

# IREM

INTERNATIONAL REVIEW OF ECONOMICS AND MANAGEMENT



<http://dergipark.org.tr/iremjournal>

Volume : 07

Issue : 01

Year : 2019

ISSN: 2148-3493

### Sahibi/Owner

Prof. Dr. Gökhan ÖZER

### Editör/Editor-in-Chief

Prof. Dr. Gökhan ÖZER

### Editörler Kurulu-Bölüm Editörleri/Fields Editors

Assoc. Prof. Dr. Hüseyin KAYA	Istanbul Medeniyet University
Asst. Prof. Dr. Volkan ÖZBEK	Balikesir University
Asst. Prof. Mehmet GÜNLÜK	Mugla Sıtkı Kocman University
Assoc. Prof. Sadettin ÇİTÇİ	Gebze Teknik Üniversitesi


### Danışma-Yayın Kurulu/Advisory Boards

Prof. Dr. Halit YANIKKAYA	Gebze Institute of Technology
Prof. Dr. Semih YILDIRIM	Yildirim Beyazit University
Assoc. Prof. Dr. Mohd Syaiful Rizal Bin Abdul HAMİD	University Technical Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Chew Boon CHEONG	University Technical Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Alin STANCU	Bucharest University of Economic Studies

## Indexing and Abstracting


 Google Scholar, 2013-

 ASOS, 2013-

 Social Science Research Network, 2013-


 Kudos, 2013-


 Open Academic Journals Index, 2013-


 Scientific Indexing Services, 2015-


 Open Access Journals, 2016-


 Sobiad, 2016-

 DRJI (Directory of Research Journals Indexing), 2013-

 Arastirmax (Bilimsel Yayın İndeksi), 2013-

 Cite Factor, 2013

 Acar Index, 2013-

 Academic Keys, 2015-

 Eurasian Scientific Journal Index, 2016-

 Cross Ref, 2016-

### İletişim/Contact

[www.iremjournal.com](http://www.iremjournal.com), [gokozerhan@gmail.com](mailto:gokozerhan@gmail.com)

**International Review of Economics and Management**, hakemli bir dergidir. Üç ayda bir yayınlanır.  
**International Review of Economics and Management**, a peer-reviewed academic journal. It is published every six months.

1.	KÜLTÜREL BOYUTLAR BAĞLAMINDA ÖRGÜTSEL DEĞERLERDE AYRIŞMA ve BERZEŞME: FORTUNE 500 GLOBAL ve FORTUNE 500 TÜRKİYE LİSTESİNDEKİ EN BEĞENİLEN FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA Hatice ÖZUTKU	1-27
2.	HASTANELERİN HİZMET KALİTESİ ÖLÇÜMÜNE ALTERNATİF BİR YAKLAŞIM Duygu AYDIN ÜNAL, Raife Meltem YETKİN ÖZBÜK, Serkan AKINCI	27-48
3.	TÜRKİYE’DE GAYRİSAFİ YURTIÇI HASILA, DÖVİZ KURLARI VE SANAYİ ÜRETİM ENDEKSİNİN KAPASİTE KULLANIM ORANLARI ÜZERİNE ETKİLERİ: ZAMAN SERİLERİ ANALİZİ Orhan ŞANLI, Ali PETEK	49-73
4.	THE EFFECTS OF EQUITY-FINANCED LONG-TERM ASSETS ON LIQUIDITY IN THE AGRICULTURE SECTOR OF TURKEY Ali Faruk AÇIKGÖZ, Celal DEMİRKOL, Umut TAÇ	74-94
5.	ENDÜSTRİ İŞLETMELERİNDE KAİZEN ÇALIŞMALARININ ETKİNLİKLERİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA Emre BİLGİN SARI	95-114
6.	KADIN TÜKETİCİLERİN ÖZGÜVEN DÜZEYLERİ İLE TERCİH ETTİKLERİ HAZIR GİYİM MARKALARINA YÖNELİK MARKA BEĞENİLİRLİK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA Aybike Tuba ÖZDEN	115-138

## KÜLTÜREL BOYUTLAR BAĞLAMINDA ÖRGÜTSEL DEĞERLERDE AYRIŞMA VE BENZEŞME: FORTUNE 500 GLOBAL VE FORTUNE 500 TÜRKİYE LİSTESİNDEKİ EN BEĞENİLEN FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Hatice ÖZUTKU\*

### Özet

Bu çalışmanın amacı, günümüz küresel ortamında faaliyet gösteren firmaların örgütsel değerlerinde ayrışma ya da benzeşme olup olmadığını ilgili tartışmalar ışığında araştırmaktır. Araştırmanın örneklemini Fortune 500 Global ve Fortune 500 Türkiye listelerindeki en beğenilen firmalar oluşturmaktadır. Ulusal Kültür farklılıkları için Hofstede (2001)'nin modelindeki dört boyut esas alınmıştır: “Güç Mesafesi”, “Belirsizlikten Kaçınma”, “Bireycilik-Toplulukçuluk”, “Erillik-Dişillik”. Örgütsel değerler için Wal, Graaf ve Lasthuizen (2008) tarafından geliştirilen örgütsel değer kategorileri esas alınmıştır. Araştırmanın verileri firmaların web sayfalarındaki kamuya açık bilgilerden elde edilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Hofstede'nin kültür haritasındaki boyutlar ve ülkeler açısından değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında yer alan 20 değerinin tamamının hem Türk firmalarının hem de Amerikan firmalarının web sayfalarındaki beyanlarında yer aldığı saptanmıştır. Türk işletmelerinin örgütsel değerleri ile A.B.D şirketlerinin örgütsel değerlerinin büyük ölçüde benzeştiği ortaya çıkmıştır. Bu bulgu örgütsel değerlerde benzeşme görüşünü desteklemektedir. Ayrıca araştırma kapsamındaki tüm ülkeler için yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, şeffaflık değerlerinin temel ortak değerler olarak öne çıktığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Örgütsel Değerler, Kültürel Boyutlar, Hofstede, Benzeşme, Ayrışma

**Jel Kodları:** M10, M14, M16

\*Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, hozutku@aku.edu.tr, orcid.org/ 0000-0003-0425-4967

Date of submission: 07/05/2018

Date of acceptance: 05/03/2019

## **DIVERGENCE AND CONVERGENCE OF THE ORGANIZATIONAL VALUES IN THE CONTEXT OF CULTURAL DIMENSIONS: A RESEARCH ON THE MOST ADMIRER COMPANIES IN FORTUNE 500 GLOBAL AND FORTUNE 500 TURKEY LISTS**

### **Abstract**

The aim of this study is to investigate whether there is any divergence or convergence in the organizational values of companies operating in today's global environment in light of relevant discussions about the topic. The sample of the study is the most admired companies on the Fortune 500 Global and Fortune 500 Turkey lists. For the National Cultural Differences, four dimensions of the Hofstede's (2001) model are used: "Power Distance", "Avoidance of Uncertainty", "Individualism-Collectivism" and "Masculinity-Femininity". For organizational values, organizational value categories developed by Wal vd., (2008) were taken as basis. The data of the study was obtained from the public information on the web pages of the companies. Content analysis was applied for the analysis of the data. The findings were evaluated in terms of the dimensions on Hofstede's cultural map and countries. It has been determined that all of the 20 values included in the research are included in the declarations on the web pages of both Turkish companies and American companies. It has been observed that the organizational values of the Turkish companies and the organizational values of the U.S. companies are largely similar. This finding supports the idea of convergence in organizational values. In addition, legality, reliability, sensitivity and transparency values were found to be the core common values for all countries in the study.

**Keywords:** Organizational Values, Cultural Dimensions, Hofstede, Convergence, Divergence

**Jel Codes:** M10, M14, M16

---

## **I.GİRİŞ**

Yönetim ve örgüt yazınında örgütsel ve yönetsel davranışa rehberlik eden değerlere oldukça ilgi gösterilmektedir. Mevcut yazında örgütsel değerler örgüt kültürünün en güçlü unsuru olarak ele alınmaktadır ve çoğunlukla ulusal kültürün örgütsel değerleri biçimlendirdiği argümanına dayanmaktadır. Hofstede (1984)'ye göre kültür anahtar bir kavram olan değerler üzerine inşa edilmiştir. Değerler, değer boyutlarını, değer boyutlarının birleşimleri de kültürü oluşturmaktadır. Organizasyonlar daha geniş bir toplumun içinde var oldukları için işletmelerin kültürel farklılıkları ile ilgili çalışmaların hem ulusal kültür hem de örgütsel kültür, dolayısıyla değerler bağlamında incelenmesi gerekir. Ancak geçmişte başta Hofstede vd. (1990) olmak üzere çok az çalışmada kültürel farklılıklar hem ulusal hem de örgütsel düzeyde incelenmiştir. Hofstede (1984, 2001), ulusal kültür farklılıklarını belirlemek

### 3 Kültürel Boyutlar Bağlamında Örgütsel Değerlerde Ayrışma ve Benzeşme

için ortaya koyduğu “kültürel değer boyutları” modelinde kültürel değerleri beş boyuta ayırmış ve ülkelerin bu beş kültürel boyuta göre farklılaştığını ortaya koymuştur. Buna bağlı olarak Hofstede, Neuijen, Ohayv ve Sanders (1990) farklı uluslara mensup organizasyonların temel değerlerinin de farklılaştığını saptamışlardır. Hofstede ve ark. bu çalışması kültürlerin ayrıştığı görüşüne dayanmaktadır. Ancak günümüzde kültürlerin benzeştiği (*convergence*) ve ayrıştığı (*divergence*) yönünde literatürde iki farklı görüş vardır. İngilizceden Türkçeye ayrılmak, uzaklaşmak, sapmak olarak çevrilen “divergence” kavramı bu çalışmada ayrışma olarak ifade edilirken, Türkçeye birbirine benzemek, ortak bir noktada benzeşmek olarak çevrilen “convergence” kavramı ise benzeşme olarak ifade edilmiştir (<http://dictionary.cambridge.org/tr>).

Benzeşme, şirketlerin benzer başarılı yönetim uygulamalarını benimseme eğilimini ifade etmektedir. Buna göre şirketler nerede olursa olsun yapı, teknoloji ve çalışma yöntemleri açısından daha fazla benzer hale gelmektedir. Benzeşme görüşünün öncüleri farklı ulusal kültürlerle mensup şirketlerin benzeşmesinde, gelişen global iletişim ve ulaşım, teknoloji transferleri, organizasyonlar ve uluslar arasındaki işbirliği ve çok uluslu şirketlerin faaliyetleri gibi faktörlerin etkili olduğunu ileri sürmektedir. Bu tür faktörler, tek bir küresel dünya kültürüne doğru yönlendirmektedir (Rhodes, Walsh & Lok, 2008: 1170). Benzeşme, piyasaların gücünün, maliyet kaygısının, kalite ve verimlilik yönündeki baskıların, işlem maliyeti ekonomisinin ortaya çıkışının, aynı anlayıştaki uluslararası yönetici kadrolarının gelişiminin ve en iyi uygulamaların kıyaslama yoluyla benimsenmesinin bir sonucu olarak artıyor olabilir (Gürol, 2017).

Kültürlerin ayrıştığı görüşünü savunanlara göre ise iletişim ve ulaşım bağlamında yenilikler kültürleri birleştirmeden ziyade ayrıştırmada önemli rol oynamaktadır (Rhodes ve ark., 2008: 1170). Çokuluslu şirketlerin farklı ülkeler için farklı ürün ve hizmetler sunmaları da bu görüşü desteklemektedir. Ayrışma bakış açısının öncülerinden Hofstede’ye (1995) göre çalışanlar bir takım farklı tutumlar ve davranışlar sergileyebilirler. Hofstede (1995), özellikle farklı ulusal kültürlerden gelen ve o kültüre bağlı çalışanların işle ilgili farklı tercihler sergilediklerini ileri sürmüştür. Buna bağlı olarak Batı kökenli yönetim uygulamaları ve geliştirme programları farklı kültürlerde uygulanacağı zaman bazı uyarlamalar gerekebilir.

Benzeşme ve ayrışma bir arada olabilir; bu iki bakış açısını ayrı ayrı incelemek iş ortamının karmaşıklığının aşırı basitleştirilmesidir. Örneğin, bir şirket global olarak aynı Girişim Kaynaklarını Planlama sistemini benimseyebilir, bu bir benzeşme örneği olabilir,

ancak farklı ülkelerde farklı İK politikalarına sahip olabilir. Ülkeye özgü Girişim Kaynaklarını Planlama uygulamaları bir ayrışma örneği olabilir (Rhodes ve ark. 2008: 1171).

Bu bağlamda çalışmanın amacı, günümüz küresel ortamında faaliyet gösteren firmaların örgütsel değerlerinde ayrışma ya da benzeşme olup olmadığını ilgili tartışmalar ışığında araştırmak ve yazındaki güncel teorik tartışmayı araştırma verileri ile aydınlatmaya katkıda bulunmaktır. Bu çalışmada kültürel değerlerde ayrışma ya da benzeşme konusu ulusal kültür düzeyinde ve global kültür düzeyinde çok düzeyli ve karşılaştırmalı bir yaklaşımla analiz edilmiştir. Önceki çalışmalarda örgütsel değerler, örgütsel düzeyde ve sektörel düzeyde analiz edilmiştir. Örgütsel değerleri sektörel düzeyde inceleyen çalışmalarda örgütsel değerlerde sektörel alanlar arasında bazı farklılıklar ve benzerlikler saptanmıştır. Çalışmaların çoğunda örgütsel değerlerdeki farklılıklar vurgulanırken (örn., Lane, 1994, 2005; Schultz, 2004) bazı çalışmalarda örgütsel değerlerdeki benzerlikler vurgulanmıştır. Örgütsel değerlerdeki benzerlikler yaklaşımı ile benzer etik kriterlerin ve değerlerin tüm organizasyon türlerine uygulanabileceği önemle belirtilmiştir (Kaptein, 1998). Kültürel boyutlar bağlamında global düzeyde büyük firmaların örgütsel değerlerinde benzeşme ve farklılaşmayı araştıran bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Uluslararası firmaların gittikçe arttığı günümüzde bu çalışmanın değerler yazınındaki önemli boşluğu gidermeye katkısı olacağı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda Nitel araştırma yaklaşımı ile keşfedici bir araştırma tasarlanmıştır. Bu çalışmada Fortune 500 Global ve Fortune 500 Türkiye listelerinde yer alan en beğenilen firmalardan oluşan örnekleme hangi değerlerin ortak değerler olduğu, bunların kapsamı, hangi örgütsel değerlerin benzer, hangilerinin farklı olduğu, uluslararası firmaların benimsediği evrensel değerler setinin olup olmadığı eğer varsa bu değerlerin nasıl tanımlanabileceği konularıyla ilgili henüz cevaplandırılmamış soruları aydınlatmaya katkıda bulunacaktır. Ayrıca bu çalışmadan elde edilecek sonuçlar ulusal ve uluslararası örgütsel değerlerin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi için bir kıyaslama yapma olanağı sağlayacaktır. Çalışmada ulusal kültür farklılıkları için Hofstede (2001)'nin modelindeki dört boyut esas alınmıştır : “Güç Mesafesi”, “Belirsizlikten Kaçınma”, “Bireycilik-Toplulukçuluk”, “Erillik-Dişillik”. Örgütsel değerler için Wal, Van, Graaf ve Lasthuizen (2008) tarafından geliştirilen örgütsel değer kategorileri esas alınmıştır. Araştırmanın verileri söz konusu firmaların web sayfalarındaki kamuya açık bilgilerden elde edilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulguların değerlendirilmesi için birinci aşamada araştırmanın örnekleminde yer alan ülkeler kültürel boyutlar açısından Hofstede'nin kültür haritasına göre

gruplandırılmıştır. İkinci aşamada içerik analizi sonucu elde edilen örgütsel değerler benzeşen ve ayrışan yönleriyle karşılaştırılmıştır.

## II. ÖRGÜTSEL DEĞER KAVRAMI

Son yıllarda kurumsal sosyal sorumluluk, sürdürülebilir işletme uygulamaları, kurumsal şirket yönetimi ve iş etiği konuları ilgi çekmektedir. Bu bağlamda işletmelerin normlara, değerlere ve ilkelere daha fazla önem vermesini sadece paydaşlar beklememekte, firmalar da işletme uygulamaları ile ilgili sorumluluklarının farkına varmaktadır (Kaptein, 2004). Bu beklentiler ve farkındalık yönetsel bir araç olarak örgütsel değerleri önemli hale getirmektedir. Çünkü firmalar paydaşlarına değer yaratmak için varlık gösterirler.

Örgütsel değer kavramı farklı bakış açıları ile farklı biçimlerde tanımlanmaktadır. Örneğin, Van Rekom, Van Riel ve Wierenga (2006: 176) örgütsel değer kavramını, “arzu edilen sonuçlarla ya da davranışlarla ilgili olan, belirli durumları aşmak için ve davranışları, durumları değerlendirmek ve seçmek için rehber oluşturan kavramlar ya da inançlar” olarak tanımlamıştır. O’Reilly (1989) örgütsel değerleri “örgüt üyelerine örgüt ihtiyaçlarıyla uyumlu davranması için rehberlik eden normatif standartlardır” biçiminde tanımlamıştır. Wal ve ark. (2008) değerleri “eylemlerin seçilmesinde belli bir ağırlığı olan önemli standartlar ve niteliklerdir” olarak tanımlamıştır. Hultman (2001) “karar vermede, öncelikleri belirlemede ve stratejileri geliştirmede kullanılan önemli standartlar” biçiminde tanımlamıştır. Chatman (1989) ise örgütsel değerleri “bir örgütteki kabul edilebilir ve kabul edilemez davranışların neler olduğu konusunda çalışanların karar vermelerine yardımcı olan genel ve örtülü inançlardır” biçiminde tanımlamıştır.

Stavru (2013:30) örgütsel değerler konusu ile ilgili son 51 yılı kapsayan sistematik literatür incelemesi sonucu, 111 akademik makaledeki örgütsel değer kavramı ile ilgili 47 farklı tanımları incelemiştir. 47 farklı değer tanımını benzerlikleri ve farklılıkları açısından analiz etmiştir. Neredeyse tüm tanımların iki unsur içerdiği görülmüştür. Birinci unsur değer kavramıdır (örn., inançlar, standartlar vd.) ve ikinci unsur değerlerin fonksiyonudur (örn., hedeflerin ve istenen eylemin belirlenmesi, eylemin seçilmesindeki ağırlığı vd.). Değer kavramı ile ilgili tanımlar incelendiğinde inançlar, standartlar, klavuzlar, idealler, ilkeler ve araçlar, tercihler, hedefler, kurallar ve nitelikler, düşünceler ve sözleşmeler ile ilgili olduğu görülmektedir.



Stavru (2013: 92), literatürdeki farklı tanımları birleştirerek bütüncül bir tanım önermiştir. Buna göre, “örgütsel değerler, organizasyonun tüm üyeleri ya da bir grup üyenin ortak inançları, deneyimleri ve vizyonu ile oluşan uzun ömürlü kavramsal yapılardır. Örgütsel değerler organizasyonun taşıması gereken asıl değer ve bu değerlerin karar verme sürecinde açık ya da örtülü ağırlığının ne olması gerektiği hakkında yol gösterirken, bireylerin ve organizasyonun tarzlarını, eylemlerini ve nihai durumlarını değerlemede yol gösterir”.

Örgütsel değerler, çalışanların davranışlarını nitelendirmeye, değerlendirmeye ve yargılamaya yarayan ölçütlerin kaynağını teşkil etmektedir. Değerler, örgütsel sorunların çözümünde makul ve uygun olarak kabul edilen çözüm biçimlerini göstermektedir. Söz konusu değerler, bir bakıma örgütün genel amaçlarını, ideallerini, standartlarını yansıtmakta ve örgütsel yaşamda değişik biçimlerde dile getirilmektedir. Çalışkanlık, başarı, sorumluluk, eşitlik, bağımsızlık, güven, bağlılık, özerklik, hırs, doğruluk, cesaret, saygı, kendine güven, hoşgörü, yardımseverlik, dürüstlük, sevgi, itaat gibi değerler örgütsel yaşamda da önemli yer tutan değerler arasındadır (Şişman, 2002).

Değer kavramıyla ilgili kavramsal karmaşa ve farklı ontolojik özellikler nedeniyle değerler aslında görülemez ve duyulamaz ancak tutumlar, tercihler, karar verme ve uygulama, kalite beyanı ya da genel davranış standartları yoluyla kendini belli eder ve gözlenebilir. Değerler, belli bir durumda uygun davranışın ne olduğunu dikte eden düzenlemeler olan normlardan ve değerlerle normları birlikte ifade eden ahlaktan (*morality*) ve ahlak üzerinde sistematik yansıması olan etikten daha geniş kapsamlı ve daha geneldir. Bu çalışmada odak noktası paylaşılan örgütsel değerler kavramıdır. Değerler yazınında organizasyonların kendi kültürleri içinde kodlanmış belirgin değerler setine sahip oldukları ileri sürülmektedir. Ayrıca çalışanların kültürleşme (*enculturation*) sürecinde çalışanların etiksel yargılarına temel oluşturan bireysel ahlak ve değerlerinin bir kısmından vazgeçmeleri ve örgüt temelli kolektif etik ile kendilerini yeniden konumlandırmaları söz konusudur. Bir çok yazar kurumların kendi kurucularına ve çalışanlarına dayanan hedeflere, değerlere ve bilgiye sahip olduklarını ve bunların büyük ölçüde kurumların içindeki insanların kararlarını ve davranışlarını belirlediğini ileri sürmektedir. Başka bir ifadeyle organizasyonların kendi dinamikleri vardır. Böyle bir bakış açısı örgüt kültürünün statik bir kavram olmadığını, örgüte dahil olan bireyler tarafından yeniden kodlandığını ifade etmektedir. Paylaşılan bu değerler organizasyonun karar verme sürecinde egemen olmaktadır (Wal ve ark. 2008).

Değerlerle ilgili tutarlı bir teorik ve operasyonel tanımlama yapmadaki güçlük analiz

düzeyi konusundan kaynaklanmaktadır. Buna bağlı olarak değerleri ölçmek için kullanılan mevcut teknikler ve araçlar oldukça çeşitlilik göstermektedir ve diğer benzer kavramlar örgütsel değerler yerine kullanılmaktadır ve tüm bunlar değerler yazınında karışıklıklara yol açmaktadır (Agle & Caldwell, 1999; Stavru, 2013).

### **III. DEĞERLERİN SINIFLANDIRILMASI VE ÖRGÜTSEL DEĞERLER**

Değerlerle ilgili literatürde değerleri sınıflandırmanın, kategorilere ayırmanın önemi tartışılmıştır. Örgütsel değerlerin yapılandırılması ile ilgili en güçlü argümanlar arasında değerlerin farklı bakış açısı ile görülmesinin örgütsel değerlerle ilgili anlayışı zenginleştireceği ve konu ile ilgili tartışmaların daha zengin bir zeminde olacağı ile ilgilidir (Agle & Caldwell, 1999). Bu bağlamda Stavru (2013: 92) örgütsel değerler konusu ile ilgili sistematik literatür incelemesi sonucu, örgütsel değer kavramını dört grup altında sınıflandırmıştır: bireysel değerler, iş değerleri, grup değerleri ve örgütsel değerler. Schmidt ve Posner (1986), bireysel iş değerleri, yönetsel değerler, işletme oragnizasyonu değerleri ve sosyal değerler gruplarını içeren bir değerler yapısı önermiştir. Beyer (1981), kişisel, rol oluşumuna ilişkin, örgütsel sistem, sosyal sistem ve kültürel sistem değerlerini içeren bir değerler yapısı kullanmıştır. Rokeach (1973) değerleri bireysel, grup, örgütsel, kurumsal, sosyal ve kültürel düzeyler olmak üzere sınıflandırıp bu değerlerin sosyal analizin tüm düzeylerinde anlamlı bir biçimde yer alması gerektiğini ileri sürmüştür. Wenstöp ve Myrmel (2006) örgütsel değerleri, temel değerler, korunmuş değerler ve oluşturulan değerler olmak üzere üç ana kategoride sınıflandırmışlardır. Agle ve Caldwell (1999), örgütsel analiz ve örgüt teorisyenlerinin önerilerinden ve değerlerle ilgili yazındaki önceki çalışmalarda ileri sürülen değer yapılarındaki düzeylerden hareketle beş değer düzeyinin dikkate alınması gerektiğini önermişlerdir. Bunlar, bireysel, örgütsel, kurumsal, sosyal ve global düzeylerdir. Wiener (1988) örgütsel değerleri bağlama (fonksiyonel-elitist) ve kaynağa dayalı (geleneksel-karizmatik liderlik) olmak üzere iki kategoride ele almışlardır.

Wal ve ark. (2008), örgütsel değerlerle ilgili önceki çalışmalarda kapsamlı olarak ele alınmış ve tanımlanmış olan 500 farklı örgütsel değeri dikkate alarak belirgin bir örgüte ve sektöre özgü olmayan 20 değer kümesi belirlemişlerdir. Bu kümelenendirme sürecinde değerlerle ilgili farklı bakış açılarından birine bağlı kalmadan karma bir yaklaşım benimsemişlerdir. Örneğin hem dürüstlük gibi etik değerleri, hem de verimlilik gibi araçsal değerleri değer kümelerine dahil etmişlerdir. Değerlerin tasnifinde belli bir ayırım

uygulamamışlardır. Wal ve ark. (2008) tarafından ileri sürülen ve bu çalışmada örgütsel değerleri analiz etmede esas alınan örgütsel değerler şunlardır: hesap verebilirlik, mesleki dayanışma, adanmışlık, etkililik, verimlilik, uzmanlık, dürüstlük, tarafsızlık, namusluluk (rüşvet almama ve vermeme), yeniliçilik, yasallık, itaat (bağlılık), kârlılık, güvenilirlik, duyarlılık, kendini geliştirme, hizmet verebilirlik, sosyal adalet, sürdürülebilirlik, şeffaflık.

Stavru (2013), yapmış olduğu kapsamlı literatür incelemesi sonucu değerlerle ilgili kavramlar arasında örgütsel değerlerin en yaygın olduğunu ve örgütsel değerlerin de örgütsel kültür kavramıyla ilgili olduğunu ortaya koymuştur. Bu konuda en fazla Schein (1992), O'Reilly ve ark. (1991, 1996), Deal ve Kennedy (1982), Hofstede'nin (1980, 1984, 2001) çalışmalarının dikkate alındığını saptamıştır. Bu çalışmalarda örgütsel kültür ve örgütsel değerler arasındaki ilişki oldukça farklı biçimlerde yorumlanmıştır. Yazarların çoğu örgütsel kültürü örgüt üyeleri tarafından paylaşılan değerler olarak ele almışlardır ve kültürü bu değerlerin doğasına ve yoğunluğuna göre tanımlamışlardır. Diğer yazarlar değerleri, inançlar, temel varsayımlar gibi örgütsel kültürün önemli unsurlarından biri olarak ele almışlardır (Stavru, 2013: 31).

Değerler bir örgütün doğasında ve iş tarzında saklıdır. Uzun vadede başarılı örgütler değer temeline dayalı olanlardır. Paylaşılmış değerler sayesinde karar verme süreci etkin hale getirilerek, takım çalışması ve işbirliği teşvik edilerek verimlilik artışı sağlanabilir. Bireysel ve örgütsel davranışın kalitesi değerler vasıtasıyla anlaşılabilir. Değerler örgütün ve vizyonunun dinamikliğinin ve gelişmesinin temel anahtarıdır. Örgütsel değerlerin işlevleri üç grupta toplanabilir: (1) Sosyal yaşamı düzenler, bireyler arasında bağlılığı ve motivasyonu artırır. Nerede, nasıl davranılacağı konusunda standart sağlar. (2) Bireylerin davranışlarının iyi-kötü, uygun-uygun değil, doğru-yanlış vb. değerlendirilebilmesi için standart sağlar. (3) İnsanları kontrol etmek yerine onlarla uzlaşma sağlamaya ve örgütün hedefleri doğrultusunda ortak bir vizyonun paylaşılmasına yardımcı olur (Kılıç, 2010: 87).

#### **IV. KÜLTÜREL BOYUTLAR VE ÖRGÜTSEL DEĞERLER**

Küreselleşen ve uluslararası düzeyde faaliyet gösteren işletmelerin sayısında görülen büyük artışlar, uluslararası işletme yöneticileri üzerinde, diğer kültürleri öğrenme yönünde baskıları da beraberinde getirmektedir. Bu eğilim aynı zamanda farklı ülke kültürlerinden değerlerin, evrensel bir iş-örgüt kültürü oluşturacak biçimde bütünleşmeleri yönünde çabaların harcanmasına da yol açmıştır (Ehtiyar, 2003).

## 9 Kültürel Boyutlar Bağlamında Örgütsel Değerlerde Ayrışma ve Benzeşme

Birçok kurum farklı değer ifadelerini ilan etmektedir. Kimi kurumlar değer sisteminde, belirsizlikten kaçınma, cinsiyet eşitliği, mücadelecilik, gelecek yönelimlilik, başarımlı yönelimlilik, insancılık, kimi kurumlarda ise yeni fikirler üretme, risk alma, açık iletişim, çalışanlar arasında dostluk ve arkadaşlık, çalışanların gereksinimlerine duyarlı olma gibi değerleri ilan etmektedirler. Dünya çapında başarılı birçok kurumun değerlerinin öznel olduğu ve kurumsal özelliklerini yansıttığı görülmektedir (Vurgun, 2013).

Örgütlerin kültürü ve bu kapsamda örgütsel değerler, içinde faaliyet gösterdikleri toplumsal kültürden etkilenmektedir. Birçok çalışmada, ulusal kültürleri oluşturan çeşitli boyutlar belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kültürel boyutlar, ülkelerin değerleri bakımından birbirlerine benzedikleri ve birbirlerinden farklı oldukları yönlerin açıklığa kavuşturulmasında etkili olmaktadır (Ergeneli, 2002: 38). Toplumsal kültürel boyutlar, kültürlerin paylaşılmış değerler sistemi olması nedeniyle o toplumda yer alan firmaların örgütsel değerlerinin anlaşılması bakımından önemli görünmektedir. Hofstede (2001) kültürlerarası farklılıkları tanımlamaya yönelik çalışmasında kültürün beş boyutu olduğunu ileri sürmektedir: 1. Bireycilik-Toplulukçuluk (kolektivizm), 2. Erillik-Dişillik, 3. Güç Mesafesi, 4. Belirsizlikten Kaçınma ve 5. Uzun-Kısa Vadecilik (Hofstede, 1983,1984, 2001).

**Bireycilik-Toplulukçuluk:** Bu boyutla ele alınan temel konu, bir toplumun üyeleri arasında sürdürdüğü bağlılık derecesidir. İnsanların kendi imgelerinin "ben" veya "biz" olarak tanımlanıp tanımlanmadığı ile ilgilidir. Bireyci toplumlarda, insanların kendileri ve yalnızca çekirdek aileleri ile ilgilenmesi gerekir. Kolektivist toplumlarda insanlar sadakatla bağlı 'gruplara' ait bulunmaktadır.

**Erillik-Dişillik:** Bu boyut toplumdaki cinsiyetlerarası rol dağılımı ile ilgilidir. Tüm sosyal rol dağılımları az ya da çok isteğe bağlı olmakta ve tipik olarak erkekler için ya da kadınlar için görülen bir görev bir toplumdan diğerine farklılık gösterebilir. Bazı toplumlar hem erkekler hem de kadınların birçok farklı rol oynamasına izin verir. Diğerleri erkeklerin yapması gerekenler ile kadınların yapması gerekenleri keskin bir şekilde ayırır. Bu boyutta yüksek bir skor (Eril), toplumun rekabet, başarı ve başarıyla yönlendirileceğini ifade eder ve okulda başlayan değer sistemi örgütsel yaşam boyunca devam eder. Boyut üzerindeki düşük skor (Dişil), toplumdaki egemen değerlerin başkalarına ve yaşam kalitesine önem verdiği anlamına gelir. Kadınsı bir topluma göre, yaşam kalitesi başarımın işaretidir.

**Güç Mesafesi:** Bu boyut, toplumlardaki tüm bireylerin eşit olmadığını ve toplumsal kültürün bu eşitsizliklere karşı tutumunu ifade eder. Güç Mesafesi, bir ülkedeki kurumların ve organizasyonların daha az güçlü üyelerinin gücün eşit olmayan bir şekilde dağıldığını düşündüğü ve kabul ettiği şekilde tanımlanır.

**Belirsizlikten Kaçınma:** Belirsizlik Kaçınma boyutu, bir toplumun geleceğin asla bilinmeyeceği gerçeğini ele alma şekli ile ilgilidir: geleceği kontrol etmeye çalışmalı mıyız, yoksa bunun olmasına izin vermeli miyiz? Bu belirsizlik endişe uyandırır ve farklı kültürler bu endişeyi farklı şekillerde ele almayı öğrenmiştir. Yüksek düzeyde belirsizlikten kaçınan kültürler, güvenliği sağlamaya ve riskten kaçınmaya çalışan kuruluşlara sahiptir.

**Uzun-Kısa Vadecilik:** Uzun-Kısa Vadecilik boyutu bir toplumun çabalarının daha çok bugüne ve geleceğe mi yoksa geçmişe mi odaklandığı ile ilgilidir (Minkov & Hofstede, 2011). Hofstede'ye göre, uzun ve kısa vadeli uyum hayatta erdem ile gerçek arasındaki seçime ilişkin sorunlarla başa çıkmakla ilgili olup, uzun vadeli uyumu olan toplumlarda büyüklere saygı ve itaatkâr olmak önemli değerlerdir.

Yönetim ve örgüt kuramları yazınında Türk toplumunun kültürel özellikleri hakkında bilgi veren ilk çalışma, Hofstede'in kültürlerarası farklılıkları tanımlamaya yönelik çalışmasıdır. Türk toplumunun kültürel değerleri konusundaki çalışmalara bakıldığında genelde değerlerin kültürel boyutlar biçiminde ele alındığı görülmektedir (Boyacıgiller, 2000: 3).

## V. ARAŞTIRMANIN AMACI VE METODOLOJİSİ

Çalışmanın amacı, günümüz küresel ortamında faaliyet gösteren firmaların örgütsel değerlerinde kültürel boyutlar bağlamında ayrışma ya da benzeşme olup olmadığını ilgili tartışmalar ışığında araştırmaktır. Bu doğrultuda nitel araştırma yaklaşımı ile keşfedici ve tanımlayıcı bir araştırma tasarlanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi uygulanmıştır. İçerik analizi, metinlere ve kullandıkları bağlamlara yönelik yinelenbilir ve geçerli çıkarımlar yapmak için kullanılan bilimsel bir araştırma yöntemidir (Krippendorff 2004: 18).

İçerik analizi bir mesajın belli özelliklerinin objektif ve sistematik bir şekilde tanınmasına yönelik çıkarımların yapıldığı bir tekniktir. İçerik analizi bireylerin, ekiplerin, kurumların bilgilerinin belirlenmesinde ve tanımlanmasında kullanışlı bir tekniktir. Hatta içerik analizi ile insanların ya da grupların inançları, tutumları, değerleri ve düşünceleri

## 11 Kültürel Boyutlar Bağlamında Örgütsel Değerlerde Ayrışma ve Benzeşme

ortaya çıkarılabilir (Stemler 2001, aktaran Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). İçerik analizinin aşamaları konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Krippendorff'a (2004:83) göre içerik analizi şu aşamalardan oluşur: birimlere ayırma, örnekleme, kaydetme/kodlama, verileri özetleme, bağlamsal olgulardan çıkarımlarda bulunma, araştırma sorusunu cevaplama. İlk dört bileşen, ham veya düzenlenmemiş metinlerden hesaplanabilir veri oluşturma ile ilgilidir. Beşinci bileşen, bağlamsal olguları ortaya çıkarır, içerik analizine özgüdür ve verilerin temsili niteliklerinin ötesine geçer. Altıncı bileşen araştırma sorularını cevaplamakla ilgilidir. Büyüköztürk ve ark. (2012)'na göre içerik analizi, amaçların belirlenmesi, kavramları tanımlama, analiz birim (ler) ini belirleme, konu ile ilgili verilerin yerini belirleme, mantıksal bir yapı geliştirme, kodlama kategorilerini belirleme, sayma, yorumlama ve sonuçları yazma aşamalarından oluşur. Bu çalışmada dikkate alınan aşamaların açıklamaları aşağıda yer almaktadır.

**Amaçların belirlenmesi:** Bu çalışmadaki içerik analizinin amacı çalışmanın örneklemini oluşturan Fortune 500 Global ve Fortune 500 Türkiye listelerindeki en beğenilen şirketlerin örgütsel değerleri ile ilgili betimleyici bilgi sağlamaktır.

**Kavramları tanımlama:** İçerik analizinde örgütsel değerler kavramı esas alınmıştır.

**Analiz birimini belirleme:** Araştırmanın örnekleminde yer alan firmaların web sayfalarında beyan edilen değerlerle ilgili ifadeler dikkate alınmıştır.

**Konu ile ilgili verilerin yerini belirleme:** Değerlerle ilgili ifadeler, örneklemdaki firmaların web sayfalarında çeşitli raporlar, politikalar, ilkeler, kurallar, klavuzlar içinde ya da doğrudan temel değerler başlığı altında yer almaktadır.

**Mantıksal bir yapı geliştirme:** Araştırmanın amacını gerçekleştirmeye yönelik veriler açık, net, anlaşılır bir niteliktedir.

**Kodlama kategorilerini belirleme:** İçerik analizinde dikkate alınacak kategoriler için Wal ve ark. (2008) tarafından geliştirilen örgütsel değerler sınıflandırması esas alınmıştır.

**Sayma:** İçerik analizi sonucu elde edilen verilerin yorumlanmasında frekans ve yüzdeler kullanılmıştır.

**Yorumlama ve sonuçları yazma:** İçerik analizi sonucunda elde edilen bulgular, ilgili yazına dayanarak yorumlanmıştır ve sonuçları yazılmıştır. Bu aşamada Hofstede'nin kültür haritasından yararlanılmıştır.

İçerik analizinin güvenilirliği büyük ölçüde kodlama işlemine bağlıdır. Bu ise, kodlayıcıların ve kodlama kategorilerinin güvenilirliğiyle ilgilidir. Kodlayıcının güvenilirliği, farklı kodlayıcıların aynı metni aynı şekilde kodlamalarına veya aynı kodlayıcının aynı metni farklı zamanlarda aynı şekilde kodlamasını gerektirmektedir. Kategorilerin güvenilirliği ise açık-seçik olmalarına bağlıdır (Bilgin, 2014: 16). Bu çalışmada, içerik analizinin güvenilirliğini oluşturan unsurlardan kategorilerin güvenilirliği, Wal ve ark. (2008) tarafından geliştirilen örgütsel değerler sınıflandırması esas alınarak sağlanmıştır. Tablo I’de bu değerler ve tanımları yer almaktadır. Kodlayıcının güvenilirliğini sağlamak için örgütsel değerler sınıflandırmasındaki 20 değer ifadesinin çalışmanın örnekleminde yer alan firmalarda bulunup bulunmaması durumu, çalışmanın yazarı ve bir doktora öğrencisi tarafından ayrı ayrı puanlanmıştır. Değerleyiciler arası güvenilirlik %97 olarak hesaplanmıştır. Değerleyiciler-arası güvenilirlik birden fazla puanlayıcının verdiği puanlar arasındaki uyumun belirlenmesiyle hesaplanmaktadır (Cohen, 1960).

Tablo I. Temel Örgütsel Değerler

Örgütsel Değerler	Tanım
1.Hesap Verebilirlik	Organizasyonun kendi istek ve arzusuyla eylem ve faaliyetleri hakkında ilgili paydaşlara gerekçeli açıklamalarda bulunması
2. Mesleki İşbirliği/Mesleki dayanışma	Organizasyonda her seviyedeki meslektaşların (arkadaşların) birbirlerine sadık vefalı davranmaları ve işbirliği sergilemeleri
3. Adanmışlık	Gayretli, coşkuyla ve azimle hareket etmek
4. Etkililik	İstenilen sonuca ulaşmak için çaba sarf etmek
5.Verimlilik	En az kaynak ya da araç kullanarak sonuçlar elde etmek için çaba göstermek
6. Uzmanlık	Yeterlilik, beceri ve bilgi birikimi ile hareket etmek
7. Dürüstlük	Dürüst hareket etmek ve vaatlere, verilen sözler ve yapılan her türlü sözleşmeye uygun davranmak
8. Tarafsızlık	Belirli grupların çıkarlarına yönelik önyargı ya da taraf olmadan hareket etmek
9. Namusluluk/Rüşvetsizlik	Özel çıkarlara yönelik önyargısız olmak ve zarar verecek davranışlardan kaçınmak
10.Yenilikçilik	İnisiyatif alarak ve yaratıcı davranarak yenilikler (yeni icatlar ya da politikalar ve yeni ürünler konusunda) yapmak
11. Yasallık	Mevcut geçerli yasa ve kurallara uygun olarak hareket etmek
12. İtaat/Bağlılık	Amirlerin ve organizasyonun talimat ve politikalarına uyumlu hareket etmek
13.Kârlılık	Finansal ya da finansal olmayan getiriler, kazançlar elde etmek için hareket etmek
14.Güvenilirlik	İlgili paydaşlara karşı güvenilir ve tutarlı bir şekilde davranmak
15.Duyarlılık	Vatandaşların ve müşterilerin tercihlerine uygun olarak hareket etmek
16.Kendini Geliştirme/Gerçekleştirme	Çalışanların mesleki gelişimi ve refahı için hareket etmek
17.Hizmet Verebilirlik/hizmete elverişlilik	Vatandaşlara ve müşterilere faydalı olmak, kalite ve hizmet sunmak
18.Sosyal Adalet	Adil bir topluma bağlılığı davranışlarıyla dışa vurma, gösterme
19.Sürdürülebilirlik	Doğaya ve çevreye bağlılığı faaliyetlerle dışa vurma, gösterme
20.Şeffaflık	Gözle görülür ve denetlenebilir, açıkça hareket etme

Kaynak: Wal, Z. Van Der, Gjal De Graaf and Karin Lasthuizen.2008. What's valued most? similarities and differences between the organizational values of the public and private sector. Public Administration, 86 (2): 470.

## VI. ÖRNEKLEM

Çalışmanın örneklemini Fortune 500 Global (2015) listesindeki firmalar arasından Fortune dergisinin yaptırdığı bir araştırma sonucu seçilen Dünyanın en beğenilen 50 firması (<http://fortune.com/rankings/>) ve Fortune 500 Türkiye listesindeki firmalar arasından Fortune dergisinin yaptırdığı bir araştırma sonucu seçilen Türkiye'nin en beğenilen 54 firması (<http://www.fortuneturkey.com/fortune500#popup>) olmak üzere toplam 104 firma oluşturmaktadır. Fortune dünyanın en beğenilen şirketler listesinden bir firmanın ve Fortune Türkiye listesinden iki firmanın web sitelerine ulaşılamadığı için örneklem 101 firmadan oluşmaktadır.

Fortune 500 Global 2015 yılı listesindeki firmaların köken ülkeri ve bu ülkelerin En Beğenilen Firmalar listesinde yer alma sıklıkları ile Fortune 500 Türkiye listesinde yer alan en beğenilen şirketlerin sayısı Tablo II'de yer almaktadır.

Tablo II. Araştırma Kapsamında Yer Alan İşletmelerin Köken Ülkeleri

<b>Fortune 500 Global En Beğenilen Firmalar Ülke Adı</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
A.B.D	43	42,2
Almanya	1	1,0
İrlanda	1	1,0
Japonya	1	1,0
Güney Kore	1	1,0
İsviçre	1	1,0
Birleşik Krallık	1	1,0
<b>Fortune 500 Türkiye En Beğenilen Firmalar</b>	52	51,0
Toplam	102	100,0

Kaynak: <http://fortune.com/rankings/>, <http://www.fortuneturkey.com/fortune500>

Bu listelerdeki firmalar farklı sektörlerden en beğenilen şirketleri temsil etmektedir. Tablo III'de araştırma kapsamında yer alan firmaların yer aldıkları sektörler görülmektedir. Türkiye örneklemindeki firmaların daha çok temel imalat sanayi dallarında faaliyet gösterdiği görülürken, Fortune 500 Global listesindeki firmaların çoğunlukla ileri teknoloji ve hizmetler sektöründe faaliyet gösterdiği anlaşılmaktadır.



Tablo III. Araştırma Kapsamında Yer Alan Sektörler

Sektörler		
Fortune 500 Türkiye	Fortune 500 Global	Fortune 500 Global
Otomotiv	Uzay ve Savunma	Sigorta
Kimya	Hava Yolları	İnternet Hizmetleri ve Perakendecilik
İnşaat	Konfeksiyon	Telekomünikasyon
Bankacılık	İçecek	Tıbbi Ürün ve Ekipman
Süt ve Süt Ürünleri	Bilgisayar Yazılımı	Büyük Bankacılık
Elektrik ve Elektronik	Bilgisayar	Motorlu Taşıt
Enerji	İnşaat ve Tarım Makineleri	Petrol
Telekomünikasyon	Kredi Kartları ve İlgili Hizmetler	İlaç
Elektronik Haberleşme	Tüketici Gıda Ürünleri	Menkul Kıymetler ve Varlık Yönetimi
Hızlı Tüketim Malları	Dağıtım	Yarı İletkenler
Emeklilik	Elektronik	Sabun ve Kozmetik
İlaç	Eğlence	Özel Perakendecilik
Petrokimya Üretim ve Dağıtım	Gıda ve İlaç Mağazacılık	İletişim
Perakende	Yemek Servisi	Ulaştırma, Dağıtım
Metal ve Metalurji	Genel Mağazacılık	Otel, Kumarhaneler, Tatil Köyleri
Lastik Üretimi	Ev İhtiyaçları	Ulaşım

Kaynak: <http://www.fortuneturkey.com/Fortune500/2015#popup>, <http://www.haygroup.com/tr/>, <http://fortune.com/worlds-most-admired-companies/2015/>

Araştırmanın verileri söz konusu firmaların web sayfalarındaki kamuya açık bilgilerden elde edilmiştir. Araştırma kapsamındaki firmaların web sayfalarında yapılan inceleme sonucu örgütsel değerlerin Tablo IV'te yer alan dökümanlarda ve çeşitli isimler altında yer aldığı saptanmıştır.

