilkelerinin finansal performans göstergeleri ile ilişkisinin anlamlı ama zayıf bir yapı içerisinde olduğunu söylemiştir.

4. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada, hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören KOBİ'ler alınmıştır. Bu bağlamda sadece Gelişen İşletmeler Pazarı'nda işlem gören bu 25 KOBİ ve daha sonra bu pazardan bir üst pazara geçen şirketler alınmıştır. Çalışmada veri seti olarak KOBİ piyasasında şirket sayılarının yüksek olduğu dönem dikkate alınarak, 2011'den 2017 yılına kadar olan 7 dönemlik 175 firma yılı kullanılmıştır. KOBİ'lere ilişkin finansal ve kurumsal yönetim uygulamaları ile ilgili bazı veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun (KAP) internet sitesinden alınmıştır. Diğer veriler ise "Thomson Reuters Eikon" veri merkezinden elde edilmiştir. Verilerin temel alınmaya başlandığı zaman diliminin 2011 yılı ile başlamasının sebebi, KOBİ piyasasındaki çoğu şirketin bu tarihten itibaren borsaya kota olmaya başlaması ve bununla birlikte bu tarihten itibaren faaliyet raporlarını kamuyu aydınlatma platformunda yayınlamalarıdır.

Birçok çalışmada şirketler için finansal gösterge olarak kullanılan 2 bağımlı değişken ile kurumsal yönetim ölçülmesine ilişkin kullanılan 5 bağımsız değişken ve 5 kontrol değişkeni seçilmiştir. Seçilen bu değişkenlerle 4 farklı model kurulacaktır. İlk iki modelde sadece bağımsız değişken olarak kurumsal yönetim ilkeleri alınırken, diğer iki modelde firmaların mali tablolarından elde edilen kontrol değişkenleri kullanılmıştır. Buradaki amaç kontrol değişkenli ve kontrol değişken eklenmeden yapılan analizler sonucunda KOBİ'lerin finansal performansını etkileyen baskın bir değişken olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Araştırmada kullanılan bağımsız değişkenlerin seçiminde daha önce kurumsal yönetim alanında yapılan araştırmalarda

kullanılan verilerden yararlanılmıştır. Bu modellerde bağımlı değişken olarak Bhagat ve Black (2000), Cheng (2008), Haniffa ve Hudaib (2006) ve birçok araştırmacıdan faydalanılarak, Aktif Karlılık Oranı (AKO) ile Öz Sermaye Karlılık Oranı (OKO) kullanılmıştır. Bu çalışmada kullanılan değişkenlerin hepsi, benzer çalışmalarda da modellere girdi olarak kullanılmıştır. Tablo 1'de bu çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımı ile kullanıldığı önceki çalışmaların listesi verilmiştir.

Bağımsız değişken seçiminde de literatüre bağlı kalınmıştır. Çalışmamızda kullanılan kurumsal yönetim oranlarından CEO'nun Görevde Bulunduğu Süre (GBS), nin firma performansını olumlu bir yönde etkilemesi beklenmektedir (Hambrick ve Fukutomi,1991). Diğer taraftan bazı çalışmalar CEO'nun hem yönetim kurulu başkanı hem de genel müdür olmasının firma performansını azalttığını ortaya koyarken (Rechner ve Dalton, 1991), bazı çalışmalar da aksini öne sürmektedir (Bhagat ve Black, 2008). Yönetim kurullarında bağımsız üye ve kadın üye bulundurulmasının, firma performansını etkilediğini ortaya koyan birçok çalışma vardır (Bkz. Tablo 1). Ayrıca aynı tabloda yönetim kurulu büyüklüğü ile firma performansı arasında bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar da sıralanmıştır. Ararat, Black ve Yurtoğlu (2017) dış satış oranının ve Mashayeki ve Bazaz (2008), Bhagat ve Bolton (2008), ile Erkens, Hung ve Matos (2012) firma büyüklüğü gibi kontrol değişkenlerinin firmaların kurumsal yönetim uygulamalarını etkilediklerini ortaya koymuşlardır.

Bu çalışmada ayrıca bazı finansal oranları da kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Bunlar; dönen varlıklardan stokların çıkarılıp kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesiyle bulunan Asit-Test Oranı (ATO), hazır değerler ile menkul kıymetlerin kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesiyle bulunan Nakit Oranı (NO) değerleridir.

Verilerin tanımlayıcı istatistikleri tablo halinde aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Verilerin Tanımı ve Kullanıldığı Önceki Çalışmalar

Değişkenler	Değişkenlerin Yer Aldığı Çalışmalar
Aktif Karlılık Oranı (AKO) N. Kar/T.Aktif	Bhagat ve Black (2000), Haniffa ve Hudaib (2006), Bhagat ve Bolton (2008), Mashayeki ve Bazaz (2008), Cheng (2008), Karamustafa, Varıcı ve Er (2009), Bhagat, Bolton ve Subramanian (2010), Fidanoski, Mateska ve Simeonovski (2013), Al-Najjar (2014), Yılmaz (2016) ve Vintila & Paunescu (2016)
Öz Sermaye Karlılık Oranı (OKO) N. Kar/Öz sermaye	Drobetz, Schillhofer ve Zimmermann (2003), Mashayeki ve Bazaz (2008), Karamustafa, Varıcı ve Er (2009), Fidanoski, Mateska ve Simeonovski (2013), Al-Najjar (2014) ve Vintila & Paunescu (2016)
CEO'nun Görevde Bulunduğu Süre (GBS)	Fizel ve Louie (1990) , Hambrick ve Fukutomi (1991) Molz (1995) , Denis ve Sarin (1999) , Arthur (2001), Miller ve Shamsie (2001), Baker ve Gompers (2003), Boone, Field, Karpoff ve Raheja (2007), Cheng (2008), Coles, Daniel ve Naveen (2008) Pathan ve Skully (2010), Bhagat, Bolton ve Subramanian (2010), Khan ve Vieto (2013), Miller ve Yang (2015)
CEO'nun ikililiği (DUA):	Molz (1995), Mak ve Li (2001), Grinstein ve Valles (2008), Linck, Netter ve Yang (2008) Mashayeki ve Bazaz (2008), Bhagat ve Bolton (2008), Pathen ve Skully (2010) , Dey, Engel ve Liu (2011) , Erkens, Hung ve Matos (2012), Miller ve Yang (2015)
Yönetim Kurulundaki Bağımsız Oranı (BS):	Molz (1995) , Mak ve Li (2001) , Arthur (2001), Baker ve Gompers (2003) , Kanagaretham, Lobo ve Whalen (2007), Boone, Field, Karpoff ve Raheja (2007), Grinstein ve Valles (2008), Linck, Netter ve Yang (2008) Mashayeki ve Bazaz (2008), Bhagat ve Bolton (2008), Guest (2009) Pathen ve Skully (2010) , Dey, Engel ve Liu (2011) , Erkens, Hung ve Matos (2012), Miller ve Yang (2015)
Yönetim Kurulundaki Kadın Yöneticilerin Oranı (KDO)	Bhagat ve Bolton (2008), Adams ve Ferreira (2009) ve Vintila & Paunescu (2016)
Yönetim Kurulu Büyüklüğü (YKB)	Yermack (1996) , Arthur (2001), Hillier ve McColgan (2006), Haniffa ve Hudaib, Lasfer (2006), Kanagaretham, Lobo ve Whalen, (2007), Boone, Field, Karpoff ve Raheja (2007), Mashayeki ve Bazaz (2008), Guest (2009), Adams ve Ferreira (2009), Beekes, Hong ve Owen (2010) Pathen ve Skully (2010), Al-Najjar (2014), Miller ve Yang (2015),
Dış Satış Oranı (DSO)	Ararat, Black ve Yurtoğlu (2017)
İşletme Büyüklüğü (TA)	Mashayeki ve Bazaz (2008), Bhagat ve Bolton (2008), Erkens, Hung ve Matos (2012)

Tanımlayıcı istatistiklere göre Gelişen İşletme Pazarı'nda işlem gören KOBİ'ler genel olarak kaynaklarını verimli kullanmadıkları görülmektedir. Fakat oranı düşük olsa da şirketlerin mali rantabiliteleri ortalama olarak pozitifdir. Şirketlerin ortalama likidite oranları iyi durumdadır ve borçlarını ödeme konusunda sıkıntı yaşamamaktadırlar. Ancak likidite

oranlarında yüksek standart sapma olduğundan bazı KOBİ'ler için bu durumun geçerli olmadığı görülmektedir. İşletmelerin yaptıkları satışlarda ihracatın oranı ortalama olarak %13 tür, bu da dış satışlarının ne kadar az olduğunun göstergesidir. Yönetim kurullarında her beş yöneticiden birisi kadındır ve CEO'ların görevde kalma süreleri kısadır.

Tablo 2: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişken	Ort	Med.	Maks.	Min.	S. Sap.	Çarpık.	Basıklık	Gözlem
AKO	0,01	0,01	0,47	-1,6	0,16	-5,17	52,91	172
OKO	-0,01	0,02	1,25	-2,04	0,32	-2,32	15,97	172
DUA	0,65	1	1	0	0,47	-0,67	1,44	173
BS	0,13	0	0,5	0	0,18	0,63	1,44	173
GBS	12	10	31	1	8,95	0,46	1,96	169
KDO	0,2	0,2	0,80	0	0,20	0,63	2,60	173
YKB	1,45	1,60	2,19	1,09	0,26	-0,28	1,84	173
TA	17,08	17,18	19,44	15,09	0,92	0,12	2,87	172
ATO	2,49	1,14	96,79	0,08	8,50	9,512	98,58	172
DSO	0,13	0,03	1,17	0	0,21	2,27	8,81	171
NO	0,57	0,06	38,95	4,81	3,03	11,95	151,30	172

Borsa İstanbul'da işlem gören KOBİ'lerin kurumsal yönetim uygulamalarının finansal performansını ne ölçüde etkilediğini bulmak için en uygun model olarak panel veri regresyon yöntemi kullanılacaktır. Finansal performans analizlerinde hem zamana hem de birimlere göre bilgi elde etmek için panel veri kullanılmalıdır. (Tatoğlu, 2012: 3) Panel veri veya diğer adıyla uzunlamasına veri, değişkenlerin iki veya daha fazla zaman dilimlerinde gözlenebildiği çok birimli veridir. (H.Stock & W.Watson, 2011: 13) Panel veri setiyle kurulan modeller yardımıyla ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine panel veri analizi denilmektedir. Her birim tüm zaman dilimlerinde gözlenmişse dengeli panel veri, tam olarak gözlenmemişse dengesiz panel veri olarak sınıflandırılır. (Tatoğlu, 2012: 5) Çalışmada dengesiz panel veri kullanılmıştır.

Bu çalışmada, model kurulurken model olarak sabit etkiler (fixed effect) ya da rassal etkiler (random effects) modellerinden yararlanılmıştır.

Çalışmada aktif karlılık ile öz sermaye karlılığının bağımlı değişken olduğu dört tane panel regresyon modeli kurulmuştur. Değişkenler aralarındaki korelasyon değerleri 0,50'den düşüktür. Fakat yine de değişkenlerin arasındaki ilişki 0,50'nin altında olsa bile çoklu bağlantı sorunu modelde olabilmesi mümkün olduğundan, çoklu bağlantının tespiti için bağımsız değişkenlerin VIF değerlerine (variance inflation factors - VIF) bakılması tavsiye edilmektedir (Gujarati, 2004: 359). VIF değerleri Gujarati (2004) 'ye göre 10'dan küçük ve açıklayıcı oranı 0,90'nı aşamamışsa sıkıntı olmayacaktır. Fakat yazın incelemesindeki çoğu çalışmada VIF değerinin 5'in altında olmasının daha iyi olacağı söylenmiştir. Varyans şişirme faktörleri³ değerlerinin hepsi 5'in altında çıkmıştır (Gujarati, 2004: 374).

Bhagat ve Bolton (2008), Masheyekhi ve Bazaz (2008), Fidanoski, Mateska ve Simeonovski (2013), Yılmaz (2016) ve Vintila & Paunescu

(2016) çalışmalarından yararlanılarak oluşturulan ve araştırmada tahmin edilecek panel regresyon modelleri aşağıdaki gibi kurulmuştur:

Yalnız kurumsal yönetim değişkenleri ile kurulan modeller:

Model 1

$$AKO_{it} = \theta + \beta_1 GBS_{it} + \beta_2 KDO_{it} + \beta_3 BS_{it} + \beta_4 YKB_{it} + \epsilon_{it}$$

Model 2

$$OKO_{it} = \theta + \beta_1 GBS_{it} + \beta_2 KDO_{it} + \beta_3 BS_{it} + \beta_4 YKB_{it} + \epsilon_{it}$$

Kurumsal yönetim değişkenleri ve kontrol değişkenleri ile kurulan modeller:

Model 3

$$AKO_{it} = \theta + \beta_1 GBS_{it} + \beta_2 KDO_{it} + \beta_3 BS_{it} + \beta_4 YKB_{it} + \beta_5 DSO_{it} + \beta_6 TA_{it} + \beta_7 ATO_{it} + \beta_8 NO_{it} + \epsilon_{it}$$

Model 4

$$OKO_{it} = \theta + \beta_1 GBS_{it} + \beta_2 KDO_{it} + \beta_3 BS_{it} + \beta_4 YKB_{it} + \beta_5 DSO_{it} + \beta_6 TA_{it} + \beta_7 ATO_{it} + \beta_8 NO_{it} + \epsilon_{it}$$

Panel veri analizi yöntemi kullanılırken testin doğrulunu sağlamak için değişkenlere bir takım testler uygulanır, aksi takdirde modelin sonucu yanlış çıkabilmektedir. Bu yöntem kullanılırken karşılaşılan sorunlar genellikle zaman serilerinde görülen sorunlarla aynıdır. (Tatoğlu, 2012: 199) Bu sorunlardan ilki serilerin durağan olup olmaması yani birim köke sahip olmasıdır. Granger ve Newbold (1974) yaptıkları çalışmada seriler durağan olmadığı zaman (birim köke sahipse) tahmin edilen modelin sahte regresyon olabileceğini bunun da modeldeki katsayıların sonuçlarının etkisiz, denklemdeki tahminlerin en düşük seviye ve kat sayıların güvenilirlik testlerinin yanlış olmasına sebep olacağını söylemişlerdir. (Granger & Newbold, 1974: 1) Modelin tahminin sağlıklı sonuçlar vermesi için

³ Varyans şişirme faktörleri, Eviews 8.1 ekonometrik analiz programıyla ölçülmüştür.

verilerin durağanlığının ölçülmesi gerekmektedir. Durağanlığı sınamak için geliştirilen testlerden birisi son yıllarda popüler hale gelen birim kök testidir. Maddala ve Wu (1999), dengeli olmayan panel için Fisher testinin daha iyi olduğunu söylemiştir. (Maddala & Wu, 1999: 636) Bu yüzden birim kök sınaması için Fisher tabanlı Phillips-Perron (PP) testi kullanılacaktır. PP testi için hipotezler şöyledir;

H0: Seri durağan değildir (Birim kök içerir)

H1: Seri durağandır (Birim kök içermez)

Newey-West bant genişliği için Bartlett Kernel'in kullanıldığı birim kök testlerinin sonuçları% 1 ya da % 5 anlamlılık düzeyinde sabitli ve sabitli-trendli olarak Tablo 3'de verilmiştir.⁴

Modelde yararlanılacak olan verilerden GBS, DUA, KDO, BS ve YKB dışındaki tüm değişkenler % 1 ya da % 5 anlamlılık düzeyinde ve I(0) seviyesinde durağandır. GBS, KDO, BS ve YKB değişkenlerinin 1. derece farkları alınarak I(1) durağanlaştırılmıştır. DUA değişkeni ise 2. derece farkı alınsa da durağanlaşmamıştır, bu yüzden modelden çıkarılmıştır.

Tablo 3: Birim kök test sonuçları

Değişkenler	PP- Fisher Ki-Kare (Olasılık-p)		PP- Fisher Ki-Kare 1. derece farkı aldıktan sonra (Olasılık-p)	
	Sabitli	Sabitli Trendli	Sabitli	Sabitli Trendli
AKO	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
OKO	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
GBS	0,8390	0,5764	0,0763	0,0127
DUA	0,9528	0,3896	-	-
KDO	0,5920	0,3588	0,0028	0,0000
BS	0,3164	0,5491	0,0017	0,0000
YKB	0,3994	0,9912	0,0215	0,0000
DSO	0,0000	0,0006	0,0000	0,0006
TA	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ATO	0,0042	0,0000	0,0042	0,0000
NO	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Modelin sabit mi yoksa tesadüfi etkiler mi olduğuna karar vermek için Hausman (1984) testi yapılacaktır. Bu testin H0 hipotezi

“tesadüfi etkiler modeli sabit etkiler modelinden daha iyidir” şeklindedir. Kurulacak dört model için Hausman test sonuçları şöyledir:

Tablo 4: Hausman Test Sonuçları

	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Olasılık
Model-1	3,376281	4	0,4969
Model-2	3,121317	4	0,5377
Model-3	12,870684	8	0,1164
Model-4	10,753077	8	0,2161

Her dört modelde de boş hipotez reddedilemediği için modeller tesadüfi etkilere göre kurulacaktır.

Panel veri modellerinde karşılaşılan diğer bir sorun zaman serilerinde de sıkça görülen oto korelasyon problemidir. (Kutlar, 2007: 181) Modelde oto korelasyon sorununun olup olmadığına bakmak için Durbin - Watson (DW) istatistiği kullanılacaktır. Durbin - Watson'un %5 anlamlılık düzeyinde değişken sayısına göre hazırladığı tablodaki en yüksek ve en düşük istatistik değeri denklemde yerine koyulduğu zaman 2'ye yakın değerlerde oto korelasyondan bahsedilemez. (Kutlar, 2007: 189-190)

Her dört modelde de DW istatistiği 2'ye yakın değerler çıkmıştır ve modellerde oto korelasyon sorunu olmadığı gözlenmiştir. Panel verilerde değişen varyans (heteroskedastic) sorunu çok fazla görülmemekle birlikte daha çok yatay kesit verilerinde rastlanmaktadır. Fakat yine de değişen varyans test edilmesi gerekir. Bu sorunu çözmek için araştırmada Reed ve Ye (2011) 'nin panel verilerde değişen varyans sorununu gidermek için kullandığı “coef kovaryans yöntemi” olarak White (diagonal) kullanılacaktır.

5. BULGULAR

Çalışmamızda ön testler yapıldıktan sonra, dört model ile ilgili panel regresyon modeli uygulamaya sokulmuştur. Çoklu bağlantı, otokorelasyon ve heteroskedasite

⁴ Birim kök testi Eviews 8.1 ekonometrik analiz programı yardımıyla yapılmıştır.

sorunlarından arındırılarak tahmin edilen bu modellerin sonuçları Tablo 5’de verilmiştir;

Tablo 5: Model 1ve Model 2’nin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2
C	0,0662	0,0944
BS	-0,0046	0,0008
GBS	0,0041*	0,0101*
KDO	0,0451	0,1238
YKB	-0,1882	-0,4122
Durbin-Watson	2,1906	1,8521
R2	0,0300	0,0582
F-istatistiği	2,2919**	3,5823*

*P<0.01,**P<0.05,***P<0.10

Yukarıda açıklanan Panel Veri Regresyon analizinin bulgularına bakıldığında, Model 1 ve Model 2’de sırasıyla aktif karlılık oranı ve öz sermaye karlılık oranı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Sadece kurumsal yönetim ilkelerinin bağımsız değişken olarak alındığı bu modellerde F-istatistik olasılık değerine göre modeller genel olarak % 5 ve % 1 düzeyinde anlamlıdır. Bağımsız değişkenler bağımlı değişkenlerden aktif karlılık oranının % 3’ünü ve öz sermaye karlılık oranının ise % 5’ini açıklayabilmektedir. Her iki modelde de bağımsız değişkenlerden sadece CEO’nun görevde olduğu süre (GBS) % 1 düzeyinde anlamlı çıkmış ve şirketin finansal performansını olumlu yönde etkilemektedir. Buna göre, KOBİ’lerde CEO’ların uzun süre görevde kalması firmanın kurumsallığına olumlu bir yönde etki yaparak, firma performansını yükseltmektedir.