Tablo IV. Firmaların Web Sayfalarında Değerlerin Bulunduğu Yerler

Değerlerin Bulunduğu Yerler		
Faaliyet Raporu	Sürdürülebilirlik Raporu	Vizyon ve Değerler
Etik İlkeler	Kurumsal Yönetim İlkeleri	Misyon ve Değerler
Etik Kodlar	Çevre ve Kalite Politikaları	Etik Kurallar ve Çalışma İlkeleri
İş Etiği Kuralları	İşletme İlkeleri	Etik Değerler
Temel Değerler	Temel Değerler ve İlkeler	Etik İlkeler
Değerler	Çalışma Kuralları	Etik Kodu
Çalışma İlkeleri	Yıllık Faaliyet Raporu	Şirketin Tarihçesi
İş Etiği Klavuzu	Şirket Politikaları	Kurumsal Sorumluluk

## VII. VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR

İçerik analizinden elde edilen veriler SPSS programı yardımıyla analiz edilmiştir. Verilerin analizinde frekans analizi kullanılmıştır. Bu tür bir analizde, sayılabilecek nitelikte birimler (örn., sözcükler) alınır ve analiz göstergeleri frekans türünde ifade edilir. Frekans analizi, birim veya öğelerin sayısal, yüzdesel ve oransal bir tarzda görünme sıklığını ortaya

koymaktadır. Frekans analizi sonucunda, öğeler önem sırasına sokulur ve sıklığa dayalı bir sınıflama yapılır (Bilgin, 2014: 18).

Veri analizi süreci çeşitli aşamalardan geçerek gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada araştırmanın örnekleminde yer alan dünyanın en beğenilen şirketleri, mensubu oldukları köken ülkeler itibariyle, kültürel boyutlar açısından Hofstede'nin kültür haritasına göre gruplandırılmıştır. İkinci aşamada içerik analizi sonucu elde edilen örgütsel değerler ülke grupları açısından benzeşen ve ayrışan yönleriyle karşılaştırılmıştır. Üçüncü aşamada Fortune Türkiye en beğenilen şirketlerin örgütsel değerleri hem Türkiye bağlamında hem de ülke grupları ile benzeşen ve ayrışan yönleriyle karşılaştırılmıştır.

## **VIII. ÖRGÜTSEL DEĞERLERİN ÜLKELERE GÖRE DAĞILIMI**

İçerik analizi sonucu belirlenen örgütsel değerlerin ülkelere göre dağılımı Tablo V'de görülmektedir. Amerikan firmalarının değer beyanlarında 20 değer tamamı yer almaktadır. Bu değerler içinde en fazla tekrarlanan örgütsel değerler şunlardır: kârlılık (46,3%), kendini geliştirme (44,8%), duyarlılık (44,7%), hesap verebilirlik (44,4%), hizmet verebilirlik (43,7%), sosyal Adalet (43,5%). Örnekleme yer alan Fortune 500 global en beğenilen şirketler listesinde Almanya, İrlanda, Japonya, Güney Kore, İsviçre ve Birleşik Krallık'tan birer firma yer almaktadır. Alman firmasının örgütsel değer ifadelerinde 20 değerden 9 değer bulunmaktadır, bunlar; Hesap Verebilirlik, Uzmanlık, Yenilikçilik, Yasallık, Kârlılık, Güvenilirlik, Duyarlılık, Hizmet Verebilirlik, Şeffalık. İrlanda firmasında 11 örgütsel değer ifadesi yer almaktadır: Hesap Verebilirlik, Mesleki İşbirliği, Adanmışlık, Etkililik, Verimlilik, Uzmanlık, Dürüstlük, Yenilikçilik, Yasallık, Güvenilirlik, Hizmet Verebilirlik. Japonya firmasında mesleki işbirliği, adanmışlık, uzmanlık, dürüstlük, tarafsızlık, namusluluk, yenilikçilik, yasallık, itaat/bağlılık, güvenilirlik, duyarlılık, kendini geliştirme, hizmet verebilirlik, sosyal adalet, sürdürülebilirlik, şeffaflık olmak üzere 16 değer ifadesi yer almaktadır. Güney Kore firmasında, hesap verebilirlik, mesleki işbirliği, adanmışlık, etkililik, uzmanlık, namusluluk, yenilikçilik, yasallık, kârlılık, güvenilirlik, duyarlılık, sosyal adalet, sürdürülebilirlik, şeffaflık olmak üzere 14 değer ifadesi yer almaktadır. İsviçre firmasının örgütsel değerleri olarak 12 değer ifadesi bulunmaktadır; hesap verebilirlik, dürüstlük, tarafsızlık, namusluluk, yasallık, itaat/bağlılık, kârlılık, güvenilirlik, duyarlılık, hizmet verebilirlik, sürdürülebilirlik, şeffaflık. Birleşik Krallık firmasının örgütsel değer ifadeleri olarak 16 değer; mesleki işbirliği, adanmışlık, etkililik, verimlilik, uzmanlık, dürüstlük,

yenilikçilik, yasallık, kârlılık, güvenilirlik, duyarlılık, kendini geliştirme, hizmet verebilirlik, sosyal adalet, sürdürülebilirlik, şeffaflık yer almaktadır.

Tablo V. İçerik Analizi Sonucu Örgütsel Değerlerin Ülkelere Göre Dağılımı

Örgütsel Değerler	A.B.D Sıklık ve %	Türkiye Sıklık ve %	Almanya Sıklık ve %	İrlanda Sıklık ve %	Japonya Sıklık ve %	Güney Kore Sıklık ve %	İsviçre Sıklık ve %	Birleşik Krallık Sıklık ve %
1.Hesap Verebilirlik	20(%44,4)	20(%44,4)	1(%2,2)	1(%2,2)	0(%0,0)	1(%2,2)	1(%2,2)	0(0,0)
2. Mesleki İşbirliği/Mesleki dayanışma	15(%33,3)	26(%57,8)	0(%0,0)	1(%2,2)	1(%2,2)	1(%2,2)	0(%0,0)	1(%2,2)
3. Adanmışlık	15(%33,3)	26(%57,8)	0(%0,0)	1(%2,2)	1(%2,2)	1 (%2,2)	0(%0,0)	1(%2,2)
4. Etkililik	12(%38,7)	15(%48,4)	0(%0,0)	1(%3,2)	0(%0,0)	1(%3,2)	0(%0,0)	1(%3,2)
5.Verimlilik	22(%41,5)	29(%54,7)	0(%0,0)	1(%1,9)	0(%0,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%1,9)
6. Uzmanlık	22(%42,3)	24(%46,2)	1(%1,9)	1(%1,9)	1(%1,9)	1(%1,9)	0(%0,0)	1(%1,9)
7. Dürüstlük	36(%42,9)	43(%51,2)	0(%0,0)	1(%1,2)	1(%1,2)	0(%0,0)	1(%1,2)	1(%1,2)
8. Tarafsızlık	17(%35,4)	29(%60,4)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%2,1)	0(%0,0)	1(%2,1)	0(%0,0)
9. Namusluluk/Rüşvetsizlik	16(%31,4)	31(%60,8)	0(%0,0)	1(%2,0)	1(%2,0)	1(%2,0)	1(%2,0)	0(%0,0)
10.Yenilikçilik	30(%41,7)	36(%50,0)	1(%1,4)	1(%1,4)	1(%1,4)	1(%1,4)	0(%0,0)	1(%1,4)
11.Yasallık	33(%40,2)	42(%51,2)	1(%1,2)	1(%1,2)	1(%1,2)	1(%1,2)	1(%1,2)	1(%1,2)
12. İtaat/Bağlılık	15(%33,3)	27(%60,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%2,2)	0(%0,0)	1(%2,2)	15(%33,3)
13.Kârlılık	19(%46,3)	18(%43,9)	1(%2,4)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%2,4)	1(%2,4)	1(%2,4)
14.Güvenilirlik	30(%40,0)	38(%50,7)	1(%1,3)	1(%1,3)	1(%1,3)	1(%1,3)	1(%1,3)	1(%1,3)
15.Duyarlılık	34(%44,7)	35(%46,1)	1(%1,3)	1(%1,3)	1(%1,3)	1(%1,3)	1(%1,3)	1(%1,3)
16.Kendini Geliştirme	26(%44,8)	29(%50,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%1,7)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%1,7)
17.Hizmet Verebilirlik	38(%43,7)	44(%50,6)	1(%1,1)	1(%1,1)	1(%1,1)	0(%0,0)	1(%1,1)	38(%43,7)
18.Sosyal Adalet	20(%43,5)	23(%50,0)	0(%0,0)	0(%0,0)	1(%2,2)	1(%2,2)	0(%0,0)	1(%2,2)
19.Sürdürülebilirlik	28(%41,8)	33(%49,3)	0(%0,0)	1(%1,5)	1(%1,5)	1(%1,5)	1(%1,5)	1(%1,5)
20.Şeffaflık	23(%39,0)	30(%50,8)	1(%1,7)	1(%1,7)	1(%1,7)	1(%1,7)	1(%1,7)	23(%39,0)

## IX. KÜLTÜREL BOYUTLAR AÇISINDAN ÖRGÜTSEL DEĞERLERDE BENZERLİKLER VE FARKLILIKLAR

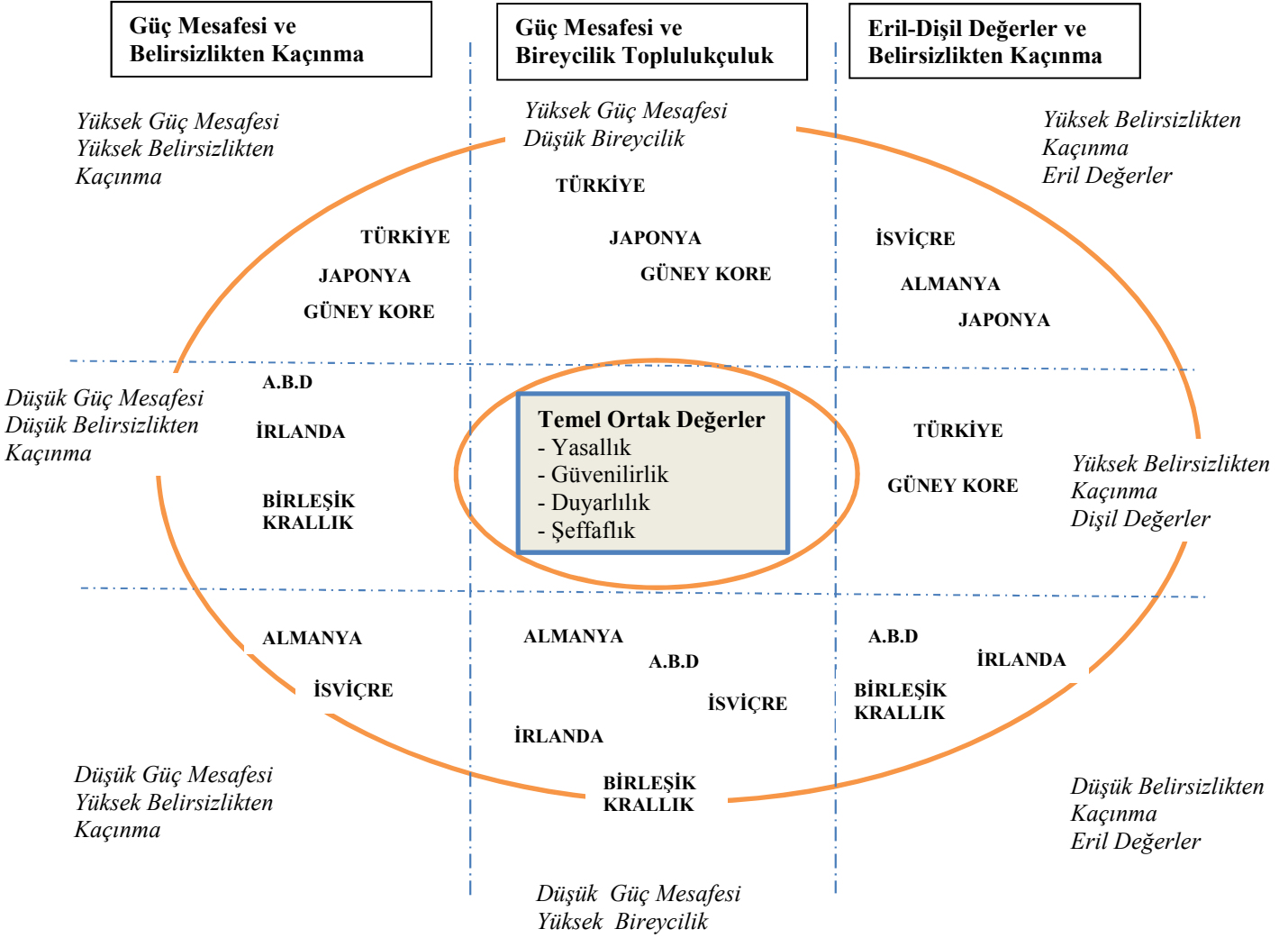
İçerik analizi sonucu elde edilen bulgulardan hareketle Hofstede'nin (1983: 82.) kültür haritasındaki boyutlar esas alınarak araştırma kapsamında yer alan firmaların mensubu oldukları ülkelerin örgütsel değerleri kültür haritasındaki ilgili boyutlar açısından değerlendirilmiştir.

“Güç Mesafesi ve Bireycilik-Toplulukçuluk Ölçeği”nin, Yüksek Güç Mesafesi ve Düşük Bireycilik boyutunda Türkiye, Japonya ve Kore yer almaktadır. Her üç ülkenin ortak

olan değerleri; mesleki işbirliği, adanmışlık, uzmanlık, namusluluk, yenilikçilik, yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, sosyal adalet, sürdürülebilirlik, şeffaflıktır. Fortune 500 Türkiye 2015 yılı listesindeki en beğenilen firmaların araştırma kapsamında dikkate alınan 20 örgütsel değerlerin tamamını web sayfalarında beyan ettikleri dikkat çekicidir. Aynı ölçeğin Düşük Güç Mesafesi ve Yüksek Bireycilik boyutunda Almanya, A.B.D, İrlanda, İsviçre ve Birleşik Krallık yer almaktadır. Bu ülkelerin web sayfalarındaki beyanlarına göre ortak olan değerler; yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, hizmet verebilirlik, şeffaflıktır. Güç Mesafesi ve Bireycilik-Toplulukçuluk ölçeğinde farklı boyutlarda yer alan ülke firmalarının ortak değerleri olarak; yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, şeffaflık dikkat çekmektedir.

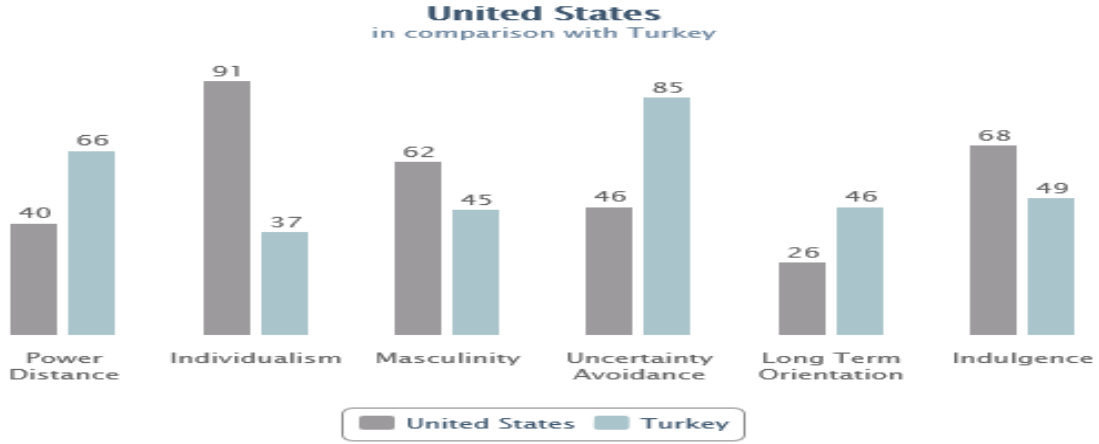
“Güç Mesafesi ve Belirsizlikten Kaçınma Ölçeği”nin, Düşük Güç Mesafesi ve Düşük Belirsizlikten Kaçınma boyutunda A.B.D, İrlanda ve Birleşik Krallık yer almaktadır. Ortak değerler ise, mesleki işbirliği, adanmışlık, etkililik, verimlilik, uzmanlık, dürüstlük, yenilikçilik, yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, hizmet verebilirlik, sürdürülebilirlik, şeffaflıktır. Düşük Güç Mesafesi ve Yüksek Belirsizlikten Kaçınma boyutunda İsviçre ve Almanya yer almaktadır. Ortak değerler olarak hesap verebilirlik, yasallık, kârlılık, güvenilirlik, duyarlılık, hizmet verebilirlik, şeffaflık öne çıkmaktadır. Yüksek Güç Mesafesi ve Yüksek Belirsizlikten Kaçınma boyutunda Japonya, Kore ve Türkiye yer almaktadır. Bu boyutta yer alan ülkelerin firmalarının ortak değerleri olarak; mesleki işbirliği, adanmışlık, uzmanlık, namusluluk, yenilikçilik, yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, sosyal adalet, sürdürülebilirlik, şeffaflık öne çıkmaktadır. Güç Mesafesi ve Belirsizlikten Kaçınma Ölçeğinde farklı boyutlarda yer alan firmaların ulusal kültür farklılıklarından bağımsız olarak sahip oldukları ortak değerler olarak; yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, şeffaflık dikkati çekmektedir.

Araştırma kapsamındaki firmaların köken ülkelerinin “Erillik-Dişillik ve Belirsizlikten Kaçınma Ölçeği”ndeki konumları incelendiğinde, Düşük Belirsizlikten Kaçınma ve Eril Değerler boyutunda A.B.D, Birleşik Krallık ve İrlanda yer almaktadır. Bu ülkelerin firmaları açısından ortak olan değerlerin; mesleki işbirliği, adanmışlık, etkililik, verimlilik, uzmanlık, dürüstlük, yenilikçilik, yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, hizmet verebilirlik, sürdürülebilirlik, şeffaflık olduğu görülmektedir. Eril Değerler ve Belirsizlikten Kaçınma ölçeğindeki firmaların ulusal kültür farklılıklarından bağımsız olarak sahip oldukları ortak değerler: yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, sürdürülebilirlik, şeffaflıktır. Hofstede’nin (1983: 82) kültür haritasındaki tüm boyutlar ve ülkeler açısından ortak olan evrensel değerler ise yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, şeffaflıktır.



Şekil I. Örgütsel Değerlerde Benzerlikler ve Farklılıklar

Örgütsel değerlerin benzeşen ve ayrışan yönleriyle karşılaştırılabilmesi için araştırma kapsamındaki firmaların mensubu oldukları ülkelerin kültürel boyutlarının araştırmada dikkate alınan dört boyut açısından karşılaştırılmasının anlamlı olacağı düşünülmüştür. Hofstede'ye göre ülkelerin kültürünün durumu, içeriği, etkisi, özellikleri ancak karşılaştırılabildiğinde anlaşılabilir (<http://geert-hofstede.com>). Bu kapsamda, kültürel boyutlar açısından Türkiye ile Fortune 500 Global listesinde en fazla (%88) firması olan A.B.D karşılaştırılmıştır. Fortune 500 Global listesinde yer alan diğer ülkelerin listede birer firması olması nedeniyle bu ülkeler karşılaştırma dışı bırakılmıştır.



Şekil II. Hofstede'nin Kültür Boyutlarına Göre A.B.D ve Türkiye Karşılaştırması

Kaynak: <http://geert-hofstede.com>

Güç mesafesi açısından A.B.D ve Türkiye karşılaştırıldığında A.B.D'nin skoru 100 üzerinden 40, Türkiye'nin skoru ise 66'dır. Figür 2'ye göre Türk kültürü ABD toplumuna göre oldukça yüksek güç mesafesine sahiptir. Güç mesafesindeki bu farklılık Amerikan kültürünün şu özellikleri ile açıklanabilir: ABD'de kurum ve kuruluşlarda üstlere her zaman erişilebilir; Yöneticiler çalışanların uzmanlıklarına güvenirlir; Sadece yöneticilere değil çalışanlara da danışılır; Bilgi sık sık paylaşılır; Aynı zamanda, iletişim, biçimsel değil katılımcı ve doğrudandır (Erkenekli, 2011). Türkiye bu boyutta yüksek puanlara sahiptir; bu da şu ifadelerin Türk tarzını karakterize ettiği anlamına gelir: Bağımlı, hiyerarşik, üstlere sıklıkla erişilemez ve ideal patron bir baba figürüdür. Güç merkezileştirilir ve yöneticiler patronlarına ve kurallara güvenirlir. Çalışanlar ne yapılması gerektiğinin söylenmesini beklerler. Çalışanlar kontrol bekler ve yöneticilere karşı tutum resmidir. İletişim dolaylı ve bilgi akışı seçicidir. Aynı yapı, aile biriminde de görülebilir. Baba diğerlerinin itaat ettiği bir tür aile reisidir (<https://geert-hofstede.com/turkey.html>).

Bireycilik boyutu açısından A.B.D ve Türkiye karşılaştırıldığında A.B.D'nin skoru 100 üzerinden 91, Türkiye'nin skoru ise 37'dir. ABD dünyadaki en bireyselci kültür özelliklerine sahiptir. Bireyciliğin Amerikan iş kültüründeki yansıması şu şekildedir: iş sözleşmelerine göre ilerleyen kuralların varlığı; çalışanlara ilişkin yükseltme ve ödülün önemli hale gelmesi; kararların, bireysel çaba ve kurallara göre alınması; yönetim süreçlerinde, bireylerin temel aktör olması ve işin icrasında, görevin ilişkilerin önünde yer alması (Erkenekli, 2011). Buna karşın, Türk toplumu toplulukçu kültür özellikleri göstermektedir. Biz kavramı önemlidir, insanlar sadakat ile birbiriyle ilgilenen gruplara

(aileler, gruplar veya organizasyonlar) aittir. İletişim dolaylıdır ve grubun ahengi korunmalı, açık çatışmalardan kaçınılmalıdır. İlişkiler ahlaki bir temel taşır ve bu her zaman görevin yerine getirilmesinden önce gelir. Öncelikle güven ilişkisi kurmak için zaman harcanmalıdır. Nepotizm daha sık bulunabilir. İş ortamında geribildirim daima dolaylıdır (<https://geert-hofstede.com/turkey.html>).

Belirsizlikten kaçınma boyutu açısından A.B.D ve Türkiye karşılaştırıldığında A.B.D'nin skoru 100 üzerinden 46, Türkiye'nin skoru ise 85'dir. Belirsizlikten kaçınma değeri bakımından karşılaştırıldığında, Türk kültürü (85), ABD kültürü (46)'ne göre oldukça yüksek düzeyde belirsizlikten kaçınma değerlerine sahiptir. Bu boyutta ABD'nin puanı ortalamadan düşüktür. Buna bağlı olarak yeni fikirleri, yenilikçi ürünleri kabul konusunda açıklık vardır. Amerikalılar kişilerin fikirlerine ya da düşüncelerine daha toleranslı olma ve ifade özgürlüğüne izin verme eğilimindedirler. Amerikalılar Türkiye gibi daha yüksek skorlu kültürlere göre çok fazla kural gerektirmez ve duygularını daha az açıklarlar (<https://geert-hofstede.com/united-states.html>). Türkiye'nin puanı bu boyut açısından yüksektir ve yasalara, kurallara büyük ihtiyaç vardır. Endişeyi en aza indirmek için insanlar birçok ritüelden yararlanırlar (<https://geert-hofstede.com/turkey.html>).

Eril değerler boyutu açısından A.B.D ve Türkiye karşılaştırıldığında A.B.D'nin skoru 100 üzerinden 62, Türkiye'nin skoru ise 45'dir. Bu boyutta ABD'nin puanı yüksektir ve tipik Amerikan davranış modeli olarak görülebilir. Dünyada yüksek eril değerler yüksek bireycilik ile birlikte görülür. Her şeyden önce Amerikalılar Eril yönelimlerini bireysel olarak gösterir. Okulda, işte ve oyunlarda davranış, insanların "en iyisi olmaya çalışmak" ve "kazanan her şeyi alır" ortak değerlerini temel alır. Birçok Amerikan değerlendirme sistemi, Amerikan çalışanlarının yaptıkları işi ne kadar iyi yaptıklarını gösterebilecekleri hassas hedef belirleme üzerine kuruludur (<https://geert-hofstede.com/united-states.html>). Eril-Dışıl değerler bakımından Türk kültürel değerleri 45 puan ile Hofstede'nin kültürel değerler skalasının ortalarında dışıl özellikler bakımından daha baskın durumda bulunmaktadır ve kültürün daha ılımlı yönleri ile ilgilidir. Bu durumun bir sonucu olarak başkaları ile teselli olmak, fikir birliği oluşturmak, mazlumlar için sempati değerlidir ve teşvik edilmektedir. Özel yaşam ve iş hayatında çatışmadan kaçınılır ve sonunda fikir birliği önemlidir. Boş vakit Türkler için önemlidir, tüm ailenin, grubun ve arkadaşların hayattan zevk almak için bir araya geldiği zamandır (<https://geert-hofstede.com/turkey.html>).

Hofstede'nin Kültür Boyutları'na göre A.B.D ve Türkiye karşılaştırması sonucu Amerikan toplumunun değerleri ile Türk toplumunun değerlerinin herboyut açısından

farklı olduğu görülmekle birlikte Fortune 500 Türkiye listesindeki en beğenilen şirketlerin örgütsel değerlerinin, Fortune 500 Global listesinde hakim olan A.B.D şirketlerinin örgütsel değerlerine çok benzeştiği anlaşılmaktadır. Araştırma kapsamında yer alan 20 değer tamamı hem Türk firmalarının hem de Amerikan firmalarının web sayfalarındaki beyanlarında yer almaktadır. Diğer taraftan içerik analizi sonucu elde edilen bulgular Hofstede'nin kültür haritasındaki boyutlar ve ülkeler açısından değerlendirildiğinde tüm boyutlar ve ülkeler için ortak olan temel ya da evrensel bazı örgütsel değerlerin, “Yasallık”, “Güvenilirlik”, “Duyarlılık”, “Şeffaflık” olduğu saptanmıştır (Figür 1). Ulusal kültür farklılıklarından bağımsız olarak çalışmanın örnekleminde yer alan firmalar için temel evrensel değerler olarak; “mevcut geçerli yasa ve kurallara uygun olarak hareket etmek (yasallık)”, “ilgili paydaşlara karşı güvenilir ve tutarlı bir şekilde davranmak (güvenilirlik)”, “vatandaşların ve müşterilerin tercihlerine uygun olarak hareket etmek (duyarlılık)” ve “gözle görülür ve denetlenebilir biçimde, açıkça hareket etmek (şeffaflık)” değerlerinin söz konusu firmaların yönetsel faaliyetlerine yol gösterici olduğu anlaşılmaktadır.

## **X. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

Günümüz küresel ortamında faaliyet gösteren firmaların yönetiminde kültürün önemi giderek artmaktadır. Örgütsel değerler örgüt kültürünün en güçlü unsuru olarak ele alınmaktadır ve çoğunlukla ulusal kültürün örgütsel değerleri biçimlendirdiği ileri sürülmektedir. Ancak günümüzde kültürlerin ayrıştığı ve benzeştiği yönünde literatürde iki farklı görüş vardır. Bu çalışmada günümüz küresel ortamında faaliyet gösteren firmaların örgütsel değerlerinde ayrışma ya da benzeşme olup olmadığı Fortune 500 Global ve Fortune 500 Türkiye listelerindeki en beğenilen şirketler örnekleminde araştırılmıştır. Yapılan içerik analizi sonucu Türk firmalarının örgütsel değerleri ile A.B.D firmalarının örgütsel değerlerinin büyük ölçüde benzeştiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırma kapsamındaki tüm ülkeler için yasallık, güvenilirlik, duyarlılık, şeffaflık değerlerinin evrensel ortak değerler olarak öne çıktığı saptanmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre A.B.D ve Türkiye firmalarının örgütsel değer ifadelerinin büyük bir kısmının benzer olması çeşitli biçimlerde açıklanabilir. Örneğin, Lubatkin, Ndiaye ve Vengnoff (1997), yönetsel çalışmanın doğasının evrensel nitelikte olup olmadığını, yöneticilerin faaliyetleri arasında dünya çapında benzerlikler bulunup bulunmadığını araştırdıkları çalışmalarında evrensellik (universalist), durumsallık



(situational) ve benzeşme (convergence) hipotezlerini test etmişlerdir. Evrensellik hipotezini reddeden bazı kanıtlar olmakla birlikte genel olarak şaşırtıcı derecede evrensellik hipotezini destekleyen güçlü kanıtlar bulmuşlardır. Başka bir ifade ile farklı kültürel ve sanayileşmiş konumlardan gelen uluslara mensup yöneticilerin aynı faaliyette buldukları saptanmıştır. Evrensellik hipotezi, statik denge varsayımı üzerine kurulmuştur. Evrensellik görüşüne göre tüm kurumlar aynı verimlilik arzusu ile hareket ederler. Bu durum, yöneticileri, toplumsal bağlamından bağımsız olarak en iyi yönetim uygulamalarını taklit etmek için motive eder (Lubatkin ve ark. 1997). Evrensellik hipotezini benimseyen araştırmacılar, yönetimde, ulusal kültür veya kurumsal bağlama bakılmaksızın evrensel olarak geçerli ve uygulanabilir olan en iyi uygulamaların tanımlanabileceğini varsaymaktadır. Kâr, verimlilik ihtiyacı ve küresel rekabet ortamı, şirketlerin rekabet güçlerini arttırmak için bu tür en iyi uygulamaları benimsemeye zorlamaktadır. Bu sebeple yönetim uygulamalarını uluslararası bir benzeşme ya da yakınsama takip eder. Küresel yönetim uygulamaları, en iyi uygulamalar standartlarını belirleyen ülkeye göre şekillenir. Hakimiyet etkisi adı verilen bu durum ülkelerin ekonomik performansına göre şekillenir ve en iyi uygulamalar açısından başta Amerika olmak üzere, Japonya ve Almanya, diğer toplumların adapte edebileceği ve öğrenebileceği en iyi uygulama pratiklerini sağlamada rol modeli olarak kabul edilmektedir (Pudelko ve Harzing, 2007).

Benzeşme hipotezine göre her ne kadar sanayileşme seviyesindeki artış, kültürün etkisini azaltsa da her iki faktör (sanayileşme seviyesi ve ulusal kültür) birlikte yönetsel faaliyetin doğasını biçimlendirir. Bu durumda, bir ulus daha fazla sanayileştikçe, yöneticileri, kendi uluslarının kültürlerinden bağımsız olarak, kendilerinden daha sanayileşmiş olan batı uluslarının yöneticilerinin faaliyetlerine uyum sağlayacaktır (Lubatkin ve ark. 1997).

Yönetim uygulamalarına temel oluşturan örgütsel değerlerin, küresel düzeyde benzeştiği görüşünü savunanlara karşın, örgütler ve kültürler alanında çalışan bazı teorisyenler, evrenselcilerin, ulusal kültürün önemini görmezden geldiğini iddia etmişlerdir. Teknolojinin de katkısıyla kültürel değerlerde evrensel doğru bir gidiş olduğu yadsınamaz. Yerel kültürler teknolojiye katkılarıyla evrensel kültürün öğelerini eskiye oranla daha geniş ölçüde içermektedir. Yine de yerel kültürler arasındaki farklılıklar sürmektedir. Eğer kültürler farklılaşıyorsa o zaman kültürler arasında düşünüş davranış, bilgi üretme, eğitim, tören biçimleri bakımından bir görelilik söz konusu olacaktır (Sargut, 2015).

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre A.B.D ve Türkiye firmalarının örgütsel değer ifadeleri benzer olsa da bu değerlere Türk kültüründe verilen anlam ve bunun çeşitli örgütsel ve yönetsel faaliyetlere yansımaları değişebilir. Çünkü kültürel farklılık bilgi, beceri,

değer, inanç, kural ve diğer yazılı belgelerin her iki kültürün anladığı biçimde birbirlerine aktarımını zorlaştırmaktadır (Sargut, 2015). Yönetmel/örgütsel olguların toplumlar arası benzerlikler taşıyabileceği, ancak bunun yanı sıra da toplumsal bağımlılıklarının olabileceği düşünüldüğünde, belirli bir toplumsal/ekonomik bağlamda (örneğin, ABD) üretilen yönetim bilgisinin, farklı bir toplumsal bağlamdaki (örneğin, Türkiye) olguları anlamada sorgusuzsualsiz kullanımı, o bağlamda gerçekte olan biteni nadiren ortaya koyabilmekte, çoğunlukla da çarpık, eksik bilgi üretimine neden olabilmektedir (Özen, 2002).

İş değerlerinin ve uygulamalarının uluslar ve kültürler arasında nasıl değiştiği konusunda GLOBE tarafından (Global Liderlik ve Örgütsel Davranış Etkinliği) yürütülen çalışmada kültürel boyutlar; (1) uygulamalar ya da “gerçek durum”, (2) değerler ya da “olması gereken” olmak üzere iki biçimde kavramsallaştırılmıştır ve 7’li ölçekle ölçülmüştür. 62 ulusu ve 17.300 katılımcıyı kapsayan çalışmanın bulgularına göre değerlere verilen puanlarla, uygulamalara verilen puanların büyük ölçüde farklı olduğu saptanmıştır. Çoğu durumda olması gereken değerlerin puanlarının, uygulama puanından daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Değerlerin beyan edilmiş olması her zaman tam olarak uygulandıkları anlamına gelmeyebilir (Grove, Ed, Grovewell, 2005, [www.grovewell.com/pub-GLOBE-dimensions.html](http://www.grovewell.com/pub-GLOBE-dimensions.html)).

GLOBE araştırmasının bulgulardan hareketle bu araştırmanın temel bulgusu olan Fortune 500 Global listesindeki en beğenilen firmaların örgütsel değerleri ile Fortune 500 Türkiye listesindeki en beğenilen firmaların örgütsel değer beyanlarının ya da niyetlerinin benzer olması aslında Türkiye örneklemindeki firmalar tarafından beyan edilen bu değerlerin ne derecede uygulandığı sorusunu akla getirmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda A.B.D. örgütsel değerler ifadeleri ile çok benzeyen Türkiye firmalarının beyan ettikleri ya da niyet ettikleri örgütsel değerlerin gerçekte firmalarda ne derecede uygulandığını ya da değerlerle ilgili söylem ve eylem uyumunu saptamak için çalışanların algılarına dayalı araştırmalar yapılması yararlı olabilir.

Bu araştırmadan elde edilen bulgulardan hareketle Türk firmalarının örgütsel değerlerinin, A.B.D şirketlerinin örgütsel değerleriyle içerik olarak benzeşip benzeşmediğinin belirlenmesi güçtür. Yönetim yazınının merkez ülkesi olan A.B.D kökenli firmaların beyan ettikleri örgütsel değerlerin yönetim modaları bağlamında Türk firmaları tarafından beyan edilmesi olasılığı mevcuttur. Örgütsel değerlerde gerçekte ne ölçüde benzeşme ve farklılaşma

olduğunun belirlenebilmesi için bu değerlerin karar almada ve örgütsel faaliyetlerde gerçekten dikkate alınıp alınmadığının araştırılması gerekmektedir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları da vardır. Çalışma sadece bir yıla ait örgütsel değerlerin incelenmesini içeren anlık bir çalışmadır. Bundan sonraki çalışmalarda farklı ulusal kültürlere mensup firmaların örgütsel değerlerinde benzeşme ve farklılaşma olup olmadığı belli bir zaman aralığı dikkate alınarak uzun dönemli olarak incelenebilir. Araştırmanın verilerinin sadece firmaların web sayfalarındaki kamuya açık bilgilerden elde edilmesi diğer bir sınırlılıktır. Bundan sonraki çalışmalarda örgütsel değerlerle ilgili veri kaynakları yöneticilerin ve çalışanların algılamalarına dayalı olarak elde edilecek verilerle zenginleştirilebilir. Çalışmanın diğer bir sınırlılığı ise araştırmanın nitel bir araştırma olması nedeniyle örneklem sayısının sınırlı olmasıdır. Bundan sonraki çalışmalarda nicel araştırma yaklaşımı ile Fortune 500 Global ve Fortune 500 Türkiye listesindeki tüm firmaları kapsayıcı çalışmalar yapılması yararlı olabilir.

## REFERANSLAR

- Agle, R. B. & Caldwell Craig B. 1999. Understanding research on values in business. *Business & Society*, 38(3): 326-387.
- Gürol Y. D. 2017. *Armstrong'un stratejik insan kaynakları yönetimi el kitabı*. (Ed). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Beyer, J. M. 1981. *Ideologies, values, and decision making in organizations*. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.). *Handbook of organizational design*. New York: Oxford University Press.
- Bilgin, N. 2014. *Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi*.3. Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Boycacıgiller, N. 2000. Örgüt biliminden Türk yöneticilerinin alacağı dersler: bazı uyarılar ve öneriler. Türkiye'de yönetim, liderlik ve insan kaynakları uygulamaları. Ankara: *Türk Psikologlar Derneği Yayını*, No:21.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. 2012. *Bilimsel araştırma yöntemleri*. 11. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Chatman, J. A. 1989. Improving interactional organizational research: a model of person-organization fit. *Academy of Management Review*, 14(3): 333– 349.
- Cohen, J. 1960. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20 (1): 37-46.
- Deal, T.E., & Kennedy, A.A. 1982. *Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life*, Addison-Wesley.
- Ehtiyar, R. 2003. Kültürel sinerji: uluslararası işletmelere yönelik kavramsal bir irdeleme. *Akdeniz Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi*, (5): 66-78.
- Ergeneli, A. & Sevin, S.K. 2002. Kültürlerarası iş değerleri etkileşimi: Japon, Kanadalı ve Türk ortaklı şirketlerde karşılaştırmalı bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (1): 37-57.
- Erkenekli, M. 2011. Hofstede'nin kültürel değerler modeine göre Türkiye ile ABD'nin karşılaştırılması. *KHO Bilim Dergisi*, 21 (2): 1-29.
- Grove, C.N., Ed.D., Grovewell, LLC 2005. Worldwide differences in business values and practices: Overview of GLOBE research findings. ([www.grovewell.com/pub-GLOBE-dimensions.html](http://www.grovewell.com/pub-GLOBE-dimensions.html)).
- Hofstede, G. 1980. Culture and organizations. *International Studies of Management and Organizations*, (10): 15-41.
- Hofstede G. 1983. The cultural relativity of organizational practices and theories. *Journal of International Business Studies*, 14 (2): 75-89.
- Hofstede, G. 1984. *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Newbury Park: Sage Publications.
- Hofstede, G. 1995. Multilevel research of human systems: flowers, bouquets and gardens. *Human Systems Management*, (14): 207-217.
- Hofstede, G. 2001. *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2 ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.

- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D. & Sanders, G. 1990. Measuring organizational cultures: a qualitative and quantitative study across twenty cases. *Administrative Science Quarterly*, (35): 286-316.
- <http://dictionary.cambridge.org/tr> (20.08.2017)
- <http://fortune.com/rankings/> (10.12.2016)
- <http://geert-hofstede.com> (20.03.2017)
- <http://www.fortuneturkey.com/fortune500#popup> (10.12.2016)
- <https://geert-hofstede.com/turkey.html> (20.03.2017)
- <https://geert-hofstede.com/turkey.html> (20.03.2017)
- <https://geert-hofstede.com/united-states.html> (20.03.2017)
- Hultman, K. 2001. Balancing individual and organizational values: Walking the tightrope to success. John Wiley & Sons.
- Kaptein, M. 1998. Ethics management, auditing and developing the ethical content of organizations. *Issues in Business Ethics*, Dordrecht: Kluwer.
- Kaptein, M. 2004. Business codes of multinational firms: what do they say?. *Journal of Business Ethics*, 50 (1): 13 – 31.
- Kılıç, M. 2010. Stratejik yönetim sürecinde değerler, vizyon ve misyon kavramları arasındaki ilişki. *Sosyoekonomi*, (2): 81-97.
- Krippendorff, K. 2004. *Content Analysis: An Introduction To Its Methodology*. Second Edition. New York: Sage Publication.
- Lane, J.E. 1994. Will public management drive out public administration?. *Asian Journal of Public Administration*, 16 (2): 139 – 51.
- Lubatkin, M., Ndiaye, M., & Vengnoff, R. 1997. The nature of managerial work in developing countries: a limited test of the universalist hypothesis. *Journal of International Business Studies*, 28 (4): 711–734.
- Minkov, M. & Hofstede, G. 2011. The evolution of Hofstede's doctrine. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 18 (1): 10-20.
- O'Reilly, C.A. 1989. Corporations, culture, and commitment: motivation and social control in organizations. *California Management Review*, 31 (4): 9-25.
- O'Reilly, C.A., Chatman, J., & Caldwell, D.F. 1991. People and organizational culture: a profile comparison approach to assessing person-organization fit. *The Academy of Management*, 34 (3): 487-516.
- O'Reilly, C.A., & Chatman, J. 1996. Culture as social control: corporations, cults, and commitment. *Research in Organizational Behavior*, (18): 157-200.
- Özen, Ş. 2002. Türkiye'deki örgütler/yönetim araştırmalarında törenselleşme sorunu. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2): 5-31.
- Rhodes, J., Walsh, P. & Lok, P. 2008. Convergence and divergence issues in strategic management – Indonesia's experience with the balanced scorecard in HR management. *The International Journal of Human Resource Management*, 19 (6): 1170–1185.

- Pudelko, M. ve Harzing, A-W. 2007. Country-of-origin, localization, or dominance effect? An empirical investigation of HRM Practices in foreign subsidiaries. *Human Resource Management*, 46 (4): 535–559.
- Rokeach, M. 1973. *The Nature of Human Values*. New York: The Free Press.
- Sargut, A. S. 2015. *Kültürlerarası Farklılaşma ve Yönetim*. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Schein, E. H. 1992. *Organizational culture and leadership* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Boss.
- Schmidt, W. H., & Posner, B. Z. 1986. Values and expectations of federal service executives. *Public Administration Review*, 46 (4): 447-454.
- Schultz , D. 2004. Professional ethics in a postmodern society. *Public Integrity*, 6 (4): 279 – 97.
- Stavru, S. 2013. What do we know about Organizational Values? – *A Systematic Review*. Technical Report. Sofia University.
- Stemler, S. 2001. An overview of content analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7 (17).
- Şişman, M. 2002. *Örgütler ve kültürler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Van Rekom, J., Van Riel, C. B. M. & Wierenga, B. 2006. A methodology for assessing organizational core values. *Journal of Management Studies*, (43): 175–201.
- Vurgun, L. 2013. Kurumsal değerlerin aidiyet üzerindeki etkisi ve kamusal örneklem. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 50 (582).
- Wal, Z.Van D., Graaf, G.D. & Lasthuizen K. 2008. What's valued most? similarities and differences between the organizational values of the public and private sector. *Public Administration*, 86 (2): 465–482.
- Wenstøp, F. & Arild, M. 2006. Structuring organizational value statements. *Management Research News*, 29 (11): 673 – 683.
- Wiener, Y. 1988. Forms of value systems: a focus on organizational effectiveness and cultural change and maintenance. *Academy of Management Review*, 13 (4): 534-545.

## HASTANELERİN HİZMET KALİTESİ ÖLÇÜMÜNE ALTERNATİF BİR YAKLAŞIM

Duygu AYDIN ÖNAL<sup>1</sup>

Raife Meltem YETKİN ÖZBÜK<sup>2</sup>

Serkan AKINCI<sup>3</sup>

### Özet

Bu çalışmanın amacı, hastanelerin hizmet kalitesi ölçümlerinde kullanılması için kısa ve pratik, geçerli ve güvenilir alternatif bir ölçüm aracı önermektir. Bu amaç doğrultusunda, hizmet kalitesi literatüründe yer alan etkileşim kalitesi, fiziksel çevre kalitesi ve çıktı kalitesi boyutlarından oluşan bir modele dayalı hastane hizmet kalitesi ölçümüne yönelik çoklu ifadeli bir ölçek sunulmuştur. Araştırmada kullanılan veriler özel bir hastanenin hastalarından araştırmaya katılmaya gönüllü olanlar arasından anket yöntemiyle toplanmıştır. Elde edilen verilere uygulanan analizler sonucunda dört boyuttan ve dokuz ifadeden oluşan, güvenilirlik ve geçerlilik analizleri başarılı sonuçlar veren alternatif bir hizmet kalitesi ölçüm aracına ulaşılmıştır. Ayrıca, gerçekleştirilen geçerlilik analizleri sonucunda tatmin ve bu dört boyut arasındaki yapısal regresyon modeli, tatmin üzerindeki en etkili faktörün doktorların etkileşim kalitesi olduğunu ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Hizmet Kalitesi, Ölçek, Hastane

**JEL Kodları:** M30, M31, L89

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi, Kemer Denizcilik Fakültesi, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü, [duyguaydin@akdeniz.edu.tr](mailto:duyguaydin@akdeniz.edu.tr), ORCID ID: 0000-0001-7566-0933

<sup>2</sup> Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Pazarlama Bölümü, [myetkin@akdeniz.edu.tr](mailto:myetkin@akdeniz.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-2014-1850

<sup>3</sup> Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, [sakinci@akdeniz.edu.tr](mailto:sakinci@akdeniz.edu.tr), ORCID ID: 0000-0003-3854-1657

Date of submission: 17-05-2018

Date of acceptance: 08-04-2019

## AN ALTERNATIVE APPROACH TO HOSPITALS' SERVICE QUALITY MEASUREMENT

### Abstract

The objective of this study is to offer an alternative, short and practical, valid and reliable instrument for measuring the hospital service quality. In line with this aim, a scale based on a model which is composed of interaction quality, physical environment quality and output quality dimensions in the literature, was proposed. Data were collected from patients who were volunteers in a private hospital via questionnaires. As a result of analysis, an alternative service quality measurement instrument, which is composed of four dimensions and nine items, was obtained and this instrument has satisfactory reliability and validity values. Additionally, as a result of the validity analysis, the structural regression model between satisfaction and these four factors revealed that doctor's interaction is the most effective factor.

**Keywords:** Service Quality, Scale, Hospital

**JEL Cods:** M30, M31, L89

---

### I. GİRİŞ

Hizmet kalitesine yönelik çalışmalar yaklaşık kırk yıldır araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Bu konunun bu kadar önem taşımasının en önemli sebeplerinden biri, hizmet kalitesi algısının doğrudan tüketici tatminini etkilemesidir (Zeithaml ve ark., 1996: 36). Bu konuda, en çok kabul gören modellerden birisi Parasuraman ve ark.(1985) tarafından önerilen boşluk modelidir. En yaygın kullanılan ölçek ise bu modele göre geliştirilen SERVQUAL (Parasuraman ve ark., 1988) ölçeği olmuştur. Bu model ve çalışmalar literatürdeki diğer çalışmalar için bir yapı taşı görevi görmüş ve sonrasındaki birçok çalışmaya yol gösterici nitelikte olmuştur (Cronin ve Taylor, 1992; Rust ve Oliver,1994). Ancak, bu modelin boyutlarının hizmet kalitesini tam olarak temsil edip etmediği ve farklı sektörlerdeki uygulanabilirliği konusunda araştırmacılar hemfikir olamamışlardır (Brady ve Cronin, 2001: 34).