Tablo 6: Model 3 ve Model 4’ün Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Model 3	Model 4
C	-0,6743	-1,0424
BS	-0,0582	-0,0724
GBS	0,0028**	0,0073**
KDO	0,0435	0,1358
YKB	-0,1396	-0,2554
TA	0,0486	0,0735
NO	0,0011	0,0018
DSO	0,0889	0,1968
ATO	0,0017*	0,0020*
R ²	0,0790	0,0796
Durbin-Watson	2,1053	1,7903
F-istatistiği	2,7797*	2,7953*

*P<0.01,**P<0.05,***P<0.10

Bu çalışmada daha sonra, modellere kontrol değişkenleri de ilave edilmiştir. Bu değişkenler firmaların finansal göstergeleri ile ilgilidir. Bu değişkenlerin eklenmesinin nedeni, güçlü olup olmadığını görmektir. Model 3’de aktif karlılık oranı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Tablo 6 Model 3’in F-istatistik olasılık değerine göre model genel olarak % 1 düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca bağımsız değişkenler bağımlı değişkenin % 7’sini açıklamaktadır. Model’de bağımsız değişkenlerden GBS ve ATO sırasıyla % 5 ve % 1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır, diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında ise anlamlı istatistiksel bir değer çıkmamıştır. Modele giren kontrol değişkenleri CEO’nun görevde kalma süresi (GBS) değişkeninin anlamlılığını bir miktar düşürse bile, bu değişken hala %5 düzeyinde anlamlıdır. Her iki değişken de aktif karlılık oranını pozitif etkilemektedir. Diğer değişkenler sabit kalmak koşuluyla, aktif karlılık oranını CEO’nun görevde kalma süresindeki 1 birimlik artış 0,002 birim, likidite oranındaki 1 birimlik artış ise 0,001 birim arttırmaktadır.

Öz sermaye karlılık oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı Model 4’de de benzer sonuçlar çıkmıştır ve model genel olarak % 1 düzeyinde anlamlıdır. GBS ve ATO değişkenleri sadece istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Her iki değişken sırasıyla % 5 ve % 1 düzeyinde anlamlıdır. Diğer değişkenler sabit kalmak şartıyla, CEO’nun görevde kalma süresindeki 1 birimlik artış, öz sermaye karlılık oranını 0,007 birim arttırırken, likidite oranındaki 1 birimlik artış ise öz sermaye karlılık oranını 0,002 birim arttırmaktadır. Yapılan analiz sonucunda ortaya çıkan modellerin sonuçları yorumlandığında Gelişen İşletme Pazarı’nda işlem gören KOBİ’ler için CEO’nun görevde kalma süresi onların finansal performansları için önemli bir değişken olduğunu söyleyebiliriz.

Bu çalışmada Hambrick ve Fukutomi (1991), Miller ve Shamsie (2001), Simsek (2007) ile Luo Kanuri ve Andrews (2013) yaptıkları çalışmaları destekler nitelikte sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuç Bhagat, Bolton ve

Subramanian (2010) Fidasnoski, Mateska ve Simeonovski (2013) ile Miller ve Yang'ın (2015) yaptıkları çalışmalarla paralellik göstermektedir.

6. SONUÇ

Günümüze gelindiğinde ekonomideki payı ve etkisi ilk sırada önem arz eden KOBİ'ler, özellikle ülkede istihdamın gelişmesine önemli katkılar sağlamak ve yoksulluğu azaltmadaki etkisiyle de milli gelir üzerinde kayda değer ölçüde olumlu etkileri vardır.

KOBİ'lerin finansmanında yatırımcıların doğru bilgiye ulaşmasında önemli sıkıntılar vardır. Aile şirketlerinin kapalı yapısı ve yönetim anlayışı bankalar ve yatırımcılar açısından yanlış seçim ve ahlaki tehlike sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu sorunların çözülebilmesi için, KOBİ'lerin kurumsallaşması gerekmektedir. IFC gibi birçok kurum bu konuda standartların gelişmesi için çalışmalar yürütmektedir. Ülkemizde de Borsa İstanbul uzun zamandır, KOBİ borsalarının büyümesi ve kurumsal yönetim uygulamalarının yaygınlaştırılması için çaba sarf etmektedir.

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören KOBİ'lerin kurumsal yönetim ilkeleri ile finansal performansları kıyaslanarak bir sonuca varmak ve bu sonuçla da kurumsal yönetim ilkelerine eğilimi olan firmalara yol göstermek amaçlanmıştır. Bu açıdan bakıldığında ülkemiz bazında KOBİ'ler için benzeri bir çalışma bulunmadığından literatürdeki bu boşluğun doldurulması hedeflenmiştir. Ek olarak, günümüzün iki trendi olan kurumsal yönetim anlayışı ve KOBİ'lerin nasıl bir etkileşim içerisinde olduğu öğrenilmeye çalışılmıştır.

Yapılan analizler ışığında KOBİ'lerdeki kurumsal yönetimi hâkim kılıcı etmenlerin KOBİ'lerin finansal performansları üzerinde etkisi olduğuna dair genel bir kanıya varılamamıştır. Sadece CEO'nun görevde kalma süresinin, KOBİ'lerin finansal performansını belirli oranlarla ve kararlı bir şekilde olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Tüm kurulan modellerde yüksek derece anlamlı çıkmıştır. Bu sebeple CEO'nun uzun süre görevde kalması KOBİ'ler için önemli bir etken olduğu söylenebilir. CEO'nun uzun zaman görevde kalması Bhagat, Bolton ve Subramanian (2010), Fidasnoski, Mateska ve Simeonovski (2013) ile Miller ve Yang'ın (2015) gibi çalışmalarda ortaya konulduğu çalışmaları desteklemektedir. CEO'nun uzun süre görevde kalması firma yönetim istikrarını gösteren bir gösterge olarak kabul edildiğinden, ülkemizde firma performansı açısından yönetim istikrarının önemli olduğu görülmektedir.

KOBİ'lerin finansal performansı ile kurumsal yönetim ilkeleri arasındaki ilişkinin tam olarak açıklanamamasının en büyük sebebi, KOBİ'lerin henüz kurumsal yönetim ilkelerine tam olarak uyum göstermemeleridir. Bazı verilerin eksik olması da bu durumu tetiklemektedir. Bu sebeple bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda bahsi geçen hususlar dikkate alındığında daha açıklayıcı sonuçlar elde edilebileceğini düşünüyoruz. Diğer taraftan CEO'nun görevde kalma süresi ile firma performansı ilişkisinin göreceli olarak daha büyük Borsa İstanbul şirketlerinde de incelenmesi ve önceki çalışmalarda olduğu gibi U şeklinde bir etki olup olmadığının araştırılması yararlı olacaktır.

REFERANSLAR

Abor, J., & Adjasi, C. K. (2007). Corporate governance and the small and medium enterprises sector: theory and implications. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 111-122.

Abor, J., & Biekpe, N. (2007). Corporate governance, ownership structure and performance of SMEs in Ghana: implications for financing opportunities. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 288-300.

- ACCA. (2015). Governance for all: the implementation challenge for SMEs. London: The Association of Chartered Certified Accountants.
- Adams, B. R., & Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics*, 291-309.
- Aebi, V., Sabato, G., & Schmid, M. (2012). Risk management, corporate governance, and bank performance in the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 3213-3226.
- Aghabaki, M. (2014). Kurumsal Yönetim İlkeleri İle Firma Değeri ve Hisse Senedi Getiri Oranı Arasındaki İlişki: İMKB'de Bir Uygulama Yayınlanmış Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Al-Najjar, B. (2014). Corporate governance, tourism growth and firm performance: Evidence from publicly listed tourism firms in five Middle Eastern countries. *Tourism Management*, 342-351.
- Ammanna, M., Oesch, D., & Schmid, M. M. (2011). Corporate governance and firm value: International evidence. *Journal of Empirical Finance*, 36-55.
- Ararat, M., Black, B. S., & Yurtoglu, B. (2017). The effect of corporate governance on firm value and profitability: Time-series evidence from Turkey. *Emerging Markets Review*, 113-132.
- Arslan, Ö., Karan, M. B., & Ekşi, C. (2010). Board Structure and Corporate Performance. *Managing Global Transitions: International Research Journal*, 3-22.
- Arthur, N. (2001). Board composition as the outcome of an internal bargaining process: empirical evidence. *Journal of Corporate Finance*, 307-340.
- Baker, M., & Gompers, P. A. (2003). The Determinants of Board Structure at the Initial Public Offering. *Journal of Law and Economics*, 569-598.
- Baldo, M. D. (2012). Corporate social responsibility and corporate governance in Italian SMEs: the experience of some "spirited businesses". *Journal of Management & Governance*, 1-36.
- Balkan, B. (2014). Türk Bankacılık Sisteminde Kurumsal Yönetimin Krizlerin Çözümüne Etkileri Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Beekes, W., Hong, A., & Owen, S. A. (2010). An Alternative Measure of Corporate Governance Using Discrete Principal Component Analysis. *Social Science Research Network (SSRN) Electronic Journal*, 1-40.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2002). Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organizational Structure. *The Economic Journal*, 32.
- Bhagat, S., & Black, B. S. (1998). The Non-Correlation between Board Independence and Long-Term Firm Performance. *Journal of Corporation Law*, 231-273.
- Bhagat, S., & Bolton, B. (2008). Corporate governance and firm performance. *Journal of Corporate Finance*, 257-273.
- Bhagat, S., Bolton, B., & Subramanian, A. (2010). CEO Education, CEO Turnover, and Firm Performance. *Social Science Research Network (SSRN) Electronic Journal*, 1-48.
- Bhat, G., Hope, O.-K., & Kang, T. (2006). Does Corporate Governance Transparency affect the Accuracy of Analyst Forecasts? *Accounting and Finance*, 715-732.
- Boone, A. L., Field, L. C., Karpoff, J. M., & Raheja, C. G. (2007). The determinants of corporate board size and composition: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 66-101.
- Borsa İstanbul. (2014). Gelişen İşletmeler Pazarı. İstanbul: Borsa İstanbul.
- Borsa İstanbul. (2016, Kasım 14). Borsa İstanbul Anonim Şirketi. Mart 25, 2018

tarihinde Borsa İstanbul Anonim Şirketi: <http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Gelisen-%C4%B0sletmeler-Piyasasi.pdf> adresinden alındı

Borsa İstanbul. (2018). Pay Piyasası. Mart 25, 2018 tarihinde Borsa İstanbul: <http://www.borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/pay-piyasasi> adresinden alındı

Brunninge, O., Nordqvist, M., & Wiklund, J. (2007). Corporate Governance and Strategic Change in SMEs: The Effects of Ownership, Board Composition and Top Management Teams. *Small Business Economics*, 295–308.

Ceyhan, O. (2014, Kasım 7). Dünya Borsalarının Şirket Sayısı, İşlem Hacmi ve Piyasa Değeri Karşılaştırması. Ocak 29, 2019 tarihinde Piyasa Rehberi: <http://piyasarehberi.org/piyasa/118-dunya-borsalari> adresinden alındı

Cheng, S. (2008). Board size and the variability of corporate performance. *Journal of Financial Economics*, 157–176.

Coles, J. L., Daniel, N. D., & L. N. (2008). Boards: Does one size fit all? *Journal of Financial Economics*, 329–356.

Dağlı, H., Ayaydın, H., & Eyüboğlu, K. (2010). Kurumsal Yönetim Endeksi Performans Değerlendirmesi: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 22.

Denetimnet. (2018, Şubat Çarşamba). Kurumsal Yönetim Endeksi İle İlgili Bilgiler. Mart Perşembe, 2018 tarihinde Denetimnet: www.denetimnet.net/PrintPage.aspx?pgID=6998 adresinden alındı

Denis, D. J., & Sarin, A. (1999). Ownership and board structures in publicly traded corporations. *Journal of Financial Economics*, 187–223.

Dey, A., Engel, E., & Liu, X. (2011). CEO and board chair roles: To split or not to split? *Journal of Corporate Finance*, 1595–1618.

Drobetz, W., Schillhofer, A., & Zimmermann, H. (2004). Corporate Governance and Firm

Performance: Evidence from Germany. *European Financial Management*, 267–293.

Erkens, H. D., Hung, M., & Matos, P. (2012). Corporate governance in the 2007–2008 financial crisis: Evidence from financial institutions worldwide. *Journal of Corporate Finance*, 389–411.

Fidanoski, F., Mateska, V., & Simeon, K. (2013). Corporate Governance and Bank Performance: Evidence from Macedonia. Published in: Proceedings [CD- ROM] of 16th International Students' Conference. Izmir: Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ege University.

Fizel, J. L., & Louie, K. K. (1990). CEO Retention, Firm Performance and Corporate Governance. *Managerial and Decision Economics*, 167–176.

Granger, C., & Newbold, P. (1974). Spurious Regression in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 111–120.

Grinstein, Y., & Grinstein, Y. (2008). Separating the CEO from the Chairman Position: Determinants and Changes after the New Corporate Governance Regulation. *SSRN Electronic Journal*, 1–47.

Guest, P. M. (2009). The Impact of Board Size on Firm Performance: Evidence from the UK. *The European Journal of Finance*, 385–404.

Gujarati, D. N. (2004). Why Panel Data. D. N. Gujarati içinde, *Basic Econometrics*, Fourth Edition (s. 637–638). New York: The McGraw-Hill Companies.

Hambrick, D. C., & Fukutomi, G. D. (1991). The Seasons of a CEO's Tenure. *The Academy of Management Review*, 719–742.

Haniffa, R., & Hudaib, M. (2006). Corporate Governance Structure and Performance of Malaysian Listed Companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 1034–1062.

Hillier, D., & McColgan, P. (2006). An Analysis of Changes in Board Structure during Corporate Governance Reforms. *European Financial Management*, 575–607.

- Kanagaretnam, K., Lobo, G. J., & Whalen, D. J. (2007). Does good corporate governance reduce information asymmetry around quarterly earnings announcements? *Journal of Accounting and Public Policy*, 497-522.
- Kerr, J., & Bettis, R. (1987). Boards of Directors, Top Management Compensation, and Shareholder Returns. *Academy of Management Journal*, 645-664.
- Kutlar, A. (2007). Ardışık Bağımlılık. A. Kutlar içinde, *Ekonometriye Giriş* (s. 181). Ankara: Nobel.
- Lasfer, M. A. (2006). The Interrelationship Between Managerial Ownership and Board Structure. *Journal of Business Finance & Accounting*, 1006-1033.
- Linck, J. S., Netter, J. M., & Yang, T. (2008). The determinants of board structure. *Journal of Financial Economics*, 308-328.
- Luo, X., Kanuri, V. K., & Andrews, M. (2013). How Does CEO Tenure Matter? The Mediating Role of Firm-Employee and Firm-Customer Relationship. *Strategic Management Journal*, 492-511.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and A New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Special Issue, 631-652.
- Mak, Y., & Li, Y. (2001). Determinants of corporate ownership and board structure: evidence from Singapore. *Journal of Corporate Finance*, 235-256.
- Mashayekhi, B., & Bazaz, M. S. (2008). Corporate Governance and Firm Performance in Iran. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 156-172.
- Miller, D., & Shamsie, J. (2001). Learning across the Life Cycle: Experimentation and Performance among the Hollywood Studio Heads. *Strategic Management Journal*, 725-745.
- Miller, S., & Yang, T. (2015). Board Leadership Structure of Publicly-Traded Insurance Companies. *Journal of Insurance Issues*, 184-232.
- Molz, R. (1995). The Theory of Pluralism in Corporate Governance: A Conceptual Framework and Empirical Test. *Journal of Business Ethics*, 789-804.
- Oral, C. (2017, Haziran 23). Yabancılar en çok hangi hisseleri alıyor? Ocak 10, 2019 tarihinde *Ekonomist*:
<https://www.ekonomist.com.tr/borsa/yabancilar-en-cok-hangi-hisseleri-aliyor.html> adresinden alındı
- Pathan, S., & Skully, M. (2010). Endogenously structured boards of directors in banks. *Journal of Banking & Finance*, 1590-1606.
- Rechner, P. L., & Dalton, D. R. (1991). CEO Duality and Organizational Performance: A Longitudinal Analysis. *Strategic Management Journal*, 155-160.
- Reed, W. R., & Ye, H. (2011). Which panel data estimator should I use? *Applied Economics*, 985-1000.
- Sakarya, Ş. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi ile Analizi. *Zonguldak Kara Elmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 147-162.
- Simsek, Z. (2007). CEO Tenure and Organizational Performance: An Intervening Model. *Strategic Management Journal*, 653-662.
- SPK. (2005). Kurumsal Yönetim İlkeleri. Ankara: SPK.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2011). Sabit Etkiler Regresyonu. B. Saraçoğlu içinde, *Ekonometriye Giriş* (s. 358). Ankara: Efil Yayınevi.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2011). Panel Veriler. B. Saraçoğlu içinde, *Ekonometriye Giriş* (s. 13). Ankara: Efil.
- T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2012, Kasım 1). KOBİ'ler ve Girişimcilik. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik*, s. 4.

Tatoğlu, F. Y. (2012). Panel Veri. F. Y. Tatoğlu içinde, Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı (s. 3). İstanbul: Beta.

TKYD. (2011). Ekonmi Gazeteciliđi İçin Kurumsal Yönetim El Kitabı. İstanbul: Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği Yayınları.

TÜSİAD. (2002). Kurumsal Yönetim En İyi Uygulama Kodu: Yönetim Kurulunun Yapısı ve İşleyişi. İstanbul: TÜSİAD.

Vintila, G., & Paunescu, R. A. (2016). Empirical Analysis of the Connection between Financial Performance and Corporate Governance within Technology Companies Listed on NASDAQ Stock Exchange. *Journal of Financial Studies & Research*, 1-20.

Yasan, A. (2016). KOBİ'lerde Yönetim Kurulu Yapısının ve Yönetim Kurulu Kararlarının Şirket Performansına Etkisi Yayınlanmış Doktora Tezi. İzmit: Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of Financial Economics* 40, 185-211.

Yılmaz, C. (2016). The Effect of Board Structure and Foreign Ownership on Firm Performance: Turkey Case Published Ph.D Thesis. İstanbul: Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz, F. Ö. (2011). Bankalarda Kurumsal Yönetim - Entelektüel Sermaye İlişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1-12.

İnsan Haklarına Duyarlı Bütçeleme Analizi: Türkiye Örneği¹

Gonca GÜNGÖR GÖKSU²

Özet

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme dezavantajlı grupların durumlarının iyileştirilmesi için önem verilen sosyal bütçeleme uygulamalarından birisidir. Bu bütçeleme yaklaşımı bir bütçe tekniğinden ziyade, bireysel ve toplumsal ihtiyaçların en hızlı ve en etkili bir şekilde karşılanması için devlet bütçelerinin nasıl hazırlanması konusunda yol gösteren bir uygulamadır. Bu çalışmada Türkiye’de merkezi yönetim bütçesi kapsamında insan hakları ile ilişkili bütçe kalemleri belirlenmiştir. İnsan hakları ile ilişkili bütçe kalemleri belirlenirken kamu hizmetleri, fonksiyonel sınıflandırmaya göre gruplandırılmıştır. Çalışmanın son bölümünde insan hakları ile ilişkili bütçe tahsislerinin ve kamu harcamalarının, Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen ve tüm üye ülkelerin uymak zorunda olduğu yükümlülükleri karşılayıp karşılamadığı araştırılmıştır. Çalışmanın zaman kısıdı 2006³ -2018 yılları arasındadır. 2006-2017 yıllarına ait veriler Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü’nün resmi internet sitesinden, 2018 yılına ait veriler ise Muhasebat Genel Müdürlüğü’nün resmi internet sitesinden derlenmiştir. Çalışmanın amacı; insan hakları ile devlet bütçesi arasındaki ilişkiyi vurgulamak ve Türkiye’de insan haklarına duyarlı bir bütçeleme analizi yapmaktır.