SERVQUAL'ın hizmet kalitesini ölçmeye yönelik çok sayıda ifade barındırması ve kişilerin hizmetten beklentilerini ve yaşadıkları deneyimi ölçerken farklı ifadelerle aynı



örnekleme iki farklı durum için ölçüm gerektirmesi, ölçeğin uygulama aşamasını zorlaştırmaktadır. Bu ölçeğin uygulanmasının pratik olmayışı ve farklı sektörlerdeki uygulamalarının istenilen doğrultuda sonuçlar vermemesi gibi sıkıntılar dolayısıyla, hizmet kalitesi ölçümüne yönelik yeni modeller önerilmiştir (Brady ve Cronin, 2001; Rust ve Oliver, 1994). Sağlık sektörü için de hastaların hizmet kalitesi algılarının ölçümüne yönelik SERVQUAL modelinden yararlanan çalışmalar bulunmaktadır. Ancak literatürdeki bazı çalışmalarda, hastane ortamındaki uzun ve zahmetli bir uygulama gerektiren SERVQUAL ölçeğinin hastalara yönelik olmadığı düşünülmüştür (Teng ve ark., 2007; Vandamme ve Leunis, 1993). Bu gibi zorluklarından dolayı bu çalışmada, hastanelerde hizmet kalitesinin ölçümüne yönelik Brady ve Cronin'in (2001) etkileşim kalitesi, fiziksel çevre kalitesi ve çıktı kalitesi olmak üzere üç ana boyuta sahip hiyerarşik kavramsal modeline dayanan çoklu ifadeli bir ölçek önerilmiştir. Bu ölçüm aracı ile uygulamacılar için hastanelerdeki hizmet kalitesi ölçümüne yönelik kısa, basit, anlaşılır, pratik ve mevcutlara alternatif bir çözüm sunmak amaçlanmıştır.

Makalenin tasarımı şu şekildedir; ilk olarak hizmet kalitesi ile ilgili önemli çalışmaları ve sağlık sektöründeki hizmet kalitesine yönelik çalışmaları özetleyen bir literatür taraması sunulmuştur. Sonrasında ise çalışmanın yöntemi açıklanmıştır. Bu kısımda, örnekleme yöntemi, ölçümler ve yapılan analizler açıklanmış ve son kısımda ise araştırmanın bulguları tartışılmıştır.

## II. LİTERATÜR TARAMASI

### II.I. Hizmet Kalitesi

1980'ler araştırmacıların hizmet kalitesinin tanımı ve ölçümüne yönelik birçok çalışmaya tanık olmuştur (Grönroos, 1984; Parasuraman ve ark., 1985; Parasuraman ve ark., 1988). Bu çalışmalardan ilkinin gerçekleştiren Grönroos (1984), çalışmasında, kişilerin beklemedikleri hizmet ile deneyimledikleri hizmeti iki boyutta karşılaştırdıkları zaman hizmet kalitesi algılarının oluştuğunu belirtmiştir. Bu iki boyut, hizmet çıktısına yönelik algıları kapsayan teknik kalite boyutu ile kişilerin hizmet sağlayıcıyla olan etkileşimini kapsayan fonksiyonel kalite boyutlarıdır. Diğer bir ifade ile Grönroos (1984:42) hizmetin teknik ve

fonksiyonel özelliklerinin, kişilerin hizmet kalitesine yönelik genel değerlendirmelerini etkilediğini öne sürmektedir. Hizmet kalitesine yönelik bir sonraki çalışma ise Parasuraman ve ark. (1985) tarafından önerilen ve boşluk modelini tanıtan çalışmadır. Bu model için geliştirilen SERVQUAL ölçeği (Parasuraman ve ark.,1988) hizmet kalitesi literatürünün dönüm noktasıdır ve hizmet kalitesi ile ilgili sonrasında yapılacak çalışmalara yol gösterici nitelikte olmuştur. Parasuraman ve ark. (1985;1988), kişinin hizmetten beklentileri ve bu hizmetin gerçek performansı arasındaki farktan yola çıkarak hizmet kalitesini beş boyutta ölçmektedir. Bu beş boyut; somut unsurlar, güvenilirlik, duyarlılık, yetkinlik ve empatidir. Cronin ve Taylor (1992:58) ise SERVQUAL ölçeğinin etkinliğini arttırmak amacıyla SERVPERF ölçeğini önermişlerdir. SERVPERF, SERVQUAL'a alternatif bir ölçektir ve SERVQUAL'daki gibi algılanan ve beklenen hizmet arasındaki farkı ölçmek yerine tek aşamada sadece hizmetin performansını ölçmektedir.

Rust ve Oliver (1994) ise Grönroos (1984) ile Parasuraman ve ark. (1985;1988)'nin çalışmalarını genişleterek hizmet kalitesi ölçümüne yönelik üç boyutlu bir model önermişlerdir. Rust ve Oliver (1994)'in modelindeki üç boyut: teknik kalite (hizmetin çıktısı), işlevsel kalite (hizmetin sunumu) ve hizmet ortamıdır. Rust ve Oliver (1994)'e göre, tüketiciler, (1) hizmeti alırken hizmeti sunan personel ile yaşadığı etkileşime, (2) hizmet ortamının görünümü, konforu, uygunluğu vb. özelliklerine, (3) hizmet sağlayıcısının hizmetten beklenen çıktıyı ne ölçüde karşıladığına dair, beklentileri ile yaşadıkları deneyimi karşılaştırarak hizmet kalitesine yönelik bir algı oluşturmaktadır.

Brady ve Cronin (2001) ise literatürdeki modelleri entegre ederek yeni bir model önermiştir. Bu model, hizmet kalitesi ölçümüne yönelik, Rust ve Oliver (1994)'in üç boyutlu kavramsallaştırmasına dayanan, etkileşim kalitesi, fiziksel çevre kalitesi ve çıktı kalitesi olarak üç boyuta sahip üçüncü derece hiyerarşik bir faktör modelidir. Yazarların önerdiği modelin etkileşim kalitesi boyutu, hizmetin sunumu süresince müşteri ile hizmet sağlayıcı arasında gerçekleşen kişiler arası etkileşimin kalitesidir. Fiziksel çevre kalitesi boyutu, hizmetin sunumu ile ilgili somut unsurların müşterinin hizmet değerlendirmeleri ile ilgili olan etkisidir. Son boyut olan çıktı kalitesi ise müşterinin hizmeti aldıktan sonra elde ettiği gerçek nihai hizmetin etkisini temsil etmektedir (Brady ve Cronin, 2001).

Gerçekleştiren literatür taraması sonuçları değerlendirildiğinde, hizmet kalitesi algısının sadece nihai hizmetin kalitesine dair olan değerlendirmelere göre değil ayrıca hizmet sunumu süresince olan değerlendirmelere göre oluştuğu görülmektedir (Brady ve Cronin,

2001; Grönroos, 1984; Parasuraman ve ark., 1985; 1988). Ayrıca, hizmet kalitesinin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu öne sürülen birçok model ve ölçekten anlaşılmaktadır (Brady ve Cronin, 2001; Grönroos, 1984; Parasuraman ve ark., 1985; Rust ve Oliver, 1994). Ancak, hâlâ, hizmet kalitesinin toplamda kaç boyutla açıklanması gerektiğine ve bu boyutların kesin tanımlarına dair araştırmacılar arasında bir uzlaşma sağlanamamıştır. Hizmet kalitesi ölçümüne yönelik önerilen ölçekler arasında, SERVQUAL, en çok kabul göreni olmuş, birçok sektörde uygulanmış ve geçerlilik ve güvenilirliği birçok araştırmacı tarafından test edilmiştir (Babakus ve Boller, 1992; Brown ve Swartz, 1989; Carman, 1990; Cronin ve Taylor, 1992; Finn ve Lamb, 1991; Parasuraman ve ark., 1991). Buna rağmen hizmet kalitesinin kavramsallaştırılması ve ölçümü ile ilgili sorunları içerisinde barındırdığı belirtilmektedir ve farklı sektörlerde uygulanabilirliği de eleştirilmektedir (Brady ve Cronin, 2001). Hizmet kalitesi ölçümüne yönelik çalışmaların önem kazandığı bir sektör de sağlık sektörüdür.

## II.II. Sağlık Sektöründe Hizmet Kalitesi

Hizmet kalitesi konusu sağlık sektöründeki araştırmacıların da dikkatini çekmiştir. Hizmetler açısından sağlık alanındaki bu çalışmaları iki gruba ayırmak mümkündür. Birinci gruptaki çalışmalar, kavramsal modellere dayanmıştır ve araştırmacılar, bu modelleri bazı farklılıklar ile hastane ortamına uygulamıştır (Babakus ve Mangold, 1992; Cho ve ark., 2004; Kuguoglu ve ark., 2006; Lam, 1997; Lee ve Yom, 2007; Shemwell ve Yavas, 1999; Zarei ve ark., 2012). İkinci gruptaki çalışmalarda ise herhangi bir teorik modele dayanmadan sadece keşfedici çalışmalar olarak sağlık sektöründe hizmet kalitesi değerlendirilmiş (Andaleeb, 2000; Schoenfelder ve ark., 2011; Weingart ve ark., 2006) ya da ölçüm araçları geliştirilmiştir (Hiidenhovi ve ark., 2001; Yıldız ve Erdoğan, 2004). Sağlık sektöründe yapılan, hastanelerin hizmet kalitesi ölçümü ile ilgili çalışmalarda SSCI ve SCI kapsamında en fazla sayıda atıf alan çalışmalar incelendiğinde SERVQUAL modelinin sıklıkla bu çalışmalara yön verdiği görülmüştür (Altuntas ve ark., 2012; Arab ve ark., 2012; Lam, 1997; Wongrukmit ve Thawesaengskulthai, 2014; Wu ve ark., 2004). Ayrıca, çalışmalarda çok değişkenli karar verme yöntemlerinden yararlanılarak hizmet kalitesi boyutlarının önem derecelerinin incelendiği görülmüştür (Akdag ve ark., 2014; Chang, 2014; Shieh ve ark., 2010; Pan, 2011), (BKZ. Tablo 1).

Tablo I: Hastane Hizmet Kalitesi Çalışmaları

Sıra	Yazar(lar), Yıl	Çalışmanın amacı	Hizmet Kalitesi Boyutları	İfade Sayısı	Ülke
1	Lam (1997)	Yazar, SERVQUAL'ı kullanarak hastaların sağlık hizmeti kalitesi algılarını ölçmeyi amaçlamıştır. SERVQUAL ölçeğinin Hong Kong sağlık sektörüne uygulanabilirliği ve geçerliği, güvenilirliği analiz edilmiştir.	1. Somut unsurlar 2. Güvenilirlik 3. Duyarlılık 4. Yetkinlik 5. Empati Fakat bu çalışma sonucunda bu beş boyut elde edilememiştir.	22	Hong Kong
2	Shieh, Wu ve Huang (2010)	Bu çalışmada DEMATEL yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın amacı sağlık sektöründeki hizmet kalitesini artıracak önemli başarı faktörlerini belirlemek ve bu kilit başarı faktörlerinin neden sonuç ilişkilerinden yararlanarak gelişme sağlamak. Çalışmada, belirlenen toplam 7 kriterin önem yüklerine karar verilerek bu kriterler arasındaki neden-sonuç ilişkileri ortaya konulmuştur.	1. İyi donatılmış tıbbi teçhizat 2. İyi iletişim becerisi olan hizmet personeli 3. Mesleki yeterliliği olan güvenilir sağlık personeli 4. Hızlı problem çözme becerisine sahip hizmet personeli 5. Doktor tarafından hastanın durumu ile ilgili detaylı bilgi verilmesi 6. Profesyonel beceriye sahip sağlık ekibi 7. İlaç kullanımı ile ilgili eczacının tavsiyesi		Tayvan
3	Boyer ve ark. (2006)	Klinik ekibin, yatarak tedavi alan hastaların tatmini ile ilgili anketlerin sonuçları hakkındaki görüşleri alınmış ve kaliteyi artırma sürecinde kullanılmak üzere sonuçlar tartışılmıştır.		21	Fransa
4	Li (1997)	Kamu hastanelerinde hastane kalite yönetimi ile hizmet kalite performansı arasındaki ilişki yol analizi yöntemi kullanılarak araştırılmıştır.	1. Üst yönetimin liderliği 2. Örgütsel işbirliği 3. Teknoloji liderliği 4. İş gücü geliştirme 5. Sürekli gelişme için bilgi analizi 6. Hizmet kalitesi performansı	29	Amerika
5	Wu, Hsiao ve Kuo (2004)	Yazarlar SERVQUAL'ın boyutlarını hastaneler için test etmek üzere bulanık küme teorisini kullanmışlardır. Bu doğrultuda hizmet stratejilerinin uygulanmasındaki öncelikleri önermeyi amaçlamışlardır.	1. Somut unsurlar 2. Güvenilirlik 3. Duyarlılık 4. Yetkinlik 5. Empati (SERVQUAL boyutları altında 22 ifade ve 27 ek soru sorulmuştur. Tüm ifadeler beş boyut altında toplanmıştır.)	49	Tayvan
6	Sower ve ark. (2001)	Hastane yönetiminin stratejik ve operasyonel karar verme süreci için fikir verebilecek geçerli ve güvenilir bir araç ortaya konulmaya çalışılmıştır.	1. Saygı ve önemseme 2. Etkililik ve süreklilik 3. Uygunluk 4. Bilgi 5. Etkinlik 6. Etkililik-yemekler 7. İlk izlenim 8. Personel çeşitliliği	75	Amerika

7	Altuntas, Dereli ve Yılmaz (2012)	Yazarlar, hastane hizmet kalitesini ölçmek ve SERVQUAL boyutları arasındaki önceliği ve ilişkileri belirlemek için analitik hiyerarşi yöntemini kullanmışlardır.	1. Somut unsurlar 2. Güvenilirlik 3. Duyarlılık 4. Yetkinlik 5. Empati	9	Türkiye
8	Chang, Wei ve Huang (2006)	Çalışmanın amacı bütçe kısıtları baz alınarak müşteri memnuniyetini maksimize etmektir. Bu amaç için doğrusal olmayan matematiksel programlama modeli kullanılmıştır. Ayrıca önerilen modelin müşteri tatmininin nasıl artırılabileceği konusunda yöneticiler tarafından kullanılabileceği ileri sürülmektedir.	-	-	-
9	Akdag ve ark. (2014)	Yazarlar hizmet kalitesini ölçmek için Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi kullanmışlardır. Bunu yapabilmek için ise Bulanık Küme Teorisinden yararlanmışlardır.		46	Türkiye
10	Chang (2014)	Yazarlar, Bulanık Küme Teorisi ve VIKOR kullanarak hastaneler arasında en kaliteli alternatifi bulmayı amaçlamışlardır.	1. Hastane teçhizatı 2. Hizmet tutumu 3. Eczane ve tıbbi tedavi 4. Uzmanlık kabiliyeti 5. Yönetim politikaları 6. Hastane sağlık önlemleri ve çevre	33	Tayvan
11	Wongrukmit ve Thawesaengskulthai (2014)	Yazarlar uyarlanmış SERVQUAL ölçeğini ve Kano modelini yeni bir metodoloji ile kullanarak hastanenin hizmet kalitesi özelliklerini sınıflandırmışlardır. Ayrıca, bu özellikleri öncelik sırasına koymayı amaçlamışlardır.		36	Tayland
12	Arab ve ark. (2012)	Yazarlar, SERVQUAL modeli boyutlarına göre hastane hizmet kalitesi yapısını hasta gözünden incelemiş ve hasta sadakatini belirlerken kalite boyutlarının göreceli önem sıralarını belirlemeyi amaçlamışlardır.	1. Somut unsurlar 2. Güvenilirlik 3. Duyarlılık 4. Yetkinlik 5. Empati	22	Iran
13	Pan (2011)	Bulanık mantık kullanılarak hastaların algıladıkları değerlere karar vermek amaçlanmıştır.	1. Kalite 2. Duygu 3. Fiyat 4. İtibar 5. Araştırma	20	Tayvan
14	Al-Omar (2000)	Yazarlar, kamu hastaneleri ve özel hastanelerden hizmet alan hastaların beklentilerini ve tatminlerini değerlendirmiş ve karşılaştırmıştır.	Soru formundaki ifadeler yazarlar tarafından geliştirilmiştir.	20	Suudi Arabistan

Ancak, SERVQUAL modelinin ve ölçeğinin hastane ortamında uygulanabilirliği ile ilgili sağlık literatüründe devam eden bir arayış vardır. Örneğin, bazı araştırmacılara göre SERVQUAL'ın sağlık hizmetlerinde uygulanması çok uygunken (Babakus ve Mangold, 1992: 780; Lam, 1997: 152), bazı araştırmacılara göre bu ölçek hastane ortamına kolayca uyarlanamamakta ve bu sebeple hizmet kalitesinin ölçümünde yetersiz kalmaktadır (Vandamme ve Leunis, 1993: 45; Teng ve ark., 2007: 481).

SERVQUAL, algı ve beklentileri ayrı ayrı ölçmektedir ve her iki ölçekte de 22 ifade bulunmaktadır. Hastalıkları ile ilgili ihtiyaçlarını gidermek için hastanelere gelen bireylere o anda beklentilerini sormak ve sonrasında hastaneden taburcu olma aşamasında hastane hizmetleri ile ilgili algılarını ölçmek takibi ve uygulaması zor bir süreçtir. Hastalar, hastanede bir yandan kendi ihtiyaçları ile ilgilenirken iki farklı zaman diliminde toplamda 44 ifadeyi cevaplamakta isteksiz davranabilmektedirler. Bu durum, anketi uygulayan araştırmacılar ve hastane yönetimleri açısından da zorlu bir sürece dönüşmektedir. Diğer bir ifade ile hastane ortamında hizmet kalitesi ölçümüne yönelik daha kısa, basit, anlaşılır ve pratik bir ölçüm aracına ihtiyaç olduğuna inanılmaktadır. Buna ek olarak, yukarıda da belirtildiği gibi SERVQUAL ölçeğinin hastane ortamına kolayca uyarlanabilecek bir araç olmadığı düşünülmektedir. Bu sebeplerden dolayı, bu çalışmada, hastanelerde hizmet kalitesinin ölçümüne yönelik Brady ve Cronin'in (2001) üç ana boyuttan oluşan kavramsal modeline dayanan alternatif bir ölçüm aracı önerilmiştir. Benzer olarak Bilgin ve Göral (2017) tarafından bu kavramsal modele dayanan bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Ancak 47 ifadeli bir ölçek kullanmaları ölçeğin uygulama açısından göreceli olarak pratik olmaması, yatarak, ayakta ya da acil tedavi hizmetleri ayırımına gidilmemiş olması ve anlamsal geçerlilik açısından üç temel boyuttan sadece etkileşim kalitesinin müşteri tatminine etkisinin belirlenebilmiş olmasından dolayı çalışmanın sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmada yatarak tedavi hizmeti alan müşterilere yönelik olarak hazırlanmış olan çoklu ifadeli ölçeğin literatürde yer alan SERVQUAL modeline dayanan ölçüm araçlarından farklı olarak hastanelerde hizmet kalitesi ölçümüne yönelik kısa, basit, anlaşılır ve uygulama açısından pratik bir çözüm sunacağına inanılmaktadır.

### III. YÖNTEM

Brady ve Cronin'in (2001) kavramsal hiyerarşik hizmet kalitesi modeli temel alınarak, 3 hizmet kalitesi boyutunu ölçmek amacıyla bu boyutları temsil eden 15 ifade oluşturularak hastane hizmet kalitesini ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Bu amaçla, modelde bulunan ilk boyut olan *etkileşim kalitesi* için yedi ifade, ikinci boyut olan *fiziksel çevre kalitesi* için beş ifade ve son boyut olan *çıktı kalitesi* için de üç ifadeden faydalanılmıştır. Etkileşim kalitesini ölçmek amacıyla kullanılan 7 ifadeden 6 tanesi González, Quintana, Bilbao ve ark. (2005)ın çalışmalarından uyarlanırken geriye kalan ifadeler özel hastane yöneticileriyle görüşmeler sonucunda yapılandırılmıştır. Ölçeğin anlamsal geçerliliğini test etmek için "Bu hastane üstün hizmet kalitesi sağlamaktadır." ve "Bu hastane mükemmel hizmet sunmaktadır" şeklinde iki algılanan tatmin ifadesi kullanılmıştır. Bunun yanında bir tane de davranışsal sadakat ifadesi "Bir sonraki tedavimde bu hastaneyi ilk tercihim olarak değerlendireceğim" şeklinde uyarlanmıştır (Brady ve Cronin, 2001; Zeithaml ve ark., 1996).

Tüm ifadeler, 1= kesinlikle katılmıyorum ve 5= kesinlikle katılıyorum olmak üzere 5 noktalı Likert tipi ölçekler kullanılarak ankette yapılandırılmıştır. Ayrıca ankette demografik ifadeler de yer verilmiştir. Araştırma için veriler bir özel hastanenin yatarak tedavi olan hastalarından araştırmaya katılmaya gönüllü olanlar arasından toplanmıştır. Veriler taburcu olan hastalardan elde edilmiştir. Hastaların seçiminde temel ölçüt olarak hastanede en az bir gün yatmış olmak kullanılmıştır. Bu doğrultuda 200 anket dağıtılmış ve bunlardan 176 tanesine geri dönüş olmuştur. Bu anketlerden analizde kullanılacak tam veriye sahip 102 anket elde edilmiştir.

Değerlendirilmeye alınan veri göz önüne alınarak ankete katılanlar cinsiyet, yaş, eğitim ve tedavi süresi olmak üzere sınıflandırılmıştır (Tablo 2). Araştırmaya katılanların yaklaşık %69'u kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu 30-39 yaş aralığındadır (%29,4). Araştırmaya katılanların %63'ünün eğitim seviyesi ilköğretim düzeyindedir. Tedavi süreleri göz önüne alındığında ise katılımcıların %22,5'i bir gün, %18,6'sı iki gün ve %42,2'si de üç ve daha fazla gün hastanede tedavi görmüştür.

Tablo II: Katılımcıların Demografik Profilleri

Değişkenler	Kategoriler	Frekans	%	Geçerli %
Cinsiyet	Erkek	31	30,4	30,7
	Kadın	70	68,6	69,3
	Ara Toplam	101	99,0	100,0
	Eksik Veri	1	1,0	
	Toplam	102	100,0	
Yaş	20-29	16	15,7	17,0
	30-39	30	29,4	31,9
	40-49	19	18,6	20,2
	50-59	12	11,8	12,8
	≥60	17	16,7	18,1
	Ara Toplam	94	92,2	100,0
	Toplam	102	100,0	
Eğitim	İlkokul	31	30,4	32,3
	Ortaokul	33	32,4	34,4
	Lise	9	8,8	9,4
	Yüksek Okul	17	16,7	17,7
	Üniversite	6	5,9	6,3
	Ara Toplam	96	94,1	100,0
	Toplam	102	100,0	
Tedavi Süresi	1 Gün	23	22,5	27,1
	2 Gün	19	18,6	22,4
	≥3 Gün	43	42,2	50,6
	Ara Toplam	85	83,3	100,0
	Toplam	102	100,0	

Katılımcılar hastane hizmet kalitesi düzeyini bir- kesinlikle katılmıyorum ve beş- kesinlikle katılıyorum olmak üzere 15 ifade üzerinden puanlayarak değerlendirmişlerdir. Tablo 3'te bu ifadelere yönelik en az, en çok, ortalama ve standart sapma değerlerini içeren tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. En yüksek ortalama değeri alan ifade “Doktorların profesyonel eğitimi” ( $\bar{X}=4.87$ ,  $SS=0.43$ ) ve en düşük ortalama değer alan ifade ise “Oda dekorasyonu” ( $\bar{X}=4.30$ ,  $SS=1.09$ ) olmuştur.

Tablo III: Tanımlayıcı İstatistikler

İfade	Açıklama	n	En az	En fazla	Ort.	S.S.
D-EK1	Tedavi sonrasında tedavinin devamı için yapılan bilgilendirme	102	1	5	4,64	0,85
D-EK2	Doktorların hastaların sorularına gösterdikleri ilgi	102	2	5	4,76	0,59
D-EK3	Doktorların hastalığınız hakkında yaptıkları bilgilendirme	102	1	5	4,64	0,82
D-EK4	Doktorların mesleki becerileri	102	2	5	4,87	0,43
H-EK1	Hemşirelerin hastalara gösterdikleri ilgi	102	1	5	4,62	0,93
H-EK2	Hemşirelerin olayları hasta gözüyle değerlendirebilme yetenekleri	102	1	5	4,47	1,04
H-EK3	Hemşirelerin mesleki becerileri	102	1	5	4,59	0,83
FÇK1	Hasta odalarının konforu (rahatlığı)	102	1	5	4,48	0,84
FÇK2	Hasta odalarının dekorasyonu (estetiği)	102	1	5	4,40	0,85
FÇK3	Hasta odalarının TV internet vb. olanaklar	102	1	5	4,30	1,09
FÇK4	Hasta odalarının temizliği (oda içi tuvalet, banyo dâhil)	102	1	5	4,59	0,86
FÇK5	Hasta odalarındaki teknik aksaklıkların zamanında giderilmesi	102	1	5	4,34	1,05
ÇK1	Randevuların zamanında gerçekleşmesi	102	1	5	4,48	0,87
ÇK2	Tahlil sonuçlarının vaat edilen sürede verilmesi	102	1	5	4,70	0,76
ÇK3	Tedavi ilgili geçmiş bilgilere ulaşabilme imkanı (tahlil sonuçları, röntgen, vb.)	102	1	5	4,66	0,62



### III.I. Hizmet Kalitesi Algısı İfadelerine Yönelik Keşfedici Faktör Analizi

15 hizmet kalitesi ifadesinin kavramsal faktör yapısına destek verdiği kanıt bulmak amacıyla keşfedici faktör analizinden faydalanılmıştır. Analizden önce ifadeler arası korelasyon matrisi incelendiğinde olası 107 korelasyondan 82 tanesinin 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu gözlenmiştir (%77). Korelasyon matrisinin genel olarak anlamlılığı Bartlett'in testi ile değerlendirilmiş ve korelasyon değerlerinin 0,001 düzeyinde anlamlı olduğu anlaşılmıştır. Örneklem uygunluğu değeri ise 0,802'dir. Bu değer de kabul edilebilir değer olan 0,50 (Hair ve ark., 2010) değerinin üzerinde çıkmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda temel bileşen yöntemi ve Varimax döndürmesi ile gerçekleştirilen faktör analizi özdeğeri 1'den büyük dört faktör ortaya çıkarmıştır. Döndürülmüş bileşen matrisi incelendiğinde üç ifadenin iki faktöre birden yüklendiği görülmüştür. Bu ifadeler her çevrimde bir tanesi olmak üzere ölçekten elenmiştir. Sonunda toplam varyansın %81,8'ini açıklayan on iki ifade içeren dört faktörlü bir yapıya ulaşılmıştır. Tablo 4'te Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ve açığa çıkan ortalama varyans değerlerini gösteren istatistikler ve faktörler sırasıyla sunulmuştur. Analiz sonucu ortaya çıkan dört faktörden ilki etkileşim kalitesi (Doktor), ikincisi etkileşim kalitesi (Hemşire), üçüncüsü fiziksel çevre kalitesi ve dördüncüsü de çıktı kalitesi olmuştur (Tablo 5). İlk faktör olan etkileşim kalitesi (Doktor) üç ifadeden oluşmaktadır ve faktör yükleri de 0,862 ile 0,898 aralığındadır. İkinci faktör olan fiziksel çevre kalitesi üç ifadeden oluşmakta ve faktör yükleri de 0,750 ile 0,928 aralığındadır. Üçüncü faktör etkileşim kalitesi (Hemşire) üç ifadeden oluşmaktadır ve faktör yükleri de 0,762 ile 0,883 aralığındadır. Son ve dördüncü faktör çıktı kalitesi, üç ifadeden oluşmaktadır ve faktör yükleri 0,752 ile 0,819 değerleri aralığındadır.

Tablo IV: Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Faktör	Güvenilirlik	Açıklanan Varyans Oranı	Faktör Yüğü	İfade
Etkileşim Kalitesi [Doktor]	0,905	%45,33	0,881	D-EK1
			0,898	D-EK2
			0,862	D-EK3
Fiziksel Çevre Kalitesi	0,863	%16,45	0,908	FÇK1
			0,928	FÇK2
			0,750	FÇK3
Etkileşim Kalitesi [Hemşire]	0,902	%10,26	0,762	H-EK1
			0,835	H-EK2
			0,883	H-EK3
Çıktı Kalitesi	0,782	%9,75	0,752	ÇK1
			0,819	ÇK2
			0,784	ÇK3

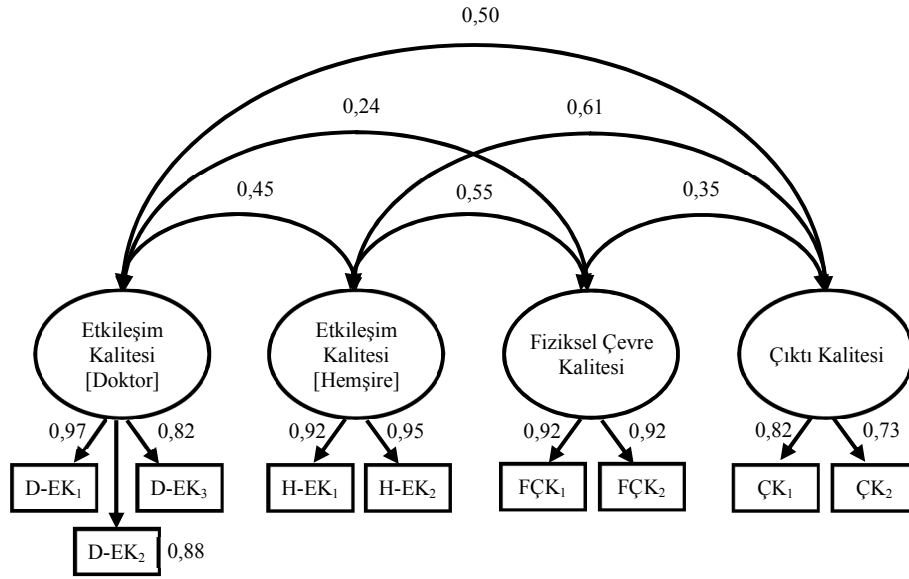
Kavramsal model ve geçmiş bilgiyi temel alan hizmet kalitesi modeline (Brady ve Cronin, 2001) yönelik çalışmada keşfedici faktör analizi üç temel boyutlu teorik modelin aksine dört boyutlu bir yapı ortaya koymuştur. Dördüncü boyut aslında teorik modelde tek

boyut olarak var olan etkileşim kalitesinin, bu çalışmada ikiye ayrılması sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre katılımcıların etkileşim içerisinde buldukları personeli hastane hizmetlerinde bir bütün olarak değerlendirmekten ziyade doktor ve hemşire olarak ayırdıkları söylenebilir.

### III.II. Ölçeğin Saflaştırılması

Keşfedici faktör analizinin sonuçlarının geçerliliğini desteklemek amacıyla bir dizi doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Keşfedici faktör analizi sonuçlarına dayanarak doğrulayıcı faktör analizinde dört faktörlü bir yapı belirlenmiştir. Etkileşim kalitesi [Doktor] oluşturan üç ifade (D-EK<sub>1</sub> - D-EK<sub>3</sub>) ilk gizil faktöre, etkileşim kalitesi [Hemşire] oluşturan üç ifade (H-EK<sub>1</sub> - H-EK<sub>3</sub>) ikinci gizil faktöre, fiziksel çevre kalitesini oluşturan üç ifade (FÇK<sub>1</sub>- FÇK<sub>3</sub>) üçüncü gizil faktöre ve son olarak çıktı kalitesini oluşturan üç ifade (ÇK<sub>1</sub>- ÇK<sub>3</sub>) dördüncü gizil faktöre yüklenmiştir. Ölçüm modelinde iki faktöre birden yüklenen ifade bulunmamakta ve tüm ölçüm hatalarının arasında da korelasyon olmadığı varsayılmıştır. Tüm gizil faktörler arasında korelasyona izin verilmiştir. Bu yapılandırma sonucunda model 48 serbestlik derecesiyle fazlasıyla tanımlı hale gelmiştir. Analizde kullanılan 102 vakanın hiçbirisinde eksik veri bulunmamaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmeden önce ifadelerle ait verilerin normalliği çarpıklık ve basıklık değerleri göz önüne alınarak incelenmiştir. Tüm gösterge değerleri problemlili olduğu varsayılan çarpıklık ve basıklık için 2.0 ve 7.0 değerlerinin altında olduğu belirlenmiştir (Curran ve ark., 1996).

12 ifade içeren hastane hizmet kalitesi ölçeği psikometrik özelliklerinin belirlenmesi (Burton ve ark., 1998) amacıyla Lisrel 8.8 yazılımı kullanılarak ve ifadeler aynı model içerisinde ilgili oldukları faktörlere yüklenerek doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir.



Şekil I: Hastane Hizmet Kalitesi

Model uyumunun değerlendirilmesi amacıyla kullanılan ki-kare testi ve uyum endeksleri;  $\chi^2(48)=84,88$ ,  $p<0,001$ , RMSEA=0,087, CFI=0,967 ve SRMR=0,065 olarak sonuçlanmıştır. Hem ki-kare testinin anlamlı olması hem de RMSEA değerinin 0,06 değerinin üzerinde çıkması Hu ve Bentler'in (1999) önerileri doğrultusunda şüpheli olarak bulunmuştur. Model uyumunun daha iyi bir hale gelmesi için hata varyansları 0,45'in üzerinde olan ifadelerin elenmesi uygun görülmüştür. Bu amaçla, bu ölçütü sağlayan üç boyuttaki (hemşirelerin etkileşim kalitesi, fiziksel çevre kalitesi ve çıktı kalitesi) birer ifade modelden çıkarılmıştır. Bu uygulama ile birlikte tekrarlanan analiz sonucunda uyum endeksleri ve ki-kare testi sonuçlarının genel kabul görmüş standartlara ulaştığı görülmüştür ( $\chi^2(21)=28,26$ ,  $p=0,133$ , RMSEA=0,059, CFI=0,99 ve SRMR=0,036).

### III.III. Ölçek Güvenilirliği ve Yapı Geçerliliğinin Değerlendirilmesi

Ölçeğin iç tutarlılığı yapı güvenilirliği tahminleri ile değerlendirilmiştir (Fornell ve Larcker, 1981). Bileşik güvenilirlik, faktörler arası korelasyonlar, faktörler arası paylaşılan varyanslar Tablo 5'te sunulmuştur. Ayrıca dokuz ifadeli dört boyutlu yapıya ait ortaya çıkan ortalama varyans tahminleri Tablo 6'da sunulmuştur. Bileşik güvenilirlik tahminleri 0,75 ile 0,93 değerleri arasındadır. Ortalama varyans tahminleri de 0,60 ile 0,87 değerleri arasındadır. Varyans değerlerinin 0,50'nin üzerinde olması ve istatistiki olarak anlamlı  $t$  değerleri ölçekteki ifadeler arasında yakınsama geçerliliğine bir göstergedir (Bagozzi ve Yi, 1988; Fornell ve

Larcker, 1981). Yakınsama geçerliliğinin gereklerinden olan faktör yüklerinin tüm alt boyutlar açısından yüksek ve anlamlı ( $p < 0,01$ ) olması başka bir göstergedir (Grewal ve ark., 1998).

Tablo V: Ölçek İstatistikleri

Gizil Değişkenler	Etkileşim Kalitesi (Doktor)	Etkileşim Kalitesi (Hemşire)	Fiziksel Çevre Kalitesi	Çıktı Kalitesi
Etkileşim Kalitesi (Doktor)	<b>0,92</b>	0,20	0,06	0,25
Etkileşim Kalitesi (Hemşire)	0,45	<b>0,93</b>	0,30	0,37
Fiziksel Çevre Kalitesi	0,24	0,55	<b>0,92</b>	0,12
Çıktı Kalitesi	0,50	0,61	0,35	<b>0,75</b>

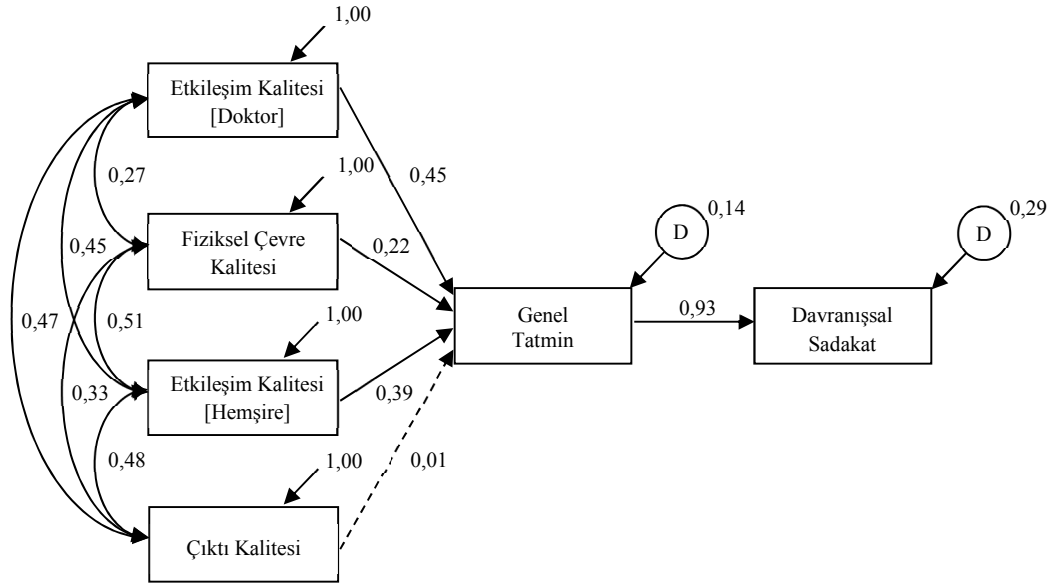
**Notlar:** Matrisin alt üçgeninde değişkenler arası korelasyon katsayıları sunulmuştur. Her bir boyutun içerik geçerlilik değerleri diyagonaldeki kalın yazılmış değerlerdir. Matrisin üst üçgeninde paylaşılan varyanslar yüzde formunda sunulmuştur.

Tablo VI: Ölçüm Sonuçlarının Özeti

Değişkenler	Ortalama	S.S.	OAV	Faktör Yükleri	t-değerleri
Etkileşim Kalitesi (Doktor)	4,68	0,70	%80	0,82–0,97	9,92–12,85
Etkileşim Kalitesi (Hemşire)	4,54	0,95	%87	0,92–0,95	11,56–12,07
Fiziksel Çevre Kalitesi	4,44	0,81	%85	0,92–0,92	10,58–10,64
Çıktı Kalitesi	4,59	0,73	%60	0,73–0,82	7,24–8,06

**Notlar:**  $n = 102$ ;  $\chi^2 = 28,26$ ; serbestlik derecesi= 21; RMSR = 0.036; NFI = 0.96; CFI = 0.99; IFI = 0.99; DELTA2 = 0.98 RMSEA = 0.059; RFI = 0.94. OAV=Ortalama açıklanan varyans, S.S=Standart sapma.

Ölçeğin ayrışım geçerliliği de ayrıca test edilmiştir. Tüm korelasyon tahminleri anlamlı bir şekilde 1,0'den küçük ve her bir faktör çifti arasındaki korelasyonların karesi ilgili faktör çifti için elde edilen ortalama varyanstan düşüktür. Bu sonuçlar dört faktör arasında ayrışım geçerliliğinin varlığını göstermektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Anlamsal geçerliliğin testi için bir yol modeli oluşturulmuştur (Figür 2). Öne sürülen modelin bağımsız değişkenlerini oluşturmak amacıyla doktorların etkileşim kalitesi, hemşirelerin etkileşim kalitesi, fiziksel çevre kalitesi ve çıktı kalitesi faktörlerinin ifadeleri ilgili değişkenler için toplatılmıştır. Bağımlı değişkenler için iki ifadeli tatmin toplatılarak ve tek ifadeli sadakat değişkenleri kullanılmıştır.



Şekil II: Yol Modeli

Tablo VII: Yol Modelinin Kovaryans Matrisi ve Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişkenler	1	2	3	4	5	6
1 Sadakat	0,93					
2 Tatmin	0,91	1,04				
3 Doktorların etkileşim kalitesi	0,47	0,47	0,49			
4 Hemşirelerin etkileşim kalitesi	0,59	0,55	0,27	0,73		
5 Fiziksel çevre kalitesi	0,44	0,46	0,16	0,37	0,69	
6 Çıktı kalitesi	0,30	0,27	0,21	0,26	0,18	0,40
Ortalama	4,46	4,47	4,68	4,56	4,40	4,61
S.S.	1,02	0,96	0,70	0,86	0,83	0,63

Figür 2'deki yol modeli LISREL 8.80 aracılığıyla Tablo 7'deki kovaryans matrisi verisi kullanılarak tahmin edilmiştir. 4 serbestlik derecesi ile yol modeli tanımlanmış ve analiz sonuçları yorumlanabilir bir sonuç doğurmuştur. Tablo 8'de en çok olabilirlik yöntemiyle tahmin edilen modelin parametre değerleri sunulmuştur. Öne sürülen yollar arasında sadece çıktı kalitesi anlamlı çıkmamıştır. Modelin değerlendirilmesi  $\chi^2= 6,67$ ,  $p=0,15$ , RMSEA= 0,083, CFI = 0,99 ve RMR=0,015 uyum endeksleri gerçekleştirilmiş ve tümünün kabul gören sınırlarda olduğu görülmüştür.

Tablo VIII: Anlamsal Geçerlilik için Yol Modelinin Parametre Tahminleri

Parametreler	Katsayılar	t-değerleri	Standart Hata	Standart Katsayılar
<u>Doğrudan Etkiler</u>				
1. Etkileşim kalitesi [D] → Tatmin	0,617	6,98	0,070	0,448
2. Etkileşim kalitesi [H] → Tatmin	0,443	5,56	0,067	0,393
3. Fiziksel çevre kalitesi → Tatmin	0,258	3,49	0,061	0,222
4. Çıktı kalitesi → Tatmin	0,013	0,13	0,050	0,009
5. Tatmin → Sadakat	0,980	24,64	0,038	0,929

Analiz sonuçları doktorların etkileşim kalitesi, hemşirelerin etkileşim kalitesi ve fiziksel çevre kalitesinin genel tatmin üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Eldeki veriler çıktı kalitesinin genel tatmin üzerinde anlamlı bir etkisinin varlığına geçerli bir istatistiki destek sunmamıştır. Genel tatmin üzerinde etkileşim kalitesi boyutlarının etkisi en güçlü olanlardır. Doktorların ve hemşirelerin etkileşim kalitesinin genel tatmin üzerine standart doğrudan etkisi sırasıyla 0,448 ve 0,393'tür (Tablo 8). Başka bir ifadeyle etkileşim kalitesi boyutlarının genel tatmin üzerine standart doğrudan etkileri, fiziksel çevre kalitesinin etkisinin yaklaşık olarak iki katıdır.

#### **IV. SONUÇLAR**

Çalışmanın temel amacı Brady ve Cronin'in (2001) öne sürdüğü etkileşim kalitesi, fiziksel çevre kalitesi ve çıktı kalitesi olmak üzere üç temel boyuttan oluşan kavramsal modeli temel alarak tüketici gözüyle hastane hizmetlerinin kalitesinin belirlenmesini sağlayabilecek mevcut çalışmalara alternatif ve özellikle az sayıda ifadeden oluşan kısa bir ölçeğin derlenip, güvenilirliğinin ve geçerliliğinin test edilmesidir. Hiyerarşik hizmet kalitesi modelinin kavramsal yapısına dayanan ölçeğin ifadeleri mevcut yazındaki çeşitli çalışmalardan ve nitel yöntemlerden yararlanılarak hastane hizmetlerine yönelik olarak derlenerek oluşturulmuştur. Özel bir hastanede yatarak tedavi olan hastalardan elde edilen anket verilerine uygulanan analizler sonucunda dokuz ifadeden oluşan ve doktorların etkileşim kalitesi, hemşirelerin etkileşim kalitesi, fiziksel çevre kalitesi ve çıktı kalitesi olmak üzere dört boyutlu rafine bir hastane hizmet kalitesi ölçeğine ulaşılmıştır. Brady ve Cronin'in (2001) orijinal çalışmalarındaki hiyerarşik yapı içerisinde üç temel boyut bulunmasına rağmen bu çalışmada dört temel boyuta ulaşılmıştır. Bu durumun kaynağı da hizmet veren personelle ilgili olan etkileşim kalitesini temsil eden boyutun doktor etkileşim kalitesi ve hemşire etkileşim kalitesi olarak iki ayrı boyuta ayrılmış olmasıdır. Ortaya çıkan bu sonucun sebebi hastaların etkileşimde buldukları personele yönelik algılarının, personelin pozisyonuna göre ayrışması olabilir. Bu sonuca dayanarak sağlık hizmetleri için tüketicilerin hizmet kalitesi değerlendirmesinde etkileşim kalitesi boyutu açısından personeli pozisyonuna göre farklı konumlandıkları söylenebilir.

Ölçeğin güvenilirliği ve ayrışım geçerliliğine yönelik sonuçların olumlu çıkmasını takiben elde edilen sonucun anlamsal geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla bir yapısal regresyon modeli oluşturulmuş ve analizi gerçekleştirilmiştir. Model geçmiş çalışmalarda belirlenmiş

olan hizmet kalitesinin tüketici tatminini pozitif olarak etkileyeceğine ve buna bağlı olarak da tüketici tatmininin tüketicilerin davranışsal sadakatlerini pozitif olarak etkileyeceği bilgisine dayanmaktadır. Analiz sonucu, doktorların ve hemşirelerin hastalarla olan etkileşim kalitelerinin algılanan genel tatmine olan etkilerinin göreceli olarak fiziksel çevre kalitesine oranla daha güçlü olduğunu göstermiştir. Modelde Zeithaml ve ark. (1996) bulgularına paralel olarak, algılanan genel tatminin davranışsal sadakat üzerindeki güçlü bir etkisi olduğu görülmektedir. Bu sonuç ölçeğin anlamsal geçerliliğini de destekler niteliktedir. Diğer taraftan, etkileşim kalitesi boyutlarının algılanan tatmin üzerindeki etkileri, fiziksel çevre kalitesinin üzerindeki etkisinin neredeyse iki katıdır. Analiz sonuçları hastane hizmetlerine yönelik tüketicilerin algıladığı çıktı kalitesinin, algılanan tatmin üzerindeki etkisini desteklememiştir. Bu durum çıktı kalitesi boyutunun ölçümü için bu çalışmada oluşturulan ifadelerin teorik ilişkiyi belirlemede yetersiz kalmış olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Bu yüzden çıktı kalitesine yönelik ifadelerin tekrar gözden geçirilerek uygulanması gelecek çalışmalarda öne sürülen ölçeğin geliştirilmesi için imkân sağlayacaktır.

Araştırmanın hastane işletmeleri açısından da uygulanabilir olumlu sonuçları olduğu düşünülmektedir. Bunlardan birincisi hizmet kalitesi ölçümlerinin periyodik olarak gerçekleştirilmesi kurumlar için hizmet kalite düzeylerinin yönetim tarafından izlenebilirliğini sağlamakla kalmayıp aynı zamanda olası hizmet aksaklıkların da zamanında belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca kurumların kalite stratejileri içerisinde hizmet kalite hedeflerine ne oranda ulaştıklarının belirlenmesinde de kalite departmanları için faydalı bir araç olacağı düşünülmektedir. Mevcut çoklu ifadeli ölçeklere göre en önemli avantajının da soru sayısının daha az olması olarak gösterilebilir. Özellikle pratik açıdan bu özellik hem uygulamacılara hem de ölçeği yanıtlayacak katılımcılara zaman kazandırıcı yönüyle büyük kolaylık sağlayacaktır. Bir diğer sonuç ise hastane hizmetlerinde hem doktor hem de hemşire etkileşim kalitesinin ayrı ayrı değerlendirilmesine olanak vermesidir. Hastane hizmetlerinin tüketiciye sunumunda hastaların, kendileri ve personel arasındaki etkileşimin kalitesini değerlendirirken doktor ve hemşire biçiminde bir ayrıma gidiyor olması hastane yöneticilerine kurumlarının hizmet kalitesi düzeyini belirlemede daha isabetli ölçümlere olanak verebileceği gibi aynı zamanda bu sonuçları hizmet veren personelin pozisyonuna göre değerlendirmelerine de olanak verebilecektir. Örneğin bu çalışmada çıkan sonuçlara göre doktorların etkileşim kalitesine yönelik yapılacak iyileştirmelerin tüketici tatmini birim yatırım başına en fazla arttıran unsur olduğu gözlenmiştir. Ayrıca göreceli etki açısından etkileşim kalitesi boyutunun fiziksel çevre kalitesine oranla iki kat daha fazla tüketici tatminine etkisi olduğu görülmüştür. Bu bilginin de

hastane işletmeleri açısından tüketici tatminini arttırma çabalarında yatırım önceliğinin ne yönde olması gerektiğine yönelik bir faydası olacağı düşünülmektedir.

Her ampirik çalışmada olduğu gibi bu çalışmanın da sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma sadece yatarak tedavi gören hastalara yönelik olarak uygulanmıştır. Ancak hastanelerin acil ve ayakta tedavi hizmetlerini kullanan hastaları da bulunmaktadır. Bu hastaların hizmet algılarını belirlemek için bu hizmetlere yönelik ayrı ayrı ifadeler içeren ölçeklerin tasarlanması gerekmektedir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise örneklem sayısıdır. Her ne kadar veriler birebir yatarak tedavi görmüş hastalardan elde edilmişse de farklı ve daha büyük bir örnekleme test edilmesi güvenilirliği arttırıcı olacaktır.



## REFERANSLAR

- Akdag, H., Kalaycı, T., Karagöz, S., Zülfikar, H., & Giz, D. (2014). The evaluation of hospital service quality by fuzzy MCDM. *Applied Soft Computing*, 23, 239-248.
- Al-Omar, B. A. (2000). Patients' expectations, satisfaction and future behavior in hospitals in Riyadh City. *Saudi Medical Journal*, 21(7): 655-665.
- Altuntas, S., Dereli, T., & Yilmaz, M. K. (2012). Multi-criteria decision making methods based weighted SERVQUAL scales to measure perceived service quality in hospitals: A case study from Turkey. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(11-12): 1379-1395.
- Andaleeb, S. S. (2000). Service quality in public and private hospitals in urban Bangladesh: a comparative study. *Health Policy*, 53(1): 25-37.
- Arab, M., Tabatabaei, S. G., Rashidian, A., Forushani, A. R., & Zarei, E. (2012). The effect of service quality on patient loyalty: A study of private hospitals in Tehran, Iran. *Iranian Journal of Public Health*, 41(9). 71-77.
- Babakus, E., & Boller, G. W. (1992). An empirical assessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Business Research*, 24(3): 253-268.
- Babakus, E., & Mangold, W. G. (1992). Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. *Health Services Research*, 26(6), 767.
- Bilgin, Y., & Göral, M. (2017). Sağlık Kuruluşlarında Hizmet Kalitesinin Hasta Memnuniyetine Etkisi: Bartın Devlet Hastanesi Örneği. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(16), 151-176.
- Boyer, L., Francois, P., Doutre, E., Weil, G., & Labarere, J. (2006). Perception and use of the results of patient satisfaction surveys by care providers in a French teaching hospital. *International Journal for Quality in Health Care*, 18(5), 359-364.
- Brady, M. K., & Cronin, J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach. *The Journal of Marketing*, 65, 34-49.
- Brown, S. W., & Swartz, T. A. (1989). A gap analysis of professional service quality. *The Journal of Marketing*, 92-98.
- Carman, J. M. (1990). Consumer perceptions of service quality: An assessment of servqual dimensions. *Journal of Retailing*, 66(1), 33-55.
- Chang, T. H. (2014). Fuzzy VIKOR method: a case study of the hospital service evaluation in Taiwan. *Information Sciences*, 271, 196-212.
- Chang, W. K., Wei, C. C., & Huang, N. T. (2006). An approach to maximize hospital service quality under budget constraints. *Total Quality Management & Business Excellence*, 17(6), 757-774.
- Chien, T.-W., Wang, W. C., Wang, H. Y., & Lin, H. (2009). Chien, Tsair-Wei, et al. "Online assessment of patients' views on hospital performances using Rasch model's KIDMAP diagram. *BMC Health Services Research*, 9(1), 135.
- Cho, W., Lee, H., Kim, C., Lee, S., & Choi, K. (2004). The impact of visit frequency on the relationship between service quality and outpatient satisfaction: a South Korean study. *Health Services Research*, 39(1), 13-34.

- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *The Journal of Marketing*, 55-68.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I., & Rentz, J. O. (1995). A measure of service quality for retail stores: scale development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1), 3-16.
- Finn, D. W., & Lamb, C. W. (1991). An evaluation of the SERVQUAL scales in a retailing setting. *Advances in Consumer Research*, 18, 483-490.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 382-388.
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 186-192.
- González, N. e. (2005). Development and validation of an in-patient satisfaction questionnaire. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(6), 465-472.
- Grewal, D., Monroe, K. B., & Krishnan, R. (1998). The effects of price-comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value, transaction value, and behavioral intentions. *The Journal of Marketing*, 46-59.
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Hiidenhovi, H., Laippala, P., & Nojonen, K. (2001). Development of a patient-orientated instrument to measure service quality in outpatient departments. *Journal of Advanced Nursing*, 34(5), 696-705.
- Kuguoglu, S., Aslan, F. E., & Icli, G. (2006). Are Patients in Western Turkey Contented With Healthcare Services?: A Quality Assessment Study. *Journal of Nursing Care Quality*, 21(4), 366-371.
- Lam, S. S. (1997). SERVQUAL: A tool for measuring patients' opinions of hospital service quality in Hong Kong. *Total Quality Management*, 8(4), 145-152.
- Lee, M. A., & Yom, Y.-H. (2007). A comparative study of patients' and nurses' perceptions of the quality of nursing services, satisfaction and intent to revisit the hospital: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 44(4), 545-555.
- Li, L. X. (1997). Relationships between determinants of hospital quality management and service quality performance—a path analytic model. *Omega*, 25(5), 535-545.
- Maxham, J. G., & Netemeyer, R. G. (2002). Modeling customer perceptions of complaint handling over time: the effects of perceived justice on satisfaction and intent. *Journal of Retailing*, 78(4), 239-252.
- Pan, F. F. (2011). Perceived values on hospital services: A fuzzy logic application. *African Journal of Business Management*, 5(11), 4465-4475.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, 67(4), 420-450.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*, 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Richard P, B., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Schoenfelder, T., Klewer, J., & Kugler, J. (2011). Determinants of patient satisfaction: a study among 39 hospitals in an in-patient setting in Germany. *International Journal for Quality in Health Care*, 23(5), 503-509.
- Shemwell, D. J., & Yavas, U. (1999). Measuring Service Quality in Hospitals: Scale Development and Managerial Applications. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7(3), 65-75.
- Shieh, J. I., Wu, H. H., & Huang, K. K. (2010). A DEMATEL method in identifying key success factors of hospital service quality. *Knowledge-Based Systems*, 23(3), 277-282.
- Sower, V., Duffy, J., Kilbourne, W., Kohers, G., & Jones, P. (2001). The dimensions of service quality for hospitals: development and use of the KQCAH scale. *Health Care Management Review*, 26(2), 47-59.
- Teng, C.-I., Ing, C., Chang, H., & Chung, K. (2007). Development of service quality scale for surgical hospitalization. *Journal of the Formosan Medical Association*, 106(6), 475-484.
- Vandamme, R., & Leunis, J. (1993). Development of a multiple-item scale for measuring hospital service quality. *International Journal of Service Industry Management*, 4(3), 30-49.
- Weingart, S. N., Pagovich, O., Sands, D., Li, J., Aronson, M., Davis, R., et al. (2006). Patient-reported service quality on a medicine unit. *International Journal for Quality in Health Care*, 18(2), 95-101.
- Wongrukmit, P., & Thawesaengskulthai, N. (2014). Hospital service quality preferences among culture diversity. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(7-8), 908-922.
- Wu, W. Y., Hsiao, S. W., & Kuo, H. P. (2004). Fuzzy set theory based decision model for determining market position and developing strategy for hospital service quality. *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(4), 439-456.
- Yıldız, Z., & Erdoğan, Ş. (2004). Measuring patient satisfaction of the quality of health care: a study of hospitals in Turkey. *Journal of Medical Systems*, 28(6), 581-589.
- Zarei, A., Froushani, A., Rashidian, A., & Tabatabaei, S. (2012). ZAREI, Asghar, et al. Service quality of private hospitals: The Iranian Patients' perspective. *BMC Health Services Research*, 21(1), 31.

## TÜRKİYE’DE GAYRİSAFİ YURTIÇİ HASILA, DÖVİZ KURLARI VE SANAYİ ÜRETİM ENDEKSİNİN KAPASİTE KULLANIM ORANLARI ÜZERİNE ETKİLERİ: ZAMAN SERİLERİ ANALİZİ

Ali PETEK\*

Orhan ŞANLI\*\*

### Özet

Bu çalışmada Türkiye’de gayri safi yurtiçi hasıla, döviz kuru ve sanayi üretim endeksinin imalat sanayinde kapasite kullanım oranları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Analizde kullanılan veriler 2007:Q1-2017:Q3 dönemlerini kapsamaktadır. Çalışmada kullanılan veriler Dünya Bankası, TÜİK ve TCMB veri dağıtım sistemlerinden elde edilmiştir. Serilere öncelik ADF ve PP birim kök testleri uygulanmış ve düzey değerlerinde birim kök içerdikleri görülmüştür. Seriler birinci farkı alınarak durağanlaşmaktadır. Analiz sonuçlarına göre seriler arasında eş bütünleşme tespit edilmiştir. Kur ve sanayi üretim endeksi kapasite kullanım oranlarını arttırırken gayri safi yurt içi hasıla azaltmaktadır. Eş bütünleşik serilerle yapılan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre kapasite kullanım oranlarından GSYH ve sanayi üretim endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur. Fakat kapasite kullanım oranları ile döviz kuru arasında Granger nedensellik ilişkisi çıkmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İmalat sanayi, Dış ticaret, Kapasite Kullanım Oranı

**Jel Kodları:** L60, F10, O14.

\* Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF, [apetek@adu.edu.tr](mailto:apetek@adu.edu.tr), [orcid.org/0000-0001-6985-116X](https://orcid.org/0000-0001-6985-116X)

\*\* Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF, [orhan.sanli@adu.edu.tr](mailto:orhan.sanli@adu.edu.tr), [orcid.org/0000-0002-3366-8993](https://orcid.org/0000-0002-3366-8993)

Date of submission: 22-06-2018

Date of acceptance: 10-10-2018

## THE EFFECTS OF GDP, EXCHANGE RATES AND INDUSTRIAL PRODUCTION INDEX ON CAPACITY UTILIZATION RATES IN TURKEY: TIME SERIES ANALYSIS.

### Abstract

In this study, the effects of GDP, Exchange Rate and Industrial Production Index on Capacity Utilization Rates were studied. The data used in the analysis covers the periods of 2007:Q1-2017:Q3. The data used in the study were obtained from World Bank, TUIK and CBRT data distribution systems. Firstly, ADF and PP unit root tests were applied to the series and they were found to contain unit root in level values. The series are stationary in the first differences. Then, Johansen cointegration test was applied to the series. According to the analysis results, one cointegration was detected between the series. There is a positive relationship between the exchange rate and capacity utilization rates, and between the industrial production index and capacity utilization rates. According to the results of the Granger causality test (co-integrated series), it is found that there is a causality relationship between capacity utilization rates and GDP and industrial production index. But there is no causality relationship between capacity utilization rates and exchange rates.

**Key Words:** Manufacturing Industry, Foreign Trade, Capacity Utilization Rate

**JEL Codes:** L60, F10, O14.

---

## I. GİRİŞ

Sanayi sektörü son yüzyılının en önemli sektörlerinden birisidir. Gelişmiş ülkelerin aynı zamanda sanayilerinin de gelişmiş olması, küresel dünyada rekabet açısından sanayi sektörünün en önemli dinamiklerden olduğunu göstermektedir (Koç, Şenel & Kaya 2018:1). Sanayi sektörü içerisinde en büyük kalem ise imalat sanayiidir. İngiltere’de başlayan sanayi devrimiyle beraber teknolojik ve seri üretim, son iki yüzyılın vazgeçilmez üretim yöntemleri haline gelmiştir. Ülkelerin dış ticarete kazançlarının ve dünya pazarındaki paylarının artırılabilmesi için imalat sanayinin gelişmiş olması gerekmektedir. Dünyanın en gelişmiş bölgeleri incelendiğinde Amerika, Avrupa ülkeleri, Japonya gibi sanayileri oldukça gelişmiş bölgelerin, hem çok fazla dış ticaret yaptıkları hem de dünya ekonomisine yön verdikleri görülmektedir (Akbulut, 2013). Sanayi sektörünün gelişmesi, tarım ve hizmetler gibi diğer sektörlerin de gelişmesine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla küresel anlamda gelişmekte olan ülkeler grubunda yer alan Türkiye’de imalat sanayiinin gelişmesi, yüksek teknolojili ve katma değeri fazla olan ürünlerin üretilmesi gerekmektedir (Özen, 2015:141).

## 51 Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi

Küresel krizler ve şoklar ülkelerin milli gelirlerini dolayısıyla imalat sanayilerini de etkilemektedir. 2008 küresel krizinin ardından dünya genelinde sanayi sektörünün büyüme oranlarında büyük düşüşler olduğu görülmüştür. Bu kriz, Türkiye’de imalat sanayinde bulunan firmaları finans ve kapasite kullanım oranı açısından olumsuz etkilemiştir (Çetin, Akyüz & Genç, 2011:101). Bu açıdan değerlendirildiğinde büyüme ve gelişme üzerinde özellikle gelişmekte olan ülkeler için sanayi sektörünün lokomotif görevi üstlendiği ortaya çıkmıştır. Ülkede gelişen sanayi sektörü, istihdam ve üretim açısından gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) da artış şeklinde bir etkiye yol açtığından sanayi sektörü ile GSYİH arasında pozitif bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Sanayileşmeye dayalı bir büyüme modeli, diğer sektörlerden sanayi sektörüne doğru işgücünün kaymasına neden olacağından GSYİH’nın ve dolayısıyla büyümenin artmasına neden olmaktadır (Kaldor, 1968:385-386). İmalat sanayi, istihdam, katma değer, küresel rekabet, yüksek teknolojik üretim açısından ülke ekonomilerine stratejik katkılar sunmaktadır. Dolayısıyla büyüme ve kalkınma açısından imalat sanayi sektörünün gelişimi büyük önem arz etmektedir. İmalat sanayinde en önemli göstergelerden biri olan kapasite kullanım oranları, üretim artışı ve istihdam artışına yol açacağı için ekonomi politikalarının belirlenmesinde öncelik verilen konuların başında gelmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin ortak problemlerinden bazıları şunlardır (Sever & İğdeli, 2016) : ‘‘Cari açık, döviz kurlarında meydana gelen dengesizlikler, reel sektörlere yeterince girmeyen yerli ve yabancı sermayenin finansal sektörlerde işlem görmesi ve yüksek faiz oranları, kırılğan ekonomik yapı, enflasyon ve mali-finansal sistemin güçsüzlüğü’’. İthalata aşırı bağımlılık, hem döviz kurları üzerinden hem de fiyatlar üzerinden ana sektörlerin üretim kapasitesini ve dolayısıyla gayri safi yurt içi hasılayı olumsuz etkilemektedir. Türkiye, yüksek cari açığın ve yüksek faizlerin olduğu gelişmekte olan bir ülkedir. Bu durum Türkiye’de imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların üretim kapasitelerini yeterince arttıramamalarına yol açmaktadır. Özellikle enerji alanında ara girdilerin ithalat yoluyla karşılanması, imalat sektörüne yapılacak yatırımlar için düşük faizli kredilerin yeterince elde edilememesi ve döviz kurlarının yüksek seyretmesi imalat sanayini olumsuz etkilemektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde Türkiye’de imalat sanayi sektörü ithalata bağımlıdır ve bu bağımlılık giderek artmaktadır( Kundak & Aydoğuş, 2017:263).

Bu çalışmada imalat sanayinde kapasite kullanım oranları analiz edilmiştir. Çalışmanın amacı, bir ülkedeki en önemli makro değişkenlerden olan GSYİH, döviz kurları ve sanayi üretim endeksinin imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların kapasite kullanım oranları

üzerindeki etkilerini incelemektir. Çünkü sanayi sektörü hiç şüphesiz büyüme ve kalkınma amacına hizmet eden en önemli makro değişkendir. Çalışmada ilk olarak kapasite kullanım oranı kavramı üzerinde değerlendirmelere yer verilmiş ve Türkiye’de sanayi sektörünün genel durumu ile imalat sanayinde kapasite kullanım oranları incelenmiştir. İkinci bölümde imalat sanayiinde kapasite kullanım oranları üzerine yapılan çalışmaların özetini içeren literatür taraması yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise imalat sanayinde kapasite kullanım oranları ile sanayi üretim endeksi, gayrisafi yurtiçi hasıla ve döviz kurları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla zaman serisi analizi yapılmıştır. Analiz kısmında ilk olarak seriler üzerinde birim kök testi yapılmış, daha sonra Johansen Eş Bütünleşme ve Granger Nedensellik testleri yapılarak değişkenler arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Analizlerden ve tablolardan elde edilen sonuçlar, sonuç ve tartışma kısmında ele alınmış ve imalat sanayinde kapasite kullanım oranlarının zayıf yönleri ile bu konuda uygulanması gereken politikalardan bahsedilerek çalışma sona erdirilmiştir.

## II. TÜRKİYE’DE İMALAT SANAYİİNDEKİ GELİŞMELER VE KAPASİTE KULLANIM ORANI

İmalat sanayi, ülke ekonomilerinin genel yapısı ve gidişatı hakkında önemli bilgiler vermektedir. Sanayi sektörünün en büyük kalemi olan imalat sanayi, Türkiye’de sanayileşmiş ülkelerle kıyaslandığında geri kalmış durumdadır. Fakat GSYİH içerisindeki sektörlerin paylarına bakıldığında sanayi sektörü hizmetlerden sonra ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye, dış ticarete liberalleşme sürecine girdiği 1980’li yıllardan sonra sanayi sektörüne büyük yatırımlar yapmıştır (Türkkan, 2001:105). Sektörün en büyük sorunlarından biri, sektörün teknolojik yapısıdır. Yüksek teknolojlili ürünlerin toplam imalat sanayi üretimi içerisindeki payı %4’ün altında kalmaktadır. İmalat sanayinin yapısı incelendiğinde daha çok orta düşük teknolojlili ürünler üretilmekte ve ihracatı yapılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ağır sanayi ve yüksek teknolojiye dayalı üretimin gelişmesi, bu ülkelerin imalat sanayi çıktılarının yüksek teknolojlili ürünlerden oluşmasına ve bu ülkelerin uluslararası piyasada daha güçlü bir seviyeye ulaşmalarına neden olmaktadır.

**53 Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi**

Tablo I: İmalat Sanayinin Teknolojik Yapısına Göre Üretim Değeri ve İmalat Sanayi İçerisindeki Payları (Milyon TL, %)

Yıllar	Düşük Teknoloji		Orta Düşük Teknoloji		Orta Yüksek Teknoloji		Yüksek Teknoloji	
	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde
2003	39,2	24,8	57,4	36,3	49,4	31,3	12,0	7,6
2004	121,9	43,0	78,2	27,6	68,2	24,1	14,9	5,3
2005	131,9	42,6	90,0	29,1	73,8	23,9	13,7	4,4
2006	148,6	39,5	121,4	32,2	91,1	24,2	15,3	4,1
2007	162,8	39,5	134,1	32,6	101,8	24,7	13,1	3,2
2008	175,6	37,1	170,0	35,9	113,9	24,1	13,9	3,0
2009	175,2	41,7	129,1	30,7	101,4	24,1	14,6	3,5
2010	213,3	40,7	170,0	32,5	124,8	23,8	15,9	3,0
2011	268,7	38,6	242,0	34,8	166,9	24,0	18,5	2,7
2012	297,0	39,6	262,7	35,0	172,6	23,0	17,9	2,4
2013	334,1	39,1	294,6	34,5	204,0	23,9	21,2	2,5
2014	380,7	39,8	322,8	33,8	228,3	23,8	25,3	2,6
2015	406,2	38,5	358,1	33,5	265,1	24,8	34,2	3,2
2016	450,0	38,5	385,7	33,0	294,5	25,2	38,5	3,3
2017*		38,4		33,0		25,0		3,4

Kaynak: Avcı, Uysal ve Taşçı,2016, “Türk İmalat Sanayinin Teknolojik Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme” çalışmanın 55. sayfasındaki veriler ve TÜİK veri sisteminden elde edilen verilerle tablo yazar tarafından oluşturulmuştur. \*2017 yılı tahmini verilerdir.

Tablo I’de, Türkiye’de imalat sanayinin teknoloji düzeyine göre üretim değerleri ve teknoloji düzeyine göre üretimin toplam imalat sanayi içerisindeki payları gösterilmiştir. 2003 yılında yaklaşık 170 milyar TL değerinde olan imalat sanayi üretiminin %36’sı orta düşük teknoloji üretimden, %31,3’ü orta yüksek teknoloji üretimden, %24,8’i düşük teknoloji üretimden ve yaklaşık %7,6’sı yüksek teknoloji üretimden oluşmaktadır. 2003 yılında sonra yüksek teknoloji ve orta yüksek teknoloji üretiminin toplam imalat sanayi üretimi içerisindeki payları giderek azalmıştır. 2017 yılında yüksek teknoloji üretimin payı %3,4’e ve orta yüksek teknoloji üretimin payı %25’e kadar gerilemiştir. 2003-2017 yılları arasında orta düşük teknoloji ürünlerin payı artarken düşük teknoloji üretimin payında çok fazla bir değişiklik görülmemiştir. Tablo I’de görüldüğü gibi katma değer açısından ülke ekonomilerine en büyük katkıyı sağlayan sektörlerin başında gelen imalat sanayinde yüksek ve orta yüksek teknoloji ürünlerin payı düşük ve orta düşük teknoloji ürünlerin payının gerisinde



kalmaktadır. Bu durum Türkiye’de katma değeri yüksek ve cari açığı kapatacak üretimin yetersiz kalmasına yol açmaktadır.

Tablo II: Sektörlerin GSYH İçindeki Payları

Yıllar	Tarım/Ormancılık/Balıkçılık	Sanayi		Hizmetler
		İmalat Sanayi	Diğer Sanayi	
2000	10,1	18,8	18,1	53,0
2002	10,3	16,9	18	54,8
2004	9,4	16,9	19,2	54,5
2006	8,2	17,1	20	54,7
2008	7,5	16,3	19,7	56,5
2010	9,0	15,1	18,4	57,5
2012	7,8	15,9	18,6	57,7
2014	6,6	16,8	17,5	59,1
2015	6,9	16,7	16,6	59,7
2016	6,2	16,6	18,2	59
2017*	6,1	17,5	17,5	58,9

Kaynak: TÜİK,İktisadi faaliyet Kolların (A21)’na göre Cari Fiyatla GSYH. 2017\* verileri geçici verilerdir.

Tablo II, ana sektörlerin GSYİH içerisindeki paylarını göstermektedir. 2000 yılında tarım-ormancılık-balıkçılık sektörünün GSYİH içindeki payı %10 iken 2016 yılında bu oran %6,2’ye gerilemiştir. Hizmetler sektörünün payı yıllar itibariyle artmıştır. 2000 yılında hizmetler sektörünün GSYİH içindeki payı %53 iken bu oran 2016 ve 2017 yıllarında yaklaşık %59 olarak gerçekleşmiştir. Sanayi sektörünün GSYİH içerisindeki payı, bu 17 yıllık dönemde ciddi bir değişiklik göstermemiştir. İmalat sanayinin 2000 yılında GSYİH içindeki payı %18,8 iken bu oran 2016 sonunda %16,6 olarak gerçekleşmiştir. İmalat sanayinde 17 yıllık dönemin ortalaması yaklaşık olarak %16,5 seviyelerindedir. Sanayi sektörünü oluşturan imalat sanayi dışındaki diğer kalemlerin GSYİH içerisindeki payları incelendiğinde 2000 yılında %18,1 iken 2016 sonunda bu oran %18,2 olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılı geçici verileri 2016 yılı verilerine yakın bir seyir izlemiştir.

## 55 Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi

Tablo III: İmalat Sanayi Üretimi, Büyüme Hızı ve GSYİH İçindeki Payı (1998=100, %)

Yıllar	Üretim TL	Büyüme Hızı	GSYH İçindeki Pay
2000	32 007 671	46,2	18,8
2001	43 574 901	37,3	17,8
2002	60 769 389	36,2	16,9
2003	80 126 179	29,3	17,1
2004	97 766 996	20,4	16,9
2005	113 914 562	15,3	16,9
2006	134 751 723	16,4	17,1
2007	148 131 166	8,8	16,8
2008	162 031 748	8,4	16,3
2009	151 436 401	-5,8	15,2
2010	175 176 723	18,9	15,1
2011	229 817 774	22,5	16,5
2012	249 250 916	5,0	15,9
2013	293 884 254	9,4	16,2
2014	343 304 828	15,1	16,8
2015	390 796 400	10,1	16,7
2016	432 979 604	14,1	16,6
2017*	466 980 000	8,8	17,5

Kaynak: TÜİK-Sektörel GDP Dağılımı 1998=100 sistemi. 2017\* verileri geçicidir.

Tablo III, imalat sanayinin GSYİH içerisindeki payını, toplam imalat sanayi üretimini ve imalat sanayinin büyüme hızını göstermektedir. İmalat sanayinin büyüme hızları çok farklılıklar göstermektedir. 2008 küresel krizin etkisiyle 2009 yılında imalat sanayi üretimi %5 oranında küçülmüştür. 2000 yılında bir önceki yıla göre %46 oranında büyüyen imalat sanayi 2015 yılında bir önceki yıla göre %10 civarında büyüebilmiştir. İmalat sanayi üretimi incelendiğinde 2000 yılında 32 milyar TL’lik üretim gerçekleşmişken bu miktar 2016 yılında yaklaşık 13,5 kat artarak 432 milyar TL’ye kadar ulaşmıştır. Türkiye’nin GSYİH değeri, 2000-2017 dönemleri arasında yaklaşık 15 kat artmıştır. 2000 yılında, 170 milyar TL olan GSYİH, 2017 sonunda 3.208 trilyon TL olarak gerçekleşmiştir. İmalat sanayi ise GSYİH ile aşağı yukarı aynı oranda artmıştır ve GSYİH içerisindeki payı ciddi bir değişme göstermemiştir. 2017 yılı verileri incelendiğinde imalat sanayii GSYH’nın yaklaşık %17,5’ini oluşturmaktadır.

### II. I. İmalat Sanayinde Kapasite Kullanım Oranı(KKO)

Kapasite kullanım oranı (KKO) mevcut sektörde faaliyet gösteren firmanın ya da bir ülkenin belli bir yıl içerisinde yapmış olduğu üretiminin tam kapasiteye oranıdır. Bir başka ifadeyle işletmenin kullanabileceği maksimum kapasite ile fiili kapasite arasındaki farktır. Genel olarak kapasite kullanım oranı, tam kapasite 100 olarak alındığında firma bu değer

yüzde kaçını kullanabildiğinin özetidir. Dolayısıyla kapasite kullanım oranı imalat sanayinde oldukça önem arz etmektedir (Koç, Şenel & Kaya, 2017:5-7).

Kapasite kullanım oranının ölçümü firmalara gönderilen İktisadi Yönelim Anketi'ni firmaların doldurup rapor sunmaları şeklinde olmaktadır. Eksik kapasite, verimliliğin düşmesi, GSYİH'nin azalması, üretim kaybı, istihdam eksikliği gibi ulusal problemlere neden olacağı için özellikle orta yüksek ve yüksek teknolojlili imalat sanayinde kapasite kullanım oranı ülke açısından önem verilmesi gereken bir durumdur (Abdioğlu, 2013:5298).

Tablo IV: ABD, AB ve Türkiye'de İmalat Sanayinde KKO(%)

Yıllar	ABD	AB	Türkiye
2000	79,3	84,4	74,5
2001	73,3	83,2	70,5
2002	72,6	81,4	74,9
2003	73,6	81,3	77,2
2004	76,1	81,6	80,2
2005	78,1	81,5	79,0
2006	78,5	83,3	79,6
2007	78,9	84,7	81,9
2008	74,6	83,2	78,5
2009	65,4	71,3	66,9
2010	70,9	76,1	73,8
2011	74,0	80,7	77,0
2012	75,3	78,9	76,5
2013	75,2	78,0	76,7
2014	75,8	84,4	75,0
2015	75,9	83,2	76,9
2016	75,5	81,4	77,4
2017	75,9	83,0	78,4
2018*	77,5	83,7	77,8

Kaynak: TCMB, EUROSTATA, FRED (Federal Reserve Economic Data). 2018\* verileri Ocak-Mayıs dönemlerini kapsamaktadır.

Tablo IV, 2000-2018 dönemleri arasında ABD, AB ve Türkiye'nin yıllık imalat sanayinde kapasite kullanım oranlarını göstermektedir. Türkiye ve ABD'de kapasite kullanım oranları kısmen birbirine yakın seyir izlemektedir. 2000 yılında Türkiye'de imalat sanayinde kapasite kullanım oranı %74 iken 2017 yılında bu oran %78 olarak gerçekleşmiştir. Avrupa bölgesinde imalat sanayinde kapasite kullanım oranları ABD ve Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. AB bölgesinde 2017 yılında kapasite kullanım oranı yaklaşık %83'tür. Üç bölgede de 2008 küresel krizin etkisiyle 2009 yılında kapasite kullanım oranlarında büyük düşüşler meydana gelmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ABD ve AB bölgelerinde imalat sanayinin büyük kısmı orta yüksek ve yüksek teknolojlili ürünlerden oluştuğudur. Tablo

## 57 Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi

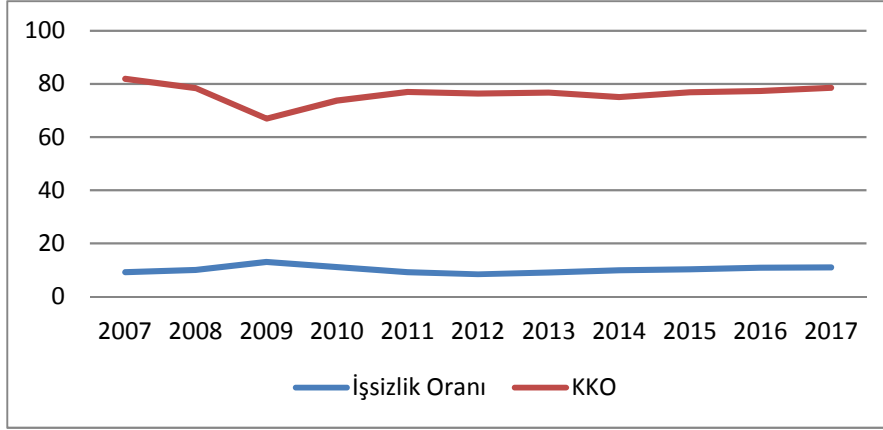
IV’de görüldüğü gibi kapasite kullanım oranları ABD, AB ve Türkiye’de birbirine yakın olsa da sanayi sektörünün her üç bölgede ülke ekonomilerine sağladığı katma değer farklılık göstermektedir. Son 17 yıl içerisinde Türkiye’de kapasite kullanım oranları dalgalı bir seyir izlemiştir. Özellikle, imalat sanayinde ara girdi ithalatı yüksek olduğu için Türkiye’de kapasite kullanım oranları AB ortalamasının üzerine çıkamamaktadır. ABD’de kapasite kullanım oranları Türkiye’ye nazaran daha düşüktür. Bunun sebeplerinde arasında ABD’de ithalatın ihracata göre biraz daha fazla olması, işsizlik ve fiyatlar genel seviyesinin yükselmesi vardır(Udland, 2015). Her ne kadar kapasite kullanım oranları ABD’de düşük olsa da ABD ve AB içerisindeki firmaların uluslararası piyasada rekabet güçleri oldukça yüksektir ve sanayi üretimi katma değeri yüksek ürünlerden oluşmaktadır. Dolayısıyla bu iki bölgedeki imalat sanayi Türkiye imalat sanayisinden oldukça farklı ve daha güçlü bir yapıya sahiptir.

Tablo V: Türkiye’de İmalat Sanayiinde Mal Gruplarına Göre KKO (Ağırlıklı Ortalama %)

Mal Grupları	Kapasite Kullanım Oranları				
	2014	2015	2016	2017	2018*
Dayanıklı tüketim Malları	72,2	72,6	72,7	75,7	71,2
Dayanıklı Tüketim Malları	73,1	72,1	71,7	73,1	73,8
Tüketim Malları	72,9	72,2	71,9	73,6	73,4
Gıda ve içecek	70,6	70,1	69,9	72,3	72,4
Ara Mallar	76,3	75,8	76,2	79,0	79,9
Yatırım Malları	72,7	75,7	76,9	83,1	81,9

Kaynak: TOBB-73.Genel Kurul ‘‘2016 Ekonomik Rapor’’, TCMB. 2018\* veriler Ocak-Haziran dönemlerini kapsamaktadır.

Tablo V’te imalat sanayinin mal gruplarına göre kapasite kullanım oranları verilmiştir. Kapasite kullanım oranının en yüksek olduğu mal grubu yatırım mallarıdır. 2014 yılında yatırım mallarında kapasite kullanım oranı %72 iken 2017 yılında bu oran yaklaşık %83’e çıkmıştır. Gıda ve içecek grubunda 2017 yılında kapasite kullanım oranı yaklaşık %72 civarındadır. Mal grupları içerisinde kapasite kullanım oranları açısından değişim en fazla yatırım malları ve ara mallar grubunda olmuştur.



Kaynak: TÜİK ve TCMB'den elde edilen verilerle grafik yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil I: Türkiye'de İşsizlik Oranları ve KKO Değişimleri

Şekil I, Türkiye'de işsizlik oranı ve imalat sanayinde kapasite kullanım oranlarındaki değişimi göstermektedir. Türkiye'de 2017 yılı verilerine göre çalışanların yaklaşık %54'ü hizmetler sektöründe, %19'u tarım, % 20'si sanayi, %7'si de inşaat sektöründe istihdam edilmektedir (Tüik, İşgücü İstatistikleri 2017). Sanayi sektörü içerisinde en büyük pay imalat sanayine ait olduğu için imalat sanayinde meydana gelen değişimler Türkiye'de işsizlik oranlarını etkilemektedir. İmalat sanayinde faaliyet gösteren firmalarda çalışan sayısı, toplam sanayi sektöründeki çalışan sayısının yaklaşık %71'ini oluşturmaktadır. Şekil I incelendiğinde kapasite kullanım oranlarına bağlı olarak Türkiye'de işsizlik oranları da değişmektedir. 2009 yılına kadar 2008 küresel krizinde etkileriyle imalat sanayinde kapasite kullanım oranları azalırken, bu duruma paralel bir şekilde Türkiye'de işsizlik oranları da artmaktadır. 2009 – 2012 yılları arasında kapasite kullanım oranları artarken işsizlik oranları da toparlanma eğilimine girmiştir. 2012'den sonra kapasite kullanım oranlarındaki duraksamalara paralel olarak işsizlik oranlarında da ciddi bir değişim olmamıştır. Son yıllarda dünya genelinde ve Türkiye içerisinde meydana gelen siyasi ve ekonomik dalgalanmalar sonucu kapasite kullanım oranları ve işsizlik oranları beklenen seviyelerde gerçekleşmemiştir. İşsizlik konusunda yapısal sorunların varlığı, ekonomik büyümenin istihdam alanına yeterince yansımaması, nüfusun eğitim ve cinsiyet sorunları, köyden kente göç sorunları Türkiye'de işsizlik oranlarının %10'ların üzerinde seyretmesine neden olmaktadır (Kaya, 2016:431-432). Sonuç olarak şekil I'de olduğu gibi kapasite kullanım oranları ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişki vardır. İmalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların kapasitelerinin artması üretimin artmasına yol açacağı için sanayi sektöründeki bu olumlu gelişmeler aynı zamanda tarım ve hizmetler sektörüne de

yansımaktadır. Böylece bütün sektörlerde oluşan olumlu sonuçlar istihdam oranlarının artmasına ve bunun sonucu olarak işsizliğin azalmasına yol açacaktır.

### III. LİTERATÜR TARAMASI

İmalat sanayiinde kapasite kullanım oranları üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Bunlardan bazıları ve bulunan sonuçlar şöyledir: Balaylar (2011) çalışmasında imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmaların finansal ihtiyaçlarını ağırlıklı olarak döviz cinsinden borçlandıkları için imalat sanayiinin ithalata olan bağımlılığının arttığını tespit etmiştir. Kılıç (2010) çalışmasında döviz kuru volatilitésinin imalat sanayii üzerinde anlamlı ve negatif etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Aldemir (2008) çalışmasında kur değişimlerinin ithal girdi yoluyla yurt içi fiyatları üzerinde etkili olduğu ve kapasite kullanım oranlarının %65’i kur tarafından belirlendiği sonucuna ulaşmıştır. Mihçi ve Atılğan (2010) çalışmalarında istihdam, çalışma süreleri ve kapasite kullanım oranları GSYİH’yi arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Özker (2013) çalışmasında GSYİH’deki artışlar imalat sanayiinde yatırım ve tüketim malları kapasite kullanım oranları üzerinde pozitif talep artışı nedeniyle bir etki yarattığı sonucuna ulaşmıştır. Yamak ve Ceylan (2006) çalışmalarında, %76 kapasite kullanım oranlarının altında ve üzerinde kapasite kullanım oranlarının enflasyonu etkileme derecelerinin farklı olduğu ve enflasyonla kapasite kullanım oranları arasında asimetric bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Ersungur ve diğerleri çalışmalarında düşük döviz kuru politikaları ihracatı arttırırken aynı zamanda ithalata bağımlılığı ve imalat sanayinde kapasite kullanım oranını arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Song, 2000 yılında Güney Kore ekonomisini kapsayan çalışmasında 1997 Asya Krizi sonrası döviz krizleri nedeniyle imalat sanayinde kapasite kullanım oranları azalırken enflasyon ve işsizlik oranlarının arttığı sonucuna ulaşmıştır. Abdioğlu 2013 yılında yaptığı çalışmada tüketici ve üretici fiyat endeksleriyle kapasite kullanım oranları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu sonuçlara göre 1991-2006 yılları arasında enflasyonla kapasite kullanım oranları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki varken 2007 yılından sonra bu ilişki ortadan kaybolmaktadır. Bauer 1990 yılında yaptığı çalışmada, ABD’de 1953-1989 yılları arasında enflasyon oranı ile kapasite kullanım oranları arasında çift yönlü Granger nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca bu dönemde ABD’de denge kapasite kullanım oranı %81,5 olarak tahmin edilmiştir. Corrado ve Matthey 1997 yılında yayımlanan çalışmalarında kapasite kullanım oranlarıyla makro ekonomik değişkenler arasında ve özellikle enflasyon arasında nasıl bir ilişki olduğunu araştırmışlardır. Bu sonuçlara göre kapasite kullanım oranları arz ve talep

üzerinde etki yarattığından enflasyonist süreci etkilemektedir. Kapasite kullanım oranlarının %82'yi geçmesi üzerine enflasyonun hızlanacağı fikri geçerliliğini korumaya devam etmektedir.

#### IV. VERİ VE YÖNTEM

Türkiye'de imalat sanayi kapasite kullanım oranları AB ortalamasının altında kalmaktadır. İmalat sanayinde düşük teknoloji ürünlerin toplam imalat sanayi içerisindeki oranı düşük olması, katma değeri düşük ürünlerin payının yüksek olmasına neden oluyor. Türkiye'de kapasite kullanım oranlarının analizi için 2007:Q1-2017:Q3 dönemleri arasında kapsayan veriler kullanılmıştır. Analizin 2007:Q1-2017:Q3 dönemlerini kapsamamasının nedeni, 2007 yılından daha önce kapasite kullanım oranlarının çeyrek dönemler itibarıyla yayımlanmaması ve 2017:Q3 döneminden sonra analizde kullanılan bütün değişkenlere ait verilerin henüz yayımlanmamış olmasıdır. Bu amaçla kapasite kullanım oranları (KKO) üzerinde etkisi olduğu düşünülen harcama yöntemiyle GSYH, döviz kuru ve toplam sanayi üretim endeksi değişkenleri kullanılarak zaman serisi analizi yapılmıştır. KKO, GSYH ve döviz kurları değişkenleri TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi üzerinden, toplam sanayi üretim endeksi değişkeni ise TÜİK sistemi üzerinden elde edilmiştir.

GSYH değişkeni TL olarak, harcama yöntemi-cari fiyatlarla hesaplanan değişkeninin logaritması alınarak analizde kullanılmıştır. Dolar kuru değişkeni ise 1 doların TL karşılığı olarak kullanılmıştır. Kur değişkeni, dolar alış ve satış fiyatları arasında önemli bir fark olmadığı için analizde dolar alış kuru olarak kullanılmıştır. Bu analizde kullanılan 4 değişkeninde çeyrek dönemden oluşması nedeniyle mevsimsel etki göstermektedir. İlk olarak bu seriler mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Seriler Moving Average(Hareketli Ortalamalar) yöntemi kullanılarak mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde serilerin mevsimsel etkilerden arındırıldıktan sonra durağanlık testi yapılmıştır. Bu amaçla Augmented Dickey-Fuller(ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Birim kök sınavından sonra seriler arasında bir eş bütünleşmenin olup olmadığının tespiti için Johansen Eş Bütünleşme testi yapılmıştır. Son olarak seriler arasında ilişkinin yönünü tespit etmek için Granger nedensellik testi yapılmıştır.

#### **IV.I. Araştırmanın Yöntemi ve Model**

Çalışmada kullanılan değişkenler ikiden fazla olduğu için çoklu regresyon modeli kullanılmıştır. Eviews 9 paket programı yardımıyla bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında gerekli testler ve sonuçlar ortaya konulmuştur. Bu çalışmada kullanılan testler; birim kök testi, nedensellik testi ve eş bütünleşme testidir.

$$\text{Model: } Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + U_t$$

Yukarıda yer alan modelde Y değişkeni modelde kullanılan bağımlı değişkeni,  $X_1$ ,  $X_2$  ve  $X_3$  değişkenleri ise bağımsız değişkenleri ifade etmektedir.  $\beta_0$  modelin sabit terimi,  $U_t$  ise hata terimini ifade etmektedir. Modeldeki  $\beta$  değişkenleri modeldeki değişkenlerin katsayılarını göstermektedir.

Çalışmada mevsimsellikten arındırılmış serilerin doğal logaritmaları kullanılmıştır. Türkiye’de kapasite kullanım oranları ile GDP, döviz kuru ve sanayi üretim endeksi değişkenleri arasında analiz yapmak için kullanılan model:

$$KKO = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \beta_2 Kur_t + \beta_3 SÜE_t + u_t$$

*KKO: Türkiye’de imalat sanayiinde Kapasite Kullanım Oranı*

*GDP: Harcama yöntemiyle belirlenen cari fiyatlarla tespit edilmiş ve TL bazlı doğal logaritması alınmış gayrisafi yurt içi hası miktarı*

*Kur: 1\$’ın alış fiyatlarına göre TL karşılığı*

*SÜE: Toplam Sanayi Üretim Endeksi*

*Ut: Modelin hata terimi*

#### **IV.II. Ampirik Sonuçlar**

##### **IV.II.I. Birim Kök Testleri**

Serilerin durağanlığının temel şartı bir serinin varyansı ve ortalaması belirli bir dönem içinde değişmiyorsa ve iki dönemin ortak varyans değeri, varyansın hesaplandığı dönemde değil de iki dönem arasında uzaklığa bağlı ise bu seri durağandır (Gujarati, 1999:713).

Durağan olmayan serilerle yapılan analizlerde örneğin bir dönemde meydana gelen kriz ve şokların etkisi kalıcı hale gelerek diğer dönemleri de etkilemektedir. Bu durumun sonucunda analizlerde sahte regresyona rastlanılır ve T ve F istatistikleri yanlış sonuçlar vererek model anlamlılığını yitirir (Granger and Newbold, 1974).



Dickey-Fuller Testi 3 aşamadan oluşmaktadır:

$$\text{Sabit terim ve trend içermeyen model} : \Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (1)$$

$$\text{Sabit terim içeren model} : \Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

$$\text{Sabit terim ve trend içeren model} : \Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

DF test istatistikleri Mackinnon kritik değerleri ile karşılaştırılır. Sıfır hipotezi  $H_0: \gamma = 0$  ile bunun karşıtı olan  $H_1$  hipotezi yani  $H_0: \gamma \neq 0$  karşılaştırılarak test edilir. Buna göre  $H_0$  hipotezi serinin durağan olmadığını yani seride birim kökün var olduğunu ifade ederken,  $H_1$  hipotezi bunun tam tersini yani seride birim kökün olmadığını, serinin durağan olduğunu ifade eder.  $U_t$  hata teriminin içsel bağlantılı olması halinde yeni model şu şekilde yazılır:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \beta \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + U_t$$

Modele eklenen m, gecikme uzunluğunu ifade ederken  $\Delta$  sembolü modeldeki fark operatörünü ifade etmektedir. Dickey-Fuller (DF) testinin genişletilmiş hali Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) olarak adlandırılır. Bu çalışmada ADF testi ve çıkan sonuçların doğrulanması amacıyla ADF testinden daha güçlü bir test olan Philips Perron testi ile serilerin birim kökleri sınanmıştır.

Hipotezler:

$H_0: \gamma = 0$  seride birim kök vardır, seri durağan değildir,

$H_1: \gamma \neq 0$  Seride birim kök yoktur, seri durağandır.