Anahtar kelimeler: İnsan Hakları, İnsan Haklarına Duyarlı Bütçeleme Analizi, Türkiye

Jel Kodu: H61, H72, K38

Human Rights Budgeting Analysis: The Sample of Turkey

Abstract

Human rights budgeting is an application of social budgeting that places importance on improving the situations of disadvantaged citizens. Rather than a budget technique, this budgeting approach is an application that guides how state budgets should be designed to be provided the needs of individuals and society fastest and most effective. In this study, the budget items which are related to human rights are determined in the context of the central government budget in Turkey. While determining the relationship between human rights and budget items, public services have been grouped according to functional classification. In the last part of the study, it has been researched that whether the budget appropriations and expenditures related to human rights meet the obligations set by the United Nations, and which all member states must comply with. The time limit of the study is between 2006-2018 years. The data belonged to 2006-2017 years have been collected from the official websites of the General Directorate of Budget and Financial Planning (BUMKO), and the data belonged to the 2018 year have been collected from the official website of the General Directorate of Public Accounts. The study's aim is to highlight the relationship between human rights and state budget and to perform a human right budgeting analyze in Turkey.

Keywords: Human Rights, Human Rights Budgeting Analysis, Turkey

Jel Codes: H61, H72, K38

1. GİRİŞ

İnsan hakları, ırk, dil, din ayrımı olmaksızın tüm insanların yararlanacağı haklar (Gözler, 2017:60) olup, onurlu bir yaşam ile yakından ilişkilidir. Bireylerin onurlu bir yaşam sürdürebilmeleri için gerekli olan temel hak ve özgürlüklerden yoksun olması ise bireyleri

dezavantajlı konuma getiren ve arzu edilmeyen sonuçlar doğurmaktadır. Bu sebeple devlet yöneticilerine temel hak ve özgürlüklerin sağlanması noktasında pek çok görev düşmektedir⁴. Çünkü vatandaşlar, devlet yöneticilerinden temel ihtiyaçlarını sağlamalarını, özellikle acil sağlık, temel eğitim,

¹ Bu çalışma 12-14 Eylül 2018 tarihlerinde Safranbolu’da düzenlenen Business & Organization Research Conference kapsamında özet olarak sunulmuş bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş tam metnidir.

² Araş. Gör. Dr., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Maliye Bölümü, SAKARYA

EMAIL: ggungor@sakarya.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-0230-7391

³ “Kamu mali yönetim sistemimizi uluslararası standartlara uygun bir şekilde yapılandıran 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu (KMYKK) 2006 yılından itibaren bütün maddeleriyle birlikte yürürlüğe girmiştir.” (TBMM, 2006). Bu sebeple 2006 yılı analizin başlangıç yılı olarak seçilmiştir.

⁴ Örneğin; 1982 Anayasasının 5. maddesine göre devletin temel amaç ve görevleri şöyle tanımlanmıştır: “Türk Milletinin bağımsızlığını ve bütünlüğünü, ülkenin bölünmezliğini, Cumhuriyeti ve demokrasiyi korumak, kişilerin ve toplumun refah, huzur ve mutluluğunu sağlamak; kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmaya, insanın maddî ve manevî varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamaya çalışmaktır.”

barınma, korunma, gıda vb. alanlarda halkı desteklemelerini beklemektedirler.

Birleşmiş Milletler tarafından 1976 yılından itibaren uygulanan Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Uluslararası Sözleşmesi gereği, devletlerin uyması gereken bir takım yasal yükümlülükler belirlenmiştir. Bahsi geçen yükümlülükler arasında insan haklarına ayrılan kaynakların mümkün olduğunca en üst düzeyde kullanılması, sunulan hizmetlerde sürekli bir iyileştirme yapılması, mevcut durumunun ilerleyen dönemlerde kötüleşmesine izin verilmemesi ve asgari düzeyde de olsa temel hakların tüm vatandaşlara yönelik sağlanması yer almaktadır. Bu doğrultuda insan haklarına duyarlı bütçeleme olarak adlandırılan bir uygulama geliştirilmiştir.

Başlangıçta bir bütçe tekniği gibi algılansa da aslında bu yaklaşım sosyal bütçe uygulamalarından sadece birisidir. Sosyal bütçeleme uygulamaları; cinsiyete duyarlı bütçeleme, katılımcı bütçeleme, vatandaş odaklı bütçeleme, insan haklarına duyarlı bütçeleme ve çocuklara duyarlı bütçeleme olarak beş temel gruba ayrılmaktadır (Çiçek ve Dikmen, 2016: 137). Sosyal bütçe uygulamalarının ortak amacı ise bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak ve toplumsal eşitliği sağlamaktır. Uygulamaların özünde evrensellik⁵, eşitlik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve katılımcılık olmak üzere beş ana insan hakları ilkesine dayanmaktadır. Günümüzde de giderek önemi artan bu uygulama ile devlet bütçeleri hazırlanırken toplumsal refahı arttırmak için ne gibi önlemlerin alınması gerektiğine vurgu yapılmaktadır.

Çalışmada insan haklarına duyarlı bütçelemenin tamamlayıcı olan insan haklarına duyarlı bütçeleme analizi konusu incelenmiş ve Türkiye özelinde bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışma kapsamında öncelikle teorik çerçeve açıklanmıştır. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında ise insan hakları ile ilişkili merkezi

yönetim bütçe ödeneklerinin ve harcamalarının analizi yapılmıştır. Çalışmada bütçe ödenek tahsisi analiz yöntemi ile bütçe harcamaları analiz yöntemi tercih edilmiştir. Bu sebeple öncelikle gerçekleşen bütçe harcamalarının bütçe ödeneklerini yüzde kaç düzeyinde karşıladığı araştırılmaktadır. Bir sonraki aşamada ise gerçekleşen harcamaların artış oranları incelenmektedir. Çalışmada veriler ulusal düzeyde bütçe analizi kapsamında kullanılmıştır. Zaman sınırlaması açısından değerlendirildiğinde, dinamik analiz yöntemi tercih edilmiştir. Bu doğrultuda 2006-2018 yılları arasındaki 13 yıllık süreci içeren veriler üzerinden bir analiz yapılmaktadır. Çalışma hazırlanırken insan hakları ile devlet bütçesi arasındaki ilişkinin vurgulanması ve Türkiye’de kamusal kaynakların kullanımında insan haklarına duyarlı bütçeleme analiz edilmesi amaçlanmıştır.

2. İNSAN HAKLARI KAVRAMI VE GELİŞİMİ

İnsan hakları evrensel kabul gören temel bir değer olup, insana insan gibi muameleyi gerektirmektedir. İnsanlar arasında ayırım yapılmaksızın insan onuruyla bağdaşan şekilde davranmak ve bireylerin özgür ve eşit olduğu bilincinin tesis edilmesi insan hakları kavramının temelini oluşturmaktadır (Çoşkun, 2004:83). Örneğin; bazı ülkelerin teknolojik açıdan gelişmiş olması, onların diğer kültürlerden daha üstün olduğu anlamına gelmemektedir. Çünkü hiçbir kültür veya bölge diğer kültürlerle veya bölgelere egemen değildir. İnsan hakları hareketi pozitif açıdan değerlendirildiğinde tüm kültürler eşittir (Mutua, 1995:657).

İnsan hakları, insan onuruyla ilişkilidir ve hakların kazanılmasında bu onurun tanınması ve saygı gösterilmesi gerekmektedir. İçinde bulunduğumuz dönemde devletler özgürce ve hiçbir zorlama olmaksızın, yeterli bir yaşam standardına, barınma imkânına, eğitim/sağlık hizmetlerinin sunulmasına, çocukların,

⁵ İnsan haklarının evrenselliği ile insanın evrensel olmasından dolayı insan haklarının da evrensel kabul edildiği ifade edilmektedir (Gözler, 2017:60).

kadınların ve azınlık kesiminin ekonomik, sosyal ve kültürel haklarının korunmasına yönelik bazı uluslararası yükümlülükler üstlenmiştir (FLAC, 2014:1). Çünkü insan hakları sadece şiddet biçimleriyle ilgili değildir (Wright, 2001:7). Haklar aynı zamanda geniş bir yelpazeye sahiptir. Bu yasal haklar, bazı ilkeler kapsamında yönlendirilmelidir: (i) Haysiyet, (ii) Eşitlik, (iii) İnsan haklarının kullanılmasında ayrımcılık yapılmaması ve (iv) Bütçeleme sürecine dâhil edilmesi gereken siyasi tercihler ve yasal insan hakları yükümlülükleri konusunda toplum genelinde devam eden bir diyalogun sağlanmasıdır (FLAC, 2014:1).

İnsan hakları kavramı bilim insanları tarafından hukuki, felsefi, ahlaki⁶ vb. açılardan farklı şekillerde açıklanmaktadır. Örneğin; Kuçuradi (1996:49) insan haklarını “değerli bir varlık olan insan türünün sahip olduğu imkanları gerçekleştirilebilmek amacıyla ihtiyaç duyulan koşulları talep eden ilkeler” olarak tanımlamaktadır. O’na göre insanların sahip oldukları ek özellikler ya da imkanlar, insan onurunu ve insanın değerini belirlemektedir. Shue’ye (1996:30-37) göre ise insan hakları kısaca “varlığını sürdürme hakları” olarak ifade edilmektedir. Daha açık bir ifadeyle; asgari geçimini temin edemeyenlere yönelik su, yeterli gıda, giyecek, barınma, acil sağlık ve temel eğitim hizmetlerinin karşılanması zorunluluğu bulunmaktadır (Şahin Taşgın, 2017:203-204).

Uluslararası anlaşmalar ve diğer yasal belgeler tarafından tanımlanan insan hakları; medeni ve siyasi hakların yanı sıra ekonomik, sosyal ve kültürel haklardan oluşmaktadır. Bununla birlikte insan hakları işçi haklarını, yeterli bir yaşam standardına sahip olma hakkını, sosyal güvenlik hakkını ve yiyecek, barınma, giyim, eğitim ve sağlık haklarını içermektedir (Alston, 2004:32). Ayrıca haklar arasında hiyerarşi olmayıp, bir hakkın geliştirilmesi için diğer bir hak bastırılamaz (UNDP, 2015:8).

Levin tarafından hazırlanan ve Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından basılan “İnsan Hakları Sorular & Cevaplar” isimli çalışmaya göre insan hakları kavramının iki temel anlamı vardır. Birincisi, içsel ve devredilemez olan haklardır. Bunlar her insanın, insanlığından türetilen ahlaki haklardır ve her insanın onurunu sağlamayı amaçlamaktadır. İnsan haklarının ikinci anlamı ise hem ulusal hem de uluslararası toplumların yasa oluşturma süreçlerine göre belirlenen yasal haklardır. Bu hakların temeli yönetilenin rızasına dayanmaktadır (Levin, 1987:11). Gözler tarafından hazırlanan çalışmada ise literatürde yer alan insan hakları kavramları aşağıda sunulmuştur. O’na göre insan hakları: (i) İnsanların sahip olduğu hürriyetlerdir. (ii) İnsan hakları veya insan hürriyetleri, insanların sahip olduğu serbest hareket etme güçleridir (Gözler, 2017:58-59).

1993 yılında Viyana’da düzenlenen Dünya İnsan Hakları Konferansı’na katılan tüm hükümetler tarafından oybirliğiyle yeniden benimsenen Birleşmiş Milletler doktrini şudur: “Tüm insan hakları evrensel, bölünemez ve birbirine bağımlı ve birbiriyle ilişkilidir. Uluslararası toplum, insan haklarına küresel olarak adil ve eşit bir şekilde, aynı temelde ve aynı önemle yaklaşmalıdır. Ulusal ve bölgesel özelliklerin ve çeşitli tarihi, kültürel ve dini geçmişlerin önemi göz önünde bulundurulmakla birlikte, siyasi, ekonomik ve kültürel sistemlerinden bağımsız olarak tüm insan haklarını ve temel özgürlükleri teşvik etmek ve korumak devletlerin görevidir.” (Viyana Beyannamesi ve Eylem Programı, 1993:5. madde).

İnsan hakları, insanlıkla yaşıttır (Bayramoğlu, 2004:131). Ancak insan hakları, özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası yeniden yapılanmanın sağlanması ve şiddetin önlenmesi için bir araç olarak tanımlanmıştır. İnsan hakları, Avrupa Sözleşmesi’nin giriş bölümünde “dünyada adaletin ve barışın temeli”

⁶ İnsan hakları kavramı, sadece hukuken değil, aynı zamanda ahlaki ve felsefi ilkeler doğrultusunda tanınması istenilen hakları kapsamaktadır (Gözler, 2017:61).

ve “etkili siyasi demokrasiye” dayalı olarak devletlerarasında birlik oluşumu olarak adlandırılmaktadır (Wright, 2001:160). Böylece barışı ve güvenliği yeniden tesis etmek için insan haklarına ve temel özgürlüklere saygı gösterecek örgütlerin kurulma süreci hızlanmıştır. Uluslararası insan hakları hukuku da yargı yetkisi altındaki tüm insanların haklarını korumak için devletlere yasal zorunluluklar getirerek, insan insanının bütünlüğünü ve haysiyetini korumak amacıyla gelişmiştir (UNDP, 2015:8). İnsan hakları ilk olarak 1945'te Birleşmiş Milletler Şartı ve 1948 Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi altında uluslararası hukukun önemli bir parçası haline gelmiştir (Wright, 2001:13).

Hakların sağlanması ve sürekliliği amacıyla kabul edilen önemli hukuki metinlerden bazıları; 1978 tarihli *Fransız İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirgesi*, 1948 tarihli *Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi*, Avrupa Konseyi tarafından kabul edilen 1950 tarihli *Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi*, Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen 1966 tarihli *Medeni ve Siyasal Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme*, 1969 tarihli *Amerikan İnsan Hakları Sözleşmesi*'dir (Gözler, 2017:62). İnsan haklarının sağlanması hususunda Birleşmiş Milletler tarafından 1966 yılında kabul edilen ve 1976 yılında yürürlüğe giren *Uluslararası Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesi* ise günümüzde 193 üye ülke tarafından imzalanmıştır. Sözleşme kapsamında çalışma koşulları, sosyal güvenlik imkanları, eşit yaşam standartları, eğitim ile sağlık hizmetleri, fiziksel ve ruhsal açıdan en yüksek sağlık standartlarına erişebilme imkanları tanımlanmıştır (Fundar, 2004:20).

İnsan haklarına yönelik Birleşmiş Milletler nezdinde imzalanan diğer sözleşmeler ise 1948

tarihli *Soykırım Suçunun Önlenmesi ve Cezalandırılması Sözleşmesi*, 1951 tarihli *Mültecilerin Hukuki Durumuna Dair Sözleşme*, 1966 tarihli *Medeni ve Siyasal Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşmesi*, 1979 tarihli *Kadına Yönelik Her Türü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi*, 1984 tarihli *İşkence ve Diğer Zalimane Gayriinsani veya Küçültücü Muamele veya Cezaya Karşı Birleşmiş Milletler Sözleşmesi*, 1989 tarihli *Çocuk Haklarına Dair Sözleşme*, 1965 tarihli *Irksal Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi*, 1993 tarihli *Ulusal veya Etnik, Dinsel veya Dilsel Azınlıklara Mensup Olan Kişilerin Haklarına Dair Bildiri* ve 2006 tarihli *Engelli Hakları Sözleşmesi*'dir. Devletlerin tüm bu antlaşmalarda tanınan haklara ilişkin yükümlülükleri üç temel kategoriye ayrılmaktadır: Saygı yükümlülüğü, koruma yükümlülüğü ve yerine getirme yükümlülüğüdür (UNDP, 2015:8).

Tarihi süreç incelendiğinde, 1700'lü yılların son döneminde ileri sürülen sosyal haklar doktrini, herkesin insan onuruna yaraşan minimum bir yaşam sürdürebilmesi için devletin çalışma hakkı, adil ücret hakkı, sosyal güvenlik hakkı, öğrenim hakkı, konut hakkı vb. sosyal nitelikli haklara sahip olması gerektiğini benimsemiştir. Böylece devletler, onurlu bir yaşam için gerekli önlemleri almalı ve her vatandaşın haklardan eşit şekilde yararlanması amacıyla mevcut engelleri ortadan kaldırmalıdır (Gözler, 2017:102).⁷ İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ise etkisini giderek arttıran Keynesyen ekonomi politikaları ile refah devleti⁸, büyüme ve genişleme dönemine girmiştir. Böylece bir taraftan tam istihdamın gerçekleşmesi, diğer taraftan da kapsamlı sosyal güvenlik uygulamaları sonucu refah devletinin en önemli amaçlarından biri olarak yoksulluğun önlenmesi kabul edilmiştir. Yine bu dönemde sosyal hizmetler önemini arttırmış

⁷ Birinci Dünya Savaşı sonunda kimi ülkelerde anayasal düzenlemeler ile sosyal haklar tanınsa da daha çok İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra sosyal hakların uygulanmaya başlandığı söylenebilir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra istisnasız tüm anayasalarda sosyal haklara yer verilmiştir (Gözler, 2017:103). Bu durum da refah devleti fikrinin zirve yaptığı dönemlerde sosyal haklara daha fazla önem verildiğini açıkça göstermektedir.

⁸ Refah devleti (welfare state) ya da Türkçe' de kullanılan ifadeyle sosyal devlet kavramı, emeğin metalaşmasının sınırlandırılan ve

piyasanın olumsuz etkilerinin ortadan kaldırmayı amaçlayan bir rejim olup, ekonomik ve sosyal yaşamı düzenleyen bir takım önlemleri içermekte ve yoksulluğu azaltan sonuçları kapsamaktadır (Şahin Taşgın, 2017:37). Böylece sosyal ihtiyaçları karşılayan, bireylerin yaşam kalitesini yükselten, piyasanın olumsuz etkilerini sınırlandıran, eşitlikçi ve evrensel bir yaklaşımı benimseyen devlet sorumluluğunu ön plana çıkartan bir anlayış söz konusudur (Şahin Taşgın, 2017:80).

ve yoksullar ile korunmaya muhtaç diğer bireylerin (yaşlı, özürlü, çocuk, kronik sağlık sorunları yaşayanların vb.) insanca onurlu bir yaşam sürdürebilmeleri için insan hakları temelinde, kamusal hizmetlerin sağlanması hedeflenmiştir (Şahin Taşgın, 2017:122-124).

Soğuk Savaş sonrası dönemde demokratikleşme, yerinden yönetim ve yönetimde iyileştirme kavramları değer kazanmıştır. Böylece insan hakları ile ilgili politikalar, makroekonomik düzeyde etkisini daha fazla göstermeye başlamıştır (Hentschel ve Rebhan, 2008:2). Örneğin; Soğuk Savaş sonrası 1990'lı yılların ortalarında Birleşmiş Milletler sistemi içinde UNICEF çocuk ve kadın haklarını güvence altına almak amacıyla Çocuk Hakları Sözleşmesi ile Kadınlara Karşı Her Türü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi'nin benimsenmesinde öncülük etmiştir (Alston, 2004:9).