Aşağıdaki tablo VIII ve tablo IX, analizde kullanılan serilerin ADF ve PP testleri yardımıyla birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. Analizde oluşturulan hipotezlerin reddi ya da kabulü için iki yoldan birine başvurulur:

ADF test > Kritik Değer, PP test > Kritik Değer ise  $H_0$  red,  $H_1$  kabul ve seride birim kök yoktur, seri durağandır. Ters durumda  $H_0$  kabul ve seride birim kök vardır.

Olasılık değeri (Prob) eğer %5'ten küçükse ( $P < 0,05$ ) ise  $H_0$  red,  $H_1$  kabul, seri durağandır ve birim kök yoktur. Ters durumda  $H_0$  kabul ve seride birim kök vardır.

63 **Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi**

Tablo VI: ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler			P olasılık değeri	Karar	
		%1	%5	%10			
<b>KKO</b>	-2,16	-4,19	-3,52	-3,19	0,49	Ho Kabul	Birim Kök Var
<b>DKKO</b>	-4,33	-3,60	-2,93	-2,60	0,0014	Ho Red	Birim Kök Yok
<b>KUR</b>	-1,26	-4,19	-3,52	-3,19	0,88	Ho Kabul	Birim Kök Var
<b>DKUR</b>	-4,62	-3,60	-2,93	-2,60	0,0006	Ho Red	Birim Kök Yok
<b>GDP</b>	-2,46	-4,19	-3,52	-3,19	0,34	Ho Kabul	Birim Kök Var
<b>DGDP</b>	-6,79	-3,60	-2,93	-2,60	0,000	Ho Red	Birim Kök Yok
<b>SUE</b>	-2,64	-4,19	-3,52	-3,19	0,26	Ho Kabul	Birim Kök Var
<b>DSUE</b>	-6,45	-3,60	-2,93	-2,60	0,000	Ho Red	Birim Kök Yok

**Not:** Düzey değerde sabit terim ve trendli, birinci sabit terimli model kullanıldı. Serilerin başındaki ‘‘D’’ sembolü, düzey değerde durağan olmayıp birinci dereceden farkı alınarak durağan hale gelen serileri ifade etmektedir. ADF testi %1 anlamlılık derecesine göre belirlenmiştir.

Tablo VI serilerin ADF durağanlık test sonuçlarını vermektedir. Bütün seriler düzey değerde durağan değildir ve birim kök içermektedir. Sonuçlar incelendiğinde farkı alınmamış serilerin ADF test istatistik değerleri kritik değerlerden (%1, 5, 10) küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda Ho hipotezinin reddi için gerekli olan şartlar sağlanamamış ve serilerin düzey değerlerinde birim kök vardır. İkinci bir yol olarak serilerin prob değerlerine bakıldığında düzey değerde bütün serilerin prob değerleri %5’ten büyüktür. O halde bütün seriler düzey değerde durağan değildir. Fakat serilerin birinci farkı alındığında bütün serilerin durağan hale geldiği ve Ho hipotezinin reddedildiği tespit edilmiştir. Bütün serilerin birinci farkı alındığında ADF test sonuçları kritik değerlerin T istatistiklerinden büyük olması ya da prob değerlerinin %5’den küçük olması Ho hipotezinin red nedenidir. Sonuç olarak seriler şu şekilde durağan hale gelmiştir:

GDP(I), KKO(I), SUE(I), KUR(I)

Philips-Perron, trend içeren serilerde kullanılır ve ADF testine göre daha güçlüdür. Yapılacak olan PP testinde kullanılan denklem şu şekildedir:

$$\Delta Y_T = \beta_0 + \theta Y_{t-1} + \beta_1(t-(T/2)) + u_t$$

T, serinin gözlem sayısını ifade eder. Hipotezler ADF testi ile aynıdır.

H0:  $\theta=0$  ise seri durağan değildir

H1:  $\theta<0$  ise seri durağandır

Tablo VII: Philips-Perron Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler			P olasılık değeri	Karar	
		%1	%5	%10			
<b>KKO</b>	-2,16	-4,19	-3,52	-3,19	0,49	Ho Kabul	Birim Kök Var
<b>DKKO</b>	-4,27	-3,60	-2,93	-2,60	0,0016	Ho Red	Birim Kök Yok
<b>KUR</b>	-1,08	-4,19	-3,52	-3,19	0,91	Ho Kabul	Birim Kök Var
<b>DKUR</b>	-4,41	-3,60	-2,93	-2,60	0,0011	Ho Red	Birim Kök Yok
<b>GDP</b>	-2,47	-4,19	-3,52	-3,19	0,34	Ho Kabul	Birim Kök Var
<b>DGDP</b>	-6,81	-3,60	-2,93	-2,60	0,000	Ho Red	Birim Kök Yok
<b>SUE</b>	-2,69	-4,19	-3,52	-3,19	0,24	Ho Kabul	Birim Kök Var
<b>DSUE</b>	-6,57	-3,60	-2,93	-2,60	0,000	Ho Red	Birim Kök Yok

**Not:** GDP serisindeki "ln" sembolü GDP serisinin logaritmasının alındığını ifade eder. Çalışmada mevsimsellikten arındırılmış serilerin doğal logaritmaları kullanılmıştır. Serilerin başındaki "D" sembolü, düzey değerinde durağan olmayıp birinci dereceden farkı alınarak durağan hale gelen serileri ifade etmektedir. PP testi %1 anlamlılık derecesine göre uygulanmıştır ve Mac Kinnon kritik değerleri ile karşılaştırılmıştır. Bant genişliği için Newey-West Bandwidth ölçütü kullanılmıştır.

Tablo VII, analizde kullanılan serilerin PP birim kök test sonuçlarını vermektedir. PP testi, ADF testinden daha net sonuçlar verdiği için doğruluğun sınanması amacıyla yapılmıştır. ADF testinde olduğu gibi bütün seriler düzey haline durağan değildir ve birim kök içermektedir. Serilerin farkı alındığında durağan hale gelmişlerdir ve seriler birim kök barındırmamaktadır.

GDP(I), KKO(I), SUE(I), KUR(I)

#### IV.III. Johansen Eşbütünleşme Testi

Düzye değerinde durağan olmayan seriler birinci dereceden veya ikinci dereceden farkları alınarak durağan hale getirilir. Fark alma sonucu serilerin sadece geçmiş dönemde maruz kaldıkları şokları yok olmaz. Bunun yanında uzun dönem ilişkilerinin de ortadan kalkmasına neden olmaktadır. Böylece uzun dönem bilgilerinin yok olmasına ve uzun dengesinden sapmalara neden olmaktadır (Tarı, 2014:415). Böyle bir sorunun çözümü için eş bütünleşme testi geliştirilmiştir. Eş bütünleşme testi, seriler düzey değerinde durağan olmasa bile bu serilerle yapılacak olan analizlerde serilerin durağan bir kombinasyonun olabileceğini ve bu kombinasyonun ekonometrik olarak belirlenebileceğini ifade etmektedir. Eş bütünleşme olabilmesi için serilerin aynı dereceden durağan olmuş serilerin düzey değerlerinde bütünleşik olması gerekmektedir. Bu durumun sonucunda serilerin farkı alınmasıyla uzun dönemde kaybolacak olan uzun dönem ilişkisi bundan sonra kaybolmayacaktır (Gujarati, 2006:726). Bütünleşme testi ilk olarak 1987 yılında Engle ve Granger tarafından tek denklemliler bir bütünleşme olarak geliştirilmiştir. Daha sonra Johansen (1998) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından ikiden fazla değişkeni kapsayan çok denklemliler bir eş bütünleşme analizi geliştirilmiştir. VAR modeline dayanan Johansen eş bütünleşme testi birden fazla açıklayıcı

## 65 Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi

değişken olduğunda bu seriler arasında birden fazla eş bütünleşme olabileceğini ifade etmektedir. Johansen eş bütünleşme testi, Engle-Granger eş bütünleşme testine göre serilerin uzun dönem ilişkilerinin tespit edilmesinde daha fazla bilgi içermektedir. Bu amaçla kapasite kullanım oranı ile açıklayıcı değişkenler arasında eş bütünleşmenin varlığını test edebilmek amacıyla Johansen eş bütünleşme testi kullanılmıştır.

Tablo VIII: Johansen Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

	İz İstatistiği	Kritik Değer %5	Prob	Maksimum Özdeğer İstatistiği	Kritik Değer %5	Prob
<b>Yok*</b>	57.190	47.85	0.005	32.35	27.58	0.01
<b>En az 1</b>	24.83	29.79	0.16	17.80	21.13	0.13

Not: Eş bütünleşme analizi için gerekli olan gecikme uzunluğu VAR yardımıyla HQ, SC, FPE ve LR kriterleri kullanılarak 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo VIII incelendiğinde gerek İz istatistikleri gerekse maksimum öz değer istatistik değerleri %5 kritik değerden büyük olduğu için kapasite kullanım oranları ile döviz kuru, gayri safi yurtiçi hasıla ve sanayi üretim endeksi arasında bir eş bütünleşme ilişkisi vardır. Diğer bir kontrol yolu ise prob değerlerinin %5’ten küçük olmasıdır. Tabloda görüldüğü gibi İz istatistiğinin ve maksimum öz değer istatistiğinin prob değerleri %5’ten küçük olduğu yer bir tane olduğu için bu analizde seriler arasında bir tane eş bütünleşme vektörü vardır. Bu sonuçlara göre seriler uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler ve bu serilerin düzey değerleriyle yapılan uzun dönem analizleri sahte regresyon problemi içermeyecektir. Uzun dönem ilişkisinin tespiti için gerekli model şöyledir:

$KKO = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 Kur + \beta_3 SÜE + U_t$  şeklinde tahmin edilmiştir. Uzun dönem ilişki modeli Tablo IX’te gösterilmiştir.

Tablo IX: Uzun Dönem Denklem Tahmini Analiz Sonucu

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T İstatistiği	Prob
GDP	-29	3.28	-8.94	0.000
Kur	2.87	1.13	2.52	0.015
Süe	0.81	0.06	12	0.000
C	560	57	9.7	0.000
$R^2=0.80, Fis=52.08,$				

$$KKO = 560 - 29*GDP + 2.87*KUR + 0.81*SUE$$

Yukarıdaki denklemde ifade edildiği gibi aralarında eş bütünleşme ilişkisi tespit edilen değişkenlerle kurulan modele göre, GDP ile KKO arasında ters fakat oldukça güçlü bir uzun

dönem ilişkisi vardır. Kur değişkeni ve sanayi üretim endeksi değişkenleri kapasite kullanım oranını pozitif yönde etkilemektedir. Tablo IX'daki eşbütünleşme sonuçlarına göre Türkiye'de gayrisafi yurt içi hasılanın artışı firmalarda kapasite kullanım oranlarını negatif yönde etkilemektedir. Bunun en önemli sebebi gayrisafi yurt içi hasıladaki büyümenin reel sektöre yeterince yansımaması ve finansal sektörlerde, bankacılık sektörlerinde etkisini göstermesidir. Döviz kurlarındaki artış ihracat gelirlerini artıracığı için imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların ihracat gelirlerini de artırmaktadır. Böylece firmalar bu dönemlerde kapasite kullanım oranlarını arttırmaktadır. Benzer şekilde sanayi üretim endeksindeki artış neticesinde firmaların üretimlerinin artmasına, böylece kapasite kullanım oranlarının da yükselmesine neden olmaktadır. Modelde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünü ifade eden  $R^2$  değeri de yüksek çıkmıştır ve yaklaşık %80'dir. Modelin topluca anlamlılığını ifade eden F testi sonucu oldukça yüksek çıkmıştır ve model bir bütün olarak anlamlıdır.

Tablo X: Kısa Dönem Analiz Sonuçları: Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

	<b>Katsayı</b>	<b>T istatistik</b>	<b>Olasılık</b>
ECTt-1	-0,69	0,11	0,000
DGDP	5,55	0,44	0,65
DKUR	0,54	1,96	0,78
DSUE	0,33	0,33	0,004
$R^2=0,71$ $F_{ist}=23,17$			

Uzun dönemde birlikte hareket eden seriler, kısa dönemde dengesinden sapmalar göstermektedir. Hata düzeltme modelinin çalışması için modele eklenen hata terimi serisinin ilk olarak düzey değerinde durağan olması gerekmektedir. Daha sonra hata terimiyle birlikte oluşturulan modelde hata terimi katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması gerekmektedir. Böylece uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında, kısa dönemde meydana gelen sapmalar ortadan kalkmakta ve seriler uzun dönemde tekrar denge noktasına ulaşmaktadır.

Tablo X, seriler arasında yapılan kısa dönem analizi yani hata düzeltme modelini göstermektedir. Bu sonuçlara göre hata teriminin kat sayısı negatif ve prob değeri %5'ten küçük olduğu için istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. O halde bu modelde seriler arasında yapılan uzun dönem analizinde serilerin birlikte hareket etmesi sonucu kısa dönemde meydana gelen sapmalar uzun dönemde tekrar denge durumuna gelmektedir. Böylece yapılan analizlerin güvenilirliği de gösterilmiş oldu. Hata teriminin katsayısı kısa dönemdeki sapmaların kaç

## 67 Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi

dönem sonra ortadan kalktığını da göstermektedir.  $1/0,69=1,44$  olduğundan bu modeldeki kısa dönemde meydana gelen sapmalar yaklaşık 1,5 dönem sonra ortadan kalkmaktadır.

### IV.IV. Granger Nedensellik Testi

Analizlerde kullanılan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi bazen iktisat teorisi tarafından belirlenmemektedir. Bu durumda Granger tarafından geliştirilen Granger nedensellik testi sayesinde ilişkinin varlığı ve yönü tespit edilebilmektedir. Granger nedensellik testi, değişkenler arasında iki yönlü ilişkiyi gösterdiği için bu analizde bağımlı bağımsız ayrımı yoktur. Granger nedensellik testinde en önemli kurallardan biri de serilerin durağan hale getirilmesidir. Durağan olmayan serilerle yapılan Granger nedensellik analizi doğru sonuçlar vermeyecektir (Değer ve Demir, 2015:10).

Granger nedenselliğın var olup olmadığının testi için F istatistik sonucu ve olasılık (prob) değerlerine bakılır. Eğer  $F_{ist} > 3,5$  veya  $prob < 0,05$  ise birinci değişkenden ikinci değişkene doğru Granger nedensellik ilişkisi vardır. Tersine durumda Granger nedensellik ilişkisi yoktur. Granger nedensellik testi,  $X_t$  ve  $Y_t$  gibi iki değişken varsa aşağıdaki model yardımıyla tahmin edilir.

$$X_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + u_t \quad (4)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \theta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-i} + v_t \quad (5)$$

$H_0: \beta_i = 0$  bütün  $i$ 'ler için.  $Y$  değişkeninden  $X$  değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur.

$H_1: \beta_i \neq 0$  bazı  $i$ 'ler için.  $Y$  değişkeninden  $X$  değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.

$$KKO_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i KKO_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^m \theta_i KUR_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i SUE_{t-i} + u_t \quad (\text{Model 1}):$$

Yukarıdaki model 1 gibi diğer değişkenleri de içeren model 2, model 3 ve model 4 ayrı ayrı iki yönlü olarak kurulur. Fakat burada örnek olarak sadece bir model kurulmuştur.

Tablo XI: Granger Nedensellik Test Sonuçları

	F istatistiği	Prob	Karar
dGDP→dKKO	0.36	0.55	Yok
dKKO→dGDP	9.74	0.003	Var
dKUR→dKKO	0.07	0.79	Yok
dKKO→dKUR	0.55	0.46	Yok
dSUE→dKKO	2.55	0.11	Yok
dKKO→dSUE	2.32	0.13	Yok

Not: Granger Nedensellik analizi için gerekli olan gecikme uzunluğu VAR yardımıyla HQ, SC, FPE ve LR kriterleri kullanılarak 1 olarak belirlenmiştir.

Daha önce Var yöntemiyle uygun gecikme uzunluğu 1 olarak bulunmuştu. Tablo XI, bağımlı değişkenle bağımsız değişkenler arasında Granger nedensellik ilişkisinin olup olmadığını göstermektedir. Tabloya göre gayri safi yurtiçi hasıla değişkeninden kapasite kullanım oranına doğru bir Granger nedensellik ilişkisi yoktur. Fakat kapasite kullanım oranından gayrisafi yurtiçi hasıla değişkenine doğru bir Granger nedensellik ilişkisi vardır. Kur değişkeninden kapasite kullanım oranına doğru bir Granger nedensellik ilişkisi yoktur. Benzer şekilde kapasite kullanım oranından kur değişkenine doğru bir Granger nedensellik ilişkisi mevcut değildir. Sanayi üretim endeksi ile kapasite kullanım oranı arasında iki yönlüde Granger nedensellik ilişkisi mevcut değildir.

## V. SONUÇ

İmalat sanayinde kapasite kullanım oranları Türkiye’de %78 civarındadır. Son 15 yılda düşüş ve çıkışlar yaşansa da ortalama olarak bakıldığında kapasite kullanım oranlarında ciddi bir değişim olmadığı ortaya çıkmıştır. AB’nin kapasite kullanım oranları %83 civarındadır. Bu bölgede güçlü firmaların olması ve katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesi, AB firmalarının kapasitelerinin artmasına, aynı zamanda firmaların daha güçlü bir yapıya kavuşmalarına neden olmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu veri dağıtım merkezinden elde edilen verilerle yapılan analizlere göre 2017 yılında Türkiye’de imalat sanayiinde yüksek teknolojlili üretimin payı %4’ün altında kalmaktadır. Türkiye’de imalat sanayiinin yapısı düşük ve orta düşük teknolojiden oluşmaktadır. Son 17 yılda imalat sanayinde yüksek ve orta yüksek teknolojlili üretimin payı giderek azalmıştır. Türkiye’nin ihracatı içerisinde yüksek teknolojlili üretimin payı %4 iken, Türkiye’nin ithalatı içerisinde orta yüksek teknolojlili üretimin payı %40’ın üzerinde, yüksek teknolojlili üretimin payı %15’in üzerinde seyretmektedir (TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri Aralık ,2017). Türkiye’de dış ticaretin teknolojlili yoğunluğuna göre dağılımı Türkiye’nin küresel rekabet şansını azalmaktadır. Çünkü Türkiye, katma değeri yüksek olan ileri teknoloji ithal ederken, basit teknoloji yani katma değeri düşük teknoloji ihraç etmektedir.

İmalat sanayiinin GSYİH içerisindeki payı son 17 yılda %17-18 bandında kalarak önemli bir değişim göstermemiştir. Fakat imalat sanayiinde büyüme oranları dengeli bir hal izlememiştir. Özellikle 2001 ve 2008 krizlerinden önemli oranda etkilendiği, kur riskleri ve finansal yetersizliklerden dolayı sektörün kırılganlığının yüksek olduğu anlaşılmaktadır

## 69 Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi

(İncekera, Mutlugün & Yılmaz, 2017:24-28). İmalat sanayiinde kapasite kullanım oranları istenilen oranlara yani %90'lara ulaşamamıştır. Bu duruma yol açan nedenlerin başında üretim maliyetlerinin yüksekliği gelmektedir. Bina yetersizliği, sermaye mallarına yatırımın yetersiz olması, vasıflı iş gücüne ulaşamaması ve işgücü maliyetleri, taşıma sorunları, KDV ve ÖTV artışları imalat sanayiinde üretim ve kapasite kullanım oranları artışlarına set çekmektedir (Koç, Şenel & Kaya, 2017:20).

Çalışmanın analiz kısmında yapılan eş bütünleşme testi sonuçlarına göre seriler arasında bir tane eş bütünleşme vektörü tespit edilmiştir. Seriler arasında uzun dönem testi yapılmış ve sonuçlar anlamlı çıkmıştır. Uzun dönem sonuçlarına göre Türkiye’de GSYİH artarken kapasite kullanım oranlarını azalmaktadır. Reel sektörlerde yeterince yatırım yapılamaması, ekonomik büyümenin piyasaya beklenen etkiyi yapmaması ve son yıllarda faizlerde meydana gelen artışlar firmaların kar ve yatırım miktarlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Dolar kurunun kapasite kullanım oranları üzerindeki etkisine bakıldığında iki değişken arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Kurların yüksek olması, aramalı veya hammadde ithalatını pahalı hale getirmesine karşın ihracat yapan firmaların da karlarının artmasına ve daha fazla ihracat yapmalarına neden olmaktadır. 2017 verilerine göre Türkiye’nin ihracatı içerisinde imalat sanayiinin payının %90’dan daha fazla olması (TUİK Aralık 2017 Dış Ticaret İstatistikleri, 2017) nedeniyle ihracat gelirlerinin artması firmaların kapasite kullanım oranlarının artmasına ve daha fazla üretim-yatırım yapmalarına neden olmaktadır. 2017-2018 yıllarında döviz kurlarında meydana gelen artışlar imalat sanayiine hemen yansımadağı için bu çalışmada dolar kurundaki artışlar kapasite kullanım oranlarını arttırdığı sonucu ortaya çıkmıştır. Fakat 2018 yılı sonu itibariyle döviz kurlarındaki aşırı artışlar sanayi sektörünü ve kapasite kullanım oranlarını olumsuz yönde etkileyeceği tahmin edilmektedir. Son olarak toplam sanayi üretim endeksinde meydana gelen artışlar imalat sanayii kapasite kullanım oranlarını arttırdığı tespit edilmiştir. Toplam sanayii içerisinde imalat sanayiinin payı oldukça yüksektir. Dolayısıyla toplam sanayi üretim endeksinden meydana gelen artışlar kapasite kullanım oranlarını da arttırmaktadır.

Uzun dönemde birlikte hareket edilen serilerle yapılan kısa dönem analizinde hata teriminin kat sayısı anlamlı çıkmıştır. Bu sonuçlara göre uzun dönemde birlikte hareket eden serilerle yapılan kısa dönem analizinde meydana gelen sapmalar yaklaşık 1.5 dönem sonra ortadan kalmaktadır. Çalışmada uygulanan Granger nedensellik test sonuçlarına göre GSYİH’den kapasite kullanım oranlarına doğru Granger nedensellik yokken tersi yönde



Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Kur değişkeni ile kapasite kullanım oranları arasında iki yönlü de Granger nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Sanayi üretim endeksinden kapasite kullanım oranlarına doğru bir Granger nedensellik tespit edilememiş fakat tersi yönde bir Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Türkiye'nin imalat sanayi sektörü uluslararası piyasada beklenen değere henüz ulaşamamıştır. Bir an önce inovasyon ve yenilik üzerine yatırımların artırılıp firmaların karlarının yükseltilmesi ve böylece kapasite kullanım oranlarının artırılması gerekmektedir. Yüksek teknoloji ürünlerin üretimi arttırılmadan, daha çok orta teknoloji ürünler üretip satmak hem ihracat gelirlerinin yeterince artmamasına hem de Türkiye'nin rekabet gücünün artmamasına neden olmaktadır. Bu nedenle orta yüksek ve yüksek teknoloji üretimin ve ihracatının arttırılması gerekmektedir (Koç, Şenel & Kaya 2018:22-23). Ayrıca sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmalar düşük faizli kredilerle desteklenip inovasyon yatırımları konusunda teşvik edilmeleri gerekmektedir. İmalat sanayiinde en büyük maliyet kalemlerini oluşturan ara girdi ithalatı, döviz kurlarında oluşan dalgalanmalardan etkilendiği için maliyette artışlara yol açmaktadır. Dolayısıyla sanayi sektörünün kdv-ötv indirimleri, üretim ve işçi primi teşvikleri, uygun kredi ve sermaye katkılarıyla desteklenmeleri gerekmektedir. 2018 yılı itibarıyla dolar kuru TL karşısında 4 liranın üzerine çıkmıştır. Doların artışı hem sektörde faaliyet gösteren firmaları finansal açıdan zorlamakta hem de ithalata bağımlılık derecesi yüksek olan imalat sanayiinde fiyat artışlarına yol açmaktadır. Bu durum ihracatın pahalı hale gelmesine ve böylece ihracat yapan firmaların müşterilerini başka ülke firmalarına kaptırmalarına neden olmaktadır. İhracat fiyatlarındaki bu artış ihracat gelirlerini düşürürken dış ticaret açığının artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de sanayi sektörünün döviz kurlarının aşırı yükselişine bağlı olarak ortaya çıkan olumsuzluklara karşı korunması gerekmektedir. Gelişme ve kalkınma yolunda büyük öneme sahip imalat sanayinin küresel rekabette yer alabilmesi için desteklenmesi, finansal destek ve sübvansiyonların sağlanması gerekmektedir. Özellikle yüksek teknolojiye dayalı üretim Türk imalat sanayinin uluslararası piyasada daha güçlü hale gelmesine ve kapasite kullanım oranlarının daha da yükselmesine neden olacaktır.

## REFERANSLAR

- Abdioğlu, Z. (2013). Türkiye İçin Enflasyonu Hızlandırmayan Kapasite Kullanım Oranı Tahmini. *Journal of Yasar University*, 8(31), 8396-5423.
- Akbulut,U.(2010). Sanayi Devrimleri Dünyanın Gidişini Değiştirir. <http://www.uralakbulut.com.tr>
- Aldemir, Ş. (2008). Üretici Fiyatlarına Geçiş Etkisinde Ara Malları İthalatının Rolü. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22(1), 101-113.
- Avcı,M., Uysal, S. & Taşçı, R. (2016). Türk İmalat Sanayinin Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmalar Dergisi*, 17(36), 49-66.
- Balaylar, N.A. (2011). Reel Döviz Kuru İstihdam İlişkisi: Türkiye İmalat Sanayii Örneği. *Sosyoekonomi*, 2(1), 137-160.
- Bauer, P.W. (1990). A Reexamination of The Relationship Between Capacity Utilization and Inflation. *Economic Review*, 2-12.
- Çetin, A.C., Akyüz, Y. & Genç, E. (2011). Küresel Kriz Sürecinde İmalat Sanayi İşletmelerinin Finansal Sorunlarının Değerlendirilmesi (Uşak İli Örneği). *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(13), 101-118.
- Corrado, C. & Matthey, J. (1997). Capacity Utilization. *Journal Of Economic Perspectives*, 11(1), 151-167.
- Değer, O. & Demir, M. (2015). Reel Efektif Döviz Kuru ve Dış Ticaret Hacmi Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 52(604), 7-21.
- Ersungur,Ş.M., Ekinci, D. & Takım,A. (2011). Türkiye Ekonomisinde İthalata Bağımlılıktaki Değişme: Girdi-Çıktı Yaklaşımıyla Bir Uygulama. <http://iletisim.atauni.edu.tr/eisemp/html/tammetinler/207.pdf>
- Eurostat, 2017. Your Key To European Statistics. <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/-/TEIBS070>
- Federal Reserve Econometric Data (FRED), (2017). Capacity Utilization: Manufacturing. <https://fred.stlouisfed.org/series/CAPUTLB00004SQ>
- Granger,C.W.L. & Newbold, P. (1974). Spurious Regression in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.
- Gujarati, D.N. (2006). *Basic Econometric*. MC Graw Hill. 3. Edition, İstanbul Literatür Yayıncılık.
- İncekara, A., Mutlugün, B. & Yılmaz, H.A. (2017). Borç Dolarizasyonunun Türk İmalat Sanayii Sektörü Büyümesi Üzerine Etkisi. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 16-38.
- Kaldor, N. (1968). Productivity and Growth in Manufacturing Industry: a reply. *Economica*, 35, 385-391.
- Kaya, M. (2016). Türkiye’de İşsizlik Sorunu ve Özel İstihdam Büroları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(35), 401-437.

- Kılıç, E. (2010). Stratejik Sektörlerin Dış Ticareti İle Reel Efektif Döviz Kuru Hareketleri Ve Belirsizliği Arasındaki İlişki. *Sakarya İktisat Dergisi*, 3(4), 43-66.
- Koç, E., Şenel, C.M. & Kaya, K. (2017). Türkiye’de Ekonomik Göstergeler-İmalat Sanayii Kapasite Kullanım Oranı. *Mühendis ve Kimya*, 58(689), 1-22.
- Koç, E., Şenel, C.M. & Kaya, K. (2018). Dünyada ve Türkiye’de Sanayileşme I-Strateji ve Temel Sanayileşme Sorunları. *Mühendis ve Kimya*, 59(690), 1-26.
- Kundak, S. & Aydoğuş, İ. (2017). Türkiye’de İmalat Sanayinin İthalata Bağlılığının Analizi. *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 17(1), 252-266.
- Mihçı, S. & Emre A. (2010). İşsizlik ve Büyüme: Türkiye Ekonomisi için Okun Katsayıları, *İktisat, İşletme ve Finans*, 25 (296), 33-54.
- Özen, A. (2015). Seçilmiş Göstergelerle Türkiye’nin İmalat Sanayinin Analizi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 5, 140-162.
- Özker, A. N. (2013). Kriz Dönemi Milli Gelir Değişimlerinde Kapasite Kullanım Oranları ve Sanayi Üretim Endeksi Etkiletişimi: Türkiye Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 5(10), 21-44
- Petek, A. (1997). *Türkiye İmalat Sanayi Piyasasında Fiyatlama ve Fiyat Bekleyişlerinin Önemi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sever, E. & İğdeli, A. (2016). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Enflasyon Hedeflemesi Stratejisi ve Ekonomik Performans: Ülkeler Arası Mukayeseli Bir Analiz. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 17(36), 116-137.
- Song, M.S. (2000). Korea’s Fast Recovery: The Role Of Macroeconomic Policies and Reform Programs. *Social Sciences*, 410.
- TARI, R. (2014). *Ekonometri*. 10. Baskı, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, EVDS, (2018).  
<https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2017). Dış Ticaret İstatistikleri, Aralık 2018.  
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27783>
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2017). İşgücü İstatistikleri.  
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27699>
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2018). Konularına Göre İstatistikler-Yurt İçi Fiyat Endeksi.  
[http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1076](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1076)
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, (2016). 73. Genel Kurul Ekonomik Rapor 2016.  
<https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2016/72GK/72-GenelKurulEkonomikRapor2015.pdf>
- Türkkan, E. (2001). *Türkiye’de Sanayileşme (1980-2000)”* A.Şahinöz (Der.) Türkiye Ekonomisi Sektörel Analiz. İmaj Yayıncılık:Ankara
- Udlan, M. (2015). This is the US Economy’s Most Disappointing Chart.  
<http://www.businessinsider.com/capacity-utilization-decline-2015-6>
- World Economic Forum, (2017). The Global Competitiveness Report 2017-2018.  
<https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>
- WorldBank-DataIndicator, (2017). Industry Value Added (Current US\$) and Industry Annual Growth.

**73 Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi**

<https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.CD?end=2016&start=1993&view=chart>

Yamak, R. & Ceylan, S. (2006). Kapasite Kullanım Oranı ve Enflasyon İlişkisinde Asimetri. *C.Ü. İİBF Dergisi*, 7(2), 1-18.

## THE EFFECTS OF EQUITY-FINANCED LONG-TERM ASSETS ON LIQUIDITY IN THE AGRICULTURE SECTOR OF TURKEY

Ali Faruk AÇIKGÖZ\*

Celal DEMİRKOL\*\*

Umut TAÇ\*\*\*

### Abstract

This study aims to conduct a typical regression methodology on the long-term data of the agriculture sector in Turkey. The regressive model represents current ratio as the dependent variable, and it uses the ratios of short-term liabilities on total liabilities, bank credits payable in the short-term on short-term liabilities, bank credits payable in the long-term on total assets, and long-term assets on (shareholders') equities as the independent variables. The tests are executed by using the averages of aggregate totals of the businesses from all scales in the sector in three years' averages from 1998 until 2016. The findings statistically ensure and depict that the framework indicator of liquidity or the current ratio depends not only on the bank credit used or the level of short-term liabilities, which is not surprising, but also on the ratio of long-term assets on equities. If the businesses enrich their equities level in financing of long-term assets, the liquidity favors. The independent variable of long-term assets to equities ratio, which rather reflects the long-term movement of current ratio better than the other variables, deeply affects the level of better liquidity as significantly as other control variables of the study. As a conclusion, better liquidity could profoundly be a lagging result of better equity-type financing of the total assets. The outcomes of the study will expectedly signal the decisions and policies of agriculture sector in Turkey by the long-term evidence presented here.

**Key Words:** Ratio analysis, current ratio, equities, long-term assets, bank credits.

**JEL Classification:** G20, G30, G40, M40.

\* Tekirdag Namik Kemal University, Vocational College of Social Sciences, aacikgoz@nku.edu.tr, 0000-0002-6426-983X

\*\* Tekirdag Namik Kemal University, Vocational College of Social Sciences, celaldemirkol@nku.edu.tr, 0000-0002-8598-3557

\*\*\* Tekirdag Namik Kemal University, Vocational College of Social Sciences, utac@nku.edu.tr, 0000-0002-8452-2708

Date of submission: 06-03-2019

Date of acceptance: 13-07-2019

## **I. INTRODUCTION**

The relevant literature has ever since visited the financial ratios and their analysis in terms of liquidity and current ratio (Beaver, 1966; Altman, 1968; Altman and Narayan, 1997; Coyle, 2000a; Coyle, 2000b; Chong and Yi, 2011; Acikgoz et al., 2018a; Acikgoz et al., 2018b). Bank credit usage along with financing decisions for the assets and other alternatives have also been on the spot (Burkart and Ellingsen, 2004; Michalski, 2008; Ponikvar et al., 2009; Psillaki and Eleftheriou, 2015; Keefe and Yaghoubi, 2016).

Financial ratios have been beneficial because of their prognostic ability of financial ratios with the use related financial facts (Johnson, 1979; Ak et al., 2013) especially for predicting failure (Wilcox, 1971) and industrial averages could be considered as targets for those ratios (Lev, 1969). The current ratio is the leading liquidity indicator and it has always been referred in the credit worthiness and general financial analysis of the businesses. Current ratio can be explained simply as the ratio of “current” assets on “current” or short-term liabilities. Current ratio is relatively among the most commonly visited criteria which is tried to be revealed in the business finance literature, yet there is a need to present evidence on current ratio with equities (shareholders’ equity). The set of financial ratios are searched for their effects on equities (Phillips, 1999), however the effect of equities level remains unrevealed with evidence on a sectoral basis. This study aims at this very gap in the long-term evidence for the level or lagging effects in both short and long-run. Since bank credits are forming the most part of the liabilities, current ratio is also found to be economically important in terms of high frequency of violations as much as net worth (Dichev and Skinner, 2002) as a covenant and it has rather a uniform definition than the cash flow and leverage (Demiroglu and James, 2010). In the relevant literature, there is also rejecting evidence for the pecking order theory or external debt to tradeoff or optimal debt approach (Shyam-Sunder and Myers, 1999), and there is also evidence which more likely supports for the agency cost and efficiency-risk hypothesis for being indebted (Margaritis and Psillaki, 2010). Moreover, pecking order theory is found stronger in issuing decisions whereas the alternative traditional tradeoff is in repurchasing decisions (De Jong et al., 2011). Yet for the firms having more liquidity, the capital structure may result in less leverage (Sarlija and Harc, 2012). Liquidity might not necessarily affect short-term debt as well (Handoo and Sharma, 2014). As a comparison in between

the current ratios of private equity financed firms, there are significant differences amongst European countries where firms with similar sizes and across industries or sectors are taken into consideration (Chesini and Giaretta, 2014). Financial leverage adds much to the firm's performance under competitive circumstances (Fosu, 2013), however the indebtedness may also have negative effects thereafter (Salim and Yadav, 2012). Pecking order might remain powerful only for the short run where cash flow or liquidity has signaling effects along with profits in agriculture sector (Zhao et al., 2008). Pecking order and tradeoff theories both have descriptive power on capital structure respectively, yet liquidity might rather support pecking order theory in Turkey for a set of publicly listed firms (Guner, 2016). Thus, many variables are in the scene as potential indicators for liquidity. This study, however, aims to present an evidence for the effects of financing decisions on liquidity for the agriculture sector for which the appearance has been stayed unrevealed in the literature for the long-term in Turkey. Therefore, we try to discover the influences of selected variables or a set of financial ratios along with equities on current ratio as the general liquidity appearance of the businesses in a sector specific scene. Beside the increase in wealth and profit share as expectations of the shareholders, equity-based financing is healthier and rather timely for long-term assets because the cost of liability-based financing is generally expensive for the firms. Does equity-based financing have lagging effects on the critical indicators of financial analysis? This question is taken for the side of liquidity, which is always the first step in any type of financial assessment in terms of ratio analysis, in this study. One may claim that the control on the level of short-term liabilities could be enough for paving the way in order to reach better liquidity indicators. We hereby add the original long-term side financing alternative, the equities, into the never-ending discussion of liquidity. Thus, the aim of the study is conducting a methodology in terms of a new regression model to reveal the nexus of all balance-sheet financing alternatives in the agriculture sector of Turkey. The model has current ratio as the dependent variable, and it also credits the ratios of short-term liabilities on total liabilities, short-term bank credits on short-term liabilities, long-term bank credits on total assets, and long-term assets on equities as the independent variables. The study also checks quick ratio, cash and cash equivalents ratio with long-term assets on total assets ratio in the testing phase of the represented model. However, their contribution appeared to be insignificant. On the raw data of agriculture sector in Turkey for the time span of 1998-2016, the study uses a data set collaborated from the calculations on the long-term series of the variables for which the tests are executed by using the averages of last three

years' total averages of the businesses from all scales in the sector from 1996 until 2017 from the real sector statistics of Central Bank of Turkey (CBRT).

We present the findings of the research which statistically ensures that the vital liquidity criterion current ratio expectedly depends on the bank credit used or the level of short-term liabilities, however it significantly depends on the ratio of long-term assets on equities as well. Therefore, the outcomes depict that enriching the level of equities in the financing of long-term assets will favor liquidity in general. The beginning figures of the study summarize that the independent variable of long-term assets to equities ratio reflects better the long-term movement of current ratio than the other selected variables. Nevertheless, the tables of the statistical tests in the study also ensure that equity financing of long-term assets profoundly affects the level of better liquidity as significantly as other control variables of the study. We hereby evaluate the effects of equity financing in long-term assets on the most general indicator of liquidity i.e. current ratio in the long-run. The results ensure that equity financing degree over long-term assets of the businesses in the agriculture sector of Turkey more significantly affect liquidity than bank credit used. Additionally, its effects are as significant as the level of short-term liabilities which is the crucial measure of liquidity as being the main denominator among all liquidity indicators.

## II. METHODOLOGY

The variables of the study are given as their abbreviations in the nomenclature below:

***Nomenclature (all ratios are in percentages):***

CR	: Current Ratio
STL/TL	: Short Term Liabilities to Total Liabilities Ratio
STBC/STL	: Short Term Bank Credit to Short Term Liabilities Ratio
LTBC/TA	: Long Term Bank Credit to Total Assets Ratio
LTA/E	: Long Term Assets to Equities Ratio
LTA/TA	: Long Term Assets to Total Assets Ratio
QR	: Quick Ratio
C&CER	: Cash and Cash Equivalent Ratio



The study presents its regression model in order to reveal the nexus of all balance-sheet financing alternatives in the agriculture sector of Turkey. By the help of the calculations and contemporary statistical software (EViews 9) on the raw data, the study also checks quick ratio, cash and cash equivalents ratio with long-term assets on total assets ratio in the testing phase of the represented model. However, their contribution appeared insignificant. We have first tested all the variables given in the nomenclature in the beginning phase of study, and we eventually found that CR, STL/TL, STBC/STL, LTBC/TA, and LTA/E are all significantly regressive as dependent variables in their group. The first attempts of creating a regression model showed that each of those variables could be used as the dependent interchangeably with the rest as the independents. Then, we have taken CR as the dependent variable. Afterwards, we have concentrated on the liquidity indicator CR. We followed the fundamental statistical methodology of regression and we added further analysis including unit root, cointegration, granger causality, and variance decomposition.

The research results ensure multi autocorrelation, normality, and heteroscedasticity along with collinearity assumptions on the level (Breusch, 1978; Godfrey, 1978a; Breusch and Pagan, 1979; Godfrey, 1978b; Jarque and Bera, 1980; Jarque and Bera, 1987) for a Least Squares (LS) NLS and ARMA, or ANOVA method (Pearson, 1920; Fisher, 1925; Fisher, 1932; Durbin and Watson, 1950; Durbin, 1970; Durbin and Watson, 1971; Kutner et al., 2005). The results of the model in the linear regression with the variables at the level are presented in detail. We have run ADF (Augmented Dickey Fuller) tests for unit root along with group common unit root (Levin et al., 2002; Im et al., 2003; Dickey and Fuller, 1979; Fisher, 1932; Phillips and Perron, 1988), single-equation and Johansen cointegration tests, VAR, Granger Causality, and VAR Granger Causality and/or Block Exogeneity Wald Tests. The series are determined as I(1) stationary series and we detected linear and quadratic cointegration with intercept therein. The model design suggests that each variable of the group is required, and they are all significantly effective on CR in different dimensions. The tests also include lag length (Akaike, 1973; Akaike, 1974; Akaike 1979; Schwarz, 1978; Lutkepohl, 1991; Lutkepohl, 2004) and inverse roots of AR along with stability diagnostics on the regression with the level variables (Granger, 1969; Granger and Newbold, 1974; Brown et al., 1975; Sims, 1980; MacKinnon, 1996; MacKinnon-Haug-Michelis, 1999; Engle and Granger, 1987; Johansen, 1988; Johansen, 1995; Pesaran and Shin, 1998; Pesaran et al., 2000).

Nevertheless, a further study direction might be the designation of a Vector Error Correction Model (VECM) model and the execution of relative Wald tests to ensure the causality among the variables of LS, VAR and VECM models for a better equation design including error corrections (Sun et al., 2010). The model concentrates on CR as the dependent variable, and it also credits the ratios of STL/TL, STBC/STL, LTBC/TA, and LTA/E as the independent variables. We use the aggregate raw data of agriculture sector in Turkey for the time span of 1998-2016 from the real sector statistics of Central Bank of Turkey (CBRT). We calculated a data set for the long-term series of the variables for which the tests use the averages of last three years aggregate data of the 2,222 businesses from all scales in the agriculture sector of Turkey from a total of 6,666 firms represented from 1999 until 2017. Note that the three-year averages of 1998 are for the years 1996, 1997, and 1998 and so on up until the year 2016 (CBRT, 2019). We executed a similar methodology as in Acikgoz et al. (2018c) with calculations on the raw data of the variables as in Apak et al. (2016) and Acikgoz et al. (2018a).

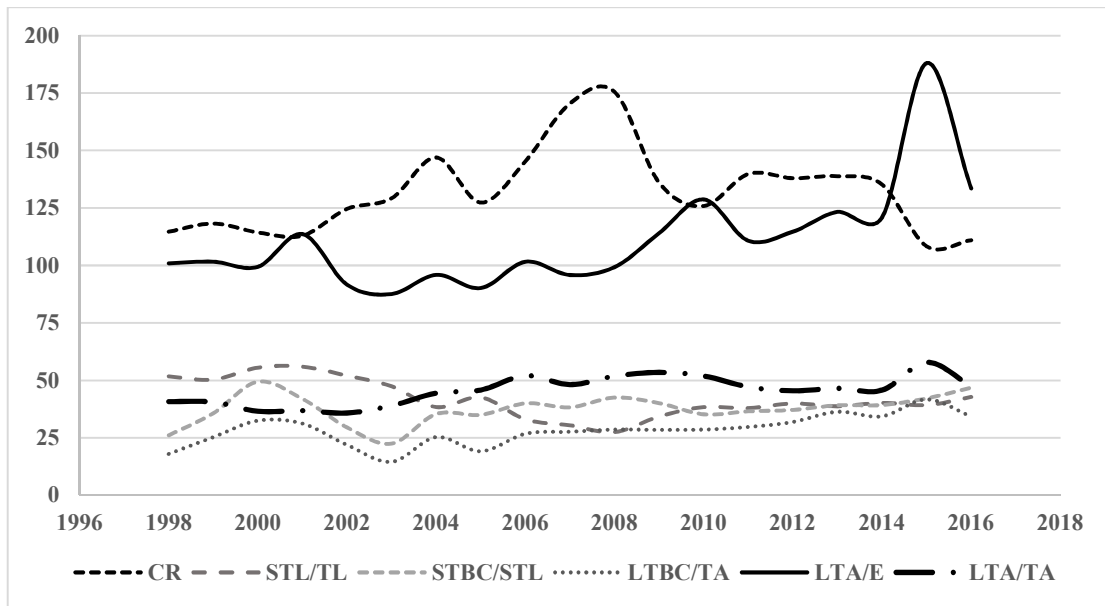
The model equation ( I ) is as follows:

$$Y_{CR\ it} = \beta_0 + \beta_1 x_{STL/TL\ it} + \beta_2 x_{STBC/STL\ it} + \beta_3 x_{LTBC/TA\ it} + \beta_4 x_{LTA/E\ it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

### III. FINDINGS AND DISCUSSION

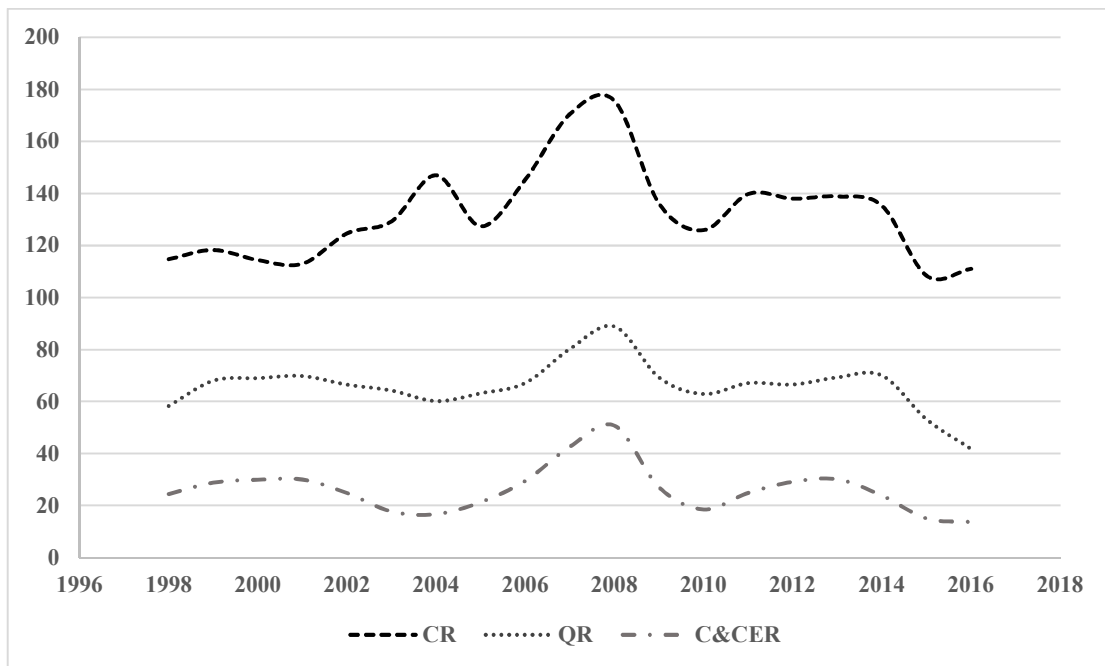
To reveal the effects of the selected variables on CR, we first exhibit the movements of the ratios in the long-run. Figure I displays CR and LTA/E which both have more sinuous curves while other variables or STL/TL, STBC/STL, LTBC/TA, and LTA/TA appear rather steady or firm in the long-run. The movement of LTA/TA impressively ensures that the investments on LTA remain around the half of the TA in the agriculture sector for the time span of 18 years.