2.1 İnsan Haklarına Duyarlı Bütçelemenin Teorik Çerçevesi

18. Yüzyıl sonlarından itibaren kamusal finansman, insan haklarının yükselen sesi olma görevi üstlenmiştir (O'Connell, 2013:119). Toplumsal sosyal faydayı maksimum düzeye çıkartmak için kamusal kaynakları doğru bir şekilde kullanmak devletler için önemli bir görevdir (FLAC, 2014:3). Çünkü sivil ve politik hakların devletler tarafından ihlali, sosyal gruplar arasında artan sosyo-ekonomik eşitsizlikler anlamına gelmektedir (Manion ve diğerleri, 2017:2). Devlet, kabul gören insan hakları yaklaşımına göre hakları ihmal etmemekle beraber, örgüt veya bireylerin insan haklarının ihlal yapmasını engellemekle de yükümlüdürler (Bilgen, 2004:73). Çünkü her zaman, her koşul altında bütün insanların eşit olduklarını sağlamak devletlerin asli görevlerindedir.

2000'li yılların başında Birleşmiş Milletler tarafından insan haklarının sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla Binyıl Kalkınma Hedefleri isimli yeni bir girişim başlatılmıştır. Bu kapsamda sekiz temel hedefin Birleşmiş Milletlere üye ülkeler tarafından sağlanması amaçlanmaktadır (UNDP, 2015:10). 2002

Yılında Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komiserliği, binyıl insan hakları hedeflerine ulaşmak için stratejileri ile Binyıl Kalkınma Hedeflerinin birbirini pekiştirdiğini ve tamamladığını hazırladığı bildirmişler. Böylece Binyıl Kalkınma Hedeflerine erişim stratejilerinin insan hakları çerçevesinde faaliyet gösterdiğine vurgu yapılmıştır. Hedefler hem madde hem de süreç açısından insan haklarına sıkı sıkıya bağlıdır (Alston, 2004:7). Çünkü insan hakları ve Binyıl Kalkınma Hedefleri, insan refahını teşvik etmek ve tüm insanların doğuştan gelen onurunu korumak gibi nihai hedefleri içermektedir (UNDP, 2015:10). Binyıl Kalkınma Hedefleri arasında aşırı yoksulluğu ve açlığı ortadan kaldırmak, evrensel açıdan ilköğretim hizmetini sağlamak, cinsiyet eşitliğini teşvik etmek ve kadınları güçlendirmek, çocuk ölümlerini azaltmak, anne sağlığını iyileştirmek, HIV/AIDS, sıtma ve diğer hastalıklarla mücadele etmek, çevresel sürdürülebilirliği sağlamak ve kalkınma için küresel bir ortaklık geliştirmek yer almaktadır (UNDP, 2015:10).

İnsan hakları ile devlet bütçesi arasındaki ilişki araştırılırken iki süreci göz önünde bulundurmak gereklidir. Öncelikle insan haklarına duyarlı bütçelemenin kapsamı ve niçin önemli olduğu bilinmelidir. İnsan haklarına duyarlı bütçeleme; devlet bütçesinin insan hakları standartlarına ve insan hakları yükümlülüklerine duyarlı olarak hazırlanması ve uygulanmasıdır. Diğer bir ifadeyle; insan haklarının sağlanması için tasarlanmış bir bütçe amaçlanmaktadır (Blyberg, 2015:4). Bu bütçeleme kapsamında kamu kaynaklarının hem sosyo-ekonomik hem de sosyo-kültürel olarak sınıflandırılması hedeflenmektedir. Böylece temel hizmetlerden faydalanamayan vatandaşlara yönelik bütçe tahsisleri sağlanmaktadır (Meriç, 2013:159-160). Çünkü devletler tüm kurum ve uygulamaları ile insan haklarını korumada ve gerçekleştirmede esas rol alan aktörlerdir. Temel insan haklarından mahrum olanların asgari düzeyde de olsa ihtiyaçlarının temini ve haklarının korunması, ayrıca insan haklarının sürdürülebilirliğinin

önünde bir engel olan yoksulluğun çözümü için devlete önemli görevler düşmektedir (Şahin Taşgın, 2017:204).

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme sadece eğitim ve sağlık hakları ile değil, aynı zamanda barınma hakkı, su hakkı, yeterli yiyeceğe erişim hakkı, çalışma hakkı ve sosyal güvenlik hakkı vb. pozitif statü haklarını⁹ da içermektedir (GTZ, 2010:2). İnsan haklarına duyarlı bütçelemenin diğer bir ismi sivil topluma duyarlı bütçelemedir. Çünkü bu uygulama sivil toplum kuruluşlarının önem verdiği insani değerleri esas almaktadır (Meriç, 2013:160). Ayrıca insan haklarına duyarlı bütçeleme ile parlamentoları, komisyonları, yerel konseyleri ve denetim kurumlarını bilgilendirmek; bakanlıklarda ve yerel yönetimlerde kamu finansman becerilerini güçlendirmek; sivil toplum örgütlerinin, özellikle de azınlık kesiminin temsil kapasitesinin güçlenmesini desteklemek ve bütçeyle ilgili olarak medya ve kamuya açık oturumlar aracılığıyla eleştirel bir tartışma ortamı yaratmak hedeflenmektedir (German Institute, 2010:4). Bu bütçeleme yaklaşımının diğer faydaları arasında devlet ile vatandaşlar arasındaki mali gücün dengelenmesi, halktan elde edilen gelirlerin yine halka yönelik harcanması, katılımcılığın artması ve hesap verilebilir bir demokratik ortamın teşvik edilmesi yer almaktadır (Meriç, 2013:160).

2.2 İnsan Haklarına Duyarlı Bütçeleme Analizi

İnsan hakları ile devlet bütçeleri arasındaki ilişki incelenirken bilinmesi gereken diğer süreç, insan haklarına duyarlı bütçeleme analizidir. Devlet bütçelerinin insan hakları normlarına ve standartlarına uyacak şekilde hazırlanması ve uygulanması yeterli değildir. İnsan haklarına duyarlı bütçeleme analizi özünde haklarla ilişkili belirlenen politikaların ve planların, bütçenin izlenmesi ile değerlendirilmesi süreçleriyle birlikte ele

alınması gerektiğini ifade etmektedir. Daha açık bir ifadeyle; ulaşılan sonuçların hedeflerin yüzde kaçını tutturduğunu anlamak ve alınması gereken önlemlerin tespit edilmesinde yardımcı olmaktadır (Blyberg, 2015:4). İnsan haklarına duyarlı bütçeleme analizi, dezavantajlı vatandaşların ihtiyaçlarını karşılamak için stratejiler ve yöntemler geliştirilmesinde katkıda bulunmaktadır. İnsan haklarına duyarlı bütçeleme analizi ekonomik, sosyal ve kültürel hakların geliştirilmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve savunulması için güçlü bir enstrümandır. Devlet bütçelerini anlamak ve analiz etmek, uluslararası insan hakları yasal yükümlülükleri ve politikaları çerçevesinde hükümetlerin mevcut kaynaklarını azami ölçüde kullanıp kullanmadıklarını belirlemek için önemlidir (Manion ve diğerleri, 2017:2).

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme analizi yapılırken izlenmesi gereken adımlar sırasıyla şunlardır: (i) Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen hukuki yükümlülükleri dikkate almak, (ii) Bütçe analiz yöntemi belirlemek, (iii) Niceliksel yöntemler belirlemek, (iv) Süreç tanımlaması yapmak ve (v) Önceden yapılmış benzer bütçe analizleri varsa onları da incelemektir (Allen ve diğerleri, 2016:15).

2.2.1 Birleşmiş Milletler Tarafından Belirlenen Hukuki Yükümlülükler

Çalışmanın bu başlığı altında sırasıyla maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğü, aşamalı gerçekleştirme yükümlülüğü, durum iyileştirilmesi yükümlülüğü ve minimum çekirdek yükümlülüğü hakkında bilgi verilmektedir. Böylece Türkiye’de merkezi yönetim bütçe ödenekleri ve harcamaları analiz edilirken dikkat edilecek yükümlülükler hakkında bilgilendirici açıklamalar yapılmaktadır.

⁹ Pozitif statü hakları, vatandaşların devletten müspet bir davranış, hizmet ya da yardım isteme imkânı tanıyan haklar olarak tanımlanmaktadır. Örneğin; çalışma hakkı, sağlık hakkı, konut hakkı, sosyal güvenlik hakkı bu tür haklardan sadece bazılarıdır. Pozitif statü hakları, devlete sosyal bağlamda bir takım ödevler yüklemektedir. Bu

hakların çoğunluğu sosyal ve ekonomik alanlar ile ilişkilidir ve T.C. 1982 Anayasası’nın Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler (41. ve 65. maddeleri arası) başlığında açıkça belirtilmektedir. Pozitif statü hakları, sosyal devlet anlayışının bir sonucudur ve bu haklar “sosyal haklar” olarak da bilinmektedir (Gözler, 2000:211).

2.2.1.1 Maksimum Mevcut Kaynaklar Yükümlülüğü

2007 yılında Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi “İhtiyari Protokol / Seçmeli Protokol uyarınca “Maksimum Mevcut Kaynaklar için Adım Atma Yükümlülüğünün Değerlendirilmesi” isimli bildirisinin yayınlanmasıyla maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğü kabul edilmiştir. Böylece Uluslararası Ekonomik, Sosyal ve Kültürel İnsan Hakları Sözleşmesi’ni imzalayan her üye devlet, “Maksimum Mevcut Kaynaklar” (Maximum Available Resources) yükümlülüğünü kabul etmek ve gerekli önlemleri almak zorundadır (United Nations, 2007). İlgili yükümlülüğe göre devlet bütçesi kapsamında insan haklarını desteklemek amacıyla ayrılan ödeneklerin başka alanlarda kullanılması mümkün değildir (Elson ve diğerleri, 2011:16-17). Diğer bir ifadeyle; insan haklarını sağlamak amacıyla ayrılan kaynaklar başka amaçlara yönlendirilmemeli, tahsis edilmemeli veya merkezi hükümete geri verilmemelidir (O’Connell, 2017:88).

2.2.1.2 Aşamalı Gerçekleştirme Yükümlülüğü

İnsan haklarına duyarlı bütçelemeye ilişkin ikinci önemli yükümlülük *Aşamalı Gerçekleştirmedir (Progressive Realization)*. Böylece Uluslararası Ekonomik, Sosyal ve Kültürel İnsan Hakları Sözleşmesi’nin 2. maddesine göre devletler sözleşmede tanınan hakların tam olarak gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla faaliyete geçme yükümlülüğü altındadır (Wright, 2001:75). Diğer bir ifadeyle, aşamalı gerçekleştirme yükümlülüğü ile haklarının sürdürülebilirliği için ilerlemenin kaydedilmesi ve bu kapsamda yöneticilerin acilen ihtiyaç duyulan önlemler almasıdır. Bununla birlikte ileriki zamanlarda hakların etkinliğinin gerçekleşmesine dair bütün faaliyetler bu amaç doğrultusunda değerlendirilmektedir (www.escr-net.org). Bu yükümlülük her türlü ekonomik, sosyal ve kültürel hakların tamamen sağlanmasına yönelik gerekli önlemlerin alınması amacıyla acil bir zorunluluk olarak düşünülmelidir. Kamusal kaynakların eksik olması durumunda ekonomik, sosyal ve kültürel hakların

sağlanması için her türlü önlemlerin alınmaması veyahut eylemsizlik durumu akla gelmemelidir (OHRCH, 2008:14; Güngör Göksu, 2018:162-163).

2.2.1.3 Durum İyileştirilmesi Yükümlülüğü

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme ile ilgili diğer önemli bir yükümlülük ise *Durum İyileştirilmesidir (Non-Regression)*. Bu yükümlülük gereğince devletler, güçlü gerekçeleri olmadıkça mevcut hakların kötüleşmesine izin veremezler (PWESCR, 2015:2). Kamu gelir kısıtlamaları veya mali tasarruf tedbirleri karşısında bile hakların tam olarak uygulanması amacıyla mümkün olan en yüksek tutarda ödenek tahsis edilmelidir. Kısacası devletlerin ekonomik, sosyal ve kültürel hakların desteklenmesi konusunda belirli ve sürekli bir yükümlülüğü söz bulunmaktadır.

2.2.1.4 Minimum Çekirdek Yükümlülüğü

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme ile ilişkili son yükümlülük *Minimum Çekirdektir (Minimum Core)*. Bu yükümlülük kapsamında mevcut hakların her birine ilişkin bir eşik değer belirlenmektedir. Böylece devletler hangi kaynak düzeyinde olursa olsun, kendi yetki alanında yaşayan vatandaşların hepsinin haklarını belirlenen eşik düzeyde koruma altına almak zorundadırlar. Örneğin; aklıktan koruma, temel eğitim, acil sağlık hizmetleri, barınma ihtiyacı ve koruma hizmetleri bireylerin onurlu bir yaşam sürdürebilmeleri için asgari gereklilikler arasında yer almaktadır ve devletler her zaman bu hakları sağlamakla yükümlüdürler (Chapman ve Russell, 2002).

2.3 Bütçe Analiz Yöntemleri

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme analizi yapılırken ikinci adım uygun bütçe analiz yöntemini belirlemektir. İlgili analiz yöntemleri üç gruba ayrılmaktadır. Birinci analiz yöntemi *gelir odaklı analizdir (Gelir elde etme biçimi)*. İkinci analiz yöntemi *bütçe ödeneklerinin tahsisi analizidir (Bütçede ödenekler nasıl dağıtılır?)*. Son analiz yöntemi ise bütçe harcamaları analizidir (Tahsis edilen ödeneklerin harcanması) (Manion ve diğerleri, 2017:6).

Gelir odaklı analiz yönteminde, hükümetlerin vergilendirme yetkileri üzerine odaklanılmakta ve kamu gelirleri incelenmektedir (Allen ve diğerleri, 2016:10). Bütçe ödeneklerinin tahsisi analizleri kapsamında ise araştırmacılar, hükümetlerin yükümlülüklerini yerine getirip getirmediğini tespit etmek amacıyla harcama modellerini karşılaştırmaktadırlar. Kamu harcama analizinde de mevcut harcamalar ve bütçe ödenek tahsisleri arasındaki ilişki ele alınmaktadır (Elson, 2006:24). Kamu harcamaları analizinde haklara yönelik merkezi bütçeden ayrılan paylar ile bunların GSYH içerisindeki payları esas alınmaktadır (Elson, Radhika ve Heintz, 2011:22). Kamu harcama analizi kapsamında bütçe ödenekleri ile gerçekleşen harcama tutarları karşılaştırılmaktadır (Elson, 2006:24).

2.4 Niceliksel Verilerin Kullanımı

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme analizi yapılırken sayısal veriler dört şekilde analize dahil edilebilir (Allen ve diğerleri, 2016:11-12):

- Uluslararası Karşılaştırmalı Bütçe Analizi: Bir ülkenin belirli bir alandaki gelirleri ya da harcamaları ile başka ülkelerin aynı alanlarındaki gelirleri ya da harcamaları karşılaştırılmaktadır.
- Ulusal Düzeyde Bütçe Analizi: Ulusal düzeyde kamu gelirleri, harcamaları ve bütçe ödenekleri incelenmektedir.
- Yerel Yönetim Düzeyinde Bütçe Analizi: İki yerel yönetim arasında karşılaştırma yapmak amacıyla veriler incelenmektedir.
- Sektörler Arası Karşılaştırmalı Bütçe Analizi: Sektörler arası bütçe analizi yapılırken kamu gelirleri ile giderleri karşılaştırılmaktadır.

2.5 Süreç Tanımlaması

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme analizleri zaman sınırlaması açısından iki şekilde yapılabilmektedir. Birinci süreç tanımlaması statik analizdir. Statik analiz açısından devlet bütçesi sadece belirli bir döneme ilişkin olarak analiz edilmektedir. İkinci süreç tanımlaması ise dinamik analizdir. Bu aşamada mevcut yıl

bütçesi, geçmiş yıl bütçeleri ile kıyaslanmaktadır. Dinamik analiz, özellikle mevcut kaynakların maksimum kullanımına yönelik insan haklarına ilişkin alınan kararlarda devletlerin yükümlülüklerini ne ölçüde yerine getirdiğini belirlemek ve değerlendirmek açısından önemlidir (OHCHR, 2009:13).

3. MERKEZİ YÖNETİM BÜTÇE ÖDENEKLERİNİN VE HARCAMALARININ İNSAN HAKLARINA DUYARLI BÜTÇELEME AÇISINDAN ANALİZİ

Çalışmanın bu başlığı altında, merkezi yönetim bütçesi kapsamında yer alan bütçe ödenekleri ile harcamaları verileri kullanılarak insan haklarına duyarlı bütçelemeye ilişkin bir analiz yapılmaktadır.

Tablo 1. 1982 Anayasasında Yer Alan Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklara İlişkin Hükümler

Birinci Kısım: Genel Esaslar	II. Cumhuriyetin nitelikleri (Madde 2) V. Devletin temel amaç ve görevleri (Madde 5)
İkinci Bölüm: Kişinin Hakları ve Ödevleri	XII. Mülkiyet hakkı (Madde 35)
Üçüncü Bölüm: Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler	I. Ailenin korunması ve çocuk hakları (Madde 41) II. Eğitim ve öğrenim hakkı ve ödevi (Madde 42) III. Kamu yararı (Madde 43, Madde 44, Madde 45, Madde 46 ve Madde 47) IV. Çalışma ve sözleşme hürriyeti (Madde 48) V. Çalışma ile ilgili hükümler (Madde 49, Madde 50, Madde 51, Madde 52, Madde 53 ve Madde 54) VII. Ücrette adalet sağlanması (Madde 55) VIII. Sağlık, çevre ve konut (Madde 56 ve Madde 57) IX. Gençlik ve spor (Madde 58 ve Madde 59) X. Sosyal güvenlik hakları (Madde 60, Madde 61 ve Madde 62) XI. Tarih, kültür ve tabiat varlıklarının korunması (Madde 63) XII. Sanatın ve sanatçının korunması (Madde 64) XIII. Devletin iktisadî ve sosyal ödevlerinin sınırları (Madde 66)

Kaynak: T.C. 1982 Anayasası, Resmi Gazete 9/11/1982 tarih ve Sayı:17863.

Sayısal verilerin incelenmesine geçmeden önce T.C. 1982 Anayasasında yer alan ekonomik, sosyal ve kültürel haklara ilişkin hükümler açıklanacaktır. Tablo 1 incelendiğinde, T.C. 1982 Anayasasında yer alan toplam 28 maddenin ekonomik, sosyal ve kültürel haklar ile doğrudan ilişkili olduğu anlaşılmaktadır.

3.1 Türkiye’de Toplumsal İhtiyaçlara Yönelik Sosyal Nitelikli Kamu Harcamalarını İnceleyen Çalışmaların İncelenmesi

5018 sayılı KMYKK kabulü ile 2006 yılından itibaren Genel Yönetim kapsamına giren bütün kamu idareleri bütçelerini analitik bütçe sınıflandırmasına göre hazırlamaktadırlar. Analitik bütçe sınıflandırmasının fonksiyonel sınıflandırma bölümü kamu harcamalarının hangi amaçları gerçekleştirmeye yönelik yapıldığını açıklamakta kullanılmaktadır. Böylece eğitim, sağlık, sosyal güvenlik ve yardım, adalet vb. pozitif toplumsal niteliği yüksek kamu harcamalarını takip etmek mümkündür (Kayalidere ve Şahin, 2014:64). Bu alt başlık kapsamında Türk maliye literatüründe sosyal pozitif dışsallık taşıyan kamu harcamalarına ilişkin daha önce yapılmış çalışmalar araştırılmıştır.