Meanwhile, the leading liquidity indicators or CR, QR, and C&CER however, they all reflect a similar path with the CR. Thus, we rather prefer to concentrate on CR which is the framework for liquidity indicators (Figure II). Table I ensures the robustness and convenience for the selected variables of the study as in the explicit equation given above. Thus, we focus on the first testing regression where CR is the dependent variable and others (STL/TL, LTA/E, STBC/STL, and LTBC/TA) are independent estimators.



Source: Calculations on CBRT data.

Figure I. Three years' averages of CR and LTA/SE ratio with some relevant potential determinants of liquidity in the agriculture sector of Turkey (1998-2016)



Source: Calculations on CBRT data.

Figure II. Three years' averages of main liquidity indicators in the agriculture sector of Turkey (1998-2016)

Table I. Summaries of the tested regressions with all variables

Dependent	Independents	Adj. R Square	DW	Sign.
<b>CR</b>	<b>STL/TL, STBC/STL, LTBC/TA, and LTA/E</b>	<b>0.90</b>	<b>1.85</b>	<b>0.000**</b>
STL/TL	CR, STBC/STL, LTBC/TA, and LTA/E	0.87	1.59	0.000**
STBC/STL	CR, STL/TL, LTBC/TA, and LTA/E	0.74	1.01	0.000**
LTBC/TA	CR, STL/TL, STBC/STL, and LTA/E	0.91	1.32	0.000**
LTA/E	CR, STL/TL, STBC/STL, and LTBC/TA	0.91	2.02	0.000**

\*\* .01 significance and at least with coefficients of 0.05 significance including constants. LS: Least Squares (NLS and ARMA), dependent variable and the regressors (independent variables) including ARMA and PDL terms, or ANOVA results.

Table II. Summaries of the selected results for the model

Regression	R Square	Adjusted R Square	Durbin-Watson	Significance
CR (Dependent)	0.92	0.90	1.85	0.000**
Independents	Coefficients	Prob.	Collinearity Tolerances	Centered VIFs
C	271.500	0.000		
STL/TL	- 1.839	0.000	0.942	1.061
STBC/STL	- 0.894	0.046	0.273	3.668
LTBC/TA	1.874	0.006	0.125	8.001
LTA/E	- 0.733	0.000	0.275	3.630

<sup>a</sup>. ANOVA, LS Results, Predictors: (Constant), STL/TL, STBC/STL, LTBC/TA, LTA/E. CR is the dependent variable.

\*\* .01 significance. All VIFs are within the interval 0 to 10.

Table III. Tests confirming the fundamental assumptions of the regression

Test	Prob. *
Breusch and Godfrey Serial Correlation LM with Obs*R-squared Prob.Chi-Square (2)	0.2799
Breusch, Pagan and Godfrey Heteroscedasticity with Obs*R-squared Prob.Chi-Square (4)	0.0734
Jarque Bera Test: Prob.	0.3942

All tests confirm the assumptions for serial correlation, heteroscedasticity, and normality as p values > 0.05 (Breusch, 1978; Godfrey, 1978a; Breusch and Pagan, 1979; Godfrey, 1978b; Jarque and Bera, 1980; Jarque and Bera, 1987).

Table II summarizes the significant results of the model and collinearity metrics. Along with STL/TL, the predictor LTA/E has one of the most significant coefficients in which only LTBC/TA has a positive one. Table III additionally confirms the fundamental assumptions of the regression in terms of serial correlation, heteroscedasticity, and normality.

Individual unit root check for the series are conducted with the ADF tests both at the level and at the first differences of the variables (Table IV). The results confirm that all the variables are stationary at their first difference levels. Table V demonstrates the findings of unit root tests so as to ensure that the variables do not contain a common unit root either.

Table IV. ADF test for series at the level and at the first differences

Series	At the level		At the first difference		
	t-Statistic	Prob. *	t-Statistic	Prob. *	
CR	ADF test statistics	-1.595195	0.7539	-4.258044	0.0204
	1% level	-4.571559		-4.667883	
	5% level	-3.690814		-3.733200	
	10% level	-3.286909		-3.310349	
STL/TL	ADF test statistics	-1.002326	0.9181	-3.920069	0.0347
	1% level	-4.571559		-4.616209	
	5% level	-3.690814		-3.710482	
	10% level	-3.286909		-3.297799	
LTA/E	ADF test statistics	-3.623795	0.0563	-4.378524	0.0196
	1% level	-4.571559		-4.800080	
	5% level	-3.690814		-3.791172	
	10% level	-3.286909		-3.342253	
STBC/STL	ADF test statistics	-4.176783	0.0234	-4.840507	0.0083
	1% level	-4.667883		-4.728363	
	5% level	-3.733200		-3.759743	
	10% level	-3.310349		-3.324976	
LTBC/TA	ADF test statistics	-2.880018	0.1907	-4.814821	0.0070
	1% level	-4.571559		-4.616209	
	5% level	-3.690814		-3.710482	
	10% level	-3.286909		-3.297799	

Augmented Dickey Fuller Test (ADF) results and critical values at level and first differences for trend and intercept. Null Hypothesis: Series has a unit root. Exogenous: Constant, Linear Trend. Lag Length: 0-3 (Automatic - based on SIC, max. lag=3). \*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18-14 (Dickey and Fuller 1979).

Table V. Group unit root tests for first differences

Group	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
CR, STL/TL, STBC/STL, LTBC/TA, and LTA/E	Null: Unit root (common)				
	Levin, Lin and Chu t	- 6.90882	0.0000	5	83
	Null: Unit root (individual)				
	Im, Pesaran and Shin W-stat	- 7.71356	0.0000	5	83
	ADF - Fisher Chi-square	63.7888	0.0000	5	83
	PP - Fisher Chi-square	65.3865	0.0000	5	85

\*\* Fisher tests use an asymptotic Chi-square distribution, other tests assume asymptotic normality (Levin et al., 2002; Im et al., 2003; Dickey and Fuller, 1979; Fisher, 1932; Phillips and Perron, 1988). Sample: 1998-2016.: Individual effects for exogenous variables. Maximum lag. Automatic selection of lag length based on SIC: 0 to 2 with the selection of Newey-West automatic bandwidth and with kernel at Bartlett (Andrews, 1991; Newey and West, 1987; Newey and West, 1994).

However, we skeptically conducted single-equation cointegration tests (Engle-Granger with Schwarz information criterion) for the group of the series at their first differences (Table VI). Table VI therefore reports single-equation cointegration tests results with the variables at their first

differences level with Engle Granger test and Schwarz information criterion. The significant results are only given for CR and LTA/E as dependents in Table VI.

Table VI. Single equation cointegration tests for group of series at first differences

Equation and Trend Specification	Lag	Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
None	1	D(CR)	-4.799488	0.0504	-50.62531	0.0000
None	0	D(LTA/E)	-5.799663	0.0099	-22.98380	0.0066
Constant	1	D(CR)	-5.058681	0.0730	-54.90590	0.0001
Constant	0	D(LTA/E)	-5.832166	0.0229	-23.05950	0.0169
Linear Trend	0	D(LTA/E)	-5.873195	0.0452	-23.28899	0.0338
Quadratic Trend	0	D(LTA/E)	-5.873195	0.0452	-23.28899	0.0338

\*MacKinnon (1996) p-values. Engle Granger with Schwarz info criterion max lag. Sample (adjusted): 1999 2016. Included observations: 18 after adjustments. Null hypothesis: Series are not cointegrated. Automatic lags specification based on Schwarz criterion (max. lag=3). Number of observations 17 for no lag, and 16 for 1 lag. All results have 5 stochastic trends in asymptotic distribution.

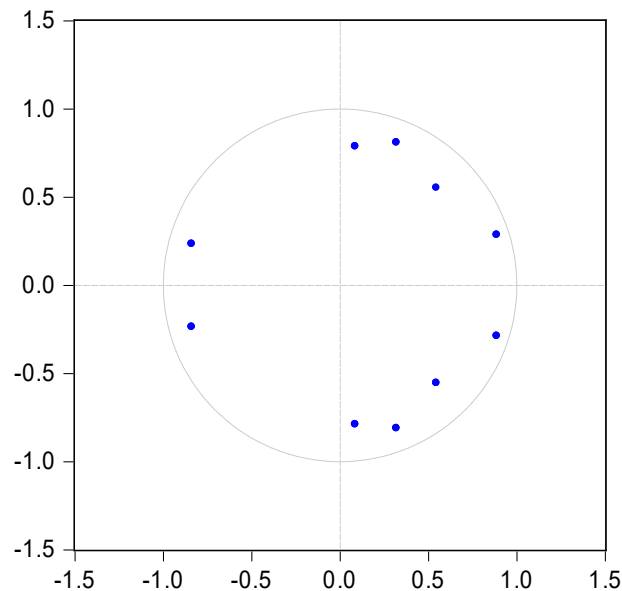


Figure III. Inverse roots of AR characteristic polynomial

Table VII. Lag order selection

Lag	LogL	AIC	SC	HQ
0	-260.3021	33.16276	33.40419	33.17512
1	-225.9331	31.99164	33.44024	32.06582
2	-153.5511	26.06889	28.72466	26.20488
3	1933.931	-231.7413*	-227.8784*	-231.5435*

\* Lag order selected at VAR (Akaike, 1973; Akaike, 1974; Akaike 1979; Schwarz, 1978; Lutkepohl, 1991; Lutkepohl, 2004). Exogenous variables: C. Sample: 1998-2016. Included observations: 16. Abbreviations are as follows; AIC: Akaike information criterion; SC: Schwarz information criterion; and HQ: Hannan-Quinn information criterion.

Table VIII. Most significant results of unrestricted cointegration rank tests at VAR

Linear deterministic trend (restricted)	Hyp. No. of CE(s) <sup>1</sup>	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
	None	0.904853	87.51090	88.80380	0.0618
	Hyp. No. of CE(s) <sup>2</sup>	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
	None *	0.904853	42.34197	38.33101	0.0164
Quadratic deterministic trend	Hyp. No. of CE(s) <sup>1</sup>	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
	None *	0.903107	86.07473	79.34145	0.0141
	Hyp. No. of CE(s) <sup>2</sup>	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
	None *	0.903107	42.01471	37.16359	0.0129

VAR: CR, STL/TL, STBC/STL, LTBC/TA, and LTA/E. Unrestricted Cointegration Rank Test for Var and Johansen Test for group of the series. No lags, 0 to 1, and 0 to 3: Trace<sup>1</sup> and Maximum Eigenvalue<sup>2</sup> (Johansen, 1988; Johansen, 1995; Pesaran and Shin, 1998). Sample (adjusted): 2000 2016. 18 observations after adjustments with the assumption of a linear deterministic trend and quadratic deterministic trend. Lags (in first differences): 0 to 3. \*. Rejection at 0.05 level. \*\*. MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values. Trace test or Max-eigenvalue test both indicate 1 cointegrating equations at 0.05 level.

Thus, we followed VAR analysis by the order of AR inverse roots, lag length and structure, cointegration, and variance decomposition on CR (Figure III; Table VII, VIII, IX, X). Figure III reflects the inverse roots for the model at AR Characteristic Polynomial to ensure VAR version of the model is stationary. We further checked the first differences of the variables in the equation and they eventually give significant regression results at 0.01 as 0.000 significance.

Table IX. Summaries for unrestricted cointegration tests at VAR at level variables

Data trend	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	0	0	0	0	1
Max-Eig	0	0	0	1	1

\*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999). Selected (0.05 level\*) Number of Cointegrating Relations by Model. Lags: No lags. 18 observations are included. Only Max-Eigenvalue test ensures 1 cointegrating equation for linear intercept and trend. Trace test or Max-eigenvalue test both indicate 1 cointegrating equations at 0.05 level. for group of the series gives the same results.

Table X. Summaries for Johansen cointegration tests for group at first differences

Data trend	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	5	2	5	2	5
Max-Eig	2	1	2	1	2

\*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999). Selected (0.05 level\*). Number of Cointegrating Relations by Model. Lags: No lags. 17 observations are included. All tests ensure cointegrating equation(s).

Table XI. The significant results of pairwise Granger causality tests for the group of series

Lag	Null Hypothesis	Obs.	F-Statistic	Prob.
1	LTBC/TA does not Granger Cause STL/TL	18	4.77488	0.0452
2	LTBC/TA does not Granger Cause STL/TL	17	6.11763	0.0147
3	STBC/STL does not Granger Cause STL/TL	16	8.36705	0.0057
4	STBC/STL does not Granger Cause STL/TL	15	11.1021	0.0061
5	STBC/STL does not Granger Cause STL/TL	14	37.9498	0.0065

Reports the only significant result at 0.05 level for Pairwise Granger Causality Tests on the group of the series for Lag 1 to 5. Sample 1998–2016.

Table XII. The significant results of pairwise Granger causality tests for the group of series at first differences

Lag	Null Hypothesis	Obs.	F-Statistic	Prob.*
2	D(LTBC/TA) does not Granger Cause D(STL/TL)	16	4.64819	0.0344
1	D(STBC/STL) does not Granger Cause D(STL/TL)	17	6.90956	0.0198
1	D(LTBC/TA) does not Granger Cause D(STL/TL)	17	13.2743	0.0027
1	D(STBC/STL) does not Granger Cause D(LTBC/TA)	17	5.01723	0.0418
2	D(LTBC/TA) does not Granger Cause D(STL/TL)	16	4.64819	0.0344
3	D(STBC/STL) does not Granger Cause D(STL/TL)	15	5.34071	0.0259
4	D(STBC/STL) does not Granger Cause D(STL/TL)	14	15.7569	0.0049
5	D(STBC/STL) does not Granger Cause D(STL/TL)	13	22.0180	0.0440
5	D(LTA/E) does not Granger Cause D(LTBC/TA)	13	304.411	0.0033

\* Reports the only significant result at 0.05 level for Pairwise Granger Causality Tests on the group of the series for Lag 1 to 5. Sample 1998–2016.

Tables XI and XII give the significant results of Granger causality tests for the group of the series both at level and at the first differences.

Table XI summaries the significant results of Granger causality tests in which both short and long-term bank credit do cause the crucial indicator of liquidity i.e. STL/TL.

Table XII gives the similar causalities at the first differences of the variables for STL/TL, however the causality in between bank credit across time from short to long term reveals herein adding the LTA/E causality on long-term bank credits only by the fifth lag. The causality tests confirm that STL/TL is the chief variable in terms of liquidity in the shorter time periods. However, single cointegration equations and cointegration tests all ensure that LTA/E significantly affects the liquidity assessed with CR in the long-run as well.



Table XIII. Variance decomposition for CR

Period	S.E.	CR	STL/TL	STBC/STL	LTBC/TA	LTA/E
1	10.19276	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	14.52209	58.40438	11.48031	26.11906	2.900898	1.095356
3	26.05334	26.94628	6.635527	30.75512	16.51703	19.14603
4	28.04518	24.16839	10.50715	27.67481	18.25407	19.39558
5	31.17868	19.98735	14.67742	23.71127	22.39467	19.22928
6	32.63679	18.24756	16.42885	22.79828	21.78931	20.73600
7	33.64712	17.34884	16.76668	21.46267	24.90759	19.51422
8	34.15439	17.25474	16.27487	22.55423	24.43698	19.47919
9	35.18796	17.13603	15.40031	23.60623	23.18154	20.67589
10	35.75005	17.07586	14.95859	24.15184	22.66658	21.14712

Unrestricted Var. Lag 1 2. Variance Decomposition. Cholesky ordering: Only for the dependent CR, Exogenous C, 10 periods.

Nonetheless, we have evaluated the variance the decomposition for CR where LTA/E is as much contributive as the bank credit usage in both short and the long run starting from the third period by which the ratio's decomposition values remains almost steady (Table XIII). Granger causality can also be check by the help of VAR Granger causality and/or block exogeneity Wald tests. The selected significant results here confirm the multi-dimensional importance of STL/TL and LTA/E remains at the critical level comparing with other variables (Table XIV). We have hereby checked the importance of two leading regressors of the model equation STL/TL which is rather effective in the short-run, and LTA/E which deserves considerations as much as the level of short-term liabilities and more than bank credit used in the agriculture sector.

Table XIV. The significant results of VAR Granger causality/Block exogeneity Wald tests

Dependent	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
CR	STL/TL	11.04602	2	0.0040
	STBC/STL	0.654999	2	0.7207
	LTBC/TA	0.788395	2	0.6742
	LTA/E	5.115765	2	0.0775
	All	26.45866	8	0.0009
STL/TL	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
	CR	40.40948	2	0.0000
	STBC/STL	11.23210	2	0.0036
	LTBC/TA	35.07049	2	0.0000
	LTA/E	31.43551	2	0.0000
	All	92.28940	8	0.0000

Unrestricted VAR, Lag 1 2, Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests Sample: 1998 2016. Included observations: 17.

Figure IV represents the robustness of LTA/E on the regression run for the study. STL/TL is the most explanatory independent variable of the model and LTA/E displays a likely outfit

(Figure IV). We then followed the procedure with the stability of the equation by CUSUM Square test in order to evaluate stability and structural change in the model. The appearance of CUSUM Square test confirms the stability of the model as well (Figure V).

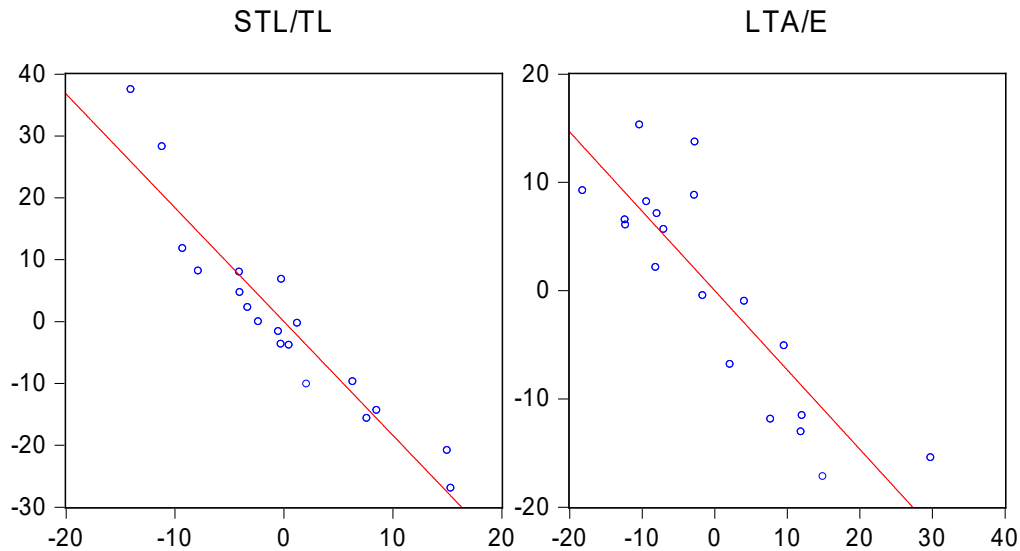


Figure IV. STL/TL and LTA/E (partialled on regressors)

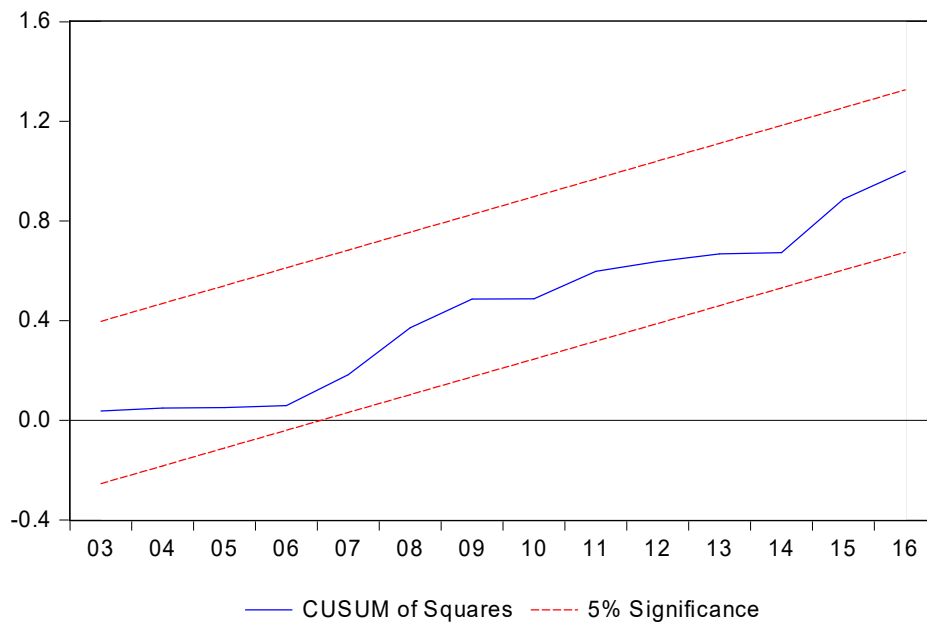


Figure V. CUSUM of squares test result for recursive estimates (OLS only)

#### IV. CONCLUSION

As liquidity is the first step indicator of financial health, we hereby evaluate the long-term data of the businesses in the agriculture sector of Turkey to reveal the effects of a set of selected variables on CR. The core novelty of the study is the statistical evidence that the core liquidity criterion or current ratio depends not only on the short-term liabilities but also on bank credits and on equities to the degree to which they better finance the long-term assets.

The results depict that enriching the level of equities will favor liquidity in general on the condition of financing the long-term assets. We have presented that the independent variable of long-term assets to equities ratio apparently follows, in a negative manner, the long-term movement of current ratio. The other variables of the model, however, have also profound effects on the level of better liquidity as the control variables of the study. The level of short-term liabilities, which is the crucial measure of liquidity, stays in the scene as the main denominator among all liquidity indicators.

As a result of variance decomposition, LTA/E is found as much contributive as the bank credit usage in both short and long run starting by the third period. We detected linear and quadratic relations in terms of cointegration.

The model design also suggests that each variable of the independent group is required, and they are all significantly effective on CR in different dimensions. The selected significant results on causality confirm the multi-dimensional importance of STL/TL and LTA/E as regressors. The two leading regressors of the model equation are STL/TL and LTA/E. The first is rather effective in the short-run, and the latter or LTA/E is found vital in time along with the level of bank credit used in the agriculture sector. Long-term bank credit usage is more significant among the alternatives as well.

Nonetheless, STL/TL is the most explanatory independent variable of the model and LTA/E displays a likely outfit. The cointegration and stability tests of the model empower the robustness of the findings. Expectedly, the level of short-term liabilities does affect the liquidity in terms of CR. The most important conclusion of this study, we believe, is the variance decomposition of CR which depicts that LTA/E ratio has lagging but significant contribution to attain a better liquidity as much as do the bank credits short-term liabilities.

Though the findings give long-term evidence for the businesses in the agriculture sector of Turkey, the model deserves to be run for the other sectors or country data as well in the future studies. We eventually agree the limitations of ratio analysis, sectoral circumstances, and the usage of local secondary data as well. However, we believe that the discussion of this study will be a favorable advantage in the future studies on the same topic. After all the decisions, incentives, credit worthiness, and any policies would better take into consideration the effect of equities in the agriculture sector accompanied by the other significant findings represented in this study.

## **V. ACKNOWLEDGEMENTS**

We must kindly mention our dearest gratitude to the CBRT for the long-run real sector data and to the precious works in the reference list below.

## REFERENCES

- Acikgoz, A.F., Apak, S., & Demirkol, C. 2018a. Non-cash components of net working capital: A long-term outlook of the agriculture sector in Turkey. *International Balkan and Near Eastern Social Sciences (IBANESS) Conference Series, March 24-25, 2018*, Tekirdag, Turkey, Proceedings Book Volume I: 64-72.
- Acikgoz, A.F., Demirkol, C., & Apak, S. 2018b. *Net working capital versus marketing in agriculture sector of Turkey*. Editor: Anna Haritonova. LAP Lambert Academic Publishing, International Book Market Service Ltd., OmniScriptum Publishing Group, Beau Bassin, Mauritius.
- Acikgoz, A.F., Demirkol, C., & Apak, S. 2018c. The effects of liquidity on inventory: Evidence form forestry products subsector in Turkey, *Eurasian Journal of Forest Science*, 6: 98-110.
- Ak, B.K., Dechow, P.M., Sun, Y., & Wang, A.Y. 2013. The use of financial ratio models to help investors predict and interpret significant corporate events. *Australian Journal of Management*, 38(3): 553–598.
- Akaike, H. 1973. Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. In: Petrov, B.N. and Csaki, F., Eds., *Second International Symposium on Information Theory*, Budapest. 267-281.
- Akaike, H. 1974. *A new look at the statistical model identification*. *IEEE Transactions on Automatic Control*. AC-19: 716–723.
- Akaike, H. 1979. A bayesian extension of the minimum AIC procedure of autoregressive model fitting. *Biometrika*, 66 (2): 237-242.
- Altman, E.I. 1968. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4): 589-609.
- Altman, E.I., & Narayan, P. 1997. An international survey of business failure classification models. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 6(2): 1-57.
- Andrews, D.W.K. 1991. Heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix estimation. *Econometrica*, 59(3): 817-858.
- Apak, S., Acikgoz, A.F., Erbay, E.R., & Tuncer, G. 2016. Cash vs. net working capital as strategic tools for the long-term relation between bank credits and liquidity: inequalities in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235: 648-655.
- Beaver, W.H. 1966. Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4 (Empirical Research in Accounting: Selected Studies) 71-111.
- Breusch, T.S. 1978. Testing for autocorrelation in dynamic linear models. *Australian Economic Papers*, 17: 335-355.
- Breusch, T.S., & Pagan, A.R. 1979. Simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica (The Econometric Society)*, 47 (5): 1287-1294.
- Brown, R.L., Durbin, J., & Evans, J.M. 1975. Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society*, 37(2), 149-192.

- Burkart, M., & Ellingsen, T. 2004. In-kind finance: a theory of trade credit, *The American Economic Review*, 94(3): 569-590.
- CBRT (Central Bank of the Republic of Turkey, 2019): CBRT Real sector statistics 1999-2017, Real sector data and archives for 1996–2016, the last sequence has been retrieved from <http://www.tcmb.gov.tr> on 10th of February 2019.
- Chesini G., & Giaretta, E. 2014. Do private equity-backed companies perform similarly throughout Europe? *International Review of Management and Business Research*, 3 (3): 1508-1527.
- Chong, B., & Yi, H. 2011. Bank loans, trade credits, and borrower characteristics: Theory and empirical analysis. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 40: 37-68.
- Coyle, B. 2000a. *Corporate Credit Analysis*. Glenlake Publishing Company Ltd, Chicago, American Management Association (AMA) Publications, The Chartered Institute of Bankers, New York.
- Coyle, B. 2000b. *Cash Flow Forecasting and Liquidity*. Glenlake Publishing Company Ltd, Chicago, American Management Association (AMA), The Chartered Institute of Bankers, New York.
- De Jong, A., Verbeek, M., & Verwijmeren, P. 2011. Firms' debt–equity decisions when the static tradeoff theory and the pecking order theory disagree. *Journal of Banking & Finance*, 35: 1303-1314.
- Demiroglu, C., & James, C.M. 2010. The information content of bank loan covenants. *The Review of Financial Studies*, 23(10): 3700-3737.
- Dichev, I.D., & Skinner, D.J. 2002. Large-Sample evidence on the debt covenant hypothesis. *Journal of Accounting Research*, 40: 1091-1123.
- Dickey, D.A., & Fuller, W.A. 1979. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74: 427-431.
- Durbin, J., & Watson, G.S. 1950. Testing for serial correlation in least squares regression. *Biometrika*, 37: 409-428.
- Durbin, J. 1970. Testing for serial correlation in least squares regression when some of the regressors are lagged dependent variables. *Econometrica*, 38: 4410-4421.
- Durbin, J., & Watson, G.S. 1971. Testing for serial correlation in least squares regression III. *Biometrika*, 58: 1-19.
- Engle, R.F., & Granger, C.W.J. 1987. Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55 (2): 251-276.
- Fisher, R.A. 1925. *Statistical Methods for Research Workers*, Oliver & Boyd., Edinburgh.
- Fisher, R.A. 1932. *Statistical Methods for Research Workers, 4th Edition*, Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Fosu, S. 2013. Capital structure, product market competition and firm performance: Evidence from South Africa. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53: 140-151.

- Godfrey, L. 1978a. Testing against general autoregressive and moving average error models when the regressors include lagged dependent variables. *Econometrica*, 46: 1293-1302.
- Godfrey, L. G. 1978b. Testing for multiplicative heteroscedasticity. *Journal of Econometrics*, 8: 227-236.
- Granger, C.W.J. 1969. Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37 (3): 424-438.
- Granger, C.W.J., & Newbold, P. 1974. Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2: 111-120.
- Guner, A. 2016. The determinants of capital structure decisions: New evidence from Turkish companies. *Procedia Economics and Finance*, 38: 84-89.
- Handoo, A., & Sharma, K. 2014. A study on determinants of capital structure in India. *IIMB Management Review*, 26: 170-182.
- Im, K.S., Pesaran, M.H., & Shin, Y. 2003. Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115: 53-74.
- Jarque, C. M., & Bera, A.K. 1980. Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. *Economics Letters*, 6: 255-259.
- Jarque, C. M., & Bera, A.K. 1987. A test for normality of observations and regression residuals. *International Statistical Review*, 55: 163-172.
- Johansen, S. 1988. Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Econ. Dynamics and Control*, 12: 231-254.
- Johansen, S. 1995. *Likelihood-based inference in cointegrated vector autoregressive models*. Oxford University Press Oxford.
- Johnson, W.B. 1979. The cross-sectional stability of financial ratio patterns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 14(5): 1035-1048.
- Keefe, M. O., & Yaghoubi, M. 2016. The influence of cash flow volatility on capital structure and the use of debt of different maturities. *Journal of Corporate Finance*, 38: 18-36.
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., & Neter, J., Li, W. 2005. *Applied Linear Statistical Models. 5th Edition*, McGraw-Hill-Irwin, New York.
- Lev, B. 1969. Industry averages as targets for financial ratios. *Journal of Accounting Research*, 7(2): 290-299.
- Levin, A., Lin, C.F., & Chu, C. 2002. Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108: 1-24.
- Lutkepohl, H. 1991. *Introduction to multiple time series analysis*. Springer New York, USA.
- Lutkepohl, H. 2004. Vector autoregressive and vector error correction models, in H. Lutkepohl and M. Kratzig (eds), *Applied Time Series Econometrics*, (86–158) Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- MacKinnon, J.G. 1996. Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11(6): 601-618.

- MacKinnon, J. G., Haug, A., & Michelis, L. 1999. Numerical distribution functions of likelihood ratio tests for cointegration. *Journal of Applied Econometrics*, 14 (5): 563-577.
- Margaritis, D., & Psillaki, M. 2010. Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 34: 621-632.
- Michalski, G. 2008. Operational risk in current assets investment decisions: Portfolio management approach in accounts receivable. *Agric. Econ. – Czech*, 54(1): 12-19.
- Newey, W.K., & West, K.D. 1987. A Simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica*, 55(3): 703-708.
- Newey, W.K., & West, K.D. 1994. Automatic lag selection in covariance matrix estimation. *Review of Economic Studies*, 61: 631-653.
- Pearson, K. 1920. Notes on the history of correlation. *Biometrika*, 13: 25-45.
- Pesaran, M.H., & Shin, Y. 1998. An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. *Econometric Society Monographs*, 31: 371-413.
- Pesaran M.H., Shin Y., & Smith R.J. 2000. Structural analysis of vector error correction models with exogenous I(1) variables. *Journal of Econometrics*, 97: 293-343.
- Phillips, P.C.B., & Perron, P. 1988. Testing for a unit root in time series regression, *Biometrika*, 75: 335-346.
- Philips, T.K. 1999. Why do valuation ratios forecast long-run equity returns, Will the high returns of the last two decades persist? *Journal of Portfolio Management*, 25(3): 39-44.
- Ponikvar, N., Tajnikar, M., & Pusnik, K. 2009. Performance ratios for managerial decision-making in a growing firm. *Journal of Business Economics and Management*, 10(2): 109-120.
- Psillaki, M., & Eleftheriou, K. 2015. Trade credit, bank credit, and flight to quality: evidence from French SMEs. *Journal of Small Business Management*, 53(4): 1219-1240.
- Salim, M. & Yadav, R. 2012. Capital structure and firm performance: Evidence from Malaysian listed companies. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 65: 156-166.
- Sarlija, N., & Harc, M. 2012. The impact of liquidity on the capital structure: a case study of Croatian firms. *Business Systems Research*, 3(1): 31-36.
- Schwarz, G. 1978. Estimating the dimension of a model, *Annals of Statistics*, 6: 461-464.
- Shyam-Sunder, L., & Myers, S. C. 1999. Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51: 219-244.
- Sims C.A. 1980. Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1): 1-48.
- Sun, L., Ford, J. L., & Dickinson, D. G. 2010. Bank loans and the effects of monetary policy in China: VAR/VECM approach. *China Economic Review*, 21: 65-97.
- Wilcox, J. 1971. A Simple theory of financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 9(2): 389-395.
- Zhao, J., Barry, P. J., & Katchova, A. N. 2008. Signaling credit risk in agriculture: Implications for capital structure analysis. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 40(3): 805-820.





## ENDÜSTRİ İŞLETMELERİNDE KAİZEN ÇALIŞMALARININ ETKİNLİKLERİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

**Emre BİLGİN SARI\***

### Özet

Kaizen uygulamaları, işletmelerde küçük adımlarla sürekli iyileştirme olanağı sağlayan araçlar olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerde yapılan iyileştirme çalışmaları başta maliyetli olarak görünse de, sonuçta işletmeye kazandıracakı olumlu gelişmeler değerlendirildiğinde faydalı görülmektedir. Uygulamada Kaizen çalışmalarının değerlendirilmesi için fayda–maliyet analizinden yararlanılmaktadır. Bu çalışmada Kaizen uygulamalarının performans değerlemesi için Veri Zarflama Analizi kullanılmaktadır. Bir üretim işletmesinde hali hazırda aktif olan Hızlı, Standart ve Majör Kaizen olmak üzere 31 Kaizen uygulaması ele alınarak birbirlerine göre göreceli etkinlikleri ortaya koyulmuştur. 2 Majör Kaizen, 2 Standart Kaizen olarak 4 Kaizen etkin skor değerine sahip çıkmıştır. Farklı Kaizen türleri kendi içlerinde değerlendirmeye alındığında ise bu sayılarda ve etkin skor değerlerinde değişiklikler meydana gelmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kaizen, Veri Zarflama Analizi, Etkinlik

**Jel Kodları:** C67, L62, M11

---

\* Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, [emre.bilgin@deu.edu.tr](mailto:emre.bilgin@deu.edu.tr), 0000-0001-5110-1918

Date of submission: 28-02-2019

Date of acceptance: 13-07-2019

## AN APPLICATION FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF KAIZEN STUDIES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES BY DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

### Abstract

Kaizen applications are defined as tools that enable continuous improvement in small steps in enterprises. Although the improvement studies in the enterprises seem to be primarily cost-effective, they are useful when the positive developments to be achieved in the end are evaluated. Benefit - cost analysis is used for the evaluation of Kaizen studies in practice. In this study, Data Envelopment Analysis is used for performance evaluation of Kaizen applications. In a production operation, 31 Kaizen applications, including Fast, Standard and Major Kaizen, which are currently active, have been taken into consideration and their relative activities have been demonstrated relative to each other. 2 Major Kaizen, 2 Standard Kaizen, 4 Kaizen have an effective score value. When different Kaizen types are taken into consideration in themselves, changes in these numbers and effective score values have occurred.

**Keywords:** Kaizen, Data Envelopment Analysis, Efficiency

**JEL Classification:** C67, L62, M11

---

## I. GİRİŞ

Günümüz küreselleşen dünyasında işletmeler uluslararası rekabette başarının anahtarının üretim sistemlerinden geçtiğini fark ederek işlemlerini mükemmelleştirme hareketine geçmişlerdir. Yalın üretim sisteminin kurulması ve araçlarının kullanılması ile sürekli iyileştirme faaliyetlerinin bütünleştirilmesi, işletmelerin gelişimlerini sürdürmelerinde, rekabet avantajı yakalamalarında, müşterilerini memnun etmeleri ve operasyonlarında verimliliklerini arttırarak mükemmellik arayışlarında fayda sağlamaktadır. Kaizen çalışmaları bu konuda

## 97 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

işletmelerin sıkça kullandıkları uygulamalar olarak çalışılmaktadır (Vasilash, 1997; Kirby, Bradley, & Smyrna 2003).

Sürekli iyileştirme, uzun zamandan bu yana endüstriyel mühendislik ve operasyon yönetiminin odak noktası olmuş ve Kaizen uygulamaları bu iyileşmeyi gerçekleştirmenin bir yolu olarak önerilmiştir. Kaizen, çalışma alanında değişim üretmeye odaklanan kısa vadeli bir iyileştirme projesi olarak görülmekte ve genellikle, kıt kaynakların işletme sonuçlarına ve çalışan sonuçlarına kısa bir süre içinde (tipik olarak bir hafta veya daha kısa bir sürede) dönüştürülmesi için kalite yöntem ve araçları uygulayan bir ekip işi olarak bilinmektedir. Ayrıca Kaizen uygulamaları üretim süresinin kısaltılması, pazar payının artması, ürün fiyatının düşürülmesi, yeni ürün başlatma süresinin kısaltılması ve ürün çeşitliliğinin artırılması gibi işletme yararına birçok alanda kullanılmaktadır (Sheridan, 1997: 21). Kullanım kolaylığı ve sonuç göstergelerinde sağladığı netlik nedeniyle çeşitli şekillerde yapılan Kaizen uygulamalarının etkinliklerinin belirlenmesi ve etkin çalışmaların örnek teşkil etmesi gelecek çalışmalarda yol haritasının belirlenmesi açısından önemli görülmektedir.

Veri Zarflama Analizi (VZA), karar verme birimlerinin göreceli etkinliklerini değerlendirmek için doğrusal programlama modelleri kullanan parametrik olmayan bir yöntemdir. Karar verme birimlerinin etkinliklerinin değerlendirilebilmesi için girdi ve çıktı değişkenleri belirlenmekte ve bir çeşit verimlilik oranı oluşturulmaktadır (Lall, Lumb, & Moreno 2012: 366). Oluşturulan verimlilik oranı, karar verme birimleri için referans değeri olarak görülmektedir ve benzer girdi ve çıktılara sahip olan karar verme birimlerinin kıyaslanmasına imkân sağlamaktadır.

Bu çalışmada, üretim işletmelerinde iyileştirmeler için sıkça başvuru alan Kaizen uygulamalarının göreceli etkinliklerinin ortaya çıkarılması için girdi ve çıktı değişkenlerinin farklı birimlerde olmasına imkân tanıyan bir yöntem olması

nedeniyle kullanım kolaylığı sağlayan Veri Zarflama Analizinden yararlanılmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada öncelikle Kaizen uygulamalarının detaylandırıldığı kavramsal çerçeve bölümü yer almakta, ardından, Veri Zarflama Analizi ile proje değerlendirme amaçlı yapılan literatür çalışmaları özetlenmektedir. Uygulamada ise, Kaizen çalışmalarının Veri Zarflama Analizi yardımıyla etkinlikleri belirlenmektedir.

## II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Japonca Kai “değişim”, Zen “iyi, daha iyi” anlamına gelen Kaizen bütün olarak düşünüldüğünde “Sürekli İyileştirme” anlamı taşımaktadır. Kaizenlerin ana fikri ekip ve bireysel olarak, çalışanların çevrelerinde ve sorumlu oldukları alanlarda sürekli küçük iyileştirmeleri bulmaları ve uygulamalarıdır. Bir iş yerinde uygulandığında Kaizen; yöneticiler ve işçiler dahil olmak üzere herkesi içeren sürekli iyileştirmelerdir (Imai, 1986: 4). Uygulamada kullanım farklılıkları olarak Hızlı Kaizen, Standart Kaizen, Majör Kaizen ve özel bir Majör Kaizen türü olarak TIE Kaizen gibi türleri bulunmaktadır (Sarı, 2018B: 32). Kaizen uygulamalarının içerdiği farklılıklar, değerlendirilmelerinde de değişkenlik göstererek anlam kazanacaktır.

### II.1. Hızlı Kaizen (HK)

Hızlı Kaizen basit, arada bir olan sorunlara yönelik, kök neden analizi gerektirmeden en kolay ve çabuk şekilde iyileştirme sağlayan yaklaşımdır (Berger, 1997: 114). Sıkça kullanılan Hızlı Kaizene ait belirgin özellikler Tablo 1’de açıklanmaktadır.

## 99 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

Tablo I. Hızlı Kaizen Özellikleri

Nedir?	Ne Değildir?
Ekip lideri dâhil en fazla 2 kişi tarafından yapılabilen,	Tüm kalite çember üyelerinin veya yalın takım üyelerinin katılımını gerektiren büyüklükte olan,
Mevcut durumu fiziki değişiklik ile iyileştiren,	Arıza gideren,
Karmaşık olmayıp hemen devreye alınabilen,	Düzensiz olan alanı düzenleyen,
Kirlilik kaynağı, ulaşılması zor bölge kapsamında iyileşme sağlayan,	Kirli bölge ve alanları temizleyen,
Kök neden analizi gerektirmeyen,	Hata düzeltene,
Öneri veya bir başka sürekli iyileştirme faaliyeti içerisinde yapılmamış olan,	Yaygınlaştırma içerikli iyileştirme,
Getirisi olan iyileştirme faaliyetleridir.	Getirisi ifade edilemeyen / gösterilemeyen çalışma değildir.

Kaynak: (Sarı, 2018B: 89).

Hızlı Kaizen, iyileştirme kültürünü mavi yakalı çalışanlar üzerinde yaygınlaştırmasında kullanılan ve her çalışanın işini iyileştirme, karşılaştığı olumsuzlukları giderebilme için kullandığı bir araç olarak benimsenmektedir. Basit çözümler ile her seferinde küçük adımlarla iyileştirme mantığının işyerinde yayılmasında kullanılmaktadır (Sarı, 2018B: 89).

### II.II. Standart Kaizen (SK)

Standart Kaizen ara sıra olan karmaşık durumlarda uygulanmakta ve takım tecrübesi gerektirmektedir. Hızlı Kaizene göre ayrıntılı bir çalışmadır. Standart Kaizen için kök neden analizi gerekli olup, uygulanacak kök neden analizi sonrasında görülebilen durumun çözümü uzun zaman sürmektedir (Manos, 2007: 47).

Beyaz yaka çalışanlarının kendi iş süreçlerindeki kayıpları azaltmak için Standart Kaizen yapımları hedeflenmektedir ve buna yönelik olarak eğitimler düzenlemektedir. Standart Kaizen, Hızlı Kaizene göre daha karmaşık durumlar için uygulanmakta ve çözümü daha uzun sürmektedir (Sarı, 2018B: 90).

### II.III. Majör Kaizen (MK)

Majör Kaizen karmaşık ve sürekli problemlerin çözümüne yönelik daha uzun sürede ve daha fazla katılımıyla uygulanan bir araçtır. Majör Kaizenler için 3-7 kişi arasında oluşturulan Kaizen ekibi kurulmaktadır. Stratejik kararlar ile desteklenmesi istenen Majör Kaizen teknik uzmanlık gerektiren konular üzerine daha detaylı analizlerin yapıldığı uzun süreli çalışmalar gerektirmektedir (Al Smadi, 2009: 207). Çalışmanın her bir adımını ayrı ayrı görülebilecek şekilde görsel olarak kayıt altına alınmaktadır. Ekip lideri problem çözme adımlarına uyum sağlamak ve çalışma alanının farklı bölümlerinden katılanlar (kendileriyle ilgili olan yerlerde) çalışmaya farklı bir bakış açısıyla katkıda bulunabilmektedir (Sarı, 2018B: 90).

Kaizen türleri uygulamada gerektirdiği zaman, çalışan sayısı ve etkili oldukları alan bakımından farklılık göstermektedir. Farklı türden Kaizen çalışmalarının birbirlerine göre etkinliklerini değerlendirmeye olanak sağlaması açısından Veri Zarflama Analizi uygun bir yöntem olarak seçilmiştir.

## III. LİTERATÜR TARAMASI

Veri Zarflama Analizi, doğrusal programlama tabanlı bir yöntem olarak, benzer girdi ve çıktı değişkenlerini kullanan karar verme birimlerinin göreceli etkinliklerinin belirlenmesinde kullanıldığından, literatürde ülkeler, bankalar, sağlık işletmeleri, eğitim kurumları gibi birçok birimin karşılaştırması için kullanılmıştır. Ayrıca çeşitli karar verme birimlerinin seçilmesi, önceliklendirilmesi veya kıyaslanması amacıyla da Veri Zarflama Analizine başvurulduğu görülmektedir. Farris, Van Aken, Doolen & Worley (2009: 1) çalışmalarında Kaizen'i "hedeflenen çalışma alanını hızlandırılmış bir zaman diliminde iyileştirmek için özel olarak tasarlanmış bir ekip kullanarak odaklanmış ve yapılandırılmış bir geliştirme projesi" şeklinde tanımlamışlardır. Tablo 2'de Veri Zarflama Analizi ile projelerin performanslarının değerlendirilmesi için yapılan çalışmalara örnekler verilmektedir.

# 101 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

Tablo II. Veri Zarflama Analizi ile Proje Değerlendirmesi Yapılan Çalışmalar

Yazar(lar)	Amaç	Girdi Değişkenleri	Çıktı Değişkenleri
Baker, R. C., & Talluri, S. (1997)	Teknoloji seçimi için 27 robot projesinin değerlendirilmesi	Maliyet Tekrarlanabilirlik	Yük Kapasitesi Hız
Al-Shammari, M. (1999)	Ürdün üretim işletmelerinin etkinliklerinin değerlendirilmesi	Çalışan Sayısı Harcanan Sermaye Miktarı İşçi Maliyetleri	Vergi Sonrası Net Gelir
Lall, V., & Teyarachakul, S. (2006)	ERP yazılımlarının seçimi için 6 alternatif projenin değerlendirilmesi	Uygulamanın Karmaşıklığı Uygulamanın Tahminlenen Maliyeti	Fonksiyonel Uyum Satıcı Profili
Farris, J. A., Groesbeck, R. L., Van Aken, E. M., & Letens, G. (2006).	Mühendislik tasarım projelerinin performanslarının değerlendirilmesi amacıyla 15 projenin ele alınması	Çaba Proje Çalışanları Öncelik Görevli Sayısı Teknik Karmaşıklık	Proje Süresi
Vitner, G., Rozenes, S., & Spraggett, S. (2006)	Çoklu proje performanslarının değerlendirilmesi 11Proje	Maliyet İş İçeriği İzleme Düzeyi Belirsizlik Düzeyi	Tasarım Getirisi İşlem Getirisi Eğitim Getirisi Dokümantasyon Getirisi Proje Yönetimi Getirisi
Linton, J. D., Morabito, J., & Yeomans, J. S. (2007)	469 potansiyel Ar-Ge projesinin değerlendirilmesi	Yatırım, Ürün Yaşam Döngüsü Fikri Mülkiyet Yaşam Döngüsü	Karansar En Olası Ve İyimser Net Bugünkü Değeri
Xu, Y., & Yeh, C. H. (2011)	Proje performanslarının değerlendirilmesi 10 proje karşılaştırması	Emek Tüketimi Oranı	Kar Çalışan Gelişimi Müşteri Memnuniyeti
Cao, Q., & Hoffman, J. J. (2011)	İmalat teknolojilerine yönelik 20 projenin değerlendirilmesi	Çaba Proje Çalışanları Öncelik Görevli Sayısı Teknik Karmaşıklık	Proje Süresi
Yüksel H. (2012)	5 altı sigma projesinin başarısının değerlendirilmesi	İşçilik Saati Proje Maliyeti	Finansal Kazanç Sigma Seviyesindeki Artış Müşteri Memnuniyetindeki Artış
Karasakal, E., & Aker, P. (2016)	AHP ağırlıkları ile girdi çıktı değişkenlerini özelleştirip 60 projenin değerlendirilmesi	Ar-Ge Projesinin Temel Gereklikleri Planları	Proje Çıktısının Kârlılığı Ekonomik ve Sosyal Faydalar, Sosyo-Ekonomik Ve Sosyo-Kültürel Kazanımlar Bilgi Durumuna Katkı Yapma İmkânı

Tabloda da özetlendiği gibi Veri Zarflama Analizi son yirmi yılda pek çok kez proje performanslarının değerlendirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Çalışmaları



hazırlayan araştırmacıları, çalışmaların amacını (değerlendirilen karar verme birimleri) ve etkinlik belirlemek için kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerini açıklayan tablo konu üzerinde yapılan çeşitliliği göstermektedir.

## IV. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

### IV.I. Veri Zarflama Analizi (VZA)

Aynı türden çeşitli girdileri kullanarak aynı türden çeşitli çıktılar oluşturan karar verme birimlerinin göreceli performans etkinliğini hesaplamak için kullanılan Veri Zarflama Analizi doğrusal programlama temeline dayanan bir yöntemdir. Veri Zarflama Analizinde söz konusu olan ‘‘Etkinlik’’ kavramı, toplam çıktının toplam girdiye olan oranıdır ve bu oranla karar verme birimlerinin performansı değerlendirilmektedir.

Veri Zarflama Analizi yöntemi ilk olarak 1978’de Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından kullanılmış ve kamu kuruluşlarının teknik verimliliği llerek kıyaslanmıştır. Günümüzde hala özel ve kamu sektörü organizasyonlarının performanslarını ölçmede yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Sueyoshi, 1992: 143). Veri Zarflama Analizi çok sayıda girdi ve çıktının söz konusu olduğu durumlarda karar verme birimlerinin arasında göreceli olarak etkinlik ölümü yapmaktadır (Doyle & Green, 1993: 147).

Veri Zarflama Analizinde değerlendirme göreceli olarak yapılırken, tüm karar verme birimleri ağırlık değerlerini serbestçe belirlemektedir. Sonuç olarak bir veya birden fazla karar verme birimi etkin skor değerine sahip olabilmektedir. Etkin karar verme birimlerinin etkinlik skoru %100’dr. Etkin olmayan diğer karar verme birimlerinin etkinlik skoru, %100 ile %0 arasında değişmektedir (Ramanathan,

## 103 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

2003:26). Tüm birimlerin kendilerini etkin yapacak ağırlıkları seçmelerine engel olmak amacıyla modelde iki kısıt bulunmaktadır. Bu kısıtlardan birincisi, karar verme birimlerinin seçtikleri ağırlıkların, diğer karar verme birimlerinin etkinliklerinin %100'ü geçmeyecek düzeyde olmasıdır. İkinci kısıt ise hiçbir ağırlığın negatif değerde olmaması ile ilgilidir (Berger & Humphrey, 1992). Veri Zarflama Analizi her bir karar verme birimini en iyi karar verme birimiyle kıyaslamaya olanak sağladığından iyileştirme odaklı bir modeldir (Sarı, 2018A). Modelin matematiksel olarak ifadesinde;

$$\max \theta_j(u, v) = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad j = 1, 2, \dots, n$$
$$u_r \geq 0, r = 1, 2, \dots, s$$
$$v_i \geq 0, i = 1, 2, \dots, m$$

$X_{ij}$ ; ( $x_{ij} > 0, i=1,2,\dots,m, j=1,2,\dots,n$ ) j'inci karar verme birimi tarafından kullanılan i'inci girdi ve  $Y_{rj}$ ; ( $y_{rj} > 0, r=1,2,\dots,s, j=1,2,\dots,n$ ) j'inci karar verme birimi tarafından kullanılan r'inci çıktıyı tanımlamaktadır.  $\theta$  etkinlik katsayısıdır.  $\theta$  her zaman birden (%100) küçük veya bire eşittir. Eğer  $\theta < 1$  ise karar verme birimi görel olarak etkin değildir. Eğer  $\theta = 1$  ise karar verme birimi görel olarak etkindir.

## V. KAİZEN UYGULAMALARININ VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Üretim işletmeleri faaliyetlerini iyileştirme amacıyla yaptıkları çalışmalarını fayda – maliyet analizi ile değerlendirmekte ve iyileştirmenin yapılma ihtimalini belirlemektedir. Ancak yapılan iyileştirmelerin kıyaslanması çoklu faktörden

etkilenmektedir. Bu etkinin gözler önüne serilmesi için yapılan araştırmada, bir üretim işletmesinde yürütülen toplam 31 Kaizen uygulaması değerlendirmeye alınmıştır. İşletme, otomotiv sektörüne bağlantı elemanlarını üreten bir yan sanayi işletmesi olup, sektörün gerekliliği olan üstün kalite politikasını benimsemiş bir işletmedir. Yıllık 80.000 tonluk üretim kapasitesiyle çalışmakta ve toplam üretiminin %40'ını sanayileşmiş ülkelere ihraç etmektedir. Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları işletmenin ürünlerini sunduğu endüstriyel müşterilerin takip ettiği güncel iyileştirmelere sistematik bir bakış açısı sağladığından dolayı işletmenin önem verdiği konuların başında gelmektedir. Bu bağlamda, yapılan Kaizen çalışmaları Majör Kaizen (MK), Standart Kaizen (SK) ve Hızlı Kaizen (HK) olarak çeşitlenmektedir. Çalışmada öncelikle işletmede ele alınan tüm Kaizen uygulamalarının başarısı bir arada değerlendirilmektedir, daha sonra aynı türden Kaizen çalışmaları kendi içlerinde değerlendirilmektedir.

Kaizen uygulamalarının etkinliklerinin belirlenmesi amacıyla gerekli olan girdi ve çıktı değişkenleri literatürde desteklenen değişkenlerden oluşmaktadır. Girdi değişkeni olarak Kaizen için harcanan süre, Kaizen yapılması için faydalanılan çalışan sayısı, Kaizen uygulamasının maliyeti belirlenirken, çıktı değişkeni olarak Kaizen uygulamasından sağlanacak fayda (kazanç) ele alınmaktadır. Bu değişkenleri kısaca tanımlamak gerekirse;

• Tamamlanma Süresi: Kaizen çalışmasına başlama zamanı ve bitiş zamanı arasındaki farkı tanımlamaktadır ve kaizen için harcanan süre iş saatidir.

• Çalışan sayısı: Kaizen grubunda yer alan görevli kişilerin sayısıdır. Tamamlanma süresi ile birlikte işçilik saatini oluşturur.

• Maliyet: Kaizen çalışmalarının başlatılabilmesi için gereken ekipman teçhizat gibi yatırım maliyetidir.

## 105 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

• *Kazanç:* Yapılan kaizen uygulaması sonucu ulaşılabilecek kazanımı göstermektedir. Örneğin işyeri düzenlemesinde yapılacak olan iyileştirme sonucu üretim miktarında görülecek artışın sağlayacağı birim zamana faydasıdır.

Kaizen uygulamalarının etkinliklerinin belirlenmesi için yapılan analizde belirtilen girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki farklardan faydalanılarak girdi odaklı Veri Zarflama Analizi yapılmıştır. Analizin çıktısı olan kazanç değerleri üzerindeki kontrol az olacağından, analiz girdi yönelimli olarak gerçekleştirilmiştir. Bu noktada hedef, çıktı miktarını elde edebilmek için gerekli olan girdileri minimum düzeyde tutabilmektir. Analiz, EMS (Efficiency Measurement System) paket programı kullanılarak yapılmıştır. Analiz sonucunda ortaya çıkan etkinlik skorları Tablo III'te verilmekte ve işletmede uygulanan 31 Kaizen başarısı bir arada değerlendirilmektedir.

Tablo III. Kazien Uygulamalarının Başarı Değerlendirmesi

Sıra	KVB	SKOR	Tamamlanma Süresi	Çalışan Sayısı	Maliyet	Kazanç	KIYASLAMA
1	MK1	0,55%	0	1	0	1	6 (0,01)
2	MK2	53,90%	0	0,54	0,46	1	5 (0,04) 12 (0,49)
3	MK3	53,90%	0	0,54	0,46	1	5 (0,04) 12 (0,49)
4	MK4	86,79%	0,07	0,93	0	1	6 (0,27) 9 (0,80)
5	MK5	100,00%	0	0,14	0,86	1	9
6	MK6	100,00%	0	1	0	1	3
7	MK7	89,51%	0,09	0,91	0	1	6 (0,35) 9 (0,72)
8	SK1	25,42%	0,05	0,27	0,68	1	5 (0,00) 9 (0,07) 12 (0,17)
9	SK2	100,00%	0,6	0,32	0,08	1	16
10	SK3	38,49%	0,58	0	0,42	1	9 (0,04) 12 (0,35)
11	SK4	28,89%	0,41	0	0,59	1	9 (0,06) 12 (0,22)
12	SK5	100,00%	0	0	1	1	23
13	SK6	18,80%	0,37	0,51	0,12	1	12 (0,19)
14	SK7	66,31%	0,67	0	0,33	1	9 (0,04) 12 (0,62)

15	SK8	5,28%	0,31	0,56	0,12	1	12 (0,05)
16	SK9	67,82%	0,76	0	0,24	1	9 (0,02) 12 (0,66)
17	SK10	19,80%	0,81	0	0,19	1	9 (0,00) 12 (0,19)
18	SK11	4,51%	0,73	0	0,27	1	9 (0,00) 12 (0,04)
19	SK12	6,81%	0,81	0	0,19	1	9 (0,00) 12 (0,07)
20	SK13	10,71%	0,81	0	0,19	1	9 (0,00) 12 (0,10)
21	SK14	28,65%	1	0	0	1	9 (0,29)
22	SK15	36,89%	0,36	0	0,64	1	9 (0,11) 12 (0,26)
23	SK16	4,18%	0,45	0	0,55	1	9 (0,01) 12 (0,03)
24	SK17	15,19%	0,23	0	0,77	1	9 (0,08) 12 (0,07)
25	SK18	6,20%	0,73	0	0,27	1	9 (0,00) 12 (0,06)
26	HK1	42,77%	0	0,59	0,41	1	5 (0,01) 12 (0,10)
27	HK2	35,64%	0	0,59	0,41	1	5 (0,01) 12 (0,08)
28	HK3	2,47%	0	0,59	0,41	1	5 (0,00) 12 (0,01)
29	HK4	19,43%	0	0,42	0,58	1	5 (0,01) 12 (0,04)
30	HK5	17,74%	0	0,42	0,58	1	5 (0,01) 12 (0,04)
31	HK6	18,75%	0	0,42	0,58	1	5 (0,01) 12 (0,04)

İşletmede uygulanan 31 Kaizen çalışması bir arada değerlendirildiğinde, 2 Majör Kaizen, 2 Standart Kaizen olmak üzere toplam 4 Kaizen etkin skor değerine (%100) sahip olduğu görülmektedir. Göreceli etkinlik kıyaslaması yapıldığında ise, etkin olan MK5 uygulaması etkin olmayan Kaizenler içinde 9 tanesine, etkin olan MK6 uygulaması etkin olmayan Kaizenler içinde 3 tanesine, etkin olan SK2 uygulaması etkin olmayan Kaizenler içinde 6 tanesine ve etkin olan SK5 uygulaması etkin olmayan Kaizenler içinde 23 tanesine referans olarak belirlenmektedir. Etkin olmayan Kaizenler için değerlendirme yapılmak istendiğinde ise, etkin olmayan Majör Kaizenlerin (MK2, MK3, MK4 ve MK7) etkin hale gelebilmek için farklı türden olan Standart Kaizenleri (SK2 ve SK5) referans olarak alması gerektiği belirlenirken, etkin olmayan Standart Kaizenlerin, etkin olan yine aynı türden olan Standart Kaizenleri hedef olarak almaları gerektiği görülmektedir. Standart Kaizen uygulamaları Hızlı Kaizene göre etki alanının daha kapsamlı olması Majör Kaizene göre daha kolay uygulanabilir olması özellikleri

## 107 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

neticesinde diğer Kaizenler için referans değeri oluşturduğu görülmektedir. Bu durum Standart Kaizen uygulama alanlarının daha fazla olması ve diğer kaizen türlerine göre etki alanının göstergesi olarak açıklanabilir.

Tüm Kaizen uygulamalarının bir arada değerlendirilmesinin ardından, Majör Kaizen uygulamaları, Standart Kaizen Uygulamaları ve Hızlı Kaizen Uygulamaları kendi içlerinde başarı sıralamasına konulduğunda ise Tablo 4'te Majör Kaizen, Tablo 5'te Standart Kaizen ve Tablo 6'da Hızlı Kaizen uygulamalarının etkinlik değerlendirmesi için verilen sonuçlara ulaşılmaktadır.

Tablo IV. Majör Kaizen Uygulamalarının Başarı Değerlendirmesi

Sıra	KVB	SKOR	Tamamlanma Süresi	Çalışan Sayısı	Maliyet	Kazanç	KIYASLAMA
1	MK1	0,55%	0	1	0	1	6 (0,01)
2	MK2	100,00%	0	0,04	0,96	1	3 (1,00)
3	MK3	100,00%	0,03	0	0,97	1	1
4	MK4	100,00%	1	0	0	1	0
5	MK5	100,00%	0,08	0	0,92	1	1
6	MK6	100,00%	0	1	0	1	1
7	MK7	99,31%	0,24	0,76	0	1	5 (0,99)

Majör Kaizen uygulamaları kendi içinde değerlendirmeye alındığında, 7 Majör Kaizen çalışması içinden 5'inin etkin skor (%100) değerine sahip olduğu görülmektedir. Hatta MK7 uygulaması da etkinlik skoruna oldukça yakın bir noktadadır. Etkin olamayan MK1 ise etkin olabilmek için MK6 uygulamasını referans olarak alması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu durum etkin olmayan MK1 uygulamasının yakın çalışan sayısına sahipken yüksek maliyet ve düşük kazanç değerlerine sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak MK1 uygulaması, insan hatalarının önlenmesine yönelik olmakla birlikte çözüme ulaştırıldığında farkındalığı arttıracak bir iyileştirme adımıdır. Bu nedenle diğer Majör Kaizen

uygulamalarına göre göreceli olarak etkin olmaması bu uygulamanın önemsiz veya değersiz olduğu anlamına gelmemektedir.

Tablo V. Standart Kaizen Uygulamalarının Başarı Değerlendirmesi

Sıra	KVB	SKOR	Tamamlanma Süresi	Çalışan Sayısı	Maliyet	Kazanç	KIYASLAMA
1	SK1	25,48%	0	0,32	0,68	1	2 (0,07) 5 (0,17)
2	SK2	100,00%	0	0,9	0,1	1	14
3	SK3	38,49%	0,58	0	0,42	1	2 (0,04) 5 (0,35)
4	SK4	28,89%	0,41	0	0,59	1	2 (0,06) 5 (0,22)
5	SK5	100,00%	0	0	1	1	15
6	SK6	18,80%	0,35	0,46	0,19	1	5 (0,19)
7	SK7	66,31%	0,67	0	0,33	1	2 (0,04) 5 (0,62)
8	SK8	5,28%	0,4	0,43	0,17	1	5 (0,05)
9	SK9	67,82%	0,76	0	0,24	1	2 (0,02) 5 (0,66)
10	SK10	19,80%	0,81	0	0,19	1	2 (0,00) 5 (0,19)
11	SK11	4,51%	0,73	0	0,27	1	2 (0,00) 5 (0,04)
12	SK12	6,81%	0,81	0	0,19	1	2 (0,00) 5 (0,07)
13	SK13	10,71%	0,81	0	0,19	1	2 (0,00) 5 (0,10)
14	SK14	28,65%	1	0	0	1	2 (0,29)
15	SK15	36,89%	0,36	0	0,64	1	2 (0,11) 5 (0,26)
16	SK16	4,18%	0,45	0	0,55	1	2 (0,01) 5 (0,03)
17	SK17	15,19%	0,23	0	0,77	1	2 (0,08) 5 (0,07)
18	SK18	6,20%	0,73	0	0,27	1	2 (0,00) 5 (0,06)

Standart Kaizen uygulamaları kendi içinde değerlendirmeye alındığında, 18 Standart Kaizen çalışması içinden 2'sinin etkin skor (%100) değerine sahip olduğu görülmektedir. Etkin skor değerine sahip olan SK2 ve SK5 işletmenin tüm Kaizen uygulamalarının bir arada değerlendirildiği sıralamada da etkin çıkan iki Standart Kaizen uygulamasıdır ve değişiklik görülmemektedir. Bu iki uygulamanın ürün deneme kontrol bölümlerinde yapıldığının görülmesi o bölümde yapılan çalışmaların daha az girdi ile daha yaygın kazançlar sağlamasından kaynaklı olarak görece etkinliği desteklediğini söyleyerek açıklanmaktadır. Ancak bu iki kaizen

## 109 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

dışarıda tutularak geri kalan 16 Standart Kaizen uygulaması ele alındığında durum değişmektedir ve 7/16 oranında etkin Standart Kaizen uygulaması olduğu görülmektedir.

Tablo VI. Hızlı Kaizen Uygulamalarının Başarı Değerlendirmesi

Sıra	KVB	SKOR	Tamamlanma Süresi	Çalışan Sayısı	Maliyet	Kazanç	KIYASLAMA
1	HK1	100,00%	0	0,5	0,5	1	5
2	HK2	83,33%	0	0,51	0,49	1	1 (0,83)
3	HK3	5,78%	0	0,79	0,21	1	1 (0,06)
4	HK4	64,00%	0	1	0	1	1 (0,64)
5	HK5	58,44%	0	1	0	1	1 (0,58)
6	HK6	61,78%	0	1	0	1	1 (0,62)

Hızlı Kaizen uygulamaları kendi içinden değerlendirmeye alındığında, 6 Hızlı Kaizen çalışması içinden sadece 1'inin etkin skor (%100) değerine sahip olduğu görülmektedir. HK1 diğer 5 Hızlı Kaizen uygulamasına referans oluşturmaktadır. Hızlı Kaizen uygulamalarının, genel olarak tüm kaizenler arasında değerlendirilmesi ve kendi içinde değerlendirilmesi sırasında etkinlik olarak geri planda kalması, veri seti içerisinde en kısa tamamlanma sürelerine sahip olsalar da, çalışan sayısı ve maliyet açısından diğer Standart ve Majör Kaizen gruplarından geri kalmamakla birlikte kazancın düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak göreceli olarak etkin görülme de Hızlı Kaizen uygulama kolaylığı bakımından oldukça sık başvuru ve çabuk yaygınlaşan bir çalışmanın ürünüdür.

Kaizen uygulamaları bir arada ve kendi türleri içinde etkinlik değerlerine bakıldığında sıralamaları değişkenlik göstermektedir. Bu durum, uygulamaların benzer girdiler kullanarak benzer çıktılar elde etmekle birlikte kapsam bakımından kıyaslanmasının zorluğuna dikkat çekmektedir. Ancak işletmenin kaynakları kısıtlıdır ve her proje eşit ölçüde desteklenememektedir. Bu nedenle daha rasyonel kıyaslama yaparak karar verilmesini sağlayabilmek için Veri Zarflama Analizi bir



olanak sağlamaktadır. Bu uygulama Kaizen uygulamalarının sonuçlarını ve etkilerini değerlendirmekten ziyade daha kapsamlı bir fayda – maliyet analizi sunarak işletme kaynaklarının değerlendirilmesinde ve iyileştirme faaliyetlerinin takip edilmesinde referans olmaktadır. Bu referans kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir olması yönüyle gerçekçiliğin de göstergesidir.

## **VI. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

İşletmeler faaliyetlerini sürdürürken, kısıtlı kaynaklarını aktardıkları alanlarda yaşanabilecek küçük iyileştirmelerden kazanabilecekleri büyük faydaların peşindedirler. Ancak yapılan iyileştirmelerin değerlendirmeye alınması konusunda kullanılan göstergeler, iyileştirme çalışmalarının kıyaslanması konusunda tek yönlü bir bakış açısı sağlamaktadır. Maliyet kıyaslaması ile iyileştirme uygulamalarının hayata geçirilip geçirilmemesine karar vermek için sonucunu ve kapsamını görmezden gelmek demektir. Oysaki iyileştirme performansının değerlendirilmesi için farklı yöntemler mevcuttur.

Bu çalışmada bir üretim işletmesinin Hızlı Kaizen, Standart Kaizen ve Majör Kaizen adı altında gerçekleştirdiği 31 iyileştirme faaliyeti değerlendirmeye alınmıştır. Benzer girdileri kullanarak benzer çıktılar elde edilen karar verme birimlerinin etkinliklerini kıyaslamaya imkan sağlayan Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. Öncelikle farklı türden Kaizen uygulamaları bir arada ele alınmış, sonrasında farklı Kaizen türleri kendi içlerinde analiz edilmiştir.

Tüm Kaizen uygulamaları bir arada değerlendirildiğinde 31 Kaizen uygulamasından 4 tanesinin (MK5, MK6, SK2, SK5) etkin skor değerine sahip olduğu görülmüştür. Farklı Kaizen türleri kendi içlerinde değerlendirildiğinde ise 8 Kaizen uygulaması (MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, SK2, SK5, HK1) etkin bulunmuştur. Standart Kaizen uygulamalarının Hızlı Kaizene göre etki alanının

## 111 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

daha kapsamlı olması Majör Kaizene göre daha kolay uygulanabilir olması özellikleri neticesinde diğer Kaizenler için referans değeri oluşturduğu görülmüştür. Ayrıca hepsi bir arada değerlendirilirken etkin olmayan 3 Majör Kaizen (MK2, MK3, MK4) ve 1 Hızlı Kaizen (HK1) kendi içlerinde değerlendirmeye alındığında etkin skor değerine sahip olmuşlardır. Bu da Standart Kaizenin etkisinin bir göstergesidir. Standart Kaizen uygulamalarının çoğaltılması ve kaynakların bu çalışmalar için değerlendirilmesi yerinde olacaktır.

Bu çalışma Kaizen uygulamalarının başarısını değerlendirmeyi amaçlayarak, işletmelerin kaynak aktarımlarında yol gösterici olmayı hedeflemektedir. Çalışma farklı sektörlerden uygulama örnekleri ile geliştirilebileceği gibi, aynı işletmenin farklı dönemlerdeki uygulamaları ile de kıyaslanabilir. Bu çalışmada zaman kısalığı ve verilerin güncelliğini yitirme olasılığından dolayı yapılamaması çalışmanın kısıtlarını oluşturmaktadır. Literatürde incelenen çalışmalarda Kaizen uygulamaları Veri Zarflama Analizi ile kıyaslanmasının yapıldığı örneklere rastlanmamıştır. Kaizen çalışmaları için yapılan kıyaslama çalışmaları, etkinliklerin fayda – maliyet analizi ile değerlendirilmesi yönündedir. Oysaki birden çok değişken bu etkinlik üzerinde etkili olabilmektedir. Bu nedenle bu çalışma özgün olarak bu etkenlere dikkat çekebilme ve proje değerlendirmeleri için ele alınan değişkenleri ortaya koyarak kaizen uygulamalarını değerlendirmeyi uygun bulmaktadır. Bu çalışmanın ardından yapılacak çalışmalarda farklı Kaizen türleri yanında farklı işletmelerde yapılan uygulamalar da ele alınarak çalışmanın kapsamının genişletilmesi önerilmektedir. Standart Kaizenin öneminin diğer çalışmalar ile de desteklenmesi uygulama yapan işletmeler için anlamlı hale gelecek ve kullanım alanında değişiklikler olabilecektir.

**REFERANSLAR**

- Al Smadi, S. 2009. Kaizen strategy and the drive for competitiveness: challenges and opportunities competitiveness review. *An International Business Journal*, 19(3): 203-211.
- Al-Shammari, M. 1999. Optimization modeling for estimating and enhancing relative efficiency with application to industrial companies. *European Journal of Operational Research*, 115(3): 488-496.
- Baker, R. C., & Talluri, S. 1997. A closer look at the use of data envelopment analysis for technology selection. *Computers & Industrial Engineering*, 32(1): 101-108.
- Berger, A. 1997. Continuous improvement and kaizen: standardization and organizational designs. *Integrated Manufacturing Systems*, 8(2): 110-117.
- Berger, A. N., & Humphrey, D. B. 1992. Measurement and efficiency issues in commercial banking in output measurement in the service sectors. *University of Chicago Press*, 245-300.
- Cao, Q., & Hoffman, J. J. 2011. A case study approach for developing a project performance evaluation system” *International Journal of Project Management*, 29(23): 155-164.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. 1978. Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6): 429-444.
- Doyle, J., & Green, R. 1994. Efficiency and cross-efficiency in DEA: Derivations, meanings and uses. *Journal of Operational Research Society*, 45(5): 567-578.
- Farris, J. A., Groesbeck, R. L., Van Aken, E. M., & Letens, G. 2006. Evaluating the relative performance of engineering design projects: a case study using data envelopment analysis. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53(3): 471-482.
- Farris, J.A., Van Aken, E.M., Doolen, T.L., & Worley, J. 2009. Critical success factors for human resource outcomes in kaizen events: an empirical study. *International Journal of Production Economics*, 117(1): 42-6.

### 113 Endüstri İşletmelerinde Kaizen Çalışmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama

- Imai, M. 1986. *Kaizen*. New York: Random House Business Division.
- Karasakal, E., & Aker, P. 2016. A multicriteria sorting approach based on data envelopment analysis for R&D project selection problem” *Omega*, *Omega*. 73: 79–92
- Kirby, K. E., Bradley M. G., & Smyrna, T. N. 2003. How value stream type affects the adoption of lean production tools and techniques. Proceedings of The 2003 *Industrial Engineering and Research Conference*, Portland, or, May 18-20.
- Lall, V., & Teyarachakul, S. 2006. Enterprise Resource Planning (ERP) system selection: a data envelopment analysis (DEA) approach. *Journal of Computer Information Systems*, 47(1): 123-127.
- Lall, V., Lumb, R., & Moreno, A. 2012. Selection and prioritization of projects: a data envelopment analysis (DEA) approach. *Indian Journal of Economics and Business*, 11(2).
- Linton, J. D., Morabito, J., & Yeomans, J. S. 2007. An extension to a DEA support system used for assessing R&D projects. *R&D Management*, 37(1): 29-36.
- Manos, A. 2007. The benefits of kaizen and kaizen events. *Quality Progress*, 40(29): 47.
- Ramanathan, R. 2003. An introduction to data envelopment analysis: a tool for performance measurement, *Sage*.
- Sarı, E. B. 2018A. Organize sanayi bölgelerinin etkinliklerinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 10(2): 17-32.
- Sarı, E., B. 2018B. Dünya klasında üretim (WCM) world class manufacturing. *Detay Yayıncılık*, Ankara.
- Sheridan, J., H. 1997. Kaizen blitz, *Industry Week*, 246(16): 18-27.
- Sueyoshii, T. 1992. Measuring the industrial performance of Chinese cities by data envelopment analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, 26(2): 75-88.
- Vasilash, G.,S. 1997. Getting better—fast, *Automotive Design & Production*, 109(8): 66-68.

- Vitner, G., Rozenes, S., & Spraggett, S. 2006. Using data envelopment analysis to compare project efficiency in a multi-project environment. *International Journal of Project Management*, 24(4): 323-329.
- Xu, Y., & Yeh, C. H. 2011. Evaluating the performance effectiveness and efficiency of projects. *In Industrial Electronics And Applications (ICIEA), 2011 6th IEEE Conference On* (1090-1094).
- Yüksel, H. 2012. Evaluation of the success of six sigma projects by data envelopment analysis. *International Journal of Business and Management*, 7(3): 75.

## KADIN TÜKETİCİLERİN ÖZGÜVEN DÜZEYLERİNİN MARKA BEĞENİLİRLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE FARKLILIKLARI

Aybike Tuba ÖZDEN<sup>1</sup>

### Özet

İşletmelerin, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını en üst düzeyde karşılayabilmeleri ve günümüzün gittikçe zorlaşan pazar koşullarında başarılı stratejiler geliştirebilmeleri için tüketicileri yakından tanımaları gerekmektedir. Özgüven ile marka beğenilirliği arasındaki ilişkinin anlaşılması, tüketicilerin marka ile olan ilişkilerinin ve markayı değerlendirme şekillerinin tespiti açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda mevcut çalışma, hedef pazarın önemli bir kısmını oluşturan kadın tüketicilerin, demografik özellikleri ile özgüvenleri ve marka beğenilirliği arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda toplam 402 kadın tüketiciye anket uygulanmış ve elde edilen veriler bağımsız örneklem t-testi, 2'den fazla grup karşılaştırmasında ise tek yönlü Anova testi uygulanarak analiz edilmiştir. Araştırma hazır giyim sektörü baz alınarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, kadın tüketicilerin demografik özellikleri ile özgüven düzeyleri ve marka beğenilirlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu, iç özgüvenin marka beğenilirliği üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı ancak dış özgüven ile marka beğenilirliği arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırma, Türkiye'deki kadın tüketicilerin demografik özellikleri ve özgüvenleri ile marka beğenilirliği arasındaki ilişkinin sınanması açısından ilk olma özelliği taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Marka Beğenilirliği, Özgüven, Tüketici Davranışı

**Jel Kodları:** M3, M30, M31

---

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun Meslek Yüksekokulu, aybikencengiz@hotmail.com, 0000-0002-3133-3620  
Date of submission: 09-03-2019  
Date of acceptance: 13-07-2019

## THE DIFFERENCES OF THE EFFECT OF FEMALE CONSUMERS' SELF-CONFIDENCE ON BRAND LIKEABILITY LEVELS BY DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS

### Abstract

Businesses should know their consumers closely to meet the requests and needs of consumers in utmost levels and to develop successful strategies in the marketing conditions of the day which are gradually getting more and more difficult. Understanding the association between self-confidence and brand likeability is important in terms of finding out consumers' relationships with the brand and their ways of evaluating the brand. In this sense, the present study was conducted to examine the association between demographic characteristics and self-confidence of female consumers who constitute a significant part of the target market and brand likeability. For this purpose, a questionnaire was given to a total of 402 female consumers and the data obtained were analyzed with independent samples t-test and one way Anova test in the comparison of more than two groups. The research has been carried out on the basis of the garment industry. As a result of the analyses conducted, a significant association was found between female consumers' demographic characteristics and self-confidence levels and brand likeability and the influence of inner confidence on brand likeability was not found to be significant, while a significant and negative association was found between outer confidence and brand likeability. This study is a first in terms of examining the association between female consumers' demographic characteristics and self-confidence and brand likeability.

**Keywords:** Brand Likeability, Self-Confidence, Consumer Behavior

**JEL Classification:** M3, M30, M31

---

## I. GİRİŞ

Satın alma karar süreci sorunun belirlenmesi, bilgi ve seçenekleri arama, seçeneklerin değerlendirilmesi, satın alma kararı ve satın alma sonrası değerlendirme olmak üzere beş basamaktan oluşmaktadır (Odabaşı & Barış, 2014). İşletmeler, sorunun belirlenmesinden satın alma sonrası değerlendirme aşamalarına kadar olan tüm süreçte tüketici davranışını incelemekte ve tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının isabetli bir şekilde tespit edilmesine çalışmaktadırlar. Dolayısıyla çok fazla ürün seçeneğinin olduğu günümüz pazar koşullarında tüketicilerin aynı markayı tekrar tercih etmesi ve marka sadakatinin sağlanması için satın alım sonrası değerlendirmelerin tespiti, işletmelerin başarılı olabilmeleri açısından önemli bir süreç haline dönüşmektedir. Bu bağlamda bireyi, dolayısıyla tüketiciyi odak noktası alan günümüz pazarlama anlayışı, tüketicilerle yakın ilişki kurarak sadık müşteriler oluşturmayı hedeflemektedir. Bu anlayış doğrultusunda ortaya çıkan pazarlama stratejileri de tüketicilerin satın aldıkları ürün karşılığında mutlu ve tatmin olmalarını sağlayacak şekilde geliştirilmektedir.

## **Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 117 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları**

Özgüvenin, tüketicilerin tüm kişisel ve sosyal hayatlarını etkilediği gibi satın alma davranışlarını ve satın alım sonrası markaya ilişkin beğenilirlik düzeylerini de etkilediği düşünülmektedir. Marka beğenilirliğinin ölçümü ile elde edilen sonuçlar, farklı işletmeler arasında beğenilirliğe odaklanılması, tüketicilerin mevcut tutum ve algılarını belirleyerek uygun önlemlerin alınması, tüketicilerin beğenilirlik seviyelerinin sınıflanması, tercih edilmezlik algılarına sahip olan tüketicileri hedefleyebilmek için pazar bölümlendirme aracı olarak kullanılması ve marka kişiliği ve kimliğine marka beğenilirliğini bağlayarak işletmelerin başarılı olabileceği pazarların artırılması için kullanılabilir (Nguyen, Ekinci, Simkin & Melewar, 2015: 792). Bu doğrultuda tüketicilerin özgüven düzeylerinin ve özgüven düzeylerinin marka beğenilirliği üzerindeki etkilerinin anlaşılmasının, işletmelerin tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını daha isabetli şekilde tespit etmelerine ve çözüm yolları üretebilmelerine yardımcı olacağına inanılmaktadır. Dolayısıyla tüketicilerin özgüven düzeylerine göre yapmış oldukları marka değerlendirmeleri, işletmelerin hitap edecekleri tüketici kitlesini belirlemelerine, hedef pazarlarında nasıl büyüyeceklerine ve kalıcı olabileceklerine karar verebilmelerine imkân tanımaktadır. Bu nedenle mevcut çalışmada, önemli bir hedef pazar oluşturan kadın tüketicilerin özgüvenlerinin tercih ettikleri hazır giyim markalarına yönelik marka beğenilirlik düzeylerine etkisi araştırılmış ve işletmelere çeşitli öneriler sunulmuştur.

## **II. ÖZGÜVEN**

Özgüven, bireyin kendisini olduğu gibi kabul ederek; becerileriyle, fiziksel özellikleriyle ve tercihleriyle kısaca kendisiyle barışık olmasıdır. Bu doğrultuda Hambly (2003: 9), bireyin beceri ve yeteneklerine ilişkin kesin inancını özgüven olarak tanımlamaktadır. Bir başka tanıma göre özgüven, bireyin herhangi bir şey yapacağı zaman istediği sonuca ulaşabileceğine ilişkin kendisine duyduğu inançtır (Akyıldız, 2010: 938). Bandura (1997) özgüveni, bireyin kendisini değerli görmesi olarak tanımlamaktadır. Bireyin kendisine ilişkin algıladığı bu değer, onun kimlik oluşumunu etkilemektedir. Dolayısıyla özgüven, geçici bir tutum değil, bireyin kendine özgü genel bir kişilik özelliğidir (Pervin & John, 2001: 184). Koç & Gün'e göre (2007: 122), özgüven doğuştan gelmemekte sonradan kazanılmaktadır.

Özgüven aynı zamanda bireyin bir çevreye girmesine ve kabullenilmesine olanak tanımaktadır (Murray, 2006: 53). Duyusal bir gereklilik olan özgüven, bireyin kendisini değerli bulmasıyla, kişisel özelliklerinin farkında olmasıyla ve diğer bireylerle olan farklılıklarını keşfederek bu farklılıklarıyla kendisini kabul etmesiyle ortaya çıkmaktadır.



Dolayısıyla bireyin özgüveni, çevresiyle kurduğu iletişim ve ilişkiler ile şekillenebilmekte ve değişebilmektedir. Bu durumda özgüven için, bireyin içsel algılamalarının ve içsel algılamaları sonucu çevresine karşı oluşan tutum ve davranışlarının birleşimidir denilebilir. Sonuç olarak özgüvenin 2 boyutu bulunmaktadır; bunlar iç özgüven ve dış özgüvendir. İç özgüven kendine saygı, kendini sevme, kendini tanıma, pozitif düşünme ve kendine açık hedefler koyma unsurlarından oluşmaktadır (Akın, 2007: 170; Sarıçam & Güven, 2012: 574). Dış özgüven ise kolay iletişim kurabilme, kendini sağlıklı bir şekilde ifade etme, duyguları kontrol edebilme ve risk alabilme unsurlarından oluşmaktadır (Akın, 2007: 170). Dolayısıyla iç özgüven ile kazanılan kendinden emin tavır ve davranışlar dış özgüveni oluşturmaktadır.

Özgüven oluşumunda benliğin kilit bir rolü bulunmaktadır. Benlik, bireyin kendisini tanımlama ve algılama şeklidir. Bireyin algıladığı, güçlü ve zayıf yönlerini belirlediği gerçek benliği ile idealize etmiş olduğu, olmak istediği benlik arasındaki fark bireyin özgüvenine etki etmektedir. Bireyin gerçek benliği, ideal benliğine yaklaştıkça özgüveni de artmaktadır. Birey kendisini olduğundan farklı gördüğünde, olduğundan üstün benlik saygısı ya da olduğundan düşük benlik saygısı ortaya çıkabilmektedir. Dolayısıyla benlik algısı yanlış algılandığında bireyin özgüveni gerçekçiliğini yitirmektedir (Yörükoğlu, 2011: 105).

Özgüveni düşük bireyler, neler başarıp başaramayacakları konusunda kendilerini iyi tanımamaktadırlar. Bu bireylerin problem çözme becerileri daha düşüktür ve yeni durumlarla karşılaşmak onları huzursuz edebilmektedir. Özgüveni yüksek bireyler ise kendilerine güvenmektedirler ve kendilerinden emindirler. Bağımsız kişilik yapısına sahip bu bireyler, yeni karşılaştıkları durumlara ve sorunlara daha sakin yaklaşarak bu durumların üstesinden tek başına gelmeye çalışmaktadırlar. Dolayısıyla özgüveni olan tüketiciler, satın alma karar sürecinde kendi deneyimlerine güvenirken, özgüveni düşük tüketiciler kendilerinden emin olmadıklarından daha fazla bilgi arayışına girmektedirler ve daha fazla kaygı duymaktadırlar (Barber, Ismail & Taylor, 2007: 76). Bunun dışında özgüven seviyesinin tüketicilerin satın alma sonrası duygu ve düşüncelerini, duygu ve düşüncelerini ifade etme şekillerini ve beğenilirlik düzeylerini etkilediği düşünülmektedir. Nitekim tüketicilerin özgüven seviyelerindeki farklılık satın alma deneyimlerini de farklılaştırmaktadır (Park, Kim, Smith & Ngo-Ye, 2014: 5).

Özgüven, bireyin yeterlilik duygusunu şekillendirerek ona karşılaştığı sorunlara çözüm bulma becerileri kazandırmaktadır (Koç & Gün, 2007: 122). Satın alma karar süreci sorun çözme süreci olarak da tanımlanabilir. Satın alma davranışına ilişkin özgüven tanımı, tüketicilerin etkin bir satın alma kararı verebilmeleri için pazar ve ürünle ilgili edindiği

## **Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 119 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları**

bilgilerin doğruluğuna dair kendilerine güvenmeleri ve aldatıcı bilgilendirmelere karşı kendilerini koruyabilmeleri şeklindedir (Akyıldız, 2010: 938). Dolayısıyla tüketici özgüveni, tüketicilerin satın alma karar sürecinde kendilerini yeterli ve güvenceli hissettikleri bir boyut olarak tanımlanmaktadır ve çok fazla bilgi ve ürün karmaşası yaşandığında tüketicilerin daha verimli sonuca ulaşmalarını sağlamaktadır (Bearden, Hardesty & Rose, 2001:122).

Tüketici özgüveni, tüketicilerin satın alma karar sürecinde ürün ve durumla ilgili özgüvenlerini temsil ederken kişisel özgüven, tüketicinin kendisiyle barışık olma durumudur. Pazarlama alanında yapılmış olan bazı araştırmalara bakıldığında; Locander & Hermann (1979), performans ve risk dereceleri bakımından farklı ürünler ile yapmış oldukları araştırmada ürün kararıyla ilgili tüketici özgüveninin bilgi arayışına önemli ölçüde bağlı olduğunu tespit etmişlerdir. Olsen, Thompson & Clarke (2003), şarapla ilgili araştırmalarda kullanılmak üzere tüketici özgüven ölçeğini uyarlayarak, tüketici özgüveninin şarap satın alma üzerinde etkisi olduğunu bulmuşlardır. Loibl, Cho, Diekmann & Batte (2009), tüketici özgüveninin bilgi arama aşamasını nasıl etkilediğini tespit etme amacıyla yapmış oldukları araştırmalarında özgüveni yüksek tüketicilerin daha yoğun araştırma yaptıklarını ve demografik verilerin tüketici özgüvenini şekillendirdiğini tespit etmişlerdir. Akyıldız (2010), giyim ve beyaz eşyayı içeren ürün gruplarına yönelik satın alma davranışına dönüşmeyen gizli marka bağlılığı ve düşük özgüven arasında ilişki bulunduğu ve gıda, giyim ile beyaz eşya olmak üzere tüm ürün gruplarında yüksek özgüvenle marka bağlılığı arasında bir ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. Hellen & Saaksjarvi (2011), tüketici özgüvenini beş boyutlu bir yapı olarak ele almışlar ve tüketici özgüveni ile duygu durumlarının ilişkisini inceleyerek tüketici ruh halinin özgüvenin dört boyutu üzerinde pozitif yönde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ha & Lee (2011), tüketicilerin sağlıklarıyla ilgili bilgi araştırmasında özgüvenin, sağlık okuryazarlığı, bilgi kaynaklarına ve sağlık profesyonellerine duyulan güvenin algılanmasıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Yüce & Güner (2014), özgüven ile anlık satın alma davranışı arasındaki ilişkiyi inceleyerek temizlik ürünleri, kozmetik ürünleri, gıda ürünleri ve giyim ürünlerine yönelik anlık satın alma davranışı arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Al-Zu'bi (2015), giysi ve ayakkabı sektöründe yapmış olduğu araştırmada tüketici özgüveninin faydacılıkla ilişkili olduğunu ve satın alma karar sürecinde bilgi arama aşamasını pozitif yönde etkilediğini tespit etmiştir. Araştırmada cinsiyet ve gelir durumunun tüketici özgüveni ile ilişkisi olmadığı görülmüştür (Al-Zu'bi, 2015: 101). Svein & Olsen (2017), tüketici özgüveninin ağızdan ağıza pazarlamayı nasıl etkilediğini tespit etme amacıyla yapmış oldukları araştırma ile dış özgüvenin (sosyal özgüven) ağızdan ağza

pazarlamayı olumlu yönde etkilediği, iç özgüvenin (kişisel) ise olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Sangwan & Agarwal (2018), akıllı telefon tüketicileri ile yapmış oldukları araştırmada kişisel bilginin, tüketici özgüveni ile bilgi alma ve bilgi yayma için satın alma niyeti arasındaki ilişkiyi güçlendirmede önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Tüketicilerin özgüvenleri ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde çalışmaların, genellikle tüketici özgüveninin satın alma öncesi davranışlarını değerlendirme amaçlı yapılmış olduğu ve kullanılan özgüven ölçeklerinin tüketicilerin ürün ve satın alma davranışına ilişkin özgüvenlerini ölçme amacı taşıdığı görülmüştür. Yapılan literatür taramasında tüketicilerin kişisel özgüvenlerinin marka beğenilirliği üzerindeki etkisine dair yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

### III. MARKA BEĞENİLİRLİĞİ

Türk Dil Kurumu Sözlüğü'ne göre beğeni, güzel veya çirkin yargısını verdiren duygu veya herhangi bir konuda güzeli çirkin ayırma yetisi olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2018). Dolayısıyla beğeni duygusunun, bireyin hem bilişsel hem de duygusal süzgecinden geçerek bir tutum oluşturduğu söylenilebilir. Bu tanımdan yola çıkılarak marka beğenilirliği için tüketicilerin marka ile ilgili oluşturdukları iyi-kötü veya güzel-çirkin yargılarına ulaşmalarını denilebilir.

Marka beğenilirliği, tüketicilerin pozitifliğinin, marka ile etkileşimlerinin, kişileştirmelerinin, memnuniyetlerinin değerlendirilmesidir ve dolayısıyla marka beğenilirliği olumluluk, etkileşim, kişiselleştirilmiş kalite ve hoşnutluk olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır (Nguyen ve ark., 2015: 780).

1. Olumluluk, tüketicilerin markaların faaliyetlerine yönelik çağrışımları/çıkarımları pozitif olduğunda, bu markaların tüketiciler tarafından sempatik bulunması ve tüketici-marka ilişkisinin iyimser olmasıdır (Nguyen ve ark., 2015: 781). Olumluluk, marka hakkında olumlu fikirler oluşturma olumluluk olarak ifade edilebilir (Yüksekbilgili, 2017: 171). Tüketicilerin markalara ilişkin iyimser duygularındaki artış memnuniyetlerinin ve sadakatlerinin düzeyini de artıracaktır. Nitekim müşteri memnuniyetinin sağlanması müşteri sadakatinin oluşabilmesinin ön koşuludur (Oliver, 1999: 43).
2. Etkileşim, tek yönlü iletişimden ziyade tüketici ve marka arasındaki bilgi paylaşma sürecidir (Nguyen ve ark, 2015: 781). Müşteri ve markanın etkileşimi şeklinde de ifade

## Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 121 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları

edilebilir (Yüksekbilgili, 2017: 171). Tüketicilerin markayla etkileşimini yansıtan değişkenlerden biri marka beğenilirliğidir (Devrani, 2009: 410). Devrani'ye göre (2009: 410), marka beğenilirliği arttıkça tüketiciler marka hakkında daha çok şey öğrenmek istemektedirler. Bu durum, müşteri ile iletişimin ve dolayısıyla etkili iletişim için gerekli olan iletişim kanallarının oluşturulmasını gerekli kılmaktadır. Etkili iletişim şüphesiz marka ile müşteri arasında etkileşimi gerektirmektedir.