Toprak ve diğerlerinin 2002-2015 yılları arasında eğitim harcamalarını incelediği çalışmalarında, toplam kamu eğitim harcamalarının merkezi yönetim bütçesine oranı 2015 yılı için %16,5 olduğu raporlanmıştır. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığının GSYH’ dan 2002 yılında aldığı pay %2,13 iken, 2014 yılında bu oran %3,24’e yükseldiği vurgulanmıştır (Toprak ve diğerleri, 2016:162). Başka bir çalışmada ise YÖK bütçesinin GSYH oranının %1’in altında seyrettiği ve genel bütçe içerisinde ise %2-4 aralığında gerçekleştiği sonucuna varılmıştır. YURTKUR bütçesinin payı ise MEB ve YÖK bütçelerine kıyasla oldukça düşük kaldığı tespiti yapılmıştır (Güngör ve Göksu, 2013:66).

Sağlık harcamaları açısından bir değerlendirme yapılırsa, toplam sağlık harcamalarının GSYH’ye oranı 1999 yılında %4,8 iken, 2007 yılında %6’ya yükseldiği görülmektedir.

Bununla birlikte 2007 yılı için gerçekleşen %6’lık oran, Türkiye’de kişi başına düşen sağlık harcamasının orta gelirli ülkelerin yaklaşık üç katı düzeyinde gerçekleştiği anlamına gelmektedir (Çelik, 2011:64-68). 2016 yılında ise bu oran %4,6 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca 2016 yılında cari sağlık harcamaları içerisinde genel devlet sağlık harcamalarının oranı %78,4 ve özel sektör sağlık harcamalarının oranı %21,6 olarak gerçekleşmiştir (Ağır ve Tıraş, 2018:648-652).

Türkiye’de sadece sosyal koruma harcamaları 2000’li yılların başında %5-6 iken, bu oran 2013 yılında %10 dolayındadır (Kayalidere ve Şahin, 2014:64-66). Başka bir çalışmada ise sosyal güvenlik ve sosyal yardım harcamalarının GSYH içerisindeki payı incelenmiş ve 2013 yılında bu oran %12,71 olarak raporlanmıştır. Aynı hizmet türünün toplam kamu harcamaları içerisinde payı ise 2013 yılında %33,5 olarak gerçekleşmiştir (Ataer ve Efe, 2016:94-95).

Toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak amacıyla Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, TBMM Kadın-Erkek Fırsat Eşitliği Komisyonu ve Toplumsal Cinsiyete Duyarlı Bütçeleme (TCDB) Alt Komisyonu tarafından çalışmalar yürütülmektedir (Yıldız ve Uğur, 2016:291). Türkiye’de 2008 yılından itibaren öncelikle İçişleri Bakanlığı ile ortaklaşa TCDB ile ilgili toplantılar yapılmış, etkinlikler desteklemiş, ortak projeler gerçekleştirilmiş ve son dönemlerde pilot kent belediyelerinde yoğunlaşan eğitim etkinlikleri hızlanmıştır (Günlük Şenesen ve diğerleri, 2017: 8). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018) kapsamında “*Toplumsal cinsiyete duyarlı bütçeleme konusunda farkındalık oluşturulacak ve örnek uygulamalar geliştirilecektir.*” hedefi yer almıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2013:41). 11. Kalkınma Planı’nda (2019-2023) ise “*Güçlü toplumun inşası kadınların güçlenmesiyle mümkün olacaktır. Bu bağlamda, kız çocuklarının ve kadınların eğitim ve öğrenime erişimi ile sosyal ve ekonomik hayata katılımının artırılması, kaynaklara erişimin kolaylaştırılması, kadının toplum içindeki statüsünün geliştirilmesi için*

farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır” hedefi konulmuştur. Bu kapsamda belirlenen 2023 hedeflerinden bazıları şunlardır: (i) Kadınların işgücüne katılım oranı 2018 yılı için gerçekleşen 34,2 iken, 2023 yılında 38,5'e, (ii) Parlamentoda temsil oranı 2018 yılı için %17,3'ten 2023 yılı için %20'ye, (iii) Kadın istihdam oranı %29'dan 2023 yılı için %34'e ve (iv) Yükseköğretimde kadın okullaşma oranının %47,4'ten %60'a çıkartılması hedeflenmektedir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2018:152).

Adalet harcamaları açısından durum değerlendirilmesi yapılırsa, Adalet Bakanlığının ödeneklerinin merkezi yönetim bütçesi içerisindeki payı 2006 yılında %0.97 iken, 2016'da %1.67'ye ulaşmıştır. Ayrıca Adalet Bakanlığının 2010-2016 dönemine ilişkin fonksiyonel sınıflandırmaya göre ödenek ve harcamaları içerisinde en yüksek payı kamu düzeni ve güvenlik hizmetleri almıştır. Bu hizmet kaleminin toplam ödenek ve harcamalara oranı ortalama %81 dolayında gerçekleşmiştir (Egeli ve Atılğan Yasa, 2017:89-91).

3.2 Fonksiyonel Sınıflandırma Kapsamında Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklara İlişkin Bütçe Kalemlerinin Belirlenmesi

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun kabul edilmesinden sonra kamu harcamalarının idari, ekonomik ve fonksiyonel sınıflandırmaya tabi tutulması ve yeni bir bütçe kod sisteminin oluşturulması amaçlanmıştır. Kamu idarelerinin hangi hizmete türüne yönelik ne kadar tutarda harcama yaptığının kolayca ve detaylı bir şekilde takibi açısından da analitik bütçe sınıflandırması oluşturulmuştur. Böylece, merkezi yönetim bütçesi kapsamındaki tüm kurumlarda bütçe sınıflandırması standart hale getirilmiştir (BÜMKO, 2018).

Fonksiyonel sınıflandırmada kamu harcamaları kapsamında tam kamusal mal ve hizmet niteliği ağırlıklı olan devletlerin ana görevleri dışında yer alan yaşam kalitesine yönelik harcamalar, sosyal harcama olarak bilinmektedir. Bu bilgiye istinaden çalışmada insan haklarına yönelik

bütçe kalemleri belirlenirken fonksiyonel sınıflandırmanın kullanılması tercih edilmiştir. Çünkü fonksiyonel sınıflandırma kapsamında devlet faaliyetlerinin türleri gösterilmekte, bu faaliyetlere yönelik bütçe ödenek tahsisleri ile gerçekleşen harcamaların belirli bir dönemde izlenmesine ve uluslararası karşılaştırma yapılmasına imkân sağlanmaktadır. Bununla birlikte fonksiyonel sınıflandırma ile sektörel farklılaşmanın yapılabilmesi de kolaylaşmaktadır.

Tablo 2'de fonksiyonel sınıflandırma esas alınarak, merkezi yönetim kamu harcamaları kapsamında insan hakları ile ilişkili bütçe kalemleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bütçe kalemlerinin insan hakları ile ilişkisi belirlenirken, kamu hizmet türünün sosyal fayda içerip içermediğine ve topluma taşınan seviyede pozitif dışsallık taşıyıp taşımadığına bakılmıştır. Tablodan da anlaşılacağı üzere, “Genel Kamu Hizmetleri ile “Ekonomik İşler ve Hizmetleri” birinci düzey sınıflandırmaların sosyal faydalarının diğer hizmet türlerine kıyasla oldukça düşük olduğu anlaşılmaktadır. Oysaki insan hakları ile ilişkili bir bütçeden bahsediliyorsa, analiz edilecek bütçe kalemlerinin özellikle sosyal fayda içermesi çok önemlidir. Bu sebeple bu iki hizmet türüne ait sayısal veriler analiz dışı bırakılacaktır. Ayrıca savunma hizmetinin ikinci düzey sınıflandırmasının alt kalemleri incelendiğinde, sadece sivil savunma harcamalarının değerlendirmeye alınması uygun görülmüştür. Diğer birinci düzey hizmet türlerinin hepsinin yüksek düzeyde sosyal fayda yaydığı ve özellikle insan haklarını desteklemek amacıyla yüksek öneme sahip oldukları kanaatine varılmıştır. Böylece toplamda 48 adet ikinci düzey hizmet türüne ait sayısal verilerin analiz edilmesi sonucuna varılmıştır.

3.3 Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar İle İlişkili Bütçe Kalemlerinin İncelenmesi

İnsan haklarına duyarlı bütçeleme analizi yapılırken sayısal veriler üç farklı şekilde kullanılmaktadır.

Tablo 2. Fonksiyonel Sınıflandırma Çerçevesinde İnsan Hakları İle İlişkili Bütçe Kalemleri

Birinci Düzey	İnsan Haklarını İçeren İkinci Düzey Alt Hizmetler
Genel Kamu Hizmetleri	Genel kamu hizmetleri kapsamına giren kamu harcamalarının sosyal niteliği düşük olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır.
Savunma Hizmetleri	1.Sivil Savunma Hizmetleri ¹⁰
Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri	2.Güvenlik hizmetleri 3.Yangından korunma hizmetleri 4.Mahkeme hizmetleri 5.Cezaevi idaresi hizmetleri 6.Kamu düzeni ve güvenliğe ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri 7.Sınıflandırmaya girmeyen kamu düzeni ve güvenlik hizmetleri
Ekonomik İşler ve Hizmetler	Bu hizmetlerin sosyal açıdan taşıdıkları özellikler zayıftır. ¹¹ Bu sebeple değerlendirmeye alınmamıştır.
Çevre Koruma Hizmetleri	8.Atık yönetimi hizmetleri 9.Atık su yönetimi hizmetleri 10.Kirliliğin azaltılması hizmetleri 11.Doğal ortamın ve bio çeşitliliğin korunması 12.Çevre korumaya ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri 13.Sınıflandırmaya girmeyen çevre koruma hizmetleri
İskan ve Toplum Refahı Hizmetleri	14.İskan işleri ve hizmetleri 15.Toplum refahı hizmetleri 16.Su temini işleri ve hizmetleri 17.Sokak ve caddelerin aydınlatılması hizmetleri 18.İskan ve toplum refahına ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri 19.Sınıflandırmaya girmeyen iskan ve toplum refahı hizmetleri
Sağlık Hizmetleri	20.Tıbbi ürünler, cihaz ve ekipmanlara ilişkin işler ve hizmetler 21.Ayakta yürütülen tedavi hizmetleri 22.Hastane işleri ve hizmetleri 23.Halk sağlığı hizmetleri 24.Sağlık hizmetlerine ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri 25.Sınıflandırmaya girmeyen sağlık hizmetleri
Dinlenme, Kültür ve Din Hizmetleri	26.Dinlenme ve spor hizmetleri 27.Kültür hizmetleri 28.Yayın ve yayım hizmetleri 29.Din hizmetleri 30.Dinlenme kültür ve din hizmetlerine ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri 31.Sınıflandırmaya girmeyen dinlenme, kültür ve din hizmetleri
Eğitim Hizmetleri	32.Okul öncesi eğitim ve ilköğretim hizmetleri 33.Ortaöğretim hizmetleri 34.Ortaöğretim sonrası mesleki eğitim hizmetleri 35.Yükseköğretim hizmetleri 36.Seviyeye göre sınıflandırılmayan eğitim hizmetleri 37.Eğitime yardımcı hizmetler 38.Eğitime ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri 39.Sınıflandırmaya girmeyen eğitim hizmetleri
Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri	40.Hastalık ve malullük yardım hizmetleri 41.Yaşlılık yardımı hizmetleri 42.Dul ve yetim aylığı hizmetleri 43.Aile ve çocuk yardımı hizmetleri 44.İşsizlik yardımı hizmetleri 45.İskân yardımı hizmetleri 46.Sosyal güvenliği bulunmayanlara sağlanan hizmetler 47.Sosyal güvenlik ve sosyal yardımlara ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri 48.Sınıflandırmaya girmeyen sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri

Kaynak: BÜMKO, www.bumko.gov.tr, 31.05.2018.

Bunlardan birincisi, araştırılan bütçe ödeneklerinin ya da kamu harcamalarının toplam bütçe içerisindeki payıdır. İkincisi, araştırılan bütçe ödeneklerinin ya da kamu

harcamalarının toplam nüfusa oranıdır. Üçüncüsü ise araştırılan bütçe ödeneklerinin ya da kamu harcamalarının bir önceki yıla göre değişim oranının hesaplanmasıdır (Allen ve

¹⁰ Savunma hizmetleri kapsamında sivil savunma hariç, diğer ulusal savunmaya ayrılan kalemler topluma taşınan seviyede dışsalık taşımamaktadır. Ayrıca günlük yaşam üzerinde de kısmen bir etkiye sahiptir. Bu sebeple değerlendirmeye alınmamıştır (Erdoğan, 2013:85).

¹¹ Fonksiyonel sınıflandırmanın ikinci düzeyi açısından incelendiğinde Ekonomik İşler ve Hizmetler: (i) Genel Ekonomik İşler ve Hizmetler, (ii) Tarım, Ormanlık, Balıkçılık ve Avcılık Hizmetleri, (iii) Yakıt ve Enerji Hizmetleri, (iv) Madencilik, İmalat ve İnşaat Hizmetleri, (v) Ulaştırma Hizmetleri, (vi) İletişim Hizmetleri, (vii) Diğer Endüstriler, (viii) Ekonomik Faaliyetlere İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri, (ix) Sınıflandırmaya Girmeyen Ekonomik İşler ve Hizmetlerden oluştuğu görülmektedir. Ekonomik işler ve hizmetler kapsamına giren kamu harcamalarının sosyal niteliği düşüktür ve daha çok özel nitelikleri ağır basmaktadır. Ayrıca bu faaliyet türünün fiyatlandırılması da mümkündür (Erdoğan, 2013:85).

diğerleri, 2016:22-23). Tablo 2’de gösterilen 18. 30. 34. 42. ve 36. sıradaki alt hizmet türlerine ait veriler ilgili yıllarda BÜMKO tarafından hesaplanmamıştır. Bu sebeple analizlere toplam 43 adet ikinci düzey hizmet türü ile devam edilmiştir. Çalışmada ele alınan veriler öncelikle maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğü çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu nedenle ilk olarak bütçe ödeneklerinin gerçekleşen harcamalara oranı incelenmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde ulaşılan ilk sonuca göre; gerçekleşen kamu harcamalarının çoğunda başlangıç bütçe ödenek tutarlarının %90 ve üstü olacak şekilde harcandığı anlaşılmaktadır.¹² Bazı hizmet türlerinde gerçekleşen harcama tutarları, başlangıçta taahhüt edilenden kat ve kat fazla olmuştur. Örneğin; toplum refahı hizmetleri kapsamında 2006, 2007 ve 2008 yılları analiz edildiğinde, gerçekleşen kamu harcamalarının bütçe ödeneklerine oranı %360’dan daha fazladır. Bu sonuç, başlangıçta belirlenen bütçe ödeneklerinden 3,6 kat daha fazla kamu harcaması yapılması anlamına gelmektedir. Sınıflandırmaya girmeyen sağlık hizmet türünde 2008 ve 2009 yılında gerçekleşen harcamaların bütçe ödeneklerine oranı %700 civarındadır. Diğer bir ifadeyle; bu hizmet türünde başlangıç bütçe ödeneklerinin yedi kat fazlası harcanmıştır. 13 yıllık süreçte yaşanan değişimi daha net anlayabilmek amacıyla son sütunda ortalamalara yer verilmiştir.

13 yıllık ortalama esas alındığında, 43 hizmet türünün 27’sinde gerçekleşen harcamaların başlangıç bütçe ödeneklerinden daha fazla olduğu görülmektedir. Hatta bu 27 hizmet türünün 15’inde harcamalar, başlangıç ödeneklerinin %110’undan daha fazla gerçekleşmiştir. Maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğü çerçevesinde değerlendirildiğinde ise bu sonuç istenilendir. Çünkü insan haklarını sağlamak amacıyla ayrılan kaynakların başka alanlarda

kullanılması mümkün değildir. Diğer bir ifadeyle; harcamaların başlangıç ödeneklerine oranı %100 ve üzeri olmalıdır.

Fonksiyonel sınıflandırmanın birinci düzey hizmet türleri esas alınarak bir değerlendirme yapılırsa, (i) Sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri, (ii) Eğitim hizmetleri, (iii) Kültür ve din hizmetleri, (vi) İskân ve toplum refahı hizmetleri ve (v) Sağlık hizmetlerinin ikinci düzeylerinin çoğunda gerçekleşen kamu harcamaları, başlangıç bütçe ödeneklerinden fazla olmuştur. Ancak çevre koruma hizmetlerinin kapsamında, “Kirliliğin Azaltılması Hizmetleri” hariç diğer ikinci hizmet türlerinde yılsonu harcamalarının başlangıç ödeneklerine oranı %100’den daha az gerçekleşmiştir.

Maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğü gereği insan haklarını sağlamak amacıyla kaynaklar mümkün olduğunca en üst limitte kullanılmasına rağmen, bir hizmet türüne ayrılan kamusal kaynakların başka alanlara kullanılması söz konusu olamaz. Bu sebeple Tablo 3’te hesaplanan bulguların %100’den daha az olduğu yıllarda incelenen hizmet türüne yönelik maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğünün göz ardı edildiği ifade edilebilir. Genel bir değerlendirme yapıldığında ise; 2006-2018 döneminde toplumsal sosyal faydayı arttırmak ve insan haklarını desteklemek amacıyla yapılan kamu harcamalarının çoğunda Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen ve üye ülkelerin uymak zorunda oldukları maksimum mevcut kaynaklar ilkesine uyulduğu anlaşılmıştır.

Tablo 4’te 2007-2018 yılları arasında insan hakları ile ilişkili kamu harcamalarının merkezi yönetim bütçesi içerisindeki artış oranları incelenmektedir. Böylece aşamalı gerçekleştirme ve durum iyileştirme yükümlülüklerine ne kadar uyulduğunun tespit edilmesi hedeflenmektedir. Tablo 4’te özellikle verilerin TL tutarı cinsinden ziyade, oransal olarak gösterilmesinin sebebi; reel sonuçlara

¹² Ek 1 ve Ek 2 kısmında incelenen yıllara ait tutarlar verilmiştir. Çalışmanın ek kısmında yer alan tutarlar üzerinden de incelenen hizmet türleri mukayese yapılabilir.