3. Kişiselleştirilmiş kalite, markaların doğru müşterileri hedefleyerek günümüzün ötesinde tüketici-marka ilişkisi kurarak sevilen bir marka kişiliği yaratılmasıdır (Nguyen ve ark., 2015: 782). Kişiselleştirilmiş kalite, marka kişiliği ile bağlantılı kalite olarak da ifade edilebilir (Yüksekbilgili, 2017: 171). Marka kişiliği, insanların kişilik özelliklerinin markayla ilişkilendirilmesi olarak tanımlanabilir (Aaker, 1997: 347). Bu doğrultuda marka kişiliği, markaların tüketicilere kendilerini ifade etme fırsatı sunmaktadır (Su & Tong, 2016: 431-432). Dolayısıyla tüketiciler kendilerini yakın hissettikleri bireyler gibi, markalara da yakınlık hissetmektedirler ve yakın hissettikleri markalara sadakat gösterebilmektedirler.
4. Hoşnutluk, tüketicilerin marka ile ilgili memnuniyetlerini ve mutluluklarını ifade eden boyuttur (Nguyen ve ark., 2015: 783). Hoşnutluk, müşterilerin marka memnuniyeti olarak da ifade edilebilir (Yüksekbilgili, 2017: 171). Müşteri memnuniyeti, satın alma sonrası ortaya çıkan ve müşterilerin satın aldığı ürünü kullandıktan sonra ne kadar beğenip beğenmediklerini yansıtan bir olgudur (Churchill & Surprenant, 1982:492). Nitekim Oliver (1999: 36), tüketicilerin markanın beğenilirliğine yönelmesiyle duygusal sadakatin oluştuğunu belirtmektedir.

Nguyen, Melewar & Chen (2013: 368), markalaşma stratejilerinin bir sonucu olarak tüketicilerin beğenilirlik algılarını araştırdıkları çalışmalarında pozitif tutum ve marka beğenilirliği arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak, marka beğenilirliğini etkileyen psikolojik faktörlerin pozitif çıkarımlar, bağlanma ve sevgi olduğunu belirtmektedirler. Marka beğenilirliğini etkileyen işlevsel faktörler ise markanın sunmuş olduğu iyi hizmetler, artan iletişim, rahatlık ve sorunsuzluktur (Nguyen ve ark., 2013: 368). Dolayısıyla tüketici davranışı açısından marka beğenilirliği, onların marka ile ilgili yapmış oldukları eleştiriler üzerinden anlaşılabilir. Bu araştırmada tüketicilerin marka beğenilirlik düzeyleri, satın alma sonrası duygu ve düşünceleri üzerinden değerlendirilecektir.

Nguyen ve ark. (2015: 779), literatürde marka beğenilirliğine ilişkin boşluğu doldurmak amacıyla Marka Beğenilirlik Ölçeği'ni oluştururlarken tüketici tutumlarını ve satın alma niyetlerini etkileyen, hem psikolojik hem de işlevsel marka özelliklerini içeren bir model oluşturduklarını belirtmektedirler. Araştırmacılara göre işletmeler, tüketici-marka ilişkilerine ve interaktif marka kişiliğine yatırım yaptığı müddetçe marka beğenilirliğinin önemi de artmaktadır ve marka beğenilirliği müşteri memnuniyeti ve sadakati üzerinde önemli bir rol üstlenmektedir (Nguyen ve ark., 2015: 778).

## IV. YÖNTEM VE BULGULAR

### IV.I. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Özgüven (bireysel özgüven), tüketicilerin satın alma kararlarında tüketici özgüveninden farklı bir kavramdır ve sosyal olaylarda bireysel yeteneklerin ölçümünde önemli bir araçtır (Veale & Quester, 2007: 3599). Nitekim özgüven, bireyin hem kendisiyle hem de çevresiyle olan ilişkisini belirgin bir şekilde etkilemektedir. Dolayısıyla özgüvenle ilgili, satın alma karar sürecini de etkilediği söylenilebilir. Literatürde tüketici özgüveni ile ilgili birçok çalışma bulunmasına karşın özgüvenin marka beğenilirliği ile ilişkisine dair bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu doğrultuda mevcut araştırmanın amacı, kadın tüketicilerin özgüvenleri (iç özgüven-dış özgüven) ile tercih ettikleri hazır giyim markalarına yönelik marka beğenilirlik düzeyleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesi olarak belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca hazır giyim ürünleri satın alan kadın tüketicilerin satın alma karar sürecinde etkili olan demografik özellikleri ile özgüvenleri ve marka beğenilirlik düzeyleri arasındaki ilişkiler de incelenmiştir.

### IV.II. Araştırmanın Hipotezleri

Akyıldız (2010: 943) yapmış olduğu araştırmada 50 yaş üstü yüksek gelirli tüketici grubunun, özgüveni en yüksek grup olduğunu tespit etmiştir. Bu doğrultuda;

H1. Kadın tüketicilerin iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri ile demografik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H1a. Kadın tüketicilerin iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H1b. Kadın tüketicilerin iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

## **Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 123 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları**

H1c. Kadın tüketicilerin iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri gelir düzeyi gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Müşterinin ürüne, markaya, hizmete, mağazaya veya satıcıya yönelik olumlu tutumu ve sürekli satın alma arasındaki ilişki marka sadakati olarak tanımlanabilir (Jones & Reynolds, 2006). Müşteri memnuniyeti marka sadakatının sağlanması açısından önemli bir ölçüttür. Marka beğenilirliği ise, müşteri memnuniyetinin değerlendirilmesidir (Nguyen ve ark., 2015: 781). Dolayısıyla marka sadakati, müşteri memnuniyeti ve marka beğenilirliği birbiriyle ilişkili önemli kavramlardır. Demografik özelliklerin marka sadakati üzerinde etkisi bulunmaktadır (Dursun & Arslan, 2017: 18). Müşteri memnuniyeti ise demografik özelliklere bağlı olarak tekrar satın alma davranışını etkilemektedir (Mittal & Kamakura, 2001: 136). Bu doğrultuda;

H2. Kadın tüketicilerin marka beğenilirliği ile demografik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H2a. Kadın tüketicilerin marka beğenilirlik düzeyleri yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2b. Kadın tüketicilerin marka beğenilirlik düzeyleri eğitim gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2c. Kadın tüketicilerin marka beğenilirlik düzeyleri gelir düzeyi gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Düşük özgüveni olan tüketiciler daha fazla stres yaşamaktadırlar ve kararı erteleme, atılma, sorumluluktan kaçma gibi eğilimleri daha fazla göstermektedirler (Atsan, 2017: 65). Dolayısıyla tüketiciler, kendi kişisel inançlarına dayanarak, referans gruplarının görüşlerine ya da dışsal ipuçlarına dair algılarına daha bağımlı olma eğiliminde olmalarına rağmen yüksek düzeyde bireysel özgüven, tüketicilerin kişisel inançlarını harekete geçirme noktasında onları güçlendirmektedir (Veale & Quester, 2007: 3598). Bu doğrultuda;

H3. Kadın tüketicilerin özgüven düzeylerinin marka beğenilirliği üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H3a. Kadın tüketicilerin iç özgüven düzeylerinin marka beğenilirliği üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H3b. Kadın tüketicilerin dış özgüven düzeylerinin marka beğenilirliği üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

#### IV.III. Araştırmanın Örneklemi

15 Ağustos- 10 Ekim 2018 tarihleri arasında Ankara ve Samsun'da uygulanan anketler, 18 ve üzeri yaş aralığındaki hazır giyim satın alan kadın tüketicilere uygulanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2017 yılında yapmış olduğu yaş sınıflamasına göre 18-65 yaş arası bireyler genç olarak tanımlanmaktadır (Uyanık ve Başyigit, 2018). Erikson'un psiko-sosyal gelişim dönemlerine göre ise 18-30 yaş arası gençlik dönemi, 30-60 yaş arası orta yetişkinlik dönemi olarak adlandırılmaktadır (Gürses ve Kılavuz, 2011). Bu doğrultuda bu çalışmada, genç (18-28) ve orta yaş (29-65) grupları olmak üzere iki alt grup belirlenmiştir. Araştırmada uygulanan anketler, 19 Mayıs Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi yerleşkelerindeki öğrencilere, akademisyenlere ve çalışanlara; AVM'lerde alışveriş yapanlara ve liselerde çalışan öğretmenlere ulaşılarak yapılmıştır. Online olarak ve yüz yüze yapılan anketler ile toplamda 438 kadın tüketiciye ulaşılmış, eksik ve hatalı doldurulan anketlerin elenmesi sonucu toplam 402 anket değerlendirmeye alınmıştır.

#### IV.IV. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket formunun birinci bölümünde katılımcıların özgüven düzeylerini ölçmeye yönelik Akın (2007) tarafından geliştirilmiş olan iç özgüven ve dış özgüven olmak üzere 2 boyutlu, 33 maddeden oluşan Özgüven Ölçeği kullanılmıştır. Özgüven Ölçeği'nde yer alan değişkenler 5'li Likert ölçeğinde sorulmuştur. Likert ölçeğinde değerlendirme (1) Hiçbir Zaman, (2) Nadiren, (3) Sık Sık, (4) Genellikle, (5) Her Zaman şeklindedir. Anket formunun ikinci bölümünde Yüksekbilgili'nin (2017), uyarlamasını yapmış olduğu Marka Beğenilirlik Ölçeği kullanılmıştır. Katılımcılardan hazır giyim sektöründen daha sık satın aldıkları bir markanın ürünlerini satın aldıklarında göstermiş oldukları davranışları yansıtan maddeleri işaretlemeleri istenmiştir. Nguyen ve ark. (2015) tarafından geliştirilmiş olan Marka Beğenilirlik Ölçeği'nde 17 madde bulunmaktadır. Yüksekbilgili (2017), Marka Beğenilirlik Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasını yapmış ve doğrulayıcı faktör analizleri ile elenen maddeler sonucunda 4 faktörlü 12 maddeli Türkçe uyarlamasını oluşturmuştur. Marka Beğenilirlik Ölçeği'nin 4 faktörü olumluluk, etkileşim, kişiselleştirilmiş kalite ve hoşnutluktur (Nguyen ve ark., 2015: 779). Araştırmada Marka Beğenilirlik Ölçeği'nde yer alan değişkenler 5'li Likert ölçeğinde sorulmuştur. Likert ölçeğinde değerlendirme (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Fikrim Yok, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklindedir. Anket formunun son bölümü tüketicilerin yaşları, eğitim durumları ve gelir düzeylerine ait bilgilerin olduğu kişisel bilgiler kısmından oluşmaktadır.

## **Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 125 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları**

### **IV.V. Verilerin Analizi**

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan kadın tüketicilerin demografik özelliklerinin dağılımlarını belirlemek için frekans ve yüzde analizi yapılmış olup verilerin dağılımının normalliğine bakılması için örneklem sayısı 50'nin üzerinde olduğundan Kolmogorov-Smirnov analizi yapılmıştır. Kolmogorov-Smirnov analizi sonucu aritmetik ortalama ve medyanın eşit ya da yakın olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının  $\pm 2$  sınırları içinde sifıra yakın olmasından dolayı verilerin dağılımının normal olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın hipotezlerini test ederken kadın tüketicilerin demografik özelliklerine göre farklılıkları incelenirken verilerin dağılımının normal olması sonucu 2'li grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t-testi, 2'den fazla grup karşılaştırmasında tek yönlü Anova testi uygulanmıştır. Anova testi sonucu anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Post-Hoc analizlerinde LSD testi uygulanmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini verilerin çoklu regresyon analizi varsayımlarına uyduğu belirlendiğinden çoklu doğrusal regresyon ile yapılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklere ait maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin belirlenmesi Cronbach's Alpha katsayısı incelenmiş olup, Marka Beğenilirliği Ölçeği'ne ait güvenilirlik seviyesinin 0,963; iç özgüvene ait güvenilirlik seviyesinin, 0,960 ve dış özgüvene ait güvenilirlik katsayısının 0,967 olarak hesaplandığı ve güvenilirlik seviyesinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

### **IV.VI. Bulgular**

Araştırmaya dâhil olan katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı tablo I'deki gibidir.

Tabloda görüldüğü üzere araştırmaya katılanların demografik özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde, katılımcıların % 50,2'sinin genç (n=202), %49,8'inin orta yaş (n=200), %36,3'ünün eğitim seviyesinin lise (n=146), %17,7'sinin ön lisans (n=71), %34,1'inin lisans (n=137), %11,9'unun yüksek lisans veya üzeri (48) eğitim seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların gelir düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde ise katılımcıların % 33,1'inin 2.000 TL'den az (n=133), %43,3'ünün 2.001 – 5.000 TL arasında (n=174), %16,2'sinin 5.001-8.000 TL (n=65) ve %7,4'ünün 8.001 TL ve üzerinde (n=30) gelir durumuna sahip oldukları belirlenmiştir.



Tablo I. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

<b>Yaş Grubu</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Genç	202	50,2
Orta Yaş	200	49,8
Toplam	402	100
<b>Eğitim Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Lise	146	36,3
Ön Lisans	71	17,7
Lisans	137	34,1
Yüksek Lisans veya Üzeri	48	11,9
Toplam	402	100
<b>Gelir Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
2000 TL'den Az	133	33,1
2001-5000 TL	174	43,3
5001-8000 TL	65	16,2
8001 TL ve Üzeri	30	7,4
Toplam	402	100

n: Katılımcı Sayısı

Araştırmada elde edilen verilerin dağılımına ilişkin normallik testi sonuçları tablo II'de verilmiştir.

Tablo II. Verilerin Dağılımına İlişkin Normallik Testi Sonuçları

<b>Ölçekler</b>	<b>İstatistik</b>	<b>sd</b>	<b>p</b>	<b>Basıklık</b>	<b>Çarpıklık</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>Medyan</b>
İç Özgüven	0,141	402	0,000	-0,627	-0,350	3,599	3,882
Dış Özgüven	0,148	402	0,000	-0,471	-0,811	3,467	3,800
Marka Beğenilirliği	0,132	402	0,000	-0,015	-1,318	3,118	3,167

Sd: Serbestlik Derecesi, p: Anlamlılık,  $\bar{x}$ : Ortalama

Verilerin dağılımını incelemek için araştırmaya katılan örneklem grubu sayısının 50'nin üzerinde olduğundan Kolmogorov-Smirnov analizi yapılmıştır (Büyüköztürk, 2002). Verilerin dağılımının normalliğine karar verirken, aritmetik ortalama ve medyanın eşit ya da yakın olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının  $\pm 2$  sınırları içinde 0'a yakın olması, normal dağılımın varlığına kanıt olarak değerlendirilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013; McKillup, 2012). Tabloda görüldüğü üzere bu kapsamda dağılımın normallikten geldiği kabul edilmiş olup verilerin analizinden parametrik analiz yöntemlerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

## Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 127 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları

Kadın tüketicilerin özgüven düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız örneklem t-testi tablo III'de sunulmuştur.

Tablo III. Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Yaş Gruplarına Göre Farklılıklarına Ait Bağımsız Örneklem T-testi Sonucu

Boyutlar	Yaş	n	$\bar{X}$	ss	t	sd	p
İç Özgüven	Genç	202	2,987	0,840	18,771	400	<b>0,001**</b>
	Orta Yaş	200	4,216	0,392			
Dış Özgüven	Genç	202	2,825	0,950	17,448	400	<b>0,001**</b>
	Orta Yaş	200	4,115	0,438			

**\*\*p<0,01**

n: Katılımcı Sayısı,  $\bar{X}$ : Ortalama, ss: Standart Sapma, t: T tablo değeri, Sd: Serbestlik Derecesi, p: Anlamlılık

Tabloda görüldüğü üzere yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre kadın tüketicilerin iç özgüven düzeyleri yaş gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $t(400)= 18,771$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Yaş grubu orta yaş ( $\bar{X}= 4,216$ ) olan kadın tüketicilerin iç özgüven düzeylerinin genç yaş grubunda ( $\bar{X}= 2,987$ ) olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadın tüketicilerin dış özgüven düzeyleri yaş gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $t(400)= 17,448$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Orta yaş grubunda ( $\bar{X}= 4,115$ ) olan kadın tüketicilerin dış özgüven düzeylerinin genç yaş grubunda ( $\bar{X}= 2,825$ ) olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadın tüketicilerin yaş grupları arttıkça iç ve dış özgüven düzeylerinin de manidar artış olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda H1a hipotezi (Kadın tüketicilerin iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.) doğrulanmıştır.

Tablo IV. Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Eğitim Durumu Gruplarına Göre Farklılıklarına Ait Tek Yönlü Anova Testi Sonucu

Boyutlar	Eğitim Durumu	n	$\bar{X}$	ss	Varyanların Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p
İç Özgüven	Lise	146	3,096	0,902	Gruplar arası	67,7	3	22,6	35,031	<b>0,001**</b>
	Ön Lisans	71	3,581	0,869	Grup içi	256,5	398	0,6		
	Lisans	137	3,965	0,732	Toplam	324,3	401			
	Yüksek Lisans +	48	4,108	0,525						
Dış Özgüven	Lise	146	2,943	0,981	Gruplar arası	79,2	3	26,4	34,126	<b>0,001**</b>
	Ön Lisans	71	3,362	0,958	Grup içi	307,8	398	0,8		
	Lisans	137	3,911	0,810	Toplam	386,9	401			
	Yüksek Lisans +	48	3,951	0,561						

**\*\*p<0.01 Grup 1= Lise, Grup 2= Ön Lisans, Grup 3= Lisans, Grup 4= Yüksek Lisans+**

n: Katılımcı Sayısı,  $\bar{x}$ : Ortalama, ss: Standart Sapma, Sd: Serbestlik Derecesi, F: F tablo değeri, p: Anlamlılık

Kadın tüketicilerin özgüven düzeylerinin eğitim gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova analizi tablo IV’de sunulmuştur.

Tabloda görüldü üzere yapılan tek yönlü Anova analizi sonucuna göre kadın tüketicilerin iç özgüven düzeyleri eğitim durumu gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $F(3-398)= 35,031$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Eğitim durumu lise ( $\bar{X}= 3,096$ ) olan kadın tüketicilerin iç özgüven düzeylerinin eğitim durumu, ön lisans ( $\bar{X}= 3,581$ ), lisans ( $\bar{X}= 3,965$ ) ve yüksek lisans ve üzeri ( $\bar{X}= 4,108$ ) olanlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Kadın tüketicilerin dış özgüven düzeyleri eğitim durumu gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $F(3-398)= 34,126$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Eğitim durumu lise ( $\bar{X}= 2,943$ ) olan kadın tüketicilerin dış özgüven düzeylerinin eğitim durumu, ön lisans ( $\bar{X}= 3,362$ ), lisans ( $\bar{X}= 3,911$ ) ve yüksek lisans ve üzeri ( $\bar{X}= 3,951$ ) olanlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı LSD testi ile test edilmiş, 1. Grup ile 2, 3 ve 4. gruplar arasında gözlemlenen fark anlamlı bulunmuştur. Kadın tüketicilerin eğitim seviyesi düştükçe iç ve dış özgüven seviyelerinde de manidar düşme olduğu belirlenmiş olup eğitim durumu artan kadın tüketicilerin özgüvenlerinde de artış olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda H1b hipotezi (Kadın tüketicilerin iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.) doğrulanmıştır.

Kadın tüketicilerin özgüven düzeylerinin gelir düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova analizi testi sonucu tablo V’de sunulmuştur.

Tablo V. Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Gelir Düzeyi Gruplarına Göre Farklılıklarına Ait Tek Yönlü Anova Testi Sonucu

Boyutlar	GelirDüzeyi	n	$\bar{X}$	ss	Varyanların Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p
İç Özgüven	2.000 TL'den az	133	3,193	0,925	Gruplar arası	51,5	3	17,2	25,067	<b>0,001**</b>
	2.001-5.000 TL	174	3,613	0,865	Grup içi	272,7	398	0,7		
	5.001-8.000 TL	65	4,045	0,621	Toplam	324,3	401			
	8.001 ve üzeri	30	4,343	0,446						
Dış Özgüven	2.000 TL'den az	133	3,041	0,994	Gruplar arası	58,4	3	19,5	23,600	<b>0,001**</b>
	2.001-5.000 TL	174	3,472	0,960	Grup içi	328,5	398	0,8		
	5.001-8.000 TL	65	3,971	0,691	Toplam	386,9	401			
	8.001 ve üzeri	30	4,236	0,531						

**\*\*p<0.01 Grup 1= 2.000 TL'den az, Grup 2= 2.001-5.000 TL, Grup 3= 5.001-8.000 TL, Grup 4= 8.001 TL ve üzeri**

n: Katılımcı Sayısı,  $\bar{x}$ : Ortalama, ss: Standart Sapma, Sd: Serbestlik Derecesi, F: F tablo değeri, p: Anlamlılık

## Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 129 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları

Tabloda görüldüğü üzere yapılan tek yönlü Anova analizi sonucuna göre kadın tüketicilerin iç özgüven düzeyleri gelir düzeyi gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $F(3-398)= 25,067$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Gelir düzeyi 2.000 TL'den az ( $\bar{X}= 3,193$ ) olan kadın tüketicilerin iç özgüven düzeylerinin gelir düzeyi, 2.001-5.001 TL ( $\bar{X}= 3,613$ ), 5.001-8.000 TL ( $\bar{X}= 4,045$ ) ve 8.001 TL üzeri ( $\bar{X}= 4,343$ ) olanlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Kadın tüketicilerin dış özgüven düzeyleri gelir düzeyi gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $F(3-398)= 23,600$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Gelir düzeyi 2.000 TL'den az ( $\bar{X}= 3,041$ ) olan kadın tüketicilerin dış özgüven düzeylerinin gelir düzeyi, 2.001-5.001 TL ( $\bar{X}= 3,472$ ), 5.001-8.000 TL ( $\bar{X}= 3,971$ ) ve 8.001 TL üzeri ( $\bar{X}= 4,236$ ) olanlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı LSD testi ile test edilmiş, 1. Grup ile 2, 3 ve 4. gruplar arasında gözlemlenen fark anlamlı bulunmuştur. Kadın tüketicilerin gelir düzeyi düştükçe iç ve dış özgüven seviyelerinde de manidar düşme olduğu belirlenmiş olup gelir düzeyi artan kadın tüketicilerin özgüvenlerinde artış olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda H1c hipotezi (Kadın tüketicilerin iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri gelir düzeyi gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.) doğrulanmıştır.

Kadın tüketicilerin marka beğenilirliği düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız örneklem t-testi tablo VI'da sunulmuştur.

Tablo VI. Kadın Tüketicilerin Marka Beğenilirliği Düzeylerinin Yaş Gruplarına Göre Farklılıklarına Ait Bağımsız Örneklem T-testi Sonucu

Yaş	n	$\bar{X}$	ss	t	sd	p
Genç	202	3,879	0,892	17,697	400	0,001**
Orta Yaş	200	2,350	0,840			

\*\* $p<0,01$

n: Katılımcı Sayısı,  $\bar{x}$ : Ortalama, ss: Standart Sapma, t: T tablo değeri, Sd: Serbestlik Derecesi, p: Anlamlılık

Tabloda görüldüğü üzere yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre kadın tüketicilerin marka beğenilirliği düzeyleri yaş gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $t(400)= 17,697$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Yaş grubu orta yaş ( $\bar{X}= 2,350$ ) olan kadın tüketicilerin marka beğenilirliği düzeylerinin yaş grubu genç ( $\bar{X}= 3,879$ ) olanlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Kadın tüketicilerin yaşı artıkça marka beğenilirliği düzeylerinde düşme olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda H2a hipotezi

(Kadın tüketicilerin marka beğenilirlik düzeyleri yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.) doğrulanmıştır.

Kadın tüketicilerin marka beğenilirliği düzeylerinin eğitim gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova analizi tablo VII'de sunulmuştur.

Tablo VII. Kadın Tüketicilerin Marka Beğenilirliği Düzeyleri Eğitim Durumu Gruplarına Göre Farklılıklarına Ait Tek Yönlü Anova Testi Sonucu

Eğitim Durumu	n	$\bar{X}$	ss	Varyanların Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p
Lise	146	3,589	1,051	Gruplar arası	70,0	3	23,3	19,948	<b>0,001**</b>
Ön Lisans	71	3,225	1,230	Grup içi	465,4	398	1,2		
Lisans	137	2,805	1,077	Toplam	535,4	401			
Yüksek Lisans +	48	2,420	0,940						

\*\*p<0.01 Grup 1= Lise, Grup 2= Ön Lisans, Grup 3= Lisans, Grup 4= Yüksek Lisans+

n: Katılımcı Sayısı,  $\bar{X}$ : Ortalama, ss: Standart Sapma, Sd: Serbestlik Derecesi, F: F tablo değeri, p: Anlamlılık

Tabloda görüldüğü üzere yapılan tek yönlü Anova analizi sonucuna göre kadın tüketicilerin marka beğenilirliği düzeyleri eğitim durumu gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $F(3-398)= 19,948$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Eğitim durumu lise ( $\bar{X}= 3,589$ ) olan kadın tüketicilerin marka beğenilirlik düzeylerinin eğitim durumu, ön lisans ( $\bar{X}= 3,225$ ), lisans ( $\bar{X}= 2,805$ ) ve yüksek lisans ve üzeri ( $\bar{X}= 2,420$ ) olanlara göre daha yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı LSD testi ile test edilmiş, 1. Grup ile 2, 3 ve 4. gruplar arasında gözlemlenen fark anlamlı bulunmuştur. Kadın tüketicilerin eğitim seviyesi düştükçe marka beğenilirlik seviyelerinde de manidar yükselme olduğu belirlenmiş olup eğitim durumu artan kadın tüketicilerin marka beğenilirliğinde de azalma olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda H2b hipotezi (Kadın tüketicilerin marka beğenilirlik düzeyleri eğitim gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.) doğrulanmıştır.

Kadın tüketicilerin marka beğenilirliği düzeylerinin gelir düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova analizi tablo VIII'de sunulmuştur.

## Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 131 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları

Tablo VIII. Kadın Tüketicilerin Marka Beğenilirliği Düzeylerinin Gelir Düzeyi Gruplarına Göre Farklılıklarına Ait Tek Yönlü Anova Testi Sonucu

Gelir Düzeyi	n	$\bar{X}$	ss	Varyanların Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p
2.000 TL'den az	133	3,462	1,046	Gruplar arası	58,0	3	19,3	16,121	0,001**
2.001-5.000 TL	174	3,206	1,167	Grup içi	477,4	398	1,2		
5.001-8.000 TL	65	2,571	1,094	Toplam	535,4	401			
8.001 ve üzeri	30	2,272	0,848						

\*\*p<0.01 Grup 1= 2.000 TL'den az, Grup 2= 2.001-5.000 TL, Grup 3= 5.001-8.000 TL, Grup 4= 8.001 TL ve üzeri

n: Katılımcı Sayısı,  $\bar{X}$ : Ortalama, ss: Standart Sapma, Sd: Serbestlik Derecesi, F: F tablo değeri, p: Anlamlılık

Tabloda görüldüğü üzere yapılan tek yönlü Anova analizi sonucuna göre kadın tüketicilerin marka beğenilirliği düzeyleri gelir düzeyi gruplarına göre farklılıkları istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir [  $F(3-398)= 16,121$   $p=0,000$   $p<0,01$ ]. Gelir düzeyi 2.000 TL'den az ( $\bar{X}= 3,462$ ) olan kadın tüketicilerin marka beğenilirliği düzeylerinin gelir düzeyi, 2.001-5.001 TL ( $\bar{X}= 3,206$ ), 5.001-8.000 TL ( $\bar{X}= 2,571$ ) ve 8.001 TL üzeri ( $\bar{X}= 2,272$ ) olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı LSD testi ile test edilmiş, 1. Grup ile 2, 3 ve 4. gruplar arasında gözlemlenen fark anlamlı bulunmuştur. Kadın tüketicilerin gelir düzeyi düştükçe marka beğenilirliğinde manidar artma olduğu belirlenmiş olup gelir seviyesi artan kadın tüketicilerin marka beğenilirliğinde düşüş olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda H2c hipotezi (Kadın tüketicilerin marka beğenilirlik düzeyleri gelir düzeyi gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.) doğrulanmıştır.

Kadın tüketicilerin özgüven düzeylerinin marka beğenilirliği üzerindeki etkisine ait çoklu regresyon analizi sonucu tablo IX'da sunulmuştur.

Tablo IX. Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirliği Üzerindeki Etkisine Ait Çoklu Regresyon Analizi Sonucu

	$\beta_0$	Standart Hata	$B_x$	t	p	İkili	Kısmi	Tolerans	VIF
Sabit	5,792	0,19		30,493	0,000**				
İç Özgüven	-0,248	0,15	-0,193	-1,615	0,107	-0,606	-0,081	0,108	8,289
Dış Özgüven	-0,514	0,14	-0,437	-3,658	0,000**	-0,619	-0,18	0,108	8,289

R=0,622R<sup>2</sup>=0,384

F(2-399)=126,098 p=0.000

Durbin-Watson=1,568

**Bağımlı:** Marka Beğenilirliği

Bağımsız: İç özgüven, Dış özgüven

$\beta$ : Beta katsayısı, t: T tablo değeri, p: Anlamlılık

Açıklayıcı (bağımsız) değişkenler arasındaki basit doğrusal korelasyon katsayılarının sıfır veya sıfıra çok yakın olması şartı şeklinde de açıklanabilen bu varsayım, istatistikte “çoklu doğrusal bağlantı” bulunmaması olarak ifade edilmektedir (Alma, 2008; Albayrak, 2006). Çoklu bağlantı ile ilgili istatistiksel değerler incelendiğinde, varyans büyütme faktörü (VIF) değerinin 8,289 olduğu ve bu değer 10’dan aşağıda olduğu (Field, 2005) görülmektedir. Ayrıca, tolerans değerinin 0,108 olduğu ve bu değer 0.20’nin üzerinde olmadığı için çoklu bağıntı problemine sahip olmadığı belirlenmiştir (Field, 2005). Hata terimleri arasındaki ilişki (oto-korelasyon) olup olmadığı incelendiğinde ise Durbin-Watson testi sonucunun 1,568 olduğu ve bu değer genellikle ölçüt alınan 1 ile 3 arasında bulunduğu (Field, 2005) dikkate alındığında, analizde oto-korelasyon bulunmadığı belirlenmiştir. Verilerin dağılımının normal olduğu için çoklu regresyon analizi yapmak için bir engel olmadığı belirlenmiş bu bilgiler ışığında çoklu regresyon analizine devam edilmiştir.

Regresyon modelinde bağımsız değişken olarak iç özgüven ve dış özgüven alınmış olup modelde bağımlı değişken olarak marka beğenilirliği alınmıştır. Regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde iç özgüvenin marka beğenilirliği üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı [ $t = -1,615$   $p = 0,107$   $p > 0,05$ ] belirlenmiştir. Bu doğrultuda H3a hipotezi (Kadın tüketicilerin iç özgüven düzeylerinin marka beğenilirliği üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.) hipotezi reddedilmiştir.

Regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde dış özgüvenin marka beğenilirliği üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu belirlenmiştir [ $t = -3,658$   $p = 0,000$   $p < 0,01$ ]. Modelin açıklama kuvveti olarak  $R^2$  değeri incelenmiş, adı geçen iki değişkenin marka beğenilirliğinin sadece %38,4’ünü açıklamakta, marka beğenilirliğinin %61,6’sını modele dâhil edilemeyen değişkenler tarafından açıklandığı belirlenmiştir [ $R = 0,622$   $R^2 = 0,384$ ]. Araştırma sonucuna ait regresyon modeli aşağıdaki gibidir.

$$\text{Marka Beğenilirliği} = 5,792 - 0,437 * \text{Dış Özgüven}$$

Dış özgüven düzeyinde bir birimlik artışın marka beğenilirliğinde negatif yönde 0,437’lik bir azalışa neden olacağı belirlenmiştir. Bu doğrultuda H3b hipotezi (Kadın tüketicilerin dış özgüven düzeylerinin marka beğenilirliği üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.) doğrulanmıştır.

# Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 133 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları

## V.SONUÇ VE ÖNERİLER

Marka beğenilirliği, tüketicilerin satın aldıkları ürünle ilgili eleştirilerinin değerlendirilmesini içermektedir (Nguyen ve ark., 2013). Tüketicilerin bu değerlendirmeleri psikolojik faktörlerden etkilenmektedir. Psikolojik faktörlerden biri olarak değerlendirilen özgüvenin tüketicilerin marka beğenilirliği üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir. Nitekim özgüven, karar verme sürecinde önemli bir rol üstlenmektedir (Yüce & Güner, 2014: 202). Özgüven, iç özgüven ve dış özgüven olmak üzere iki boyutludur ve bireyler farkında olmadan her ikisini de kullanmaktadırlar (Karademir, 2015: 54). Bu doğrultuda mevcut araştırma, kadın tüketicilerin iç özgüvenleri ve dış özgüvenleri ile tercih ettikleri hazır giyim markalarına yönelik marka beğenilirlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Aynı zamanda araştırmada, kadın tüketicilerin demografik özellikleri ile özgüven boyutları ve demografik özellikleri ile marka beğenilirlik düzeyleri arasındaki ilişki de incelenmiştir.

Genç grupta olan 202, orta yaş grubunda olan 200 kadın tüketici ile yapılan araştırmada elde edilen sonuçlara göre kadın tüketicilerin yaş grubu arttıkça iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri de artmaktadır. Benzer şekilde kadın tüketicilerin eğitim durumu ve gelir seviyesi yüksek olduğunda iç özgüvenleri ile dış özgüvenlerinde de artış olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla bu araştırmada, hazır giyim sektöründen alışveriş yapan kadın tüketicilerin demografik özelliklerine göre iç özgüvenleri ve dış özgüvenleri arasında farklılık olduğu görülmüştür. Araştırmada elde edilen bir diğer sonuca göre kadın tüketicilerin eğitim durumu ve gelir seviyesi arttıkça marka beğenilirliği düzeylerinde düşme olduğu belirlenmiştir.

Son olarak, bağımsız değişkenin iç özgüven ve dış özgüven, bağımlı değişkenin ise marka beğenilirliği olarak alındığı araştırma sonucuna göre iç özgüvenin marka beğenilirliği üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı, dış özgüvenin ise marka beğenilirliği üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre hazır giyim satın alan kadın tüketicilerin dış özgüven düzeyindeki artış marka beğenilirliğinde negatif yönde bir azalışa neden olmaktadır. Dış özgüven, iç özgüveninden gelen ve dışarıya karşı kendinden emin olarak sergilenen davranış veya görüntü olarak ifade edilebilir ve dış özgüveni yüksek olan tüketiciler, yaptıkları şeylerin en iyisi olduğunu ve en iyisini bildiklerini düşünmektedirler (Lindenfield, 1997). Marka beğenilirliliği ise kısaca tüketicilerin markaya ilişkin memnuniyet değerlendirmeleridir (Nguyen ve ark., 2015). Dolayısıyla dış özgüveni yüksek tüketicilerin, dış özgüveni düşük tüketicilere göre memnuniyetlerini daha kolay belirtebildikleri ve daha zor



beğendikleri söylenilebilir. İlgili literatürde, tüketici özgüveni ile marka beğenilirliği ilişkisine yönelik bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmada elde edilen sonuçların, literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak işletmeler, satın alma sonrası tüketicilerin marka değerlendirmelerine dolayısıyla beğenilirlik düzeylerine, memnuniyet düzeylerine ve bu sürece etki eden faktörlere odaklanarak zorlu pazar koşullarında doğru pazar bölümlendirme yapabilmektedirler.

Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda aşağıda verilen öneriler geliştirilmiştir:

- Eğitim düzeyleri, gelir seviyeleri ve iç ve dış özgüvenleri düşük olan kadın tüketiciler; başkaları tarafından eleştirilme korkuları yaşayabilmektedirler, eleştiri yapmakta çekingen davranabilmektedirler ve iletişim kurmada zorluk yaşayabilmektedirler. Bu nedenle hazır giyim işletmeleri, bu tüketicilere yönelik yapacakları tutundurma çalışmalarında onların özgüvenlerini destekleyecek stratejiler geliştirerek markalara ilişkin bu tüketicilerin sadakatlerini ve beğenilerini daha da artıracabilecekleri ve böylece satın aldıkları markayla ilgili bu tüketicilerden daha nesnel geri dönüşler alabilecekleri düşünülmektedir.

- Hem iç özgüveni hem de dış özgüveni yüksek bireyler kendilerini daha kolay ifade edebilmektedirler. Bu nedenle satın aldıkları markayla ilgili değerlendirmelerini daha kolay yapabilmektedirler. Mevcut araştırma sonuçlarına göre eğitim düzeyi ve gelir seviyesi yüksek tüketicilerin özgüvenleri de yüksek olmaktadır. Bu nedenle hazır giyim işletmelerinin özgüveni yüksek tüketicilerin olduğu hedef pazarlarında mikro pazarlama ve niş pazarlama stratejileri geliştirerek tüketicilerin marka beğenilirlik düzeylerini yükseltebilecekleri düşünülmektedir.

- Dış özgüven, tüketicilerin çevreleriyle ilişkilerine dair kendilerine olan güvenlerini ifade etmektedir. Dolayısıyla bu tüketiciler satın aldıkları marka ile ilgili değerlendirmelerini çevrelerindeki tüketicilerle dış özgüveni düşük olan tüketicilere oranla daha kolay paylaştıkları düşünülmektedir. Bu nedenle hazır giyim işletmeleri, dış özgüveni yüksek tüketicilerin markalarına ilişkin değerlendirmelerine daha sık başvurarak hem bu tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının anlaşılmasında kolaylık yaşayacaklar hem de dış özgüveni yüksek tüketicilerin çevrelerindeki tüketicilere olumlu referans olmalarını sağlayabileceklerdir.

- Hazır giyim işletmeleri yaş, eğitim ve gelir düzeyi yüksek tüketicilerin marka beğenilirlik düzeylerini yükseltebilmek amacıyla bu tüketicilere yönelik kişisel pazarlama uygulamaları yaparak onların tatmin olmalarını kolaylaştırabilirler.

- Tüketicilerin cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve gelir düzeyi gibi demografik özellikleri ile kişisel değerleri, onların işletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk çabalarını algılamaları

## **Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 135 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları**

üzerinde farklı etkilere sahip olabilir (Torlak, 2007: 64). Eğitim ve gelir düzeyi yüksek tüketicilerin aynı zamanda sosyal sorumluluk projelerine karşı daha duyarlı olabilecekleri söylenilebilir. Hazır giyim işletmeleri, sosyal sorumluluk projeleri geliştirerek ve toplumun gelişimine katkı sağlayacak faaliyetlerde bulunarak markalarına ilişkin bu tüketicilerde iyi hisler ve güven duygusu oluşturabilirler.

- Örneklem bakımından Ankara ve Samsun şehirlerini kapsamaması, sadece kadın tüketicilerle yürütülmüş olması ve hazır giyim sektörüne yönelik olması bu araştırmanın kısıtı olarak değerlendirilmektedir. Özgüven ile marka beğenilirliği arasındaki ilişkiye dair Türkiye'nin her bölgesinden bir şehrin dâhil olduğu, kapsamlı bir araştırma yapılmasının işletmeler ve uygulayıcılar açısından daha aydınlatıcı olacağı düşünülmektedir. Bunun dışında marka beğenilirliğinin yaşam tarzı ve meslek gibi farklı değişkenlerle ilişkilerinin farklı sektörler baz alınarak araştırılması tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının analizinde uygulayıcılara ve işletmelere kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

## REFERANSLAR

- Aaker, J. L. 1997. Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3): 347– 356.
- Akın, A. 2007. Özgüven ölçeğinin geliştirilmesi ve psikometrik özellikler, *AİBÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2): 165-175.
- Akyıldız, M. 2010. Özgüven duygusu marka bağlılığını gerçekten artırır mı? *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 10(3): 933-950.
- Albayrak, A.S. 2006. Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Alma, G.Ö. & Vupa, Ö. 2008. Regresyon analizinde kullanılan en küçük kareler ve en küçük medyan kareler yöntemlerinin karşılaştırılması. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (E-Dergi)*. 3(2): 219- 229
- Al-Zu'bi, A. 2015. Is consumer self-confidence intervenes the relationship between shopping motives and search for dress information?, *International Journal of Marketing Studies*, 7 (5): 94-106.
- Atsan, N. 2017. Karar vermede çatışma kuramı ve özsayı ilişkisine yönelik kültürel bir inceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1): 63-73.
- Bandura, A. 1997. Self-efficacy: The exercise of control, New York: Freeman.
- Barber, N., Ismail, J. & Taylor, D. C. 2007. Label fluency and consumer self-confidence. *Journal of Wine Research*, 18 (2): 73–85
- Bearden, W. O., Hardesty, D. M., & Rose, R. L. 2001. Consumer self-confidence: refinements in conceptualization and measurement. *Journal of Consumer Research*, 28(1): 121-134.
- Büyüköztürk, Ş. 2002. Sosyal bilimler için veri analizi elkitabı, Ankara: Pegem A Yayınları
- Churchill, G.A. & Surprenant, C. 1982. An investigation into the determinants of customer satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 19: 491-504.
- Devrani, T. K. 2009. Marka sadakati öncülleri: çalışan kadınların kozmetik ürün tüketimi üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14 (3): 407-421.
- Dursun, T. & Arslan, B. 2017. Marka sadakatının demografik faktörler bağlamında değerlendirilmesi: Türkiye beyaz eşya sektöründe bir araştırma, *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 7 (1): 18-24.
- Field, A. 2005. Discovering statistics using SPSS. London: Sage.
- Gürses, İ. & Kılavuz, M. A. 2011. Erikson'un psiko-sosyal gelişim dönemleri teorisi açısından kuşaklararası din eğitimi ve iletişiminin önemi. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 20 (2): 153-166.
- Ha, S. & Lee, Y. J. 2011. Determinants of consumer driven healthcare: Self confidence in information search, health literacy, and trust in information sources, *International Journal Of Pharmaceutical And Healthcare Marketing*, 5 (1): 8-24.
- Hambly, K. 2003. Özgüven (Çev., Barış Bıçakçı), İstanbul: Alfa Yayınları.

## Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeylerinin Marka Beğenilirlik Düzeyleri Üzerindeki 137 Etkisinin Demografik Özelliklerine Göre Farklılıkları

Hellen, K. & Saaksjarvi, M. 2011. Is consumer self-confidence a stable phenomenon?, The effect of mood on self-confidence dimensions, *Journal of Customer Behaviour*, 10 (13): 223-243.

[http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5bb5e0ebed2e86.87879396](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5bb5e0ebed2e86.87879396) (Erişim Tarihi: 1 Ekim 2018).

Jones, M. A. & Reynolds, K. E. 2006. The role of retailer interest on shopping behavior *Journal of Retailing*, 82 (2): 115-126.

Karademir, N. 2015. Fen edebiyat fakültesi coğrafya bölümü öğrencilerinin özgüven algıları, *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (1): 53-77.

Koç, S. & Gün, N. 2007. Özsaygı: Öncelikler listende kaçınıcı sıradasın? İstanbul:Kuraldısı Yayıncılık

Locander, W. B. & Hermann, P. W. 1979. the effect of self-confidence and anxiety on information seeking in consumer risk reduction, *Journal of Marketing Research*, 16 (2): 268-274.

Lindenfield, G. 1997. Kendine güvenen çocuk yetiştirme. Ankara: Hyb Yayıncılık.

Loibl, C.,Cho,Hyun, S., Diekmann, F. & Batte, M.T. 2009. Consumer self confidence gn searching information. *The Journal Of Consumer Affairs*, 43(1): 26-55.

McKillup, S. 2012. Statisticsexplained: An introductoryguidefor life scientists. United States: Cambridge University Press.

Mittal, V. & Kamakura, W. 2001. Satisfaction, repurchase intent and repurchase behavior: investigating the moderating effect of customer characteristics. *Journal of Marketing Research*, 38: 131- 143.

Murray, D. 2006 Coming out asperger: diagnosis disclosure and self- confidence. London: Jessica Kingsley Publishment.

Nguyen, B., Ekinici, Y., Simkin, L. & Melewar, T. C. 2015. The brand likeability scale: An exploratory study of likeability in firm-level brands. *International Journal of Market Research* 57(5): 777-800

Nguyen, B., Melewar, T. C. & Chen, J. 2013. A framework of brand likeability: an exploratory study of likeability in firm-level brands. *Journal of Strategic Marketing*, 21 (4): 368-390

Oliver, R.L. 1999. Whence consumer loyalty?. *Journal of Marketing*, 63: 33-44.

Olsen, J. E., Thompson, K. J. & Clarke, T. K. 2003. consumer self-confidence in wine purchases, *International Journal Of Wine Marketing*, 15 (3): 40-51.

Park, S.S, Kim, K., Smith, J. S. & Ngo-Ye, T. 2014. Mobile consumer self-confidence and behaviors: investigating the consequences of consumer self-confidence with m-commerce, *Southeast Decision Science Institute Forty-Fourth Annual Meeting February 19-21, Wilmington, North Carolina*

Pervin, L. A. & John, O. P. 2001. Personality, theory and research, USA: John Wiley & Sons, Inc.

Sangwan, S. & Agarwal, P. 2018. Effect of consumer self-confidence on information search and dissemination: The mediating role of subjective knowledge. *International Journal of Consumer Studies*, 43 (1): 46-57.

- Sarıçam, H. & Güven, M. 2012. Self-confidence and religious attitude. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(7): 573-586.
- Su, J. & Tong, X. 2016. Brand personality, consumer satisfaction and loyalty: a perspective from demin jeans brands. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 44(4): 427-446.
- Svein, A. H. & Olsen, O. 2017. Producing word of mouth – a matter of self-confidence? Investigating a dual effect of consumer self-confidence on WOM, *Australasian Marketing Journal*, 25 (1): 38-45.
- Tabachnick, B. G.,& Fidell, L. S. 2013. Using multivariate statistics. United States: Pearson Education.
- Uyanık, Y. & Başyigit, R. 2018. Demografik yapı içinde yaşlı nüfusun görünümü ve aktif yaşlanma yaklaşımı perspektifinde politika örnekleri. *İş ve Hayat Dergisi*, 8: 273-310.
- Veale, R. & Quester, P. 2007. Personal self confidence: towards the development of reliable measurement scale. *University Of Otago, New Zeland 3-5 December 2007. Conference Proceeding*, 3598-3604
- Yörükoğlu, A. 2011. Çocuk ruh sağlığı: çocuk yetiştirme sanatı ve kişilik gelişimi, İstanbul: Özgür Yayınları
- Yüksekbilgili, Z. 2017. Marka beğenilirlik ölçeğinin türkçeye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Journal of Yasar University*, 12 (46): 171-180.