Tablo 3. Fonksiyonel Sınıflandırmanın İkinci Düzeyi Açısından Gerçekleşen Harcamaların Başlangıç Ödeneklerine Oranları (2006-2018)

İnsan Hakları ile İlişkili Kalemler	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ortalama
1.Sivil savunma	92,7	96,0	92,7	86,8	103,0	82,3	107,3	139,0	58,5	57,9	58,7	39,3	18,8	79,4
2.Güvenlik Hizmetleri	105,6	95,5	104,0	100,0	108,1	105,3	108,0	99,8	101,9	110,1	109,4	106,9	108,9	104,8
3.Yangından Korunma Hizmetleri	0	0	0	0	30,7	0	70	10	0	105,8	100	0	0	24,3
4.Mahkemne Hizmetleri	132,9	126,4	101,7	109,2	120,7	109,2	114,0	110,4	115,3	118,6	108,3	102,7	118,9	114,4
5.Cezaevi İdaresi Hizmetleri	74,27	82,6	117,5	118,8	107,4	124,5	150,7	127,6	132,1	133,5	132,2	145,3	142,7	122,2
6.Kamu Düzeni ve Güvenliğe İlişkin Araştırma ve Gel. Hizmetleri	45,16	38,9	75,5	94,7	116,7	97,0	97,3	96,7	80,0	87,1	96,6	66,2	52,4	80,3
7.Sınıflandırmaya Girmeyen Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri	89,6	92,2	99,2	100,1	103,0	99,8	108,5	90,9	86,0	95,4	88,9	113,2	135,0	100,1
8.Atık Yönetimi Hizmetleri	39,2	77,6	86,4	40,9	31,0	17,6	49,0	77,0	97,9	0	0	0	200	55,1
9.Atık-Su Yönetimi Hizmetleri	118,9	80,6	66,9	53,4	66,6	56,8	63,7	62,7	99,5	107,5	107,3	88,9	101,7	82,6
10.Kirilliliğin Azaltılması Hizmetleri	170,6	53,7	87,1	101,5	165,3	200,6	130,4	103,2	112,6	110,7	105,1	151,8	196,39	129,9
11.Doğal ortamın ve Bio Çeşitliliğin Korunması	100,0	98,1	94,8	103,5	103,3	124,3	74,7	73,9	86,5	90,4	68,1	75,4	85,5	90,6
12.Çevre Korumaya İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	51,9	66,0	69,5	33,4	95,0	46,1	57,1	91,1	95,8	94,8	90,8	89,7	86,2	74,4
13.Sınıflandırmaya Girmeyen Çevre Koruma Hizmetleri	87,4	79,3	99,1	88,1	76,0	79,9	92,8	97,9	112,6	127,8	80,2	88,8	95,7	92,7
14.İskân İşleri ve Hizmetleri	137,5	102,2	133,6	102,8	151,0	107,1	104,7	97,5	110,8	106,8	101,4	153,9	155,1	120,3
15.Toplum Refahı Hizmetleri	492,1	360,2	369,8	175,0	234,0	174,4	219,9	234,8	207,0	372,7	227,6	131,9	111,0	254,6
16.Su Temini İşleri ve Hizmetleri	103,7	157,3	199,1	133,9	98,2	57,3	101,4	122,4	184,3	126,4	95,6	118,0	203,6	130,8
17.Solak ve Caddelerin Aydınlatılması Hizmetleri	-	-	-	96,9	127,8	86,3	77,8	86,2	87,4	83,5	94,1	97,0	118,0	95,5
18.Sınıflandırmaya Girmeyen İskân ve Toplum Refahı Hizmetleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,3	53,3	48,0	49,8
19.Tıbbî Ürünler, Çihaz ve Ekipmanlara İlişkin İşler ve Hizmetleri	73,7	70,3	63,4	74,8	112,1	104,0	78,2	90,1	92,2	85,1	106,9	101,2	99,128	88,5
20.Ayakta Yürütülen Tedavi Hizmetleri	102,4	117,2	107,8	95,9	102,0	85,6	70,1	98,3	98,3	99,1	99,1	99,6	106,9	98,6
21.Hastane İşleri ve Hizmetleri	122,77	181,1	103,6	115,7	108,5	109,6	102,4	118,3	112,7	122,3	105,8	102,3	97,3	115,5
22.Halk Sağlığı Hizmetleri	76,8	66,1	68,9	123,7	92,1	77,3	281,1	93,3	102,7	107,0	102,9	101,0	101,7	107,2
23.Sağlık Hizmetlerine İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	67,5	77,6	94,7	104,5	104,5	102,7	28,6	97,2	134,9	124,8	68,6	57,0	28,2	82,8
24.Sınıflandırmaya Girmeyen Sağlık Hizmetleri	68,3	83,2	792,3	732,0	26,1	122,7	59,5	76,0	86,5	93,8	64,1	123,8	50,6	182,9
25.Dinlenme ve Spor Hizmetleri	94,5	114,8	118,8	149,5	213,6	205,3	160,2	169,1	163,6	167,0	152,7	167,4	188,92	158,8
26.Kültür Hizmetleri	96,3	94,7	112,3	96,0	110,9	118,3	103,3	106,4	115,7	110,4	100,5	119,0	127,16	108,5
27.Yayın ve Yayın Hizmetleri	224,8	99,1	86,8	117,9	127,1	125,0	100,1	80,3	95,4	95,3	98,1	104,9	136,84	114,7
28.Din Hizmetleri	111,0	108,0	104,9	104,4	103,2	106,7	109,2	108,0	105,2	105,5	101,0	106,2	108,64	106,3
29.Sınıflandırmaya Girmeyen Dinlenme, Kültür ve Din Hizmetleri	229,6	189,5	188,2	503,7	137,0	51,5	66,0	26,0	86,4	78,5	81,3	81,7	90,0	139,1
30.Okul Öncesi ve İlköğretim Hizmetleri	108,1	96,6	104,6	100,7	104,9	99,0	106,9	100,9	97,6	100,5	98,2	98,9	107,7	101,8
31.Ortaöğretim Hizmetleri	101,7	95,6	102,0	100,1	109,8	106,5	100,1	102,4	119,9	118,5	118,9	115,2	110,7	107,8
32.Yükseköğretim Hizmetleri	103,4	100,8	103,7	103,1	109,7	108,3	108,6	103,1	107,5	114,9	105,4	104,6	107,8	106,2
33.Seviyeye Göre Sınıflandırılmayan Eğitim Hizmetleri	122,3	103,2	98,3	94,4	110,5	112,2	96,1	94,5	97,3	106,2	114,7	92,9	101,19	103,3
34.Eğitime Yardımcı Hizmetleri	75,3	87,7	113,4	132,7	121,8	142,8	130,6	123,7	115,9	112,7	121,0	116,0	120,8	113,4
35.Eğitime İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	69,3	75,7	85,2	112,0	105,0	117,7	127,6	119,7	162,3	140,8	171,0	148,9	143,9	121,4
36.Sınıflandırmaya Girmeyen Eğitim Hizmetleri	89,9	84,0	187,3	114,4	132,1	119,6	102,1	79,8	62,5	71,6	56,2	52,0	89,6	95,4
37.Hasstalık ve Malullük Yardım Hizmetleri	48,3	46,5	158,8	123,2	107,0	101,1	103,5	100,0	100,0	98,5	95,8	99,5	106,5	99,1
38.Yaşlılık Yardımı Hizmetleri	111,4	123,8	114,2	126,8	110,3	126,7	136,8	104,3	94,4	96,0	106,3	115,4	137,2	115,6
39.Aile ve Çocuk Yardımı Hizmetleri	105,5	103,8	101,5	106,1	106,0	110,9	109,1	101,3	92,6	127,6	100,0	105,8	121,0	107,0
40.İşsizlik Yardımı Hizmetleri	109,6	106,2	109,6	97,1	106,2	103,3	84,4	107,4	108,1	115,2	94,1	102,4	103,6	103,6
41.İskân Yardımı Hizmetleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42.Sosyal Güvenliği Bulunmayanlara Sağlanan Hizmetler	68,0	97,3	9,6	84,4	196,5	243,5	627,8	81,8	82,7	102,7	87,2	91,1	102,5	144,2
43.Sınıflandırmaya Girmeyen Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri	105,9	104,0	94,8	112,9	96,0	88,2	95,6	99,8	100,4	102,4	106,3	114,0	110,3	102,3

Kaynak: BÜMKO, www.bumko.gov.tr, 31.05.2018 ve Muhasebat Genel Müdürlüğü, <https://muhasebat.hmb.gov.tr>, 17.12.2019. **Not:** 2006-2017 yıllarına ait yüzdeler oranlar, BÜMKO resmi internet sitesinden ve 2018 yılına ait oranlar Muhasebat Genel Müdürlüğünün resmi internet sitesinden bin TL olarak paylaşılan tutarlar kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 4. Fonksiyonel Sınıflandırmanın İkinci Düzeyi Açısından Gerçekleşen Harcamaların Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranları (2007-2017)

İnsan Hakları ile İlişkili Kalemler	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ort.
1.Sivil savunma	14,4	6,0	1,1	5,1	37,2	29,3	51,6	-42,1	-54,3	-17,8	0,3	-61,1	-2,5
2.Güvenlik Hizmetleri	14,0	14,8	16,3	15,2	18,3	15,2	11,6	12,7	15,4	21,1	10,5	25,9	14,6
3.Yangından Korunma Hizmetleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.Mahkeme Hizmetleri	42,3	23,5	18,2	18,3	20,4	18,3	13,9	15,2	2,0	17,2	9,3	23,7	17,1
5.Cezaevi İdaresi Hizmetleri	15,4	-19,1	16,	19,5	24,3	31,6	17,7	16,4	34,4	19,4	29,8	23,2	19,0
6.Kamu Düzeni ve Güvenliğe İlişkin Araştırma ve Gel. Hizmetleri	-8,5	14,1	43,2	24,7	18,7	6,9	13,6	-0,5	10,0	26,1	-21,4	7,2	10,3
7.Sınıflandırmaya Girmeyen Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri	32,3	8,1	6,4	17,3	24,3	21,9	16,4	18,6	18,6	31,5	49,4	39,8	23,7
8.Atık Yönetimi Hizmetleri	122,1	2,0	-52,6	-18,7	-47,1	304,4	5,7	84,7	-100,0	0	0	0	10,0
9.Atık Su Yönetimi Hizmetleri	-29,3	3,4	-11,1	36,0	392,0	15,7	120,0	38,2	-3,9	11,0	-28,3	27,7	47,6
10.Kirliğin Azaltılması Hizmetleri	172,0	24,1	34,7	74,3	33,9	-18,7	-9,6	15,5	-1,0	-2,8	46,7	49,5	32,2
11.Doğal ortamın ve Bio Çeşitliliğin Korunması	16,2	10,2	15,6	15,9	57,6	-63,7	57,6	24,8	22,3	-2,1	9,2	-5,7	9,4
12.Çevre Korumaya İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	29,5	-62,5	22,2	301,6	-79,9	60,6	39,9	64,9	22,3	10,1	7,1	-2,9	30,2
13.Sınıflandırmaya Girmeyen Çevre Koruma Hizmetleri	26,2	83,2	-23,9	56,7	25,9	46,7	70,5	31,2	65,5	-23,7	23,2	12,4	32,8
14.İskân İşleri ve Hizmetleri	18,1	-30,1	-23,9	52,2	-13,5	-2,8	28,4	-29,3	-6,1	15,3	100,8	7,6	8,9
15.Toplum Refahı Hizmetleri	67,7	49,2	16,2	191,2	-54,7	51,7	39,6	-52,3	96,1	-24,1	-2,5	-6,9	30,9
16.Su Temini İşleri ve Hizmetleri	37,7	24,3	6,7	25,4	-38,4	58,8	27,7	62,7	-26,2	-10,1	55,6	72,2	22,8
17.Sokak ve Caddelerin Aydınlatılması Hizmetleri	0	0	0	85,0	-7,4	8,9	22,0	-3,7	-0,4	0,5	10,5	23,6	11,5
18.Sınıflandırmaya Girmeyen İskân ve Toplum Refahı Hizmetleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,15
19.Tıbbi Ürünler, Cihaz ve Ekipmanlara İlişkin İşler ve Hizmetleri	36,9	-3,0	21,8	41,0	46,5	2,6	41,3	109,9	17,6	8,6	10,0	-0,8	27,7
20.Ayakta Yürütülen Tedavi Hizmetleri	31,3	20,6	16,3	18,0	30,8	-15,5	-2,4	11,5	7,8	18,2	11,3	19,6	12,8
21.Hastane İşleri ve Hizmetleri	21,0	3,2	23,1	3,1	14,4	-32,2	40,4	6,3	19,8	10,2	11,7	15,1	11,3
22.Halk Sağlığı Hizmetleri	-7,3	17,9	92,0	-4,8	-14,4	289,4	22,9	19,3	16,4	21,1	66,9	10,0	40,7
23.Sağlık Hizmetlerine İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	14,2	19,7	16,6	-0,1	28,8	-71,0	-24,5	-23,7	51,1	-7,20	129,2	-42,0	2,1
24.Sınıflandırmaya Girmeyen Sağlık Hizmetleri	12,2	686,5	-16,6	-56,7	-36,8	-52,6	5,9	15,6	9,8	27,5	190,1	-10,4	59,5
25.Dinlenme ve Spor Hizmetleri	30,7	22,4	34,7	63,6	14,2	4,4	30,2	3,2	12,7	3,6	14,9	16,0	20,8
26.Kültür Hizmetleri	10,8	21,1	-0,5	24,8	22,8	-2,9	19,7	20,2	12,7	10,9	29,3	13,7	14,0
27.Yayın ve Yayım Hizmetleri	-12,7	-9,3	22,2	14,8	40,5	-6,6	4,8	29,7	6,4	15,7	16,3	40,4	13,5
28.Din Hizmetleri	21,5	18,4	21,7	7,0	24,1	25,0	16,8	14,0	6,1	7,8	11,2	16,2	14,6
29.Sınıflandırmaya Girmeyen Dinlenme, Kültür ve Din Hizmetleri	-5,1	3,0	180,7	-40,9	-59,3	-49,3	-62,7	979,9	-8,3	10,5	14,1	-0,2	74,0
30.Okul Öncesi ve İlköğretim Hizmetleri	18,1	12,0	12,1	16,3	12,5	15,5	10,2	14,4	10,2	18,1	8,3	19,7	13,9
31.Ortaöğretim Hizmetleri	16,0	16,0	15,0	17,5	20,1	14,9	23,2	18,3	14,4	22,0	11,8	14,6	15,6
32.Yükseköğretim Hizmetleri	15,5	14,4	19,4	17,9	21,0	19,4	14,3	16,4	18,4	20,9	8,9	18,1	17,05
33.Seviyeye Göre Sınıflandırmamayan Eğitim Hizmetleri	-8,1	12,4	13,0	18,7	26,7	19,4	8,8	12,0	19,5	27,2	1,6	75,4	17,4
34.Eğitime Yardımcı Hizmetleri	14,8	33,5	64,0	7,2	31,2	17,0	18,1	13,3	13,7	27,4	12,0	16,7	20,6
35.Eğitime İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	13,2	13,7	66,8	-3,6	29,4	19,5	-2,6	15,1	-8,2	36,4	-3,2	3,31	14,9
36.Sınıflandırmaya Girmeyen Eğitim Hizmetleri	5,6	304,7	6,5	16,9	-2,9	24,7	13,3	42,2	38,5	4,3	7,1	4,7	35,8
37.Hastalık ve Matullük Yardım Hizmetleri	117,9	236,7	111,2	57,7	39,9	31,6	13,8	15,3	11,0	22,1	15,2	18,8	57,6
38.Yaşlılık Yardımı Hizmetleri	28,8	11,8	28,8	12,8	35,0	18,7	14,8	11,9	16,9	36,0	22,5	24,0	20,1
39.Aile ve Çocuk Yardımı Hizmetleri	27,9	11,4	19,1	9,1	15,8	11,4	14,1	6,5	54,3	44,7	11,0	20,3	18,8
40.İşsizlik Yardımı Hizmetleri	22,7	26,6	-0,4	15,5	21,5	8,0	25,4	15,7	21,5	21,7	17,7	18,7	17,8
41.İskân Yardımı Hizmetleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
42.Sosyal Güvenliği Bulunmayanlara Sağlanan Hizmetler	50,2	0,6	-5,3	129,8	-26,3	1385,5	4,9	4,0	17,2	22,7	4,4	18,8	133,8
43.Sınıflandırmaya Girmeyen Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri	33,4	6,2	49,9	5,2	-0,2	20,1	20,1	7,1	7,6	32,2	22,7	12,8	16,7

Kaynak: BÜMKO, www.bumko.gov.tr, 31.05.2018 ve Muhasebat Genel Müdürlüğü, <https://muhasebat.hmb.gov.tr>, 17.12.2019. **Not:** 2006- 2017 yıllarına ait yuzdelik oranlar, BÜMKO resmi internet sitesinden ve 2018 yılına ait oranlar Muhasebat Genel Müdürlüğünün resmi internet sitesinden bin TL olarak paylaşılan tutarlar kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

ulaşmak ve enflasyonun görünüşte artış etkisinden verilerin arındırılmak istenmesidir. Veriler 2006 yılından başladığı için 2007 yılından itibaren artış oranlarını izlemek mümkündür. Tabloya olumlu perspektiften bakıldığında, ilk dikkat çeken nokta 2011 yılından 2012 yılına geçişte Sosyal Güvenliği Bulunmayanlara Sağlanan Hizmetlere¹³ yönelik yapılan kamu harcamaları çarpıcı bir şekilde %1385,5 artmasıdır¹⁴. Hatta aynı hizmet türünde 2010 yılından 2011 yılına gelindiğinde -%26'lık bir azalış söz konusuken, 2012 yılından itibaren bu kalemde artış eğilimi yaşanmıştır. Bu sonuç ise 2012 yılından itibaren durum iyileştirilmesi yükümlülüğüne uyulduğuna işaret etmektedir. Sosyal güvenliği bulunmayanlara sağlanan hizmetlere yönelik yapılan kamu harcamalarının artış ortalaması ise %133,8 olup, bu sonuç dezavantajlı grupların durumlarının iyileştirilmesi açısından önemli bir sonuçtur.

Tablo 4 genel olarak değerlendirildiğinde, harcamaların artışında dalgalı bir seyir izlemektedir. Örneğin; sivil savunma, atık su yönetimi hizmetleri, çevre korumaya ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri, sınıflandırmaya girmeyen sağlık hizmetleri, sınıflandırmaya girmeyen dinlenme, kültür ve din hizmetleri kapsamında gerçekleşen harcamaların artış oranı bazı yıllarda oldukça yüksek iken, bazı yıllarda ise bu oran eksilere kadar düşmektedir. Başka bir ifadeyle; gerçekleşen harcamaların artış oranlarının eksi

olduğu yıllarda durum iyileştirilmesi yükümlülüğü ihlal edilmiştir.

Ele alınan oranların dalgalı bir seyir izlemesi nedeniyle ilgili yıllarda durum iyileştirilmesi yükümlülüğüne kesinlikle uyulmuştur gibi bir sonuca varmak doğru değildir. Çünkü durum iyileştirilmesi yükümlülüğüne göre devletlerin ekonomik, sosyal ve kültürel hakların desteklenmesi konusunda belirli ve sürekli bir yükümlülüğü bulunmaktadır. Devletler, güçlü gerekçeleri olmadıkça mevcut hakların kötüleşmesine izin veremezler. Tabloyu daha basitleştirmek ve resmi bütün görmek amacıyla Tablo 4'ün en sol sütununda 2007-2018 yıllarının ortalaması hesaplanmıştır. İlgili yılların ortalamalarına göre; incelenen sivil savunma hariç her bir bütçe kaleminde gerçekleşen harcamalarda artış yaşanmıştır. Sadece sivil savunma harcamalarında meydana gelen artış oranının ortalaması %2,5'tir. Sivil savunma hizmetine yönelik 2007-2018 arası ortalama artış oranının eksi çıkmasının en önemli sebebi 2018 yılında sivil savunma hizmetlerine yönelik gerçekleşen harcamalarda 2017 yılına nazaran %61,1'lik azalışın yaşanmasıdır. Ek 2 kısmından da takip edileceği üzere, 2017 yılında bu hizmet kalemi için 66962 bin TL harcanmış iken, 2018 yılında sadece 25.991 bin TL harcanmıştır.

İlave olarak, (i) Atık su yönetimi hizmetleri, (ii) Kirliliğin azaltılması hizmetleri, (iii) Çevre korumaya ilişkin araştırma ve geliştirme hizmetleri, (iv) Sınıflandırmaya girmeyen çevre koruma hizmetleri, (v) Toplum refahı

¹³ **Bu kapsamda yer alan hizmetler:** "1. Toplum dışı bırakılan ya da toplum dışı bırakılma riskini taşıyan kişilere yapılan ayni ve nakdi yardım şeklindeki sosyal yardımlar (ör. Yoksullar, düşük gelir seviyesine sahip kişiler, göçmenler, mülteciler, alkol ve uyuşturucu madde bağımlı kişiler, suç ve şiddet kurbanları, vb.),

2. Bu tür sosyal koruma planlarının yönetimi, işletimi ya da desteklenmesi,

3. Yoksulluğu azaltmak ve zor durumlarda destek olmak için yoksullara ve korumasız kimselere yapılan gelir yardımları ve diğer nakit ödemeler gibi nakdi yardımlar,

4. Yoksul ve korumasız kimselere yapılan kısa vadeli ve uzun vadeli barınma ve yiyecek içecek yardımları, alkol ve uyuşturucu madde bağımlılarının rehabilitasyonu, korumasız kimselere yardım için verilen mal ve hizmetler, rehberlik, gündüz barınma, günlük işlerin yürütülmesinde yardım, yiyecek, giysi, yakıt, vb. gibi ayni yardımlar" (ABS İlişkin Rehber, ss.131-132).

¹⁴ Sağlık yardımı dâhilinde yeşil kart ile karşılanmayan veya yeşil karta sahip olmayanların ödeme gücü üzerindeki sağlık harcamaları ile sosyal güvencesi bulunmayanların tedavi ve ilaç giderleri

karşılanmaktayken, 01.01.2012 tarihi itibarıyla 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu kapsamında Genel Sağlık Sigortası (GSS) hükümlerinin yürürlüğe girmesiyle bütün vatandaşların sağlık ve tedavi hizmeti tutarları Genel Sağlık Sigortası kapsamına alınmıştır (Tunç, 2015:195). Böylece "Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2012) kapsamında ekonomik gelişmelerin yanında sosyal kalkınma yönünde önemli ilerlemeler sağlanmış ve sosyal içerme ile yoksullukla mücadele amacıyla daha kapsayıcı bir sosyal güvenlik sistemi, daha etkin ve yaygın bir sosyal destek sistemi oluşturulmuştur" (Kalkınma Bakanlığı, 2013:23-43). "2012 Orta Vadeli Program kapsamında ise Gelir dağılımının iyileştirilmesi ile yoksulluk ve sosyal dışlanma riski altında bulunan birey ve grupların; ekonomik ve sosyal hayata katılımlarının artırılması, yaşam kalitelerinin yükseltilmesi ve toplumla bütünleşmelerinin sağlanması temel amaçlardır" (Kalkınma Bakanlığı, 2011:53). Ayrıca 2012 yılında sosyal koruma harcamalarının artmasında Suriyeli mültecilere yönelik yapılan insanı yardım harcamalarının da etkisi vardır (Yentürk, 2012:5).

hizmetleri, (vi) Halk sağlığı hizmetleri, sınıflandırmaya girmeyen sağlık hizmetleri, (vii) Sınıflandırmaya girmeyen dinlenme, kültür ve din hizmetleri, (viii) Hastalık ve malullük yardım hizmetleri, (ix) Sınıflandırmaya girmeyen eğitim hizmetleri ve (x) Sosyal güvenliği bulunmayanlara sağlanan hizmetlere yönelik gerçekleşen kamu harcamalarının artış ortalaması %30'dan daha fazladır. Sonuç olarak denilebilir ki; incelenen 12 yıllık süreçte zaman zaman durum iyileştirilmesi yükümlülüğüne uyulmasa bile, son sol sütunda yer alan ortalama artış rakamlarının hemen hemen hepsinin pozitif olması arzu edilen bir neticedir.

Aşamalı gerçekleştirme yükümlülüğü, durum iyileştirmesi yükümlülüğü ile yakından ilişkilidir. Çünkü aşamalı gerçekleştirme yükümlülüğü kapsamında devletler insan haklarının sağlanması noktasında sürekli bir gelişim göstermek zorundadır. Öyleyse "Tablo 4'e ait veriler değerlendirildiğinde, güvenlik hizmetleri, mahkeme hizmetleri, cezaevi idaresi hizmetleri, sınıflandırmaya girmeyen kamu düzeni ve güvenlik hizmetleri, dinlenme ve spor hizmetleri, din hizmetleri, okul öncesi ve ilköğretim hizmetleri, ortaöğretim hizmetleri, yükseköğretim hizmetleri, eğitime yardımcı hizmetleri, hastalık ve malullük yardım hizmetleri, aile ve çocuk yardımı hizmetleri ve yaşlılık yardımı hizmetlerinde sürdürülebilir bir iyileşme yaşanmıştır" yorumunu yapmak yanlış olmayacaktır. Çünkü bu alt hizmet türlerine yönelik yapılan kamu harcamalarında sürekli bir artış söz konusudur. Geri kalan hizmet türlerine yapılan harcamalarda ise bazı yıllarda azalış yaşanmıştır.¹⁵

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Son yıllarda ekonomik, sosyal ve kültürel haklar diğer bir ifadeyle; insan hakları konusu oldukça önem kazanmıştır. Özellikle makroekonomik alanda insan haklarının korunması ve sürekliliğinin sağlanması

amacıyla dikkate değer adımlar atılmıştır. Çalışmada 2006-2018 yılları arasında merkezi yönetim bütçesi verileri, insan haklarına duyarlı bütçeleme kapsamında analiz edilmiştir. İncelenen veriler önce maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğü açısından incelenmiştir. Bu sebeple Tablo 3'te gerçekleşen kamu harcamalarının başlangıç ödeneklerine oranlarına yer verilmiştir. Tablo 3'ün son sütununda yer alan ortalamalar incelendiğinde, italik gösterilen toplam 15 hizmet türünde maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğünün ihlal edildiği anlaşılmaktadır. Çünkü bu hizmet türlerinde kamu harcamalarının başlangıç ödeneklerine oranı %100'den daha az gerçekleşmiştir. Diğer bir ifadeyle; bu hizmet türlerinde başlangıçta taahhüt edilen bütçe ödeneklerinin tamamı harcanmamıştır. Ortalamalar sütununda koyu punto ile gösterilen toplam 27 hizmet türünde bu oran %100'den ve özellikle 11'inde ise %120'den fazladır. Bu netice maksimum mevcut kaynaklar yükümlülüğünün yerine getirilmesi açısından olumludur.

Tablo 4, hem durum iyileştirilmesi hem de aşamalı gerçekleştirme yükümlülükleri açısından değerlendirilmiştir. Ekonomik, sosyal ve kültürel haklara ilişkin kamu harcamaları yapılırken bu iki yükümlülüğe uyulup uyulmadığını belirlemek amacıyla kamu harcamalarının bir önceki yıla göre artış oranları üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Durum iyileştirilmesi yükümlülüğü açısından Tablo 4 değerlendirildiğinde, eksi rakamlar ilgili yıllarda gerçekleşen kamu harcamalarının bir önceki yıla göre azaldığı anlamına gelmektedir. Bu netice ise durum iyileştirilmesi yükümlülüğünün göz ardı edildiği sonucuna götürmektedir. En sağda yer alan ortalamalar sütunu değerlendirildiğinde, Tablo 4'te koyu punto ile gösterilen 11 hizmet türünde ilgili oran %30'dan daha fazladır. Özellikle sosyal güvenliği bulunmayanlara sağlanan hizmetlerde 2007-2018 arası harcamaların ortalama artış oranı %133 olarak

¹⁵ EK 2'de Merkezi Yönetim Bütçesi Harcamalarının Fonksiyonel Sınıflandırma II. Düzeyi (Bin TL) isimli tablodan da kesinleşen tutarlar üzerinden de incelemek mümkündür.

gerçekleşmiştir. İlgili artışın ardında yatan en önemli neden ise 2012 yılında bu hizmetin gerçekleşmesinde bir önceki yıla nazaran %1385,6'lık bir artışın meydana gelmesidir. Bu artışın ardında ise (i) 2012 yılında GSS hükümlerinin yürürlüğe girmesi ve tüm vatandaşların tedavi ve sağlık bedellerinin GSS kapsamına alınması, (ii) 10. Kalkınma Planı ve 2012 Yılı Orta Vadeli Program'da da vurgulandığı üzere yoksullukla mücadele amacıyla daha kapsayıcı bir sosyal güvenlik sistemi, daha etkin ve yaygın bir sosyal destek sistemi oluşturulma hedefi ve (iii) Suriye'den göç eden mültecilere yapılan yardımlardaki artışlar gösterilebilir.

Aşamalı gerçekleştirme yükümlülüğü açısından Tablo 4 incelendiğinde, itelik gösterilen 12 alt hizmet türünde 2007-2018 yılları arasında kamu harcamalarında sürekli bir artış yaşanmıştır. Toplam 12 alt hizmet türünde aşamalı gerçekleştirme yükümlülüğüne tamamen uyulmuştur demek yanlış olmayacaktır. Özellikle eğitim hizmetleri ikinci düzeyini oluşturan hizmet türlerinin çoğunda sürdürülebilir bir iyileşme yaşanmıştır. Ancak diğer hizmet türleri açısından durum

değerlendirilmesi yapıldığında, bazı yıllarda gerçekleşen kamu harcamalarında azalışlar söz konusudur. Azalışların olduğu hizmet türlerinde ise aşamalı gerçekleştirme yükümlülüğünün ihlali söz konusudur.

Sonuç olarak, 1945 yılından itibaren Birleşmiş Milletler' in bir üyesi olan Türkiye'de ekonomik, sosyal ve kültürel hakların sağlanması konusunda önemli adımlar atılmaktadır. Merkezi yönetim bütçesinin 2006 yılı ve sonrası verileri analiz edildiğinde, özellikle dezavantajlı durumda olan bireylerin temel eğitim, acil sağlık, barınma, gıda vb. açıdan desteklenmesi noktasında sürdürülebilir bir gelişmeden söz edilebilir. Ancak bazı yıllarda Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen yükümlülükler uyulmamasına istinaden, daha kat edilmesi gereken mesafenin olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple ilerleyen dönemlerde daha etkin bir şekilde uygulanacak sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel temelli reform önerilerinin ve kararların hayata geçirilmesi ile mevcut sorunların minimize edileceği arzu edilmektedir.

REFERANSLAR

AĞIR, H. ve TIRAŞ, H. H. (2018). Türkiye'de Sağlık Harcama Türlerinin Değerlendirilmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 15(2), 643-670.

ALLEN, I., M. MANION, T. MATTHEWS, and R. RALSTON (2016). Human Rights Watch Advisory Project Report, Humphrey School of Public Affairs. University of Minnesota, USA.

ALSTON, P. (2004). A Human Rights Perspective on the Millennium Development Goals. Background Paper For The UN Millennium Project Task Force on Poverty and Economic Development. UN Millennium Project, New York.

ATAER, M. Y. ve EFE, G. N. (2016). Türkiyede Sosyal Harcamaların Gelişimi ve Seçilmiş Ülkelerle Karşılaştırmalı Analizi. Institutions Society & Economic Development. M. M.

ERDOĞDU, M., A. Sofranijevec and S. Akar (eds.). 89-100. ICOPEC Publications: No. 21. London, the UK.

BAYRAMOĞLU, A. (2004). Uluslararası Sistem ve İnsan Hakları Oturumu Açılış Konuşması. Uluslararası İnsan Hakları Sempozyumu Bildiri Kitabı. Motif Matbaacılık. 11-12 Aralık. Bursa.

BİLGİN, A. (2004). Öncelikli İnsan Hakları Konuları. Uluslararası İnsan Hakları Sempozyumu Bildiri Kitabı. Motif Matbaacılık. 11-12 Aralık. Bursa.

BLYBERG, A. (2015). Human Rights Budgeting and Budget Analysis. The Scottish Human Rights Commission (SHRC). www.scottishhumanrights.com (30.01.2018).

BÜTÇE VE MALİ KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (BÜMKO) (2018)

<http://www.bumko.gov.tr/Eklenti/612,abstanim2007pdf.pdf?0>, 31.05.2018.

BÜTÇE VE MALİ KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (BÜMKO) (2018). <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>, 31.05.2018.

CHARMAN, A. R. and S. RUSSELL (2002). Core Obligations: Building a Framework for Economic Social and Cultural Rights. Antwerp: Intersentia, New York, USA.

ÇELİK, Y. (2011). Türkiye Sağlık Harcamalarının Analizi ve Sağlık Harcama Düzeyinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi. Sosyal Güvenlik Dergisi. 1, 62-81.

ÇİÇEK, Ş. E. ve DİKMEN, S. (2016). Sosyal Bütçeleme Örneği Olarak Çocuk Dostu Bütçe. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. 12(2), 131- 147.

ÇOŞKUN, V. (2004). İnsan Haklarının Korunması ve Yargı. Uluslararası İnsan Hakları Sempozyumu Bildiri Kitabı. Motif Matbaacılık. 11-12 Aralık. Bursa.

EGELİ, H. ve ATILGAN YASA, A. (2017). Devlet Bütçesi Açısından Adalet Hizmetleri ve Harcamaları: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi. 2(2), 83-94.

ELSON, D., B. RADHIKA, and J. HEINTZ (2011). Public Finance, Maximum Available Resources and Human Rights. Human Rights and Public Finance Budgets and the Promotion of Economic and Social Rights, Aoife Nolan, Rory O'Connell and Colin Harvey (Eds.) Oxford and Portland, Oregon, USA.

ELSON, D. (2006). Budgeting for Women's Rights: Monitoring Government Budgets for Compliance with CEDAW. United Nations Development Fund for Women (UNIFEM), New York, USA.

ESCR-Net (2019). Progressive Realisation and Non-Regression, <https://www.escr-net.org/resources/progressive-realisation-and-non-regression>, 16.12.2019.

FLAC (The Free Legal Advice Centres) (2014), A Human Rights Approach to Budgeting. <https://www.flac.ie/publications/briefing-human-rights-approach-to-budgeting/>, 20.12.2019.

FUNDAR (2004). Dignity Counts: A Guide to Using Budget Analysis to Advance Human Rights. International Human Rights Internship Program, International Budget Project, ISBN 0-9707700-4-9, Fundar – Centro de Análisis e Investigación, Mexican.

GERMAN INSTITUTE OF HUMAN RIGHTS (2010). Human Rights Budgeting. http://www.institut-fuermenschenrechte.de/uploads/tx_commerce/e-info-tool_hr_budgeting.pdf, 22.01.2018.

GÖZLER, K. (2017). İnsan Hakları Hukukuna Giriş. (1. Baskı). Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

GÖZLER, K. (2000). Türk Anayasa Hukuku. (1. Baskı). Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) (2010). Human Rights Budgeting, http://www.institut-fuermenschenrechte.de/uploads/tx_commerce/e-info-tool_hr_budgeting.pdf (30.01.2018).

GÜNLÜK ŞENESEN, G., YÜCEL, Y. YAKAR ÖNAL, A., ERGÜNEŞ, N. ve YAKUT ÇAKAR, B. (2017). Kadınsız Kentler Toplumsal Cinsiyet Açısından Belediyelerin Politika ve Bütçeleri. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

GÜNGÖR GÖKSU, G. (2018). Çocuk Dostu Şehirlerin Kurulmasında Çocuklara Duyarlı Bütçelemenin Önemi ve Rolü. Sayıştay Dergisi. 110, 157-169.

GÜNGÖR, G. ve GÖKSU, A. (2013). Türkiye'de Eğitimin Finansmanı ve Ülkelerarası Bir Karşılaştırma. Yönetim ve Ekonomi Dergisi. 20(1), 59-72.

HENSTSCHEL A. K. and REBHAN C. (2008). Social and Human Rights Budgeting-Budget Monitoring, Participatory Budgeting and Human Rights. Conference Report, Berlin, <https://gsdrc.org/document-library/social->

and-human-rights-budgeting-budget-monitoring-participatory-monitoring-and-human-rights/, 30.06.2018.

KAYALIDERE, G. ve ŞAHİN (2014). Sosyal Devlet Anlayışı Çerçevesinde Türkiye’de Sosyal Koruma Harcamalarının Gelişimi ve Yoksulluk. Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi. 2(2), 57-75.

KUÇURADI, I. (1996). Felsefe ve İnsan Hakları. İnsan Haklarının Felsefi Temelleri. Kuçuradi, I. (ed.), (s.49-54) Türkiye Felsefe Kurumu, Ankara.

LEVIN, L. (1987). Human Rights: Questions and Answers, United Nations (UN). Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 7 Place de Fontenoy, Paris.

MANION, M., R. RALSTON, T. MATTHEWS, and I. ALLEN (2017). Budget Analysis as a Tool to Monitor Economic and Social Rights: Where the Rubber of International Commitment Meets the Road of Government Policy. Journal of Human Rights Practice. 9(1), 146–158.

MERİÇ, M. (2013). “Bütçe Sistemlerinde Dönüşüm ve Değişim”, Kamu Bütçesinde Yeni Yaklaşımlar, Figen Altuğ, Ahmet Kesik, Murat Şeker (Ed.), ISBN:978-975-02-2372-3, Seçkin Yayınları, Ankara.

MUHASEBAT GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (2019). <https://muhasebat.hmb.gov.tr/merkezi-yonetim-butce-istatistikleri>, 17.12.2019.

MUTUA, M. (1996). The Ideology of Human Rights. Virginia Journal of International Law. 36, 589-657.

O’CONNEL, R. (2017). Human Rights and Fiscal Oversight: A Case Study of the Northern Ireland, 2011–15 Budget. Journal of the Institute of Public Administration. 65(3), 83–99.

O’CONNEL, R. (2013). Recovering the History of Human Rights: Public Finances and Human Rights. Human Rights and Public Finance Budgets and the Promotion of Economic and Social Rights, Aoife Nolan, Rory O’Connell ve

Colin Harvey (Eds.), Oxford and Portland, Oregon.

OHCHR (Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights) (2009). Report of the High Commissioner for Human Rights on Implementation of Economic, Social and Cultural Rights. E/2009/90, United Nations Office at Geneva, Switzerland.

OHCHR (The Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights) (2008). Frequently Asked Questions on Economic, Social and Cultural Rights. Fact Sheet No. 33, United Nations Office at Geneva, Switzerland.

PWESCR (Programme on Women’s Economic, Social and Cultural Rights) (2015). Human Rights for All International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights A Handbook. Programme on Women’s Economic, Social and Cultural Rights, The Netherlands.

SHUE, H. (1996), Basic Rights: Subsistence, Affluence and U.S. Foreign Policy, Princeton University Press, USA.

ŞAHİN TAŞĞIN, N. (2017). Yoksulluk İnsan Hakları ve Sosyal Hizmetler, Değişen Anlayışlar: Refah Devletinden Hayırseverliğe Yoksulluktan Sosyal Dışlanmaya. (1.Baskı) Nika Yayınları, Ankara.

T.C. HAZİNE ve MALİYE BAKANLIĞI (2019). Analitik Bütçe Sınıflandırılmasına İlişkin Rehber, www.hmb.gov.tr, 20.12.2019.

T.C. KALKINMA BAKANLIĞI (2013). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). Ankara.

T.C. KALKINMA BAKANLIĞI (2011). Orta Vadeli Program (2012-2014), Ankara.

T.C. STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI (2018). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Ankara.

T.C. TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ (TBMM) (2006). 2007 Malî Yılı Merkezî Yönetim Bütçe Kanunu Tasarısı İle 2005 Malî Yılı Genel ve Katma Bütçe Kesin Hesap Kanunu Tasarılarının Plan ve Bütçe Komisyonu Görüşme Tutanakları, <https://www.tbmm.gov.tr/butce/2007/pbk29112006.htm>, 16.12.2019

T.C. 1982 ANAYASASI (1982). Resmi Gazete. 9/11/1982 tarih ve Sayı:1786.

THE UNITED NATIONS (2007). An Evaluation of the Obligation to Take Steps to the 'Maximum of Available Resources' under an Optional Protocol to the Covenant. E/C.12/2007/1 Committee on Economic, Social and Cultural Rights, Switzerland.

TOPRAK, D., AĞCAKAYA, S. ve GÜL, H. (2016). Sosyal Devlet Yaklaşımı Açısından Türkiye'de 1980 Sonrası Eğitim Harcamalarının Analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 31(1), 123-165.

TUNÇ, A. (2015). Yeni Kamu Yönetimi Anlayışı Açısından "Sosyal Yardım Yönetimine Yönelik Bir Değerlendirme. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi. 7(13), 190-206.

THE UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (2015). Human Rights and the Millennium Development Goals: Making the Link. Oslo Governance Centre. Oslo, Norway.

VİYANA BEYANNAMESİ VE EYLEM PROGRAMI, 25 Temmuz 1993, <https://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/Vienna.aspx>, 29.12.2019.

WRIGHT, S. (2001). International Human Rights, Decolonisation and Globalisation. Becoming Human. Routledge. London.

YENTÜRK, N. (2012). Türkiye'de Sosyal Koruma Harcamaları: 2006-2013 Harcama İzleme Güncelleme Notu. <https://stk.bilgi.edu.tr/media/uploads/2015/02/01/bilginotusosyalkoruma.pdf>, 20.12.2019.

YILDIZ, S. ve UĞUR, A. (2016). Cinsiyete Duyarlı Bütçeleme ve Ülke Deneyimleri. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi. 5(3), 271-292.

EK 1. MERKEZİ YÖNETİM BÜTÇESİ BAŞLANGIÇ ÖDENEKLERİNİN FONKSİYONEL SINIFLANDIRMA İL DÜZEYİ (BİN TL)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Sivil Savunma Hizmetleri	95.485	105.417	115.669	124.951	110.579	189.906	188.398	220.552	303.301	140.123	113.591	169.985	138.054
2. Güvenlik Hizmetleri	7.342.886	9.259.478	9.761.874	11.708.656	12.591.185	15.282.217	17.167.373	20.723.862	22.887.311	24.435.042	29.777.142	33.668.792	41.649.453
3. Yangından Korunma Hizmetleri	0	0	36	9	13	10	10	10	11	189	8	0	0
4. Mahkeme Hizmetleri	984.083	1.471.877	2.257.842	2.485.877	2.662.112	3.541.813	4.011.626	4.720.057	5.206.272	5.166.408	6.627.544	7.638.636	8.167.137
5. Cezaevi İdaresi Hizmetleri	1.515.086	1.570.123	893.307	1.025.717	1.354.955	1.454.145	1.580.727	2.196.041	2.467.887	3.281.427	3.954.507	4.668.770	5.860.443
6. Kamu Düzeni ve Güvenliği İlişkin Araştırma ve Gel. Hiz.	941	1.000	588	671	679	970	1.033	1.182	1.420	1.436	1.631	1.872	2.535
7. Sınıflandırmaya Girmeyen Kamu Düzeni ve Güvenlik Hiz.	356.996	459.164	461.651	486.675	555.296	712.280	798.574	1.109.512	1.390.704	1.465.943	2.069.266	2.428.569	2.849.221
8. Atık Yönetimi Hizmetleri	8.238	9.248	8.473	8.487	9.106	8.480	12.326	8.284	1.000	0	0	0	150
9. Atık Su Yönetimi Hizmetleri	5.367	5.600	6.979	7.764	8.471	48.900	50.433	112.685	98.153	87.378	97.106	83.934	93.800
10. Kirililiğin Azaltılması Hizmetleri	13.064	112.711	86.332	99.728	106.755	117.837	147.372	168.292	178.114	179.343	183.596	186.490	215.564
11. Doğal ortamın ve Bio Çeşitliliğin Korunması	86.850	102.885	117.386	124.248	144.246	189.136	114.124	181.816	193.717	144.119	187.174	184.571	153.276
12. Çevre Korumaya İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	3.493	3.558	1.269	3.223	4.556	1.890	2.450	2.150	3.405	4.163	3.905	4.236	4.277
13. Sınıflandırmaya Girmeyen Çevre Koruma Hizmetleri	7.638	10.622	15.576	13.330	24.231	29.002	36.642	59.213	67.618	98.604	119.868	133.338	139.226
14. İskan İşleri ve Hizmetleri	2.427.035	3.864.081	2.064.730	2.041.706	2.114.948	2.578.812	2.564.238	3.532.870	2.198.685	2.143.216	2.601.855	3.440.670	3.676.049
15. Toplum Refahı Hizmetleri	42.528	97.423	141.552	347.349	756.551	460.150	553.825	723.629	391.459	426.615	530.309	891.679	986.634
16. Su Temini İşleri ve Hizmetleri	289.234	262.694	258.029	409.062	699.548	740.181	663.752	702.348	758.978	817.010	971.206	1.225.106	1.222.931
17. Sokak ve Caddelerin Aydınlatılması Hizmetleri	0	0	0	500.000	705.000	966.000	1.165.938	1.285.447	1.220.750	1.271.661	1.135.284	1.217.024	1.237.400
18. Sınıflandırmaya Girmeyen İskan ve Toplum Refahı Hizmetleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.240	1.329	1.329
19. Tıbbi Ürünler, Cihaz ve Ekipmanlara İlişkin İşler ve Hiz.	7.103	10.191	10.963	11.314	10.644	16.811	22.923	28.119	57.683	73.470	63.516	73.782	74.746
20. Ayakta Yürütülen Tedavi Hizmetleri	1.694.384	1.943.278	2.546.878	3.331.619	3.694.358	5.757.885	5.939.343	4.137.818	4.617.326	4.937.224	5.833.996	6.459.266	7.200.295
21. Hastane İşleri ve Hizmetleri	5.680.673	4.660.096	8.403.470	9.266.080	10.179.329	11.527.988	8.363.754	10.165.490	11.344.662	12.532.382	15.962.124	18.446.635	22.316.597
22. Halk Sağlığı Hizmetleri	525.715	565.962	640.338	684.538	876.058	893.281	956.873	3.541.899	3.839.029	4.287.955	5.399.690	9.172.849	10.032.633
23. Sağlık Hizmetlerine İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hiz.	59.721	59.364	58.274	70.669	61.447	80.540	83.899	18.647	10.257	16.748	8.532	23.549	27.527
24. Sınıflandırmaya Girmeyen Sağlık Hizmetleri	167.314	154.041	127.325	114.978	138.424	187.470	182.893	151.854	154.207	156.087	291.323	437.601	959.380
25. Dinlenme ve Spor Hizmetleri	324.461	349.004	412.629	441.659	505.572	600.873	804.205	991.718	1.057.251	1.168.080	1.323.025	1.385.812	1.425.128
26. Kültür Hizmetleri	811.863	914.037	934.304	1.086.914	1.174.344	1.352.239	1.503.819	1.747.446	1.932.773	2.282.670	2.780.475	3.035.793	3.231.732
27. Yayıncılık ve Yayın Hizmetleri	94.144	186.367	193.026	173.553	184.833	263.993	308.087	402.599	439.631	468.325	526.611	572.166	616.582
28. Din Hizmetleri	1.327.353	1.658.333	2.020.640	2.470.747	2.677.319	3.213.357	3.923.108	4.635.266	5.423.526	5.737.087	6.463.351	6.831.487	7.767.380
29. Sınıflandırmaya Girmeyen Dinlenme, Kültür ve Din Hiz.	16.134	18.538	19.172	20.175	43.612	47.410	18.749	17.743	57.786	58.334	62.227	70.608	63.983
30. Okul Öncesi ve İlköğretim Hizmetleri	9.396.012	12.492.792	12.850.570	14.950.743	16.692.723	19.893.613	21.282.982	24.842.292	29.375.944	31.454.424	38.387.280	40.849.672	4.891.631
31. Ortaöğretim Hizmetleri	4.688.618	5.786.990	6.295.418	7.378.031	7.902.812	9.789.151	11.963.825	14.400.473	14.548.119	16.823.455	20.472.080	23.616.554	28.168.461
32. Yükseköğretim Hizmetleri	4.704.958	5.575.684	6.196.287	7.444.225	8.248.301	10.108.832	12.024.934	14.495.121	16.174.746	17.916.927	23.613.458	25.923.418	29.721.872
33. Seviyeye Göre Sınıflandırmamayan Eğitim Hizmetleri	645.505	703.321	829.368	975.788	989.894	1.235.050	1.721.583	1.904.998	2.070.271	2.267.320	2.671.205	3.352.382	5.400.124
34. Eğitime Yardımcı Hizmetleri	1.326.964	1.308.672	1.350.305	1.894.853	2.213.292	2.476.326	3.168.386	3.950.330	4.775.468	5.582.576	6.625.617	7.742.028	8.674.194
35. Eğitime İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	402.698	417.288	421.669	491.232	550.343	635.198	699.796	726.419	616.478	652.482	733.110	815.124	871.872
36. Sınıflandırmaya Girmeyen Eğitim Hizmetleri	387.553	438.224	795.215	1.387.715	1.405.024	1.507.328	2.199.893	3.191.195	5.785.315	6.997.652	9.297.501	10.759.050	6.550.100
27. Hastalık ve Malulük Yardımı Hizmetleri	150.422	340.368	336.128	914.951	1.660.036	2.457.238	3.159.177	3.719.667	4.290.550	4.885.307	6.069.754	6.734.052	7.474.468
38. Yaşlılık Yardımı Hizmetleri	67.987	79.306	95.549	110.746	143.627	168.840	185.611	279.395	345.129	397.022	487.315	550.278	574.016
39. Aile ve Çocuk Yardımı Hizmetleri	202.151	262.876	299.439	341.105	372.550	412.345	467.086	573.795	668.897	749.084	1.382.996	1.450.380	1.526.422
40. İssizlik Yardımı Hizmetleri	600.000	760.000	932.000	1.048.000	1.106.793	1.381.820	1.828.000	1.800.000	2.070.000	2.359.911	3.517.592	3.803.622	4.464.782
41. İskan Yardımı Hizmetleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42. Sosyal Güvenliği Bulunmayanlara Sağlanan Hizmetler	135.439	142.255	144.143	156.162	154.292	91.703	528.301	4.249.054	4.374.653	4.127.726	5.967.041	5.966.091	6.298.703
43. Sınıflandırmaya Girmeyen Sosyal Güv. ve Sos. Yar. Hiz.	23.690.464	32.033.260	37.457.231	47.182.807	58.360.884	63.416.670	70.278.144	75.721.713	80.590.801	85.005.635	108.294.091	123.894.911	144.440.966

Kaynak: BÜMCO, www.bumko.gov.tr, 31.05.2018 ve Muhasebat Genel Müdürlüğü, <https://muhasebat.hmb.gov.tr>, 17.12.2019.

EK 2. MERKEZİ YÖNETİM BÜTÇESİ HARCAMALARININ FONKSİYONEL SINIFLANDIRMA II. DÜZEYİ (BİN TL)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Sivil Savunma Hizmetleri	88.519	101.244	107.322	108.516	114.006	156.473	202.246	306.688	177.595	81.179	66.754	66.962	25.991
2. Güvenlik Hizmetleri	7.760.510	8.850.606	10.160.115	11.816.193	13.615.201	16.102.828	18.544.482	20.691.495	23.324.462	26.925.259	32.601.693	36.017.817	45.360.244
3. Yangından Korunma Hizmetleri	0	0	0	0	4	0	7	1	0	200	8	0	86
4. Mahkeme Hizmetleri	1.308.001	1.860.747	2.297.863	2.716.745	3.214.777	3.869.099	4.576.033	5.211.721	6.005.526	6.128.308	7.182.426	7.852.342	9.714.536
5. Cezaevi İdaresi Hizmetleri	1.125.326	1.298.107	1.050.245	1.219.074	1.456.339	1.810.458	2.382.227	2.802.777	3.261.414	4.382.302	5.231.475	6.788.057	8.363.335
6. Kamu Düzeni ve Güvenliğe İlişkin Araştırma ve Gel. Hiz.	425	389	444	636	793	941	1.006	1.143	1.137	1.251	1.577	1.239	1.329
7. Sınıflandırmaya Girmeyen Kamu Düzeni ve Güvenlik Hiz.	320.204	423.665	458.119	487.646	572.048	711.320	867.220	1.009.482	1.197.215	1.399.864	1.841.390	2.750.470	3.846.575
8. Atık Yönetimi Hizmetleri	3.233	7.181	7.328	3.473	2.823	1.494	6.041	6.385	979	0	0	0	30.000
9. Atık Su Yönetimi Hizmetleri	6.386	4.516	4.671	4.153	5.650	27.797	32.160	70.749	97.746	93.938	104.241	74.695	95.450
10. Kirillğin Azaltılması Hizmetleri	22.290	60.632	75.235	101.323	176.565	236.425	192.176	173.720	200.569	198.647	193.066	283.132	423.344
11. Doğal ortamın ve Bio Çeşitliliğin Korunması	86.886	100.965	111.299	128.707	149.146	235.114	85.324	134.450	167.737	130.328	127.563	139.250	131.200
12. Çevre Korumaya İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	1.814	2.350	882	1.078	4.329	872	1.400	1.959	3.230	3.947	3.549	3.802	3.691
13. Sınıflandırmaya Girmeyen Çevre Koruma Hizmetleri	6.680	8.432	15.451	11.754	18.420	23.198	34.027	58.022	76.153	126.051	96.193	118.523	133.287
14. İskan İşleri ve Hizmetleri	3.345.756	3.950.235	2.759.451	2.098.955	3.193.628	2.763.312	2.684.776	3.448.030	2.437.805	2.289.298	2.638.466	5.296.816	5.702.661
15. Toplum Refahı Hizmetleri	209.283	350.945	523.477	608.135	1.770.652	802.911	1.217.918	1.699.678	810.639	1.590.064	1.207.368	1.176.809	1.095.116
16. Su Temini İşleri ve Hizmetleri	300.168	413.467	513.751	547.994	687.428	424.192	673.470	859.782	1.399.161	1.032.857	928.928	1.445.663	2.490.800
17. Sokak ve Caddelerin Aydınlatılması Hizmetleri	0	0	0	484.626	901.193	833.766	908.253	1.108.508	1.067.109	1.062.709	1.068.654	1.181.475	1.461.275
18. Sınıflandırmaya Girmeyen İskan ve Toplum Refahı Hizmetleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	599	709	638
19. Tıbbi Ürünler, Cihaz ve Ekipmanlara İlişkin İşler ve Hiz.	5.237	7.167	6.954	8.470	11.939	17.489	17.946	25.351	53.209	62.566	67.928	74.721	74.094
20. Ayakta Yürütülen Tedavi Hizmetleri	1.735.406	2.278.122	2.747.138	3.195.588	3.769.384	4.932.091	4.169.327	4.071.240	4.540.923	4.893.263	5.783.166	6.436.337	7.701.574
21. Hastane İşleri ve Hizmetleri	6.974.551	8.442.388	8.712.717	10.724.253	11.054.052	12.640.831	8.569.974	12.033.864	12.795.940	15.334.451	16.898.889	18.873.264	21.735.739
22. Halk Sağlığı Hizmetleri	403.757	374.316	441.243	847.361	806.859	690.909	2.690.642	3.305.508	3.944.458	4.589.751	5.557.444	9.272.915	10.208.922
23. Sağlık Hizmetlerine İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hiz.	40.366	46.098	55.189	64.326	64.250	82.746	24.005	18.134	13.839	20.911	5.859	13.429	7.781
24. Sınıflandırmaya Girmeyen Sağlık Hizmetleri	114.345	128.286	1.008.919	841.735	364.269	230.164	108.989	115.463	133.422	146.546	186.850	542.113	485.630
25. Dinlenme ve Spor Hizmetleri	306.620	400.746	490.487	660.602	1.080.763	1.234.057	1.288.352	1.677.205	1.730.681	1.950.935	2.020.562	2.320.855	2.692.415
26. Kültür Hizmetleri	782.248	866.484	1.049.437	1.044.290	1.303.190	1.600.381	1.554.248	1.860.956	2.237.088	2.520.393	2.795.329	3.614.166	4.109.509
27. Yayın ve Yayımlar Hizmetleri	211.679	184.717	167.572	204.747	234.997	330.251	308.597	323.454	419.593	446.534	516.697	600.671	843.723

EK 2. DEVAMI													
28.Din Hizmetleri	1.473.858	1.791.435	2.120.828	2.581.762	2.763.469	3.429.792	4.287.275	5.008.190	5.709.927	6.056.923	6.529.897	7.261.706	8.438.401
29.Sınıflandırmaya Girmeyen Dinlenme, Kültür ve Din Hiz.	37.049	35.148	36.202	101.634	60.016	24.437	12.389	4.627	49.969	45.822	50.612	57.753	57.633
30.Okul Öncesi ve İlköğretim Hizmetleri	10.162.225	12.002.813	13.443.607	15.064.548	17.516.076	19.706.598	22.762.337	25.084.580	28.694.919	31.622.672	37.337.113	40.418.732	48.382.551
31.Ortaöğretim Hizmetleri	4.771.779	5.537.522	6.421.716	7.387.252	8.678.853	10.426.721	11.976.515	14.750.749	17.444.658	19.948.484	24.346.147	27.226.635	31.208.109
32.Yükseköğretim Hizmetleri	4.866.993	5.621.567	6.429.122	7.677.435	9.049.997	10.949.292	13.069.165	14.944.475	17.394.336	20.600.334	24.895.767	27.123.136	32.056.362
33.Seviyeye Göre Sınıflandırlamayan Eğitim Hizmetleri	789.584	725.894	815.941	921.924	1.094.122	1.386.307	1.654.642	1.801.006	2.016.309	2.408.980	3.064.293	3.114.445	5.464.644
34.Eğitime Yardımcı Hizmetleri	1.000.107	1.148.322	1.533.211	2.515.229	2.696.484	3.538.608	4.138.836	4.887.610	5.539.472	6.296.186	8.019.896	8.982.041	10.484.008
35.Eğitime İlişkin Araştırma ve Geliştirme Hizmetleri	279.083	315.976	359.309	599.347	578.039	747.928	893.455	869.813	1.000.834	919.200	1.254.227	1.214.436	1.254.688
36.Sınıflandırmaya Girmeyen Eğitim Hizmetleri	348.723	368.220	1.490.116	1.587.687	1.856.260	1.802.809	2.247.766	2.546.718	3.621.490	5.014.300	5.229.967	5.602.395	5.869.365
27.Hastalık ve Malullük Yardım Hizmetleri	72.778	158.593	533.907	1.127.625	1.777.735	2.486.306	3.271.388	3.721.274	4.291.458	4.764.660	5.819.379	6.705.188	7.965.936
38.Yaşlılık Yardımı Hizmetleri	75.785	97.590	109.129	140.527	158.497	214.028	253.964	291.447	326.037	381.157	518.359	635.047	788.082
39.Aile ve Çocuk Yardımı Hizmetleri	213.470	272.937	303.933	362.131	395.102	457.469	509.751	581.791	619.684	955.904	1.383.119	1.535.510	1.847.930
40.İşsizlik Yardımı Hizmetleri	658.061	807.545	1.022.169	1.018.576	1.176.290	1.428.647	1.543.074	1.934.810	2.237.711	2.719.488	3.310.064	3.895.068	4.625.963
41.İskan Yardımı Hizmetleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42.Sosyal Güvenliği/Bulunmayanlara Sağlanan Hizmetler	92.214	138.498	139.288	131.918	303.186	223.306	3.317.117	3.479.514	3.619.366	4.242.665	5.207.626	5.435.116	6.458.172
43.Sınıflandırmaya Girmeyen Sosyal Güv. ve Sos. Yar. Hiz.	25.100.707	33.473.381	35.557.110	53.289.260	56.081.140	55.964.392	67.205.194	75.571.275	80.935.253	87.104.572	115.148.284	141.306.636	159.400.518

Kaynak: BÜMKO, www.bumko.gov.tr, 31.05.2018 ve Muhasebat Genel Müdürlüğü, <https://muhasebat.hmb.gov.tr>, 17.12.2019.